

## 1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

1.1. Através da análise do Documento de Formalização de Demanda e consulta à área requisitante, foi identificada a seguinte necessidade:

### **Contratação de serviços de análise de água para a ETA desta Autarquia.**

1.2. Cabe ressaltar que os itens listados nesse ETP são considerados “comuns”, pois se enquadram na classificação nos termos do item XIII, do art. 6º, da Lei 14.133 de 01 de abril de 2021, “bens e produtos comuns: aqueles cujos padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais de mercado;”.

1.3. **Justificativa da necessidade:** Justifica-se a contratação de serviços de análise de água para a ETA desta Autarquia pelas seguintes razões:

1.3.1. A contratação dos serviços de análise de água, faz-se necessária, visando o monitoramento de qualidade dos mananciais superficiais e subterrâneos e da rede de distribuição, em relação aos parâmetros de maior complexidade e de menor frequência. Atender integralmente a Portaria GM/MS nº 888 de 04 de maio de 2021, que dispõe sobre os procedimentos de controle de qualidade da água para consumo humano e seu padrão de potabilidade.

1.3.2. Cumprimento de normas e regulamentações: A legislação brasileira, como a Portaria de Consolidação nº 5, de 28 de setembro de 2017, → (Portaria GM/MS nº 888, de 4 de maio de 2021, e da Portaria GM/MS nº 2.472, de 28 de setembro de 2021, que alteram o Anexo XX da Portaria de consolidação 05/2017 e o Decreto nº 5.440, de 04 de maio de 2005), do Ministério da Saúde, exige que a qualidade da água potável seja constantemente monitorada para garantir que atenda aos padrões estabelecidos. As análises de água são necessárias para garantir que os parâmetros de potabilidade sejam atendidos e que não haja riscos à saúde pública.

1.3.3. Controle de qualidade da água: As análises periódicas da água tratada e da água bruta (antes do tratamento) permitem monitorar a eficácia do processo de tratamento da ETA. Isso assegura que a água fornecida à população não contenha substâncias prejudiciais à saúde, como microrganismos, metais pesados, cloro residual em níveis inadequados, entre outros.

1.3.4. Identificação de possíveis problemas no tratamento: As análises permitem identificar falhas no processo de tratamento de água, como a presença de contaminantes ou desequilíbrios nos processos de coagulação, floculação e filtração. Detectar problemas precocemente ajuda a corrigir as falhas antes que a água tratada chegue ao consumidor.

1.3.5. Acompanhamento da eficiência dos produtos químicos utilizados: O uso de produtos químicos no processo de tratamento, como coagulantes, floculantes e desinfetantes, precisa ser monitorado para garantir que estejam sendo usados de forma eficaz e segura. A análise da água é fundamental para avaliar se os parâmetros dos produtos químicos estão dentro das concentrações adequadas.

1.3.6. Transparência e confiança pública: A realização de análises constantes e a publicação dos resultados são importantes para garantir à população a segurança da água fornecida. Esse tipo de ação contribui para aumentar a transparência e a confiança nos serviços prestados pelo SAAE.

1.3.7. Detecção de eventos atípicos ou emergenciais: Em situações de emergência, como chuvas fortes, que podem alterar a qualidade da água bruta, ou de mudanças

### **SAAE – SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA ESGOTO**

Rua Antônio José Barbosa, 723 – Bairro Santa Luzia – Formiga / MG

CNPJ: 16.782.211/0001-63 – (37) 3329-2758 – CEP: 35.570-660

[www.saaeformiga.com.br](http://www.saaeformiga.com.br) – [saaeformiga@hotmail.com](mailto:saaeformiga@hotmail.com)

inesperadas no fornecimento de água, as análises ajudam a monitorar rapidamente as condições da água, possibilitando ações corretivas imediatas.

1.3.8. Apoio à melhoria contínua do serviço: A análise contínua e detalhada da qualidade da água oferece dados valiosos para melhorias no processo de tratamento e otimização dos recursos utilizados, contribuindo para a sustentabilidade e eficiência do sistema de abastecimento.

Portanto, a contratação dos serviços de análise de água é essencial para garantir a saúde pública, a eficiência no tratamento da água, o cumprimento das regulamentações e a transparência no fornecimento dos serviços.

1.4. **Justificativa da quantidade:** Justifica-se a quantidade descrita no DFD – Documento de Formalização de Demanda – levando em consideração a população abastecida, os tipos de mananciais e de técnica de tratamento utilizada, sendo 80 (oitenta) poços tubulares com simples desinfecção, um manancial subterrâneo com tratamento em estação de ciclo completo, para período de 1 (um) ano.

1.5. **Com relação ao interesse público,** justifica-se a contratação de serviços de análise de água para a ETA do SAAE Formiga, com base nos seguintes motivos:

1.5.1. Garantia da Saúde Pública: A principal justificativa para a contratação dos serviços de análise de água é a proteção da saúde pública. A água fornecida à população deve ser constantemente monitorada para garantir que atenda aos padrões de potabilidade estabelecidos pela legislação vigente, como a Portaria de Consolidação nº 5/2017 → (Portaria GM/MS no 888, de 4 de maio de 2021, e da Portaria GM/MS no 2.472, de 28 de setembro de 2021.) A análise contínua permite detectar a presença de contaminantes microbiológicos, químicos e tóxicos que podem comprometer a saúde da população, prevenindo surtos de doenças transmitidas pela água.

1.5.2. Conformidade com Normas Regulatórias: A contratação do serviço de análise de água é essencial para assegurar o cumprimento das normas e regulamentações estabelecidas pelos órgãos competentes, como a ANVISA (Agência Nacional de Vigilância Sanitária) e a ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas). → (Ministério da Saúde). Essas normas definem parâmetros de qualidade da água que devem ser seguidos para garantir a potabilidade e a segurança para o consumo humano. A não conformidade com essas normas pode resultar em penalidades legais e comprometer a confiança da população no serviço de fornecimento de água.

1.5.3. Eficiência no Processo de Tratamento de Água: As análises laboratoriais fornecem informações cruciais para otimizar o processo de tratamento de água. A partir dos resultados obtidos, o SAAE pode ajustar dosagens de produtos químicos, tempo de filtração e outros parâmetros operacionais, garantindo a eficiência da ETA. Esse monitoramento contínuo permite identificar falhas ou necessidades de melhorias, evitando desperdícios de recursos e mantendo a qualidade da água de forma constante.

1.5.4. Detecção Precoce de Contaminações ou Alterações na Qualidade da Água: Com a realização regular de análises, é possível detectar rapidamente qualquer alteração na qualidade da água, como o aumento de turbidez, presença de metais pesados, substâncias químicas prejudiciais ou agentes patogênicos. A detecção precoce dessas anomalias permite ao SAAE tomar medidas corretivas imediatas, evitando que a água tratada chegue à população com níveis inadequados de contaminantes e garantindo que não haja riscos à saúde.

**SAAE – SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA ESGOTO**

Rua Antônio José Barbosa, 723 – Bairro Santa Luzia – Formiga / MG

CNPJ: 16.782.211/0001-63 – (37) 3329-2758 – CEP: 35.570-660

[www.saaeformiga.com.br](http://www.saaeformiga.com.br) – [saaeformiga@hotmail.com](mailto:saaeformiga@hotmail.com)

1.5.5. Transparência e Confiança da População: A contratação de um serviço especializado e confiável de análise de água também visa promover a transparência e fortalecer a confiança da população no serviço prestado pelo SAAE Formiga. A divulgação dos resultados das análises e o cumprimento rigoroso dos padrões de qualidade da água proporcionam maior segurança à comunidade, reforçando a responsabilidade pública no fornecimento de água potável.

1.5.6. Prevenção de Danos Ambientais: A análise constante da qualidade da água também tem implicações ambientais importantes, uma vez que ajuda a garantir que os efluentes ou resíduos gerados pelo tratamento da água não sejam descartados de forma inadequada, evitando impactos negativos ao meio ambiente. Além disso, a análise permite o monitoramento da água nos diversos pontos do processo de tratamento, otimizando o uso de recursos naturais e produtos químicos, o que contribui para a sustentabilidade ambiental.

Em resumo, a contratação dos serviços de análise de água para a ETA do SAAE Formiga é uma medida imprescindível para garantir a saúde da população, a eficiência do tratamento de água, o cumprimento das normas regulamentadoras e a confiança da sociedade no serviço público. Essas ações são fundamentais para atender ao interesse público, promovendo a segurança, a qualidade de vida e o bem-estar da comunidade.

## **2. PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL**

2.1. O Plano de Contratações Anual (PCA) é fundamentado pelo artigo 12 da Lei 14.133/2021:

“VII - a partir de documentos de formalização de demandas, os órgãos responsáveis pelo planejamento de cada ente federativo poderão, na forma de regulamento, elaborar plano de contratações anual, com o objetivo de racionalizar as contratações dos órgãos e entidades sob sua competência, garantir o alinhamento com o seu planejamento estratégico e subsidiar a elaboração das respectivas leis orçamentárias. (Regulamento)

§ 1º O plano de contratações anual de que trata o inciso VII do caput deste artigo deverá ser divulgado e mantido à disposição do público em sítio eletrônico oficial e será observado pelo ente federativo na realização de licitações e na execução dos contratos.”

2.2. A Autarquia não possui o Plano de Contratações Anual (PCA).

2.3. Há a seguinte dotação orçamentária: **17.512.0008.6013 33 90 39 F/53 – Manutenção do Setor de Água – Outros serviços de terceiros – Pessoa Jurídica.**

2.4. O município de Formiga (MG) regulamenta a Lei 14.133/2021 através do Decreto 9.841 de 24/01/2023, onde também se refere ao Plano de Contratações Anual (PCA) no Artigo 18.

## **3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO**

3.1. Das obrigações da contratante:

a) Emitir Autorização de Fornecimento;

**SAAE – SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA ESGOTO**

Rua Antônio José Barbosa, 723 – Bairro Santa Luzia – Formiga / MG

CNPJ: 16.782.211/0001-63 – (37) 3329-2758 – CEP: 35.570-660

[www.saaeformiga.com.br](http://www.saaeformiga.com.br) – [saaeformiga@hotmail.com](mailto:saaeformiga@hotmail.com)

- b) Atestar o faturamento dos serviços contratados no documento fiscal correspondente, após rigorosa conferência e comprovada a entrega total, fiel e correta dos serviços;
- c) Efetuar os pagamentos devidos à CONTRATADA nas condições estabelecidas;
- d) Fiscalizar a execução da Ata de Registro de Preços, o que não fará cessar ou diminuir a responsabilidade da CONTRATADA pelo perfeito cumprimento das obrigações estipuladas, nem por quaisquer danos, inclusive quanto a terceiros, ou por irregularidades constatadas;
- e) Rejeitar todo e qualquer serviço de má qualidade e em desconformidade com as especificações deste Estudo Técnico Preliminar;
- f) Notificar à CONTRATADA, sobre qualquer irregularidade encontrada na execução dos serviços, inclusive acerca de possível aplicação de multa por descumprimento contratual, fixando-lhe, nos termos da lei, prazo para apresentação de defesa.

**3.2. Das obrigações da contratada:**

- a) Executar os serviços em conformidade com a descrição técnica de igual ou superior qualidade;
- b) O faturamento deverá ser efetuado mediante Autorização de Fornecimento da unidade requisitante, a qual poderá ser feita por memorando, e-mail, ofício, devendo dela constar: a data, o valor unitário do serviço, a quantidade pretendida, o carimbo e a assinatura do responsável;
- c) Cumprir todas as obrigações constantes neste Estudo Técnico Preliminar, assumindo seus riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto e, ainda:
  - Dirimir quaisquer dúvidas e prestar esclarecimentos acerca da execução do objeto, durante toda a sua vigência;
  - Assegurar e facilitar o acompanhamento e a fiscalização do objeto/material;
  - Observar, atender, respeitar, cumprir a legislação pátria vigente, especialmente a indicada no Edital, e suas cláusulas, preservando o CONTRATANTE de qualquer demanda ou reivindicação que seja de exclusiva responsabilidade da CONTRATADA.
- d) Informar para a tesouraria do SAAE os dados bancários para futuros pagamentos, por meio do endereço eletrônico: [saaetesouraria@hotmail.com](mailto:saaetesouraria@hotmail.com)
- e) Responsabilizar-se pela qualidade dos serviços, refazendo-os no prazo de até 48 (quarenta e oito) horas e às suas expensas, aqueles que apresentarem qualquer tipo de vício, irregularidades ou imperfeição, ou não se adequarem às especificações constantes no Edital, sob pena de aplicação das sanções cabíveis, inclusive rescisão contratual.
- f) Não haverá exigência de garantia da contratação dos Artigos 96 e seguintes da Lei 14.133/2021, pelo curto prazo da contratação e pelas suas características.
- g) A coleta será de responsabilidade desta Autarquia. O material com preservação deverá ser fornecido e encaminhado à Autarquia pela Licitante Vencedora a partir da solicitação do Setor Responsável.
- h) A frequência das análises será mensal.
- i) A retirada do material coletado será de responsabilidade da licitante vencedora, que deverá agendar, com antecedência mínima de 07 (sete) dias, com o Técnico Químico desta Autarquia, a data da retirada.

**SAAE – SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA ESGOTO**

Rua Antônio José Barbosa, 723 – Bairro Santa Luzia – Formiga / MG

CNPJ: 16.782.211/0001-63 – (37) 3329-2758 – CEP: 35.570-660

[www.saaeformiga.com.br](http://www.saaeformiga.com.br) – [saaeformiga@hotmail.com](mailto:saaeformiga@hotmail.com)



j) Os laudos deverão ser enviados na versão digital no prazo máximo de 30 (trinta) dias corridos, após coleta, através dos email: [saaeetafga@gmail.com](mailto:saaeetafga@gmail.com) e [flavioleonildo@gmail.com](mailto:flavioleonildo@gmail.com)

k) As metodologias analíticas para determinação dos parâmetros devem atender às seguintes normas nacionais ou internacionais mais recentes:

I- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater de autoria das instituições American Public Health Association (APHA), American Water Works Association (AWWA) e Water Environment Federation (WEF);

II- United States Environmental Protection Agency (USEPA);

III- Normas publicadas pela International Standardization Organization (ISO)

IV- Metodologias propostas pela Organização Mundial da Saúde (OMS). Os Limites de detecção (LD) e quantificação (LQ) devem ser inseridos no Relatório Analítico. O Limite de quantificação (LQ) das metodologias utilizadas deve ser menor ou igual ao valor máximo permitido para cada parâmetro analisado.

l) A contratada deverá apresentar o laudo original no caso de subcontratação.

**m) A contratada deverá comprovar a qualificação técnica através da seguinte documentação:**

I - Certidão de Registro de Pessoa Jurídica na entidade profissional competente - CRQ (Conselho Regional de Química) atualizada, em nome da empresa.

II - Comprovação de que possui em seu quadro de pessoal permanente profissional técnico devidamente registrado na entidade competente - CRQ (Conselho Regional de Química) - através da apresentação da ART (Atestado de Responsabilidade Técnica).

III - O laboratório deverá comprovar a existência de sistema de gestão da qualidade, conforme os requisitos especificados na ABNT NBR ISO/IEC 17025 com validade vigente. Caso o vencimento se dê durante o período de contrato, o certificado deverá ser renovado.

IV - Apresentar certificados de Acreditação do laboratório no INMETRO na Norma ISO/IEC 17025 (Certificado com selo INMETRO de Acreditação e Escopo de Acreditação) em todos os ensaios solicitados segundo os requisitos estabelecidos na norma ABNT NBR ISO/IEC 17025, em sua versão mais atual.

n) Em caso de subcontratação das análises, a empresa licitante deverá informar na proposta, qual é o Laboratório terceirizado e este(s) estará(ão) sujeito às mesmas exigências da contratada. (Apresentar o laudo original em caso de subcontratação).

### **3.3. Das infrações administrativas e sanções**

a) Comete infração administrativa, nos termos da lei, o licitante que, com dolo ou culpa:

- Deixar de entregar a documentação exigida para o certame ou não entregar qualquer documento que tenha sido solicitado pelo(a) pregoeiro(a) durante o certame;

- Salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado, não mantiver a proposta em especial quando:

\*Não enviar a proposta adequada ao último lance ofertado ou após a negociação;

#### **SAAE – SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA ESGOTO**

Rua Antônio José Barbosa, 723 – Bairro Santa Luzia – Formiga / MG

CNPJ: 16.782.211/0001-63 – (37) 3329-2758 – CEP: 35.570-660

[www.saaeformiga.com.br](http://www.saaeformiga.com.br) – [saaeformiga@hotmail.com](mailto:saaeformiga@hotmail.com)

- \*Recusar-se a enviar o detalhamento da proposta quando exigível;
- \*Pedir para ser desclassificado quando encerrada a etapa competitiva;
- \*Deixar de apresentar amostra;
- \*Apresentar proposta ou amostra em desacordo com as especificações do edital.
- Não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;
- Recusar-se, sem justificativa, a assinar o contrato ou a ata de registro de preço, ou a aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração.
- b) Apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação;
- c) Fraudar a licitação;
- d) Comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza, em especial quando:
  - Agir em conluio ou em desconformidade com a lei;
  - Induzir deliberadamente a erro no julgamento;
  - Apresentar amostra falsificada ou deteriorada;
- e) Praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação;
- f) Praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei 12.846, de 2013;
- g) Com fulcro na Lei 14.133, de 2021, a Autarquia poderá, garantida a prévia defesa, aplicar aos licitantes e/ou adjudicatários as seguintes sanções, sem prejuízo das responsabilidades civil e criminal:
  - Advertência;
  - Multa;
  - Impedimento de licitar e contratar
  - Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida sua reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade.
- h) Na aplicação das sanções, serão considerados:
  - A natureza e a gravidade da infração cometida;
  - As peculiaridades do caso concreto;
  - As circunstâncias agravantes ou atenuantes;
  - Os danos que dela provierem para a Autarquia;
  - A implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.
- i) A multa será recolhida em percentual de 0,5% a 30% incidente sobre o valor do contrato licitado, recolhida no prazo máximo estipulado pela Autarquia, a contar da comunicação oficial, podendo ser aplicada em qualquer das infrações administrativas previstas no Art. 155 da Lei 14.133/2021, podendo ser cumulativamente ou não com as demais sanções.
- j) As sanções de advertência, impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar poderão ser aplicadas, cumulativamente ou não, à penalidade de multa.
- k) Na aplicação da sanção de multa, será facultada a defesa do interessado no prazo de 10 (dez) dias úteis, contado da data de sua intimação.

**SAAE – SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA ESGOTO**

Rua Antônio José Barbosa, 723 – Bairro Santa Luzia – Formiga / MG

CNPJ: 16.782.211/0001-63 – (37) 3329-2758 – CEP: 35.570-660

[www.saaeformiga.com.br](http://www.saaeformiga.com.br) – [saaeformiga@hotmail.com](mailto:saaeformiga@hotmail.com)

l) A sanção de impedimento de licitar e contratar será aplicada ao responsável em decorrência das infrações administrativas relacionadas na alínea a) do Item 3.3, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave, e impedirá o responsável de licitar e contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta do ente federativo a qual pertencer o órgão ou entidade, pelo prazo máximo de 03 (três) anos.

m) Poderá ser aplicada ao responsável a sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, em decorrência da prática das infrações dispostas nas alíneas a), b), c), d), e) e f), do item 3.3, bem como pelas infrações administrativas previstas na alínea a) do item 3.3, que justifiquem a imposição de penalidade mais grave que a sanção de impedimento de licitar e contratar, cuja duração observará o prazo previsto no Art. 156, §5º, da Lei 14.133/2021.

n) A recusa injustificada do adjudicatário em assinar o contrato ou a ata de registro de preço, ou em aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Autarquia, descrita no subitem a) do item 3.3, caracterizará o descumprimento total da obrigação assumida e o sujeitará às penalidades e à imediata perda da garantia de proposta em favor do órgão ou entidade promotora da licitação, nos termos do Art. 45, §4º da IN SEGES/ME nº 73, de 2022.

o) A apuração de responsabilidade relacionada às sanções de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar demandará a instauração de processo de responsabilização a ser conduzido por comissão composta por 2 (dois) ou mais servidores estáveis, que avaliará fatos e circunstâncias conhecidos e intimará o licitante ou o adjudicatário para, no prazo de 10 (dez) dias úteis, contado da data de sua intimação, apresentar defesa escrita e especificar as provas que pretenda produzir.

p) Caberá recurso no prazo de 10 (dez) dias úteis da aplicação das sanções de advertência, multa e impedimento de licitar e contratar, contado da data da intimação, o qual será dirigido à autoridade que tiver proferido a decisão recorrida, que, se não a reconsiderar no prazo de 05 (cinco) dias úteis, encaminhará o recurso com sua motivação à autoridade superior, que deverá proferir sua decisão no prazo máximo de 15 (quinze) dias úteis, contado do recebimento dos autos.

q) Caberá a apresentação de pedido de reconsideração da aplicação da sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar no prazo de 10 (dez) dias úteis, contado da data da intimação, e decidido no prazo máximo de 15 (quinze) dias úteis, contado do seu recebimento.

r) O recurso e o pedido de reconsideração terão efeito suspensivo do ato ou da decisão recorrida até que sobrevenha decisão final da autoridade competente.

s) A aplicação das sanções previstas neste Estudo Técnico Preliminar não exclui, em hipótese alguma, a obrigação da reparação integral dos danos causados.

#### **3.4. Sustentabilidade na contratação**

a) Quanto aos aspectos de sustentabilidade na gestão do contrato e considerando o Guia Nacional de Licitações Sustentáveis, verificou-se que este objeto não possui parâmetros de sustentabilidade para serem aplicados no processo licitatório em questão em específico, além dos exigidos pelos Órgãos de Controle. Assim, ao se exigir que a contratada se responsabilize em estar em acordo com as exigências da agência reguladora, já satisfaz as condições de sustentabilidade aplicadas a essa questão, conforme a seguir:

#### **SAAE – SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA ESGOTO**

Rua Antônio José Barbosa, 723 – Bairro Santa Luzia – Formiga / MG

CNPJ: 16.782.211/0001-63 – (37) 3329-2758 – CEP: 35.570-660

[www.saaeformiga.com.br](http://www.saaeformiga.com.br) – [saaeformiga@hotmail.com](mailto:saaeformiga@hotmail.com)

- Respeitar e fazer cumprir a legislação de proteção ao meio ambiente, previstas nas normas regulamentadoras pertinentes;
- Respeitar as Normas Brasileiras – NBR publicadas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas sobre resíduos sólidos.

#### **4. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES**

4.1. A descrição, bem como o respectivo quantitativo a ser contratado está descrito a seguir:

| LOTE ÚNICO |  |    |      |
|------------|--|----|------|
| Item       | Descrição  | UN | Qtde |
| 1          | Análise de água tratada, conforme exigido na Portaria GM/MS nº 888, de 04 de maio de 2021, em seus anexos 1, 9, 10 e 11 e Art.37, Atividade Radiológica Alfa e Beta. | SV | 12   |
| 2          | Análise de água, subterrânea, conforme exigido na Portaria GM/MS nº 888, de 04 de maio de 2021, em seus anexos 1, 9, 10 e 11 e Art. 42, Parágrafo 2º.                | SV | 160  |
| 3          | Análise de água bruta, superficial, conforme exigido na Portaria GM/MS nº 888, de 04 de Maio de 2021, em seus anexos 1, 9, 10 e 11 e Art. 42, Parágrafo 1º.          | SV | 02   |
| 4          | Análise de produtos secundários de desinfecção, em água tratada, conforme exigido nos anexos 9 e 13 da Portaria GM/MS nº 888, de 04 de maio de 2021.                 | SV | 24   |
| 5          | Análise de cianobactérias em água bruta, conforme exigido no Anexo 12 da Portaria GM/MS nº 888, de 04 de maio de 2021.   | SV | 12   |
| 6          | Análise de cianotoxinas de água para consumo humano, conforme anexo 10 da Portaria GM/MS nº 888, de 04 de maio de 2021.  | SV | 12   |

#### **5. LEVANTAMENTO DE MERCADO**

5.1. No mercado atual, existem diversos laboratórios e empresas especializadas na realização de análises físico-químicas, microbiológicas e toxicológicas da água. Estes serviços são essenciais para garantir a potabilidade da água fornecida à população, a eficiência do processo de tratamento e o cumprimento das normas estabelecidas pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) e outros órgãos reguladores, como a ABNT e o Ministério da Saúde. A contratação de um serviço especializado permite ao SAAE Formiga monitorar a qualidade da água de forma precisa e contínua, realizando intervenções rápidas quando necessário.

5.2. O levantamento de mercado envolveu a pesquisa de empresas e laboratórios credenciados e especializados em análises laboratoriais de águas, com certificação pelo INMETRO, além de verificar a reputação, a experiência e a capacidade técnica dos fornecedores. A pesquisa considerou, ainda, as opções de fornecedores que ofereçam pacotes de serviços completos, incluindo não apenas as análises laboratoriais, mas também o fornecimento de relatórios técnicos detalhados, que

##### **SAAE – SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA ESGOTO**

Rua Antônio José Barbosa, 723 – Bairro Santa Luzia – Formiga / MG

CNPJ: 16.782.211/0001-63 – (37) 3329-2758 – CEP: 35.570-660

[www.saaeformiga.com.br](http://www.saaeformiga.com.br) – [saaeformiga@hotmail.com](mailto:saaeformiga@hotmail.com)



permitam um acompanhamento eficaz da qualidade da água tratada. Além disso, foram avaliadas as condições comerciais oferecidas, como prazos de entrega dos resultados, flexibilidade nas frequências de análise, custos e a agilidade na execução dos serviços. Outro critério importante foi a capacidade dos fornecedores em oferecer soluções personalizadas para o SAAE Formiga, de acordo com as características da água a ser tratada na ETA local.

5.3. A análise de mercado também incluiu a verificação da capacidade dos fornecedores em realizar atendimento técnico e consultoria, caso haja a necessidade de ajustes no processo de tratamento de água, conforme os resultados das análises laboratoriais.

## 6. ESTIMATIVA DO PREÇO DA CONTRATAÇÃO

| LOTE ÚNICO |            |   |    |      |                |               |
|------------|------------|---|----|------|----------------|---------------|
| Item       | Código     | Descrição   | UN | Qtde | Valor Unitário | Valor Total   |
| 1          | 21500025-1 | Análise de água tratada, conforme exigido na Portaria GM/MS nº 888, de 04 de maio de 2021, em seus anexos 1,9, 10 e 11 e Art.37, Atividade Radiológica Alfa e Beta. | SV | 12   | R\$2.500,00    | R\$30.000,00  |
| 2          | 21500026-1 | Análise de água, subterrânea, conforme exigido na Portaria GM/MS nº 888, de 04 de maio de 2021, em seus anexos 1, 9, 10 e 11 e Art. 42, Parágrafo 2º.               | SV | 160  | R\$2.500,00    | R\$400.000,00 |
| 3          | 21500027-1 | Análise de água bruta, superficial, conforme exigido na Portaria GM/MS nº 888, de 04 de Maio de 2021, em seus anexos 1, 9, 10 e 11 e Art. 42, Parágrafo 1º.         | SV | 02   | R\$2.600,00    | R\$5.200,00   |
| 4          | 21500028-1 | Análise de produtos secundários de desinfecção, em água tratada, conforme exigido nos anexos 9 e 13 da Portaria GM/MS nº 888, de 04 de maio de 2021.                | SV | 24   | R\$500,00      | R\$12.000,00  |

### SAAE – SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA ESGOTO

Rua Antônio José Barbosa, 723 – Bairro Santa Luzia – Formiga / MG

CNPJ: 16.782.211/0001-63 – (37) 3329-2758 – CEP: 35.570-660

[www.saaeformiga.com.br](http://www.saaeformiga.com.br) – [saaeformiga@hotmail.com](mailto:saaeformiga@hotmail.com)

|              |              |   |    |    |           |                      |
|--------------|--------------|---|----|----|-----------|----------------------|
| 5            | 21500030-1   | Análise de cianobactérias em água bruta, conforme exigido no Anexo 12 da Portaria GM/MS nº 888, de 04 de maio de 2021.  | SV | 12 | R\$300,00 | R\$3.600,00          |
| 6            | 2000203199-1 | Análise de cianotoxinas de água para consumo humano, conforme anexo 10 da Portaria GM/MS nº 888, de 04 de maio de 2021. | SV | 12 | R\$480,00 | R\$5.760,00          |
| <b>TOTAL</b> |              |   |    |    |           | <b>R\$456.560,00</b> |

## 7. ANÁLISE DE RISCO

7.1. Os possíveis riscos estão descritos no Anexo “Mapa de Riscos”.

## 8. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

8.1. A solução para a contratação de serviços de análise de água visa garantir a qualidade e a segurança da água fornecida à população ou utilizada em processos industriais. Isso envolve a realização de exames laboratoriais para verificar parâmetros físico-químicos e microbiológicos, como:

8.1.1. Potabilidade: Garantir que a água seja segura para consumo humano, verificando a presença de contaminantes, como bactérias, metais pesados e produtos químicos prejudiciais.

8.1.2. Controle de qualidade: No setor industrial, a análise de água pode ser necessária para assegurar que a água usada em processos de produção, resfriamento ou outras aplicações esteja dentro dos padrões exigidos para evitar prejuízos operacionais ou comprometer a qualidade do produto final.

8.1.3. Cumprimento de normas: As análises podem ser exigidas por órgãos reguladores, como a ANVISA ou a ABNT, para que a empresa cumpra os requisitos legais e ambientais.

8.1.4. Monitoramento contínuo: Empresas ou concessionárias de água precisam monitorar a qualidade da água ao longo do tempo, realizando análises periódicas para detectar mudanças ou contaminações inesperadas.

Essas análises também podem ser úteis para detectar possíveis fontes de poluição, otimizar o tratamento da água e melhorar os processos de desinfecção e filtragem, assegurando que a água fornecida seja adequada ao consumo humano ou ao uso industrial.

8.2. Objetivo da Solução: O objetivo central da contratação dos serviços de análise de água é garantir a qualidade e a segurança da água, assegurando que ela esteja em conformidade com os padrões estabelecidos para o consumo humano, uso industrial ou outros fins específicos. Isso envolve a detecção de possíveis contaminantes, a verificação de parâmetros físico-químicos e microbiológicos, e o

### SAAE – SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA ESGOTO

Rua Antônio José Barbosa, 723 – Bairro Santa Luzia – Formiga / MG

CNPJ: 16.782.211/0001-63 – (37) 3329-2758 – CEP: 35.570-660

[www.saaeformiga.com.br](http://www.saaeformiga.com.br) – [saaeformiga@hotmail.com](mailto:saaeformiga@hotmail.com)

cumprimento das normas sanitárias e ambientais vigentes. Esse processo é fundamental para prevenir riscos à saúde pública, proteger o meio ambiente, otimizar processos industriais e atender às exigências legais e regulamentares.

8.3. Modalidade de Contratação: Registro de Preços: A contratação será realizada por meio da modalidade de registro de preços, conforme previsto na Lei nº 14.133/2021. Esta modalidade é adequada para a contratação de serviços contínuos e de natureza variável, como os de análise de água. O registro de preços garante a flexibilidade de execução, sem a necessidade de realizar um novo processo licitatório.

8.4. Seleção da Empresa Especializada: A seleção da empresa especializada será realizada por meio de um processo licitatório na modalidade pregão eletrônico, conforme a legislação vigente, com base em critérios técnicos e de preço. A empresa contratada deverá apresentar comprovação de qualificação técnica, com experiência comprovada na execução de serviços de manutenção em poços artesianos, além de dispor de equipamentos adequados e equipe qualificada.

8.4.1. Serão avaliados os seguintes critérios:

- Qualificação técnica: Experiência comprovada em serviços similares, qualificação dos profissionais envolvidos e capacidade de realizar os serviços exigidos.
- Proposta de preços: Os preços deverão ser compatíveis com a realidade do mercado e com os valores estimados pelo levantamento de mercado realizado.
- Qualidade dos serviços: A empresa deve demonstrar compromisso com a qualidade e a segurança dos serviços prestados, atendendo a todas as normas técnicas e ambientais vigentes.

8.5. A contratação de serviços de análise de água oferece diversos benefícios, tanto para a saúde pública quanto para as operações industriais e ambientais. Alguns dos principais benefícios incluem:

8.5.1. Garantia de qualidade e potabilidade: A análise de água assegura que a água fornecida ao público ou utilizada em processos industriais esteja livre de contaminantes e cumpra os padrões de potabilidade, prevenindo problemas de saúde pública.

8.5.2. Prevenção de doenças: A identificação de agentes patogênicos, como bactérias, vírus e parasitas, pode evitar surtos de doenças transmitidas pela água, protegendo a saúde da população.

8.5.3. Cumprimento de normas regulatórias: A realização de análises periódicas ajuda a garantir o cumprimento das regulamentações ambientais e de saúde pública, evitando penalidades e problemas legais para as empresas ou entidades responsáveis.

8.5.4. Identificação precoce de problemas: A análise da água pode detectar alterações na qualidade da água, como a presença de metais pesados, produtos químicos ou substâncias tóxicas, permitindo a adoção de medidas corretivas antes que o problema se agrave.

8.5.5. Apoio à sustentabilidade ambiental: Ao monitorar os recursos hídricos, é possível garantir que a água utilizada não cause impactos ambientais negativos, preservando ecossistemas aquáticos e garantindo a reutilização sustentável da água.

8.5.6. Otimização de processos industriais: Empresas que utilizam água em seus processos produtivos podem melhorar a eficiência e a qualidade de seus produtos

**SAAE – SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA ESGOTO**

Rua Antônio José Barbosa, 723 – Bairro Santa Luzia – Formiga / MG

CNPJ: 16.782.211/0001-63 – (37) 3329-2758 – CEP: 35.570-660

[www.saaeformiga.com.br](http://www.saaeformiga.com.br) – [saaeformiga@hotmail.com](mailto:saaeformiga@hotmail.com)

ao garantir que a água utilizada esteja dentro das especificações exigidas para cada aplicação.

8.5.7. Transparência e confiança: Para empresas fornecedoras de água ou indústrias, a realização de análises e a divulgação dos resultados proporcionam maior transparência e confiança junto aos consumidores, reguladores e outras partes interessadas.

8.5.8. Redução de custos operacionais: A detecção precoce de problemas na qualidade da água pode evitar danos aos equipamentos, como sistemas de filtração e tubos, o que reduz custos com manutenção e reposição.

Esses benefícios demonstram a importância da análise de água para garantir não apenas a saúde e segurança, mas também a eficiência operacional e a sustentabilidade ambiental.

Enfim, a solução proposta visa garantir que a população tenha acesso contínuo e seguro ao abastecimento de água tratada. A contratação por registro de preços permite flexibilidade para atender a demandas variáveis, sem comprometer a qualidade dos serviços, e assegura que a Autarquia consiga contratar a melhor empresa especializada, com a garantia de preços competitivos e condições vantajosas. Essa abordagem, alinhada às necessidades específicas do município, trará benefícios duradouros para a gestão hídrica de Formiga e para a qualidade de vida de seus habitantes.

## **9. JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO OU NÃO**

9.1. O não parcelamento dos itens na contratação de uma empresa especializada em prestação de serviço de manutenção em poços artesianos nesta cidade pode ser justificado pelas seguintes razões:

9.1.1. Economia de Escala: Ao contratar um pacote completo, a Autarquia pode negociar melhor os preços, obtendo condições mais vantajosas devido à maior quantidade de serviços envolvidos por uma única empresa.

9.1.2. Facilidade de Gestão: A gestão de um único contrato simplifica a administração, reduzindo a burocracia e o tempo gasto em supervisão e coordenação de múltiplos fornecedores.

9.1.3. Responsabilidade e Coerência: Com um único prestador de serviços, é mais fácil garantir a qualidade e a continuidade do atendimento, uma vez que o mesmo profissional ou equipe será responsável por todos os aspectos do cuidado.

9.1.4. Redução de Riscos: O parcelamento pode gerar lacunas na cobertura dos serviços, aumentando o risco de falta de atendimento em áreas críticas. Um contrato unificado minimiza esses riscos.

9.1.5. Melhoria no Planejamento: Ao ter todos os serviços contratados em um único pacote, a instituição pode planejar melhor os atendimentos e a alocação de recursos, facilitando a programação e o monitoramento dos serviços prestados.

9.1.6. Compromisso do Fornecedor: Um contrato abrangente pode fomentar um maior compromisso da empresa contratada em manter padrões elevados de qualidade, uma vez que sua reputação estará atrelada ao desempenho em todos os serviços prestados.

### **SAAE – SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA ESGOTO**

Rua Antônio José Barbosa, 723 – Bairro Santa Luzia – Formiga / MG

CNPJ: 16.782.211/0001-63 – (37) 3329-2758 – CEP: 35.570-660

[www.saaeformiga.com.br](http://www.saaeformiga.com.br) – [saaeformiga@hotmail.com](mailto:saaeformiga@hotmail.com)

Essas razões justificam a decisão de não parcelar a contratação dos serviços de análise de água, levando em consideração a natureza do serviço e as condições que envolvem sua execução.

## **10. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS**

10.1. Espera-se com essa contratação, atender e satisfazer as demandas desta Autarquia, contribuindo com a eficácia e economicidade na referida contratação.

## **11. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO**

11.1. Não se vislumbram necessidades de adequações aos ambientes para a aquisição dos produtos referidos neste Estudo Técnico Preliminar.

## **12. CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES**

12.1. Não haverá a necessidade de contratações correlatas ou interdependentes.

## **13. IMPACTOS AMBIENTAIS**

13.1. A Autarquia não possui o PLS – Plano de Logística Sustentável. Quanto aos aspectos de sustentabilidade na gestão do contrato e considerando o Guia Nacional de Licitações Sustentáveis, verificou-se que este objeto não possui parâmetros de sustentabilidade para serem aplicados no processo licitatório em questão em específico, além dos exigidos pelos Órgãos de Controle, conforme sub-item 3.3 do Item 3. Requisitos da Contratação. A contratação é viável desde que todos os parâmetros apontados neste documento sejam atendidos.

## **14. VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO**

14.1. Declaro ser favorável ao prosseguimento da contratação, considerando sua relevância e oportunidade, em relação aos objetivos estratégicos e as necessidades da área requisitante.

Formiga (MG), 08 de Janeiro de 2025.

---

Flávio Leonildo de Melo