



MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA
INSTITUTO DE AERONÁUTICA E ESPAÇO

TERMO DE REFERÊNCIA Nº 053_FSO-DLR_2026

CONVÊNIO IAE Nº 001/2016

1. DO OBJETO

1.1. DESCRIÇÃO DO OBJETO

Aquisições de materiais permanentes para atender as demandas da APJ-G. Estes itens vão atender ao controle da qualidade das peças do Projeto VSB30, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste instrumento:

1.2. ESPECIFICAÇÃO DO OBJETO

Item	Descrição	Qtde	Unid. Medida
1	Negatoscópio Industrial para visualização de filmes 4,5" x 17" - modelo FV 2010 T Plus – com Densitômetro Bi-volt. - 85 ~ 264 VAC - 47 ~ 63 Hz. Controle de intensidade de luz até 4,2 H/D. Fechamento eletrônico da janela de laudo. Alta Luminância – 130.000 Cd/m2 (408.200 LUX). Janela de laudo 400 mm X 100 mm. Iluminação em LED – Vida útil 50.000 horas. Peso 4,0 Kg. Acompanha: manual, certificado do fabricante e pedal.	1	Cj
2	Durômetro portátil digital por Ultrassom Ref.: MTK-1002 PRIM ou superior qualidade.	1	Unid

2. JUSTIFICATIVA DA CONTRATAÇÃO

2.1. Este termo de referência visa ao atendimento da Meta 29 – Meios de Solo para Preparação dos Propulsores do convênio IAE nº 001/2016 firmado entre o IAE e a FUNCATE, referente à preparação de Foguetes Suborbitais de Pesquisa e Plataformas de Reentrada & Experimentos Científicos e Tecnológicos.

2.2. Item 01: Negatoscópio Industrial com Densitômetro: Aquisição necessária para apoiar as atividades de inspeção radiográfica do motor S30, possibilitando a adequada visualização e análise dos filmes radiográficos, bem como a avaliação de sua densidade óptica. O equipamento contribuirá para a identificação de possíveis discontinuidades e não conformidades nos componentes inspecionados, proporcionando melhores condições para a análise e emissão dos respectivos laudos.

2.3. Item 02: Durômetro Portátil Digital por Ultrassom: Aquisição necessária para atender às atividades de metrologia relacionadas aos motores S30, possibilitando a realização de medições de dureza em seus componentes e materiais. O equipamento permitirá verificar se as características dos materiais estão de acordo com as especificações técnicas aplicáveis, contribuindo para o controle da qualidade e a avaliação da conformidade dos componentes dos motores S30.

3. DO RECEBIMENTO DO OBJETO

3.1. PRAZO DE ENTREGA

3.1.1. O prazo de entrega dos materiais em perfeitas condições, no local especificado neste Instrumento, é de até 15 (quinze) dias úteis, contado a partir da efetivação da contratação.

3.2. LOCAL E HORÁRIO DE ENTREGA

3.2.1. Local de Entrega:

Instituto de Aeronáutica e Espaço (IAE)
VDIR-IA / ALM – Seção de Almoxarifado – (12) 3947-5026 / 5027
CNPJ: 00.394.429/0140-80
Praça Mal. Eduardo Gomes, 50 - Vila das Acácias – São José dos Campos – SP
– CEP: 12228-904.

3.2.2. Horário de Entrega:

Segunda a Quinta das 09h00 às 16h00.
Sexta das 08h00 às 11h00.

3.3. RESPONSÁVEIS PELO RECEBIMENTO

PAULO ROBERTO SAKAI;
Fone (12) 3947-4884;
sakaiprs@fab.mil.br.

3.4. CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO

3.4.1. Os bens serão recebidos definitivamente pela instituição apoiada em até 07 (sete) dias corrido contados da data de entrega, após a verificação da qualidade e quantidade do material e consequente aceitação mediante atesto na nota fiscal.

3.4.2. Os bens poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, devendo ser substituídos em até 07 (sete) dias contados da notificação à contratada, às suas custas, sem prejuízo da aplicação de eventuais penalidades que constem no instrumento de contratação.

3.4.3. O recebimento provisório ou definitivo do objeto não exclui a responsabilidade da contratada pelos prejuízos resultantes da incorreta execução do contrato.

4. GARANTIA

4.1. A garantia de todos os materiais que constam neste instrumento será de no mínimo 03 (três) meses, contados da aceitação definitiva.

4.2. Caso seja aplicável e haja necessidade de acionamento da garantia, a contratada será contatada exclusivamente através dos contatos de telefone e correio eletrônico que constarem em sua proposta comercial que resultou na aquisição do material. Após o encaminhamento do chamado técnico, a contratada terá até 48 horas para posicionar-se quanto à correção/manutenção a ser feita para que o material possa ser reestabelecido.

4.3. A garantia será do tipo balcão, sendo que todos e quaisquer custos necessários para o seu cumprimento correrão à conta da contratada.

4.4. O prazo total para troca do material ou correção dos defeitos não deverá exceder de 07 (sete) dias corridos.

5. DAS OBRIGAÇÕES TÉCNICAS DAS PROPONENTES

5.1. As proponentes devem fornecer para o respectivo item proposto as especificações técnicas mínimas para que possa ser aferido o atendimento às exigências contidas neste instrumento. A proposta de preços deverá ser acompanhada obrigatoriamente de:

5.1.1. Especificação técnica do item proposto, não sendo aceita cópia ou reprodução deste documento e seus anexos como especificação do item proposto, por exemplo, descrições do tipo “conforme especificação técnica”;

5.1.2. Ficha técnica (“data sheet”) fornecida pelo fabricante do item ou a URL (site da Internet) do fabricante do respectivo item, com o detalhamento das especificações técnicas e informações adicionais para comprovar o atendimento ao especificado neste documento;

5.1.3. Documento descrevendo termos e prazos da garantia se forem o caso.

6. ALTERAÇÃO SUBJETIVA

6.1. É admissível a fusão, cisão ou incorporação da contratada com/em outra pessoa jurídica, desde que sejam observados pela nova pessoa jurídica todos os requisitos de habilitação exigidos na contratação original; sejam mantidas as demais cláusulas e condições do contrato; não haja prejuízo à execução do objeto pactuado e haja a anuência expressa da Contratada à continuidade do contrato.

7. ACRÉSCIMOS E SUPRESSÕES

7.1. Por requisição da Instituição Apoiada e a critério exclusivo do contratante poderão haver acréscimos ou supressões sobre a QUANTIDADE contratada até o limite de 100%.

8. CRITÉRIOS DE JULGAMENTO

8.1. Será considerada vencedora a proposta que atenda a todos os requisitos do Termo de Referência e que tenha o MENOR PREÇO POR ITEM, feitas as considerações aplicáveis de acordo com a legislação vigente, uma vez que o objeto do presente processo está objetivamente especificado na documentação do Instrumento Convocatório e seus anexos.

São José dos Campos, *conforme assinatura eletrônica*

*** assinado eletronicamente ***

PAULO ROBERTO SAKAI
Chefe da Subdivisão da Garantia do Produto (APJ-G)
Solicitante

*** assinado eletronicamente ***

HUGO TIMÓTEO DA SILVA Cap Av
Gestor do Convênio IAE nº 001/2016



MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA

CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO

Documento:	TR 053-FSO -DLR_2026 - EQUIPAMENTO RAO X E DURÔMETRO
Data/Hora de Criação:	18/08/2026 19:29:35
Páginas do Documento:	4
Páginas Totais (Doc. + Ass.)	5
Hash MD5:	c0115672e14bd52c29062f2940e54652
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 Cap HUGO TIMOTEO DA SILVA no dia 18/08/2026 às 16:31:31 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Civil PAULO ROBERTO SAKAI no dia 20/08/2026 às 09:53:54 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Cel PAULO ROBERTO LEITE JUNIOR no dia 20/08/2026 às 10:46:47 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Cel PEDRO NAHON OTONI no dia 24/08/2026 às 09:27:38 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Cel ARNALDO DE OLIVEIRA ALVES NETO no dia 24/08/2026 às 15:09:31 no horário oficial de Brasília.

CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO