

**ANEXO I DO EDITAL**  
**TERMO DE REFERÊNCIA**

**PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 170101100005**

**1 - CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO:**

1.1 - O presente termo tem como objeto o(a) **CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ANÁLISES DE ÁGUA, COM A FINALIDADE DE ATENDER A PORTARIA GM/MS Nº 888, DE 4 DE MAIO DE 2021 DO MINISTÉRIO DA SAÚDE, VISANDO ATENDER A RESOLUÇÃO COEMA Nº 02 DE 02/02/2017, DE INTERESSE DO SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO DE QUIXERAMOBIM**, nos termos da tabela abaixo, conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento, nas disposições contidas na Lei Federal nº 14.133/2021, de 01 de abril de 2021, no Decreto Municipal nº 5.283/2024, de 08 de abril de 2024, no Decreto Municipal nº 5.284/2024, de 08 de abril de 2024, e nos demais normativos internos.

LOTE #1					
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QTD.	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL
1	27034 - REALIZAÇÃO DE ANÁLISE EM AMOSTRAS DE ÁGUA TRATADA SUPERFICIAL, EM CUMPRIMENTO À PORTARIA GM/MS Nº 888, DE 4 DE MAIO DE 2021, COMPREENDENDO A ANÁLISE DE CIANOTOXINAS COMPLETA INCLUINDO (SAXITOXINAS µG/L, MICROCISTINAS µG/L, CILINDROSPERMOPSINAS)	SERVIÇO	12,00	R\$ 1.191,68	R\$ 14.300,16
2	27035 - REALIZAÇÃO DE ANÁLISE EM AMOSTRAS DE ÁGUA BRUTA SUPERFICIAL, EM CUMPRIMENTO À PORTARIA GM/MS Nº 888, DE 4 DE MAIO DE 2021, COMPREENDENDO O PARÂMETRO: CIANOBACTÉRIAS	SERVIÇO	12,00	R\$ 938,53	R\$ 11.262,36
3	27037 - REALIZAÇÃO DE ANÁLISE COMPLETA EM AMOSTRAS DE ÁGUA TRATADA SUPERFICIAL, ATENDENDO INTEGRALMENTE TODOS OS ANEXOS E PARÂMETROS DA PORTARIA GM/MS Nº 888, DE 4 DE MAIO DE 2021 E/OU OUTRA QUE A SUCCEDER	SERVIÇO	2,00	R\$ 5.998,78	R\$ 11.997,56
4	27038 - REALIZAÇÃO DE ANÁLISE EM AMOSTRAS DE ÁGUA TRATADA SUPERFICIAL, EM CUMPRIMENTO À PORTARIA GM/MS Nº 888, DE 4 DE MAIO DE 2021, COMPREENDENDO O PARÂMETRO: EPICLORIDRINA. AS AMOSTRAS DEVEM SER COLETADAS, PREFERENCIALMENTE, EM PONTOS DE MAIOR TEMPO DE DETENÇÃO DA ÁGUA NO SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO	SERVIÇO	12,00	R\$ 520,48	R\$ 6.245,76
5	27039 - REALIZAÇÃO DE ANÁLISE EM AMOSTRAS DE ÁGUA TRATADA SUPERFICIAL, EM CUMPRIMENTO À PORTARIA GM/MS Nº 888, DE 4 DE MAIO DE 2021, COMPREENDENDO O PARÂMETRO: ACRILAMIDA. A COLETA DE AMOSTRA DEVE SER REALIZADA DURANTE O PERÍODO EM QUE ESSE POLÍMERO FOR UTILIZADO NO TRATAMENTO DE ÁGUA	SERVIÇO	12,00	R\$ 821,23	R\$ 9.854,76
6	27567 - REALIZAÇÃO DE ANÁLISE EM AMOSTRA DE ÁGUA BRUTA, SEGUNDO A RESOLUÇÃO DO CONAMA Nº 357, DE 17 DE MARÇO DE 2005, ALTERADA PELAS RESOLUÇÕES CONAMA Nº 393/2007, Nº 397/2008, Nº 410/2009 E Nº 430/2011. FREQUÊNCIA DE MONITORAMENTO DOS PARÂMETROS - ALCALINIDADE - BICARBONATOS - ALCALINIDADE - CARBONATOS - ALCALINIDADE - HIDRÓXIDOS - ALUMÍNIO - AMÔNIA (COMO N) - CÁLCIO - COLIFORMES TOTAIS E ESCHERICHIA COLI - CONDUTIVIDADE - COR VERDADEIRA - DEMANDA BIOCQUÍMICA DE OXIGÊNIO (DBO) - DUREZA TOTAL - FERRO - FLUORETO - MAGNÉSIO - MANGANÉS - NITRATO (COMO N) - NITRITO (COMO N) - OXIGÊNIO DISSOLVIDO - PH - SÓLIDOS DISSOLVIDOS TOTAIS - TURBIDEZ - CLORETO - FOSFORO TOTAL - POTÁSSIO - SÓDIO - SULFATO - ORGÂNICOS CONFORME ANEXO 9 PORTARIA 888 - AGROTÓXICOS CONFORME ANEXO 9 PORTARIA 888	SERVIÇO	2,00	R\$ 3.850,44	R\$ 7.700,88

7	27040 - ANALISES DO EFLUENTE DE LAVAGEM DOS FILTROS DA ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA (ETA), ATENDENDO INTEGRALMENTE TODOS OS PARÂMETROS DO ARTIGO 11 DA RESOLUÇÃO COEMA Nº 02 DE 02/02/2017	SERVIÇO	12,00	R\$ 1.232,39	R\$ 14.788,68
8	27041 - ANALISES DO EFLUENTE DE LANÇAMENTO FINAL DA ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO (ETE), ATENDENDO INTEGRALMENTE TODOS OS PARÂMETROS DO ARTIGO 12 DA RESOLUÇÃO COEMA Nº 02 DE 02/02/2017	SERVIÇO	12,00	R\$ 1.004,86	R\$ 12.058,32
				<b>TOTAL: R\$ 88.208,48</b>	

1.1.1 - Os critérios e cálculos utilizados para definição dos quantitativos acima previstos encontram-se pormenorizados em tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, apêndice deste Termo de Referência.

1.2 - O objeto desta contratação é caracterizado como comum, conforme justificativa constante do Estudo Técnico Preliminar.

1.3 - O prazo de vigência contratual será 12 (DOZE) MESES, contados a partir da data de sua publicação, podendo ser prorrogado por meio de termo de aditivo, por um ou mais períodos, respeitado o prazo máximo de 10 (dez) anos e demais requisitos do art. 107 da Lei nº 14.133/2021 e atentando, ainda, para o cumprimento dos seguintes requisitos:

1.3.1 - Estar formalmente demonstrado no processo que a forma de prestação dos serviços tem natureza continuada.

1.3.2 - Seja juntado relatório que discorra sobre a execução do contrato, com informações de que os serviços tenham sido prestados regularmente.

1.3.3 - Seja juntada justificativa e motivo, por escrito, de que a Administração mantém interesse na realização do serviço.

1.3.4 - Haja manifestação expressa da contratada informando o interesse na prorrogação.

1.3.5 - Seja comprovado que a contratada mantém as condições iniciais de habilitação

1.4 - A prorrogação de que trata este item é condicionada ao atesto, pela autoridade competente, de que as condições e os preços permanecem vantajosos para a Administração, permitida a negociação com a contratada.

1.5 - A contratada não tem direito subjetivo à prorrogação contratual.

1.6 - A prorrogação de contrato deverá ser promovida mediante celebração de termo aditivo.

1.7 - O contrato não poderá ser prorrogado quando a contratada tiver sido penalizado nas sanções de declaração de inidoneidade ou impedimento de licitar e contratar com poder público, observadas as abrangências de aplicação.

## **2 - DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE E FUNDAMENTAÇÃO DA CONTRATAÇÃO:**

### **2.1 - Da Justificativa da contratação:**

2.1.1 - A Portaria GM/MS nº 888, de 4 de maio de 2021, estabelece os padrões e requisitos para a vigilância e controle da qualidade da água potável. Além disso, a Resolução COEMA nº 02, de 02/02/2017, estabelece normas para o controle ambiental e a gestão da qualidade da água. A contratação de serviços de análises de água é essencial para garantir que a água distribuída pelo SAAE esteja em conformidade com essas normas e regulamentos. Tal contratação se faz necessária ainda tendo em vista a necessidade de eliminar risco de contaminação biológica (bactérias) e contaminação através de agentes químicos providas dos mananciais e das águas existentes nos reservatórios dos sistemas de distribuição (tubulações) de água do SAAE, em cumprimento ao que determina as legislações vigentes sobre o controle de qualidade da água tratada e distribuída como também o controle do manancial e lançamento de efluente, se faz



necessário a realização de análises mensais, trimestrais e semestrais em laboratório especializado na execução das análises previstas na PORTARIA GM/MS Nº 888, DE 4 DE MAIO DE 2021 DO MINISTÉRIO DA SAÚDE e na RESOLUÇÃO COEMA Nº 02 DE 02/02/2017. Tendo em vista priorizar estes serviços o SAAE visa contratar laboratório para coleta e realização das análises da água e a avaliação dos parâmetros dos padrões de potabilidade e aceitação para consumo humano determinados pelo Ministério da Saúde para o fornecimento de água tratada. Os serviços de análise de água proporcionam a segurança necessária para garantir que a água fornecida seja potável e segura, melhoram a gestão e controle da qualidade da água, e asseguram a conformidade regulatória. Esses benefícios são fundamentais para proteger a saúde pública, manter a confiança dos usuários e garantir a eficiência das operações do SAAE.

## **2.2 - Da previsão no Plano de Contratações Anual:**

2.2.1 - O objeto da contratação está previsto no Plano de Contratações Anual 2025, conforme consta das informações básicas contidas neste processo administrativo.

## **2.3 - Da Fundamentação da contratação:**

2.3.1 - A contratação encontra-se fundamentada nas determinações estabelecidas na Lei nº 14.133/2021, de 01 de abril de 2021, no Decreto Municipal nº 5.283/2024, de 08 de abril de 2024, que regulamentou a fase preparatória prevista na Lei Federal nº 14.133/2021, no âmbito dos Órgãos e Entidades da Administração Pública Direta, Autárquica e Fundacional vinculados ao Poder Executivo do Município de Quixeramobim, Decreto Municipal nº 5.284/2024, de 08 de abril de 2024, que regulamentou as licitações na forma eletrônica, para a contratação de bens, serviços e obras, no âmbito da administração direta e indireta, e nos demais normativos internos.

## **2.4 - Resultados e Benefícios a Serem Alcançados**

2.4.1 - A contratação de serviços especializados para análises de água visa atingir uma série de resultados críticos, incluindo conformidade com normas legais, garantia da qualidade da água, detecção precoce de problemas, melhoria na gestão e controle, e maior transparência para o público. Esses resultados contribuirão para a segurança e confiança na água fornecida pelo Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Quixeramobim, otimização dos processos operacionais e manutenção da integridade da operação do SAAE..

## **3 - DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO CONSIDERADO O CICLO DE VIDA DO OBJETO:**

3.1 - A descrição da solução como um todo, encontra-se pormenorizada em tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, apêndice deste Termo de Referência.

## **4 - REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO:**

4.1 - Sustentabilidade:

4.1.1 - A empresa contratada deverá garantir, no que couber, o descarte correto e seguro de todos os resíduos e insumos gerados durante a execução dos serviços de análise de água, adotando práticas sustentáveis e de conformidade com as normas ambientais vigentes. Isso inclui o manejo adequado de reagentes químicos, embalagens, materiais descartáveis e outros resíduos provenientes das atividades laboratoriais, assegurando que sejam encaminhados para a destinação correta e de forma ambientalmente responsável.

4.1.2 - A empresa contratada deverá contribuir para a promoção do desenvolvimento nacional sustentável, em conformidade com os princípios estabelecidos no art. 225 da Constituição Federal de 1988, que garante o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado. A contratada deverá adotar práticas que visem à redução de impactos ambientais, o uso racional de recursos naturais e a minimização da geração de resíduos, respeitando todas as diretrizes e critérios de sustentabilidade ambiental previstos pela legislação brasileira.

4.1.3 - A empresa contratada deverá adotar medidas que orientem seus empregados e prestadores de serviços a adotar condutas e práticas que promovam a redução do consumo de energia elétrica, o uso eficiente de água e a redução da produção de resíduos sólidos. Essas ações devem ser alinhadas às normas ambientais vigentes, buscando a eficiência no uso dos recursos naturais e o cumprimento de requisitos para a sustentabilidade das operações laboratoriais.

4.1.4 - A empresa contratada deverá observar, entre outras diretrizes, a busca pelo menor impacto ambiental possível sobre os recursos naturais, como flora, fauna, solo, ar e água. Além disso, deverá priorizar a utilização de materiais, tecnologias e matérias-primas de origem local, sempre que possível, buscando maior eficiência na utilização de recursos naturais (como água e energia). A empresa deverá, sempre que viável, gerar empregos locais, preferencialmente com mão de obra da região, e promover o uso de inovações tecnológicas que contribuam para a redução da pressão sobre os recursos naturais, apoiando a sustentabilidade do processo de fornecimento de água no município de Quixeramobim.

4.2 - Da participação de consórcios:

4.2.1 - Será permitida a participação de empresas reunidas em consórcio.

4.3 - Subcontratação:

4.3.1 - Não será permitida a subcontratação de qualquer parcela do objeto da presente contratação, uma vez que, em pesquisa ao mercado, foi constatado que o material/serviço pretendido pode ser fornecido/prestado na sua integralidade por qualquer empresa do ramo, sem que se demande especialização, concentração de mercado ou racionalização de atividades que inviabilizem tal execução. Ademais, neste caso, a subcontratação não se mostra vantajosa técnica e economicamente para a Administração Pública.

4.4 - Da exigência de carta de solidariedade:

4.4.1 - Não será exigida a apresentação de carta de solidariedade na presente contratação.

4.5 - Garantia da contratação

4.5.1 - Não haverá exigência da garantia da contratação dos artigos 96 e seguintes da Lei nº 14.133/2021.

4.6 - Vistoria:

4.6.1 - Não há necessidade de realização de avaliação prévia do local de execução dos serviços. O SAAE já realiza serviços regulares de coleta e análise de água e já tem experiência com os pontos de coleta, não é necessário realizar vistoria em cada contratação, pois a logística e os pontos já estão consolidados.

4.7 - Qualificação Técnica do Contratado:

4.7.1 - A CONTRATADA deverá comprovar que possui a qualificação técnica necessária para realizar as análises de água de acordo com os parâmetros exigidos pela Portaria GM/MS nº 888/2021 e outras normativas aplicáveis. Isso envolve a experiência da empresa, a capacitação dos profissionais envolvidos e a capacidade técnica para realizar as análises exigidas pela legislação sanitária e ambiental.

4.7.2 - No caso específico da contratação de serviços de análise de água, o laboratório ou prestador de serviços deve demonstrar sua competência técnica por meio de Certificados de acreditação (ISO/IEC 17025:2017), que garantem que o laboratório segue os padrões de qualidade para testes e calibrações.

4.8 - Capacidade Operacional e Logística:

4.8.1 - O prestador de serviços deve comprovar sua capacidade logística para coletar e

transportar as amostras de água de forma segura, preservando sua qualidade e integridade até a realização da análise no laboratório.

4.8.2 - A empresa contratada também deve demonstrar que possui os equipamentos e materiais adequados para realizar as coletas e análises, incluindo caixas térmicas, frascos de coleta adequados, e sistemas de rastreamento e controle das amostras (como georreferenciamento e código de barras).

4.9 - Garantia de Execução de Forma Contínua e Regular:

4.9.1 - É necessário que a empresa contratada consiga garantir a execução dos serviços de forma contínua e regular durante o período de vigência do contrato. Para a análise de água, isso significa garantir que as coletas e análises sejam realizadas dentro dos prazos estabelecidos e que o monitoramento da qualidade da água seja feito de maneira sistemática.

4.9.2 - O laboratório deve apresentar um cronograma de execução que contemple a frequência de coletas, o envio de relatórios e a entrega de laudos dentro do prazo, assegurando que as condições da água sejam monitoradas de forma contínua.

4.10 - Comprovação de Capacidade Financeira:

4.10.1 - A empresa contratada deve demonstrar que possui capacidade financeira para sustentar a execução do contrato de análise de água, considerando a periodicidade das coletas e a necessidade de materiais e equipamentos especializados. Isso pode ser feito por meio de documentos financeiros, como balanços patrimoniais, demonstrações de resultados, ou certidões negativas de débitos fiscais.

4.11 - Cumprimento das Normas Legais:

4.11.1 - A contratação deve atender a todas as exigências legais e regulamentares aplicáveis, incluindo a Portaria GM/MS nº 888/2021 e a Resolução COEMA nº 02/2017. A empresa contratada deve demonstrar que está em conformidade com essas normas e que possui os processos e equipamentos adequados para garantir a qualidade da água e a segurança sanitária.

4.12 - Responsabilidade Técnica e Supervisão:

4.12.1 - O contrato deverá prever a responsabilidade técnica do contratado, assegurando que todos os serviços de coleta, análise e entrega dos laudos sejam supervisionados por profissionais qualificados (por exemplo, químicos, engenheiros ambientais, biólogos) devidamente registrados no Conselho Regional de Química (CRQ) ou outro conselho profissional pertinente.

4.12.2 - A empresa contratada deve fornecer laudos analíticos assinados pelo responsável técnico, garantindo a validade e a confiabilidade dos resultados apresentados.

4.12.3 - As empresas deverão apresentar comprovação de que o Laboratório possui Sistema de Gestão de Qualidade e/ou que possua acreditação na ISO/IEC17025:2017, nos termos da Portaria GM/MS nº 888, de 04 de maio de 2021.

## **5 - MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO:**

5.1 - A contratação de serviços de análises de água para o Serviço Autônomo de Água e Esgoto (SAAE) de Quixeramobim, com a finalidade de atender à Portaria GM/MS nº 888, de 4 de maio de 2021 e à Resolução COEMA nº 02, de 02 de fevereiro de 2017, deverá seguir as seguintes condições:

5.1.1 - Início dos Serviços: Os serviços deverão ser iniciados no prazo máximo de 5 (cinco) dias, contados a partir da data de recebimento da Ordem de Serviço ou instrumento equivalente emitido pela administração.

5.1.2 - Prorrogação de Prazo: Devidamente justificado e antes de finalizado o prazo de início dos serviços, a Contratada poderá solicitar prorrogação de prazo. A decisão sobre a prorrogação fica

a cargo da área demandante, desde que não haja prejuízo à administração. A prorrogação estará sujeita às condições previstas no inciso V, do art. 137, da Lei Federal nº 14.133, de 2021, para casos de força maior ou caso fortuito.

5.1.3 - Prazo de Execução: Os serviços deverão ser executados pelo período de 12 (doze) meses, contados a partir do início da execução dos serviços, conforme estabelecido na Ordem de Serviço.

5.1.4 - Local de Execução: Os serviços deverão ser realizados no local a ser informado na Ordem de Serviço, a ser emitida pela administração.

5.1.5 - Garantia dos Serviços: O prazo de garantia dos serviços será conforme o estipulado na Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990 (Código de Defesa do Consumidor).

5.1.6 - Materiais e Equipamentos: A Contratada deverá disponibilizar todos os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários para a execução dos serviços, com responsabilidade pela substituição dos mesmos quando necessário.

5.1.7 - Tipo de amostra: As amostras de água a serem analisadas devem ser coletadas de acordo com as normas estabelecidas, garantindo a representatividade das amostras e a segurança do processo.

5.1.8 - Periodicidade das análises: As análises devem ocorrer conforme a frequência mínima estabelecida na Portaria GM/MS nº 888/2021.

5.1.9 - Parâmetros a serem verificados: A água deve ser analisada para garantir que os seguintes parâmetros atendam aos limites estabelecidos pela portaria e resolução, entre outros:

- a. Parâmetros microbiológicos: Coliformes totais e termotolerantes, entre outros.
- b. Parâmetros físico-químicos: Cloro residual, turbidez, pH, cor, entre outros.
- c. Outros parâmetros específicos definidos pelas normativas.

5.1.10 - Coleta das Amostras: A coleta das amostras de água a serem analisadas deverá ser realizada pela Contratada na saída do tratamento de água e nas redes de distribuição (amostras de águas cloradas e tratadas).

5.1.11 - Formulário de Coleta: A Contratada deverá elaborar um formulário próprio em 02 (duas) vias, para identificação das amostras, assinado pelo profissional responsável pela coleta e por um servidor indicado pelo SAAE. Uma via deverá ser arquivada na sede da ETA (Estação de Tratamento de Água) do SAAE.

5.1.12 - Material de Coleta e Transporte: A Contratada deverá fornecer os frascos de coleta devidamente identificados e acondicionados em caixa térmica apropriada, com gelo seco (gelox), para transporte seguro das amostras até o laboratório, garantindo a integridade da amostra.

5.1.13 - Frascos com Conservantes: Os frascos de coleta contendo conservantes (especialmente ácido) devem ser envolvidos em invólucro apropriado, para evitar acidentes.

5.1.14 - Agendamento de Coleta: A coleta das amostras deverá ser pré-agendada com os servidores da Estação de Tratamento de Água (ETA).

5.1.15 - Entrega dos Laudos: A Contratada deverá entregar os laudos contendo os resultados dos parâmetros analisados sob a forma de relatório interpretativo ou laudos analíticos, no prazo máximo de 15 (quinze) dias após a coleta. A entrega deverá ser feita de forma digital, por e-mail ou outro meio eletrônico a ser determinado pelo SAAE, ou impressos na sede do SAAE.

5.1.15.1 - Em caso de detecção de resultados fora dos parâmetros estabelecidos pela Portaria GM/MS nº 888/2021, a **Contratada** deverá notificar imediatamente a **ETA/SAAE**, por meio eletrônico, antes mesmo da entrega formal dos laudos, para que as medidas corretivas sejam adotadas.

5.1.16 - Notificação de Resultados Não Conformes: Caso os resultados das análises apontem para desconformidades, a Contratada deverá notificar imediatamente o SAAE, por meio dos endereços eletrônicos fornecidos pelo SAAE, antes mesmo da entrega formal dos laudos, para que medidas corretivas sejam tomadas.

5.1.17 - Coleta de Efluentes: As coletas de amostras de efluentes deverão ser realizadas conforme prévio ajuste entre a Contratada e o servidor responsável pela Estação de Tratamento de Esgoto (ETE). As coletas poderão ocorrer nas lagoas de estabilização, sistemas de esgoto distritais ou em locais estratégicos indicados pelo SAAE.

5.1.18 - Transporte e Apresentação dos Resultados

5.1.18.1 - Custos de Transporte: A Contratada deverá arcar com os custos de transporte das amostras coletadas, das análises e da entrega dos relatórios.

5.1.18.2 - Apresentação dos Resultados: Os resultados das análises deverão ser apresentados em laudos, relatórios ou boletins de análise, contendo as seguintes informações mínimas:

- a. Identificação do local da amostragem, data e horário da coleta, entrada da amostra no laboratório, com anexação da cadeia de custódia.
- b. Método de análise utilizado para cada parâmetro analisado.
- c. Limites de quantificação praticados pelo laboratório e pela amostra, quando aplicável, para cada parâmetro.
- d. Resultados dos brancos do método e de "surrogates" (rastreadores).
- e. Incertezas de medição para cada parâmetro.

5.1.19 - Emissão de laudos técnicos: Os resultados das análises devem ser documentados em laudos técnicos detalhados, que indiquem claramente os parâmetros testados e se estão dentro dos limites permitidos pela legislação.

5.1.20 - Acompanhamento e fiscalização: O SAAE de Quixeramobim deve acompanhar o cumprimento das normas durante o processo de análise e realizar fiscalizações conforme necessário.

5.1.21 - Periodicidade dos relatórios: O contratante (SAAE) deve exigir que os relatórios sejam entregues periodicamente, conforme a necessidade para garantir a conformidade contínua com os parâmetros de qualidade da água.

5.1.22 - Sistema Informatizado e Georreferenciamento: Para garantir a rastreabilidade das amostras, a Contratada deverá possuir um sistema informatizado para realizar a amostragem, com imagens fotográficas e localização georreferenciada de todos os pontos amostrados. Todas as amostras deverão ser identificadas por código de barras, garantindo a confidencialidade das informações.

5.1.23 - Conformidade com a periodicidade da vigilância sanitária: As análises devem ser realizadas de forma contínua e os resultados devem ser entregues em tempo hábil para permitir ações corretivas, caso sejam identificados parâmetros fora dos padrões.

5.1.24 - Acreditação e Sistema de Gestão de Qualidade: A Contratada deverá comprovar que o laboratório possui um Sistema de Gestão de Qualidade e/ou que é acreditado conforme a ISO/IEC 17025:2017, conforme exigido pela Portaria GM/MS nº 888, de 04 de maio de 2021.

5.1.25 - Laboratórios Acreditados: Os serviços de análise devem ser realizados por laboratórios devidamente acreditados ou reconhecidos pelo INMETRO ou outros órgãos competentes.

5.1.26 - Qualificação e capacitação: O prestador de serviços de análise deve ter profissionais qualificados, como químicos, biólogos, engenheiros ambientais, etc., devidamente habilitados para a execução das atividades.

5.1.27 - Conformidade com a periodicidade da vigilância sanitária: As análises devem ser

realizadas de forma contínua e os resultados devem ser entregues em tempo hábil para permitir ações corretivas, caso sejam identificados parâmetros fora dos padrões.

#### 5.1.28 - Normas e Regulamentações Aplicáveis

5.1.28.1 - Portaria GM/MS nº 888/2021: Estabelece os padrões de potabilidade da água para consumo humano e os procedimentos de controle e fiscalização.

5.1.28.2 - Resolução COEMA nº 02/2017: Dispõe sobre as condições e os critérios para o controle de qualidade da água e efluentes, com ênfase em aspectos ambientais.

5.1.28.3 - Outras normas relacionadas: Podem incluir normas da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas) e outras resoluções ou portarias do Ministério da Saúde, ANVISA (Agência Nacional de Vigilância Sanitária) ou órgãos ambientais estaduais e federais.

### **6 - MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO:**

6.1 - O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da Lei nº 14.133, de 2021, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial (Lei nº 14.133/2021, art. 115, *caput*).

6.2 - A gestão do contrato será exercida por Representante da Administração, formalmente designado pelo(a) ordenador(a) de despesas, para acompanhar a execução do instrumento contratual, com vistas à promoção das medidas necessárias à fiel execução das condições previstas no ato convocatório e no instrumento contratual. As atribuições do servidor designado para gestão do contrato estão estabelecidas na Lei Complementar nº 102/2024, de 17 de janeiro de 2024, da Prefeitura Municipal de Quixeramobim.

6.3 - A fiscalização da contratação será exercida por Representante da Administração, formalmente designado pelo(a) ordenador(a) de despesas, permitida a contratação de terceiros para assisti-los e subsidiá-los com informações pertinentes a essa atribuição, com as atribuições de subsidiar ou assistir o Gestor de Contrato. As atribuições do servidor designado para fiscalização do contrato estão estabelecidas na Lei Complementar nº 102/2024, de 17 de janeiro de 2024, da Prefeitura Municipal de Quixeramobim.

6.3.1 - Na hipótese da contratação de terceiros prevista no artigo anterior, deverão ser observadas as seguintes regras:

I - a empresa ou o profissional contratado assumirá responsabilidade civil objetiva pela veracidade e pela precisão das informações prestadas, firmará termo de compromisso de confidencialidade e não poderá exercer atribuição própria e exclusiva de fiscal de contrato.

II - a contratação de terceiros não eximirá de responsabilidade o fiscal do contrato, nos limites das informações recebidas do terceiro contratado.

6.4 - Em caso de impedimento, ordem de paralisação ou suspensão do contrato, o cronograma de execução será prorrogado automaticamente pelo tempo correspondente, anotadas tais circunstâncias mediante simples apostila (Lei nº 14.133/2021, art. 115, §5º).

6.5 - A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada pelo(s) fiscal(is) do contrato, ou pelos respectivos substitutos (Lei nº 14.133/2021, art. 117, *caput*), formalmente designados.

6.6 - O fiscal do contrato anotar em registro próprio todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato, determinando o que for necessário para a regularização das faltas ou dos defeitos observados (Lei nº 14.133/2021, art. 117, §1º).

6.7 - O fiscal do contrato informará a seus superiores, em tempo hábil para a adoção das medidas convenientes, a situação que demandar decisão ou providência que ultrapasse sua competência (Lei nº 14.133/2021, art. 117, §2º).

6.8 - O contratado será obrigado a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, a suas



expensas, no total ou em parte, o objeto do contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes de sua execução ou de materiais nela empregados (Lei nº 14.133/2021, art. 119).

6.9 - O contratado será responsável pelos danos causados diretamente à Administração ou a terceiros em razão da execução do contrato, e não excluirá nem reduzirá essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento pelo contratante (Lei nº 14.133/2021, art. 120).

6.10 - Somente o contratado será responsável pelos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais resultantes da execução do contrato (Lei nº 14.133/2021, art. 121, *caput*).

6.11 - A inadimplência do contratado em relação aos encargos trabalhistas, fiscais e comerciais não transferirá à Administração a responsabilidade pelo seu pagamento e não poderá onerar o objeto do contrato (Lei nº 14.133/2021, art. 121, §1º).

6.12 - As comunicações entre o órgão ou entidade e a contratada devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se o uso de mensagem eletrônica para esse fim.

6.13 - O órgão ou entidade poderá convocar representante da empresa para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.

6.14 - A CONTRATADA deverá manter preposto para representá-la na execução do contrato.

6.14.1 - A indicação ou a manutenção do preposto da empresa poderá ser recusada pelo órgão ou entidade, desde que devidamente justificada, devendo a empresa designar outro para o exercício da atividade.

6.15 - Após a assinatura do contrato ou instrumento equivalente, o órgão ou entidade poderá convocar o representante da empresa contratada para reunião inicial para apresentação do plano de fiscalização, que conterá informações acerca das obrigações contratuais, dos mecanismos de fiscalização, das estratégias para execução do objeto, do plano complementar de execução da contratada, quando houver, do método de aferição dos resultados e das sanções aplicáveis, dentre outros.

6.16 - Regulamentos e Normativos internos devem ser obedecidos durante a vigência deste Contratação.

## **7 - CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E DE PAGAMENTO:**

### **Recebimento**

7.1 - Os serviços serão recebidos provisoriamente, no prazo de até 10 (dez) dias, pelo(s) fiscal(is) designado(s) pela administração, mediante termos detalhados, quando verificado o cumprimento das exigências constantes neste Termo de Referência e na proposta.

7.2 - O prazo da disposição acima será contado do recebimento de comunicação de cobrança oriunda da contratada com a comprovação da prestação dos serviços a que se referem a parcela a ser paga.

7.3 - O fiscal do contrato realizará o recebimento provisório do objeto do contrato mediante termo detalhado que comprove o cumprimento das exigências constantes neste Termo de Referência e na proposta.

7.4 - Para efeito de recebimento provisório, ao final de cada período de faturamento, o fiscal do contrato irá apurar o resultado das avaliações da execução do objeto e, se for o caso, a análise do desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizados em consonância com os indicadores previstos, que poderá resultar no redimensionamento de valores a serem pagos à contratada, registrando em relatório a ser encaminhado ao gestor do contrato.

7.5 - Será considerado como ocorrido o recebimento provisório com a entrega do termo

detalhado ou, em havendo mais de um a ser feito, com a entrega do último.

7.6 - A Contratada fica obrigado a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, o objeto em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou materiais empregados, cabendo à fiscalização não atestar a última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no Recebimento Provisório.

7.7 - A fiscalização não efetuará o ateste da última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no Recebimento Provisório.

7.8 - O recebimento provisório também ficará sujeito, quando cabível, à conclusão de todos os testes de campo e à entrega dos Manuais e Instruções exigíveis.

7.9 - Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

7.10 - Os serviços serão recebidos definitivamente no prazo de até 10 (dez) dias, contados do recebimento provisório, por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, após a verificação da qualidade e quantidade do serviço e consequente aceitação mediante termo detalhado, obedecendo os seguintes procedimentos:

7.10.1 - Realizar a análise dos relatórios e de toda a documentação apresentada pela fiscalização e, caso haja irregularidades que impeçam a liquidação e o pagamento da despesa, indicar as cláusulas contratuais pertinentes, solicitando à CONTRATADA, por escrito, as respectivas correções.

7.10.2 - Emitir Termo Detalhado para efeito de recebimento definitivo dos serviços prestados, com base nos relatórios e documentações apresentadas.

7.10.3 - Comunicar a empresa para que emita a Nota Fiscal ou Fatura, com o valor exato dimensionado pela fiscalização.

7.10.4 - Enviar a documentação pertinente ao setor de contratos para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, no valor dimensionado pela fiscalização e gestão.

7.11 - No caso de controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, deverá ser observado o teor do art. 143 da Lei nº 14.133, de 2021, comunicando-se à empresa para emissão de Nota Fiscal no que pertine à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento.

7.12 - Nenhum prazo de recebimento ocorrerá enquanto pendente a solução, pela contratada, de inconsistências verificadas na execução do objeto ou no instrumento de cobrança.

7.13 - O recebimento provisório ou definitivo não excluirá a responsabilidade civil pela solidez e pela segurança do serviço nem a responsabilidade ético-profissional pela perfeita execução do contrato.

### **Liquidação**

7.14 - Para fins de liquidação, o setor competente deverá verificar se a nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente apresentado expressa os elementos necessários e essenciais do documento, tais como:

- a. o prazo de validade;
- b. a data da emissão;
- c. os dados do contrato e do órgão contratante;
- d. o período respectivo de execução do contrato;

- e. o valor a pagar; e
- f. eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.

7.15 - Havendo erro na apresentação da nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente, ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, esta ficará sobrestada até que o contratado providencie as medidas saneadoras, reiniciando-se o prazo após a comprovação da regularização da situação, sem ônus ao contratante.

#### **Prazo de pagamento**

7.16 - O pagamento será efetuado no prazo de até **30 (trinta) dias** contados da data de apresentação da Nota Fiscal/Fatura atestada pela Administração, na forma e prazo estabelecido neste termo.

7.17 - O pagamento somente será autorizado depois de efetuado o "atesto" pelo servidor competente, condicionado este ato à verificação da conformidade da Nota Fiscal/Fatura apresentada em relação ao objeto efetivamente entregue.

7.18 - A atualização financeira dos valores a serem pagos, em virtude de inadimplemento pelo contratante, será efetuada através do INPC (Índice Nacional de Preços ao Consumidor), pro rata, desde a data final do período do adimplemento até a data do efetivo pagamento, desde que comprove que o contratante é o único responsável pelo atraso.

#### **Forma de pagamento**

7.19 - O pagamento será realizado em moeda corrente nacional, por meio de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente indicados pela contratada.

7.20 - Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.

7.21 - O pagamento encontra-se ainda condicionados à apresentação da documentação relativa à regularidade para com as Fazendas Federal, Estadual e Municipal, o Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS) e a Justiça Trabalhista, para verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas para contratação.

7.22 - Constatando-se, a situação de irregularidade da contratada, será providenciada sua advertência, por escrito, para que, no prazo de 5 (cinco) dias, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério do contratante.

7.23 - Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, o contratante deverá comunicar aos órgãos responsáveis pela fiscalização da regularidade fiscal quanto à inadimplência da contratada, bem como quanto à existência de pagamento a ser efetuado, para que sejam acionados os meios pertinentes e necessários para garantir o recebimento de seus créditos.

7.24 - Persistindo a irregularidade, o contratante deverá adotar as medidas necessárias à rescisão contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada à contratada a ampla defesa.

7.25 - Havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela rescisão do contrato, caso a contratada não regularize sua situação junto ao Cadastro de Fornecedores.

7.26 - Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável.

7.27 - Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, quando houver, serão retidos na fonte, quando da realização do pagamento, os percentuais estabelecidos na legislação



vigente.

7.28 - A contratada regularmente optante pelo Simples Nacional, nos termos da Lei Complementar nº 123, de 2006, não sofrerá a retenção tributária quanto aos impostos e contribuições abrangidos por aquele regime. No entanto, o pagamento ficará condicionado à apresentação de comprovação, por meio de documento oficial, de que faz jus ao tratamento tributário favorecido previsto na referida Lei Complementar.

### **8 - FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR:**

8.1 - O Fornecedor será selecionado por meio da realização de procedimento de LICITAÇÃO, na modalidade PREGÃO ELETRÔNICO, sob a forma ELETRÔNICA, com adoção do critério de julgamento pelo MENOR PREÇO POR LOTE.

8.1.1 - A justificativa para parcelamento ou não da contratação encontra-se pormenorizada em Tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, apêndice deste Termo de Referência.

8.2 - A execução do objeto será: ( X ) EMPREITADA POR PREÇO UNITÁRIO ( ) EMPREITADA POR PREÇO GLOBAL

8.3 - A apresentação da proposta implica plena aceitação, por parte da licitante, das condições estabelecidas neste termo, bem como obrigatoriedade do cumprimento das disposições nela contidas, assumindo o proponente o compromisso de executar o objeto contratual nos seus termos, bem como fornecer todos os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, em quantidades e qualidades adequadas à perfeita execução contratual, promovendo, quando requerido, sua substituição.

8.4 - As exigências de habilitação jurídica, fiscal, social e trabalhista são as usuais para a generalidade dos objetos, conforme disciplinado no Edital do processo licitatório.

8.5 - Os critérios de habilitação econômico-financeira e qualificação técnica a serem atendidos pelo licitante estão previstos no Edital do processo licitatório.

### **9 - ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO:**

9.1 - O custo estimado total da contratação é de R\$ 88.208,48 (OITENTA E OITO MIL E DUZENTOS E OITO REAIS E QUARENTA E OITO CENTAVOS), com base nos orçamentos coletados, anexados ao processo, e conforme custos unitários apostos na tabela do item 1.1 deste termo.

9.2 - No valor acima estão incluídas todas as despesas ordinárias diretas e indiretas decorrentes da execução do objeto, inclusive tributos e/ou impostos, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais incidentes, taxa de administração, frete, seguro e outros necessários ao cumprimento integral do objeto da contratação.

9.3 - O valor acima é meramente estimativo, de forma que os pagamentos devidos à contratada dependerão dos quantitativos efetivamente fornecidos.

### **10 - ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA:**

10.1 - As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento Geral da Unidade Gestora SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA ESGOTO.

10.2 - A contratação será atendida pela seguinte dotação orçamentária/elemento e subelemento de despesas/fonte de recursos:

- 17 01 17 512 0001 2.129 3.3.90.39.50 1899000000
- 17 01 17 512 0001 2.128 3.3.90.39.50 1899000000

10.3 - A dotação relativa aos exercícios financeiros subsequentes será indicada após aprovação da Lei Orçamentária respectiva e liberação dos créditos correspondentes, mediante apostilamento.

### **11 - OBRIGAÇÕES DAS PARTES:**

11.1 - As obrigações da contratada e do contratante encontram-se registradas no Edital e seus anexos.

### **12 - CONSIDERAÇÕES FINAIS:**

12.1 - A inadimplência da contratada com referência aos encargos trabalhistas, fiscais e comerciais não transfere ao CONTRATANTE a responsabilidade por seu pagamento, nem poderá onerar o objeto da "ORDEM DE DESPESA" ou restringir a regularização e o uso dos serviços pela Administração.

12.2 - Na proposta de preços deverão constar as especificações detalhadas dos itens, tipo e quantidade solicitada, o valor unitário e total, em moeda nacional, em algarismo e por extenso, já considerando todas as despesas, tributos, impostos, taxas, encargos e demais despesas que incidam direta ou indiretamente sobre os materiais, mesmo que não estejam registrados nestes documentos, e não pode ter validade inferior a 60 (sessenta) dias.

12.3 - Os preços registrados e/ou contratados não serão objetos de reajustes antes de decorridos 12 (doze) meses da apresentação da proposta, hipótese na qual poderá ser utilizado o Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo - IPCA.

12.4 - Os casos omissos serão decididos pelo contratante, segundo as disposições contidas na Lei n. 14.133, de 2021, e demais normas aplicáveis e, subsidiariamente, segundo as disposições contidas na Lei n. 8.078, de 1990 - Código de Defesa do Consumidor - e normas e princípios gerais dos contratos.

12.5 - Incumbirá ao contratante divulgar o presente instrumento no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), na forma prevista no art. 94 da Lei n. 14.133/2021, bem como no respectivo sítio oficial na Internet, em atenção ao art. 91, caput, da Lei n. 14.133/2021, e ao art. 8º, §2º, da Lei n. 12.527/2011.

12.6 - Eventuais alterações do objeto desta contratação reger-se-ão pela disciplina dos arts. 124 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021.

12.7 - O contratado é obrigado a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato, no que couber.

12.8 - As alterações contratuais deverão ser promovidas mediante celebração de termo aditivo, submetido à prévia aprovação da consultoria jurídica do contratante, salvo nos casos de justificada necessidade de antecipação de seus efeitos, hipótese em que a formalização do aditivo deverá ocorrer no prazo máximo de 1 (um) mês (art. 132 da Lei nº 14.133, de 2021).

12.9 - Registros que não caracterizam alteração do contrato podem ser realizados por simples apostila, dispensada a celebração de termo aditivo, na forma do art. 136 da Lei n. 14.133/2021.

12.10 - A condução do presente procedimento licitatório caberá ao Agente de Contratação ou Comissão de Contratação, nos termos da Lei Complementar nº 102/2024, de 17 de janeiro de 2024, da Prefeitura Municipal de Quixeramobim.

### **13 - FORO:**

13.1 - Fica eleito o Foro da comarca de Município de Quixeramobim, Estado do Ceará para dirimir os litígios que decorrerem da execução deste Termo de Referência que não puderem ser compostos pela conciliação.



**PROCESSO ADMINISTRATIVO: 170101100005**

**ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR**

**ÓRGÃO(S) INTERESSADO(S)**

SERVICO AUTONOMO DE AGUA E ESGOTO DE QUIXERAMOBIM

**LEGISLAÇÃO  
APLICÁVEL**

Lei nº 14.133/2021 - Lei de Licitações e Contratos Administrativos e normativos internos.

**1 - OBJETO**

1.1 - O presente Estudo Técnico Preliminar tem por finalidade identificar e analisar os cenários para o atendimento da necessidade de **CONTRATAÇÕES DE SERVIÇOS DE ANÁLISES DE ÁGUA, COM A FINALIDADE DE ATENDER A PORTARIA GM/MS Nº 888, DE 4 DE MAIO DE 2021 DO MINISTÉRIO DA SAÚDE, VISANDO ATENDER A RESOLUÇÃO COEMA Nº 02 DE 02/02/2017, DE INTERESSE DO SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO DE QUIXERAMOBIM**, bem como demonstrar a viabilidade técnica e econômica das soluções identificadas, fornecendo as informações necessárias para subsidiar o Termo de Referência e o respectivo processo de contratação.

**ASPECTOS TÉCNICOS**

**2 - DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO (art. 18, §1º, I)**

2.1 - Trata-se de contratação de empresa para fornecimento dos serviços descrito no item 1 deste estudo, para atender as demandas do(a) SERVIÇO AUTONOMO DE AGUA E ESGOTO DE QUIXERAMOBIM.

A Portaria GM/MS nº 888, de 4 de maio de 2021, estabelece os padrões e requisitos para a vigilância e controle da qualidade da água potável. Além disso, a Resolução COEMA nº 02, de 02/02/2017, estabelece normas para o controle ambiental e a gestão da qualidade da água. A contratação de serviços de análises de água é essencial para garantir que a água distribuída pelo SAAE esteja em conformidade com essas normas e regulamentos. Tal contratação se faz necessária ainda tendo em vista a necessidade de eliminar risco de contaminação biológica (bactérias) e contaminação através de agentes químicos provindas dos mananciais e das águas existentes nos reservatórios dos sistemas de distribuição (tubulações) de água do SAAE, em cumprimento ao que determina as legislações vigentes sobre o controle de qualidade da água tratada e distribuída como também o controle do manancial e lançamento de efluente, se faz necessário a realização de análises mensais, trimestrais e semestrais em laboratório especializado na execução das análises previstas na PORTARIA GM/MS Nº 888, DE 4 DE MAIO DE 2021 DO MINISTÉRIO DA SAÚDE e na RESOLUÇÃO COEMA Nº 02 DE 02/02/2017. Tendo em vista priorizar estes serviços o SAAE visa contratar laboratório para coleta e realização das análises da água e a avaliação dos parâmetros dos padrões de potabilidade e aceitação para consumo humano determinados pelo Ministério da Saúde para o fornecimento de água tratada. Os serviços de análise de água proporcionam a segurança necessária para garantir que a água fornecida seja potável e segura, melhoram a gestão e controle da qualidade da água, e asseguram a conformidade regulatória. Esses benefícios são fundamentais para proteger a saúde pública, manter a confiança dos usuários e garantir a eficiência das operações do SAAE.

**3 - PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL (art. 18, §1º, II)**

3.1 - A presente contratação possui previsão no PCA - Plano de Contratações Anual, estando alinhada ao planejamento desta Administração para o exercício de 2025.



#### **4 - REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO (art. 18, §1º, III)**

##### 4.1 - Sustentabilidade:

4.1.1 - A empresa contratada deverá garantir, no que couber, o descarte correto e seguro de todos os resíduos e insumos gerados durante a execução dos serviços de análise de água, adotando práticas sustentáveis e de conformidade com as normas ambientais vigentes. Isso inclui o manejo adequado de reagentes químicos, embalagens, materiais descartáveis e outros resíduos provenientes das atividades laboratoriais, assegurando que sejam encaminhados para a destinação correta e de forma ambientalmente responsável.

4.1.2 - A empresa contratada deverá contribuir para a promoção do desenvolvimento nacional sustentável, em conformidade com os princípios estabelecidos no art. 225 da Constituição Federal de 1988, que garante o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado. A contratada deverá adotar práticas que visem à redução de impactos ambientais, o uso racional de recursos naturais e a minimização da geração de resíduos, respeitando todas as diretrizes e critérios de sustentabilidade ambiental previstos pela legislação brasileira.

4.1.3 - A empresa contratada deverá adotar medidas que orientem seus empregados e prestadores de serviços a adotar condutas e práticas que promovam a redução do consumo de energia elétrica, o uso eficiente de água e a redução da produção de resíduos sólidos. Essas ações devem ser alinhadas às normas ambientais vigentes, buscando a eficiência no uso dos recursos naturais e o cumprimento de requisitos para a sustentabilidade das operações laboratoriais.

4.1.4 - A empresa contratada deverá observar, entre outras diretrizes, a busca pelo menor impacto ambiental possível sobre os recursos naturais, como flora, fauna, solo, ar e água. Além disso, deverá priorizar a utilização de materiais, tecnologias e matérias-primas de origem local, sempre que possível, buscando maior eficiência na utilização de recursos naturais (como água e energia). A empresa deverá, sempre que viável, gerar empregos locais, preferencialmente com mão de obra da região, e promover o uso de inovações tecnológicas que contribuam para a redução da pressão sobre os recursos naturais, apoiando a sustentabilidade do processo de fornecimento de água no município de Quixeramobim.

##### 4.2 - Da participação de consórcios:

4.2.1 - Será permitida a participação de empresas reunidas em consórcio.

##### 4.3 - Subcontratação:

4.3.1 - Não será permitida a subcontratação de qualquer parcela do objeto da presente contratação, uma vez que, em pesquisa ao mercado, foi constatado que o material/serviço pretendido pode ser fornecido/prestado na sua integralidade por qualquer empresa do ramo, sem que se demande especialização, concentração de mercado ou racionalização de atividades que inviabilizem tal execução. Ademais, neste caso, a subcontratação não se mostra vantajosa técnica e economicamente para a Administração Pública.

##### 4.4 - Da exigência de carta de solidariedade:

4.4.1 - Não será exigida a apresentação de carta de solidariedade na presente contratação.

##### 4.5 - Garantia da contratação

4.5.1 - Não haverá exigência da garantia da contratação dos artigos 96 e seguintes da Lei nº 14.133/2021.

##### 4.6 - Vistoria:

4.6.1 - Não há necessidade de realização de avaliação prévia do local de execução dos serviços. O SAAE já realiza serviços regulares de coleta e análise de água e já tem experiência com os

pontos de coleta, não é necessário realizar vistoria em cada contratação, pois a logística e os pontos já estão consolidados.

#### 4.7 - Qualificação Técnica do Contratado:

4.7.1 - A CONTRATADA deverá comprovar que possui a qualificação técnica necessária para realizar as análises de água de acordo com os parâmetros exigidos pela Portaria GM/MS nº 888/2021 e outras normativas aplicáveis. Isso envolve a experiência da empresa, a capacitação dos profissionais envolvidos e a capacidade técnica para realizar as análises exigidas pela legislação sanitária e ambiental.

4.7.2 - No caso específico da contratação de serviços de análise de água, o laboratório ou prestador de serviços deve demonstrar sua competência técnica por meio de Certificados de acreditação (ISO/IEC 17025:2017), que garantem que o laboratório segue os padrões de qualidade para testes e calibrações.

#### 4.8 - Capacidade Operacional e Logística:

4.8.1 - O prestador de serviços deve comprovar sua capacidade logística para coletar e transportar as amostras de água de forma segura, preservando sua qualidade e integridade até a realização da análise no laboratório.

4.8.2 - A empresa contratada também deve demonstrar que possui os equipamentos e materiais adequados para realizar as coletas e análises, incluindo caixas térmicas, frascos de coleta adequados, e sistemas de rastreamento e controle das amostras (como georreferenciamento e código de barras).

#### 4.9 - Garantia de Execução de Forma Contínua e Regular:

4.9.1 - É necessário que a empresa contratada consiga garantir a execução dos serviços de forma contínua e regular durante o período de vigência do contrato. Para a análise de água, isso significa garantir que as coletas e análises sejam realizadas dentro dos prazos estabelecidos e que o monitoramento da qualidade da água seja feito de maneira sistemática.

4.9.2 - O laboratório deve apresentar um cronograma de execução que contemple a frequência de coletas, o envio de relatórios e a entrega de laudos dentro do prazo, assegurando que as condições da água sejam monitoradas de forma contínua.

#### 4.10 - Comprovação de Capacidade Financeira:

4.10.1 - A empresa contratada deve demonstrar que possui capacidade financeira para sustentar a execução do contrato de análise de água, considerando a periodicidade das coletas e a necessidade de materiais e equipamentos especializados. Isso pode ser feito por meio de documentos financeiros, como balanços patrimoniais, demonstrações de resultados, ou certidões negativas de débitos fiscais.

#### 4.11 - Cumprimento das Normas Legais:

4.11.1 - A contratação deve atender a todas as exigências legais e regulamentares aplicáveis, incluindo a Portaria GM/MS nº 888/2021 e a Resolução COEMA nº 02/2017. A empresa contratada deve demonstrar que está em conformidade com essas normas e que possui os processos e equipamentos adequados para garantir a qualidade da água e a segurança sanitária.

#### 4.12 - Responsabilidade Técnica e Supervisão:

4.12.1 - O contrato deverá prever a responsabilidade técnica do contratado, assegurando que todos os serviços de coleta, análise e entrega dos laudos sejam supervisionados por profissionais qualificados (por exemplo, químicos, engenheiros ambientais, biólogos) devidamente registrados no Conselho Regional de Química (CRQ) ou outro conselho profissional pertinente.

4.12.2 - A empresa contratada deve fornecer laudos analíticos assinados pelo responsável



técnico, garantindo a validade e a confiabilidade dos resultados apresentados.

### 5 - ESTIMATIVA DO QUANTITATIVO (art. 18, §1º, IV)

5.1 - A estimativa da quantidade de análises laboratoriais contratadas foi baseada na necessidade de monitoramento contínuo da qualidade da água, considerando a frequência mensal para parâmetros críticos e a frequência semestral para parâmetros que exigem menos vigilância. Essa divisão permite que o SAAE de Quixeramobim atenda plenamente às exigências da Portaria GM/MS nº 888/2021, garantindo a potabilidade e a segurança da água fornecida à população, com a realização de análises em conformidade com os parâmetros regulatórios estabelecidos pelas autoridades competentes.

Adicionalmente, a quantidade de análises foi definida levando em conta o histórico de consumo dos últimos 12 meses. Esse histórico mostrou que o volume de amostras analisadas tem sido consistente com as necessidades de controle de qualidade da água, levando a uma estimativa realista e condizente com a demanda anual de serviços de análise. O SAAE de Quixeramobim já possui um padrão de contratações anteriores que confirma a viabilidade dessa estimativa, que também contempla o crescimento populacional e a expansão do sistema de abastecimento de água no município, fatores que podem aumentar a necessidade de monitoramento em determinados pontos ou de análise de novos parâmetros.

Portanto, a combinação entre a frequência das análises, o histórico de consumo e o crescimento esperado do município contribui para uma estimativa assertiva da quantidade de serviços a serem contratados, proporcionando maior eficiência administrativa e custo-benefício. A contratação do serviço de análises laboratoriais de água estará alinhada com as necessidades operacionais do SAAE, garantindo a qualidade da água distribuída e o cumprimento das normas sanitárias e ambientais.

Desta forma, estimou-se as quantidades a serem adquiridas, quais sejam:

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTD.
1	27034 - REALIZAÇÃO DE ANÁLISE EM AMOSTRAS DE ÁGUA TRATADA SUPERFICIAL, EM CUMPRIMENTO À PORTARIA GM/MS Nº 888, DE 4 DE MAIO DE 2021, COMPREENDENDO A ANÁLISE DE CIANOTOXINAS COMPLETA INCLUINDO (SAXITOXINAS µG/L, MICROCISTINAS µG/L, CILINDROSPERMOPSINAS)	SERVIÇO	12,00
2	27035 - REALIZAÇÃO DE ANÁLISE EM AMOSTRAS DE ÁGUA BRUTA SUPERFICIAL, EM CUMPRIMENTO À PORTARIA GM/MS Nº 888, DE 4 DE MAIO DE 2021, COMPREENDENDO O PARÂMETRO: CIANOBACTÉRIAS	SERVIÇO	12,00
3	27037 - REALIZAÇÃO DE ANÁLISE COMPLETA EM AMOSTRAS DE ÁGUA TRATADA SUPERFICIAL, ATENDENDO INTEGRALMENTE TODOS OS ANEXOS E PARÂMETROS DA PORTARIA GM/MS Nº 888, DE 4 DE MAIO DE 2021 E/OU OUTRA QUE A SUCEDER	SERVIÇO	2,00
4	27038 - REALIZAÇÃO DE ANÁLISE EM AMOSTRAS DE ÁGUA TRATADA SUPERFICIAL, EM CUMPRIMENTO À PORTARIA GM/MS Nº 888, DE 4 DE MAIO DE 2021, COMPREENDENDO O PARÂMETRO: EPICLORIDRINA. AS AMOSTRAS DEVEM SER COLETADAS, PREFERENCIALMENTE, EM PONTOS DE MAIOR TEMPO DE DETENÇÃO DA ÁGUA NO SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO	SERVIÇO	12,00

5	27039 - REALIZAÇÃO DE ANÁLISE EM AMOSTRAS DE ÁGUA TRATADA SUPERFICIAL, EM CUMPRIMENTO À PORTARIA GM/MS Nº 888, DE 4 DE MAIO DE 2021, COMPREENDENDO O PARÂMETRO: ACRILAMIDA. A COLETA DE AMOSTRA DEVE SER REALIZADA DURANTE O PERÍODO EM QUE ESSE POLÍMERO FOR UTILIZADO NO TRATAMENTO DE ÁGUA	SERVIÇO	12,00
6	27567 - REALIZAÇÃO DE ANÁLISE EM AMOSTRA DE ÁGUA BRUTA, SEGUNDO A RESOLUÇÃO DO CONAMA Nº 357, DE 17 DE MARÇO DE 2005, ALTERADA PELAS RESOLUÇÕES CONAMA Nº 393/2007, Nº 397/2008, Nº 410/2009 E Nº 430/2011. FREQUÊNCIA DE MONITORAMENTO DOS PARÂMETROS - ALCALINIDADE - BICABORNATOS - ALCALINIDADE - CARBONATOS - ALCALINIDADE - HIDRÓXIDOS - ALUMÍNIO - AMÔNIA (COMO N) - CÁLCIO - COLIFORMES TOTAIS E ESCHERICHIA COLI - CONDUTIVIDADE - COR VERDADEIRA - DEMANDA BIOQUÍMICA DE OXIGÊNIO (DBO) - DUREZA TOTAL - FERRO - FLUORETO - MAGNÉSIO - MANGANÊS - NITRATO (COMO N) - NITRITO (COMO N) - OXIGÊNIO DISSOLVIDO - PH - SÓLIDOS DISSOLVIDOS TOTAIS - TURBIDEZ - CLORETO - FOSFORO TOTAL - POTÁSSIO - SÓDIO - SULFATO - ORGÂNICOS CONFORME ANEXO 9 PORTARIA 888 - AGROTÓXICOS CONFORME ANEXO 9 PORTARIA 888	SERVIÇO	2,00
7	27040 - ANALISES DO EFLUENTE DE LAVAGEM DOS FILTROS DA ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA (ETA), ATENDENDO INTEGRALMENTE TODOS OS PARÂMETROS DO ARTIGO 11 DA RESOLUÇÃO COEMA Nº 02 DE 02/02/2017	SERVIÇO	12,00
8	27041 - ANALISES DO EFLUENTE DE LANÇAMENTO FINAL DA ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO (ETE), ATENDENDO INTEGRALMENTE TODOS OS PARÂMETROS DO ARTIGO 12 DA RESOLUÇÃO COEMA Nº 02 DE 02/02/2017	SERVIÇO	12,00

**6 - DO LEVANTAMENTO DE MERCADO (art. 18, §1º, V)**

6.1 - O Serviço Autônomo de Água e Esgoto (SAAE) de Quixeramobim tem como objetivo garantir que o abastecimento de água no município atenda aos padrões de qualidade exigidos pela Portaria GM/MS nº 888, de 4 de maio de 2021, que estabelece as normas para o controle e vigilância da qualidade da água para o consumo humano. Além disso, deve observar a Resolução COEMA nº 02, de 02/02/2017, que trata dos parâmetros de controle da água e das questões ambientais no estado do Ceará.

Dentro desse contexto, o SAAE possui algumas opções para atender a essas exigências, sendo elas: Contratação de Laboratórios Especializados, Parcerias com Instituições de Pesquisa e Consultorias Especializadas. A seguir, será feita uma análise de cada uma dessas soluções, visando identificar a mais viável do ponto de vista técnico e econômico.

**1. Contratação de Laboratórios Especializados**

Prós:

- Experiência e Capacitação Técnica: Laboratórios especializados são empresas com experiência consolidada na realização de análises de qualidade da água. Esses laboratórios

já possuem toda a infraestrutura necessária, como equipamentos de última geração e profissionais altamente capacitados, para garantir que os testes sejam realizados com precisão e em conformidade com as exigências legais.

- **Comodidade e Eficiência:** A contratação de laboratórios especializados oferece ao SAAE a possibilidade de obter resultados rápidos e precisos, sem a necessidade de investir em infraestrutura e treinamento de pessoal. Além disso, o laboratório realiza todo o processo de análise e fornece relatórios detalhados, o que simplifica a gestão e controle de qualidade.
- **Certificação e Conformidade:** Os laboratórios especializados têm conhecimento profundo das normativas sanitárias e ambientais (como a Portaria GM/MS nº 888 e a Resolução COEMA nº 02), o que garante a conformidade com os parâmetros exigidos e minimiza o risco de não atender aos requisitos legais.
- **Custo-Benefício:** Embora o custo inicial de contratação possa ser significativo, é importante destacar que a terceirização para laboratórios especializados pode ser mais econômica a longo prazo, uma vez que o SAAE não precisa investir em equipamentos caros, reagentes e treinamento de pessoal, além de não ter custos fixos com manutenção.

Contras:

- **Dependência de Terceiros:** A dependência de um fornecedor externo pode implicar em riscos de atrasos na entrega de resultados e, em alguns casos, a necessidade de renegociar contratos para garantir a continuidade do serviço.
- **Limitações de Escopo:** Alguns laboratórios podem oferecer uma gama limitada de testes, o que pode exigir a contratação de múltiplos fornecedores para garantir que todos os parâmetros exigidos pelas normativas sejam atendidos.

## **2. Parcerias com Instituições de Pesquisa**

Prós:

- **Desenvolvimento Científico e Inovação:** As parcerias com instituições de pesquisa podem trazer inovações tecnológicas e metodológicas, além de possibilitar a utilização de métodos analíticos avançados, muitas vezes de vanguarda, para o controle de qualidade da água.
- **Custos Potencialmente Menores:** Dependendo do tipo de parceria, os custos podem ser reduzidos em comparação com a contratação de laboratórios privados, especialmente se envolverem projetos de pesquisa financiados ou apoio de recursos públicos.

Contras:

- **Complexidade Administrativa e Burocrática:** A formalização de parcerias com instituições de pesquisa pode ser um processo burocrático e demorado, com necessidade de estabelecer acordos formais, convênios e regulamentações que podem atrasar a execução do serviço.
- **Foco em Pesquisa e Menos em Resultados Práticos:** Instituições de pesquisa podem não ter a mesma agilidade e foco na execução prática de análises laboratoriais regulares, o que pode resultar em atrasos e falta de consistência no atendimento à demanda do SAAE.
- **Capacidade Limitada para Análises Rotineiras:** Embora as instituições de pesquisa possam ter grande capacidade técnica, elas podem não ter a infraestrutura necessária para realizar análises de rotina em larga escala, o que pode comprometer a eficiência e a pontualidade das entregas.

## **3. Consultorias Especializadas**

Prós:

- Assessoria Técnica e Estratégica: Consultorias especializadas podem fornecer uma visão estratégica e orientações sobre como melhorar o processo de gestão da qualidade da água, além de poderem assessorar o SAAE em questões regulatórias e de conformidade.
- Adequação às Necessidades Específicas: Uma consultoria especializada pode ser mais flexível e personalizada, adaptando-se melhor às necessidades do SAAE, ajudando a planejar e otimizar os recursos para alcançar a conformidade.

**Contras:**

- Falta de Capacidade Operacional para Análises Práticas: A consultoria pode não ser capaz de realizar análises laboratoriais diretamente, sendo necessária a terceirização desse serviço. Isso implica em uma divisão de responsabilidades que pode causar falta de eficiência operacional.
- Custos Variáveis: O custo das consultorias pode ser elevado, especialmente se o SAAE precisar de uma assessoria contínua. Dependendo da complexidade dos serviços contratados, o custo total pode superar o valor de uma solução mais direta, como a contratação de laboratórios especializados.

6.2 - Após analisar as três soluções disponíveis, a contratação de laboratórios especializados é a mais viável técnica e economicamente para o SAAE de Quixeramobim. Ela proporciona a garantia de análises precisas e dentro dos prazos, com custo fixo e controle direto sobre os resultados, sem a necessidade de investimentos em infraestrutura própria ou em uma estrutura administrativa complexa. Essa solução já foi adotada em contratações anteriores, o que garante não apenas continuidade, mas também uma operação mais eficiente, em conformidade com as normativas exigidas pela Portaria GM/MS nº 888 e pela Resolução COEMA nº 02.

Além disso, o fato de laboratórios especializados já possuírem a expertise necessária e estarem capacitados para realizar análises de acordo com os mais rigorosos padrões torna essa opção a mais vantajosa para atender às necessidades do SAAE, tanto do ponto de vista técnico quanto financeiro.

**7 - DO VALOR ESTIMADO DA CONTRATAÇÃO (art. 18, 1º, VI)**

7.1 - O valor estimado da presente contratação é de R\$ 78.000,00 (setenta e oito mil reais), o qual corresponde aos preços de referência praticados por essa instituição.

**7.2 - ESPECIFICAÇÃO DOS VALORES POR ITEM**

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTD.	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL
49303	27034 - REALIZAÇÃO DE ANÁLISE EM AMOSTRAS DE ÁGUA TRATADA SUPERFICIAL, EM CUMPRIMENTO À PORTARIA GM/MS Nº 888, DE 4 DE MAIO DE 2021, COMPREENDENDO A ANÁLISE DE CIANOTOXINAS COMPLETA INCLUINDO (SAXITOXINAS µG/L, MICROCISTINAS µG/L, CILINDROSPERMOPSINAS)	SERVIÇO	12,00	1.045,24	12.542,88

49304	27035 - REALIZAÇÃO DE ANÁLISE EM AMOSTRAS DE ÁGUA BRUTA SUPERFICIAL, EM CUMPRIMENTO À PORTARIA GM/MS Nº 888, DE 4 DE MAIO DE 2021, COMPREENDENDO O PARÂMETRO: CIANOBACTÉRIAS	SERVIÇO	12,00	681,73	8.180,76
49305	27037 - REALIZAÇÃO DE ANÁLISE COMPLETA EM AMOSTRAS DE ÁGUA TRATADA SUPERFICIAL, ATENDENDO INTEGRALMENTE TODOS OS ANEXOS E PARÂMETROS DA PORTARIA GM/MS Nº 888, DE 4 DE MAIO DE 2021 E/OU OUTRA QUE A SUCEDER	SERVIÇO	2,00	5.037,88	10.075,76
49306	27038 - REALIZAÇÃO DE ANÁLISE EM AMOSTRAS DE ÁGUA TRATADA SUPERFICIAL, EM CUMPRIMENTO À PORTARIA GM/MS Nº 888, DE 4 DE MAIO DE 2021, COMPREENDENDO O PARÂMETRO: EPICLORIDRINA. AS AMOSTRAS DEVEM SER COLETADAS, PREFERENCIALMENTE, EM PONTOS DE MAIOR TEMPO DE DETENÇÃO DA ÁGUA NO SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO	SERVIÇO	12,00	440,15	7.922,70
49307	27039 - REALIZAÇÃO DE ANÁLISE EM AMOSTRAS DE ÁGUA TRATADA SUPERFICIAL, EM CUMPRIMENTO À PORTARIA GM/MS Nº 888, DE 4 DE MAIO DE 2021, COMPREENDENDO O PARÂMETRO: ACRILAMIDA. A COLETA DE AMOSTRA DEVE SER REALIZADA DURANTE O PERÍODO EM QUE ESSE POLÍMERO FOR UTILIZADO NO TRATAMENTO DE ÁGUA	SERVIÇO	12,00	626,55	11.277,90

49308	27567 - REALIZAÇÃO DE ANÁLISE EM AMOSTRA DE ÁGUA BRUTA, SEGUNDO A RESOLUÇÃO DO CONAMA Nº 357, DE 17 DE MARÇO DE 2005, ALTERADA PELAS RESOLUÇÕES CONAMA Nº 393/2007, Nº 397/2008, Nº 410/2009 E Nº 430/2011. FREQUÊNCIA DE MONITORAMENTO DOS PARÂMETROS - ALCALINIDADE - BICABORNATOS - ALCALINIDADE - CARBONATOS - ALCALINIDADE - HIDRÓXIDOS - ALUMÍNIO - AMÔNIA (COMO N) - CÁLCIO - COLIFORMES TOTAIS E ESCHERICHIA COLI - CONDUTIVIDADE - COR VERDADEIRA - DEMANDA BIOQUÍMICA DE OXIGÊNIO (DBO) - DUREZA TOTAL - FERRO - FLUORETO - MAGNÉSIO - MANGANÊS - NITRATO (COMO N) - NITRITO (COMO N) - OXIGÊNIO DISSOLVIDO - PH - SÓLIDOS DISSOLVIDOS TOTAIS - TURBIDEZ - CLORETO - FOSFORO TOTAL - POTÁSSIO - SÓDIO - SULFATO - ORGÂNICOS CONFORME ANEXO 9 PORTARIA 888 - AGROTÓXICOS CONFORME ANEXO 9 PORTARIA 888	SERVIÇO	2,00	3.500,00	7.000,00
49309	27040 - ANALISES DO EFLUENTE DE LAVAGEM DOS FILTROS DA ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA (ETA), ATENDENDO INTEGRALMENTE TODOS OS PARÂMETROS DO ARTIGO 11 DA RESOLUÇÃO COEMA Nº 02 DE 02/02/2017	SERVIÇO	12,00	1.036,83	12.441,96
49310	27041 - ANALISES DO EFLUENTE DE LANÇAMENTO FINAL DA ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO (ETE), ATENDENDO INTEGRALMENTE TODOS OS PARÂMETROS DO ARTIGO 12 DA RESOLUÇÃO COEMA Nº 02 DE 02/02/2017	SERVIÇO	12,00	713,17	8.558,04
				<b>TOTAL: 78.000,00</b>	

**8 - DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO (art. 18, §1º, VII)**

8.1 - A solução proposta pelo Serviço Autônomo de Água e Esgoto (SAAE) de Quixeramobim para



o cumprimento da Portaria GM/MS nº 888, de 4 de maio de 2021, envolve a contratação de laboratórios especializados para a realização de análises de qualidade da água. Esta opção foi escolhida devido à sua adequação técnica, operacional e econômica, garantindo a conformidade com os parâmetros exigidos pela legislação e a efetiva entrega dos resultados de forma precisa e dentro dos prazos estabelecidos

A contratação de laboratórios especializados visa assegurar que a água distribuída à população de Quixeramobim esteja em conformidade com os padrões de potabilidade e qualidade exigidos pela legislação federal e estadual. O objetivo principal é garantir que os testes sejam realizados de acordo com os requisitos da Portaria GM/MS nº 888/2021, que define os critérios e os parâmetros para o controle e a vigilância da qualidade da água para consumo humano.

A solução envolve a coleta e análise de amostras de água em diversos pontos da rede de abastecimento do município, conforme as exigências legais. As análises serão feitas para monitorar parâmetros como coliformes totais, turbidez, pH, cloro residual, e outros indicadores de qualidade exigidos pela portaria, permitindo que o SAAE tenha controle efetivo sobre a qualidade da água fornecida à população.

Os laboratórios especializados deverão possuir a infraestrutura necessária, incluindo equipamentos de última geração, reagentes de alta qualidade e processos de controle rigoroso, para realizar análises conforme os parâmetros exigidos pela Portaria GM/MS nº 888/2021. Além disso, esses laboratórios devem contar com profissionais altamente capacitados e certificados, que garantam a precisão e a confiabilidade dos resultados.

Os laboratórios selecionados para este contrato devem ter experiência comprovada na realização de análises laboratoriais de água, cumprindo as normativas nacionais e locais, como a Portaria GM/MS nº 888/2021 e a Resolução COEMA nº 02/2017. Sua conformidade com as exigências regulatórias assegura que as análises realizadas estejam sempre de acordo com os mais elevados padrões de qualidade e segurança.

A contratação de laboratórios especializados oferece maior eficiência e agilidade no processo de análise de água, uma vez que esses laboratórios já possuem processos estabelecidos para a coleta e análise de amostras, além de protocolos para a entrega de resultados dentro dos prazos estipulados. Isso elimina a necessidade de o SAAE investir em infraestrutura própria, reagentes e equipamentos caros, o que otimiza os recursos financeiros da autarquia.

A contratação de serviços laboratoriais especializados reduz os riscos jurídicos e operacionais, uma vez que os laboratórios têm obrigação de fornecer resultados conforme as exigências legais. Isso garante que o SAAE cumpra de forma eficaz as disposições da Portaria GM/MS nº 888/2021, evitando multas ou sanções por não conformidade.

Os laboratórios contratados fornecerão relatórios periódicos detalhados sobre as análises realizadas, com informações claras e objetivas sobre a qualidade da água em cada ponto analisado. Esses relatórios permitirão que o SAAE monitore constantemente a qualidade da água distribuída e tome medidas corretivas imediatas caso sejam detectadas irregularidades.

## 8.2 - Da justificativa para caracterização do objeto como comum

8.2.1 - O(s) serviço(s) objeto desta contratação são caracterizados como comum(ns), tendo em vista que são dotados de padrões de desempenho e qualidade que podem ser objetivamente definidos no edital, por meio de especificações usuais no mercado. Esses serviços são amplamente disponíveis, de execução simples e direta, justificando sua classificação como comuns.

8.3 - O prazo de vigência da contratação é de 12 (DOZE) MESES, contados da data de publicação do contrato, prorrogável por até 10 anos, na forma dos artigos 106 e 107 da Lei 14.133/2021.

8.3.1 - Tal prazo de vigência é mais vantajoso para a Administração em razão dos seguintes

fatos e fundamentos:

- a) Ampliação da concorrência: A contratação por este período torna o objeto a ser licitado mais atrativo, aumentando com isso o interesse dos possíveis licitantes pela competição.
- b) A contratação prolongada, executada de forma contínua e caracterizada por atos reiterados, se faz necessária para que a prestação do serviço seja adequada à realidade. A razão da regra está cingida à inconveniência da paralisação das atividades que interessam à coletividade, o que colocaria em risco a satisfação do interesse público.
- c) Previsão no contrato de cláusula rescisória: A vigência sugerida não impede a Administração Pública de extinguir o contrato. A extinção contratual poderá ocorrer nas hipóteses e condições previstas nos artigos 106, inciso III, 137 e seguintes da Lei 14.133/2021.

#### 8.4 - Da justificativa do caráter continuado da contratação

8.4.1 - Em razão das exigências legais, da necessidade de monitoramento constante da qualidade da água, da expansão do sistema de abastecimento e da natureza técnica e operacional do serviço, o serviço de análises laboratoriais de água contratado pelo SAAE de Quixeramobim é caracterizado como de natureza contínua. A continuidade desse serviço é essencial para garantir que o abastecimento de água atenda aos padrões de potabilidade exigidos pela legislação, assegurando a saúde pública e a segurança hídrica da população.

8.5 - As demais condições de execução do objeto serão pormenorizadas no Termo de Referência.

### **9 - JUSTIFICATIVA DO PARCELAMENTO OU NÃO DO OBJETO (art. 18, §1º, VIII)**

9.1 - O objeto será dividido em lotes, sendo o critério de adjudicação o menor preço por lote(s).

A contratação dos serviços de análises laboratoriais de água pelo Serviço Autônomo de Água e Esgoto (SAAE) de Quixeramobim será realizada em um único lote, e esta decisão é fundamentada por diversos fatores que envolvem a eficiência operacional, padronização dos serviços, economia de escala e adequação técnica. A seguir, detalham-se as razões que justificam a contratação de forma centralizada e em único lote:

#### 1. Padronização e Qualidade Técnica dos Serviços

A realização das análises laboratoriais de água exige a aplicação de protocolos técnicos rigorosos e o uso de equipamentos e reagentes altamente especializados para garantir a precisão e a confiabilidade dos resultados. Quando o serviço é contratado de forma centralizada em um único lote, é possível assegurar que todas as análises sejam realizadas de acordo com um único padrão técnico.

Ao contratar um único fornecedor, o SAAE consegue manter a uniformidade dos resultados e a padronização dos procedimentos, garantindo que todas as amostras sejam analisadas de acordo com os mesmos critérios, o que aumenta a confiabilidade e a comparabilidade dos resultados obtidos. Esse nível de padronização é essencial para atender aos requisitos estabelecidos pela Portaria GM/MS nº 888/2021 e pela Resolução COEMA nº 02/2017, que demandam alta precisão nas análises de qualidade da água.

#### 2. Eficiência Operacional e Logística

A execução do serviço em um único lote simplifica o processo logístico e operacional. Com apenas um contratado, o SAAE reduz a complexidade administrativa, evitando a necessidade de coordenação entre múltiplos fornecedores. Isso facilita o controle de qualidade, a gestão de prazos, a comunicação e a integração das informações, além de simplificar a fiscalização e o acompanhamento da execução do contrato.

A centralização das análises laboratoriais em um único fornecedor permite uma gestão mais eficiente do processo de coleta de amostras e realização de testes, já que todos os



procedimentos podem ser realizados de forma coordenada e uniforme, sem a necessidade de conciliar os trabalhos de diferentes prestadores de serviço.

### 3. Economia de Escala

Ao contratar um único fornecedor para realizar todas as análises laboratoriais, o SAAE pode obter economias de escala, uma vez que o volume de serviços contratado em um único lote tende a gerar condições para negociar melhores preços e condições de pagamento. Fornecedores que atendem a contratos em larga escala geralmente oferecem descontos ou condições mais favoráveis em função do maior volume de trabalho, o que contribui para uma gestão financeira mais eficiente e vantajosa para o órgão público.

A economia de escala também pode se refletir em redução de custos administrativos, como aqueles relacionados à gestão de múltiplos contratos, além de diminuir custos operacionais associados à distribuição e coleta de amostras, já que o fornecedor único pode otimizar suas rotinas logísticas.

### 4. Maior Confiabilidade e Responsabilidade do Fornecedor

Ao contratar os serviços em um único lote, o SAAE estabelece uma responsabilidade única para o fornecedor, o que torna mais fácil a supervisão e o acompanhamento da execução do contrato. Caso haja qualquer problema com a qualidade das análises ou com o cumprimento dos prazos, a responsabilização será clara, facilitando a cobrança de eventuais falhas e a busca por soluções.

Além disso, um único fornecedor será mais motivado a manter um padrão de qualidade elevado, visto que ele será responsável por todo o processo de análise de água, garantindo maior comprometimento com os resultados e com o cumprimento das exigências legais.

### 5. Adequação à Necessidade de Monitoramento Contínuo

A contratação em único lote é especialmente indicada devido à natureza contínua e periódica do serviço. As análises de água precisam ser realizadas de forma regular e ao longo de todo o ano, para garantir a conformidade com as normas de potabilidade. A centralização do serviço em um único contrato facilita a execução constante e coordenada das análises, permitindo que o fornecedor gerencie com maior eficiência a periodicidade e a abrangência das análises em diferentes pontos de distribuição da água, além de proporcionar um fluxo constante de trabalho.

A manutenção de um único fornecedor também assegura que a infraestrutura necessária, como laboratórios, equipamentos e pessoal especializado, esteja sempre disponível e alinhada com as necessidades do SAAE, sem os riscos de descontinuidade ou falhas decorrentes da coordenação entre múltiplos prestadores de serviço.

### 6. Redução de Riscos Operacionais e Administrativos

A contratação em único lote reduz os riscos administrativos e operacionais associados à gestão de múltiplos contratos, tais como:

Riscos de descoordenação entre diferentes prestadores de serviço, que poderiam afetar a qualidade das análises e a eficiência do processo.

Aumento da burocracia e dos custos administrativos relacionados ao gerenciamento de vários contratos simultâneos.

Dificuldade de fiscalização, uma vez que seria necessário acompanhar e controlar a execução de serviços por fornecedores distintos, o que poderia resultar em inconsistências ou falhas no processo de monitoramento da qualidade da água.

### Conclusão

A contratação em único lote para a prestação de serviços de análises laboratoriais de água ao SAAE de Quixeramobim é a solução mais adequada e vantajosa tanto do ponto de vista

operacional quanto econômico. Esta abordagem oferece padronização nos processos, eficiência administrativa, economia de escala, maior responsabilidade e confiabilidade por parte do fornecedor e menor risco de falhas no processo de controle da qualidade da água. Portanto, a centralização dessa contratação em um único lote é a medida mais eficaz para garantir a qualidade, a continuidade e o cumprimento das exigências legais relativas à análise da água no município.

#### **10 - RESULTADOS PRETENDIDOS (art. 18, §1º, IX)**

10.1 - A contratação de serviços especializados para análises de água visa atingir uma série de resultados críticos, incluindo conformidade com normas legais, garantia da qualidade da água, detecção precoce de problemas, melhoria na gestão e controle, e maior transparência para o público. Esses resultados contribuirão para a segurança e confiança na água fornecida pelo Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Quixeramobim, otimização dos processos operacionais e manutenção da integridade da operação do SAAE.

#### **11 - DAS PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO PREVIAMENTE A CONTRATAÇÃO (art. 18, §1º, X)**

11.1 - Definição do programa de necessidades, elencando as ações a serem realizadas pela Administração, sendo elas:

- a. Elaboração do Termo de Referência, contendo todos os elementos necessários para a contratação de bens e serviços previstos no inciso XXIII do 6º da Lei 14.133/21 e demais regulamentos internos.
- b. Elaboração do Edital da Licitação e seus anexos.
- c. Capacitação de servidores para atuar na gestão e fiscalização do contrato.

#### **12 - CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES QUE POSSAM IMPACTAR TÉCNICA E/OU ECONOMICAMENTE NAS SOLUÇÕES APRESENTADAS (art. 18, §1º, XI)**

12.1 - Não há contratações correlatas ou interdependentes com o objeto desta contratação. É procedimento autônomo, independente de outras contratações.

#### **13 - DESCRIÇÃO DE POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E RESPECTIVAS MEDIDAS MITIGADORAS QUE PODEM SER ADOTADAS (art. 18, §1º, XII)**

13.1 - A contratação de serviços de análises laboratoriais de água pelo Serviço Autônomo de Água e Esgoto (SAAE) de Quixeramobim envolve uma série de atividades que, embora primariamente voltadas para o monitoramento da qualidade da água, podem gerar impactos ambientais associados aos processos de coleta, transporte, armazenamento e descarte de materiais utilizados durante as análises. A seguir, são descritos os possíveis impactos ambientais relacionados à execução deste contrato e as respectivas medidas mitigadoras que podem ser adotadas para minimizá-los.

13.2 - Impactos Ambientais Potenciais

a) Geração de Resíduos Químicos e Perigosos

Durante as análises laboratoriais de água, são utilizados reagentes químicos que podem ser potencialmente tóxicos ou perigosos para o meio ambiente, caso não sejam adequadamente descartados. Esses reagentes podem incluir substâncias como ácidos, bases, solventes e outros produtos químicos necessários para a realização dos testes de qualidade da água.

Impacto: Se o descarte inadequado de resíduos químicos ocorrer, pode haver contaminação do solo, da água e do ar, além de prejuízos à fauna e à flora locais.

Medida Mitigadora: A empresa contratada deve garantir que todos os resíduos químicos sejam armazenados, transportados e descartados de acordo com as normas ambientais vigentes (como a ABNT NBR 10004:2004 sobre resíduos sólidos e as diretrizes da ABNT NBR 14001 para gestão

ambiental). Além disso, deve implementar um sistema adequado de reciclagem ou tratamento de resíduos químicos, de modo a minimizar os impactos ambientais, reduzindo a quantidade de resíduos perigosos e evitando a contaminação.

#### b) Geração de Resíduos Sólidos Não Perigosos

Além dos resíduos químicos, as atividades de coleta de amostras e análise também geram outros tipos de resíduos sólidos, como embalagens plásticas, vidro, papel e outros materiais descartáveis, que podem acumular-se e gerar impactos ambientais caso não sejam adequadamente geridos.

**Impacto:** O descarte incorreto de resíduos sólidos pode levar à poluição visual e contribuir para o aumento do volume de resíduos sólidos no ambiente, especialmente em áreas onde o manejo de resíduos não é adequado.

**Medida Mitigadora:** A empresa contratada deve implementar procedimentos de gestão de resíduos sólidos, como a separação, armazenamento e destinação adequada desses materiais, com a utilização de recipientes apropriados e o envio para reciclagem ou disposição final em locais autorizados, conforme as normas ambientais locais e federais.

#### c) Consumo de Recursos Naturais

As atividades laboratoriais exigem o uso de água para a realização dos testes, além de energia elétrica para o funcionamento de equipamentos e iluminação. O consumo excessivo desses recursos pode resultar em impactos indiretos sobre o meio ambiente, como o aumento da demanda por água potável e o uso excessivo de energia elétrica.

**Impacto:** O uso de grandes volumes de água e energia pode gerar uma pressão adicional sobre os recursos naturais locais, especialmente em regiões com disponibilidade limitada desses recursos.

**Medida Mitigadora:** A empresa contratada deve adotar práticas sustentáveis, como o uso racional de água e energia, com a implementação de tecnologias eficientes (por exemplo, equipamentos de baixo consumo de energia e sistemas de recirculação de água). Além disso, a contratada pode adotar fontes de energia renovável, quando possível, como painéis solares ou outras tecnologias sustentáveis, para minimizar os impactos ambientais relacionados ao consumo de recursos.

#### d) Emissões de Gases de Efeito Estufa (GEE)

A realização das análises pode envolver o uso de transportes para a coleta de amostras e o funcionamento de equipamentos, que geram emissões de gases de efeito estufa (GEE), contribuindo para o aquecimento global e para a poluição do ar.

**Impacto:** A emissão de GEE contribui para as mudanças climáticas, especialmente em regiões onde a pegada de carbono já é elevada.

**Medida Mitigadora:** A contratada pode adotar um sistema de transporte mais eficiente e sustentável, com a utilização de veículos com menor emissão de carbono ou veículos elétricos para a coleta de amostras. Além disso, pode implementar práticas de eficiência energética nos laboratórios, utilizando equipamentos de baixo consumo e promovendo o uso de tecnologias mais limpas.

#### e) Contaminação da Água e Solo na Coleta de Amostras

O processo de coleta de amostras pode gerar impactos ambientais se as condições de higiene e segurança não forem observadas adequadamente. O uso de materiais contaminados ou a manipulação inadequada das amostras pode levar à contaminação das fontes de água, prejudicando a qualidade das águas superficiais ou subterrâneas.