

MAER_PMALS_PQ.MAT.AERONAUTICO LAGOA SANTA/MG

Estudo Técnico Preliminar 2/2026

1. Informações Básicas

Número do processo: Subprocesso nº. 44222

2. Descrição da necessidade

2.1. O presente Estudo Técnico Preliminar tem por objeto a aquisição de quatro (04) unidades de elementos filtrantes do tipo coalescedor, destinados às Unidades Móveis de Destaqueio e Abastecimento de Aeronaves, em razão da proximidade do término da vida útil dos componentes atualmente instalados, conforme critérios técnicos e recomendações do fabricante.

2.2. A substituição dos referidos elementos filtrantes é imprescindível para garantir a segurança operacional, a qualidade do combustível aeronáutico e a continuidade das atividades de manutenção, evitando riscos de contaminação, falhas operacionais e potenciais danos a aeronaves e equipamentos.

2.3. O Parque de Material Aeronáutico de Lagoa Santa (PAMA LS) necessita assegurar a plena funcionalidade das Unidades Móveis de Abastecimento e Destaqueio de Aeronaves, tendo em vista que tais equipamentos são indispensáveis à execução dos diversos projetos de manutenção em andamento, por proporcionarem flexibilidade operacional, otimização do tempo de trabalho e redução dos riscos inerentes ao manuseio de combustível aeronáutico.

2.4. A eventual indisponibilidade dessas unidades, em decorrência da não substituição dos elementos filtrantes próximos à vencer, impactaria diretamente o fluxo das atividades do PAMA LS, podendo ocasionar atrasos significativos nos cronogramas de manutenção, além de comprometer a segurança das operações, o que se revela incompatível com o interesse público e com os princípios da eficiência e da continuidade do serviço público.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Seção de Apoio Operacional à Aviação (TAOP)	2T QOEA ANV JOSÉ ILDO URSULINO DA SILVA

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

4.1. O fornecedor deverá fornecer elementos filtrantes do tipo coalescedor, novos, sem uso prévio, em perfeitas condições de funcionamento, plenamente compatíveis com o modelo de filtro CC-22-7, conforme especificação técnica abaixo:

- Classificação de microns: 1 MICRON
- Taxa de fluxo máxima: 40gpm (150 L/Min)
- Diâmetro interno: 1 7/8"
- Comprimento: 12 1/4"
- Diâmetro externo: 5 5/8"
- Pressão de Colapso: 75psi
- Aplicação: Aviação
- Adapta-se à carcaça: PARKER: FBO14, VELCON VF 61E VF 62E, FRAM/FACET VFCS 22 (ELEMENTO CC-22-7)

4.2. Os itens a serem fornecidos deverão atender, de forma integral, aos requisitos técnicos, dimensionais, operacionais e de qualidade estabelecidos pelo modelo de referência, de modo a assegurar:

4.2.1. O desempenho adequado do sistema de filtragem;

4.2.2. A efetiva separação de contaminantes e água do combustível aeronáutico;

4.2.3. A segurança das operações de abastecimento e destaqueio; e

4.2.4. A manutenção da plena operacionalidade das Unidades Móveis de Abastecimento e Destaqueio de Aeronaves.

4.3. Não será admitido o fornecimento de material que apresente incompatibilidade técnica, divergência dimensional, inobservância de normas aplicáveis ou qualquer condição que possa comprometer a segurança, a confiabilidade ou a eficiência do sistema de filtragem.

4.4. A presente contratação restringe-se exclusivamente ao fornecimento dos elementos filtrantes, não contemplando a execução de serviços.

4.5. A instalação dos filtros será realizada integralmente pela Administração, por intermédio do Parque de Material Aeronáutico de Lagoa Santa (PAMALS), com recursos humanos próprios e capacitados.

4.6. Dessa forma, não será exigida do fornecedor a prestação de serviços de instalação, assistência técnica, treinamento, suporte operacional ou a disponibilização de mão de obra, limitando-se suas obrigações ao fornecimento do material conforme as especificações técnicas estabelecidas.

5. Levantamento de Mercado

5.1. Foi realizado levantamento de mercado com o objetivo de identificar soluções disponíveis para o fornecimento de elementos filtrantes do tipo coalescedor, compatíveis com sistemas de filtragem utilizados em unidades móveis de abastecimento e destaqueio de aeronaves.

5.2. A pesquisa considerou catálogos técnicos de fornecedores especializados, experiência operacional do PAMALS e contratações similares realizadas pela Administração Pública.

5.3. Verificou-se a existência, no mercado, de elementos filtrantes novos, compatíveis com o modelo de referência CC-22-7, amplamente disponíveis e adequados para substituição direta dos componentes, em razão da proximidade do término da vida útil, sem necessidade de adaptações nos equipamentos existentes.

5.4. Outras alternativas, como a utilização de modelos distintos ou a substituição integral do sistema de filtragem, mostraram-se menos vantajosas, seja pelo aumento de custos, maior complexidade técnica ou riscos operacionais, não se revelando proporcionais à necessidade identificada.

5.5. Diante disso, conclui-se que a aquisição de elementos filtrantes coalescedores compatíveis com o modelo CC-22-7 é a solução que melhor atende às necessidades operacionais do PAMALS, sob os aspectos técnico, econômico e operacional.

6. Descrição da solução como um todo

6.1. A solução proposta consiste na aquisição de quatro (04) unidades de elementos filtrantes do tipo coalescedor, novos, sem uso prévio e plenamente compatíveis com o modelo de referência CC-22-7, destinados às Unidades Móveis de Abastecimento e Destaqueio de Aeronaves em uso no Parque de Material Aeronáutico de Lagoa Santa (PAMALS).

6.2. Os elementos filtrantes serão utilizados para a substituição direta dos componentes em razão da proximidade do término da vida útil, sem necessidade de adaptações técnicas, modificações estruturais ou alterações nos sistemas de filtragem atualmente instalados.

6.3. A contratação restringe-se exclusivamente ao fornecimento do material, sendo a instalação realizada pela própria Administração, com mão de obra especializada do PAMALS, não havendo previsão de serviços associados.

6.4. A solução assegura a continuidade das operações, a qualidade do combustível aeronáutico, a segurança operacional e a manutenção da plena capacidade operacional das unidades móveis, apresentando-se como tecnicamente adequada, economicamente viável e proporcional à necessidade identificada.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

7.1. A estimativa das quantidades a serem contratadas foi definida com base na necessidade de manutenção preventiva das Unidades Móveis de Abastecimento e Destaqueio de Aeronaves atualmente em operação no Parque de Material Aeronáutico de Lagoa Santa (PAMA LS), considerando os critérios técnicos de substituição estabelecidos pelo fabricante e as boas práticas de segurança operacional.

7.2. Para assegurar a plena funcionalidade dos equipamentos e a qualidade do combustível aeronáutico, faz-se necessária a substituição de dois (02) elementos filtrantes coalescedores no tanque móvel destinado ao abastecimento de AVGAS e de dois (02) elementos filtrantes coalescedores no tanque móvel destinado ao abastecimento de QAV, totalizando quatro (04) unidades.

7.3. As quantidades estimadas refletem exclusivamente a necessidade real e imediata, não havendo previsão de excedentes, de forma a evitar superdimensionamento da contratação e assegurar a observância dos princípios da economicidade, eficiência e razoabilidade.

Item	Descrição do Produto	Quantidade	Preço Unitário Estimado	Preço Total Estimado
01	Elemento Filtrante Coalescedor	04	R\$ 3.212,50	R\$ 12.850,00

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 12.850,00

8.1 O valor total estimado da contratação é de R\$ 12.850,00 (doze mil e oitocentos e cinquenta reais).

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

9.1. Após análise técnica, conclui-se que o parcelamento do objeto não é adequado à presente contratação, considerando suas características técnicas e operacionais, tendo em vista que se refere à aquisição de elementos filtrantes do tipo coalescedor, classificados como material homogêneo, com mesmas características técnicas, funcionais e de desempenho, destinados a atender uma única necessidade operacional do Parque de Material Aeronáutico de Lagoa Santa (PAMA LS).

9.2. O fornecimento de forma integral não restringe a competitividade, uma vez que o objeto é amplamente disponível no mercado e pode ser atendido por diversos fornecedores especializados. Ademais, o parcelamento não traria ganhos de economicidade, eficiência ou vantajosidade para a Administração, podendo, ao contrário, aumentar custos administrativos, dificultar a gestão do fornecimento e comprometer a padronização e a confiabilidade operacional dos sistemas de filtragem.

9.3. Dessa forma, a contratação em lote único mostra-se a solução mais adequada, atendendo aos princípios da economicidade, eficiência, padronização e segurança operacional.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

10.1. Não há contratações correlatas e/ou interdependentes ao objeto pretendido.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

11.1. A presente contratação observa o princípio do planejamento, nos termos do art. 5º da Lei nº 14.133/2021, estando fundamentada em avaliação técnico-operacional quanto à necessidade de substituição de filtros utilizados no sistema de abastecimento de combustível aeronáutico, item essencial à garantia da qualidade do combustível e à segurança das operações aéreas.

11.2. Ressalta-se que, embora o objeto da presente contratação não tenha sido individualmente mencionado no Plano Anual de Contratações, o princípio do planejamento não deixou de ser observado, tendo a necessidade sido identificada e justificada com base em critérios técnicos, análise de risco e na gestão da manutenção dos sistemas da Unidade.

11.3. Ademais, conforme o parágrafo único do art. 1º do Decreto nº 10.947/2022, a formalização do Plano Anual de Contratações é dispensável aos Comandos da Marinha, do Exército e da Aeronáutica, sem prejuízo da observância do planejamento, o qual foi devidamente atendido no presente caso.

11.4. Diante da proximidade do término da vida útil dos filtros atualmente instalados, a contratação configura-se como medida pontual e tecnicamente justificada, destinada à mitigação de riscos operacionais, não caracterizando fracionamento indevido de despesa.

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

12.1. A aquisição de elementos filtrantes do tipo coalescedor proporcionará um conjunto de benefícios operacionais, técnicos, administrativos e estratégicos, essenciais à continuidade das atividades da Organização Militar, dentre os quais destacam-se:

Garantia da continuidade das operações de abastecimento e destaqueio de aeronaves

12.2. Os tanques móveis de abastecimento desempenham papel essencial no apoio logístico às atividades de manutenção aeronáutica, assegurando segurança, agilidade e conformidade técnica nos processos de abastecimento e retirada de combustível das aeronaves. A adequada substituição dos filtros do equipamento evita interrupções operacionais que poderiam comprometer missões aéreas, cronogramas de manutenção, voos operacionais e, de forma geral, o esforço aéreo conduzido pelo PAMA LS.

Conformidade com normas, regulamentos e boas práticas técnicas

12.3. A aquisição dos referidos elementos filtrantes assegura que os tanques móveis de abastecimento e destanqueio de aeronaves permaneçam operando em estrita conformidade com os padrões técnicos estabelecidos pelo COMAER, bem como com as normas técnicas e boas práticas aplicáveis ao manuseio de combustível aeronáutico. Tal conformidade contribui para a mitigação de riscos operacionais, a prevenção de falhas, a redução de passivos institucionais e a elevação da qualidade e confiabilidade dos serviços prestados.

13. Providências a serem Adotadas

13.1. Para dar continuidade ao processo de contratação, a Equipe de Planejamento deverá consolidar a documentação técnica e administrativa, submeter o processo à análise jurídica preliminar e encaminhá-lo à Unidade Apoiadora para elaboração das minutas de Edital e Contrato, com posterior envio ao setor responsável pelo pregão.

14. Possíveis Impactos Ambientais

14.1. A contratação para aquisição de elementos filtrantes do tipo coalescedor apresenta baixo impacto ambiental, uma vez que se limita ao fornecimento de material, sem a execução de obras, serviços de engenharia ou intervenções físicas no meio ambiente.

14.2. Os principais impactos ambientais associados à solução proposta relacionam-se à geração de resíduos sólidos, decorrentes do descarte dos elementos filtrantes substituídos ao final de sua vida útil. Tais resíduos, quando não corretamente gerenciados, podem representar risco de contaminação ambiental, especialmente em razão de resíduos de combustível aeronáutico eventualmente retidos nos filtros.

14.3. Entretanto, esses impactos são mitigáveis por meio da adoção de procedimentos adequados de coleta, armazenamento, transporte e destinação final, em conformidade com a legislação ambiental vigente, com as normas internas do COMAER e com as boas práticas de gestão ambiental aplicáveis às atividades de manutenção aeronáutica.

14.4. Adicionalmente, a utilização de elementos filtrantes novos e adequados contribui positivamente para a prevenção de vazamentos, a redução do risco de contaminação do solo e da água e o uso mais eficiente do combustível aeronáutico, resultando em impacto ambiental globalmente favorável quando comparado à manutenção de equipamentos com componentes vencidos ou degradados.

15. Declaração de Viabilidade

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

15.1. Justificativa da Viabilidade

A solução atende plenamente a demanda operacional do PAMALS, reduz riscos operacionais, garante continuidade das operações e está totalmente alinhada às melhores práticas técnicas e normativas.

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](#).

JULIO CESAR FERREIRA BRAZ

Membro Técnico da Equipe de Planejamento

JOSE ILDO URSULINO DA SILVA
Membro Requisitante da Equipe de Planejamento

Despacho: Conferido por:

JOSE ERASMO LEITE JUNIOR
Agente de Controle Interno do PAMALS

Despacho: Aprovado por:

CLAUDOMIRO FELTRAN JUNIOR
Ordenador de Despesas do PAMALS



MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA

CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO

Documento:	Estudo Técnico Preliminar
Data/Hora de Criação:	16/04/2026 13:54:50
Páginas do Documento:	5
Páginas Totais (Doc. + Ass.)	6
Hash MD5:	48975f61087e7cab1d7996244bdc1b18
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 2º Ten JOSÉ ILDO URSULINO DA SILVA no dia 17/04/2026 às 09:05:10 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 1º Ten JÚLIO CÉSAR FERREIRA BRAZ no dia 17/04/2026 às 11:33:14 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Cel JOSÉ ERASMO LEITE JUNIOR no dia 06/05/2026 às 07:48:51 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Cel CLAUDOMIRO FELTRAN JUNIOR no dia 06/05/2026 às 08:10:26 no horário oficial de Brasília.

CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO