ARSENAL DE GUERRA DO RIO/RJ

Estudo Técnico Preliminar 14/2026

1. Informações Básicas

Número do processo: 64004.001740/2026-53

2. Descrição sucinta do objeto

2.1. O presente documento versa sobre a contratação de serviço de calibração para os instrumentos da Seção de Controle de Qualidade (CQ) da Divisão Industrial (DI) do Arsenal de Guerra do Rio.

3. Descrição da necessidade

3.1. A Divisão Industrial (DI) do Arsenal de Guerra do Rio (AGR) é a responsável pela fabricação e manutenção de Materiais de Emprego Militar, dentre os quais se insere a produção e manutenção do morteiro 120 mm (Mrt P 120 M2 R) e morteiro 81 mm (Mrt Me Acg 81), bem como da distribuição de ferramentas, acessórios e sobressalentes, de forma a suprir a demanda da tropa por itens que possam suprir necessidades básicas de manutenção, como a manutenção de primeiro escalão dos morteiros.

3.2. Para garantir a qualidade tanto das peças e equipamentos adquiridas pelo AGR quanto as por este produzidos, a Seção de Controle de Qualidade (CQ) realiza toda avaliação necessária, além de avaliações do acabamento através de ensaio de liquido penetrante e ultrassom. Para tal, se faz indispensável o uso de diversos instrumentos de medição como paquímetros, micrômetros, relógios comparadores entre outros. Tais equipamentos, para garantir sua confiabilidade e rastreabilidade, precisam ser calibrados anualmente.

3.2. Em virtude de o Arsenal de Guerra do Rio não ter capacidade de manutenir e calibrar os instrumentos de medição, faz-se necessário a contratação do serviço por meio de pregão eletrônico.

3.3 Por esses motivos, de forma a cumprir o Programa Interno de Trabalho (PIT) 2026, no Plano de Descentralização de Recursos/2026 (PDR) e posteriores deste Arsenal de Guerra com a Diretoria de Fabricação, faz-se necessária da contratação dos serviços de calibração dos instrumentos de medição do laboratório de metrologia.

4. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Divisão Industrial	Ingrid Costa de Moura Condal

5. Descrição dos Requisitos da Contratação

Dos Requisitos de sustentabilidade, trabalhistas e sociais

5.1. Além dos critérios de sustentabilidade eventualmente inseridos na descrição do objeto, devem ser atendidos os seguintes requisitos, que se baseiam no Guia Nacional de Contratações Sustentáveis:

> 5.1.1. Adotar as práticas de sustentabilidade na produção e execução dos bens, quando couber, todas de acordo com o art. 6º da Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 1, de 19 de janeiro de 2010. Em particular, os bens da presente aquisição não devem conter substâncias perigosas em concentração acima da recomendada na diretiva RoHS (Restriction of Certain Hazardous Substances), tais como mercúrio (Hg), chumbo (Pb), cromo 64 hexavalente (Cr(VI)), cádmio(Cd), bifenil-polibromados (PBBs), éteres difenilpolibromados (PBDEs).
>
> 5.1.2 A contratada deverá adotar práticas de gestão ambiental compatíveis com as normas vigentes, garantindo o descarte adequado de resíduos e a redução de emissões de poluentes.

5.1.2.1 Priorizar o uso de insumos recicláveis, biodegradáveis ou de menor impacto ambiental;

5.1.2.2 Evitar a utilização de produtos que contenham substâncias tóxicas, inflamáveis ou de difícil degradação;

5.1.2.3 Promover a destinação ambientalmente adequada dos resíduos gerados durante a execução do contrato, mediante comprovação documental

5.1.2.4. Garantir o descarte e a logística reversa de equipamentos e materiais, conforme Lei nº 12.305/2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos);

5.1.2.5 Evitar o desperdício de energia, água e outros insumos, adotando medidas de eficiência energética e economia de recursos.

5.1.3 O descumprimento das obrigações ambientais sujeitará a contratada às sanções previstas na Lei nº 14.133/2021.

5.1.4 A fiscalização do contrato poderá, a qualquer tempo, solicitar à contratada documentos comprobatórios do cumprimento das exigências ambientais, sociais e de diversidade, bem como relatórios de sustentabilidade e de boas práticas. A contratada autoriza a divulgação das informações não sigilosas referentes às práticas sustentáveis implementadas, em conformidade com o art. 174 da Lei nº 14.133/2021 e com a política de transparência ativa da Administração Militar.

5.1.5 Manter, sempre que viável, percentual mínimo de 5% (cinco por cento) de mão de obra composta por mulheres vítimas de violência doméstica, pessoas com deficiência, egressos do sistema prisional ou militares da reserva em reabilitação, conforme o Decreto nº 11.430 /2023 e as diretrizes do Guia Nacional de Contratações Sustentáveis da AGU (2025);

5.1.6. Garantir remuneração, jornada e condições de trabalho em conformidade com a legislação trabalhista e previdenciária vigentes;

5.1.7 Assegurar que não haja utilização de trabalho infantil, forçado ou análogo ao escravo, sob pena de rescisão contratual e responsabilização administrativa.

5.1.8 A contratada declara estar comprometida com o respeito aos direitos humanos e à promoção da diversidade, comprometendo-se a adotar políticas de não discriminação de gênero, raça, cor, religião, orientação sexual, identidade de gênero, idade ou deficiência, tanto em suas contratações quanto nas relações de trabalho com seus empregados e subcontratados. É vedada qualquer prática discriminatória direta ou indireta, inclusive em processos seletivos, promoções, remuneração ou desligamentos. O descumprimento desta cláusula poderá ensejar a aplicação de penalidades administrativas, sem prejuízo da rescisão contratual por inexecução parcial ou total, conforme art. 156 da Lei nº 14.133 /2021.

5.1.9 A contratada deverá fornecer produtos e serviços que atendam a padrões mínimos de eficiência energética, durabilidade e desempenho, priorizando: materiais com conteúdo reciclado ou reciclável e; fornecedores que comprovem a origem legal e sustentável da matéria-prima.

Da subcontratação, indicação ou vedação de marcas

5.2 Não será permitida a subcontratação.

5.3 Não é necessária a indicação e nem a vedação de marcas na presente licitação.

Da Participação na licitação

5.4 Será autorizada a participação na licitação de: Pessoa física; Empresário Individual; Microempreendedor Individual; Sociedade Empresária e Sociedade Limitada unipessoal; Sociedade Empresária Estrangeira; Sociedade Simples; Filial, sucursal ou agência de sociedade simples ou empresária; Sociedades cooperativas; Consórcio de empresas, consórcio de pessoas jurídicas; e Revendas.

Dos Requisitos gerais da contratação

5.5. Para essa aquisição não é necessária a realização de vistoria.

5.6. Efetuar o serviço conforme especificações, prazo e local constantes neste documento, acompanhado da respectiva nota fiscal, na qual constarão as indicações referentes a: marca, fabricante, modelo, procedência e prazo de garantia ou validade.

5.7. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes do objeto, de acordo com os artigos 12, 13 e 17 a 27, do Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990).

5.8. Manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação para a contratação.

5.9. Indicar preposto para representá-la durante a execução do contrato.

5.10. A contratada que tiver tratamento diferenciado deve apresentar junto com a nota fiscal a declaração que comprove a diferenciação.

5.11. O frete e os impostos deverão estar incluídos no valor dos produtos.

5.12. Consultas e comunicações deverão proceder-se por meio de documento numerado, timbrado e assinado por representante legal da empresa, endereçado ao Ordenador da Despesa ou Fiscal do Contrato, de modo a verificar a possibilidade de alteração de algum parâmetro do material, sob pena do não recebimento do item que esteja em desconformidade com o requisitado.

Da Execução do serviço

5.13. A empresa deverá cobrir todos os gastos referentes à execução e entrega do serviço, sem custos adicionais ao AGR, incluindo o envio de instrumentos. Dessa forma, os custos com coleta e remessa dos instrumentos, caso necessário, deverão ser por conta da contratada.

5.14. A calibração poderá ser RCB ou rastreável.

5.15. O prazo de execução será de até 30 dias após recebimento da nota de empenho.

5.16. A garantia da calibração deverá ser de 01 (um) ano ou superior.

5.17. A empresa contratada deve estar com cadastro em dia na Rede Brasileira de Calibração – RBC, em conformidade com a Norma ABNT NBR ISSO /IEC 17025, com escopo adequado aos instrumentos cuja calibração é solicitada. Além disso, a empresa deverá apresentar, para cada instrumento calibrado, CERTIFICADO contendo, no mínimo: número de certificado de calibração rastreável, dados da Seção do Controle de Qualidade, descrição do instrumento, descritivo do procedimento de calibração adotado, condições ambientais do laboratório na execução do serviço, indicação do instrumento padrão utilizado, média, desvio padrão e incerteza da medição calculada.

5.18. Os itens da presente requisição referem-se a manutenção de meios operacionais bélico necessário para a fabricação dos MEM produzidos no AGR.

5.19. Caso a empresa contratada vislumbre a impossibilidade de cumprir o prazo de entrega do item contratado, a mesma deverá comunicar o fato e solicitar um novo prazo de entrega, comunicando ao Arsenal de Guerra do Rio via e-mail para o endereço de e-mail do fiscal de contrato ou por carta timbrada endereçada ao Arsenal de Guerra do Rio. No segundo caso, o documento deverá ser remetido ao Ordenador da Despesa ou Fiscal do Contrato, sendo registrado no protocolo do AGR com no mínimo 7 (sete) dias úteis anteriores ao fim do prazo, e deverá conter as justificativas julgadas necessárias, a solicitação de prorrogação do prazo de entrega e um novo cronograma de entrega. O referido documento passará por análise da equipe técnica do Arsenal de Guerra do Rio. O critério de aceitação é de exclusividade do Arsenal de Guerra do Rio.

6. Levantamento de Mercado

6.1 O levantamento de mercado ocorreu seguindo todas as práticas estabelecidas na INSTRUÇÃO NORMATIVA SEGES /ME Nº 65, DE 7 DE JULHO DE 2021, que se trata especificamente de pesquisa de preço.

6.2 Verificou-se, a partir de contratações anteriores realizadas pela Divisão Industrial, a existência de diferentes empresas nacionais que possuem capacidade técnica compatível com o material requisitado, visando maximizar a probabilidade do alcance dos resultados pretendidos, com a mitigação dos riscos e observância dos princípios da economicidade, eficácia e eficiência.

6.3 Neste sentido, utilizou-se a pesquisa direta com, no mínimo, 3 (três) fornecedores, mediante solicitação formal de cotação, por meio de ofício ou e-mail, obtendo-se orçamentos que foram minudenciados na Planilha de Quantitativos, anexa a este instrumento.

6.4. Portanto, conforme relatório de pesquisa de preços, documento integrante desta instrução, tem-se que, do Art. 5° IN 65/2021:

Inciso I: O Painel de Preços não foi utilizado tendo em vista o interrompimento da alimentação da base de dados do referido a partir de 04/07/2025 e observando o fato de que as cotações devem se adequar estritamente ao objeto descrito nesta requisição.

Inciso II: Resultados conforme tabela anexa. Foram desconsiderados esse resultado para pesquisa de preço devido ao amplo espectro de preço de serviços de calibração. Na pesquisa direta com, no mínimo, 3 (três) fornecedores foi estimado um valor significativamente inferior que a médias das contratações anteriores pela administração pública.

Inciso III: Dado a especificidade técnica do serviço realizado, não é possível encontrar orçamentos determinados em mídia especializada e de sítios eletrônicos especializados ou de domínio amplo.

Inciso IV: Resultados conforme tabela anexa.

Inciso V: Não foram encontrados dados suficientes compatíveis com as características técnicas dos objetos para embasar a pesquisa sob este inciso.

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	CATSER	CALIBRAÇÃO	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO MÉDIO	VALOR TOTAL
1	Rugosímetro	14427	RBC ou Rastreável	unidade	2	**R$ 476,95**	**R$ 953,91**

2	Relógio comparador com súbito	14427	RBC ou Rastreável	unidade	3	**R$ 244,83**	**R$ 734,50**
3	Relógio Comparador com Espessímetro	14427	RBC ou Rastreável	unidade	2	**R$ 285,29**	**R$ 570,57**
4	Relógio Comparador	14427	RBC ou Rastreável	unidade	6	**R$ 154,46**	**R$ 926,76**
5	Relógio Apalpador	14427	RBC ou Rastreável	unidade	6	**R$ 147,21**	**R$ 883,26**
6	Transferidor Ângulo universal	14427	RBC ou Rastreável	unidade	3	**R$ 199,22**	**R$ 597,67**
7	Medidor Nível Digital	14427	RBC ou Rastreável	unidade	1	**R$ 440,03**	**R$ 440,03**
8	Jogos de Blocos Padrão 56 peças	14427	RBC ou Rastreável	unidade	1	**R$ 2.617,07**	**R$ 2.617,07**
9	Paquímetro Universal	14427	RBC ou Rastreável	unidade	18	**R$ 82,39**	**R$ 1.483,10**
10	Paquímetro de profundidade	14427	RBC ou Rastreável	unidade	4	**R$ 151,08**	**R$ 604,34**
11	Trena até 50m	14427	RBC ou Rastreável	unidade	2	**R$ 234,30**	**R$ 468,59**
12	Trena até 15m	14427	RBC ou Rastreável	unidade	2	**R$ 208,41**	**R$ 416,81**
13	Trena até 10m	14427	RBC ou Rastreável	unidade	1	**R$ 332,76**	**R$ 332,76**
14	Micrômetro Externo	14427	RBC ou Rastreável	unidade	27	**R$ 114,75**	**R$ 3.098,13**
15	Micrômetro de Profundidade	14427	RBC ou Rastreável	unidade	3	**R$ 253,26**	**R$ 759,78**
16	Conjunto Micrômetro interno e acessórios	14427	RBC ou Rastreável	unidade	22	**R$ 291,98**	**R$ 6.423,53**
17	Micrômetro interno	14427	RBC ou Rastreável	unidade	5	**R$ 179,61**	**R$ 898,05**
18	Termômetro digital	14427	RBC ou Rastreável	unidade	1	**R$ 396,68**	**R$ 396,68**
		VALOR TOTAL					**R$ 22.605,57**

7. Descrição da solução como um todo

7.1. O objeto do presente estudo visa encontrar a melhor solução para atender a contratação do serviço de:

- Calibração para os instrumentos de medição dimensional convencionais.
- A especificação de cada instrumento se encontra anexada a este ETP.

7.2. Para atender as demandas nas condições, quantidades e exigências estabelecidas, preliminarmente, neste estudo técnico, com objetivo de atender as necessidades do Arsenal de Guerra do Rio.

8. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

8.1 Como base de cálculo para o quantitativo final, considerou-se a demanda prevista da fabricação e revitalização do PIT 2026 e do PDR 2026 do Arsenal de Guerra do Rio, com a utilização de recursos orçamentários provenientes das ações orçamentárias 20XJ, entre outros que poderão ser empregados na aquisição destes serviços.

9. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R$): 22.605,57

9.1 Para obtenção dos preços referenciais, foram feitas solicitações orçamentárias a diversas empresas, contendo a descrição de cada instrumento a ser manutenido e seu quantitativo.

9.2 O valor estimado encontra-se pormenorizado no Relatório de Pesquisa de preço, contendo todos os orçamentos necessários para sua confecção, ou, documento justificando a não obtenção de todos os orçamentos, em conformidade com o previsto na INSTRUÇÃO NORMATIVA SEGES /ME Nº 65

10. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

10.1 O parcelamento da solução e a regra, devendo a licitação ser realizada por item, sempre que o objetivo for divisível, desde que se verifique não haver prejuízo para o conjunto da solução ou perda de economia de escala, visando propiciar a ampla participação de licitantes, que embora não disponham de capacidade para a execução da totalidade do objeto, possam fazê-lo com relação a itens ou unidades autônomas.

10.2 Diante do exposto, o presente estudo verifica que a licitação deve ser realizada por ITEM, visando propiciar a ampla participação de licitantes.

11. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

11.1 Não haverá necessidade de outras contratações classificadas como correlatas pois o objeto a ser contratado não necessita de mais nenhum adendo para serem utilizados.

12. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

12.1 A presente contratação, no que diz respeito ao serviço de calibração de instrumentos do Controle de Qualidade, está alinhada com o Programa Interno de Trabalho 2026 e com o Plano de Descentralização de Recursos 2026.

12.2 Referente aos serviços de manutenção, tais tópicos não estavam planejados pois tratam-se que necessidades não previstas, dado que os equipamentos estavam funcionando sem mostrar sinal de avarias durante o ano de 2026, vindo a apresentar problemas de funcionamento apenas no corrente ano.

13. Benefícios a serem alcançados com a contratação

13.1 O serviço Calibração dos Instrumentos de Medição Dimensional Tradicional tem a finalidade garantir o funcionamento e a confiabilidade nas medições realizadas pela seção de controle de qualidade deste arsenal de guerra.

14. Providências a serem Adotadas

14.1 Não serão necessárias adequações dos ambientes, tampouco capacitação de servidores, dado que os instrumentos serão recolhidos e calibrados no laboratório da empresa contratada, ou realizada in-loco pelos técnicos da empresa contratada, e o AGR já conta com a estrutura física e pessoal adequados para receber o material em seu retorno.

15. Possíveis Impactos Ambientais

15.1. Não está sendo solicitado requisitos de sustentabilidade do serviço de manutenção, pois o mesmo não se aplica ao serviço em questão.

16. Declaração de Viabilidade

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

16.1. Justificativa da Viabilidade

Os estudos técnicos preliminares evidenciaram que a forma de contratação que maximiza a probabilidade do alcance dos resultados pretendidos, com a mitigação dos riscos e observância dos princípios da economicidade, eficácia e eficiência, deverá ser realizada o processo de Pregão Eletrônico, do Art. 24, da Lei 14.133, de 1º de abril de 2021.

17. 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.

INGRID COSTA DE MOURA CONDAL

Agente de contratação

Assinou eletronicamente em 28/08/2026 às 10:11:18.