

Estudo Técnico Preliminar 76/2024

1. Informações Básicas

Número do processo: 23075.004677/2024-24

2. Descrição da necessidade

O processo trata da aquisição de dois sistemas de evaporação TurboVap II®, juntamente com os suportes para evaporação das amostras que serão utilizados no desenvolvimento dos projetos de pesquisa intitulados “As múltiplas faces do carbono orgânico e metais no ecossistema subantártico: variabilidade espaço-temporal, conexões com fatores ambientais e a transferência entre compartimentos (CARBMET)” e “As múltiplas faces do CARbono e dos METais no ecossistema antártico: ferramentas elementares, isotópicas e moleculares aplicadas a geoquímica e poluição marinha da Antártica (CARBMET II)”, coordenado pelo Professor César de Castro Martins (USP), tendo como fonte de financiamento será o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) através dos processos 442692/2018-8 e 440884/2023-3, cujos termos de concessão estão anexados ao presente processo.

O material a ser adquirido é de fundamental importância para o projeto porque permitirá a ampliação dos estudos de contaminantes orgânicos e poluentes persistentes no ambiente marinho antártico. Os resultados da pesquisa serão divulgados através de publicação de artigos científicos nas temáticas de geoquímica orgânica poluição de ambientes marinhos antárticos em periódicos de ampla divulgação internacional, além de apresentação dos resultados em congressos e encontros nacionais das áreas de Química Ambiental, Oceanografia e Geoquímica, bem como participação nos mais importantes fóruns científicos antárticos, sobretudo aqueles ligados ao Sistema do Tratado da Antártica (STA), tais como o SCAR (Scientific Committee on Antarctic Research). A aquisição das membranas permitirá dar maior visibilidade ao Programa de Pós-Graduação em Sistemas Costeiros e Oceânicos (PGSISCO) da qual a solicitante é docente permanente e irá contribuir para o desenvolvimento de teses e dissertações.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Campus Pontal do Paraná - Centro de Estudos do Mar	Profa. Dra. Tatiane Combi

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

Descrição conforme consta no Termo de Referência anexado ao presente processo.

5. Levantamento de Mercado

O equipamento TurboVapII® e suas peças auxiliares são produzidas exclusivamente pela empresa Biotage, com tecnologia patenteada de cisalhamento por vórtice de gás, que é sinônimo da marca TurboVap. A RADCHROM ANALITICA, LTDA., com sede em Paulina, SP, é o representante oficial da marca do Brasil.

6. Descrição da solução como um todo

Sistema de evaporação TurboVap II, incluindo manifold de 6 posições, 100V-240V, 50/60Hz e suportes Suporte TurboVap® II com sensores para tubos de 200 mL e tubos de 50 mL. A unidade possibilita a evaporação paralela de até 6 amostras em vidraria de 50 mL ou 200 mL, com detecção de ponto final. O sistema conta com fonte de alimentação de 100 a 240 V, 50/60 Hz e consumo máximo de energia de 1000 VA. As dimensões do produto (largura x profundidade x altura) são: 400 x 400 x 390 mm (15,7" x 15,7" x 15,4"), incluindo as dobradiças laterais e a saída de exaustão na parte traseira. A altura com a tampa aberta é de 590 mm (23,2"). O peso do evaporador é 17 kg (37,5 lbs) quando o banho-maria está vazio e no máximo 29 kg (63,9 lbs) com água deionizada, suporte e tubos. Temperatura de Operação: 18–32 °C; temperatura de armazenamento e transporte: -25 °C a 60 °C. Os requisitos para fornecimento de gás são: mínimo de 4 bar (0,4 MPa, 58 psi), ótimo 6 bar (0,6 MPa, 87 psi) e máximo 9 bar (0,9 MPa, 130 psi). O sistema deve operar usando gás inerte. O tubo de entrada de gás fornecido com o sistema tem um diâmetro externo de 6 mm. O sistema também é enviado com dois conectores para conversão para diâmetro externo de 1/4" ou 3/8".

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

Este processo visa exclusivamente a aquisição, por importação direta, de duas unidades do Sistema de evaporação TurboVap II, incluindo manifold de 6 posições, e suportes Suporte TurboVap® II com sensores para tubos de 200 mL (1 unidade) e tubos de 50 mL (1 unidade), fabricado pela Biotage, conforme orçamento anexado a esse processo.

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 141.960,00

O equipamento TurboVapII® e suas peças auxiliares são produzidas exclusivamente pela empresa Biotage, com tecnologia patenteada de cisalhamento por vórtice de gás, que é sinônimo da marca TurboVap. A RADCHROM ANALITICA, LTDA., com sede em Paulina, SP, é o representante oficial da marca do Brasil. Deste modo, o levantamento de preços e valores foi feito exclusivamente com a empresa RadChrom Analitica, a qual forneceu condições e valores justos praticados pela Biotage ao redor do mundo. O custo estimado desta aquisição é de **R\$ 141.960,00 (cento e quarenta e um mil novecentos e sessenta reais)**. A este valor foram

acrescidos: R\$473,18 (referente a OUR, imposto de renda do OUR), R\$275,00 (despesas bancárias) e R\$13.7130,01 (armazenagem e taxas), conforme planilha estimativa de custos anexado ao processo. Este valor não está considerando as despesas com transporte internacional.

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

Não será realizado o parcelamento da solução.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Não foram identificadas outras contratações correlatas ou interdependentes necessárias para o presente objeto.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

Não se aplica.

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

- Otimização dos procedimentos analíticos realizados no Laboratório de Geoquímica Orgânica e Poluição Marinha, resultando em aumento da capacidade analítica no laboratório;
- Aumento da segurança para os usuários do laboratório, através da redução da exposição dos mesmos a solventes orgânico potencialmente tóxicos;
- Com maior capacidade analítica, espera-se ainda o aumento da produção científica em forma de dissertações, teses e artigos científicos e formação de recursos humanos de alto nível, utilizando equipamentos de ponta na área de Geoquímica e Poluição Marinha.

13. Providências a serem Adotadas

Não foram identificadas providências a serem adotadas além da atuação da equipe de fiscalização.

14. Possíveis Impactos Ambientais

Não foram identificados impactos ambientais relacionados ao fornecimento dos itens a serem contratados.

15. Declaração de Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara **viável** esta contratação.

15.1. Justificativa da Viabilidade

É possível a realização da contratação pretendida.

16. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

TATIANE COMBI

Agente de contratação