

TERMO DE REFERÊNCIA - CAERN - MATERIAL

Processo nº 03210325.000133/2026-10

REVISÃO: 07	DATA: 27/08/2026
OBJETO: Aquisição de consumíveis para realização de ensaios de Cianotoxinas (Hidrobiológico)	

1. OBJETIVO

O presente Termo de Referência tem por finalidade definir critérios, condições contratuais, principais características e qualidade exigida para a aquisição de consumíveis para realização de ensaios de Cianotoxinas (Hidrobiológico), conforme especificações, condições e quantitativo constantes neste Termo de Referência, que deverão ser rigorosamente atendidos.

2. JUSTIFICATIVA

Considerando a necessidade do material presente na Solicitação de Compra/Serviço - CAERN 139 (40520377) ao desenvolvimento/auxílio nas atividades da CAERN, especificadamente nos laboratórios, considerando também que o quantitativo referente ao presente pedido foi embasado no cenário ora exposto na justificativa contida na Solicitação de Autorização para Contratação CAERN 175 (40518463) que diz que a água potável deve estar em conformidade de monitoramento referente ao padrão hidrobiológico conforme disposto no Art. 43 da Portaria de Potabilidade nº 888/2021 do Ministério da Saúde, bem como, que as análises hidrobiológicas nos mananciais de superfície incluem a neurotoxina **saxitoxinas**, e as hepatotoxinas **microcistinas** e **cilindropermopsinas**.

Considerando também que esse monitoramento contínuo é muito importante nas tomadas de medidas corretivas no sistema de abastecimento que vão desde captação, tratamento, reservação e rede de distribuição. As análises quantitativas das cianotoxinas são cruciais no monitoramento da água diante do fato da existência de florações constantes de cianobactérias nos mananciais de superfície do nosso estado.

Faz-se necessário aquisição do material exposto, kits de microcistinas, saxitoxinas e cilindropermopsinas.

Vale salientar que a entrega do material deverá ser de forma *parcelado*.

Dito isto, **faz-se necessário a aquisição dos kits de análises** de modo que não ocorra uma descontinuidade no monitoramento dessas análises.

Por fim, informa-se que os materiais alvos desta aquisição possuem **SIMILARIDADE**, ou seja, pertencem à mesma família quanto as **ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS E SUAS APLICAÇÕES**. Logo, como forma de aproveitar a **potencialidade do mercado** e a possível **ampliação da competitividade** do certame, agrupa-se **EM LOTES** os produtos os quais se enquadrem nessas características acima. Além disso, é uma forma de permitir que um número maior de interessados participe da disputa, o que em decorrência, aumenta a competitividade e viabiliza a obtenção de melhores propostas, consequentemente, **economicamente viável para Companhia**, tornando o valor total do lote/grupo mais atrativo, sem contar que do ponto de vista logístico, o agrupamento adotado é vantajoso na medida em que concentra a entrega dos diversos itens.

Por fim, destaca-se que a definição dos **LOTES** presente neste Termo de Referência, TR, se encontra de maneira **razoável e proporcional** quanto sua identificação, pois para os itens que integram cada lote, todos guardam compatibilidade entre si, observando-se inclusive, as **práticas do mercado em sua comercialização**, de modo a manter a competitividade necessária à disputa.

3. GENERALIDADES

- Para cumprimento do disposto no artigo 42 e 44 da Lei Complementar Nº 675/2020, este Processo Licitatório segue as seguintes diretrizes:
 - Caso o valor dos itens de contratação seja de até R\$ 200.000,00 (duzentos mil reais), deverá ser realizado processo licitatório destinado exclusivamente à participação de microempreendedores individuais (MEI), microempresas (ME) e empresas de pequeno porte (EPP);
 - Para itens de contratação com valores acima de R\$ 200.000,00 (duzentos mil reais), será estabelecida, em certames para aquisição de bens de natureza divisível, Cota Reservada de até 25% (vinte e cinco por cento) do objeto para a contratação de MEI, ME e EPP. O restante formará a Cota Principal.
 - Caso haja divisão em Cotas Reservada e Principal, a planilha de divisão se encontrará no ADENDO PLANILHA DE COTAS, **que será usada como planilha oficial da Licitação**.
- A aquisição se dará utilizando a plataforma Pregão Eletrônico.
- Critério de Julgamento: Menor preço por lote.
- Modo de disputa: Aberto.
- Orçamento: Sigiloso.
- Modo de Fornecimento: **PARCELADO**.
- O licitante/fornecedor vencedor tem por obrigação cotar/fornecer os produtos exatamente conforme especificado neste termo.
- Não são admissíveis quaisquer alegações por parte do licitante/fornecedor vencedor o desconhecimento da existência deste termo de referência e de suas respectivas informações.
- É também obrigação do fornecedor vencedor entregar toda a documentação técnica exigida no ato do fornecimento final. A falta de algum documento poderá incorrer na recusa do material.
- Deverá constar obrigatoriamente na proposta a marca, modelo e especificações do produto ofertado (Ver seção ANÁLISE DE PROPOSTA).**
- O fabricante é o único responsável pelo fornecimento dos dados técnicos ao proponente e das diretrizes do certificado de garantia.**
- No caso de ser impossível ao licitante atender algum detalhe exigido nesta especificação, deverá o mesmo descrever completamente os aspectos que estão em desacordo e apresentar argumentos técnicos que possibilitem a alternativa, para aprovação da CAERN.
- É vedado à CONTRATADA transferir, total ou parcialmente, a terceiros, os direitos deste Contrato, permitindo-se apenas a subcontratação parcial, desde que previamente justificada e aprovada pela CAERN, por meio de ato formal, ficando sempre e em qualquer hipótese, a CONTRATADA obrigada perante CAERN pelo exato cumprimento integral das obrigações contratuais.

4. TRANSPORTE E ESTOCAGEM

O fornecedor ficará obrigado a adotar todas as medidas de segurança necessárias para entrega, no que for aplicável, visando evitar a ocorrência de danos materiais e pessoais a seus funcionários e a terceiros, ficando responsável pelas consequências originadas de acidentes ou ocorrências que se verificarem por culpa ou dolo de seus prepostos, devendo fazer parte do fornecimento o transporte e a descarga do material no local constante na seção 7 do presente documento, incluindo os seus respectivos seguros. A estocagem dos produtos fornecidos deve seguir as orientações da Unidade de Logística, inclusive nos aspectos relacionados a segurança conforme abaixo:

- É obrigatório uso de calçado fechado, calça e capacete para acessar o Almoxarifado Central;

São de inteira responsabilidade da contratada e do fabricante todos os procedimentos relativos às dimensões adequadas das embalagens com as devidas proteções contra deterioração e impacto, responsabilizando-se pelas avarias decorrentes do mau acondicionamento do mesmo desde a fábrica até a entrega final no Almoxarifado Central.

Após a entrega e abertura das embalagens, será verificado se ocorreu algum dano no produto motivado pela carga/descarga e/ou transporte inadequado. Caso haja alguma irregularidade o produto deverá ser imediatamente substituído.

5. CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO DO MATERIAL

É obrigação do fornecedor vencedor entregar os produtos, objetos deste termo, atentando à todas as exigências contidas no Anexo A - Detalhamento do Material, dentro da melhor técnica, bem como repor, por sua conta e responsabilidade, aquele considerado inadequado ou imperfeito, ou que estiver em desacordo com o ora pactuado, ficando a critério da CAERN aprovar ou rejeitar o produto.

A Comissão de Recebimento de Materiais realizará todas e quaisquer verificações para o recebimento dos bens, obrigando-se o fornecedor vencedor a disponibilizar todos os detalhes e informações que julgar necessárias. É vedado o recebimento de produtos que possuam marca ou características divergentes das constantes na proposta, bem como descaracterize de qualquer forma o objeto em questão.

A análise quanto a alteração da marca/fabricante só será realizada quando se tratar de justificativas relacionadas a situações excepcionais tais como caso fortuito ou força maior, previamente comprovadas pelo fornecedor, através do envio da justificativa e suas evidências.

Os materiais deste termo deverão ser recebidos quantitativamente pela ULOG (Unidade de Logística) e, qualitativamente pela CROM (Comissão de recebimento dos Materiais), conforme abaixo:

- Provisoriamente:** O recebimento provisório se dá no ato da entrega do material, nas dependências da Companhia, para efeito de posterior verificação de sua conformidade;
- Definitivamente:** O recebimento definitivo se dá, quando após a inspeção quantitativa e qualitativa, o material estiver de acordo com todas as exigências contidas neste termo, mediante aprovação da Comissão. O prazo para inspeção definitiva será de até 10 dias úteis, sendo 02 dias para a ULOG e 08 dias para a CROM.

NOTA I: O recebimento provisório ou definitivo do material/equipamento/insumos não exclui nem reduz a responsabilidade do fornecedor, inclusive perante terceiros, por irregularidades ocultas de qualquer natureza, e na ocorrência destas não implica em corresponsabilidade da Administração ou de seus agentes e prepostos, estando de conformidade com o Art. 194, do RILCC (Regulamento Interno de Licitações e Contratos da CAERN).

NOTA II: O pagamento do material/equipamento/insumos ocorrerá em até 30 (trinta) dias após o recebimento definitivo, aprovação desses (liquidação da nota fiscal). No entanto, se ocorrer atrasos, correções, ajuste e/ou substituição de alguma documentação (nota fiscal, ensaios, declarações etc.) ou até mesmo do material/equipamento/insumos, o prazo de pagamento é recontado a partir da regularização devida.

- Recusa:** A recusa se dará caso alguma peça, material ou equipamento deste termo esteja em desacordo com as especificações do contrato, termo de Referência, ordem de compra, nota fiscal, propostas do vencedor ou quaisquer outros documentos que especifiquem o objeto e façam parte do processo ou, que apresente algum dano ou avaria decorrente do processo de fabricação e/ou transporte do material, mediante Termo de Não Conformidade (TNC), que será enviado via e-mail para ciência do fornecedor.
 - O e-mail contendo o TNC deverá ser respondido em até 02 (dois) dias úteis com as soluções e previsão de prazos para sanar os problemas relatados.
 - Os materiais recusados definitivamente deverão ser coletados às expensas do fornecedor, contados da data da ciência do TNC mediante agendamento à ULOG através do e-mail agendamento@caern.com.br ou o número [3114-0568 / 0571](tel:3114-0568).
 - O agendamento da coleta não deve ultrapassar 10 dias úteis da data da ciência do TNC.
 - Para os materiais recusados por qualquer motivo, que não sejam coletados dentro do prazo total de 30 dias corridos contados da ciência do TNC, a CAERN reservará o direito de realizar a destinação que julgar necessário.
 - Em caso de não conformidade que resulte em substituição do material, tanto a ULOG, quanto a CROM terão prazo igual ao do primeiro recebimento para inspeção e emissão de parecer.
 - No caso de correção que envolva o envio de complemento de materiais ou necessária a realização de pequenos ajustes de qualquer natureza, a CROM terá até 02 dias úteis contados da correção da não conformidade, para realizar nova inspeção e emissão de parecer.

- o Fica por conta da Contratada todos os ônus relativos à recusa.

6. PRAZO

O fornecimento será efetuado de acordo com o cronograma, por cada fornecedor, se houver a divisão em planilha de cotas, com prazo total não superior a 330 dias corridos, contados a partir da assinatura da Ordem Inicial de Fornecimento anexa ao Contrato ou Ordem de Compra.

Devido ao prazo de validade do produto e evitando uma possível perda, a entrega dos kits de cianotoxinas serão realizadas utilizando o cronograma abaixo que **poderá ser alterado** de acordo com a necessidade da empresa contratante. Abaixo é especificado o cronograma. As entregas serão efetuadas de forma parceladas em 03 (três) etapas, **com exceção da entrega destinada a fornecedor MEI, ME e/ou EPP, se houver, quando será integral na primeira entrega**, assim segue:

Remessas	Código	Descrição resumida	Unidade	Quantidade	Prazo de entrega a partir da assinatura da Ordem Inicial de Fornecimento
1ª entrega	22950	Kit Placa Cilindropermopsinas	Caixa/Kit	- 4 unidades da cota reservada. - 2 unidades da cota aberta.	Deverá ser feita no prazo de até 30 (trinta) dias corridos (por cada fornecedor ganhador), contados a partir da assinatura da Ordem Inicial de Fornecimento anexa ao contrato ou ordem de compra.
	22949	Kit Placa Microcistinas	Caixa/Kit	- 4 unidades da cota reservada. - 2 unidades da cota aberta.	
	22951	Kit Placa Saxitoxinas	Caixa/Kit	- 4 unidades da cota reservada. - 2 unidades da cota aberta.	
2ª entrega	22950	Kit Placa Cilindropermopsinas	Caixa/Kit	- 6 unidades unidades da cota aberta.	Deverá ser feita entre 170 (cento e setenta) e 180 (cento e oitenta) dias corridos (por cada fornecedor ganhador), contados a partir da assinatura da Ordem Inicial de Fornecimento anexa ao contrato ou ordem de compra.
	22949	Kit Placa Microcistinas	Caixa/Kit	- 6 unidades unidades da cota aberta	
	22951	Kit Placa Saxitoxinas	Caixa/Kit	- 6 unidades unidades da cota aberta	
3ª entrega	22950	Kit Placa Cilindropermopsinas	Caixa/Kit	- 6 unidades da cota aberta.	Deverá ser feita entre 320 (trezentos e vinte) e 330 (trezentos e trinta) dias corridos (por cada fornecedor ganhador), contados a partir da assinatura da Ordem Inicial de Fornecimento anexa ao contrato ou ordem de compra.
	22949	Kit Placa Microcistina	Caixa/Kit	- 6 unidades da cota aberta.	
	22951	Kit Placa Saxitoxinas	Caixa/Kit	- 6 unidades da cota aberta.	

O contrato decorrente do presente processo será válido a partir de sua assinatura, com sua eficácia condicionada à publicação do instrumento no Diário Oficial do Estado – DOE e no Portal Transparência da CAERN, e terá vigência se iniciando juntamente com o prazo de execução e término em 120 (cento e vinte) dias após o exaurimento deste, respeitado o limite máximo estabelecido em lei.

7. HORÁRIO E LOCAL DE ENTREGA

O material solicitado deverá ser entregue no Almoxarifado Central da CAERN, localizado na Av. Capitão Mor Gouveia, 584 - Bom Pastor, Natal - RN, 59072-100 (CAERN - Parque dos Materiais), no horário agendado pelo fornecedor no site da CAERN e serão livres de qualquer despesa. Não serão aceitas quaisquer alegações com fundamento no desconhecimento das condições e locais de entrega que possam vir a prejudicar o cumprimento das disposições contratuais.

O agendamento será feito através do link disponível no site da Companhia (www.caern.com.br), na Aba Transparência->Portal do Fornecedor. No primeiro acesso, o fornecedor informará o CNPJ e, deverá entrar em contato com a Contabilidade - (84) 3114-0414 - para receber a senha de acesso.

Caso o fornecedor necessite de tratar assuntos relacionados à entrega, deverá enviar e-mail para agendamento@caern.com.br. Só serão aceitos agendamentos programados com antecedência de 48 horas.

São rejeitadas todas as entregas, independentemente do tipo de material, sem o devido agendamento prévio no Portal do Fornecedor e sem o envio da documentação, quando solicitado.

8. GESTOR DO CONTRATO

Faz-se gestor do contrato a Gerência de Suprimentos e Logística – GSL.

9. DESCRIÇÕES E QUANTITATIVOS

ITEM	CÓDIGO MATERIAL	DESCRIÇÃO COMPLETA	UND	QTE
LOTE 1 (ABERTO)				
1	22950	KIT EM PLACA PARA ANÁLISE QUANTITATIVA DE CILINDROPERMOPSINAS EM AGUA	UN	14
2	22949	KIT EM PLACA PARA ANÁLISE QUANTITATIVA DE MICROCISTINA EM AGUA	UN	14
3	22951	KIT EM PLACA PARA ANÁLISE QUANTITATIVA DE SAXITOXINAS EM AGUA	UN	14
LOTE 2 RESERVADO (MEI, ME E EPP)				
4	22950	KIT EM PLACA PARA ANÁLISE QUANTITATIVA DE CILINDROPERMOPSINAS EM AGUA	UN	04
5	22949	KIT EM PLACA PARA ANÁLISE QUANTITATIVA DE MICROCISTINA EM AGUA	UN	04
6	22951	KIT EM PLACA PARA ANÁLISE QUANTITATIVA DE SAXITOXINAS EM AGUA	UN	04

As informações complementares do (s) produto (s), informações de garantia e assistência técnica constam no ANEXO A - DETALHAMENTO DO MATERIAL.

ANEXO A-DETALHAMENTO DO MATERIAL

A.1 COMPLEMENTO DAS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS:

A.1.1 CÓDIGO - 22950 - KIT EM PLACA PARA ANÁLISE QUANTITATIVA DE CILINDROPERMOPSINAS EM ÁGUA.

Finalidade: Análise quantitativa da cianotoxinas cilindropermopsinas;

Especificações técnicas:

Configuração: Caixa contendo Placa ELISA com 96 cavidades recobertas com anticorpo para análise quantitativa de Cilindropermopsinas e frascos com todas as soluções para realização das análises.

Método do ensaio: Imunoenzimático;

Faixa de detecção: 0,0 - 0,02 a 2,0 - 2,5 µg/L (ppb), para permitir o controle do nível de toxina conforme portaria GM/MS N°888/2021 (altera o anexo XX da portaria de consolidação n°5/2017 do Ministério da Saúde) onde o Valor Máximo Permitido para Cilindropermopsinas é 1,0 µg/L.

Limite de detecção (lod): 0,015 - 0,02 µg/L (ppb).

Interpretação do resultado: Realizado pela leitora de microplacas exibindo os resultados em µg/L;

Kit contendo todas as soluções para quantificação da cianotoxina:

- 1 Microplaca com 12 tiras de 8 poços recobertos com anticorpo;
- 1 Frasco de Controle negativo (0.0 ppb Cilindropermopsina);
- No mínimo 03 (três) frascos de Padrões de Cilindropermopsina;
- 1 Frasco de Conjugado Enzimático Cilindropermopsina;
- 1 Frasco de Solução de anticorpos anti-Cilindropermopsina;
- 1 Frasco contendo Substrato (solução de cor);
- 1 Frasco de Solução de Lavagem;
- 1 Frasco contendo solução “Stop”.

- **ATENÇÃO:** A empresa fornecedora deverá ministrar **curso de atualização/treinamento** para os técnicos que irão utilizar o método. O Curso deverá conter noções de microbiologia, coleta e procedimento de análise. Ver sessão ATUALIZAÇÃO TÉCNICA. A empresa deverá prover a contratada com um **teste de interlaboratorial /proficiência anual em empresa certificada** na análise contratada, o que garante a confiabilidade do sistema análise e nos resultados apresentados.

A.1.2 CÓDIGO - 22949 - KIT EM PLACA PARA ANÁLISE QUANTITATIVA DE MICROCISTINA EM ÁGUA.

Finalidade: Análise quantitativa da cianotoxinas microcistinas;

Especificações técnicas:

Configuração: Caixa contendo Placa ELISA com 96 cavidades recobertas com anticorpo para análise quantitativa de Microcistina e frascos com todas as soluções para realização das análises.

Método do ensaio: Imunoenzimático;

Faixa de detecção: 0,1- 0,16 a 2,0-2,5 µg/L (ppb), para permitir o controle do nível de toxina conforme portaria GM/MS N°888/2021 (altera o anexo XX da portaria de consolidação n°5/2017 do Ministério da Saúde) onde o Valor Máximo Permitido para microcistinas é 1,0 µg/L.

Limite de detecção (lod): 0,1 µg/L (ppb).

Interpretação do resultado: Realizado pela leitora de microplacas exibindo os resultados em µg/L;

Kit contendo todas as soluções para quantificação da cianotoxina:

- 1 Microplaca com 12 tiras de 8 poços recobertos com anticorpo;
- 1 Frasco de Controle negativo (0.0 ppb de microcistina);
- No mínimo 03 (três) frascos de Padrões de microcistina;
- 1 Frasco de Conjugado Enzimático microcistina;
- 1 Frasco de Solução de anticorpos anti-microcistina
- Solução diluente;

- 1 Frasco de Solução de Lavagem;
- 1 Frasco contendo Substrato (solução de cor);
- 1 Frasco contendo solução “Stop”.
- **ATENÇÃO:** A empresa fornecedora deverá ministrar **curso de atualização/treinamento** para os técnicos que irão utilizar o método. O Curso deverá conter noções de microbiologia, coleta e procedimento de análise. Ver sessão ATUALIZAÇÃO TÉCNICA. A empresa deverá prover a contratada com um **teste de interlaboratorial /proficiência anual em empresa certificada** na análise contratada, o que garante a confiabilidade do sistema análise e nos resultados apresentados.

A.1.3 CÓDIGO - 22951 - KIT EM PLACA PARA ANÁLISE QUANTITATIVA DE SAXITOXINAS EM ÁGUA.

Finalidade: Análise quantitativa da cianotoxinas saxitoxinas;

Especificações técnicas:

Configuração: Caixa contendo Placa ELISA com 96 cavidades recobertas com anticorpo para análise quantitativa de saxitoxina e frascos com todas as soluções para realização das análises em água bruta ou tratada;

Método do ensaio: Imunoenzimático;

Faixa de detecção: 0,0 - 0,02 a 3,0 - 3,5 µg/L (ppb), para permitir o controle do nível de toxina conforme portaria GM/MS N°888/2021 (altera o anexo XX da portaria de consolidação n°5/2017 do Ministério da Saúde) onde o Valor Máximo Permitido para saxitoxinas é 3,0µg equivalente STX/L.

Límite de detecção (lod): 0,015 - 0,02 µg/L (ppb).

Interpretação do resultado: Realizado pela leitora de microplacas exibindo os resultados em µg/L;

Kit contendo todas as soluções para quantificação da cianotoxina:

- 1 Microplaca com 12 tiras de 8 poços recobertos com anticorpo;
- 1 Frasco de Controle negativo (0.0 ppb Saxitoxina);
- No mínimo 03 (três) frascos de Padrões de Saxitoxinas;
- 1 Frasco de Conjugado Enzimático Saxitoxina;
- 1 Frasco de Solução de anticorpos anti-Saxitoxinas;
- 1 Frasco contendo Substrato (solução de cor);
- 1 Frasco de Solução de Lavagem;
- 1 Frasco contendo solução “Stop”.
- **ATENÇÃO:** A empresa fornecedora deverá ministrar **curso de atualização/treinamento** para os técnicos que irão utilizar o método. O Curso deverá conter noções de microbiologia, coleta e procedimento de análise. Ver sessão ATUALIZAÇÃO TÉCNICA. A empresa deverá prover a contratada com um **teste de interlaboratorial/proficiência anual em empresa certificada** na análise contratada, o que garante a confiabilidade do sistema análise e nos resultados apresentados.

A.2 MANUAIS

Todos os itens devem vir acompanhados com os seus respectivos manuais/instruções contendo os procedimentos de análises em português. Na apresentação da proposta comercial é obrigatória a apresentação do catálogo original do fabricante traduzido para o português, contendo a descrição detalhada do produto.

A.3 CONTROLE DE QUALIDADE E PADRONIZAÇÃO

Os materiais fornecidos precisam atender a legislação pertinente de controle e vigilância da qualidade da água para consumo humano. As análises da água são regulamentadas pela portaria GM/MS N°888/2021 (altera o anexo XX da portaria de consolidação n°5/2017 do Ministério da Saúde), que em seu artigo 22 normatiza:

Art. 22. As metodologias analíticas para determinação dos parâmetros previstos nesta Portaria devem atender às normas nacionais ou internacionais mais recentes, tais como:

I - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater de autoria das instituições American Public Health Association (APHA), American Water Works Association (AWWA) e Water Environment Federation (WEF);

II - United States Environmental Protection Agency (USEPA);

III - normas publicadas pela International Standardization Organization (ISO); e

IV - metodologias propostas pela Organização Mundial da Saúde (OMS).

A.4 ATUALIZAÇÃO TÉCNICA

Seguindo as recomendações da portaria GM_MS n° 888, de 4 de maio de 2021, em seu artigo 14, as análises devem ser realizadas por profissional com capacitação e atualização técnica.

Dessa forma, a empresa contratada para um sistema de análise deverá proporcionar o suporte técnico com informações, instruções, atualização e capacitação adequadas para os técnicos da contratante que irão realizar as análises seguindo os sistemas de ensaios adquiridos;

ANÁLISES HIDROBIOLÓGICAS

Conteúdo Programático:

- Identificação e Contagem de Cianobactérias, como triagem das análises de cianotoxinas;
- Apresentação de conceitos teóricos do método Imunoenzimático dos kits adquiridos;
- Técnicas de amostragem e preservação para análises de cianotoxinas da água;
- Determinação de análises de cianotoxina na água pelo método Imunoenzimático;
- Cálculo e apresentação dos resultados;
- Requisitos gerenciais e técnicos da ISO/IEC 17025, “Controle de Qualidade Analítica em Laboratórios de Análises Microbiológicas de Água”, no que se refere a análise de cianotoxinas;
- Aulas práticas em laboratório, nas quais o participante irá observar e executar as análises.

Perfil dos participantes/pré-requisitos: Profissionais de nível médio completo ou superior que atuam no controle de qualidade da água (até cinco participantes).

Docentes: Especialistas em bioquímica ou área afim com comprovada capacidade técnica em ministrar curso em companhia de abastecimento de águas.

Período de realização: Em acordo entre a contratada e a contratante na primeira entrega, com emissão de certificados.

Horário: 07:30h às 13:30h.

Carga horária: mínima de 12 horas.

Endereço: Administração Central da CAERN, Av. Senador Salgado Filho, 1555, Tirol, Natal/RN.

A.5 EMBALAGEM

As embalagens devem ser suficientes para proteger o conteúdo durante o transporte do ponto de fabricação até o local de recebimento. Caso os materiais sofram algum tipo de acidente durante o transporte, a contratada deverá se responsabilizar pelos danos causados, e substituir, sem ônus para CAERN, os materiais danificados.

A embalagem deve apresentar rótulo legível e impressão das informações do rótulo confeccionado em material que garanta durabilidade e resistência. Apresentar rótulo que contemple as informações em acordo com este detalhamento técnico como: n° de lote, data de fabricação, data de validade, composição química, e demais especificações para garantir a rastreabilidade do produto.

A.6 ANÁLISE DE PROPOSTA

As propostas comerciais das empresas vencedoras serão submetidas a análise técnica após a fase de lances do pregão para averiguar se os produtos ofertados atendem plenamente às especificações deste Detalhamento Técnico, por meio de parecer técnico elaborado pela UNIDADE CENTRAL CONTROLE DE QUALIDADE- UNQC.

No recebimento final, os produtos serão inspecionados para garantir a conformidade do fornecimento, de acordo com a seção 6 do Termo de Referência.

A aprovação de algum item da proposta ou da proposta como um todo, não exclui e nem reduz a responsabilidade do fornecedor por irregularidades e vícios aparentes e/ou ocultos de qualquer natureza, bem como não isenta do cumprimento das demais determinações impostas pelo Termo de Referência no ato do recebimento.

A.7 HABILITAÇÃO TÉCNICA OPERACIONAL

Os licitantes deverão apresentar, obrigatoriamente, atestado (s) de capacidade técnica comprovando o fornecimento de, no mínimo, 20% (VINTE POR CENTO) do quantitativo total de cada item que a empresa for classificada. *Vide tabela abaixo:*

LOTE 1 (ABERTO)				
ITEM	CÓDIGO CAERN	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTDE MÍNIMA A SER COMPROVADA
1	22950	KIT EM PLACA PARA ANALISE QUANTITATIVA DE CILINDROPERMOPINSAS EM AGUA	UN	3
2	22949	KIT EM PLACA PARA ANALISE QUANTITATIVA DE MICROCISTINA EM AGUA	UN	3
3	22951	KIT EM PLACA PARA ANALISE QUANTITATIVA DE SAXITOXINAS EM AGUA	UN	3
LOTE 2 RESERVADO (MEI, ME E EPP)				
4	22950	KIT EM PLACA PARA ANALISE QUANTITATIVA DE CILINDROPERMOPINSAS EM AGUA	UN	1
5	22949	KIT EM PLACA PARA ANALISE QUANTITATIVA DE MICROCISTINA EM AGUA	UN	1
6	22951	KIT EM PLACA PARA ANALISE QUANTITATIVA DE SAXITOXINAS EM AGUA	UN	1

Os kits destinados à análise de cianotoxinas constituem insumos laboratoriais sensíveis, cuja confiabilidade depende não apenas de suas características de fabricação, mas também da manutenção das condições adequadas de armazenamento, acondicionamento, transporte e entrega. Eventuais falhas ocorridas ao longo da cadeia logística podem provocar degradação dos componentes, alteração de sua estabilidade ou perda de desempenho, comprometendo os resultados dos ensaios e, consequentemente, a tomada de decisões relacionadas ao controle da qualidade da água distribuída à população.

Nesse contexto, a experiência anterior no fornecimento de insumos de natureza compatível constitui elemento relevante para aferir a capacidade operacional do licitante em executar adequadamente a logística associada a produtos laboratoriais sensíveis, inclusive quanto ao cumprimento de condições específicas de conservação e transporte, controle de prazos de validade, rastreabilidade, acondicionamento e suporte técnico. A comprovação de fornecimentos anteriores satisfatoriamente executados, mediante atestados emitidos por outros contratantes, reforça a confiabilidade quanto à capacidade do licitante de conduzir adequadamente esse processo logístico, evidenciando que já submeteu sua estrutura e seus procedimentos às exigências próprias desse tipo de fornecimento, com resultado satisfatório.

Considerando tais características, a exigência de qualificação técnico-operacional tem por finalidade reduzir o risco de contratação de fornecedor que não possua experiência operacional mínima compatível com as particularidades do fornecimento. Eventuais falhas relacionadas ao acondicionamento, conservação, transporte ou entrega podem não ser identificadas no momento do recebimento, tornando-se perceptíveis apenas durante a utilização dos produtos, com possíveis consequências como a inutilização dos kits, a necessidade de repetição das análises, atrasos operacionais e, sobretudo, o comprometimento da confiabilidade dos resultados utilizados no controle da qualidade da água.

Ressalta-se que a exigência não pretende substituir os requisitos de qualidade, especificação e aceitação dos produtos, mas complementá-los mediante a comprovação de que o licitante possui experiência operacional prévia compatível com as condições necessárias à adequada execução do fornecimento, de forma a mitigar os riscos da contratação.

A.8 DA GARANTIA TÉCNICA E DA ASSISTÊNCIA TÉCNICA

O período de garantia **CONTRATUAL** dos produtos na eventual ocorrência de defeitos de projeto, material, fabricação ou desempenho deverá ser de no mínimo 12 (doze) meses, contados a partir da data da aceitação do material constante no Termo de Conformidade do Material, emitido pela Comissão de Recebimento de Materiais desta Companhia.

Aplicam-se no que couberem, os termos do Código de Proteção e Defesa do Consumidor quanto à oferta de reposição do produto ou de peças, ainda que cessada a sua fabricação ou importação. Os chamados relativos à assistência técnica serão solicitados mediante consulta ao fornecedor, conforme sistema disponibilizado pelo mesmo para estabelecimento desta relação, podendo ser por telefone, pessoalmente, via web e outros apontados pelo fabricante.

Os serviços de assistência técnica serão executados nas empresas credenciadas pelo fabricante no Estado do Rio Grande do Norte. Todos os custos referentes a transporte, no caso de empresas credenciadas fora do estado ou outros tipos de situações e necessidades, serão arcados pelo fornecedor. A garantia contratual é complementar à legal e será conferida mediante termo escrito.

A.9 ELABORAÇÃO E REVISÃO

REV.	HISTÓRICO DE REVISÕES	RESP. ALTERAÇÃO	MAT.	ÁREA
00	Emissão Inicial	Ericalcia Barros	501627	UNSP/GSL
01	Inclusão do Detalhamento do Material	Ederson William de F Nunes	3682	UNCQ/GQM
02	Ajuste na tabela de Descrição e Quantitativo (Inserção do lote)	Ericalcia Barros	501627	UNSP/GSL
03	Ajuste na tabela de cronograma de entrega, código do produto, bem como no texto da sessão 6 e obrigações quanto ao treinamento.	Francielio Araujo / Ederson William	5223 / 3682	UNSP/GSL e UNCQ/GQM
04	Ajuste nos requisitos de qualificação técnica	Ederson William de F Nunes	3682	UNCQ/GQM
05	Complemento na qualificação técnica	Ederson William de F Nunes	3682	UNCQ/GQM
06	Ajuste item A.7	Ederson William de F Nunes	3682	UNCQ/GQM
07	Complemento no item 5	Ederson William de F Nunes	3682	UNCQ/GQM



Documento assinado eletronicamente por **Ederson William de Figueiredo Nunes, Coordenador da Unidade Central de Controle da Qualidade**, em 27/08/2026, às 12:08, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 4º do [Decreto nº 27.685, de 30 de janeiro de 2018](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.rn.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **43768204** e o código CRC **4F4EC41D**.