

GRUPAMENTO DE APOIO DE SÃO JOSÉ DOS CAMPOS

Estudo Técnico Preliminar 278/2026**1. Informações Básicas**

Número do processo: Aberto pela Executora

2. Descrição da necessidade

O IFI/CMA realiza atividades laboratoriais e ensaios de compatibilidade eletromagnética, os quais demandam a utilização de equipamentos calibrados e com rastreabilidade metrológica válida, garantindo a confiabilidade técnica dos resultados obtidos.

Dentre os equipamentos utilizados nessas atividades encontra-se o Gerador de Descarga Eletrostática marca TESEQ, modelo NSG 438, empregado na execução de ensaios conforme os requisitos da norma IEC 61000-4-2:2008.

Considerando a necessidade de manter a confiabilidade metrológica do equipamento, bem como assegurar a conformidade técnica dos ensaios executados pela organização, faz-se necessária a contratação de serviço especializado de calibração do referido equipamento, conforme procedimento FIT-P.9.4.10, abrangendo os modos de descarga pelo ar e por contato, em polaridades positiva e negativa.

A contratação visa garantir a continuidade das atividades laboratoriais, a validade dos resultados emitidos pelo laboratório, o atendimento aos requisitos normativos aplicáveis e a manutenção da rastreabilidade metrológica exigida para os ensaios de compatibilidade eletromagnética realizados pelo IFI/CMA.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
DIVISÃO ADMINISTRATIVA	ALDO ABREU MENDONÇA

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

Pagamento da contratação de serviço de calibração para 01 (um) Gerador de Descarga Eletrostática, marca TESEQ AG, modelo NSG 438, utilizados nas atividades laboratoriais e ensaios de compatibilidade eletromagnética conduzidos pelo IFI/CMA.

A calibração do equipamento será realizada conforme procedimento FIT-P.9.4.10, com referência à norma IEC 61000-4-2:2008, abrangendo os modos de descarga pelo ar e por contato, em polaridades positiva e negativa, garantindo a rastreabilidade metrológica e a confiabilidade dos resultados obtidos durante os ensaios executados pela organização.

5. Levantamento de Mercado

O levantamento de mercado realizado para a presente contratação teve como objetivo identificar empresas aptas à prestação de serviço de calibração para 01 (um) Gerador de Descarga Eletrostática, marca TESEQ AG, modelo NSG 438, equipamento utilizado em atividades técnicas e laboratoriais que demandam elevado grau de confiabilidade metrológica e conformidade com normas aplicáveis de compatibilidade eletromagnética e ensaios elétricos.

Foram analisadas soluções disponíveis no mercado nacional junto a laboratórios especializados em calibração de equipamentos de ensaios eletromagnéticos e descarga eletrostática, bem como observadas contratações similares realizadas por órgãos e entidades públicas e privadas que utilizam equipamentos de mesma natureza ou tecnologia equivalente.

Durante a prospecção, verificou-se que os serviços de calibração para geradores de descarga eletrostática constituem atividade altamente especializada, executada por quantitativo reduzido de empresas e laboratórios capacitados tecnicamente, especialmente em razão da necessidade de utilização de padrões específicos, infraestrutura laboratorial adequada e profissionais qualificados para execução dos ensaios e emissão de certificados rastreáveis.

Também foram consideradas alternativas relacionadas à manutenção preventiva, substituição do equipamento ou contratação de laboratórios externos para realização de ensaios substitutivos. Contudo, verificou-se que a calibração periódica do equipamento existente representa a solução tecnicamente mais adequada e economicamente mais vantajosa para a Administração, considerando a continuidade operacional das atividades desenvolvidas pelo IFI e o elevado custo de substituição do equipamento.

A pesquisa identificou que os serviços de calibração desse tipo de equipamento normalmente são realizados por empresas especializadas em metrologia elétrica e compatibilidade eletromagnética, capazes de emitir certificados de calibração rastreáveis a padrões reconhecidos nacional ou internacionalmente, assegurando confiabilidade e validade técnica dos resultados.

Em razão das características técnicas específicas do equipamento TESEQ AG modelo NSG 438, constatou-se que o número de fornecedores aptos à execução do serviço é naturalmente restrito. Entretanto, verificou-se que tal restrição decorre da própria complexidade técnica do objeto e da necessidade de garantir qualidade, precisão e confiabilidade metrológica dos serviços executados.

Nesse contexto, os requisitos definidos pela Administração, especialmente quanto à capacidade técnica da contratada e à rastreabilidade metrológica dos certificados emitidos, mostram-se indispensáveis para atendimento das necessidades institucionais do IFI, não sendo recomendável sua flexibilização, sob pena de comprometimento da confiabilidade dos ensaios realizados e da qualidade dos resultados obtidos.

Adicionalmente, verificou-se que não foram identificadas metodologias alternativas mais vantajosas que substituam adequadamente a necessidade de calibração periódica do equipamento, permanecendo a contratação do serviço especializado como solução mais eficiente e compatível com as necessidades operacionais da instituição.

Dessa forma, conclui-se que existe viabilidade de mercado para a contratação pretendida, ainda que em segmento especializado e com quantitativo reduzido de fornecedores, sendo a solução escolhida tecnicamente adequada, economicamente viável e compatível com os princípios da eficiência, economicidade e interesse público previstos na Lei nº 14.133/2021 e na IN nº 40/2020.

6. Descrição da solução como um todo

A solução proposta consiste na contratação de empresa especializada para prestação de serviço de calibração de 01 (um) Gerador de Descarga Eletrostática, marca TESEQ AG, modelo NSG 438, equipamento utilizado em atividades laboratoriais e ensaios técnicos que demandam elevado grau de precisão, confiabilidade e rastreabilidade metrológica.

A contratação contempla a execução integral dos serviços de calibração do equipamento, incluindo realização dos ensaios necessários, verificação do desempenho operacional, emissão de certificado de calibração rastreável e demais procedimentos técnicos aplicáveis, conforme metodologias e padrões reconhecidos para equipamentos de compatibilidade eletromagnética e descarga eletrostática.

A solução deverá garantir que o equipamento opere dentro dos parâmetros técnicos estabelecidos pelo fabricante e pelas normas aplicáveis, assegurando confiabilidade dos resultados obtidos nos ensaios realizados pelo IFI e reduzindo riscos de medições incorretas, falhas operacionais ou comprometimento das atividades técnicas desenvolvidas pela instituição.

O certificado de calibração emitido pela contratada deverá conter, no mínimo, identificação completa do equipamento calibrado, resultados das medições realizadas, erros encontrados, incertezas de medição, rastreabilidade metrológica, identificação dos padrões utilizados, condições ambientais dos ensaios e demais informações técnicas necessárias à validação dos resultados.

A solução contempla, ainda, o adequado manuseio, acondicionamento e preservação do equipamento durante a execução dos serviços, cabendo à contratada responsabilizar-se pela integridade física e funcional do gerador de descarga eletrostática durante todas as etapas da prestação do serviço.

Sob o aspecto técnico, a solução escolhida mostra-se adequada por assegurar a manutenção da confiabilidade metrológica do equipamento utilizado pelo IFI em atividades críticas de ensaio e avaliação técnica, garantindo conformidade com requisitos normativos e preservando a qualidade dos resultados laboratoriais.

A calibração periódica do gerador de descarga eletrostática é indispensável para assegurar rastreabilidade das medições, estabilidade operacional do equipamento e conformidade com os padrões técnicos exigidos nas atividades desenvolvidas pela instituição.

Do ponto de vista econômico, a contratação do serviço de calibração apresenta-se mais vantajosa do que a substituição do equipamento, considerando o elevado custo de aquisição de novo gerador de descarga eletrostática e a possibilidade de prolongamento da vida útil do equipamento atualmente utilizado pelo IFI mediante manutenção adequada de sua confiabilidade metrológica.

Dessa forma, conclui-se que a solução proposta é tecnicamente adequada, economicamente viável e compatível com as necessidades institucionais do IFI, atendendo aos princípios da eficiência, economicidade, continuidade administrativa e interesse público previstos na Lei nº 14.133/2021.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

A quantidade a ser contratada é 01 (um) serviço.

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 3.267,00

Valor (R\$): 3.267,00 (Três mil duzentos e sessenta e sete) trata o presente de contratações por Dispensa de licitação.

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

Em regra, conforme o Inc II do art. 47 da Lei nº 14.133, as licitações de serviços atenderão aos princípios: II - do parcelamento, quando for tecnicamente viável e economicamente vantajoso

No presente caso, a contratação se dará por item.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Não haverá contratações correlatas ou interdependentes não havendo necessidade de nenhuma outra contratação complemento do processo.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

Aquisição para cumprimento do código de tarefa 26CMA004 (PTA IFI 2026), através da composição orçamentária: SERVIÇOS DE PESSOAS JURÍDICAS – ND 3390.39 – AÇÃO 21GO

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

Com esta contratação, o IFI almeja atualizar e ampliar a capacitação dos Laboratórios de Metrologia do SISMETRA, atender à demanda de ensaios/calibrações, avançar no cumprimento da meta do PTA, bem como elevar o índice de satisfação dos clientes.

13. Providências a serem Adotadas

Após a emissão da nota de empenho, esta deve ser enviada ao solicitante com a instrução de que, após a conclusão do serviço ou entrega do produto contratado, é necessário inserir a fatura no sistema para iniciar o processo de pagamento. É fundamental que o solicitante e a área financeira assegurem a conformidade dos serviços ou produtos com o contrato, procedam com a aprovação da fatura e efetuem o pagamento dentro dos prazos estabelecidos, mantendo todos os documentos relacionados devidamente registrado

14. Possíveis Impactos Ambientais

Não Aplicável.

15. Declaração de Viabilidade

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

15.1. Justificativa da Viabilidade

Conforme as justificativas apresentadas esta equipe declara viável a 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](#).

ALDO ABREU MENDONCA

Membro da comissão de contratação



MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA

CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO

Documento:	Estudo Técnico Preliminar Digital
Data/Hora de Criação:	28/05/2026 18:59:40
Páginas do Documento:	4
Páginas Totais (Doc. + Ass.)	5
Hash MD5:	e0175e0d8671542b0ee6706edfcedbde
Verificação de Autenticidade:	https://autenticidade-documento.sti.fab.mil.br/assinatura

Este documento foi assinado e conferido eletronicamente com fundamento no artigo 6º, do Decreto nº 8.539 de 08/10/2015 da Presidência da República pelos assinantes abaixo:

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Civil ALDO ABREU MENDONÇA no dia 28/05/2026 às 16:05:14 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Cap CÁSSIA ELÓI DA SILVA BARRETO no dia 28/05/2026 às 16:16:50 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 1º Ten PAULA JOSIAS SOUSA TEIXEIRA no dia 29/05/2026 às 09:36:35 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Civil ALDO ABREU MENDONÇA no dia 29/05/2026 às 09:37:56 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Major RAFAEL FREITAS DE LIMA no dia 01/06/2026 às 13:45:12 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Cel ALISSON HENRIQUE VIEIRA no dia 02/06/2026 às 16:09:18 no horário oficial de Brasília.

CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO