

1 GRUPO DE ARTILHARIA ANTIAEREA/RJ

Estudo Técnico Preliminar 29/2026

1. Informações Básicas

Número do processo: 64537004397/2026-81

2. Descrição da necessidade

2.1 A contratação de serviços de manutenção corretiva e preventiva , **não continuados**, dos equipamentos da academia de musculação do Curso de Formação e Graduação de Sargentos do 1º GAAAE se justifica em decorrência do fato de que maquinários que não passam pela devida manutenção se deterioram mais rapidamente ao longo do tempo, ao mesmo passo que se tornam mais inseguros. Assim, visando preservação do patrimônio, melhora da qualidade e segurança dos equipamentos necessários para uso a presente contratação se torna necessária.

2.2 Além disso, a contratação visa garantir a funcionalidade e manter em condições adequadas de uso os equipamentos da academia de musculação, visto que a falta de acompanhamento, sem as devidas intervenções necessárias, por equipe técnica devidamente treinada e qualificada, poderá comprometer a vida útil dos equipamentos e ocasionar riscos de acidentes aos usuários. Assim, a contratação justifica-se pela necessidade de preservar os equipamentos da academia maximizando- lhe a vida útil e, ao mesmo tempo, minimizando as interrupções das atividades realizadas por meio dos mesmos e riscos aos usuários. Além disso, não existe no quadro de servidores do órgão profissional com atribuições e competência para desempenho desta atividade.

4.3 Ademais, destaca-se que futura contratação visa obter benefícios significativos para Administração Pública, efetuando o processo licitatório ampliaremos a competitividade entre as empresas participantes e esta dispensa eletrônica será realizada na plataforma Comprasnet do Governo Federal, onde teremos licitantes de todo o território nacional. Ainda, este processo irá gerar uma economia aos cofres públicos devido à oportunidade de participação de fornecedores de qualquer localidade do país. As Portarias nº 504-EME de 8 de dezembro de 2017 e nº 277-DECEX de 13.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Curso de Formação e Graduação de Sargentos	Ernani Marcelo Prudencio Monteiro- Maj

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

4.1 Os serviços de manutenção corretiva e preventiva devem ser executados nas máquinas de musculação e nos equipamentos ergométricos da sala de musculação do Curso de Formação e Graduação de Sargentos- 1º Grupo de Artilharia Antiaérea, garantindo o perfeito funcionamento dos equipamentos para o desempenho integral da capacidade, evitando sobrecarga ou desgastes desnecessários.

4.2 Nas manutenções, o técnico deve avaliar o funcionamento do sistema elétrico, cabos de aço, parafusos dos equipamentos, funcionamento de balanças e esfigmomanômetros, verificar estofados e colchonetes, lona, molas e pés emborrachados (quando houver), lonas das esteiras, necessidade de pintura de equipamentos e acessórios - halteres, anilhas, dumbbells e suportes dos mesmos, lubrificar esteiras e barras guia dos equipamentos e realizar as eventuais trocas ou colocação de materiais indispensáveis para o funcionamento integral do aparelho.

4.4 Deverá ser realizada a limpeza completa dos equipamentos citados.

4.5 Será de total responsabilidade da CONTRATADA toda e qualquer providência que diga respeito à segurança do trabalho de seus empregados em eventuais acidentes ocorridos nas instalações da CONTRATANTE, ou em qualquer outro local, mas considerados acidentes de trabalho.

4.6.A proposta deverá conter todo e qualquer custo que se fizer necessário para a execução dos serviços como: encargos trabalhistas, previdenciários e tributários, peças, produtos de uso na manutenção e reparo dos equipamentos.

5. Levantamento de Mercado

Foram realizados levantamentos junto a outros entes públicos, envolvendo o mesmo objeto ou objeto similar, foram consideradas as seguintes prospecções das alternativas possíveis:

Solução 01: contratação de profissional especializado na manutenção dos equipamentos objeto da demanda destes estudos. Prós: ter um profissional dedicado exclusivamente para estas manutenções em tempo integral;

Contras: no caso concreto, tendo em vista a quantidade de equipamentos objeto do escopo e tendo em vista que a frequência de manutenções, tanto preventivas quanto corretivas, não exigem uma grande frequência de intervenções tal solução se torna inviável do ponto de vista do custo-benefício.

Solução 02: Contratação de empresa especializada para a prestação dos serviços de manutenção preventiva e corretiva de equipamentos, abrangendo em um único item os custos de mão de obra, de deslocamentos e de peças de reposição, constituído por uma visita para manutenção preventiva e quantas visitas para manutenção corretiva forem necessárias, dentro de um prazo de 30 dias (1 mês) com pagamentos mensais fixos.

Prós: facilidade de acompanhamento do contrato devido à existência de poucos itens.

Contras: o preço das peças seria diluído no valor mensal dos serviços preventivos tornando tais valores superdimensionados devido à necessidade de eventual substituição de peças.

Solução 03: Contratação de empresa especializada para a prestação dos serviços de manutenção corretiva e preventiva dos equipamentos da academia de ginástica com os serviços divididos por equipamento.

Prós: pagamento somente dos serviços efetivamente prestados

Contras: inviabilidade de se descrever todos os serviços passíveis de serem executados, devido à grande variedade de itens.

Solução 04: Contratação de empresa especializada para a prestação dos serviços de manutenção corretiva e preventiva dos equipamentos da academia de ginástica com pagamento mensal dos serviços e o fornecimento de peças tão somente quando necessário

Prós: execução de constantes manutenções preventivas evitando-se assim a ocorrência de manutenções corretivas, normalmente mais dispendiosas e demoradas.

Contras: eventual dificuldade de levantamento inicial das peças que poderiam ser substituídas.

Por todas as características da demanda pelo serviço e tendo em vista ainda os pontos positivos e negativos de cada uma das soluções apresentadas, esta comissão julga como a mais interessante e viável é a solução 02.

alientamos que as manutenções deverão ser realizadas nos aparelhos e equipamentos descritos no Anexo I com a eventual necessidade de substituição de peças.

.

6. Descrição da solução como um todo

6.1 A contratação de manutenção corretiva e preventiva dos equipamentos das academias de musculação do Curso de Formação e Graduação de Sargentos- 1º Grupo de Artilharia Antiaérea será sem dedicação de mão de obra exclusiva, e além da contratação da prestação dos serviços é necessária a substituição e retificação de peças e acessórios dos equipamentos, sendo que a contratação de forma integrada dos serviços e peças gera os resultados que atendam às necessidades por completo da administração.

6.2 Fazem parte do rol mínimo de atividades da manutenção:

- a) Limpeza de chassis contra corrosão da pintura ou estrutura metálica.
- b) Limpeza de carenagem;
- c) Lubrificação das hastes – se recomendado para o modelo;
- d) Reaperto dos parafusos e porcas para dar maior estabilidade ao equipamento, evitando danos estruturais;

- e) Avaliação dos cabos de aço para verificar deformação (amassados, torções e perfurações) e oleosidade e realização da troca dos mesmos em caso de necessidade;
- f) Análise de pegadores e puxadores;
- g) Avaliação das roldanas para verificar a capacidade de giro sem travamento e sem oleosidade, não devendo apresentar amassados, torções e perfurações com a substituição das mesmas quando necessário.
- h) Substituição das peças necessárias para o funcionamento integral dos equipamentos;
- i) Avaliação de tomadas e plugs elétricos com objetivo de verificar se possuem algum tipo de deformação ou sinal de aquecimento;
- j) Avaliação da película adesiva do painel para verificar sinais de perfuração;
- k) Limpeza e proteção da carenagem do motor e chassi contra corrosão da pintura ou estrutura metálica;
- l) Realizar o tensionamento de correia, lona, limpeza interna (parte elétrica e eletrônica);
- m) Avaliação de bateria ou pilha para verificação de ocorrências de vazamento ou deformação.

6.3 Todas as despesas com transporte e outras existentes, correrão por conta da empresa vencedora.

6.4. A empresa deverá garantir a qualidade dos serviços prestados, refazendo os serviços rejeitados quando estes não atendam a contento, apresentem algum problema/defeito/dano ou estejam em desconformidade com a descrição deste Termo de Referência, no prazo máximo de 2 dias úteis após notificação formal da irregularidade por parte do 1º Grupo de Artilharia Antiaérea, através de telefone ou e-mail, sem ônus para o órgão.

6.5. A responsabilidade pela correção dos serviços com falhas ou fora da conformidade será exclusivamente da empresa, inclusive com todos os custos advindos desta.

6.6. A CONTRATADA se responsabilizará por quaisquer danos ou prejuízos causados por seus empregados aos equipamentos, instalações e/ou patrimônio da CONTRATANTE, em decorrência da execução dos serviços, incluindo-se também os danos materiais e pessoais a terceiros, a que título for.

6.7. A CONTRATADA providenciará a limpeza diária das áreas durante a realização dos serviços, evitando acúmulo de entulhos nos locais onde os serviços estão sendo realizados.

6.8. Os serviços somente serão considerados executados após o término de todas as etapas, a retirada de detritos provenientes da execução dos serviços, a reconstituição de eventuais áreas danificadas quando da execução dos serviços, bem como a completa limpeza das áreas afetadas.

6.9. A garantia dos serviços deve ser de no mínimo 03 (três) meses.

6.10. A retirada de peças ou equipamentos do interior da academia, para conserto, deverá ocorrer com documento assinado pelo Fiscal do contrato, Encarregado de Material da Bateria Escolar, Comandante da Bateria Escolar e pelo responsável pela empresa, ficando pré-estabelecido o prazo de 10 (dez) dias úteis para a devolução dos mesmos. Caso não devolva os equipamentos do conserto acima mencionado, dentro do prazo, a empresa deverá comunicar formalmente ao fiscal do contrato e este deverá estabelecer novo prazo após análise da justificativa. Se a justificativa do atraso na entrega do equipamento em conserto não for aceita pelo fiscal do contrato, será submetida à apreciação superior.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

7.1 As quantidades necessárias para aquisição foram baseadas nos aparelhos que necessitam de manutenção na academia do CFGS

Item	CATMAT	Especificação do Objeto	Unid	Qtd Total	Valor Unit Máximo	Valor Total Máximo
01	16284	Substituição de cabo de aço de aparelhos de academia (com fornecimento de material)	Unidade	05	R\$ 564,10	R\$ 2.820,50
02	16284	Lubrificação de aparelhos de academia (com fornecimento de material)	Unidade	08	R\$ 275,00	R\$ 2.200,00
03	16284	Lubrificação de aparelho ergométrico (com fornecimento de material)	Unidade	03	R\$ 564,19	R\$ 1.692,57
04	16284	Substituição de banco do aparelho bike/ spinning (com fornecimento de material)	Unidade	02	R\$ 764,95	R\$ 1.529,90

05	16284	Manutenção corretiva do aparelho de musculação graviton com substituição de roldanas (com fornecimento de material)	Unidade	02	R\$ 564,19	R\$ 1.128,38
06	16284	Manutenção corretiva de aparelho ergométrico- esteira. (com fornecimento de material)	Unidade	03	R\$ 1.117,80	R\$ 3.353,40
07	16284	Manutenção corretiva de cadeira extensora, com substituição de estofado (com fornecimento de material)	Unidade	01	R\$ 707,44	R\$ 707,44
08	16284	Manutenção corretiva do aparelho multifuncional de Polia alta/ Remada baixa (com fornecimento de Remada baixa (com fornecimento de material)	Unidade	01	R\$ 1.548,00	R\$ 1.548,00
09	16284	Manutenção corretiva do aparelho multifuncional cross over com substituição de roldanas (com fornecimento de material)	Unidade	01	R\$ 1.548,00	R\$ 1548,00
10	16284	Substituição de estofado do aparelho Mesa Scott (com fornecimento de material)	Unidade	01	R\$ 297,50	R\$ 297,50

7.2 A contratada será integralmente responsável pelo fornecimento de todos os materiais, ferramentas, insumos e equipamentos de proteção (EPIs/EPCs) necessários para a perfeita execução dos serviços contratados, sem qualquer custo adicional para a Administração.

7.3 Os serviços objeto desta contratação serão executados estritamente nos equipamentos descritos na relação abaixo:

- a) Aparelho Adutor/ Abdutor/ Flex Equipment: troca de cabos e realização de lubrificação
- b) Bike/ Spinning- substituição e conserto de banco
- c) Cross Over/ Flex Equipment- troca de roldanas, lubrificação e manutenção corretiva
- d) Equipamento/ Cadeira extensora: substituição estofado, lubrificação e manutenção corretiva
- e) Graviton/ Flex Equipamento de Musculação: manutenção corretiva contendo troca de roldanas, cabos e conserto dos pés do aparelho
- f) Leg Press/ 180°- Flex Equipment: troca de cabos e lubrificação.
- g) Polia Alta/ Remada baixa: troca de cabos, manutenção da solda da estrutura metálica e lubrificação.
- h) Esteira ergométrica: troca das lonas, substituição de peças e lubrificação.
- i) Mesa Scot- substituição de estofado
- j) Voador Articulado (crucifixo)- lubrificação.

7.4 A descrição dos serviços contida neste documento é exemplificativa e não exime a contratada da obrigação de executar demais intervenções necessárias para o pleno e perfeito funcionamento dos aparelhos, as quais serão integralmente cobertas pelo escopo das manutenções corretivas.

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 17.533,58

8.1 A estimativa do valor da contratação está disposta no Relatório de Pesquisa de Preços, elaborado pela Administração, com despesa total de R\$ 17.533,38 (dezessete mil quinhentos e trinta e três reais e cinquenta e oito centavos)

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

9.1 Não haverá parcelamento dos itens

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

10.1 Não existem contratações ou processos correlatos e interdependentes com este certame atualmente neste Órgão

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

11.1 O serviço a ser adquirido encontra-se no PCA 2026.

11.2 Seguindo o Plano de Gestão do 1º Grupo de Artilharia de antiaérea 2026, que tem por finalidade orientar de forma que os respectivos planejamentos estratégicos organizacionais estejam comprometidos e alinhados com os objetivos estabelecidos pelo Escalão Superior e por este Comando, este processo licitatório se encaixa no Objetivo Estratégico: atender a demanda para capacitar o CFGS para atuar em operações de guerra e não guerra, previstos nos Objetivos Estratégicos Nr 01-E 1.3, do Plano de Gestão do 1º GAAAe, de 2026.

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

12.1 O princípio constitucional da eficiência impõe que a administração planeje corretamente suas contratações, adotando medidas adequadas para reduzir os seus riscos. Desta forma, com tal processo, pretende alcançar vantajosidade, economicidade, eficácia e eficiência, proporcionando a presteza, celeridade, segurança e pronto atendimento às demandas dessa Instituição, atendendo aos Objetivos Estratégicos da Organização.

13. Providências a serem Adotadas

13.1 Não há necessidade de capacitação, nem de adequação do ambiente para a contratação, pois as instalações e corpo técnico estão devidamente adequados às necessidades.

14. Possíveis Impactos Ambientais

14.1. As peças deverão estar em conformidade com as Normas Brasileiras (NBR) publicadas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas sobre resíduos sólidos, bem como, com as demais legislações vigentes, notadamente no que se refere às exigências relativas aos critérios de sustentabilidade ambiental;

14.2. Os materiais empregados nas peças, equipamentos e insumos utilizados na manutenção dos aparelhos deverão priorizar a redução de impacto ambiental;

14.3. As peças deverão estar em conformidade com as normas NACIONAIS e INTERNACIONAIS estabelecidas para sua classificação no mercado. Além disso, caso necessário devem possuir certificação ou declaração da fabricante que ateste sua procedência, segurança e credibilidade, que poderá ser solicitado pela administração a fim de atestar se estão em conformidades com as normas vigentes durante a fase de julgamento da proposta;

14.4. Não serão aceitos bens de procedência duvidosa, usados ou remanufaturados na execução do serviço.

14.5. Caso as peças apresentadas possuam marca/modelo com reputação que não possa ser aferido no mercado, ou que não possua referência no mercado brasileiro, poderá ser solicitado certificação ou declaração da fabricante

15. Declaração de Viabilidade

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

15.1. Justificativa da Viabilidade

A presente contratação de serviços não continuados de manutenção preventiva e corretiva justifica-se pela imperiosa necessidade de garantir a operacionalidade, a segurança e a longevidade dos aparelhos de musculação e ergométricos utilizados no Curso de Formação e Graduação de Sargentos do 1º GAAAe.

Trata-se de solução tecnicamente viável — diante da complexidade dos componentes eletromecânicos que exigem mão de obra especializada — e economicamente vantajosa, pois evita gastos elevados com substituições integrais do maquinário e otimiza os recursos públicos ao faturar os serviços estritamente por demanda e escopo delimitado, em plena conformidade com o art. 11, inciso I, da Lei nº 14.133/2021

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](#).

LETICIA MARTINS CARVALHO

Membro da Equipe de Planejamento

BRUNO PEREIRA BECKMAN

Membro da Equipe de Planejamento

ERNANI MARCELO PRUDENCIO MONTEIRO

Chefe da Equipe de Planejamento