

INST.DE ESTUDOS NO MAR ALTE.PAULO MOREIRA

Estudo Técnico Preliminar 203/2025

1. Informações Básicas

Número do processo: 63432.001397/2025-53

2. Descrição da necessidade

O Laboratório de Geoquímica Ambiental Forense (LGAF) do IEAPM realiza análises comparativas de óleo em apoio a investigações forenses de derramamento de óleo. Para a execução dessas atividades, é indispensável a utilização de consumíveis apropriados pois tais funcionam como insumos críticos no funcionamento de cromatógrafos e outros sistemas analíticos empregados nas análises laboratoriais.

Considerando que a continuidade das análises comparativas de óleo depende diretamente do fornecimento desses itens, faz-se necessária a aquisição regular desse material, de modo a evitar a interrupção das rotinas analíticas do LGAF e assegurar a condução dos projetos em andamento.

A aquisição permitirá a manutenção da capacidade operacional do LGAF nas análises comparativas de óleo, assegurando a produção de resultados técnicos de interesse institucional e científico, em atendimento às demandas da Marinha do Brasil.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Departamento de Oceanografia/Divisão de Oceanografia Química e Geoquímica Ambiental	1º Ten (EN) João Marcio Sutana Alvim

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

Objeto

Compra de insumos e utensílios destinados ao uso em cromatógrafos e demais sistemas analíticos do LGAF/IEAPM, necessários para a continuidade das análises comparativas de óleo.

Validade e conservação

Os produtos devem ser entregues com no mínimo 75% do prazo de validade vigente. Embalagens devem estar lacradas, íntegras e adequadas para o armazenamento seguro em laboratório químico.

Segurança e conformidade

Devem estar em conformidade com a ANVISA, ABNT, INMETRO ou demais legislações aplicáveis.

Entrega e rastreabilidade

Os materiais devem ser entregues identificados por rótulo legível, com informações de lote, fabricante, e prazo de validade. O fornecedor deve garantir a rastreabilidade do lote fornecido.

Outros requisitos específicos

Atendimento às especificações técnicas indicadas no Termo de Referência.

Responsabilidades da Contratada

Garantir o cumprimento das especificações técnicas e de segurança.

5. Levantamento de Mercado

Durante a fase preparatória do processo de aquisição de materiais consumíveis laboratoriais destinados ao suporte às atividades analíticas do Laboratório de Geoquímica Ambiental Forense (LGAF), foi realizado levantamento de mercado com vistas à obtenção de valores de referência para subsidiar a estimativa de preços da contratação.

Inicialmente, efetuou-se pesquisa no portal Compras.gov.br, a fim de identificar aquisições similares realizadas por órgãos e entidades da Administração Pública Federal. Contudo, constatou-se que parte dos itens não possuía registros anteriores naquele sistema, dada a especificidade de determinados materiais laboratoriais demandados.

Diante disso, tornou-se necessária a complementação da pesquisa por meio de consulta direta a fornecedores especializados do setor. Ressalta-se que, embora tenham sido realizadas tentativas de obtenção de três cotações para todos os itens, não foi possível alcançar tal quantitativo para alguns deles, em razão da ausência de retorno ou desinteresse de empresas consultadas.

O método adotado para composição da estimativa consistiu na apuração da média dos valores obtidos no portal Compras.gov.br e nas propostas recebidas das empresas especializadas, assegurando a observância das diretrizes previstas na legislação vigente e nas melhores práticas para estimativa de despesa pública.

A adoção desse procedimento visa garantir maior precisão, transparência e adequação orçamentária à contratação, em consonância com os princípios da legalidade, economicidade, eficiência e planejamento, assegurando o suporte necessário às atividades laboratoriais e às análises forenses conduzidas pelo LGAF.

6. Descrição da solução como um todo

A aquisição dos insumos materiais e químicos são parte essencial da solução técnica adotada para assegurar a qualidade, confiabilidade e rastreabilidade das análises forenses de óleo realizadas pelo Laboratório de Geoquímica Ambiental Forense (LGAF). Os itens a serem adquiridos atendem às especificações técnicas necessárias para a preparação, conservação, extração e análises de amostras ambientais.

Essas análises são fundamentais para a identificação forense das fontes de contaminação e dos potenciais responsáveis por incidentes de poluição em águas sob jurisdição brasileira. Tais informações contribuem diretamente para a aplicação da Lei Federal nº 9.966/2000 (Lei do Óleo), que estabelece diretrizes para a prevenção, o controle e a fiscalização da poluição causada por derramamento de óleo e outras substâncias nocivas ou perigosas no ambiente aquático nacional.

Assim, a disponibilidade desses materiais e químicos é imprescindível para a continuidade das atividades da Divisão de Oceanografia Química e Geoquímica Ambiental, bem como a conformidade com os critérios técnicos e de acreditação exigidos pelo CGCRE/INMETRO.

Dessa forma, a contratação permitirá a manutenção da rotina de análises comparativas de óleo conduzidas pelo LGAF, garantindo a continuidade das atividades laboratoriais e a disponibilidade de resultados técnicos de alta relevância científica e operacional.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	CATMAT	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	Coluna Cromatográfica HP-5MS ULTRA INERT (30m X 0.250 mm X 0.25µm), marca: AGILENT	471425	UN	2	R\$ 5.414,26	10.828,52
	Proteção de Membrana para Sensor de					

2	Oxigênio Dissolvido HORIBA U50 (P/N 3200170194)	631359	CX	4	R\$1.311,37	R\$ 5.245,48
3	Solução Interna #306 para Sensor de Oxigênio Dissolvido HORIBA U50 (P/N 3200170938)	449732	UN	4	R\$ 491,76	R\$ 1.967,04
4	Sensor de Oxigênio Dissolvido	479696	CX	2	R\$ 4.295,00	R\$ 8.590,00
5	PAPEL INDICADOR DE PH. FAIXA DE 0-14. CAIXA COM 100 UNIDADES	410421	UN	5	R\$ 45,00	R\$ 225,00
6	Cápsula de Evaporação em Porcelana 5000mL, diâmetro de 355mm Chiarotti	409484	UN	5	R\$ 1.389,72	R\$6.948,60
7	Tubos para Centrifugação Em Vidro com Tampa em rosca. v= 12mL. Diâmetro externo do Tubo< 16,9 mm menino em paquímetro de resolução 0,02	452835	UN	50	R\$ 13,63	R\$681,50

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 34.486,14

Estima-se o valor total da contratação em R\$ 34.486,14 (trinta e quatro mil quatrocentos e oitenta e seis reais e quatorze centavos).

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

A aquisição será realizada por item, em prestígio ao princípio da competitividade, isonomia e desenvolvimento sustentável. Opta-se pelo parcelamento da aquisição, considerando que os consumíveis e utensílios destinados ao uso em cromatógrafos e demais sistemas analíticos possuem especificações distintas e são fornecidos por diferentes fabricantes. O parcelamento amplia a competitividade, favorece melhores condições de preço e qualidade e evita a concentração de fornecimento em um único fornecedor, garantindo maior economicidade e eficiência à contratação.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Não há contratações correlatas e/ou interdependentes a este objeto.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

A aquisição em lide está contemplada no Programa de Acompanhamento de Recursos deste Instituto. Tal demanda encontra-se alinhada, de forma indireta, a todos os objetivos estratégicos da OM, uma vez que promove o bom andamento das pesquisas do setor de Oceanografia Química e Geoquímica Ambiental.

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

A aquisição desses insumos e materiais, proporcionará benefícios diretos e estratégicos ao LGAF/IEAPM, dentre os quais destacam-se:

- **Continuidade das análises comparativas de óleo**, assegurando a execução ininterrupta das atividades laboratoriais de interesse científico e institucional;
- **Apoio a investigações ambientais e forenses**, fortalecendo a capacidade do Instituto em atender demandas relacionadas à identificação e monitoramento de poluição por óleo;
- **Padronização dos insumos analíticos**, garantindo confiabilidade e rastreabilidade nos resultados obtidos;
- **Atendimento às demandas da Marinha do Brasil**, reforçando a capacidade do LGAF em contribuir para projetos estratégicos e operacionais.

Esses benefícios garantem a continuidade das atividades técnicas do IEAPM e fortalecem sua atuação em apoio à Marinha do Brasil, assegurando a excelência dos serviços prestados à sociedade.

13. Providências a serem Adotadas

A aquisição em lide não implica nenhuma providência a ser adotada, tendo em vista que já existe a designação de Fiscal deste contrato para verificar e acompanhar as entregas dos materiais da presente dispensa.

14. Possíveis Impactos Ambientais

O Instituto de Estudos do Mar Almirante Paulo Moreira, na qualidade de representante da Administração Pública, exige que a empresa contratada atenda aos parâmetros mínimos de sustentabilidade ambiental na fabricação, comercialização e destinação final dos reagentes químicos. Tal exigência visa evitar impactos ambientais significativos que podem decorrer dessas atividades, como a contaminação do solo e da água por resíduos químicos, o descarte inadequado de frascos e solventes utilizados, o consumo excessivo de energia nos processos produtivos e a geração de resíduos sólidos laboratoriais. A adoção de práticas sustentáveis ao longo de toda a cadeia de fornecimento é essencial para mitigar esses impactos e garantir a conformidade com os princípios da gestão ambiental responsável.

15. Declaração de Viabilidade

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

15.1. Justificativa da Viabilidade

Os estudos preliminares evidenciaram que a contratação da solução descrita, ou seja, da aquisição do material mostra-se possível tecnicamente e fundamentadamente necessária. Diante do exposto, declara-se ser viável a contratação pretendida, sem possíveis implicações para a referida contratação.

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](#).

JOAO MARCIO SUTANA ALVIM

Responsável pela contratação direta

FERNANDA FREYESLEBEN THOMAZELLI

Responsável pela contratação direta