



MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
4º BATALHÃO DE AVIAÇÃO DO EXÉRCITO
(ESQUADRÃO CORONEL RICARDO PAVANELLO)

Documento de Formalização de Demanda Nº 24-EMS/4º BAvEx

Manaus, AM, 8 de outubro de 2025.

Assunto: Contratação de serviço de calibração de ferramentas e aparelhos de medição

Anexos:

[1\) 1- Orçamento.pdf](#)

[2\) 2 - Orçamento.pdf](#)

[3\) 3 - Orçamento.pdf](#)

[4\) Orçamento Consolidado.pdf](#)

[5\) Documento com 2+ Assinaturas nº 22-EMS/4º BAvEx, de 29 SET 25](#)

Instituição: 4º BATALHÃO DE AVIAÇÃO DO EXÉRCITO	
Setor Requisitante (Unidade/Setor/Depto): Ferramental do 4º Batalhão de Aviação do Exército	
Responsável pela Demanada: 1º Ten KLEBER RODRIGUES CARDOSO - Chefe do Ferramental	
E-mail: ems.ferramental@gmail.com	Telefone: (92) 98123-0505
Objeto da futura contratação: Contratação de serviço de calibração de ferramentas e aparelhos de medição	

1. Justificativa da necessidade da contratação.
As atividades de manutenção de aeronaves requerem a utilização de ferramentas e aparelhos de medição com a calibração certificada e válida no período a ser utilizado pelas equipes de manutenção. A importância da calibração se deve também ao fato de poder proporcionar uma manutenção confiável e segura para toda a frota de aeronaves do 4º BAvEx, evitando assim possíveis acidentes ou incidentes causados pelo não uso do ferramental em condições adequadas. Diante do exposto, ressalta-se o impacto na operacionalidade de todo o Comando Militar da Amazônia caso aeronaves fiquem indisponíveis devido a falta de ferramental calibrado, prejudicando operações como Operação Catrimani II, Operação Ágata, Operação Calha Norte, Operação Amazônia e adestramentos das Organizações Militares apoiadas.

2. Alinhamento com o Planejamento Estratégico.
1. Objetivos Estratégicos que se pretende atingir: OE1 – Elevar o nível de operacionalidade do 4º BAvEx.

3. Quantitativo do objeto a ser contratado			
Itens do Objeto a serem contratados com seus respectivos quantitativos:			
ITEM	DESCRIÇÃO	UND	QTD
1	CALIBRAÇÃO - TORQUIMETRO - 0 A 1.000 NM ou 0 A 3.000 LB.FT - RESOLUÇÃO 0.1 NM OU 0.1 LB.FT	UND	40
2	CALIBRAÇÃO - PAQUIMETRO - 0 A 300 MM - RESOLUÇÃO 0.01 MM	UND	10
3	CALIBRAÇÃO - MANOMETRO - 0 A 3.500 PSI OU 0 A 250 BAR - RESOLUÇÃO 20 PSI OU 2 BAR	UND	30
4	CALIBRAÇÃO - TENSÍMETRO - TENSÃO DO CABO DE 0 A 170 LB - RESOLUÇÃO 10 LB	UND	5
5	CALIBRAÇÃO - CLINOMETRO - 0 A 45 GRAUS - RESOLUÇÃO 0,01 GRAUS	UND	5
6	CALIBRAÇÃO - RELOGIO COMPARADOR/ APALPADOR - 0 A 10 MM COM RESOLUÇÃO 0.005 MM OU 0 A 80 MM COM RESOLUÇÃO 0.01 MM	UND	15
7	CALIBRAÇÃO - BALANÇA - 0 A 15 KG COM RESOLUÇÃO DE 2 GRAMAS OU 2.2 KG COM RESOLUÇÃO DE 0.01 GRAMA	UND	7
8	CALIBRAÇÃO - FONTE VDC - PN GPS3030DD OU PN GPS3030*	UND	2
9	CALIBRAÇÃO - DINAMOMETRO - 0 A 4.5 KG COM RESOLUÇÃO 50 GRAMAS OU 0 A 500 GRAMAS COM RESOLUÇÃO 5 GRAMAS	UND	14
10	CALIBRAÇÃO - MEGOMETRO - MIMIPA MI-2701A	UND	2
11	CALIBRAÇÃO - BOMBA DE VACUO - PN 70700-77325-046	UND	4
12	CALIBRAÇÃO - WATTIMETRO - PN MODEL43 - 0 A 100 WATTS	UND	1
13	CALIBRAÇÃO - MULTÍMETRO - 0 A 2.000 MΩ, 0 A 20 AMPÉRES, 0 A 1.000 VOLTS	UND	10
14	CALIBRAÇÃO - MEDIDOR DE TORQUE - 0 A 500 NM - RESOLUÇÃO 5 NM	UND	1
15	CALIBRAÇÃO - MILIOHMIMETRO - 0.001 A 200 OHMS - RESOLUÇÃO 0.001 OHMS	UND	1
16	CALIBRAÇÃO - MICROMETRO - 0 A 45 MM - RESOLUÇÃO 0.005 MM	UND	9
17	CALIBRAÇÃO - TERMO-HIGRÔMETRO - PN HTA4200*	UND	3
18	CALIBRAÇÃO - CHRISTIE FR80K - PN 121630-006	UND	2
19	CALIBRAÇÃO - MICRO AMPERIMETRO DIGITAL - 0 A 800 µA	UND	1

4. Previsão de data em que deve ser assinado o instrumento contratual
No momento, não há previsão de data para a assinatura do instrumento contratual, tendo em vista que ainda não há recurso disponível para a aquisição em questão, tampouco previsão para a liberação desse recurso, o que impossibilita a definição de um cronograma contratual.

5. Modalidade de empenho (deixar em branco em caso de SRP)					
<i>Empenho ordinário: o objeto será recebido de uma só vez, essa é a modalidade padrão.</i>					
	Empenho ordinário	X	Empenho global		Empenho estimativo

6. Indicação dos membros da equipe de planejamento

A equipe de planejamento é composta pelos seguintes membros:			
Integrante Requisitante			
Nome	CPF	EMAIL	Fone
1º Ten KLEBER RODRIGUES CARDOSO	099.051.474-97	ems.ferramental@gmail.com	(92) 98123-0505

Unidade/ Gestão	Fonte	PTRES	Elemento de Despesa	PI

Assinaturas

KLEBER RODRIGUES CARDOSO - 1º Ten
Ch Ferramental - EMS

RAMON DE OLIVEIRA SOUSA - Maj
Fiscal Administrativo

ODUVALDO VIANNA DE FREITAS JUNIOR - TC
Respondendo pelo Ordenador de Despesas do 4º BAvEx



Documento **assinado eletronicamente**, por meio de **assinatura simples**, pelo(a) **1º Ten KLEBER RODRIGUES CARDOSO**, em 07/10/2025, às 14:14 conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no §3º, art. 4º, do Decreto nº 10.543 de 13/11/2020 da Presidência da República.



Documento **assinado eletronicamente**, por meio de **assinatura simples**, pelo(a) **Maj RAMON DE OLIVEIRA SOUSA**, em 07/10/2025, às 15:29 conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no §3º, art. 4º, do Decreto nº 10.543 de 13/11/2020 da Presidência da República.



Documento **assinado eletronicamente**, por meio de **assinatura simples**, pelo(a) **TC ODUVALDO VIANNA DE FREITAS JUNIOR**, em 08/10/2025, às 12:36 conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no §3º, art. 4º, do Decreto nº 10.543 de 13/11/2020 da Presidência da República.

Código de verificação: csEI-jQLv-LFM2-pM4h