

SEGUNDO CENTRO INT.DEF.AEREA CONTR.TFG.AEREO

Estudo Técnico Preliminar 27/2026**1. Informações Básicas**

Número do processo: 67613.010646/2026-13

2. Descrição da necessidade

A presente contratação decorre da necessidade de aquisição de Consumível 368, do tipo detergente químico, para utilização na máquina de remoção de contaminantes de material bélico, com tecnologia de lavagem por ultrassom, empregada pela Seção de Material Bélico do CINDACTA II.

O referido insumo é indispensável à operação da máquina na limpeza de armamentos, sendo utilizado nos procedimentos de remoção de oxidação, retirada de graxa velha e usada, bem como na limpeza completa das peças e componentes do material bélico submetido à manutenção.

O problema a ser resolvido consiste na manutenção da disponibilidade operacional do equipamento e da capacidade de execução das rotinas de limpeza e manutenção de armamentos, uma vez que a ausência do consumível específico compromete o funcionamento adequado da máquina e pode ocasionar a interrupção das atividades desenvolvidas pela Seção de Material Bélico.

Sob a perspectiva do interesse público, a contratação é necessária para assegurar a continuidade dos serviços de manutenção de armamentos, evitando prejuízos à rotina operacional da Seção de Material Bélico e ao suporte prestado à segurança das instalações do CINDACTA II.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Seção de Material Bélico - CINDACTA II	Alex Sandro Aparecido Santana

4. Descrição dos Requisitos da Contratação**SUSTENTABILIDADE**

Conforme Guia Nacional de Contratações Sustentáveis:

1. Gestão ambientalmente adequada do detergente químico e dos resíduos gerados

Por se tratar de detergente químico utilizado na limpeza de armamentos, inclusive para remoção de oxidação e de graxa velha e usada, a contratação deve observar o manejo adequado do produto, de suas embalagens e dos resíduos gerados no processo, a fim de evitar riscos de contaminação do solo, da água e do ambiente de trabalho.

Medidas de mitigação:

- Exigir do fornecedor a FISPQ/FDS (Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos), contendo orientações sobre armazenamento, manuseio, uso e descarte;

- Assegurar que as embalagens e resíduos oriundos da operação recebam destinação ambientalmente adequada, em conformidade com a legislação aplicável;
- Adotar procedimentos internos de armazenamento seguro, em local apropriado, coberto, ventilado e com contenção, de modo a prevenir vazamentos, perdas e acidentes.

2. Redução de desperdício e uso eficiente do insumo

A sustentabilidade da contratação também está relacionada ao uso racional do detergente químico, evitando consumo excessivo, reposições desnecessárias e descarte prematuro, contribuindo para maior eficiência administrativa e menor impacto ambiental.

Medidas de mitigação:

- Dimensionar o quantitativo com base na demanda real de operação da máquina e no planejamento da Seção de Material Bélico;
- Adotar controle interno de consumo, com registro de entrada, utilização e saldo do produto;
- Utilizar o consumível conforme orientação do fabricante e da rotina técnica da seção, evitando perdas por aplicação inadequada.

DA POSSIBILIDADE DE SUBCONTRATAÇÃO

Não será admitida a subcontratação do objeto contratual

DA EXIGÊNCIA DE GARANTIA CONTRATUAL

A garantia do produto e seus prazos são aqueles estabelecidos na Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990 (Código de Defesa do Consumidor).

DO USO DO CATÁLOGO ELETRÔNICO DE PADRONIZAÇÃO

Foi realizada consulta ao Catálogo Eletrônico de Padronização de compras, serviços e obras, mantido pelo Governo Federal, e constatou-se que o objeto da presente aquisição não está contemplado no referido catálogo. Dessa forma, não há código padronizado ao item, o que não impede a continuidade da contratação, desde que atendidos os demais requisitos legais e técnicos.

5. Levantamento de Mercado

No levantamento de mercado realizado para atendimento da presente demanda, verificou-se que a solução adequada é o fornecimento do Consumível 368, do tipo detergente químico, específico para uso na máquina de remoção de contaminantes de material bélico, com tecnologia de lavagem por ultrassom, já instalada e em operação no CINDACTA II. A cotação anexa ao processo identifica o item como produto destinado especificamente ao equipamento.

A análise das alternativas demonstrou que não há substituto tecnicamente recomendado para suprir a necessidade com segurança e compatibilidade, uma vez que o fabricante informa que o sistema foi desenvolvido para aplicação conjunta com esse produto químico, e que a utilização de outro consumível pode acarretar perda de garantia por mau uso, não sendo recomendada sua substituição sem prévia autorização.

Adicionalmente, o histórico da solução demonstra tratar-se de tecnologia específica para manutenção de material bélico, o que reforça a inviabilidade de adoção de produto diverso sem comprometimento técnico da operação e do desempenho esperado no processo de limpeza de armamentos.

Outras soluções analisadas:

1. Aquisição do produto de consumo por atas vigentes de outros órgãos da Administração Pública - inviável tendo em vista a especificação do produto e a recomendação do fabricante.

2. Aquisição de uma nova máquina de lavagem e ultrassom que tivesse recomendação genérica de produto para limpeza de armamento: inviável, tendo em vista a aquisição de um novo equipamento permanente. O custo para aquisição de uma nova máquina e seu consumível seria um valor excessivo para solucionar a demanda da seção de Material Bélico. A aquisição do produto já é suficiente para viabilizar a operação correta da máquina.

3. Contratação de empresa especializada em lavagem de armamento com ultrassom: inviável, tendo em vista a necessidade de procedimentos administrativos para elaborar um processo de contratação. Ainda existe a possibilidade de ocorrer um sobrepreço em relação a solução. Ainda existe a possibilidade especificação do serviço não obter fornecedores dispostos a executar o serviço. O CINDACTA II dispõe de pessoal qualificado para a execução do serviço, bastando ter o equipamento e o material para a execução do serviço.

Dessa forma, conclui-se que, para garantir a continuidade da operação da máquina e a manutenção dos serviços executados pela Seção de Material Bélico, a alternativa viável é a aquisição do Consumível 368, nas especificações compatíveis com o sistema em uso no CINDACTA II.

6. Descrição da solução como um todo

A solução proposta consiste na aquisição de Consumível 368, em embalagem tipo bombona de 20 litros, por inexigibilidade de licitação, para aplicação na máquina de remoção de contaminantes de material bélico, com tecnologia de lavagem por ultrassom, utilizada pela Seção de Material Bélico do CINDACTA II.

A máquina em questão foi adquirida para atender à manutenção de armamentos no âmbito da Seção de Material Bélico do CINDACTA II, sendo empregada em atividades de limpeza completa de armamentos, incluindo remoção de oxidação, retirada de graxa velha e usada, bem como limpeza de peças e componentes do material bélico, integrando a estrutura de apoio técnico da Unidade.

No que se refere às exigências relacionadas à manutenção e à assistência técnica, aplica-se ao caso, principalmente, a necessidade de compatibilidade química e operacional com o sistema em uso. A declaração do fabricante informa que o Consumível 368, do tipo detergente químico, é o produto habilitado, homologado e validado para o sistema SRC-RBB 175, tendo sido desenvolvido para essa aplicação bélica específica e para preservar o rendimento e a vida útil do equipamento.

Ainda quanto à manutenção da solução, o fabricante registra que a substituição por outro produto químico pode acarretar perda de garantia por mau uso, razão pela qual não recomenda a utilização de insumo diverso. Assim, embora não se trate de contratação de assistência técnica do equipamento, a solução exige o fornecimento do consumível correto, com documentação técnica pertinente, para resguardar a operação e a integridade da máquina.

Justificativa técnica da escolha da solução

A escolha do Consumível 368 decorre da necessidade de manter a operação da máquina com o detergente químico específico e compatível com o sistema SRC-RBB 175. A documentação técnica indica que o sistema e o produto foram desenvolvidos em conjunto para aplicação em material bélico, com validação de uso e desempenho na finalidade pretendida.

Além disso, o histórico da contratação do equipamento demonstra tratar-se de solução tecnológica especializada para manutenção de armamentos, voltada à remoção de contaminantes e resíduos do material bélico por meio de lavagem por ultrassom. Esse contexto reforça a necessidade de preservar a solução instalada mediante o uso de insumo compatível e tecnicamente indicado pelo fabricante.

Justificativa econômica da escolha da solução

Sob o aspecto econômico, a aquisição do consumível específico é a alternativa adequada para preservar o investimento já realizado no equipamento e garantir sua utilização contínua, evitando paralisação da máquina e retorno a procedimentos manuais mais lentos e menos eficientes.

A solução por ultrassom reduz tempo e esforço físico, aumenta a agilidade da manutenção e reduz gasto de homem-hora em comparação à limpeza manual. A falta do consumível comprometeria esses ganhos operacionais e poderia gerar custos indiretos com interrupção do serviço, redução da capacidade de manutenção da Seção de Material Bélico e possível comprometimento da eficiência do equipamento.

Dessa forma, a solução escolhida mostra-se tecnicamente necessária e economicamente vantajosa para assegurar a continuidade da operação da máquina e dos serviços prestados pela Seção de Material Bélico do CINDACTA II.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

Para a presente contratação, o fornecimento do consumível é tratado como medida de manutenção preventiva da solução já instalada, pois a continuidade da operação da máquina depende da reposição periódica do insumo químico específico. O quantitativo estimado para esta contratação é de 600 litros, conforme estudo da Seção de Material Bélico do CINDACTA II, que em memória de cálculo e histórico de utilização da máquina de lavagem percebeu que anualmente a média de consumo do material detergente é de 200 litros, concluindo assim a necessidade de seiscentos litros para o consumo em três anos. Este estudo também avaliou a possibilidade de armazenamento do produto. O local de armazenamento destinado a estocagem do produto foi destinado e configurado para guardar o quantitativo total da aquisição. Conclui-se então que os estudos feitos pela Seção de Material Bélico indicam a aquisição de 600 litros para utilização em 3 anos de operação da máquina de lavagem.

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 19.800,00

O total estimado da aquisição é R\$ 19.800,00 (dezenove mil e oitocentos reais). O custo unitário é de R\$ 33,00 (tinta e três reais) e a quantidade a ser adquirida é de 600 litros.

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

Para a presente aquisição a solução é de apenas um item, não sendo aplicável seu parcelamento.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

A necessidade da presente aquisição vem do equipamento de lavagem industrial com tecnologia ultrassom, adquirido conforme Contrato nº 002/CINDACTAII/2025. Processo 67613.012283/2024-81.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

Para atender a referida contratação, o recurso orçamentário disponibilizado será através da seguinte dotação:

PLANSET: ADM19062;

Gestão/Unidade: 00001/120072;

Fonte: 1052000140;

Programa de Trabalho: 229166;

Elemento de Despesa: 339030;

Plano Interno: DC060401100.

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

A aquisição do Consumível 368, do tipo detergente químico, para uso na máquina de remoção de contaminantes de material bélico com tecnologia de lavagem por ultrassom proporcionará benefícios diretos e indiretos ao CINDACTA II, ao assegurar a continuidade da operação do equipamento e a regularidade dos serviços executados pela Seção de Material Bélico.

Como benefícios diretos, destacam-se a manutenção da disponibilidade operacional da máquina, a continuidade das atividades de limpeza completa de armamentos, com remoção de oxidação, graxa velha e resíduos, bem como a preservação do desempenho da solução já implantada, evitando paralisações decorrentes da falta de insumo específico.

Como benefícios indiretos, a contratação contribui para maior eficiência operacional, uma vez que preserva os ganhos obtidos com a adoção da tecnologia de lavagem por ultrassom, favorece o melhor aproveitamento dos recursos humanos da seção e evita custos adicionais decorrentes de interrupções, retrabalho ou danos ao equipamento por uso de insumo incompatível.

Sob a ótica da economicidade, a aquisição do consumível adequado também contribui para a preservação do investimento público já realizado na solução instalada, promovendo o uso contínuo e eficiente do equipamento. Além disso, em termos de sustentabilidade, a contratação possibilita o uso planejado do insumo, com controle de consumo e observância de boas práticas de armazenamento, manuseio e destinação, em conformidade com os requisitos ambientais aplicáveis.

13. Providências a serem Adotadas

Não há providências a serem adotadas na aquisição.

14. Possíveis Impactos Ambientais

1. Risco de contaminação ambiental por vazamento ou descarte inadequado do consumível

Por se tratar de detergente químico utilizado na operação da máquina para limpeza de armamentos, o armazenamento inadequado, vazamentos ou descarte incorreto podem causar contaminação do solo, da água e do ambiente de trabalho.

Medidas de tratamento:

- Armazenar o produto em local coberto, ventilado e com contenção;
- Manter procedimentos internos para manuseio seguro e resposta a vazamentos;
- Realizar a destinação das embalagens e resíduos por meio de empresa adequada, quando aplicável, com registro de destinação.

2. Geração de resíduos contaminados no processo de manutenção

A utilização do consumível na limpeza de material bélico, com remoção de oxidação, graxa velha e resíduos, pode gerar resíduos líquidos e materiais contaminados que, se não forem tratados corretamente, podem causar impacto ambiental e sanitário.

Medidas de tratamento:

- Segregar os resíduos gerados durante a operação, evitando mistura com resíduos comuns;

- Adotar rotinas de coleta, acondicionamento e descarte conforme normas ambientais e orientações de segurança do produto;
- Capacitar os militares e servidores responsáveis pelo uso do equipamento quanto ao manuseio e descarte ambientalmente adequado.

15. Declaração de Viabilidade

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

15.1. Justificativa da Viabilidade

Tendo em vista a necessidade de continuidade da operação da máquina de lavagem, descontaminação, com tecnologia de ultrassom, a equipe de planejamento da contratação declara a viabilidade da aquisição, afirmando o compromisso em manter a missão da Seção de Material Bélico e os objetivos institucionais do CINDACTA II.

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](#).

ALEX SANDRO APARECIDO SANTANA

Membro da comissão de contratação

ERIC LOPES KURIU

Membro da comissão de contratação

RAFAEL NICOLOSO MORO

Membro da comissão de contratação

NAYTON SANCHES BARBOSA

Membro da comissão de contratação

LEONARDO NOGUEIRA

Membro da comissão de contratação

ALEX BERTI ALBANO

Membro da comissão de contratação



MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA

CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO

Documento:	ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR
Data/Hora de Criação:	12/03/2026 18:37:22
Páginas do Documento:	7
Páginas Totais (Doc. + Ass.)	8
Hash MD5:	ed3563ebb3df4ae017a83eb1a5011552
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 Primeiro Sargento LEONARDO NOGUEIRA no dia 13/03/2026 às 10:55:06 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Primeiro Sargento RAFAEL NICOLOSO MORO no dia 13/03/2026 às 11:02:52 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Primeiro Sargento NAYTON SANCHES BARBOSA no dia 13/03/2026 às 11:06:06 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Terceiro Sargento ALEX BERTI ALBANO no dia 13/03/2026 às 11:07:16 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Primeiro Sargento ERIC LOPES KURIU no dia 13/03/2026 às 11:13:27 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 1º Ten ALEX SANDRO APARECIDO SANTANA no dia 13/03/2026 às 11:17:16 no horário oficial de Brasília.

CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO