



**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 Técnico Preliminar referente à Inexigibilidade de Licitação para contratação de serviço de Manutenção corretiva e qualificação de Operação do equipamento Cromatógrafo Iônico, para atualização dos procedimentos de análises realizadas no Laboratório do 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 solicitação tem como justificativa a necessidade de contratação de serviço de Manutenção corretiva e qualificação de Operação do equipamento Cromatógrafo Iônico, para manter atualizado os procedimentos de análises do CISAM MO. O cromatógrafo iônico é um aparelho de altíssima complexidade e modernidade, responsável pela análise de íons em diversas análises prestadas a todos os municípios consorciados regularmente.

As análises que são feitas por meio do referido aparelho são análises obrigatórias previstas na portaria 888 do Ministério da Saúde, resoluções CONAMA e na Lei do meio ambiente.

Atualmente, diante da falha apresentada no referido aparelho, o CISAM-MO para cumprir os contratos com os entes consorciados precisou terceirizar as referidas análises, motivo pelo qual é necessário que a adequação seja feita para que sejam retomadas as referidas análises. Considerando que o equipamento está apresentando falha, não sendo possível utilizá-lo. Após esgotar todas as tentativas de assistência técnica remota, se faz necessário a contratação de serviço de manutenção corretiva especializada, ainda, a utilização do mesmo é necessária para o fornecimento de diretrizes e protocolos padronizados para a realização de análises no laboratório do CISAM MO. Justifica-se, portanto a contratação, uma vez que o Consórcio Intermunicipal de Saneamento Ambiental – CISAM Meio Oeste disponibilizará à consulta e estudo para execução das análises laboratoriais, garantindo a qualidade, confiabilidade e integridade dos resultados analíticos.



**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 realização de um processo licitatório na modalidade inexigibilidade de licitação é o meio adequada a garantir que a manutenção seja realizada, minimizando a terceirização de análises que poderão ser realizadas pelo laboratório do CISAM-MO.

Garantir a manutenção adequada do equipamento por meio de profissionais especializados ajuda a proteger esse investimento a longo prazo, prolongando a vida útil do equipamento e reduzindo a necessidade de substituição precoce.

Portanto, diante da exclusividade de empresa que atenda a demanda do CISAM, e levando em conta a alta complexidade técnica do equipamento, da necessidade de garantir a qualidade dos resultados das análises, justifica-se a inexigibilidade de licitação para contratação do serviço de qualificação, manutenção corretiva e preventiva especializada para o Cromatógrafo Iônico do laboratório do CISAM Meio Oeste.

## **2. Requisitos Da Contratação**

Para fins de Contratação, o fornecedor terá que cumprir os requisitos relativos à regularidade jurídica, fiscal e trabalhista, bem como quaisquer documentos conforme abaixo solicitados:

### **I) Da Regularidade Jurídica:**

**a)** Cópia do Contrato Social e alterações posteriores ou cópia da última alteração consolidada e das alterações subsequentes, 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.



**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

- 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;
- 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 Técnica:**

- a) Documentos que comprovem a aptidão para atender ao objeto do edital, mediante a apresentação de DECLARAÇÃO DE EXCLUSIVIDADE.

## **3. Solução – Levantamento De Mercado**

Em pesquisas relativas ao objeto deste estudo, por se tratar de aquisição de materiais, de equipamentos ou de gêneros ou contratação de serviços que só possam ser fornecidos por produtor, empresa ou representante comercial exclusivos,, Foi verificado a Empresa METROHM para estar atendendo a demanda do CISAM Meio Oeste

- METROHM BRASIL INSTRUMENTACAO ANALÍTICA EIRELI

O CISAM MO não sabe quais materiais/peças precisarão ser trocados sem uma avaliação do equipamento. Nesse caso, a inexigibilidade de licitação permite que o CISAM MO contrate diretamente a METROHM BRASIL para realizar essa avaliação e fornecer os materiais e serviços necessários com base nas especificidades do equipamento e nas necessidades identificadas durante a avaliação.



**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

Ao contratar diretamente a METROHM BRASIL, o CISAM MO pode ter a segurança de que os serviços e materiais fornecidos serão de alta qualidade e estarão em conformidade com as especificações técnicas do equipamento. Isso garante a integridade das análises realizadas pelo laboratório e minimiza o risco de problemas futuros decorrentes de falhas na manutenção ou uso de materiais inadequados.

Portanto, diante da exclusividade de serviços e materiais, da complexidade técnica do equipamento e da necessidade de uma avaliação prévia para determinar as necessidades de manutenção, a inexigibilidade de licitação com a METROHM BRASIL se mostra justificável e necessária para garantir a eficiência e a segurança das operações do CISAM MO.

#### **4. Descrição Da Solução Como Um Todo**

Contratação de serviço de qualificação, manutenção corretiva e preventiva especializada, para o equipamento Cromatógrafo Iônico METROHM do laboratório do CISAM Meio Oeste  
Soluções passíveis de atender à demanda:

#### **SOLUÇÃO 1: Não Contratar Empresa Para Prestar Serviço De Manutenção Corretiva E Qualificação Do Equipamento Cromatógrafo Iônico.**

##### **VANTAGENS:**

- Ao optar por não contratar o serviço, é possível economizar o montante e utilizar os recursos financeiros em outras aplicações, visto que a contratação de tal serviço pode representar um investimento significativo para o CISAM Meio Oeste;
- Evitar os honorários de uma empresa de manutenção pode reduzir os custos operacionais, especialmente se o equipamento não requer manutenção frequente.

##### **DESVANTAGENS:**

- A manutenção interna pode exigir tempo e recursos significativos da equipe, especialmente se forem necessários treinamentos adicionais ou se a equipe já estiver sobrecarregada com outras responsabilidades.
- Sem a qualificação adequada do equipamento, pode ser difícil garantir a conformidade com regulamentações e padrões de qualidade, o que pode afetar a validade dos resultados das análises e a credibilidade do laboratório.

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



**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

## **SOLUÇÃO 2: Contratar Empresa Para Prestar Serviço De Manutenção Corretiva E Qualificação Do Equipamento Cromatógrafo Iônico.**

### **VANTAGENS:**

- Empresa especializada em serviço de manutenção têm equipes técnicas altamente qualificadas e experientes, com conhecimento específico sobre o funcionamento e a manutenção de equipamento cromatográfico. Isso garante que o equipamento seja cuidado por profissionais capacitados.
- Empresa de manutenção geralmente oferece contrato de suporte com tempo de resposta rápido para resolver problemas de manutenção. Isso ajuda a minimizar o tempo de inatividade do equipamento, mantendo as operações do laboratório funcionando sem interrupções significativas.
- Ao contratar uma empresa de manutenção, você pode ter a garantia de que serão usadas peças de reposição originais e que o trabalho realizado seguirá os mais altos padrões de qualidade, o que ajuda a preservar a precisão e confiabilidade do equipamento.
- Empresa de manutenção oferece treinamento para a equipe do laboratório sobre o uso adequado do equipamento e boas práticas de manutenção. Além disso, elas fornecem suporte técnico contínuo para ajudar a resolver quaisquer problemas ou dúvidas que possam surgir.
- Essas vantagens destacam a importância e os benefícios de contratar uma empresa especializada para cuidar da manutenção corretiva e qualificação do equipamento cromatógrafo iônico, proporcionando maior tranquilidade e eficiência operacional para o laboratório.

### **DESVANTAGENS:**

- Contratar uma empresa especializada pode ser caro, especialmente se for necessário um contrato de serviço de longo prazo ou se forem cobradas taxas adicionais por chamada de emergência ou peças sobressalentes.
- Reter os serviços de uma empresa externa significa que o laboratório fica dependente dela para a manutenção e qualificação do equipamento. Se houver atrasos nos serviços ou problemas de comunicação, isso pode afetar a operação do laboratório.
- Em alguns casos, a empresa de manutenção pode precisar levar o equipamento para suas instalações para reparos extensivos. Isso pode resultar em tempo de inatividade prolongado do equipamento, afetando as operações do laboratório.

ENCAMINHAMENTO: Solução que atende a demanda do CISAM Meio Oeste.



**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

**CONCLUSÃO: A solução 2, portanto, se mostra viável; para a** contratação de serviço de Manutenção corretiva e qualificação de Operação do equipamento Cromatógrafo Iônico

## 5. Estimativa das Quantidades

Para esta aquisição a quantidade foi estimada com base na solicitação recebida, conforme tabela abaixo relacionada:

ITEM	DESCRIÇÃO	Quantidade	Unidade
01	Manut. Prev./ Certificação Processador de amostra Plus. Modelo 18630010	01	Serviço
02	Qualificação de instalação (IQ) Sistema Analítico Metrohm. Modelo: 19302300	01	Serviço
03	Qualificação de Operação (OQ) Sistema Analítico Metrohm. Modelo 19302300	01	Serviço
04	Despesas com deslocamento aéreo, hospedagem, alimentação e atendimento técnico para diagnóstico e/ou reparo	01	Serviço

## 6. Justificativa Para o Parcelamento ou Não da Contratação

Considerando que a necessidade institucional prevê a aquisição de 5 (cinco) itens, a solução prevê o parcelamento do objeto, visto que terá vantagem na economia de escala. Desse modo, para adquirir os serviços, ao dividirmos a solicitação, fica um trabalho mais organizado e possível de se economizar no momento de a respectiva empresa entregar o orçamento.

## 7. Estimativa de Preço Para a Contratação

ITEM	DESCRIÇÃO	Quantidade	Unidade	Valor Total
01	Manut. Prev./ Certificação Processador de amostra Plus. Modelo 18630010	01	Serviço	R\$ 1.831,32
02	Qualificação de instalação (IQ) Sistema Analítico Metrohm. Modelo: 19302300	01	Serviço	R\$ 839,62
03	Qualificação de Operação (OQ) Sistema Analítico Metrohm. Modelo 19302300	01	Serviço	R\$ 6.189,03



**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

04	Despesas com deslocamento aéreo, hospedagem, alimentação e atendimento técnico para diagnóstico e/ou reparo.	01	Serviço	R\$ 15.892,13
----	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----	---------	---------------

## **8. Contratações Correlatas E/OU Interdependentes**

A necessidade institucional do presente Estudo, não possui relação com outras contratações da entidade, inclusive futuras.

## **9. Do Crédito pelo qual ocorrerá a Despesa**

As despesas decorrentes da presente dispensa de licitação, correrão por conta da do CISAM Meio Oeste.

*Função: 04*

*Sub Função: 122*

*Programa: 04*

*Projeto/Atividade: 2.001*

*Despesa: 004*

*Detalhamento da Despesa: 3.3.90.39.20.00.00.00*

*Fonte de Recurso: Próprios*

## **10. Alinhamento com o PAC – Plano Anual de Contratações**

O objeto do presente certame está alinhado com o Plano Anual de Contratações, visto que essa solicitação foi prevista quando iniciado os documentos de planejamento. Esse alinhamento indica uma gestão eficiente e estratégica dos recursos do CISAM Meio Oeste, garantindo que as contratações e aquisições estejam em sincronia com as necessidades previstas ao longo do ano, garantindo a continuidade das operações, priorizando investimentos em áreas críticas e garantindo conformidade com regulamentações e normas aplicáveis.

## **11. Demonstração dos Resultados Pretendidos**

Ao contratar o serviço de Manutenção corretiva e qualificação de Operação do equipamento Cromatógrafo Iônico para o CISAM MO, os resultados pretendidos estão alinhados com a eficácia dos ensaios realizados e métodos laboratoriais utilizados 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

CISAM Meio Oeste. Aqui estão alguns resultados pretendidos ao adquirir o referido livro para o Laboratório CISAM Meio Oeste:

- Garantir que o equipamento cromatógrafo iônico funcione de maneira confiável e produza resultados precisos é essencial para assegurar a qualidade das análises realizadas no laboratório. Ao realizar a manutenção corretiva e a qualificação da operação, o objetivo é maximizar a precisão dos resultados e minimizar erros de medição.
- Manter o equipamento cromatógrafo iônico em boas condições de funcionamento contribui para a eficiência operacional do laboratório. Equipamentos bem mantidos estão menos sujeitos a falhas e tempo de inatividade, o que permite que o laboratório opere de maneira mais eficiente e atenda às demandas de análise de forma oportuna.
- Embora o serviço de manutenção corretiva e qualificação de operação envolva custos, ele pode resultar em economia a longo prazo. Ao prevenir falhas e prolongar a vida útil do equipamento, a manutenção adequada pode reduzir os custos associados à substituição de peças danificadas ou ao reparo de danos mais extensos.

## **12. Providências a Serem Adotadas**

A providência a ser adotada pelo CISAM Meio Oeste é a contratação de empresa especializada para atender o serviço de Manutenção corretiva e qualificação de Operação do equipamento Cromatógrafo Iônico

## **13. Possíveis Impactos**

A contratação do serviço de auditoria pode resultar em alguns impactos. Aqui estão alguns possíveis impactos significativos e relevantes:

1. Ao trabalhar com uma empresa especializada em manutenção e qualificação de equipamentos, a equipe do CISAM MO pode receber treinamento adicional sobre a operação e manutenção do cromatógrafo iônico. Isso capacita a equipe a lidar melhor com o equipamento e a responder adequadamente a problemas técnicos.
2. Embora haja um investimento inicial na contratação de serviços de manutenção corretiva e qualificação de operação, a longo prazo, isso pode resultar em economia de custos, reduzindo a necessidade de reparos emergenciais caros e prolongando a vida útil do equipamento.
3. Com a manutenção corretiva adequada e a qualificação da operação do equipamento, espera-se uma melhoria na precisão dos resultados das análises realizadas 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

cromatógrafo iônico. Isso é crucial para garantir a confiabilidade dos dados utilizados para monitorar a qualidade da água e saúde ambiental.

#### **14. Viabilidade da Contratação**

Esta equipe de planejamento declara viável esta contratação com base neste Estudo Técnico Preliminar.

**Justificativa da viabilidade:** A expectativa é que a contratação do serviço de Manutenção corretiva e qualificação de Operação do equipamento Cromatógrafo Iônico para o CISAM MO valide a qualidade dos resultados produzidos pelo laboratório, garantindo a confiabilidade e integridade dos resultados analíticos.

O cromatógrafo iônico desempenha um papel crucial nas análises químicas realizadas pelo CISAM MO. Para garantir a precisão e confiabilidade dos resultados, é fundamental que o equipamento esteja em perfeito funcionamento. A manutenção corretiva e a qualificação da operação ajudam a detectar e corrigir quaisquer problemas que possam comprometer a precisão das análises.

O CISAM MO está sujeito a regulamentações rigorosas em relação à qualidade e precisão das análises realizadas. A manutenção corretiva e a qualificação da operação do equipamento são necessárias para garantir que o laboratório esteja em conformidade com essas normas e regulamentos, evitando potenciais sanções ou implicações legais.

Falhas no equipamento podem resultar em tempo de inatividade significativo, afetando as operações do laboratório e potencialmente atrasando prazos importantes. A manutenção corretiva ajuda a identificar e corrigir problemas de forma proativa, minimizando o tempo de inatividade e garantindo a continuidade das operações.

Investir na manutenção corretiva e na qualificação da operação do cromatógrafo iônico pode ajudar a prolongar sua vida útil. Ao identificar e resolver problemas precocemente, é possível evitar danos mais graves ao equipamento, reduzindo a necessidade de substituições dispendiosas e garantindo um retorno sobre o investimento a longo prazo.

Em resumo, a contratação do serviço de Manutenção Corretiva e Qualificação de Operação do equipamento Cromatógrafo Iônico é crucial para garantir a precisão, conformidade e eficiência das operações do CISAM MO. Investir na manutenção adequada do equipamento é fundamental para garantir resultados confiáveis e preservar a reputação e credibilidade do laboratório.



**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

## **15. Responsáveis pela elaboração do ETP**

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

Capinzal, 28 de fevereiro de 2024.

---

*Mateus Fernando Duarte*  
(Assistente Administrativo)