

ETP: ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO – BALSAS/MA
CNPJ- 06.417.398/0001-42
Travessa do Salim, nº 85 – Centro.
Fone: (99)3541-2235 – CEP: 65800-000 – Balsas/MA

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - ETP



Unidade Requisitante

Serviço Autônomo de Água e Esgoto
CNPJ: 06.417.398/0001-42



Alinhamento com o Planejamento Anual

A necessidade objeto do presente estudo possui previsão no plano de contratações anual da Organização.



Equipe de Planejamento

Maria do Socorro Germano Ferreira



1 Problema Resumido

1.1 A qualidade da água destinada ao consumo humano exige monitoramento contínuo por meio de análises físico-químicas e microbiológicas, conforme exigências da legislação vigente e dos órgãos reguladores competentes.

1.2 Atualmente, há necessidade de prestação de serviços para a realização dessas análises, incluindo emissão de laudos técnicos e responsabilidade técnica habilitada, garantindo conformidade com os padrões de potabilidade, segurança sanitária e controle de riscos à saúde pública.

1.3 A ausência desse serviço compromete o atendimento às normas legais, podendo resultar em sanções administrativas, riscos à saúde da população e falhas no controle da qualidade da água distribuída.

1.4 Em atendimento ao inciso I do art. 18 da Lei 14.133/2021, o presente instrumento caracteriza a primeira etapa do planejamento do processo de contratação e busca atender o interesse público envolvido e buscar a melhor solução para atendimento da necessidade aqui descrita.



2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

2.1 A presente contratação decorre da necessidade de garantir o monitoramento contínuo da qualidade da água destinada ao consumo humano, assegurando o atendimento aos padrões de potabilidade estabelecidos na legislação vigente e às exigências dos órgãos de vigilância sanitária e controle ambiental.

[assinatura]

SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO – BALSAS/MA

CNPJ- 06.417.398/0001-42

Travessa do Salim, nº 85 – Centro.

Fone: (99)3541-2235 – CEP: 65800-000 – Balsas/MA

2.2 Para tanto, torna-se indispensável a realização periódica de análises físico-químicas e microbiológicas da água, a fim de verificar parâmetros como pH, turbidez, cloro residual, coliformes totais, Escherichia coli, entre outros indicadores essenciais à segurança sanitária.

2.3 O Serviço Autônomo de Água e Esgoto (SAAE) necessita garantir o monitoramento contínuo e o controle da qualidade da água destinada ao consumo humano, em conformidade com os padrões de potabilidade estabelecidos na **Portaria GM/MS nº 888, de 04 de maio de 2021**, que altera o Anexo XX da **Portaria de Consolidação nº 05, de 28 de setembro de 2017**, do Ministério da Saúde.

2.4 A referida norma estabelece a obrigatoriedade da realização periódica de análises físico-químicas e microbiológicas, bem como a manutenção de registros, emissão de laudos e acompanhamento técnico por profissional legalmente habilitado, visando assegurar que a água distribuída à população atenda aos parâmetros sanitários exigidos.

2.5 Estes serviços são de suma importância para esta autarquia, e se enquadram no rol dos serviços continuados e contribuem decisivamente para a prestação de um serviço público de qualidade, uma vez que as análises físico-químico são realizadas diariamente, a fim de manter a qualidade no abastecimento de água distribuído à população de Balsas-MA.

2.6 Além da execução das análises laboratoriais, faz-se necessária a prestação de responsabilidade técnica por profissional legalmente habilitado, assegurando conformidade com as normas sanitárias vigentes, emissão de laudos técnicos e suporte técnico quanto à interpretação dos resultados e eventuais medidas corretivas.

2.7 Embora o SAAE possua estrutura física de laboratório, atualmente não dispõe de profissional legalmente habilitado para assumir a responsabilidade técnica pelas análises, tampouco possui os insumos, reagentes, equipamentos calibrados e materiais necessários para a adequada execução e manutenção das análises laboratoriais exigidas pela legislação vigente. Tal limitação inviabiliza a realização interna dos ensaios com a regularidade, confiabilidade e rastreabilidade requeridas pelos órgãos de controle sanitário.

2.8 Dessa forma, faz-se necessária a contratação dos serviços para realização de tais análises, bem como a responsabilidade técnica por meio de profissional devidamente habilitado, assegurando a conformidade com as normas sanitárias, a emissão de laudos técnicos válidos e o suporte técnico quanto à interpretação dos resultados e adoção de eventuais medidas corretivas.



3 REQUISITOS DA FUTURA CONTRATAÇÃO

3.1 A futura contratação deverá atender aos requisitos técnicos, legais, operacionais e de qualidade necessários para assegurar o pleno cumprimento das normas sanitárias aplicáveis ao controle e vigilância da qualidade da água destinada ao consumo humano, especialmente aquelas previstas na **Portaria GM/MS nº 888, de 04 de maio de 2021**, que altera o Anexo XX da **Portaria de Consolidação nº 05, de 28 de setembro de 2017**, do Ministério da Saúde.

3.2 Considerando que o SAAE não dispõe de profissional habilitado nem dos insumos e equipamentos necessários para a execução interna das análises laboratoriais, a solução a ser contratada deverá contemplar, no mínimo, os seguintes requisitos:

[assinatura]

SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO – BALSAS/MA

CNPJ- 06.417.398/0001-42

Travessa do Salim, nº 85 – Centro.

Fone: (99)3541-2235 – CEP: 65800-000 – Balsas/MA

3.4 Requisitos Técnicos

- Execução de análises físico-químicas e microbiológicas da água bruta e/ou tratada, conforme parâmetros, frequência mínima de amostragem e padrões de potabilidade estabelecidos na legislação vigente.
- Realização dos ensaios por meio de metodologias reconhecidas e validadas, normas da ABNT ou métodos oficialmente aceitos por órgãos reguladores.
- Garantia de rastreabilidade das amostras, desde a coleta até a emissão do laudo final, incluindo identificação inequívoca, cadeia de custódia e registro de procedimentos adotados.
- Emissão de laudos técnicos completos, contendo obrigatoriamente: Identificação da contratante; Identificação e código da amostra; Local e data de coleta; Parâmetros analisados; Metodologias utilizadas; Resultados obtidos; Valores máximos permitidos pela legislação; Conclusão quanto à conformidade; Assinatura do responsável técnico legalmente habilitado.
- Disponibilização de responsável técnico devidamente registrado em Conselho de Classe competente (CRQ, ou outro compatível), assumindo formalmente a responsabilidade técnica pelos serviços executados.
- Os serviços devem compreender a coleta das amostras (onde deverão ser realizadas no mínimo 72 amostras por mês no Município de Balsas), Transporte adequado das amostras, emissão de laudos técnicos assinado por profissional competente habilitado, apresentação dos relatórios consolidados, e a responsabilidade técnica no conselho competente.

3.5 Requisitos Legais e Regulatórios

- Comprovação de regularidade da empresa junto aos órgãos de fiscalização profissional competentes.
- Atendimento integral às normas da Vigilância Sanitária, órgãos ambientais e demais entidades reguladoras aplicáveis à atividade laboratorial.
- Observância das exigências documentais relacionadas ao controle e monitoramento da qualidade da água, permitindo eventual apresentação de relatórios aos órgãos de controle e fiscalização.
- Cumprimento das disposições da Lei nº 14.133/2021, especialmente quanto à qualificação técnica e regularidade jurídica da contratada.

3.6 Requisitos Operacionais

- Capacidade de atendimento à demanda mensal ordinária de análises, conforme plano de amostragem estabelecido pelo SAAE.
- Possibilidade de execução de análises extraordinárias em situações emergenciais, como alterações na qualidade da água, notificações da Vigilância Sanitária ou suspeitas de contaminação.
- Cumprimento de prazos compatíveis com a necessidade de monitoramento contínuo, garantindo que os resultados sejam disponibilizados em tempo hábil para adoção de medidas corretivas.
- Disponibilização de suporte técnico para interpretação dos resultados e orientação quanto às providências necessárias em caso de não conformidade.

3.7 Requisitos de Qualidade e Confiabilidade

- Manutenção de sistema de gestão da qualidade aplicado às atividades laboratoriais.
- Comprovação de calibração periódica dos equipamentos utilizados nas análises.



SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO – BALSAS/MA
CNPJ- 06.417.398/0001-42

Travessa do Salim, nº 85 – Centro.

Fone: (99)3541-2235 – CEP: 65800-000 – Balsas/MA

- c) Garantia de precisão, exatidão e reprodutibilidade dos resultados, conforme padrões técnicos exigidos para análises laboratoriais de água.

3.8 Requisitos de Responsabilidade Técnica

- a) Indicação formal de profissional habilitado que assumirá a responsabilidade técnica pelos serviços.
- b) Emissão de Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) ou documento equivalente, quando exigido pelo respectivo Conselho Profissional.
- c) A definição desses requisitos busca assegurar que a solução contratada seja tecnicamente adequada, juridicamente regular e capaz de garantir o atendimento às normas sanitárias vigentes, mitigando riscos à saúde pública e à responsabilização administrativa do SAAE.



4 SOLUÇÕES DISPONÍVEIS NO MERCADO

4.1 Soluções Disponíveis para Serviços de Coleta de Água e Análise de Efluentes:

4.1.1 Contratação de laboratório especializado devidamente habilitado, com responsável técnico registrado no Conselho competente

- Vantagens:

Custo: Pode apresentar preços competitivos devido à experiência e equipamentos adequados.

Qualidade: Profissionais treinados com conhecimento técnico específico garantem análises mais precisas.

Flexibilidade: Empresas podem adaptar os serviços conforme as necessidades do município.

Suporte: Geralmente oferecem suporte pós-análise, fornecendo orientações sobre os resultados.

Tempo de Implementação: Relativamente rápido, dependendo da disponibilidade da empresa.

- Desvantagens:

Dependência: O município ficará dependente de terceiros para a execução dos serviços.

Variabilidade de serviço: A qualidade pode variar entre empresas, exigindo um critério rigoroso de seleção.

Custos ocultos: Possibilidade de surgirem custos adicionais não previstos no contrato inicial.

4.1.2. Aquisição de equipamentos para coleta e análise autônoma

- Vantagens:

Independência: Permite ao município realizar coletas e análises sem depender de fornecedores externos.

Personalização: Equipamentos podem ser escolhidos com base nas necessidades específicas do órgão.

Eficácia a longo prazo: Investimento em equipamentos pode ter retorno financeiro a médio e longo prazo.

- Desvantagens:

Custo Inicial Alto: Investimento inicial elevado na aquisição de equipamentos e infraestrutura necessária.

Manutenção: Necessidade de manutenção regular e possíveis altos custos de reparo.

SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO – BALSAS/MA

CNPJ- 06.417.398/0001-42

Travessa do Salim, nº 85 – Centro.

Fone: (99)3541-2235 – CEP: 65800-000 – Balsas/MA

Treinamento: Necessidade de capacitação contínua para servidores em operação e interpretação de resultados.

Tempo de Implementação: Processo mais demorado devido à aquisição, instalação e treinamento.

4.1.3. Parcerias com instituições de pesquisa

- Vantagens:

Custo: Possibilidade de custo reduzido em comparação com contratação comercial ao desenvolver parcerias estratégicas.

Qualidade: Acesso a expertise acadêmica e metodologias avançadas que podem melhorar a análise.

Adaptação: Flexibilidade para ajustar o escopo da parceria conforme a evolução de necessidades.

- Desvantagens:

Dificuldade de implementação: O processo burocrático pode atrasar a execução dos serviços.

Sustentabilidade: Risco de continuidade dos serviços caso haja mudanças na parceria ou financiamento.

4.2 Análise Comparativa das Soluções Disponíveis

4.2.1 **Contratação de laboratório especializado devidamente habilitado, com responsável técnico registrado no Conselho competente:** Ideal para integração imediata, pese seu custo oculto e dependência de terceiros.

4.2.2 **Aquisição de equipamentos:** Autonomia é um ponto forte, mas apresenta desvantagem significativa em custo inicial e necessidade de manutenção.

4.2.3 **Parcerias com instituições de pesquisas:** Boa alternativa inovadora com potencial de custo reduzido, porém sua implementação pode ser comprometida pela burocracia.

4.2.4 Cada solução possui características distintas que devem ser avaliadas em função das especificidades do SAAE de Balsas, considerando suas prioridades em relação a custo, qualidade, agilidade e autonomia nos serviços de coleta e análise de água e efluentes.



5 DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO ESCOLHIDA COMO UM TODO

5.1 **Contratação de laboratório especializado devidamente habilitado, com responsável técnico registrado no Conselho competente,** para realização de análises físico-químicas e microbiológicas da água destinada ao consumo humano é a escolha mais assertiva para o objeto em questão.

5.2 A solução escolhida consiste na contratação de laboratório especializado, devidamente acreditado e habilitado pelos órgãos competentes, para a prestação de serviços técnicos de coleta (quando aplicável), análise laboratorial, emissão de laudos, assessoria técnica e responsabilidade técnica perante os órgãos de fiscalização, visando o monitoramento e controle da qualidade da água destinada ao consumo humano.

5.3 A contratação tem como fundamento o atendimento integral às exigências estabelecidas na Portaria GM/MS nº 888, de 04 de maio de 2021, que altera o Anexo XX da Portaria de Consolidação nº 05, de 28 de setembro de 2017, do Ministério da Saúde, a qual dispõe sobre os procedimentos de controle e de vigilância da qualidade da água para consumo humano e seu padrão de potabilidade.

[assinatura]

SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO – BALSAS/MA

CNPJ- 06.417.398/0001-42

Travessa do Salim, nº 85 – Centro.

Fone: (99)3541-2235 – CEP: 65800-000 – Balsas/MA

5.4 A solução consiste na contratação de empresa especializada para:

- Coleta de amostras;
- Transporte das amostras até o local onde serão realizadas as análises;
- Realização de análises físico-químicas (pH, turbidez, cor, cloro residual, fluoreto, nitrato, nitrito, metais, entre outros);
- Realização de análises microbiológicas (coliformes totais, Escherichia coli e demais indicadores);
- Emissão de laudos técnicos interpretativos;
- Comunicação de resultados fora do padrão;
- Assessoria técnica para medidas corretivas;
- Apresentação dos resultados através de apresentação de laudo devidamente assinado pelo responsável técnico legal;
- Assunção de responsabilidade técnica perante órgãos competentes.

5.5 O serviço será executado de forma contínua, conforme plano de amostragem definido pela legislação.



6 QUANTITATIVOS E VALORES

6.1 Este tópico visa apresentar a estimativa da demanda para a contratação do objeto, o estudo de mercado realizado para identificar os preços praticados e a estimativa do valor total da contratação. As informações aqui apresentadas demonstram a viabilidade e a economicidade da solução proposta. Para estimar o quantitativo, baseou-se nos últimos contratos realizados pelo SAAE, os quais estão com o quantitativo aproximado, prevendo a margem de utilização para o exercício atual.

Levantamento da Demanda

6.2 Os quantitativos abaixo indicados são baseados em estudos e levantamentos de acordo com as necessidades do SAAE de Balsas/MA. Para estabelecer os quantitativos, utilizou-se do estimativo constante nos últimos contratos do SAAE, os quais atenderam as demandas de forma satisfatória.

6.3 Para estimar o valor da contratação, o método para estimativa de preços foi a obtenção de preços públicos em cotação em sítios eletrônicos especializados (<https://bancodeprecos.com.br>), pesquisa realizada entre 10/02/2026 10:12:58 e 13/02/2026 09:53:08, onde a partir destes preços encontrados foi feita a média entre os mesmos. **Esta pesquisa é preliminar, com vistas a se obter informação prévia da despesa e poderá ser refinada, na elaboração do Termo de Referência**, sendo, portanto, aprimorada para efeito de estimativa dos valores de referência para a contratação, cujos documentos de suporte constam apensos a este Estudo.

6.4 Durante o estudo, obteve-se um custo estimado para a contratação do objeto de **R\$ 60.200,04** (sessenta mil e duzentos reais e quatro centavos), conforme demonstrado na **planilha abaixo, fonte BANCO DE PREÇOS**.

ESPECIFICAÇÕES E ESTIMATIVA DA CONTRATAÇÃO					
Item	Descrição	Unidade	Quant.	R\$ Unid.	R\$ Total
1	Contratação de serviços para realização de análises Físico-Químicas e microbiológicas para	Mês	12	R\$ 5.016,67	R\$ 60.200,04

monitoramento e controle de qualidade de água para consumo humano, seguindo a Portaria GM/MS nº 888, de 04 de maio de 2021 – Altera a o anexo XX, da Portaria de Consolidação nº 05, de 28 de setembro de 2017, do Ministério da Saúde, exercendo ainda a responsabilidade técnica perante os órgãos competentes.				
Valor Total				R\$ 60.200,04



7 FORMA DE SELEÇÃO E CRITÉRIO DE JULGAMENTO PARA A CONTRATAÇÃO DA SOLUÇÃO ESCOLHIDA

7.1 Diante disso, fica evidente a importância e a relevância dessa escolha para a melhoria da administração pública local, que diante do estudo realizado, e tendo o estimativo de valor conforme apresentado neste documento, a presente contratação poderá ser realizada através de **Processo de Dispensa de Licitação, sob critério de julgamento "MENOR PREÇO GLOBAL"**, observando os princípios da legalidade, isonomia, publicidade, eficiência e economicidade.

7.2 O tipo de licitação será o de **Menor Preço Global**, conforme especificado no Termo de Referência e desde que atenda integralmente às exigências do edital e do termo de referência. Em caso de empate, será aplicado o disposto no art. 44 e 45 da Lei Complementar nº 123/2006, quando aplicável, ou os demais critérios de desempate definidos em edital.

7.3 A adoção do critério de **Menor Preço Global** e visa garantir à Administração Pública a **maximização da economicidade**, mantendo a qualidade da execução contratual e a atratividade da proposta aos licitantes, especialmente em contratações de natureza continuada ou com escopo de gestão terceirizada.



8 PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

8.1 Nos termos do art. 47 da Lei nº 14.133/2021, as contratações deverão, sempre que possível, ser divididas em parcelas, desde que técnica e economicamente viável e que não haja prejuízo ao conjunto do objeto.

8.2 No caso em análise, conclui-se pela não realização de parcelamento, adotando-se o julgamento pelo valor global, pelas seguintes razões técnicas e administrativas:

- a) **Unicidade técnica do objeto:** Os serviços de análises físico-químicas e microbiológicas da água constituem atividade integrada, que exige padronização metodológica, rastreabilidade dos resultados, uniformidade nos procedimentos de coleta, acondicionamento e transporte das amostras, bem como consolidação técnica dos laudos.
- b) **Responsabilidade técnica concentrada:** A execução por um único laboratório garante a centralização da responsabilidade técnica perante os órgãos de vigilância sanitária e controle externo, evitando conflitos de atribuições ou divergências de resultados entre diferentes prestadores.



SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO – BALSAS/MA

CNPJ- 06.417.398/0001-42

Travessa do Salim, nº 85 – Centro.

Fone: (99)3541-2235 – CEP: 65800-000 – Balsas/MA

- c) **Padronização de metodologias e laudos:** A contratação de múltiplos laboratórios poderia gerar inconsistências metodológicas, variação de limites de quantificação e dificuldades na consolidação dos relatórios, comprometendo a confiabilidade do monitoramento.
- d) **Eficiência na gestão contratual:** A contratação global reduz custos administrativos relacionados à fiscalização, medição, gestão de múltiplos contratos e tramitação processual.
- e) **Economicidade:** A contratação pelo valor global tende a proporcionar melhor proposta comercial, considerando a economia de escala e a previsibilidade da demanda.

8.3 Dessa forma, o parcelamento não se mostra técnica nem economicamente vantajoso, podendo comprometer a qualidade e a segurança do serviço prestado. Assim, justifica-se a adoção do critério de julgamento pelo **valor global**, garantindo maior eficiência, segurança técnica e atendimento ao interesse público.



9 RESULTADOS PRETENDIDOS

9.1 A contratação de serviços para realização de análises físico-químicas e microbiológicas da água destinada ao consumo humano tem como objetivos e resultados esperados:

- a) **Atendimento integral à legislação sanitária vigente**, especialmente à Portaria GM/MS nº 888/2021, garantindo a conformidade com os padrões de potabilidade estabelecidos pelo Ministério da Saúde.
- b) **Garantia da qualidade e segurança da água distribuída à população**, por meio do monitoramento contínuo e sistemático dos parâmetros físico-químicos e microbiológicos.
- c) **Prevenção de riscos à saúde pública**, possibilitando a identificação precoce de não conformidades e a adoção imediata de medidas corretivas.
- d) **Redução de riscos jurídicos e administrativos**, assegurando que a Administração Pública cumpra suas obrigações legais perante os órgãos de controle e vigilância sanitária.
- e) **Eficiência e economicidade**, ao optar por solução tecnicamente adequada sem necessidade de implantação e manutenção de estrutura laboratorial própria.
- f) **Fortalecimento da transparência e da credibilidade institucional**, mediante comprovação técnica da potabilidade da água fornecida à população.

9.2 Dessa forma, a contratação visa assegurar a prestação de serviço público essencial com qualidade, segurança sanitária e conformidade normativa, em observância aos princípios da eficiência, legalidade e interesse público previstos na Lei nº 14.133/2021.



10 PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS

10.1 Para viabilizar a adequada execução do objeto e assegurar o cumprimento das disposições da Lei nº 14.133/2021, deverão ser adotadas as seguintes providências pela Administração:

- a) **Previsão Orçamentária:** Confirmar a existência de dotação orçamentária suficiente para suportar a contratação, observando as normas de responsabilidade fiscal e planejamento financeiro.
- b) **Elaboração do Termo de Referência:** Elaborar Termo de Referência detalhado, contendo especificações técnicas, parâmetros mínimos exigidos pela Portaria GM/MS nº 888/2021,



SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO – BALSAS/MA

CNPJ- 06.417.398/0001-42

Travessa do Salim, nº 85 – Centro.

Fone: (99)3541-2235 – CEP: 65800-000 – Balsas/MA

frequência das análises, pontos de coleta, prazos, forma de execução, critérios de medição e pagamento, além das obrigações da contratada.

- c) **Definição do Plano de Amostragem:** Mapear e formalizar os pontos de coleta e a periodicidade das análises, conforme população atendida e exigências legais.
- d) **Designação de Fiscal do Contrato:** Nomear formalmente servidor responsável pela fiscalização e acompanhamento da execução contratual, nos termos da Lei nº 14.133/2021.
- e) **Pesquisa de Preços:** Realizar pesquisa de mercado para estimativa do valor da contratação, conforme critérios estabelecidos no art. 23 da Lei nº 14.133/2021.
- f) **Verificação de Regularidade da Contratada:** Exigir, no processo licitatório, comprovação de regularidade fiscal, trabalhista, qualificação técnica, registro profissional e comprovação de responsável técnico habilitado.
- g) **Estabelecimento de Rotina de Comunicação de Não Conformidades:** Definir fluxos internos para atuação imediata em caso de resultados fora do padrão de potabilidade.
- h) **Capacitação Interna (se necessário):** Orientar os servidores responsáveis quanto aos procedimentos de fiscalização, análise dos laudos e registro das ocorrências.

10.2 Essas providências são indispensáveis para assegurar a regularidade do processo de contratação, a eficiência na execução do serviço e o cumprimento das obrigações legais relacionadas ao controle da qualidade da água destinada ao consumo humano.



11 CONTRATAÇÕES CORRELATAS

11.1 Após análise técnica e administrativa, verifica-se que não há contratações correlatas ou interdependentes vinculadas ao objeto em questão.

11.2 A contratação de laboratório especializado para realização de análises físico-químicas e microbiológicas da água destinada ao consumo humano é autônoma, não dependendo de ajustes, prorrogações ou novas contratações complementares para sua plena execução.

11.3 Ressalta-se que o objeto possui natureza independente e pode ser executado de forma integral pela empresa a ser contratada, não havendo necessidade de integração contratual com outros instrumentos vigentes no âmbito da Administração.



12 IMPACTOS AMBIENTAIS

12.1 A presente contratação refere-se à prestação de serviços laboratoriais para realização de análises físico-químicas e microbiológicas da água destinada ao consumo humano, não envolvendo obras, intervenções físicas ou alterações diretas no meio ambiente.

12.2 Assim, não se identificam impactos ambientais significativos diretos decorrentes da execução do objeto.

12.3 Contudo, destacam-se os seguintes aspectos indiretos:

- a) **Geração de resíduos laboratoriais:** A execução das análises poderá gerar resíduos químicos e biológicos, cuja responsabilidade pelo correto acondicionamento, transporte e destinação final será integralmente da contratada, devendo observar a legislação ambiental e sanitária



SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO – BALSAS/MA

CNPJ- 06.417.398/0001-42

Travessa do Salim, nº 85 – Centro.

Fone: (99)3541-2235 – CEP: 65800-000 – Balsas/MA

vigente.

- b) **Uso de reagentes e insumos laboratoriais:** A contratada deverá adotar boas práticas laboratoriais e procedimentos de gerenciamento de resíduos, minimizando riscos ambientais e garantindo conformidade com as normas aplicáveis.
- c) **Impacto ambiental positivo indireto:** A contratação contribui de forma relevante para a proteção ambiental e da saúde pública, ao assegurar o monitoramento da qualidade da água e possibilitar a identificação precoce de contaminações que possam impactar o meio ambiente e a população.

12.4 Portanto, conclui-se que os impactos ambientais associados à contratação são mínimos e controláveis, sendo mitigados pela exigência de que a empresa contratada cumpra integralmente a legislação ambiental, sanitária e de gerenciamento de resíduos aplicável.



13 CONCLUSÃO

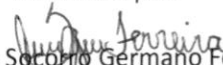
13.1 As análises iniciais demonstraram que a contratação da solução aqui referida é viável e tecnicamente indispensável. Portanto, com base no que foi apresentado, podemos DECLARAR que a contratação em questão é PLENAMENTE VIÁVEL.


13.2 A solução atende integralmente às exigências legais quanto **ao objeto deste ETP**. A proposta será viabilizada por **Processo Dispensa de Licitação, tipo menor Preço Global, conforme parâmetros estabelecidos na Lei nº 14.133/2021**, assegurando vantajosidade, isonomia e objetividade na escolha.

13.3 Segue anexa a pesquisa de preços realizada, conforme exigência para instrução deste Estudo Técnico Preliminar.

Balsas - MA, 13 de fevereiro de 2026

Elaborado por:


Maria do Socorro Germano Ferreira
Auxiliar Administrativo
Mat. 045


Alaécio Pinheiro dos Reis
Químico
CRQ - 11ª Região nº 11.1.00050

Aprovado por:


João José Miranda dos Santos
Diretor do SAAE



ANEXO ETP: ESTUDO DE MERCADO



Relatório Resumido de Cotação: Contratação de serviços químicos para realização de análises físico-químicas e microbiológicas para monitoramento e controle de qualidade de água para consumo humano

Pesquisa realizada entre 10/02/2026 10:12:58 e 13/02/2026 09:53:08

Relatório gerado no dia 13/02/2026 09:58:17 (IP: 177.129.224.236)

Em conformidade com a Instrução Normativa N° 65 de 07 de Julho de 2021 (Lei n° 14.133).

Método Matemático Aplicado: Média Aritmética dos preços obtidos - Preço calculado com base na média aritmética de todos os preços selecionados pelo usuário para aquele determinado Item.

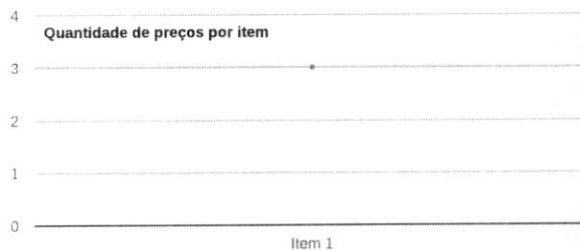
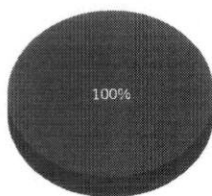
Conforme Instrução Normativa N° 65 de 07 de Julho de 2021 (Lei n° 14.133), no Artigo 3°, "A pesquisa de preços será materializada em documento que conterá: INC V-Método matemático aplicado para a definição do valor estimado."

Item	Preços	Quantidade	Preço Estimado	Percentual	Preço Estimado Calculado	% Valor Global	Total
1) Contratação de serviços químicos para realização de análises físico-químicas e microbiológicas para monitoramento e controle de qualidade de água para consumo humano	3	12 Meses	R\$ 5.016,67 (un)	-	R\$ 5.016,67	100%	R\$ 60.200,04

Valor Global: R\$ 60.200,04

Valor do item em relação ao total

● 1) Contratação de...



Relatório gerado no dia 13/02/2026 09:58:17 (IP: 177.129.224.236)
Código Validação: SdpyFijv5RQclBvPbBa6v1cc3X6mQgrQLz91Xnvjx8kqHU8nPtm6WA%3d%3d
<http://www.bancodeprecos.com.br/CertificadoAutenticidade?token=SdpyFijv5RQclBvPbBa6v1cc3X6mQgrQLz91Xnvjx8kqHU8nPtm6WA%253d%253d>



DESPACHO AO SETOR DE PLANEJAMENTO

SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO – BALSAS/MA

CNPJ- 06.417.398/0001-42

Travessa do Salim, nº 85 – Centro.

Fone: (99)3541-2235 – CEP: 65800-000 – Balsas/MA.

DESPACHO

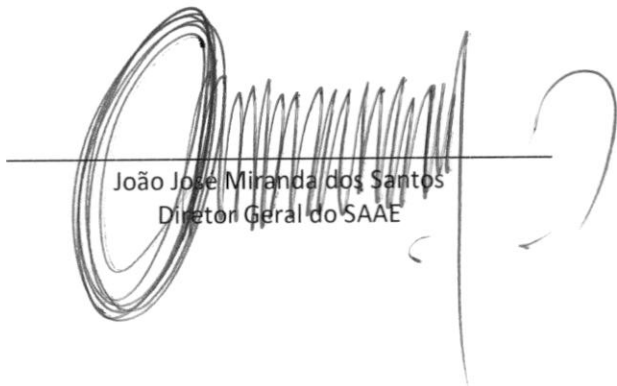
O diretor Geral do SAAE – Serviço Autônomo de Água e Esgoto, no uso de suas atribuições, e considerando a solicitação de abertura do processo de Contratação de serviços para realização de análises Físico-Químicas e microbiológicas para monitoramento e controle de qualidade de água para consumo humano, com responsabilidade técnica perante os órgãos competentes, determina ao Setor de Compras:

1. Realização da estimativa da despesa, conforme determina o inciso II, do Art. 72, da Lei Federal nº 14.133/2021;
2. Verificação de adequação orçamentária, nos termos do que dispõe o inciso IV, do Art. 72, da Lei Federal nº 14.133/2021.
3. Elaboração do Termo de Referência, nos termos do inciso XXIII, do Art. 6º da Lei Federal nº 14.133/2021;

Após cumprimento integral do presente Despacho, dê seguimento e regular processamento.

Atenciosamente,

Balsas - MA, 13 de fevereiro de 2025



João José Miranda dos Santos
Diretor Geral do SAAE