

Documento de Formalização da Demanda 147/2026

Número do Documento de Formalização da Demanda: 147/2026

1. Informações Gerais

Área requisitante	Data da conclusão da contratação	UASG	Editado por
DIRAD	31/12/2026 00:00	113203	DANIELA DE PAULA SALLES
Descrição sucinta do objeto			
Aquisição de materiais a serem adquiridos para amostragem e análise de solos e água.			

2. Justificativa de Necessidade

A aquisição dos materiais abaixo relacionados é necessária para atender às atividades de campo e de laboratório desenvolvidas pelo Laboratório de Medidas Físicas e Nucleares (LMFN), no âmbito dos programas de monitoramento ambiental e das pesquisas relacionadas à determinação de radionuclídeos naturais e artificiais em matrizes ambientais, especialmente solo e água, por espectrometria gama com detector de germânio hiperpuro (HPGe).

Os materiais solicitados são indispensáveis para garantir a qualidade da coleta, a integridade das amostras, a rastreabilidade dos procedimentos analíticos e a confiabilidade dos resultados obtidos.

1. Kit furadeira para coleta de solo até 40 cm: O kit será utilizado na coleta padronizada de amostras de solo em diferentes pontos de monitoramento ambiental. A broca permite a retirada de amostras em profundidade controlada, assegurando maior representatividade do material coletado e reduzindo a possibilidade de contaminação cruzada durante a amostragem. O limitador de profundidade garante a uniformidade das coletas, enquanto a base de apoio proporciona estabilidade durante a operação. Os baldes destinados à coleta facilitam o armazenamento temporário e a homogeneização das amostras em campo.

Sua utilização contribui para a padronização dos procedimentos de amostragem, conforme práticas recomendadas para estudos ambientais e monitoramento radiológico.

2. Kit parafusadeira e furadeira de impacto: A parafusadeira/furadeira de impacto será utilizada como equipamento motriz do sistema de perfuração empregado na coleta de amostras de solo. O elevado torque da ferramenta possibilita a perfuração de diferentes tipos de solo com maior eficiência, reduzindo o esforço operacional e aumentando a produtividade das atividades de campo.

As baterias de alta capacidade garantem autonomia durante campanhas de coleta em locais sem disponibilidade de energia elétrica, enquanto o carregador e a maleta asseguram o transporte e o armazenamento adequados do equipamento.

3. Pote rosca com lacre – 500 ml: Os potes de polietileno com tampa rosqueável e lacre inviolável serão utilizados para o acondicionamento e transporte de amostras de solo coletadas em campo.

O sistema de fechamento com lacre proporciona maior segurança contra abertura acidental e preserva a integridade das amostras durante o transporte e armazenamento. Além disso, o recipiente apresenta dimensões compatíveis com a geometria de medição utilizada nas análises por espectrometria gama em detector HPGe, permitindo que a mesma geometria seja empregada tanto para as amostras quanto para os materiais de referência utilizados na calibração da eficiência do detector.

O uso de recipientes padronizados reduz incertezas associadas à geometria de medição e contribui para a reprodutibilidade dos resultados analíticos.

4. Frasco de polietileno – 1000 ml: Os frascos de polietileno de 1000 mL serão utilizados para coleta, transporte e armazenamento de amostras de água destinadas às análises radiométricas.

O material apresenta elevada resistência química e mecânica, minimizando riscos de contaminação das amostras e garantindo sua preservação até a realização das análises laboratoriais. A tampa rosqueável proporciona vedação eficiente durante o transporte, reduzindo riscos de vazamentos e perdas de volume.

Esses recipientes são adequados para programas de monitoramento ambiental e para estudos envolvendo radionuclídeos em águas superficiais e subterrâneas.

5. Tigela de vidro temperado, transparente e redonda: O prato de cristalização será utilizado na preparação laboratorial de amostras líquidas, especialmente nos processos de evaporação controlada e concentração de amostras de água antes das análises

radiométricas. Por ser fabricado em vidro temperado, apresenta elevada resistência térmica, suportando aquecimento contínuo sem deformações ou contaminação das amostras. O material também possibilita limpeza eficiente entre diferentes procedimentos analíticos, contribuindo para evitar contaminação cruzada.

Considerações Finais: A aquisição dos materiais descritos é fundamental para garantir a execução das atividades de coleta, acondicionamento, preparo e análise de amostras ambientais, atendendo aos requisitos de qualidade analítica, rastreabilidade, segurança operacional e padronização metodológica adotados pelo laboratório.

Os itens solicitados permitirão a continuidade das atividades de monitoramento ambiental, desenvolvimento de pesquisas e geração de resultados confiáveis para avaliações radiológicas ambientais, em conformidade com as boas práticas laboratoriais e os requisitos aplicáveis às medições realizadas por espectrometria gama utilizando detectores HPGe.

3. Materiais/Serviços

3.1 Materiais

Nº do item	Classe	PDM	Descrição	Qtd	Val. unit. (R\$)	Val. total (R\$)
1	Equipamento para preparação do solo	Perfurador Solo	características adicionais: espiral duplo, diâmetro broca: 6/9/1/15/18/24, potência mínima requerida trator: 80, profundidade perfuração: 1830, tipo engate: hidráulico, tipo estrutura: vigas tubulares Unidade de fornecimento: Unidade	4,00	1.900,00	7.600,00
2	Ferramentas manuais acionadas por força motriz	Furadeira	acessórios: 2 baterias, carregador e maleta, características adicionais: iluminação frontal por led, velocidade variável e, tamanho mandril: 1/2, tensão alimentação: 18, tipo: furadeira e parafusadeira, velocidade: baixa: 0/600 rpm. alta 0/1900 Unidade de fornecimento: Unidade	2,00	3.850,00	7.700,00
3	Itens diversos	Pote	capacidade: 500, características adicionais: com tampa rosqueável, material: polietileno Unidade de fornecimento: Unidade	10,00	172,00	1.720,00
4	Equipamentos e artigos de laboratório	Frasco Laboratório	adicional: autoclavável, capacidade: 1000, material: plástico, tipo: reagente, tipo boca: boca larga, tipo tampa: tampa rosqueável Unidade de fornecimento: Unidade	100,00	35,00	3.500,00
5	LOUÇA E ARTIGOS DE MESA	TIGELA	CAPACIDADE: 300, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS: SEM TAMPA, RESISTENTE A MICROONDAS FREEZER E GELA, DIÂMETRO: 10, MATERIAL: VIDRO TEMPERADO, USO: REFEITÓRIO Unidade de fornecimento: Unidade	6,00	36,00	216,00

3.2 Serviços

Nenhum serviço incluído.

4. 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](#).

ESTELA MARIA DE OLIVEIRA
Membro da comissão de contratação

ANDREIA MARIA DA SILVA
Membro da comissão de contratação

DANIELA DE PAULA SALLES

Equipe de apoio

5. Acompanhamento

Id	Acompanhamento	Responsável	Data
1	Demanda Emergencial	DANIELA DE PAULA SALLES	15/07/2026 11:42

6. Relacionamentos

Nenhum relacionamento encontrado.