



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Universidade do Estado do Rio de Janeiro
Centro de Tecnologia e Ciencias

TERMO DE REFERÊNCIA - VERSÃO 3

TERMO DE REFERÊNCIA PARA AQUISIÇÃO DE MATERIAL DE CONSUMO

1. OBJETIVO

O Laboratório de Oceanografia Química (LABOQUI) é uma unidade de desenvolvimento tecnológico ambiental (UDT) da Universidade do Estado do Rio de Janeiro. O LABOQUI possui uma atuação significativa em biogeoquímica marinha.

A principal atividade do LABOQUI é analisar as concentrações e a dinâmica dos parâmetros biogeoquímicos com foco em nutrientes e no sistema carbonato, apresentando concentrações específicas que podem auxiliar na identificação e caracterização de diferentes massas d'água em regiões marinhas e costeiras. No presente termo, solicitamos a aquisição das substâncias **cloreto de amônio, ácido sulfúrico, hidróxido de potássio, acetona e ácido sulfúrico**, controladas pela Polícia Federal e **nitrato de potássio**, controlado pelo exército. As substâncias acima citadas são utilizadas no preparo de soluções para análise dos nutrientes presentes na água do mar, uma das missões do LABOQUI.

1.1. Justificativa da contratação

O LABOQUI desenvolve projetos de pesquisa na área de biogeoquímica marinha, estabelecendo abordagens biogeoquímicas para ambientes marinhos e costeiros com interesse no monitoramento ambiental e do clima. Para o desenvolvimento dos projetos dos pesquisadores vinculados ao LABOQUI e de seus alunos de graduação e de pós-graduação, necessitamos das substâncias **cloreto de amônio, ácido sulfúrico, hidróxido de potássio, acetona, ácido sulfúrico e nitrato de potássio** para o preparo das soluções para a análise de todos os nutrientes estudados na água do mar (nitrito, nitrato, amônia, fosfato, sílica e oxigênio dissolvido).

1.2. Instrumentos de planejamento

Este termo de referência (em sua 3ª versão, desde abril de 2023) e um Mapa de Riscos (documento 74273188 UERJ/DOQ) e Estudo Técnico Preliminar (documento 74274107 UERJ/DOQ), todos elaborados pela Prof. Dra. Leticia Cotrim da Cunha, coordenadora do LABOQUI.

1.3. Disponibilidade Orçamentária e Financeira

As despesas com a execução do presente contrato correrão à conta das seguintes dotações orçamentárias, para o corrente exercício de 2024
Unidade Orçamentária (UO): Projeto FAPERJ APQ1, coordenado por Leticia Cotrim da Cunha
Programa de Trabalho (PT): execução das atividades previstas no projeto FAPERJ
Fonte de Recursos (FR): FAPERJ
Natureza da Despesa (ND): Material de consumo

2. DESCRIÇÃO DO OBJETO

2.1. Definição do Objeto

É objeto deste termo, a aquisição de **cloreto de amônio, ácido sulfúrico, hidróxido de potássio, acetona e ácido sulfúrico**, para atender as demandas dos trabalhos desenvolvidos pelos pesquisadores, alunos de graduação e de pós-graduação da UDT LABOQUI, de acordo com as especificações e quantidades constantes no quadro abaixo:

Para o Cloreto de Amônio damos preferencia da marca Sigma/Merck, pois já tivemos problemas com a pureza de outras fabricantes.

MATERIAL (Especificação Técnica)	Unidade	Quantidade
Cloreto de Amônio (NH ₄ Cl)ACS reagente,	Kg	2,5

≥99.5% Peso Molecular: 53,5		
Ácido Sulfúrico (H ₂ SO ₄) ACS reagente, ≥98.08% Peso Molecular: 98,1	L	5
Hidróxido de Potássio (KOH) ACS reagente, ≥90.0% Peso Molecular: 56,1	Kg	2
Acetona (C ₃ H ₆ O) ACS reagente, ≥99.5% Peso Molecular: 58,08	L	5
Ácido Clorídrico (HCl) ACS reagente, ≥37.0% Peso Molecular: 36,5	L	5
Nitrato de Potássio ACS reagente, ≥99% Peso Molecular: 101,1	Kg	1

2.2. Identificação dos itens, quantidades e unidades.

Ver item 2.1, acima.

2.3. Informações complementares

Cloreto de Amônio , aspecto físico sólido incolor. Peso molecular: 53,5 g/mol Fórmula química:NH ₄ Cl Grau de pureza: 99,5% Característica adicional: Reagente P.A. ACS Número de referência química: CAS 12125-02-9 Produto controlado pela Polícia Federal.	
Ácido Sulfúrico , aspecto físico líquido viscoso incolor, inodoro. Pesomolecular: 98,08 g/mol Fórmula química: H ₂ SO ₄ Grau depureza: 95.0-98.0% Característica adicional: Reagente P.A. ACS Número de referência química: P.10.0021.201.00.81 (prolab) Produto controlado pela Polícia Federal.	
Hidróxido de Potássio , aspecto físico sólido branco, inodoro.Peso molecular: 56,11 g/mol Fórmula química: KOH Grau depureza: 90% Característica adicional: Reagente P.A. ACS Número de referência química: P.10.0594.021.00.30 (Prolab) Produto controlado pela Polícia Federal.	

Acetona, aspecto físico líquido incolor.

Peso molecular: 58,08 g/mol

Fórmula química: C₃H₆O

Grau de pureza: 99,5%

Característica adicional: Reagente P.A. ACS

Número de referência química: P.10.0015.000.00.81 (Prolab)

Produto controlado pela Polícia Federal.

Ácido Clorídrico, aspecto físico líquido incolor.

Peso molecular: 36,46 g/mol

Fórmula química: HCl Grau de pureza: 37%

Característica adicional: Reagente P.A. ACS

Número de referência química: P.10.0021.045.00.81 (Prolab)

Produto controlado pela Polícia Federal.

Nitrato de Potássio, sólido branco.

Peso molecular: 101,1

Fórmula química: KNO₃

Grau de Pureza: 99%

Característica adicional: Reagente P.A. ACS

Número de referência química:

Produto controlado pelo Exército.

2.4. Definição da natureza do Bem

Reagentes químicos para análises de água do mar, com finalidade de pesquisa, conforme previsto no projeto aprovado pela FAPERJ.

O recurso necessário à realização da compra do produto será de responsabilidade da Profa. Dra. Letícia Cotrim da Cunha.

FONTE DO RECURSO: Projeto financiado pela FAPERJ – Edital APQ-1 2021 Nº DO PROCESSO SEI-260003/015481/2021 - APQ1

3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO

3.1. Forma de execução

Compra

3.2. Duração do contrato

Compra e entrega imediata segundo o empenho já realizado (documento PNCP EMPENHO (79189862) UERJ/DMATE-DAF)

3.3. Reajuste de preços

Não se aplica

3.4. Garantia

Não se aplica – material de consumo para análises químicas

3.5. Possíveis impactos ambientais

Os reagentes são utilizados em quantidades mínimas e não geram resíduos que devam receber descarte especial pela UERJ.

3.6. Possibilidade de subcontratação

Não se aplica

3.7. Possibilidade de participação de Consórcio

Não se aplica

3.8. Possibilidade de participação de Cooperativa

Não se aplica

3.9. Incidência do Programa de Integridade

Não se aplica

3.10. Obrigações das partes

3.10.1. Obrigações do Órgão Participante/Contratante

1. Verificar se o produto cotado está de acordo com as exigências. Caso necessário, será aceito o cancelamento de seu pedido, no prazo máximo de 24hs após a confirmação da sua ordem de compra.
2. Efetuar o pagamento à(s) Contratada(s) de acordo com as condições de preços e prazos deste termo de referência.

3.10.2. Obrigações do Fornecedor/Contratado

1. As empresas fornecedoras garantem que seus produtos, no momento da entrega, estarão de acordo com a descrição fornecida através do catálogo, incluindo dados analíticos ou outra literatura válida.
2. As garantias das empresas fornecedoras feitas em relação a esta venda não terão validade se a mesma apurar que o produto foi usado indevidamente, conforme os padrões e práticas da indústria ou em conformidade com as instruções, se houver, fornecidas pelas mesmas.

3.10.3. Obrigações do Órgão Gerenciador

Não se aplica

4. REQUISITOS MÍNIMOS PARA EXECUÇÃO

4.1. Qualificação Técnica

Cloreto de Amônio, aspecto físico sólido incolor.
 Peso molecular: 53,5 g/mol
 Fórmula química:NH4Cl
 Grau de pureza: 99,5%
 Característica adicional: Reagente P.A. ACS
 Número de referência química: CAS 12125-02-9
 Produto controlado pela Polícia Federal.

Ácido Sulfúrico, aspecto físico líquido viscoso incolor, inodoro. Peso molecular: 98,08 g/mol
 Fórmula química: H2SO4 Grau de pureza: 95.0-98.0%
 Característica adicional: Reagente P.A. ACS
 Número de referência química: P.10.0021.201.00.81
 Produto controlado pela Polícia Federal.

Hidróxido de Potássio, aspecto físico sólido branco, inodoro. Peso molecular: 56,11 g/mol
 Fórmula química: KOH Grau de pureza: 90%
 Característica adicional: Reagente P.A. ACS
 Número de referência química: P.10.0594.021.00.30
 Produto controlado pela Polícia Federal.

Acetona, aspecto fisico líquido incolor.
 Peso molecular: 58,08 g/mol
 Fórmula química: C3H6O
 Grau de pureza: 99,5%
 Característica adicional: Reagente P.A. ACS
 Número de referência química: P.10.0015.000.00.81
 Produto controlado pela Polícia Federal.

Ácido Clorídrico, aspecto físico liquido incolor.
 Peso molecular: 36,46 g/mol
 Fórmula química: HCl Grau de pureza: 37%
 Característica adicional: Reagente P.A. ACS
 Número de referência química: P.10.0021.045.00.81
 Produto controlado pela Polícia Federal.

Nitrato de Potássio, sólido branco.
 Peso molecular: 101,1
 Fórmula química: KNO3
 Grau de Pureza: 99%
 Característica adicional: Reagente P.A. ACS
 Número de referência química:
 Produto controlado pelo Exército.

4.2. Amostra

Não se aplica

4.3. Entrega, Avaliação da Qualidade e Aceite do objeto

Entrega imediata.

Prazo de entrega: Entrega imediata

Local de entrega: Universidade do Estado do Rio de Janeiro / Laboratório de Oceanografia Química – Rua São Francisco Xavier nº 524 - Sala 4139 F – Maracanã – Rio de Janeiro/ RJ

Condições de entrega: Entrega no endereço especificado acima, com ciência da equipe do Laboratório de Oceanografia Química.

4.4. Autorizações e Licenças necessárias para a Execução do Objeto

Autorização pela Polícia federal e pelo Exército, dada à UERJ, para a compra controlada dos reagentes citados no item 2.1 e 2.2 deste termo.

5. GESTÃO E FISCALIZAÇÃO DO CONTRATO

5.1. Agentes que participarão da gestão do contrato

Prof. Dra. Leticia Cotrim da Cunha (FAOC/DOQ – matrícula 36314-3)

5.2. Mecanismos de comunicação a serem estabelecidos

Processo SEI-260007/018510/2023

5.3. Recebimento provisório e definitivo do objeto

Entrega imediata no Laboratório de Oceanografia Química – ver item 4.3 deste documento

5.4. Pagamento

Condições de Pagamento: O pagamento integral deverá ser efetuado através de empenho, documento PNCP EMPENHO (79189862) UERJ/DMATE-DAF

6. JULGAMENTO DAS PROPOSTAS E CRITÉRIOS DE PREÇOS

Tarefa realizada pela UERJ/DMATE/DAF e outros órgãos associados a este processo SEI.

7. RESPONSÁVEIS PELA ELABORAÇÃO DO TERMO DE REFERÊNCIA

Elaborador do Termo de Referência
Nome: Leticia Cotrim da Cunha
Cargo: Professor Associado, coordenadora do LABOQUI
ID Funcional: 44311184 – Matrícula 36314-3

8. APÊNDICES

Não se aplica.

Rio de Janeiro, 30 julho de 2024



Documento assinado eletronicamente por **Leticia Cotrim da Cunha, Professora**, em 30/07/2024, às 13:43, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento nos art. 28º e 29º do [Decreto nº 48.209, de 19 de setembro de 2022](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.rj.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=6, informando o código verificador **79910932** e o código CRC **BF8F61F1**.