

TERMO DE REFERÊNCIA

AQUISIÇÃO DE EXTRATOR DE LIPÍDIOS

1 DO OBJETO

Constitui objeto do presente Termo de Referência a aquisição de equipamento extrator de lipídios, destinado à realização de análises laboratoriais para determinação de gordura, lipídios, óleos e graxas em amostras de água e efluentes, mediante extração por solvente a quente, conforme método de Goldfish, atendendo integralmente às especificações técnicas e condições estabelecidas neste documento.

2 DA JUSTIFICATIVA

A aquisição do equipamento justifica-se pela necessidade de ampliar e/ou adequar a capacidade analítica do laboratório para determinação de lipídios, óleos, graxas e gorduras em amostras de água e efluentes, parâmetros relevantes para a caracterização da qualidade dos efluentes e para o acompanhamento das condições operacionais dos sistemas de tratamento.

O sistema de extração por solvente a quente, conforme método de Goldfish, permite a realização de procedimentos analíticos com controle de temperatura e recuperação do solvente, contribuindo para maior padronização, repetibilidade e segurança na execução das análises laboratoriais.

O equipamento poderá ser utilizado, conforme sua aplicação técnica, em análises de águas, efluentes e outras matrizes compatíveis, proporcionando maior autonomia ao laboratório e suporte às atividades de monitoramento e controle da qualidade.

3 DAS ESPECIFICAÇÕES E QUANTITATIVOS DO OBJETO

Item	Descritivo	Quantidade	Unidade
1	EXTRATOR DE LIPÍDIOS – Sistema para determinação de gordura, utilizado na extração de lipídios, óleos, graxas e gorduras através de solvente a quente, seguindo método de Goldfish. Aplicável a análises em áreas de alimentos, bebidas, concentrados, águas, efluentes e matrizes compatíveis. Especificações mínimas: • Faixa de temperatura: ambiente +7 °C a 200 °C; • Controle de temperatura: digital microprocessado, com sistema PID; • IHM: tela tipo touch de 4,3 polegadas; • Sistema de alarme contra superaquecimento, mediante programação via IHM; • Sensor de temperatura tipo J; • Uniformidade de temperatura: ± 3 °C;	1	23.913,9 1

• Sistema de extração e recuperação de solvente, com extrator/recuperador acoplado e condensador tipo serpentina, constituídos em vidro borossilicato; • Haste de imersão para movimentação do cesto com a amostra; • Sistema de trava em teflon para recuperação do solvente; • Proteção em acrílico contra circulação de ar no extrator; • Segurança: resistência blindada, evitando contato direto com os solventes; • Gabinete em aço inoxidável AISI 304; • Dimensões aproximadas: L = 690 mm x P = 215 mm x A = 900 mm; • Peso aproximado: 30 kg; • Potência: 1.700 W; • Tensão de alimentação: 220 V; • Sistema de rampas e patamares; • Fornecimento de certificado de calibração RBC; • Acompanhar 08 (oito) reboilers em vidro borossilicato, com capacidade de 190 ml; • Acompanhar 08 (oito) cestos em aço inoxidável AISI 304 teflonizado; • Fornecimento de manual de operação e instruções de uso em língua portuguesa ou, quando disponibilizado pelo fabricante, manual original acompanhado de versão em português; • Garantia mínima de 12 (doze) meses contra defeitos de fabricação e de funcionamento.		
---	--	--

As propostas deverão ser encaminhadas acompanhadas de catálogo, ficha técnica ou documentação técnica oficial do fabricante que permita a conferência das características e especificações exigidas.

3.1 O equipamento deverá ser novo, de primeiro uso, não recondicionado, sem sinais de uso anterior, e deverá ser fornecido completo, com todos os componentes, acessórios e elementos necessários ao seu regular funcionamento, conforme especificações deste Termo de Referência.

3.2 O equipamento deverá atender às normas técnicas e de segurança aplicáveis ao seu tipo de construção e funcionamento, bem como às recomendações do fabricante.

3.3 O certificado de calibração RBC deverá acompanhar o equipamento no momento da entrega, permitindo a identificação inequívoca do equipamento e a verificação dos resultados e condições da calibração realizada.

3.4 O equipamento deverá ser compatível com a utilização em laboratório de análises de água e efluentes e permitir a execução do procedimento de extração por solvente a quente conforme a configuração e metodologia indicadas pelo fabricante para o método de Goldfish.

3.5 Todos os acessórios especificados como integrantes do fornecimento deverão ser entregues juntamente com o equipamento, não sendo admitida a cobrança adicional por componentes necessários ao funcionamento do sistema que estejam expressamente previstos neste Termo de Referência.

3.6 O equipamento deverá possuir garantia mínima de 12 (doze) meses, contados do recebimento definitivo, abrangendo defeitos de fabricação, componentes e funcionamento, observadas as condições estabelecidas pelo fabricante.

3.7 O prazo máximo para entrega será de 30 (trinta) dias corridos, contados do recebimento da ordem de fornecimento ou documento equivalente devidamente emitido pela Administração.

3.8 O equipamento deverá ser entregue devidamente acondicionado, protegido contra impactos, umidade, poeira e demais condições capazes de provocar danos durante o transporte e armazenamento.

3.9 A entrega deverá incluir o manual de operação, os acessórios especificados, o certificado de calibração RBC e demais documentos técnicos pertinentes ao equipamento.

4 DA CLASSIFICAÇÃO DOS BENS

4.1 O objeto caracteriza-se como aquisição de equipamento de laboratório, classificado como bem permanente, destinado à utilização nas atividades de análise de água e efluentes.

4.2 A contratação será processada na modalidade e forma de contratação definidas no instrumento convocatório, observadas as disposições da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, e demais normas aplicáveis.

5 CRITÉRIO DE JULGAMENTO

5.1 O julgamento das propostas será realizado pelo critério de MENOR PREÇO POR ITEM, desde que atendidas integralmente as especificações técnicas, condições de fornecimento e demais exigências estabelecidas no Edital e neste Termo de Referência.

6 DO REGIME DE EXECUÇÃO

6.1 O fornecimento será realizado mediante emissão de ordem de fornecimento, nota de empenho ou documento equivalente, conforme os procedimentos adotados pela Administração.

6.2 O fornecedor deverá entregar o equipamento em estrita conformidade com as especificações deste Termo de Referência, do Edital e da proposta apresentada.

7 DO CUSTO E FORMAÇÃO DOS PREÇOS NAS COTAÇÕES

7.1 A estimativa de preços deverá considerar o fornecimento integral do equipamento e de todos os acessórios e documentos expressamente exigidos neste Termo de Referência, incluindo tributos, fretes, seguros, transporte, embalagem, descarregamento e demais despesas diretas e indiretas necessárias à perfeita execução do objeto.

7.2 A proposta comercial deverá apresentar o preço unitário e total em moeda nacional, devendo o valor ofertado abranger todos os custos necessários ao fornecimento do objeto nas condições estabelecidas.

8 DA FISCALIZAÇÃO E ACOMPANHAMENTO

8.1 O fornecimento do equipamento será acompanhado e fiscalizado por servidor ou comissão formalmente designada pela Administração, a quem competirá verificar a conformidade do objeto

entregue com as especificações estabelecidas, registrar ocorrências e determinar as providências necessárias à correção de eventuais falhas.

8.2 Caberá à CONTRATADA designar formalmente representante para responder perante o CONTRATANTE pela execução do fornecimento e pelo atendimento das ocorrências relacionadas ao objeto.

9 DO LOCAL DE ENTREGA

9.1 O equipamento deverá ser entregue na sede do CISAM-SUL, ou em outro local formalmente indicado na ordem de fornecimento, dentro do território de atuação da Administração.

10 DA ENTREGA E DO RECEBIMENTO

10.1 O objeto deverá ser entregue no prazo máximo de 30 (trinta) dias corridos, contados a partir do recebimento da ordem de fornecimento, nota de empenho ou documento equivalente.

10.2 O recebimento provisório ocorrerá no ato da entrega, para conferência inicial de quantidade, integridade da embalagem e existência dos acessórios e documentos exigidos.

10.3 O recebimento definitivo ficará condicionado à verificação da conformidade técnica do equipamento, incluindo as características especificadas, acessórios, documentação, certificado de calibração RBC e condições de funcionamento.

10.4 O equipamento que apresentar defeito, avaria, ausência de componente, divergência de especificação ou qualquer não conformidade poderá ser recusado, total ou parcialmente, devendo a CONTRATADA providenciar a correção ou substituição às suas expensas.

10.5 A CONTRATADA deverá substituir ou corrigir, sem ônus para a Administração, o equipamento ou componente recusado, no prazo máximo de 5 (cinco) dias corridos, salvo prazo tecnicamente justificado e formalmente aceito pela Administração.

10.6 A garantia será contada a partir do recebimento definitivo do equipamento.

11 DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

11.1 Fornecer o equipamento em estrita conformidade com as especificações exigidas neste Termo de Referência, no Edital e na proposta vencedora.

11.2 Fornecer equipamento novo, de primeiro uso, completo e acompanhado de todos os acessórios e documentos exigidos.

11.3 Responsabilizar-se por todas as despesas e encargos necessários ao fornecimento, transporte e entrega do objeto.

11.4 Manter, durante toda a execução contratual, as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.

11.5 Reparar, corrigir, remover ou substituir, às suas expensas, o equipamento ou componente que apresentar vício, defeito ou incorreção.

11.6 Disponibilizar assistência técnica e atendimento durante o período de garantia, nos termos da garantia ofertada e das condições estabelecidas no instrumento convocatório.

11.7 Fornecer o certificado de calibração RBC, manual de operação e demais documentos técnicos previstos neste Termo de Referência.

11.8 Assumir inteira responsabilidade civil, administrativa e penal por danos e prejuízos causados diretamente por seus empregados ou prepostos ao CONTRATANTE ou a terceiros, quando decorrentes da execução do objeto.

12 DAS OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE

12.1 Proporcionar todas as condições para que a CONTRATADA possa cumprir suas obrigações dentro das normas e condições contratuais.

12.2 Receber, conferir e fiscalizar o equipamento, rejeitando-o, total ou parcialmente, quando estiver em desacordo com as especificações estabelecidas.

12.3 Designar servidor ou comissão para acompanhar e fiscalizar o fornecimento e o recebimento do equipamento.

12.4 Comunicar formalmente à CONTRATADA as ocorrências de defeitos, falhas ou não conformidades identificadas.

12.5 Efetuar o pagamento devido, após o recebimento definitivo e o cumprimento das condições contratuais.

13 DO PAGAMENTO

13.1 O pagamento será efetuado após o recebimento definitivo do objeto, mediante apresentação da Nota Fiscal Eletrônica devidamente atestada pelo fiscal ou responsável pelo recebimento, observadas as condições previstas no instrumento convocatório e na legislação aplicável.

13.2 O prazo para pagamento da Nota Fiscal, devidamente atestada pela Administração, observará o prazo estabelecido no Edital e na legislação aplicável.

14 DAS INFRAÇÕES E DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

14.1 O descumprimento total ou parcial das obrigações assumidas pela CONTRATADA, sem justificativa aceita pela Administração, poderá acarretar a aplicação das sanções previstas na Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, observados o contraditório, a ampla defesa e os procedimentos estabelecidos no instrumento convocatório e no contrato.

15 DA VIGÊNCIA

15.1 A vigência do contrato ou instrumento equivalente observará o prazo e as condições estabelecidos no Edital e na respectiva contratação, considerando a natureza de fornecimento do objeto e o período necessário ao cumprimento das obrigações de entrega, recebimento e garantia.

16 DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

16.1 As despesas decorrentes da contratação correrão à conta das dotações orçamentárias próprias do CISAM-SUL, consignadas no orçamento vigente, observadas as classificações orçamentárias aplicáveis.

17 DOS CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO TÉCNICA

17.1 Para fins de recebimento definitivo, serão verificadas, no mínimo, a correspondência entre o equipamento entregue e as especificações deste Termo de Referência, a integridade física, a presença dos 08 (oito) reboilers e 08 (oito) cestos especificados, o funcionamento dos comandos e sistemas de controle, a documentação técnica, o manual e o certificado de calibração RBC.

17.2 A Administração poderá realizar testes funcionais compatíveis com o equipamento, sem prejuízo da garantia, para verificar o atendimento das características de controle de temperatura, interface de operação, sistemas de alarme e demais funções previstas na especificação.

17.3 A constatação de divergência em relação às especificações poderá ensejar a rejeição do objeto e a exigência de substituição ou correção pela CONTRATADA, sem ônus para a Administração.

18 DA GARANTIA E ASSISTÊNCIA TÉCNICA

18.1 A garantia mínima será de 12 (doze) meses, contados do recebimento definitivo, abrangendo defeitos de fabricação, falhas de funcionamento e componentes, observadas as condições normais de utilização.

18.2 Durante o período de garantia, a CONTRATADA deverá reparar ou substituir, sem custos para o CONTRATANTE, os componentes que apresentarem defeito decorrente de falha de fabricação ou funcionamento.

18.3 O atendimento em garantia deverá ocorrer em prazo compatível com a necessidade do laboratório, devendo a CONTRATADA informar os procedimentos para abertura e acompanhamento das solicitações de assistência técnica.

19 DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

19.1 Integram as obrigações da CONTRATADA todas as condições estabelecidas neste Termo de Referência, no Edital, na proposta vencedora e no instrumento contratual ou equivalente.

19.2 Não serão aceitos equipamentos com características inferiores às especificadas neste Termo de Referência, salvo se houver autorização formal da Administração para eventual solução tecnicamente equivalente, quando juridicamente admissível.

19.3 As especificações estabelecidas visam assegurar a compatibilidade do equipamento com as atividades laboratoriais pretendidas, especialmente a determinação de lipídios, óleos, graxas e gorduras em águas e efluentes.

Orleans, 14 de agosto de 2026.

Documento assinado digitalmente
 **AGAMENOM DE OLIVEIRA LEANDRO**
Data: 14/08/2026 10:02:04-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Agamenom de Oliveira Leandro
Agente de Contratação



CISAM SUL – Consórcio Intermunicipal de Saneamento Ambiental

Rua Agenor Loli - Bairro Corridas - 88.870.000

Fone/Fax: (48) 3466-4261

CNPJ: 08.486.180/0001-75

Orleans – SC
