Estudo Técnico Preliminar 84/2025

1. Informações Básicas

Número do processo: 23077.055065/2025-61

2. Descrição da necessidade

Contratação de serviço de **Visita técnica** para diagnóstico do equipamento D**ifratômetro de raios-X (D2 PHASER - Bruker),** observadas as especificações e condições estabelecidas neste documento.

O equipamento está instalado no LAMMEN – Laboratório de Materiais Multifuncionais e Nanocompósitos da ECT/UFRN, sendo classificado como equipamento multiusuário. Ele é essencial para a realização de análises de materiais utilizadas em atividades de ensino e pesquisa, com destaque para a disciplina de Ciência e Tecnologia dos Materiais.

Este equipamento realiza, em média, mais de 500 de análises anualmente, dados contabilizados a partir do ano de 2017, quando se deu inicio as contagens para fins estatísticos de nossas análises. Além de análises para a disciplina Ciência e Tecnologia dos Materiais (CTM) da ECT, o equipamento também é utilizado por mais de 15 grupos de pesquisa da UFRN, de outras instituições como IFRN, UFPE, UFERSA e UFPB, UFSC. Muitas das análises realizadas foram fundamentais para a publicação de inúmeros trabalhos científicos, dissertações e Teses, dos quais citamos:

(Mestrado) Síntese de Cu-MOFs via método eletroquímico: caracterização e aplicação na adsorção de azul de metileno.

(Mestrado) Análise de falhas em caixa multiplicadora de aerogeradores usando transformada wavelet contínua.

(Doutorado) Síntese e caracterização de complexos de Co(II) e Ni(II) com l-dopa, carbidopa e benzimidazol.

(Revista) Surface modification of PET fabric by plasma pre-treatment for longlasting permethrin deposition

(Revista) Análise potencial de catalisador tipo perovskita via métodos úmidos para conversão de COV'S. Coordination polymer-derived CuO catalysts for oxidative degradation of methylene blue. Solid-state tunable photoluminescence in Gadolinium-Organic Frameworks: effect of the Eu3+ content and co-doping with Tb3+

Portanto, a paralisação do D**ifratômetro de raios-X** compromete diretamente o andamento de diversas pesquisas científicas e tecnológicas em curso. Ressalta-se ainda que se trata de um bem de elevado valor e importância estratégica para a instituição.

Atualmente, o equipamento encontra-se inoperante, apresentando falhas que impedem o seu funcionamento normal, exigindo diagnóstico técnico através da *visita de um engenheiro especializado para análise da falha do instrumento (hardware e/ou software),* que pode ou não ser reparado nesta visita.

O serviço de visita té deve ser contratado na modalidade inexigibilidade de licitação visto que a Empresa **BRUKER DO BRASIL COMERCIO E REPRESENTAÇÃO DE PRODUTOS CIENTIFICOS LTDA** é a única assistência técnica autorizada para realizar a visita técnica requerida e necessária. (conforme parágrafo I do art. 74 da Lei 14.133/2021).

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
LABORATÓRIO DE MATERIAIS MULTIFUNCIONAIS E EXPERIMENTAÇÃO NUMÉRICA	KALINE MELO DE SOUTO VIANA

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

Caberá a Contratada realizar **Visita Técnica** para avaliação do **Difratômetro de Raios X**, modelo: **D2 PHASER** da empresa **BRUKER**, tombamento: **2014085646.**

São requisitos da contratação:

I - A visita técnica deverá ser realizada por empresa autorizada pelo fabricante do equipamento.

II - A visita realizar-se-á nas instalações da Contratada, após o recebimento da Nota de Empenho, expedida pelo setor competente, a qual obriga-se a devolvê-lo em perfeitas condições de funcionamento, realizando os serviços e/ou substituição de peças com pessoal qualificado, mediante emprego de técnica e ferramental adequados.

III - A empresa contratada deverá utilizar somente peças, materiais e acessórios de procedência original e/ou genuína, recomendada pelo fabricante, e de primeiro uso.

IV - A CONTRATADA então elaborará um orçamento, que deverá ser preparado de forma detalhada, abrangendo número de série do equipamento, onde deverá constar a discriminação dos serviços a serem realizados e peças a serem substituídas.

5. Levantamento de Mercado

A escolha da empresa a realizar o serviço é a **Bruker**, que atesta em certidão que, para os serviços, detém exclusividade para manutenção e venda de peças para reposição de seus equipamentos, fazendo assim necessário que esta demanda seja feita através de Inexigibilidade de Licitação, com base no artigo 74°, parágrafo I da Lei n° 14.133, de 01 de Abril de 2021.

6. Descrição da solução como um todo

A partir da visita técnica do engenheiro, diagnosticar o problema se é hardware, software, corrigir o problema se possível, indicar substituição de peças se for o caso.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

Trata-se de apenas 1 (serviço) de visita Técnica.

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R$): 17.121,03

O valor desta contratação é determinado pelo orçamento fornecido pela empresa **Bruker** que detém exclusividade para a prestação de serviços de acordo com o atestado de exclusividade em anexo. O orçamento oferecido pela Bruker apresenta o valor final de R$ R$ 17.121,03 (treze mil, cento e vinte um reais e três centavos, incluindo custos com deslocamento do engenheiro para realizar o serviço, para a manutenção corretiva do Difratômetro de raios-X (D2 PHASER - Bruker). c

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

Por tratar-se de serviço único e exclusivo, não é possível o parcelamento da solução,

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Destaca-se que não se faz necessária a realização de contratações correlatas e ou interdependentes ao objeto pretendido, ou seja, os serviços serão contratados de forma independente.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

A contratação está prevista no Plano Anual de Contratações por meio do DFD 239/2025

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

Como resultados pretendidos nesta aquisição são: Realização de Visita Técnica visando a restauração do equipamento , otimizando as suas funções para atender a demanda de pesquisa da UFRN, contribuindo para o desenvolvimento científico desta instituiç

13. Providências a serem Adotadas

Esta contratação não demanda nenhuma providência prévia.

14. Possíveis Impactos Ambientais

Os possíveis impactos ambientais decorrentes da contratação referem-se ao descarte dos equipamentos, peças, acessórios e baterias que ao serem inutilizados podem gerar lixo eletrônico, constituindo um sério risco para o meio ambiente, por possuírem em sua composição metais pesados que em contato com o solo contaminam lençóis freáticos e quando queimados poluem o ar. Além disso, os resíduos desses produtos causam doenças graves em seres humanos e mortandade em várias espécies de animais.

A fim de minimizar os impactos ambientais, exige-se da contratada adotar na execução dos serviços, conforme **Instrução Normativa nº 1 de 19 de janeiro de 2010** do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, os seguintes critérios de sustentabilidade ambiental, quando couber:

- Uso de produtos de limpeza e conservação de superfícies e objetos inanimados que obedeçam às classificações e especificações determinadas pela ANVISA;
- Adoção de medidas para evitar o desperdício de água tratada, conforme instituído no **Decreto nº 48.138, de 8 de outubro de 2003**;
- Observação à **Resolução CONAMA nº 20, de 7 de dezembro de 1994**, quanto aos equipamentos de limpeza que gerem ruído no seu funcionamento;
- Fornecimento aos empregados os equipamentos de segurança que se fizerem necessários, para a execução de serviços;
- Realização de programa interno de treinamento de seus empregados, nos três primeiros meses de execução contratual, para redução de consumo de energia elétrica, de consumo de água e redução de produção de resíduos sólidos, observadas as normas ambientais vigentes;
- Realização da separação dos resíduos recicláveis descartados pelos órgãos e entidades da Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional, na fonte geradora, e a sua destinação às associações e cooperavas dos catadores de materiais recicláveis, que será procedida pela coleta seletiva do papel para reciclagem, quando couber, nos termos da IN /MARE nº 6, de 3 de novembro de 1995 e do Decreto nº 5.940, de 25 de outubro de 2006; Respeito às NormasBrasileiras – NBR publicadas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas sobre resíduos sólidos;
- Previsão da destinação ambiental adequada das pilhas e baterias usadas ou inservíveis, segundo disposto na Resolução CONAMA nº 257, de 30 de junho de 1999.

A Contratada deverá atender, no que couber, as normas dos sistemas de logística reversa para que promova o descarte adequado de equipamentos eletrônicos e de seus componentes que perderem a sua funcionalidade;

15. 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.

THAYS LINS GALVAO DE ALBUQUERQUE BASTOS

Agente de contratação

16. Declaração de Viabilidade

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

16.1. Justificativa da Viabilidade

A equipe de planejamento declara viável a contratação por meio de ***inexigibilidade*** de Licitação.