



CISAM MEIO OESTE

CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE SANEAMENTO AMBIENTAL

Acesso Cidade Alta, 3815, São Cristóvão – Capinzal/SC

CEP: 89665-000

(49) 3555-6972

www.cisam.sc.gov.br

cisam@cisam.sc.gov.br

CNPJ: 08.484.353/0001-16

ETP

Estudo Técnico Preliminar

O presente instrumento trata-se de estudo preliminar referente à contratação de empresa especializada para calibração e manutenção preventiva de equipamentos analíticos dos municípios consorciados e CISAM Meio Oeste.

Segundo a Lei de Licitações 14.133/21, art. 6:

XX - Estudo técnico preliminar: documento constitutivo da primeira etapa do planejamento de uma contratação que caracteriza o interesse público envolvido e a sua melhor solução e dá base ao anteprojeto, ao termo de referência ou ao projeto básico a serem elaborados caso se conclua pela viabilidade da contratação;

1. Descrição Da Necessidade

A presente contratação decorre da necessidade de assegurar a adequada operação dos equipamentos analíticos empregados nas atividades laboratoriais desenvolvidas pelo CISAM Meio Oeste e pelos entes consorciados, considerando que a confiabilidade dos resultados obtidos está diretamente relacionada à correta verificação metrológica e às condições de funcionamento desses instrumentos.

A realização periódica dos serviços de calibração constitui requisito fundamental para a manutenção da rastreabilidade das medições, possibilitando a verificação da conformidade dos equipamentos em relação a padrões reconhecidos e garantindo a precisão necessária às análises executadas. Tal procedimento contribui para a consistência dos resultados laboratoriais, para o atendimento aos requisitos normativos aplicáveis e para a segurança técnica das decisões fundamentadas nos dados produzidos.

Nesse contexto, a calibração realizada por laboratório acreditado na Rede Brasileira de Calibração – RBC, sob coordenação do Inmetro, assegura que os serviços sejam executados mediante critérios técnicos reconhecidos, com



CISAM MEIO OESTE

CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE SANEAMENTO AMBIENTAL

Acesso Cidade Alta, 3815, São Cristóvão – Capinzal/SC

CEP: 89665-000

(49) 3555-6972

www.cisam.sc.gov.br

cisam@cisam.sc.gov.br

CNPJ: 08.484.353/0001-16

rastreabilidade metrológica e observância dos padrões de qualidade exigidos nacional e internacionalmente. Essa condição reduz a probabilidade de desvios de medição, inconsistências analíticas e não conformidades que possam comprometer a validade dos ensaios realizados.

De forma complementar, a manutenção preventiva desempenha papel relevante na preservação das condições operacionais dos equipamentos, permitindo a identificação antecipada de desgastes, desajustes ou falhas potenciais que possam ocasionar interrupções nas rotinas laboratoriais. A adoção dessa prática contribui para a ampliação da vida útil dos instrumentos, redução de custos decorrentes de reparos corretivos e diminuição de períodos de indisponibilidade dos equipamentos.

A utilização do Sistema de Registro de Preços mostra-se adequada em razão da natureza contínua e recorrente da demanda, uma vez que os serviços poderão ser requisitados conforme a necessidade do CISAM Meio Oeste e dos municípios consorciados durante a vigência da ata, proporcionando maior eficiência na gestão das contratações e racionalização dos recursos públicos.

Adicionalmente, a contratação encontra respaldo nos princípios que regem a Administração Pública e nas diretrizes estabelecidas pela Lei nº 14.133/2021, especialmente aqueles relacionados ao planejamento das contratações, à eficiência administrativa, à economicidade, à transparência e à busca pela obtenção de resultados que atendam ao interesse público.

Dessa forma, a contratação pretendida revela-se necessária para assegurar a continuidade das atividades laboratoriais, a confiabilidade dos resultados analíticos produzidos e a adequada conservação dos equipamentos utilizados, garantindo o atendimento das demandas institucionais do CISAM Meio Oeste e de seus entes consorciados com observância dos padrões técnicos exigidos.

2. Requisitos Da Contratação

Para fins de Contratação no certame, os licitantes terão de satisfazer os requisitos relativos à regularidade jurídica, fiscal e trabalhista, bem como quaisquer documentos conforme abaixo solicitados:

I) Da Regularidade Jurídica:



CISAM MEIO OESTE

CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE SANEAMENTO AMBIENTAL

Acesso Cidade Alta, 3815, São Cristóvão – Capinzal/SC

CEP: 89665-000

(49) 3555-6972

www.cisam.sc.gov.br

cisam@cisam.sc.gov.br

CNPJ: 08.484.353/0001-16

- a) **Cópia do Contrato Social e alterações posteriores ou cópia da última alteração consolidada e das alterações subseqüentes, registradas na Junta Comercial do Estado, em se tratando de Firma Individual, o Registro Comercial e, no caso de Sociedade por Ações, o Ato Constitutivo/Estatuto acompanhado da Ata da Assembléia que elegeu a diretoria em exercício;**
- b) **Comprovação da condição de Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte, através da Certidão Simplificada, com emissão não superior a 90 (noventa) dias, contando da data de abertura da licitação, expedida pela Junta Comercial do Estado, para fins de aplicação dos procedimentos definidos na LC nº 123/06 e alterações posteriores.**

II) Da Regularidade Fiscal e Trabalhista:

- a) **Cópia do CNPJ (Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica), com emissão não superior a 90 (noventa) dias, contando da data de abertura da licitação.**
- b) **Prova de Regularidade com a Fazenda Federal, Dívida Ativa da União e Previdenciária, compreendendo os tributos administrados pela Secretaria da Receita Federal e Procuradoria Geral da Fazenda Nacional, mediante apresentação de Certidão Negativa ou Positiva com efeito de Negativa;**
- c) **Prova de Regularidade com a Fazenda Estadual, mediante apresentação de Certidão Negativa ou Positiva com efeito de Negativa;**
- d) **Prova de Regularidade com a Fazenda Municipal do Domicílio Sede do licitante, mediante apresentação de Certidão Negativa ou Positiva com efeito de Negativa;**
- e) **Prova de regularidade relativa ao Fundo de Garantia por tempo de Serviço (FGTS), demonstrando situação regular no cumprimento dos encargos sociais instituídos por lei;**



CISAM MEIO OESTE

CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE SANEAMENTO AMBIENTAL

Acesso Cidade Alta, 3815, São Cristóvão – Capinzal/SC

CEP: 89665-000

(49) 3555-6972

www.cisam.sc.gov.br

cisam@cisam.sc.gov.br

CNPJ: 08.484.353/0001-16

- f) **Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto- Lei no 5.452, de 1o de maio de 1943.**

III) Da Qualificação Econômica Financeira:

- a) **Certidão Negativa de Pedidos de Falência ou Recuperação Judicial ou Extrajudicial, expedida pelo(s) Distribuidor(es) da sede da empresa, observando-se a consulta a todos eles, em caso de mais de um, e, expedida há menos de 90 (noventa) dias contados da data de abertura desta licitação.**

IV) Da Qualificação Técnica:

- a) **Declaração de possuir aptidão para atender ao objeto do edital, mediante a apresentação de atestado/certidão, emitido por pessoa jurídica de direito público ou privado atestando qualidade dos serviços executados, bem como, o cumprimento dos prazos assumidos.**

V) Documento(s) Específico(s):

- a) **Apresentar dados da Empresa e Representante legal para a assinatura do Contrato: Razão Social, CNPJ, endereço, telefone e e-mail, atualizados, bem como os dados do Representante Legal, nome, CPF, RG, função, telefone e e-mail e os dados Bancários: Banco, Agência, Conta e Nome.**

3. Solução – Levantamento De Mercado

O levantamento de mercado desta licitação ocorrerá por meio de pesquisas de mercado realizadas através de consultas a preços no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), Sistema de Contratações do Farol (TCE/SC), Atas de Registro de Preços e Contratações de Municípios da região, Pesquisas de Preços na Rede INTERNET, solicitações de orçamentos e a análise de atas de registro de preços vigentes do CISAM. Este procedimento visa garantir a obtenção de



CISAM MEIO OESTE

CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE SANEAMENTO AMBIENTAL

Acesso Cidade Alta, 3815, São Cristóvão – Capinzal/SC

CEP: 89665-000

(49) 3555-6972

www.cisam.sc.gov.br

cisam@cisam.sc.gov.br

CNPJ: 08.484.353/0001-16

informações precisas e atualizadas sobre os valores praticados no mercado, assegurando a competitividade e a transparência no processo licitatório. Dessa forma, pretendemos alcançar um equilíbrio entre a qualidade dos serviços contratados e a economicidade dos recursos públicos

4. Descrição Da Solução Como Um Todo

Contratação de empresa especializada para calibração e manutenção preventiva de equipamentos analíticos dos municípios consorciados e CISAM Meio Oeste.

SOLUÇÃO 1: Contratação de Empresa por Dispensa de Licitação.

VANTAGENS:

- Agilidade e Rapidez é a principal vantagem em se fazer uma Dispensa de Licitação, permite uma contratação mais ágil, pois o processo de licitação pode ser demorado e burocrático. Isso é especialmente importante em situações de emergência ou quando há uma necessidade que precise ser resolvida de forma célere.
- Ao dispensar o processo de licitação, evita-se grande parte da burocracia administrativa associada a esse processo, como a elaboração de editais, publicações em diários oficiais, migração de dados entre sistemas para publicação do processo licitatório, análise de propostas, sessão pública, análise de documentos, entre outros procedimentos, o que simplifica e agiliza o processo de aquisição.

DESVANTAGENS:

- Por se tratar de uma dispensa de licitação, ela envolve menos etapas e procedimentos em comparação com o processo licitatório. No entanto, caso mal executada, pode resultar em contratações realizadas sem o devido planejamento. A urgência, em muitos casos, é reflexo de um planejamento inadequado por parte dos gestores, exceto em situações



CISAM MEIO OESTE

CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE SANEAMENTO AMBIENTAL

Acesso Cidade Alta, 3815, São Cristóvão – Capinzal/SC

CEP: 89665-000

(49) 3555-6972

www.cisam.sc.gov.br

cisam@cisam.sc.gov.br

CNPJ: 08.484.353/0001-16

verdadeiramente inesperadas ou quando os valores envolvidos na contratação são baixos demais para justificar uma burocracia excessiva

- A dispensa de licitação pode aumentar a probabilidade de erros administrativos ou técnicos durante o processo de aquisição, uma vez que há menos procedimentos formais e controles em vigor. Isso pode resultar em atrasos, retrabalho ou custos adicionais para corrigir os problemas identificados.

ENCAMINHAMENTO: A solução não atende as necessidades do **CISAM Meio Oeste**.

SOLUÇÃO 2: Realização de um Processo Licitatório

VANTAGENS:

- Ter um registro de preços com base em estimativas anuais permite que cada ente participante contrate os serviços de calibração assim que surgir a demanda, ficando facultado em requisitar os serviços de acordo com sua necessidade.
- O pregão eletrônico permite que um grande número de fornecedores concorra de forma aberta e transparente, o que aumenta a competitividade e oferece uma ampla gama de opções para escolha dos melhores serviços com os preços mais competitivos.
- A competição entre os fornecedores no pregão eletrônico tende a resultar em preços mais baixos para os serviços contratados. Isso pode gerar economia significativa de recursos para o CISAM Meio Oeste e para todos os seus Entes Consorciados participantes da licitação.
- Os participantes do pregão eletrônico podem acompanhar, em tempo real, o andamento do processo, inclusive os lances ofertados por outros fornecedores, o que proporciona maior controle e transparência nas negociações. Além disso, as plataformas de gestão das sessões públicas atualmente contam com mecanismos de controle eficientes durante a fase de lances, dificultando qualquer tentativa de favorecimento entre empresas. Dessa forma, mesmo que haja gestores mal-intencionados, as chances de êxito em fraudes são significativamente reduzidas,



CISAM MEIO OESTE

CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE SANEAMENTO AMBIENTAL

Acesso Cidade Alta, 3815, São Cristóvão – Capinzal/SC

CEP: 89665-000

(49) 3555-6972

www.cisam.sc.gov.br

cisam@cisam.sc.gov.br

CNPJ: 08.484.353/0001-16

garantindo que os princípios da transparência e do bom uso dos recursos públicos sejam plenamente atendidos.

DESVANTAGENS:

- Envolve um tempo maior para se concluir o processo, levando em consideração a análise de todos os documentos necessários.
- O pregão eletrônico pode ser percebido como um processo complexo por algumas empresas, o que, em determinados casos, acaba desestimulando a participação de fornecedores qualificados. A exigência de cumprimento de etapas como a entrega de documentação, a dedicação de tempo e atenção durante a sessão pública, aliada à incerteza quanto à efetiva contratação, pode afastar empresas interessadas, especialmente aquelas com pouca ou nenhuma experiência nesse tipo de certame. A curva de aprendizado para participar do pregão eletrônico pode ser acentuada, demandando, muitas vezes, capacitação específica da equipe responsável pela condução do processo."

ENCAMINHAMENTO: Solução que atende a demanda do **CISAM Meio Oeste** e de cada Ente Participante do presente Processo Licitatório.

CONCLUSÃO. A solução 2, portanto, se mostra viável; que é a Realização de um Processo Licitatório.

5. Estimativa das Quantidades

Conforme Termo de Referência.

6. Justificativa Para o Parcelamento ou Não da Contratação

Considerando as características do objeto pretendido, a contratação será estruturada em lotes compostos por serviços correlatos de calibração e manutenção preventiva de equipamentos analíticos, mantendo-se o critério de julgamento pelo



CISAM MEIO OESTE

CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE SANEAMENTO AMBIENTAL

Acesso Cidade Alta, 3815, São Cristóvão – Capinzal/SC

CEP: 89665-000

(49) 3555-6972

www.cisam.sc.gov.br

cisam@cisam.sc.gov.br

CNPJ: 08.484.353/0001-16

menor preço por item, observados os princípios da competitividade, economicidade e eficiência administrativa.

A adoção da divisão em lotes decorre da necessidade de agrupar serviços que apresentam similaridade técnica e operacional, permitindo uma execução mais racional e eficiente das atividades contratadas. Os equipamentos contemplados no processo demandam conhecimentos específicos, utilização de padrões metrológicos adequados e, em muitos casos, deslocamento de equipes técnicas especializadas, circunstâncias que recomendam o agrupamento dos itens por afinidade.

Sob o aspecto operacional, a organização em lotes possibilita melhor planejamento da execução contratual, favorecendo a otimização de rotas, a redução de deslocamentos e a concentração dos atendimentos em períodos previamente programados. Tal medida contribui para minimizar interrupções nas atividades laboratoriais e assegurar maior agilidade na realização dos serviços.

Além disso, o agrupamento dos itens tende a proporcionar ganhos de escala aos potenciais fornecedores, permitindo a diluição de custos indiretos relacionados à mobilização de equipes, transporte de instrumentos, logística e demais despesas operacionais inerentes à prestação dos serviços. Como consequência, amplia-se a possibilidade de obtenção de propostas mais vantajosas para a Administração.

Ressalta-se que a modelagem adotada não restringe indevidamente a participação de interessados, uma vez que os lotes serão constituídos de forma técnica e compatível com as práticas de mercado, preservando a ampla concorrência e a isonomia entre os licitantes.

Dessa forma, conclui-se que a divisão do objeto em lotes representa a solução mais adequada para a presente contratação, conciliando eficiência operacional, viabilidade técnica, ampliação da competitividade e melhor aproveitamento dos recursos públicos, em conformidade com os princípios e diretrizes estabelecidos pela Lei nº 14.133/2021.

7. Estimativa de Preço Para a Contratação

Com relação à composição dos preços constantes no Termo de Referência, a estimativa será elaborada com base em cotações diretas junto a fornecedores e em pesquisas de mercado realizadas por meio das seguintes fontes: Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), Sistema de Contratações do Farol (TCE/SC), atas de



CISAM MEIO OESTE

CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE SANEAMENTO AMBIENTAL

Acesso Cidade Alta, 3815, São Cristóvão – Capinzal/SC

CEP: 89665-000

(49) 3555-6972

www.cisam.sc.gov.br

cisam@cisam.sc.gov.br

CNPJ: 08.484.353/0001-16

registro de preços do CISAM e de municípios ou órgãos da região, bem como consultas a preços disponíveis na internet.

Além dessas fontes, será considerada a média dos valores homologados em certames anteriores com objeto idêntico ao deste processo. Ressalta-se que essa licitação é realizada recorrentemente há vários anos, sendo conduzida com base em um protocolo consolidado de levantamento de preços, o que confere maior segurança e conformidade à estimativa.

Em consonância com o disposto na Lei nº 14.133/2021, que estabelece a obrigatoriedade de observância do valor de mercado, entende-se que os valores atualmente praticados pelo CISAM estão devidamente ajustados às condições reais, uma vez que resultam de repetidas atualizações e adequações conforme a realidade do setor.

Ademais, são levadas em conta particularidades regionais – como a localização geográfica do CISAM e de seus Entes Consorciados – e fatores complementares que impactam os preços finais, tais como custos de frete, despesas com deslocamento de técnicos, diárias e demais encargos pertinentes, que também se encontram refletidos nos valores estimados."

Referente a metodologia da pesquisa de preços, será utilizado a média de preços como estratégias na licitação para garantir economicidade, equilíbrio e competitividade ao processo licitatório, conforme previsto na Lei nº 14.133/2021. De acordo com o artigo 23 da referida lei, a definição do valor estimado da contratação deve considerar os preços praticados no mercado, utilizando cláusulas como bancos de dados públicos, contratações similares e pesquisas diretas com fornecedores. A adoção da média de preços a partir dessas fontes permite uma avaliação mais realista do custo dos insumos, evitando tanto o sobrepreço quanto a adoção de valores inexequíveis.

Além disso, a média de preços garante que a licitação reflita a dinâmica do mercado, evitando distorções que possam comprometer a vantagem do contrato para a Administração. Essa abordagem favorece uma ampla concorrência, promovendo maior transparência e isonomia entre os participantes, princípios fundamentais do processo licitatório. Portanto, a utilização da média como referência para a Contratação de Serviços de Calibração e Manutenção de



CISAM MEIO OESTE

CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE SANEAMENTO AMBIENTAL

Acesso Cidade Alta, 3815, São Cristóvão – Capinzal/SC

CEP: 89665-000

(49) 3555-6972

www.cisam.sc.gov.br

cisam@cisam.sc.gov.br

CNPJ: 08.484.353/0001-16

equipamentos garante que a contratação atenda aos critérios de economicidade e eficiência, conforme previsto nos princípios gerais da Lei nº 14.133/2021.

8. Contratações Correlatas E/OU Interdependentes

Após análise da demanda e das condições necessárias para sua execução, verifica-se que a presente contratação possui caráter autônomo, não dependendo de contratações acessórias, complementares ou vinculadas para que seus objetivos sejam plenamente alcançados.

Não foram identificados contratos vigentes ou futuras contratações cuja execução seja condição indispensável para a prestação dos serviços pretendidos, tampouco há interdependência técnica, operacional ou administrativa que justifique a realização conjunta de outros procedimentos licitatórios.

Dessa forma, conclui-se que a contratação dos serviços de calibração e manutenção preventiva dos equipamentos analíticos poderá ser realizada de maneira independente, sendo suficiente para atender às necessidades identificadas pela Administração, sem prejuízo da eficiência, da continuidade das atividades laboratoriais e do interesse público.

9. Alinhamento com o PAC – Plano Anual de Contratações

A contratação pretendida encontra-se compatível com o planejamento institucional do CISAM Meio Oeste, estando contemplada no Plano Anual de Contratações, em observância às diretrizes de governança e planejamento estabelecidas pela Lei nº 14.133/2021.

A demanda possui caráter recorrente e decorre da necessidade contínua de realização dos serviços de calibração e manutenção preventiva dos equipamentos analíticos utilizados pelo CISAM Meio Oeste e pelos entes consorciados, os quais são indispensáveis para a manutenção da confiabilidade dos resultados laboratoriais e para a continuidade das atividades operacionais desenvolvidas.

A previsão da contratação no instrumento de planejamento demonstra a adoção de práticas voltadas à gestão eficiente dos recursos públicos, permitindo a adequada programação das despesas, a antecipação das necessidades institucionais e a realização de contratações em consonância com os objetivos estratégicos da entidade.



CISAM MEIO OESTE

CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE SANEAMENTO AMBIENTAL

Acesso Cidade Alta, 3815, São Cristóvão – Capinzal/SC

CEP: 89665-000

(49) 3555-6972

www.cisam.sc.gov.br

cisam@cisam.sc.gov.br

CNPJ: 08.484.353/0001-16

Dessa forma, verifica-se que a presente contratação está alinhada ao Plano Anual de Contratações e às necessidades operacionais previamente identificadas pela Administração, contribuindo para a continuidade dos serviços e para o alcance dos resultados institucionais pretendidos.

10. Demonstração dos Resultados Pretendidos

A presente contratação tem por finalidade assegurar a adequada confiabilidade metrológica dos equipamentos analíticos utilizados pelo CISAM Meio Oeste e pelos entes consorciados, mediante a execução de serviços especializados de calibração e manutenção preventiva. A medida busca garantir que os instrumentos permaneçam operando dentro dos limites de precisão estabelecidos pelos respectivos fabricantes, normas técnicas e requisitos aplicáveis às atividades laboratoriais.

A exatidão das medições realizadas pelos equipamentos analíticos constitui requisito essencial para a produção de resultados consistentes, rastreáveis e tecnicamente válidos, uma vez que as informações geradas subsidiam processos de monitoramento, controle operacional, emissão de relatórios técnicos e tomada de decisões relacionadas aos sistemas de abastecimento de água, tratamento de efluentes e demais atividades desenvolvidas pelos laboratórios.

A ausência de calibração periódica e de manutenção preventiva adequada pode ocasionar desvios de medição, perda de desempenho dos equipamentos e comprometimento da confiabilidade dos dados obtidos. Tais situações aumentam o risco de interpretações incorretas, adoção de medidas operacionais inadequadas e ocorrência de não conformidades em processos que dependem diretamente dos resultados analíticos produzidos.

Com a contratação pretendida, busca-se reduzir a probabilidade de falhas operacionais, ampliar a disponibilidade dos equipamentos, preservar sua vida útil e assegurar a continuidade das atividades laboratoriais em condições adequadas de funcionamento. Pretende-se, ainda, fortalecer a segurança técnica dos processos executados, garantindo que os resultados gerados possuam rastreabilidade metrológica e atendam aos padrões de qualidade exigidos pelos órgãos reguladores e pelas normas aplicáveis.

Dessa forma, espera-se promover maior eficiência operacional, confiabilidade dos dados laboratoriais, otimização dos recursos públicos empregados na manutenção dos equipamentos e maior segurança nas decisões técnicas



CISAM MEIO OESTE

CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE SANEAMENTO AMBIENTAL

Acesso Cidade Alta, 3815, São Cristóvão – Capinzal/SC

CEP: 89665-000

(49) 3555-6972

www.cisam.sc.gov.br

cisam@cisam.sc.gov.br

CNPJ: 08.484.353/0001-16

fundamentadas nas análises realizadas, contribuindo para a qualidade dos serviços prestados pelo CISAM Meio Oeste e seus entes consorciados.

11. Providências a Serem Adotadas

A providência a ser adotada pelo CISAM Meio Oeste é se comprometer com todos os documentos internos prévios a licitação, bem como iniciar todo o processo de Pesquisa de preço, garantindo a transparência, eficiência e publicidade de todos os atos para futura e eventual Contratação de empresas especializadas para a presente licitação por meio de Pregão Eletrônico, respeitando os princípios da lei 14.133/2021, para atender a demanda do CISAM Meio Oeste e de cada Ente Consorciado.

12. Possíveis Impactos Ambientais

A contratação pretendida apresenta impacto ambiental predominantemente positivo, uma vez que a calibração e a manutenção preventiva dos equipamentos analíticos contribuem diretamente para a confiabilidade das medições e para a qualidade das informações utilizadas no monitoramento e controle de processos relacionados ao abastecimento de água, tratamento de efluentes e demais atividades de interesse ambiental.

A adequada conservação e verificação metrológica dos instrumentos possibilitam a obtenção de resultados analíticos precisos e rastreáveis, reduzindo a probabilidade de falhas de medição que possam comprometer a avaliação de parâmetros físicos, químicos e biológicos. Dessa forma, fortalece-se a capacidade de identificação de eventuais não conformidades e a adoção tempestiva das medidas corretivas necessárias.

Em sentido contrário, a utilização de equipamentos sem a devida calibração ou manutenção pode ocasionar desvios de medição e inconsistências nos resultados laboratoriais, aumentando o risco de decisões operacionais baseadas em informações imprecisas. Tal situação pode afetar a eficiência dos processos de tratamento e controle ambiental, com potenciais reflexos sobre a qualidade dos recursos hídricos, do solo e dos demais meios receptores monitorados.

Adicionalmente, a manutenção preventiva contribui para a ampliação da vida útil dos equipamentos, reduzindo a necessidade de substituições prematuras e,



CISAM MEIO OESTE

CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE SANEAMENTO AMBIENTAL

Acesso Cidade Alta, 3815, São Cristóvão – Capinzal/SC

CEP: 89665-000

(49) 3555-6972

www.cisam.sc.gov.br

cisam@cisam.sc.gov.br

CNPJ: 08.484.353/0001-16

consequentemente, minimizando a geração de resíduos decorrentes do descarte de instrumentos e componentes eletrônicos.

Dessa forma, conclui-se que a presente contratação está alinhada aos princípios da sustentabilidade e da prevenção ambiental, contribuindo para a preservação dos recursos naturais, para a confiabilidade dos processos de monitoramento ambiental e para o atendimento das exigências legais e normativas aplicáveis às atividades desenvolvidas pelo CISAM Meio Oeste e seus entes consorciados.

13. Viabilidade da Contratação

Com fundamento nas informações levantadas durante a elaboração do presente Estudo Técnico Preliminar, a Equipe de Planejamento da Contratação conclui pela viabilidade técnica, operacional e econômica da contratação pretendida.

Justificativa da viabilidade: A contratação de empresa especializada para a execução dos serviços de calibração e manutenção preventiva de equipamentos analíticos mostra-se adequada e necessária para atender às demandas do CISAM Meio Oeste e de seus entes consorciados, considerando a importância desses instrumentos para a realização de análises laboratoriais confiáveis e tecnicamente válidas.

Sob o aspecto técnico, a contratação permitirá a manutenção da rastreabilidade metrológica dos equipamentos, assegurando que as medições realizadas atendam aos requisitos de precisão, exatidão e confiabilidade exigidos pelas normas aplicáveis e pelos procedimentos laboratoriais adotados. A correta aferição dos instrumentos é essencial para a obtenção de resultados consistentes, os quais servem de base para o monitoramento da qualidade da água, controle de processos operacionais e demais atividades desenvolvidas pelos laboratórios.

Do ponto de vista operacional, a realização periódica de calibrações e manutenções preventivas contribui para a redução de indisponibilidades, falhas de funcionamento e interrupções nas rotinas laboratoriais, favorecendo a continuidade dos serviços e a preservação das condições adequadas de uso dos equipamentos. Além disso, a identificação antecipada de desgastes e desvios de desempenho permite a adoção de medidas corretivas antes que ocorram prejuízos mais significativos às atividades executadas.



CISAM MEIO OESTE

CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE SANEAMENTO AMBIENTAL

Acesso Cidade Alta, 3815, São Cristóvão – Capinzal/SC

CEP: 89665-000

(49) 3555-6972

www.cisam.sc.gov.br

cisam@cisam.sc.gov.br

CNPJ: 08.484.353/0001-16

Sob a ótica econômica, a contratação apresenta relação custo-benefício favorável, uma vez que a manutenção preventiva tende a reduzir despesas decorrentes de reparos corretivos, substituições prematuras de equipamentos e paralisações operacionais. A utilização do procedimento licitatório, associada ao Sistema de Registro de Preços, possibilita a seleção da proposta mais vantajosa para a Administração, observados os princípios da economicidade, eficiência e competitividade.

Adicionalmente, a contratação contribui para o cumprimento das exigências técnicas, normativas e regulatórias aplicáveis às atividades laboratoriais, mitigando riscos relacionados à utilização de equipamentos fora dos padrões de desempenho recomendados e fortalecendo a confiabilidade dos resultados analíticos disponibilizados aos usuários e entes consorciados.

Diante do exposto, verifica-se que a solução proposta é tecnicamente adequada, operacionalmente exequível e economicamente vantajosa, atendendo ao interesse público e às necessidades institucionais identificadas, razão pela qual esta Equipe de Planejamento manifesta-se favoravelmente à continuidade do processo de contratação.

14. Responsáveis pela elaboração do ETP

Os membros abaixo relacionados se responsabilizam pela elaboração deste estudo técnico preliminar.

Capinzal/SC, 10 de junho de 2026.

PATRÍCIA ANTUNES SURDI

Laboratorista CISAM MO

TAYS RIBEIRO DE MEDEIROS

Laboratorista CISAM MO