



ESTADO DE GOIÁS  
PREFEITURA MUNICIPAL DE COLINAS DO SUL  
ADM: 2025/2028

## ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP

**Contratação direta por dispensa de licitação - Art. 75, inciso II, da Lei Federal nº 14.133/2021**

### 1. IDENTIFICAÇÃO DA DEMANDA

<b>Órgão/Entidade demandante</b>	Fundo Municipal de Saúde de Colinas do Sul - GO
<b>Unidade requisitante</b>	Secretaria Municipal de Saúde / Vigilância Sanitária Municipal
<b>Responsável pela demanda</b>	Secretária Municipal de Saúde
<b>Objeto</b>	Aquisição de aparelhos/equipamentos, reagentes e insumos destinados à análise e ao monitoramento da qualidade da água para consumo humano, incluindo, quando aplicável, orientações técnicas iniciais para operação dos equipamentos.
<b>Modalidade pretendida</b>	Dispensa de licitação, com fundamento no art. 75, inciso II, da Lei Federal nº 14.133/2021, condicionada ao enquadramento do valor estimado nos limites legais vigentes e à observância dos demais requisitos da contratação direta.
<b>Critério de julgamento</b>	Menor preço por lote, com divisão em 02 lotes: Lote 01 - Reagentes/Insumos; Lote 02 - Aparelhos/Equipamentos.

### 2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

A presente contratação tem por finalidade estruturar a Secretaria Municipal de Saúde, por meio da Vigilância Sanitária Municipal, com equipamentos e insumos necessários à realização de análises físico-químicas básicas da água destinada ao consumo humano, de modo a permitir o acompanhamento mais ágil e rotineiro dos parâmetros de qualidade, com maior segurança, confiabilidade e eficiência administrativa.

A disponibilidade de instrumentos de análise e respectivos reagentes é medida essencial para apoiar as atividades de vigilância, prevenção e controle sanitário, contribuindo para a verificação de parâmetros como turbidez, pH, cloro, flúor e demais indicadores compatíveis com a rotina de monitoramento da qualidade da água. A contratação, portanto, está diretamente relacionada à proteção da saúde pública, à prevenção de riscos sanitários e ao suporte técnico às ações municipais de fiscalização e monitoramento.



ESTADO DE GOIÁS  
PREFEITURA MUNICIPAL DE COLINAS DO SUL  
**ADM: 2025/2028**

A necessidade decorre da demanda operacional da Secretaria Municipal de Saúde, considerando que o Município precisa dispor de meios mínimos para realizar testes e verificações de forma tempestiva, reduzindo dependência exclusiva de análises externas para situações ordinárias e possibilitando atuação mais rápida das equipes técnicas, especialmente quando houver necessidade de acompanhamento de pontos de consumo, averiguação de situações de risco ou suporte às ações da Vigilância Sanitária.

### **3. PREVISÃO NO PLANEJAMENTO E ALINHAMENTO INSTITUCIONAL**

A contratação guarda compatibilidade com as competências institucionais do Fundo Municipal de Saúde e da Secretaria Municipal de Saúde, especialmente quanto às ações de vigilância, prevenção, controle e promoção da saúde pública. Deverá ser certificada, na fase própria, a existência de disponibilidade orçamentária e a compatibilidade da despesa com os instrumentos de planejamento municipal, inclusive LOA, LDO e PPA, conforme manifestação do setor competente.

### **4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO**

A solução pretendida deverá atender, no mínimo, aos seguintes requisitos técnicos, operacionais e administrativos:

- a) fornecimento de equipamentos novos, em perfeitas condições de uso, compatíveis com as especificações técnicas mínimas definidas neste ETP;
- b) fornecimento dos reagentes e insumos necessários à utilização inicial dos equipamentos e à realização das análises previstas, respeitadas as quantidades indicadas;
- c) entrega no Município de Colinas do Sul - GO, em local indicado pela Secretaria Municipal de Saúde;
- d) disponibilização de orientações técnicas iniciais ou treinamento básico aos servidores indicados pela Administração, quando aplicável aos equipamentos fornecidos, de modo a permitir operação segura e adequada;
- e) apresentação, quando exigido no Termo de Referência, de manuais, fichas técnicas, certificado de garantia, declaração de conformidade, nota fiscal e demais documentos pertinentes;
- f) observância às normas técnicas aplicáveis aos equipamentos e insumos de medição/análise, inclusive quanto à segurança, conservação, validade, armazenamento e rastreabilidade mínima dos produtos;
- g) garantia mínima dos equipamentos, assistência ou suporte técnico nos termos a serem definidos no Termo de Referência;
- h) substituição de itens entregues com defeito, avaria, incompatibilidade ou divergência de especificação, sem ônus adicional ao Município;
- i) cumprimento das condições de habilitação jurídica, fiscal, trabalhista e demais requisitos previstos na Lei Federal nº 14.133/2021.



ESTADO DE GOIÁS  
PREFEITURA MUNICIPAL DE COLINAS DO SUL  
**ADM: 2025/2028**

## **5. LEVANTAMENTO DE MERCADO E ANÁLISE DAS ALTERNATIVAS**

Foram consideradas, em termos de planejamento, as seguintes alternativas para atendimento da necessidade:

Alternativa 1 - contratação de serviços externos para realização pontual de análises: embora possa atender demandas específicas, não se revela a solução mais eficiente para a rotina municipal, pois mantém a Administração dependente de terceiros para verificações ordinárias, podendo comprometer a tempestividade da resposta sanitária e aumentar custos indiretos com deslocamentos, logística e tempo de espera.

Alternativa 2 - aquisição apenas dos equipamentos, sem reagentes e insumos: a aquisição isolada dos aparelhos não atenderia integralmente à necessidade, pois os equipamentos dependem de reagentes, soluções de calibração e insumos correlatos para uso adequado. Essa alternativa poderia gerar equipamentos ociosos ou subutilizados até nova contratação complementar.

Alternativa 3 - aquisição integrada de equipamentos, reagentes e insumos, com divisão em lotes por natureza do objeto: mostra-se a alternativa mais adequada, pois atende integralmente à demanda inicial, assegura compatibilidade funcional entre o conjunto de equipamentos e os materiais necessários à realização dos testes, permite agrupamento técnico racional e viabiliza julgamento objetivo por lotes homogêneos.

Dessa forma, a solução recomendada é a aquisição dos equipamentos e dos reagentes/insumos necessários à análise da água, organizada em 02 lotes, conforme a natureza dos itens, preservando a competitividade, a economicidade e a eficiência na execução contratual.

## **6. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO**

A solução consiste na aquisição de aparelhos/equipamentos e insumos para análise de água, destinados à utilização pela Secretaria Municipal de Saúde/Vigilância Sanitária Municipal, com fornecimento em parcela única, entrega no Município, orientações técnicas iniciais quando aplicável, garantia dos equipamentos e substituição de itens em desconformidade.

A contratação deverá ser estruturada em 02 lotes: Lote 01, composto por reagentes e insumos necessários à utilização e à calibração/apoio às análises; e Lote 02, composto pelos equipamentos/aparelhos de medição e análise. Essa estrutura permite que fornecedores especializados em materiais de consumo e fornecedores especializados em equipamentos possam participar conforme sua área de atuação, sem prejudicar a padronização e a execução operacional da solução.



ESTADO DE GOIÁS  
PREFEITURA MUNICIPAL DE COLINAS DO SUL  
ADM: 2025/2028

## 7. DEFINIÇÃO DOS ITENS, QUANTIDADES E ESPECIFICAÇÕES

A especificação abaixo representa o conjunto mínimo necessário para atendimento da demanda, sem indicação de preços, os quais deverão ser apurados e consolidados na fase própria de estimativa de valor e no Termo de Referência.

### 7.1. Lote 01 - Reagentes/Insumos

Item	Descrição	Qtd.	Unid.	Especificação mínima
04	Água deionizada	01	UN	Garrafão contendo 5 litros.
05	Água ultrapura (microfiltrada)	01	UN	Frasco contendo 500 ml.
06	Alfa Cloro DPD	01	UN	Frasco contendo 6 gramas.
07	Reagente KCL-3M	01	UN	Frasco contendo 100 ml.
08	Solução tampão pH-4	01	UN	Frasco contendo 100 ml.
09	Solução tampão pH-7	01	UN	Frasco contendo 100 ml.
10	Solução tampão pH-10	01	UN	Frasco contendo 100 ml.
11	Flúor 1	01	UN	Frasco contendo 100 ml.
12	Inibidor de cloro	01	UN	Frasco contendo 10 ml.

### 7.2. Lote 02 - Aparelhos/Equipamentos

Item	Descrição	Qtd.	Unid.	Especificação mínima
01	Turbidímetro microprocessado plus	01	UND	Curva de calibração de turbidez linear de 0 a 1000 NTU, podendo ser dividida em 3 escalas; espectro de emissão de 860 nm; leitura direta; resolução de 0,01 NTU; temperatura de operação de 0 a 50°C; autodesligamento de 10 min.; indicação de bateria fraca; alimentação por bateria 9V ou fonte externa 110/220V; baixo consumo; fonte luminosa em estado sólido; display de cristal líquido 16 caracteres por 2 linhas; resistência mecânica provável IP-65; conexão via interface RS-232; peso aproximado de 375 g; dimensões aproximadas de 204 x 110 x 41 mm.
02	Fotocolorímetro multiparâmetro	01	UND	Equipamento apto a analisar parâmetros como alumínio, amônia, cloro, detergente, flúor, ferro, manganês, nitrito, nitrato e sulfato; inserção de até 100 curvas de calibração; espectro de emissão de 470 nm a 623 nm; absorvância de 0 a 2; leitura direta em mg L-1 após calibração; resolução de 0,01 mg L-1; precisão relativa de 2%; temperatura de operação de 0 a



ESTADO DE GOIÁS  
PREFEITURA MUNICIPAL DE COLINAS DO SUL  
**ADM: 2025/2028**

				50°C; autodesligamento de 10 min.; indicação de bateria fraca; microprocessado; alimentação por bateria 9V ou fonte externa 100-240V AC 50/60Hz; display de cristal líquido 16 caracteres por 2 linhas; resistência mecânica provável IP-65; conexão via interface RS-232; peso aproximado de 420 g; dimensões aproximadas de 204 x 110 x 41 mm.
03	pHmetro	01	UND	Faixa de medição de 0 a 14 pH; resolução de pH de 0,01; precisão relativa de 0,01%; calibração em 3 pontos (4,00 - 7,00 - 10,00); compensação de temperatura manual de 0 a 50°C; resolução de temperatura de 0,1; display alfanumérico 12x2; conector para eletrodo BNC; alimentação por bateria 9V; autonomia aproximada de 50 horas; dimensões aproximadas de 30 x 76 x 134 mm; peso aproximado de 135 g; resistência mecânica IP-65.

## 8. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO E PARA O CRITÉRIO DE JULGAMENTO POR LOTES

A adoção do julgamento por lotes, em 02 agrupamentos, é tecnicamente justificada pela natureza complementar, porém distinta, dos itens que compõem a solução. O Lote 01 reúne reagentes e insumos de consumo, com características de armazenamento, validade, reposição e fornecimento próprias. O Lote 02 reúne aparelhos/equipamentos permanentes, que possuem características técnicas, garantia, suporte, manuais e orientações operacionais específicas.

O agrupamento por lote preserva a competitividade porque não concentra todos os itens em um único lote amplo e heterogêneo. Ao contrário, separa os bens por similaridade técnica e mercadológica, permitindo que empresas com atuação predominante em insumos laboratoriais possam disputar o Lote 01 e empresas especializadas em equipamentos de medição/análise possam disputar o Lote 02. Essa modelagem evita restrição indevida de competitividade e, ao mesmo tempo, reduz o risco de propostas fragmentadas que comprometam a funcionalidade da solução.

A divisão por itens isolados, embora possível em tese, não se mostra a melhor alternativa para esta contratação específica, pois poderia gerar múltiplos fornecedores para componentes interdependentes, dificultando a gestão da entrega, a responsabilização por inconsistências, a substituição de itens incompatíveis e a operacionalização inicial pela equipe da Vigilância Sanitária. Para os reagentes/insumos, a aquisição conjunta favorece padronização, controle de validade e compatibilidade de uso. Para os equipamentos, a aquisição conjunta facilita padronização tecnológica, treinamento inicial, garantia e suporte operacional.

O critério de menor preço por lote, portanto, atende aos princípios da economicidade, eficiência, planejamento, padronização, segregação técnica adequada e busca da proposta mais vantajosa, sem afastar a competitividade. A composição de apenas 02 lotes representa equilíbrio entre o parcelamento do objeto, nos termos da Lei nº 14.133/2021, e a necessidade de garantir solução funcional, integrada e gerenciável pela Administração.

## 9. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

As quantidades foram dimensionadas com base na necessidade inicial da Secretaria Municipal de Saúde/Vigilância Sanitária Municipal para implantação e início da rotina de análise



ESTADO DE GOIÁS  
PREFEITURA MUNICIPAL DE COLINAS DO SUL  
**ADM: 2025/2028**

da água, contemplando 01 unidade de cada equipamento/aparelho e 01 unidade de cada reagente/insumo indicado. Trata-se de quantitativo compatível com a finalidade pretendida, voltado ao atendimento inicial da demanda pública, sem formação de estoque excessivo e sem aquisição em quantidade incompatível com a estrutura de uso.

## **10. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO**

A estimativa de valor deverá ser consolidada na fase própria, mediante pesquisa de preços e/ou utilização de parâmetros idôneos admitidos pela Lei Federal nº 14.133/2021 e regulamentos aplicáveis, com demonstração da metodologia adotada no Termo de Referência ou documento próprio. Para fins deste ETP, em atendimento à orientação de planejamento, não são registrados valores unitários ou totais, devendo a compatibilidade econômica ser demonstrada antes da autorização da contratação direta.

## **11. JUSTIFICATIVA PARA A DISPENSA DE LICITAÇÃO**

A contratação poderá ser processada por dispensa de licitação, com fundamento no art. 75, inciso II, da Lei Federal nº 14.133/2021, desde que o valor estimado final permaneça dentro do limite legal aplicável às contratações de outros serviços e compras de pequeno valor, observada a atualização normativa vigente e a vedação ao fracionamento indevido da despesa.

A adoção da contratação direta justifica-se pela natureza e pelo porte da demanda, pelo caráter instrumental dos bens para as atividades de saúde pública e pela necessidade de atendimento célere à estruturação mínima da Vigilância Sanitária Municipal. A dispensa não afasta a obrigação de planejamento, pesquisa de preços, definição adequada do objeto, publicidade do procedimento, verificação de habilitação, análise da vantajosidade e formalização regular da contratação, requisitos que deverão ser observados nas fases subsequentes.

Deverá ser certificada a inexistência de fracionamento indevido, considerando o planejamento anual de contratações e a natureza da despesa, bem como demonstrado que a contratação atende demanda específica e compatível com o limite legal da dispensa, não constituindo divisão artificial de objeto para afastar a realização de procedimento licitatório.

## **12. RESULTADOS PRETENDIDOS**

- Melhorar a capacidade municipal de monitoramento básico da qualidade da água para consumo humano;
- Proporcionar maior celeridade nas verificações ordinárias realizadas pela Vigilância Sanitária Municipal;
- Reduzir riscos sanitários decorrentes de atraso na identificação de parâmetros inadequados;
- Aumentar a autonomia operacional da Secretaria Municipal de Saúde nas ações preventivas e de controle;



ESTADO DE GOIÁS  
PREFEITURA MUNICIPAL DE COLINAS DO SUL  
**ADM: 2025/2028**

- Assegurar melhor padronização dos procedimentos de análise e registro técnico;
- Contribuir para a proteção da saúde pública e para a eficiência das ações administrativas.

### **13. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS À CONTRATAÇÃO**

- Elaboração do Termo de Referência com especificações finais, condições de entrega, recebimento, garantia e pagamento;
- Realização e juntada de pesquisa de preços suficiente para comprovação da estimativa e vantajosidade;
- Certificação de disponibilidade orçamentária e adequação da despesa pelo setor competente;
- Definição formal do fiscal e do gestor do contrato ou instrumento equivalente;
- Verificação da regularidade fiscal, trabalhista e demais documentos de habilitação do fornecedor selecionado;
- Publicação/registro do procedimento e do instrumento contratual nos meios oficiais cabíveis, inclusive PNCP, quando aplicável;
- Conferência de que os itens entregues atendem às especificações técnicas mínimas e às condições de qualidade, validade e garantia.

### **14. CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO, ENTREGA E RECEBIMENTO**

O fornecimento deverá ocorrer em parcela única, no prazo máximo de 15 dias, contado do recebimento da ordem de fornecimento ou instrumento equivalente, salvo prazo mais vantajoso definido no Termo de Referência. A entrega deverá ocorrer no Município de Colinas do Sul - GO, em local indicado pela Secretaria Municipal de Saúde.

O recebimento deverá ocorrer em duas etapas: recebimento provisório, para verificação inicial da entrega; e recebimento definitivo, após conferência de conformidade técnica, quantidade, integridade, validade dos insumos, funcionamento dos equipamentos, apresentação de documentos necessários e, quando aplicável, realização das orientações técnicas iniciais aos servidores.

Itens entregues em desacordo com as especificações, com avarias, validade incompatível, defeito de funcionamento ou ausência de documentação exigida deverão ser substituídos pela contratada, sem ônus adicional para a Administração, em prazo a ser definido no Termo de Referência.

### **15. PAGAMENTO**

O pagamento deverá ocorrer após a efetiva entrega, conferência, atesto do fiscal/gestor competente e regular liquidação da despesa, observado o prazo administrativo definido no Termo de Referência. A Administração somente deverá efetuar pagamento referente aos itens efetivamente entregues e aceitos, vedado pagamento por objeto divergente, incompleto ou não recebido definitivamente.



ESTADO DE GOIÁS  
PREFEITURA MUNICIPAL DE COLINAS DO SUL  
ADM: 2025/2028

## 16. GESTÃO E FISCALIZAÇÃO

A execução deverá ser acompanhada por servidor designado para fiscalização e por gestor responsável, competindo-lhes verificar a conformidade dos itens, registrar ocorrências, exigir correções, atestar o recebimento e subsidiar a liquidação da despesa. A fiscalização não exclui nem reduz a responsabilidade da contratada por vícios, defeitos, incompatibilidades, garantias e demais obrigações assumidas.

## 17. ANÁLISE DE RISCOS

Risco identificado	Medida mitigadora
Entrega de equipamento incompatível com a especificação	Definir especificações mínimas claras, exigir ficha técnica/catálogo e conferir no recebimento.
Insumos com validade reduzida ou inadequada	Exigir validade mínima razoável, embalagem íntegra e identificação do produto/lote, quando aplicável.
Equipamento entregue com defeito ou sem funcionamento adequado	Prever teste de funcionamento, garantia e substituição/correção sem ônus.
Ausência de orientação técnica inicial	Prever obrigação de orientação/treinamento básico para uso seguro dos equipamentos.
Atraso na entrega	Fixar prazo objetivo, prever sanções e acompanhamento pelo fiscal/gestor.
Pesquisa de preços insuficiente	Realizar estimativa na forma legal, com fontes idôneas e justificativa metodológica.

## 18. SUSTENTABILIDADE E BOAS PRÁTICAS

Sempre que aplicável, deverão ser observadas boas práticas de sustentabilidade, incluindo fornecimento de produtos em embalagens adequadas, prevenção de desperdício, armazenamento correto de insumos, descarte adequado de embalagens e materiais vencidos conforme orientação técnica e normas aplicáveis, além de preferência por equipamentos eficientes, duráveis e com garantia de funcionamento.

## 19. IMPACTOS AMBIENTAIS E SANITÁRIOS

A contratação possui impacto positivo na gestão sanitária municipal, pois possibilita melhor monitoramento da qualidade da água e atuação preventiva em saúde pública. Eventuais impactos ambientais relacionados ao uso de reagentes e embalagens deverão ser mitigados mediante armazenamento, manuseio e descarte adequados, conforme orientações do fabricante e normas técnicas aplicáveis.



ESTADO DE GOIÁS  
PREFEITURA MUNICIPAL DE COLINAS DO SUL  
**ADM: 2025/2028**

## 20. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO

Com base na necessidade pública identificada, nos requisitos técnicos definidos e na análise das alternativas disponíveis, conclui-se pela viabilidade técnica e administrativa da contratação de empresa para fornecimento de aparelhos/equipamentos, reagentes e insumos destinados à análise da qualidade da água, estruturada em 02 lotes e com critério de julgamento de menor preço por lote.

A solução proposta é adequada, necessária e proporcional à demanda da Secretaria Municipal de Saúde/Vigilância Sanitária Municipal, contribuindo para a proteção da saúde pública, para a eficiência administrativa e para a melhoria do controle da qualidade da água no âmbito municipal. Recomenda-se o prosseguimento do processo, com elaboração do Termo de Referência, realização da pesquisa de preços, certificação orçamentária e demais providências exigidas pela Lei Federal nº 14.133/2021.

Colinas do Sul, aos 14 de Maio de 2026

---

Letícia Paulino da Silva  
Secretária Municipal de Saúde