CENTRO DE LOGISTICA DE MISSEIS E FOGUETES

Estudo Técnico Preliminar 35/2026

1. Informações Básicas

Número do processo: 65372.003766/2026-19

2. Descrição da necessidade

A instalação de um tanque suplementar de 600 litros em veículos pesados (como cavalos mecânicos, caminhões de transporte de carga ou viaturas operacionais/militares) responde a demandas estratégicas, logísticas e econômicas.

Principais Justificativas Operacionais

1. Ampliação do Raio de Ação e Autonomia

Um volume adicional de 600 L proporciona um ganho expressivo de autonomia, variando conforme a carga e o terreno, tendo um ganho adicional de autonomia de até 1800 km, sem a necessidade de abastecimento. Esse valor, somado a capacidade do tanque original, pode ultrapassar os 2500 km com um único abastecimento.

2. Atuação em Regiões Isoladas ou Desprovidas de Infraestrutura

Permite que a frota operará em trechos de longa distância, áreas rurais, canteiros de obras ou zonas operacionais distantes onde não existem apoio logístico de Organizações Militares e um outro ponto a se considerar é a qualidade de combustível utilizado durante o deslocamento de longas distâncias que pode comprometer todo o sistema de alimentação.

3. Segurança Tática e Integridade da Operação

Em operações de carga sensível, transporte de insumos críticos ou missões táticas/militares, o tanque suplementar garante autossuficiência do deslocamento do início ao fim.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Pelotão de Transporte	Fábio Santos de Paula

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

Para a instalação de tanque suplementar de 600 L:
1. Requisitos Técnicos e do Material

- Capacidade e Material: Tanque suplementar para combustível (diesel) com capacidade nominal de 600 litros, fabricado em material resistente à corrosão (ex.: aço inoxídavel).
- Componentes do Kit: A instalação deve incluir todos os componentes necessários ao funcionamento integrado: Suportes reforçados de fixação ao chassi (cintas de fixação em aço com proteção de borracha para evitar atrito).Conexões, mangueiras de alta pressão resistentes a hidrocarbonetos e conexões no sistema de alimentação original do veículo.Válvula de transferência/comutação (manual ou elétrica) e sistema de respiro com válvula de segurança anti-tombamento.Boia de combustível e indicador de nível instalado no painel/cabine (quando aplicável). Bocal de abastecimento com tampa e chave/trava de segurança.

2. Requisitos de Execução e Instalação

- Compatibilidade do Veículo: A instalação deve respeitar o projeto original do chassi do veículo, sem realizar cortes, soldas ou furações em zonas proibidas pelos manuais das montadoras.
- Estanqueidade e Testes: Realização de teste de estanqueidade e vazamento em 100% dos tanques instalados antes da entrega do veículo.
- Local de Execução: Definição se o serviço será prestado na oficina da contratada ou nas instalações do órgão (in loco).

3. Requisitos Normativos e de Segurança (Legislação)
Resoluções do CONTRAN / DENATRAN: A instalação deve atender rigorosamente às normas de alteração de características veiculares do CONTRAN e às diretrizes do INMETRO relativas a reservatórios suplementares de combustível.

- Certificação / Documentação: Fornecimento do Certificado de Segurança Veicular (CSV) ou laudo técnico assinado por Engenheiro Mecânico habilitado (com emissão de ART/CREA), garantindo a regularização do veículo perante o DETRAN.
- Sustentabilidade: Cumprimento de normas ambientais para destinação adequada de resíduos e fluídos resultantes da montagem e testes.

4. Requisitos de Garantia e Suporte Técnico

- Prazo de Garantia: Garantia mínima de 12 meses (ou prazo superior) contra defeitos de fabricação do tanque, conexões e vícios de instalação.
- Assistência Técnica: Obrigação de prestar assistência técnica corretiva em caso de vazamentos ou falhas na transferência no prazo máximo estipulado (ex.: até 48h após notificação).

5. Levantamento de Mercado

Pesquisa direta com fornecedores, mediante solicitação formal de cotação, que não tenham sido obtidos os orçamentos com mais de 6 (seis) meses de antecedência da data de divulgação do edital:

6. Descrição da solução como um todo

1. Visão Geral da Solução

A solução compreende o fornecimento, transporte, instalação, testes, homologação e garantia de 01 (um) tanque suplementar de combustível em aço inox com capacidade mínima de 600 litros, destinado a ampliar a autonomia operacional do veículo Cavalo mecâncio MBB AXO 2644 (Ano 2019), IVECO EUROTRONIC 460NR (Ano 2014).

2. Componentes e Requisitos da Solução

Para garantir o pleno funcionamento e a segurança operacional, a solução contempla:

- Fornecimento do Tanque e Acessórios:
  - Reservatório de 600 L com quebra-ondas interno (para estabilidade do fluido durante o deslocamento).
  - Bocal de abastecimento com tampa e chave/tranca de segurança.
  - Visor/medidor de nível de combustível (mecânico ou integrado ao painel).
  - Válvula de respiro com retenção de chamas/anti-vazamento.
  - Conexões, mangueiras de alta resistência, conexões rápidas e filtro de linha.
- Sistema de Transferência / Integração:
  - Válvula seletora de combustível (manual ou elétrica) ou bomba de transferência integrada ao painel do veículo para acionamento na cabine.
- Fixação e Montagem:
  - Suportes metálicos reforçados (cintas com revestimento de borracha sintética para evitar atrito metal-metal e corrosão galvânica).
  - Instalação conforme gabarito do fabricante do chassi do veículo.

3. Serviços Inclusos (Instalação e Adaptação)

- Mão de Obra Especializada: Instalação física e integração aos sistemas mecânico e elétrico do veículo executadas por empresa autorizada /qualificada.
- Adequação de Trânsito / Homologação: A contratada deverá fornecer a documentação necessária (Certificado de Segurança Veicular - CSV, se aplicável, ou ART/laudo de engenheiro responsável) garantindo que a alteração do veículo atenda às resoluções do CONTRAN e normas da ABNT/INMETRO.

4. Manutenção, Suporte e Garantia

- Garantia Mínima: 12 meses contra defeitos de fabricação, vazamentos ou falhas estruturais nos suportes e conexões.
- Suporte Técnico: Assistência técnica no prazo máximo de 48 horas em caso de defeitos operacionais durante o período de garantia.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

As quantidades a serem licitadas foram definidas com base no levantamento das quantidades de viaturas da frota.

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R$): 206.662,50

Pesquisa de preço preço foi feito por solicitação formal de propostas comerciais a empresas especializadas no fornecimento/ adaptação de tanques de combustível automotivos para viaturas operacionais pesadas.

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

A solução não será parcelada.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Não Há.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

Aumento da autonomia do comboio logístico no transporte do Sistema de Mísseis e Foguetes (como o Sistema ASTROS). Minimiza paradas técnicas para reabastecimento em rotas estratégicas, aumentando a segurança orgânica e a velocidade operacional.

Vínculo direto ao Plano Diretor de Logística do Exército e previsão no PCA do ano corrente, garantindo que o dispêndio orçamentário esteja previsto no Programa de Trabalho Aprovado.

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

Justifica a necessidade da contratação demonstrando o valor público, a eficiência e o ganho operacional para a Organização Militar.
Para a instalação de um tanque de 600 litros destinado à frota do Centro de Logística de Mísseis e Foguetes (CLog Msl Fgt), os principais benefícios a serem estruturados no documento dividem-se nas seguintes frentes:
1. Ganho de Prontidão e Autonomia Operacional

- Um volume adicional de 600 L proporciona um ganho expressivo de autonomia, variando conforme a carga e o terreno, tendo um ganho adicional de autonomia de até 1800 km, sem a necessidade de abastecimento. Esse valor, somado a capacidade do tanque original, pode ultrapassar os 2500 km com um único abastecimento. Mantendo assim, uma reserva estratégica mínima (600 L) pronta para emprego imediato em exercícios de adestramento, missões de transporte de material bélico ou prontidão operacional.

2. Eficiência Logística e Economia de Recursos (Princípio da Econômicidade)

- Redução do "KM Morto": Eliminação dos deslocamentos operacionais de viaturas (muitas vezes de grande porte ou de tração especial) realizados exclusivamente para fins de abastecimento externo, reduzindo o desgaste de pneus, manutenção preventiva/corretiva e consumo desnecessário de combustível.
- Otimização de Horas-Homem: Redução do tempo de ida e volta e filas de motoristas e escoltas, permitindo a reorientação do efetivo para as atividades-fim de logística de mísseis e foguetes.

3. Segurança Orgânica e Proteção do Patrimônio

- Mitigação de Riscos de Tráfego: Diminuição da exposição de viaturas de transporte especializado (ou com características operacionais sensíveis) em vias públicas sem necessidade.

- Em operações de carga sensível, transporte de insumos críticos ou missões táticas/militares, o tanque suplementar garante autossuficiência do deslocamento do início ao fim.

4. Controle Interno, Governança e Rastreabilidade

- Gestão Estoque x Missão: Melhoria no planejamento orçamentário do combustível alocado para cada missão de suprimento, manutenção ou apoio logístico.

13. Providências a serem Adotadas

Será feito um pregão SRP, para instalação/contratação de serviços dos itens necessários.

14. Possíveis Impactos Ambientais

Fase de Instalação e Adaptação

- Geração e descarte de resíduos perigosos (Classe I): Peças antigas, mangueiras, restos de solda, lubrificantes, filtros e panos contaminados.
- Impacto acústico: Ruído e vibração gerados durante os serviços mecânicos e de serralheria na oficina.
- Risco de acidentes na montagem: Manipulação mecânica incorreta durante a fixação no chassis do veículo, podendo gerar trincas ou vazamentos precoces.

2. Fase de Operação e Abastecimento (Aumento da Capacidade)

- Vazamentos e derramamentos: Maior risco de respingos ou transbordamento durante o processo de abastecimento.

3. Fase de Manutenção e Descarte (Fim de Vida Útil)

- Destinação do tanque desgastado: O tanque descartado é considerado resíduo perigoso impregnado de hidrocarbonetos e deve ter destinação final ambientalmente adequada.
- Vazamentos nas conexões: Falhas na manutenção contínua das mangueiras e vedações gerando gotejamento contínuo nas áreas do centro logístico.

4. Medidas Mitigadoras Recomendadas para o ETP
Para sanar e gerenciar estes riscos dentro do ETP, a administração deve exigir:

- Homologação e Conformidade (INMETRO / CONAMA): Certificação de que o tanque suplementar possui selo INMETRO e atende às normas de segurança veicular e ambiental.
- Plano de Gestão de Resíduos Perigosos (PGRS): Garantir que a contratada/oficina faça o descarte correto de materiais contaminados (Classe I).
- Plano de Resposta a Emergências (PRE): Instalação de kits de mitigação de vazamento (mantas absorventes, barreiras de contenção e serragem) tanto na área do centro logístico quanto embarcados nos caminhões.
- Bacias de Contenção/Separadores de Água e Óleo (SAO): Garantir que a área interna do centro de logística onde os caminhões abastecem ou ficam estacionados possua piso impermeável e caixa separadora de água e óleo.
- Manutenção Preventiva Inspeções: Programação de vistoria periódica no suporte, abraçadeiras e conexões para evitar fissuras por fadiga e vazamentos em trânsito.

15. Declaração de Viabilidade

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

15.1. Justificativa da Viabilidade

1. Ampliação do Raio de Ação e Autonomia;

2. Atuação em Regiões Isoladas ou Desprovidas de Infraestrutura;

3. Redução do Tempo Morto (*Downtime*);

4. Economia e Previsibilidade Financeira; e

5. Segurança Tática e Integridade da Operação

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.

FABIO SANTOS DE PAULA

Equipe de apoio

Assinou eletronicamente em 19/11/2026 às 09:21:45.