

Estudo Técnico Preliminar 171/2024

1. Informações Básicas

Número do processo: 01344.000970/2024-62

2. Descrição da necessidade

Aquisição de peças para o nobreak do fabricante CM Comandos modelo Conception S1 – 15KVA, nº de série 61382, localizado no Laboratório de Física Aplicada (LFA) do Centro de Desenvolvimento da Tecnologia Nuclear (CDTN/CNEN).

No Laboratório de Física Aplicada e Mössbauer (LFA/CDTN) atualmente estão instaladas quatro câmaras de ultra auto vácuo (UHV), sistemas para realizar experimentos de epitaxia por feixe molecular. Além disso, o Laboratório de Difração de raios X possui dois equipamentos do fabricante Rigaku, sendo um deles um difratômetro de raios X e um espectômetro para fluorescência de raios X.

Todos estes equipamentos são energizados por meio de um nobreak, utilizado para prover energia de forma ininterrupta e segura e dessa forma garantir a utilização adequada de todos os sistemas disponíveis nestes laboratórios.

Os nobreaks são utilizados para manter as condições adequadas de acordo com as recomendações do fabricante e do ponto de vista experimental.

É sabido que o incêndio ocorrido no Laboratório de Difração de raios X no dia 05/03/2024 pulverizou uma fuligem em vários equipamentos, incluindo o nobreak. Esta fuligem afetou, para exemplificar, os ventiladores responsáveis por expulsar o ar quente dentro do equipamento para a área externa. Além disso é necessária uma limpeza interna para eliminar todo o resíduo depositado nas placas eletrônicas e demais partes internas do equipamento. Foi verificado ainda que alguns itens precisam ser substituídos, por já estar com a vida útil funcional ultrapassada, potencializado ainda pelo calor e deposição de partículas oriundas do evento ocorrido.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
SENAN	José Domingos Ardisson

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

O nobreak do fabricante CM Comandos modelo Conception S1 – 15KVA, nº de série 61382 instalado no Serviço de Nanotecnologia é um sistema extremamente sensível e requer mão de obra especializada recomendada pela empresa fabricante do equipamento. A empresa **CM Comandos Lineares** com sede em São Paulo / SP, é a fabricante deste equipamento, e a empresa **SOTEC Soluções Tecnológicas**, é a sua representante no município de Belo Horizonte / MG, conforme documentação anexa. Justifica-se a escolha da empresa **SOTEC Soluções Tecnológicas**, por ser a representante da empresa **CM Comandos Lineares** na cidade de Belo Horizonte, habilitada a prover peças do nobreak do fabricante CM Comandos modelo Conception S1 – 15KVA e assim garantir o perfeito funcionamento do equipamento, evitando falhas que poderiam danificar os componentes colocar o operador/servidor em risco.

5. Levantamento de Mercado

O preço fornecido está de acordo com o praticado do mercado, exatamente por ser uma proposta enviada diretamente pela representante do fabricante do equipamento. Além disso, esta anexada ao processo declaração de razoabilidade de preços emitida pelo fabricante, e carta de representante exclusiva para manutenção dos produtos fabricados pela **CM Comandos**

Lineares, na cidade de Belo Horizonte e que as cotações enviadas e anexadas no processo são iguais ou menores que o valor praticado em outros clientes que utilizam este equipamento. Os acessórios descritos na proposta comercial nº: **870924**, apresentam total compatibilidade eletrônica com o equipamento citado e recomendado pelo fabricante.

6. Descrição da solução como um todo

Como se trata de equipamentos de alto desempenho, a empresa contratada deverá honrar com o fornecimento correto e em boa qualidade dos itens de reposição, pois é indispensável garantir a qualidade das análises e evitar danos severos nos componentes dos equipamentos e aos operadores.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

Item	Nome do produto	Qtd
1	TERMINAL FASTON F2	72
2	PLACA CM 1520 B	1
3	CABO 6MM	4
4	TRAFO ALIM+SINAL 1 BOBINA	1

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 1.693,48

Total das peças: **R\$1.693,48**

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

Não se aplica.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

A aquisição do serviço de troca das peças está discriminadas na **ETP 169/2024**

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

Esta aquisição está prevista no PAC ANUAL do CDTN 2024, conforme **DFD 418/2024**

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

- Garantir o bom funcionamento do nobreak do fabricante CM Comandos modelo Conception S1 – 15KVA, nº de série 61382 e consequentemente das câmaras de ultra auto vácuo (UHV), do difratômetro de raios X e do espectômetro para fluorescência de raios X
- Permitir e garantir a continuidade das pesquisas no LFA e no Serviço de Nanotecnologia (SENAN) e no CDTN como um todo;
- Permitir a prestação de serviços de análise para usuários externos como grupos de pesquisas e empresas;
- Atender as requisições dos pesquisadores.

13. Providências a serem Adotadas

Com a substituição das peças do nobreak, os pesquisadores e usuários estarão aptos e seguros a dar continuidade às pesquisas e trabalhos em andamento, bem como a se comprometer com a prestação de serviços de análises para usuários externos.

14. Possíveis Impactos Ambientais

Todas as medidas de segurança deverão ser adotadas pela empresa fornecedora, observadas as legislações vigentes.

15. ANÁLISE DE ALTERNATIVAS POSSÍVEIS

O nobreak do fabricante CM Comandos modelo Conception S1 – 15KVA, nº de série 61382 instalado no Serviço de Nanotecnologia é sistema extremamente sensível e requer mão de obra especializada recomendada pela empresa fabricante do equipamento. Não há alternativa possível, como fazer reparos, por exemplo, a não ser a troca dos itens inoperantes, além da manutenção preventiva e corretiva e calibração do sistema que deve ser realizada unicamente pela empresa **SOTEC Soluções Tecnológicas**, por ser a representante da empresa **CM Comandos Lineares** em Belo Horizonte / MG, habilitada a prover manutenção corretiva e periódica no nobreak do fabricante CM Comandos modelo Conception S1 – 15KVA e assim garantir o perfeito funcionamento, evitando falhas que poderiam colocar o operador/servidor em risco.

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](#).

JOSE DOMINGOS ARDISSON

Agente de contratação

17. Declaração de Viabilidade

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

17.1. Justificativa da Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara **viável** esta contratação com base neste Estudo Técnico Preliminar.