

Estudo Técnico Preliminar 64/2024

1. Informações Básicas

Número do processo: 02209.001220/2024-25

2. Descrição da necessidade

- 2.1. Trata-se da necessidade de manutenção corretiva do espectrômetro MICROPHAZIR da área de Química do Laboratório de Produtos Florestais (LPF) do Serviço Florestal Brasileiro (SFB).
- 2.2. O LPF é um centro especializado de pesquisa que visa o uso sustentável dos recursos florestais madeireiros e não madeireiros. A área de Química utiliza um espectrômetro de infravermelho portátil (NIRS) da marca THERMO FISHER SCIENTIFIC, modelo MICROPHAZIR, adquirido em 2014 pelo Projeto ITTO-CITES. O equipamento é destinado à pesquisa e o desenvolvimento de ferramenta auxiliar para identificação de madeira desprovida de material botânico e ao atendimento de todas outras demandas de pesquisa com o equipamento.
- 2.3. O NIRS portátil (e acessórios) é um equipamento de alto custo (US\$ 50.000,00) utilizado para análise dos componentes poliméricos das madeiras em geral. Mais de 10 artigos científicos foram publicados em revistas internacionais mostrando que essa metodologia é adequada não só para identificar espécies arbóreas produtoras de madeira como para identificar a origem geográfica da árvore. Outro produto florestal que pode ser analisado por essa metodologia, fornecendo resultados em tempo real de análise, foi a autenticidade do óleo de pau-rosa (*Aniba roseodora*). Apesar de ser um aparelho robusto, após 10 anos de uso ininterrupto sem nenhuma manutenção desde sua aquisição, começou a apresentar problemas que justificam sua manutenção.
- 2.4. O aparelho possui uma ponteira que dispõe de um preciso arranjo óptico composto de lentes, redes de difração, espelhos refletores e outras partes, que devem estar devidamente alinhadas para que os dados sejam reprodutíveis. A ponteira atual deverá ser substituída por outra nova, uma vez que sua lente de soltou e a cerâmica que coleta o sinal de fundo após cada medida, não está sendo acionada quando se dispara o raio de luz infravermelho.
- 2.5. Para a realização do conserto, foram levantadas duas possibilidades: contratação do serviço por empresa especializada ou a realização do serviço por servidores da área. Porém, por se tratar de um serviço muito especializado em um equipamento de alto custo e sem oferta de treinamento para que os serviços necessários possam ser executados pelos próprios servidores usuários do aparelho, esta equipe entendeu que a contratação de empresa especializada com aquisição das peças de reposição, seria a possibilidade mais viável para a realização do conserto citado.
- 2.6. Por fim, para garantir a integridade das pesquisas, das análises e dos ensaios realizados no LPF e a integridade física dos pesquisadores e técnicos que utilizarão o equipamento, é necessário que a empresa fornecedora do equipamento de laboratório atenda todas as especificações exigidas na planilha de descrição.
- 2.7. Assim, esta equipe de contratação entende ser mais vantajoso à Administração Pública a contratação de empresa especializada para a realização de serviço de calibração e manutenção preventiva do equipamento. Os serviços necessários estão apresentados na tabela abaixo:

ITEM	ESPECIFICAÇÃO
1	Serviço de manutenção e qualificação do espectrômetro MICROPHAZIR, incluindo: - Troca de ponteira de leitura para espectrômetro MICROPHAZIR. Inclui aquisição da peça com as seguintes características: Marca: THERMO FISHER SCIENTIFIC - PAI - NCM: 3926.90.40 - Troca de lâmpada para MICROPHAZIR- Inclui aquisição da peça com as seguintes características: Marca: THERMO FISHER SCIENTIFIC - PAI - Temp: AMBIENTE - NCM: 8539.49.00 - Avaliação geral do espectrômetro; - Calibração da potência do laser (transmitância e reflectância);

- Qualificação de operação do espectrômetro.

Obs.: Os dois últimos itens serão realizados se o espectrômetro passar na avaliação.

Obs.:

1. As despesas de frete, impostos, deslocamento, alimentação, mão de obra e diárias e quaisquer gastos que se façam necessários para a execução dos serviços serão de responsabilidade do Contratado.
2. Local de realização/prestação do serviço: Laboratório de Produtos Florestais - Setor de Clubes Norte, Trecho 2. Avenida L4 Norte. Brasília - DF.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Laboratório de Produtos Florestais	Fernando Nunes Gouveia
LPF (Química)	Tereza Pastore

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

Sustentabilidade

4.1. Além dos critérios de sustentabilidade, devem ser atendidos os seguintes requisitos, que se baseiam no Guia Nacional de Contratações Sustentáveis:

4.1.1. Bem-estar social: relaciona-se com a efetivação de direitos sociais, como saúde, educação e segurança, entre outros, assim como a garantia dos direitos assegurados aos trabalhadores, tais como proibição do trabalho do menor, fixação de salário mínimo, medidas relacionadas à fixação da jornada de trabalho e medidas de proteção à segurança e saúde no ambiente de trabalho, a título de mera exemplificação.

4.1.2. Desenvolvimento econômico: diz respeito à implementação de medidas estatais que contribuam para a efetivação de garantias dignas de vida e desenvolvimento das potencialidades humanas.

4.1.3. Preservação do meio ambiente: constitui importante elo da corrente do desenvolvimento sustentável e impõe que tanto o bem-estar social quanto o desenvolvimento econômico sejam alcançados sem prejuízo do meio ambiente ecologicamente equilibrado, que deve ser mantido e preservado pela geração atual em benefício próprio e das futuras gerações.

4.2. Devido o espectrômetro MicroPhazir ser utilizado com fins acadêmicos, é importante seguir as recomendações do fabricante para a realização dos serviços.

5. Levantamento de Mercado

5.1. Para os cálculos do valor estimado da contratação, foi considerado o valor da mediana de uma Pesquisa de Preço realizada diretamente no sistema Compras.gov.br. A composição dos preços considerou as aquisições similares da Administração Pública nos últimos 12 meses e cotação com empresas especializadas nos serviços a serem contratados, conforme, respectivamente, incisos II, e IV do Art. 5º e 6º da IN nº 65 de 7 de julho de 2021:

Art. 5º A pesquisa de preços para fins de determinação do preço estimado em processo licitatório para a aquisição e contratação de serviços em geral será realizada mediante a utilização dos seguintes parâmetros, empregados de forma combinada ou não:

I - composição de custos unitários menores ou iguais à mediana do item correspondente nos sistemas oficiais de governo, como Painel de Preços ou banco de preços em saúde, observado o índice de atualização de preços correspondente;

II - contratações similares feitas pela Administração Pública, em execução ou concluídas no período de 1 (um) ano anterior à data da pesquisa de preços, inclusive mediante sistema de registro de preços, observado o índice de atualização de preços correspondente;

III - dados de pesquisa publicada em mídia especializada, de tabela de referência formalmente aprovada pelo Poder Executivo federal e de sítios eletrônicos especializados ou de domínio amplo, desde que atualizados no momento da pesquisa e compreendidos no intervalo de até 6 (seis) meses de antecedência da data de divulgação do edital, contendo a data e a hora de acesso; ou

IV - pesquisa direta com, no mínimo, 3 (três) fornecedores, mediante solicitação formal de cotação, por meio de ofício ou e-mail, desde que seja apresentada justificativa da escolha desses fornecedores e que não tenham sido obtidos os orçamentos com mais de 6 (seis) meses de antecedência da data de divulgação do edital.

V - pesquisa na base nacional de notas fiscais eletrônicas, desde que a data das notas fiscais esteja compreendida no período de até 1 (um) ano anterior à data de divulgação do edital, conforme disposto no Caderno de Logística, elaborado pela Secretaria de Gestão da Secretaria Especial de Desburocratização, Gestão e Governo Digital do Ministério da Economia.

§ 1º Deverão ser priorizados os parâmetros estabelecidos nos incisos I e II, devendo, em caso de impossibilidade, apresentar justificativa nos autos.

6. Descrição da solução como um todo

6.1. De acordo com as necessidades descritas, a solução como um todo é a prestação dos serviços de Manutenção Preventiva e uma visita emergencial (sob demanda e em caso de necessidade de planejamento de manutenção corretiva) da Máquina Universal de Ensaio de Marca Martins Campelo USM-600.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

7.1. A estimativa dos quantitativos a serem contratados encontram-se na tabela abaixo:

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	CATSER	UNIDADE D E MEDIDA	QUANTIDADE	VALOR ESTIMADO
1	Serviço de manutenção e qualificação do espectrômetro MICROPHAZIR, incluindo: - Troca de ponteira de leitura para espectrômetro MICROPHAZIRR. Inclui aquisição da peça com as seguintes características: Marca: THERMO FISHER SCIENTIFIC - PAI - NCM: 3926.90.40 - Troca de lâmpada para MICROPHAZIR- Inclui aquisição da peça com as seguintes características: Marca: THERMO FISHER SCIENTIFIC - PAI - Temp: AMBIENTE - NCM: 8539.49.00	16314	Serviço	1	R\$ 22.058,03

- Avaliação geral do espectrômetro; - Calibração da potência do laser (transmitância e reflectância); - Qualificação de operação do espectrômetro. Obs.: Os dois últimos itens serão realizados se o espectrômetro passar na avaliação.				
---	--	--	--	--

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 22.058,03

8.1. De acordo com pesquisa de preço realizada, a estimativa do valor da contratação é R\$ 22.058,03.

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

9.1. Como há apenas um item a ser contratado, não é possível o parcelamento da solução.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

10.1. Não há contratações correlatas ou interdependentes.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

11.1. O planejamento da presente contratação está prevista no Plano de Contratação Anual de 2024 e também está em conformidade com o Plano de Logística Sustentável do Ministério do Meio Ambiente, de 2013 (SEI MMA 0223448).

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

12.1. A contratação de serviços de manutenção e qualificação do espectrômetro MicroPhazir permitirá que o equipamento volte a funcionar perfeitamente, evitando prejuízos e atrasos nas pesquisas e demais serviços a ela associados.

13. Providências a serem Adotadas

13.1. Não há providências a serem adotadas pela Administração previamente à execução dos serviços, estando o LPP preparado para esta contratação.

14. Possíveis Impactos Ambientais

14.1. Os possíveis impactos ambientais associados ao serviço de manutenção e qualificação do espectrômetro MICROPHAZIR do LPF é a geração de resíduos.

14.2. Peças sobressalentes e componentes substituídos podem gerar resíduos sólidos. Assim, a empresa contratada deve criar um plano de gerenciamento de resíduos que inclua identificação, classificação e descarte adequado, educando os funcionários sobre a importância do descarte correto.

14.3. Ao implementar essas práticas, é possível minimizar os impactos ambientais associados ao serviço a ser contratado.

15. Declaração de Viabilidade

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

15.1. Justificativa da Viabilidade

Diante da necessidade do serviço, o conserto do espectrômetro MICROPHA, utilizado em diferentes atividades de pesquisa e as possibilidades de solução, conforme apresentado no presente Estudo Técnico Preliminar, esta equipe de planejamento entende viável a presente 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](#).

MARIA DE FATIMA DE BRITO LIMA

Membro da comissão de contratação



Assinou eletronicamente em 22/11/2024 às 15:52:51.

FERNANDA PICCOLO PIERUZZI

Membro da comissão de contratação



Assinou eletronicamente em 22/11/2024 às 12:44:22.

TEREZA CRISTINA MONTEIRO PASTORE

Membro da comissão de contratação



Assinou eletronicamente em 12/12/2024 às 21:51:13.