

2º BATALHAO DE PROT E DEF NUC BIOL QUI E RAD

Estudo Técnico Preliminar 9/2026**1. Informações Básicas**

Número do processo: 63278000549202610

2. Descrição da necessidade

I - O 2º Batalhão de Proteção e Defesa Nuclear, Biológica, Química e Radiológica (2ºBtlProtDefNBQR) dispõe de um caminhão Mercedes-Benz Axor 2831, identificado pelo CFN 321313000367, utilizado para o transporte de um Laboratório Móvel destinado à análise de amostras químicas e biológicas em apoio às operações de defesa NBQR.

II - O referido veículo desempenha papel essencial nas atividades operacionais da unidade, garantindo mobilidade, prontidão e capacidade de resposta em situações que envolvem riscos nucleares, biológicos, químicos e radiológicos. Em razão do uso contínuo e das condições operacionais a que é submetido, o caminhão apresenta desgaste natural de componentes mecânicos, elétricos e estruturais, demandando manutenção corretiva e preventiva especializada.

III - Dessa forma, identifica-se a necessidade de contratação de serviço técnico especializado para manutenção do veículo, incluindo o fornecimento e a substituição de peças originais ou equivalentes, com o objetivo de restabelecer e preservar as condições ideais de funcionamento, segurança e confiabilidade do caminhão.

IV - A não realização da manutenção adequada poderá comprometer a operacionalidade do Laboratório Móvel, impactando diretamente a capacidade do 2ºBtlProtDefNBQR de cumprir sua missão institucional, especialmente em situações de emergência que exigem pronta resposta e elevado nível de eficiência técnica.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Seção de Transporte	3ºSG-FN-MO 09.0384.85 LEON OLIVEIRA DA SILVA
Seção de Transporte	1ºSG-FN-IF 00.1495.19 WILSON NUNES DO ESPIRITO SANTO
Seção de Transporte	SO-FN-MO 98.0917.01 ANTONIO MARIA RAMOS DE MELO

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

I - A presente contratação tem por objeto a prestação de serviço de fornecimento de peças mecânicas, destinadas à manutenção corretiva e preventiva do caminhão Mercedes-Benz Axor 2831, CFN 321313000367, utilizado no transporte de Laboratório Móvel, operando sob condições severas de uso, com elevada exigência de desempenho, confiabilidade e disponibilidade. A solução a ser contratada deverá garantir o restabelecimento das condições normais de funcionamento dos sistemas de transmissão, redução, frenagem e componentes auxiliares do veículo, assegurando a continuidade das atividades institucionais.

II - Requisitos Funcionais da Solução

- Fornecimento integral dos componentes necessários à recomposição dos sistemas mecânicos do veículo;
- Garantia de pleno funcionamento dos conjuntos de redução (alta e baixa), transmissão e tomada de força (PTO);

- Restabelecimento da eficiência dos sistemas de frenagem e arrefecimento;
- Compatibilidade total entre os componentes fornecidos e o veículo especificado.

III - Requisitos Técnicos Específicos

A contratação contempla o fornecimento dos seguintes itens:

- Conjunto completo traseiro da reduzida baixa
- Engrenagem da reduzida baixa (03 unidades)
- Conjunto completo da caixa reduzida alta
- Engrenagem da reduzida alta (03 unidades)
- Engrenagem solar
- Tampa traseira
- Garfo de reduzida
- Eixo intermediário
- Conjunto de engrenagem da caixa alta
- Pino de leva da reduzida
- Tomada de força completa (PTO)
- Engrenagem de transferência da caixa alta
- Garfo seletor da caixa baixa
- Garfo seletor da caixa alta
- Tomada de transferência (PTO)
- Jogo de juntas
- Tambor de freio traseiro (04 unidades)
- Lona de freio traseira (04 jogos)
- Trocador de calor
- Tomada de acionamento
- Escapamento

IV - Requisitos de Desempenho e Durabilidade

- As peças deverão suportar condições severas de operação, incluindo carga elevada, longas jornadas e variações térmicas.
- Os componentes deverão garantir pleno funcionamento dos sistemas de transmissão, redução, frenagem e arrefecimento.
- Deverão apresentar resistência mecânica compatível com aplicações pesadas, evitando falhas prematuras.
- O desempenho deverá ser equivalente ou superior ao das peças originais substituídas.

V - Requisitos de Compatibilidade

- Todos os itens deverão ser plenamente compatíveis com o modelo especificado, evitando adaptações ou modificações no sistema original.
- O fornecedor deverá, previamente à entrega, validar a aplicação correta das peças, considerando número de chassi e configuração do veículo.
- Eventuais incompatibilidades implicarão na substituição imediata dos itens, sem ônus para a Administração.

VI - Requisitos de Garantia e Assistência Técnica

- O fornecedor deverá prestar suporte técnico especializado, quando necessário.
- Em caso de defeitos, deverá realizar a substituição imediata das peças, sem custos adicionais.
- A garantia deverá cobrir falhas de fabricação e desempenho inadequado.

VIII - Quanto aos critérios e práticas de sustentabilidade, a contratação deverá prever, sempre que compatível com o objeto e sem restringir indevidamente a competitividade:

- a) destinação ambientalmente adequada de resíduos gerados durante a execução do serviço, embalagens e demais materiais descartados;
- b) adoção de procedimentos de instalação que reduzam desperdícios de material de consumo;
- c) utilização, quando houver disponibilidade no mercado, de materiais e insumos que apresentem menor impacto ambiental, sem prejuízo da qualidade e da durabilidade exigidas; e

d) observância, pela contratada, das normas ambientais, sanitárias e de segurança do trabalho aplicáveis à execução do serviço.

XI - Os requisitos acima foram definidos como necessários e suficientes para o atendimento da demanda administrativa, buscando assegurar a seleção da proposta mais vantajosa para a Administração, com observância da qualidade mínima esperada, da economicidade e da sustentabilidade, sem imposição de exigências excessivas, irrelevantes ou desnecessárias que possam restringir a competição. A definição do objeto deve ser precisa, suficiente e clara, vedadas especificações excessivas ou desnecessárias que limitem a competição.

X - Trata-se de serviço comum a ser contratado por Dispensa de Licitação enquadrando-se, como dispensa eletrônica, com fulcro inciso II, artigo 75 da Lei 14.133/2021.

XI - Comunicar à Contratante, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas que antecede a data da entrega do serviço, os motivos que impossibilitem o cumprimento do prazo previsto, com a devida comprovação; e

XII - Efetuar a execução do serviço em perfeitas condições, conforme especificações, prazo e local constantes no Termo de Referência e sua proposta, acompanhado da respectiva nota fiscal, na qual constarão as indicações referentes a: marca, fabricante, modelo, procedência e prazo de garantia ou validade.

5. Levantamento de Mercado

I - Em observância ao princípio da economicidade e com vistas à definição do valor estimado da contratação, foi realizado levantamento de mercado para o objeto pretendido, consistente na contratação de serviço com fornecimento de peças mecânicas, destinadas à manutenção corretiva e preventiva do caminhão Mercedes-Benz Axor 2831, chassi nº CFN 321313000367 do 2º Batalhão de Proteção e Defesa Nuclear, Biológica, Química e Radiológica. A pesquisa foi efetuada por meio pesquisa direta com, no mínimo, 3 (três) fornecedores, em conformidade com a Instrução Normativa SEGES/ME nº 65, de 7 de julho de 2021.

II - Para fins de formação do preço estimado, adotou-se a metodologia da mediana, nos termos do art. 6º da Instrução Normativa SEGES/ME nº 65, de 7 de julho de 2021, por se tratar de medida que melhor representa a tendência central dos preços coletados, reduzindo a influência de valores excessivamente discrepantes e proporcionando maior segurança na definição do valor de referência da contratação.

III - Conforme relatório resumido da pesquisa de preços nº 12/2026, realizada para o item “contratação de serviço com fornecimento de peças mecânicas, destinadas à manutenção corretiva e preventiva do caminhão Mercedes-Benz Axor 2831, chassi nº CFN 321313000367”, cadastrada na UASG 795305, foi identificado o valor de R\$ 54.150,00 como mediana dos preços válidos para o objeto pesquisado, tendo sido apurado ainda o menor preço de R\$ 53.900,00 e a média de R\$ 54.416,66, para o quantitativo de 1 unidade.

IV - O levantamento realizado demonstrou a existência de soluções disponíveis no mercado aptas ao atendimento da necessidade administrativa, permitindo concluir pela viabilidade da contratação pretendida, com parâmetros suficientes para subsidiar a estimativa de preços e a continuidade da instrução processual.

6. Descrição da solução como um todo

I - A solução proposta consiste na contratação de empresa especializada para prestação de serviços de manutenção corretiva do caminhão Mercedes-Benz Axor 2831, identificado pelo CFN 321313000367, incluindo o fornecimento, substituição e instalação de peças, componentes, acessórios e materiais de reposição originais, genuínos ou equivalentes tecnicamente homologados, necessários ao pleno restabelecimento das condições de funcionamento, segurança, confiabilidade e operacionalidade do veículo.

II - O referido caminhão é empregado no transporte de Laboratório Móvel destinado à análise de amostras químicas e biológicas em apoio às operações de Defesa Nuclear, Biológica, Química e Radiológica (NBQR), sendo considerado ativo essencial para a execução de atividades operacionais, logísticas e de pronta resposta em missões institucionais.

III - A contratação deverá prever o fornecimento integral de peças e componentes compatíveis com as especificações técnicas do fabricante, observando-se padrões de qualidade, desempenho, durabilidade e segurança equivalentes aos originais de fábrica, de forma a assegurar a continuidade operacional do veículo e a preservação das características técnicas exigidas para o transporte seguro do Laboratório Móvel NBQR.

IV - A execução dos serviços deverá ser realizada por profissionais qualificados e com experiência comprovada em veículos pesados da linha Mercedes-Benz, utilizando ferramentas, equipamentos e procedimentos técnicos adequados, conforme normas técnicas aplicáveis e recomendações do fabricante.

V - A solução também deverá contemplar garantia mínima para os serviços executados e para as peças substituídas, além da emissão de relatórios técnicos contendo diagnóstico, descrição dos serviços realizados, peças aplicadas e testes executados, permitindo rastreabilidade e controle da manutenção realizada.

VI - A adoção da presente solução visa:

- restabelecer e manter as condições de operacionalidade do caminhão;
- reduzir riscos de falhas mecânicas durante as operações;
- assegurar maior disponibilidade do Laboratório Móvel NBQR;
- preservar a segurança da equipe operacional e das cargas transportadas;
- aumentar a confiabilidade logística e operacional da organização;
- evitar interrupções nas atividades de apoio à defesa NBQR decorrentes de indisponibilidade do veículo.

Dessa forma, a contratação do serviço técnico especializado mostra-se necessária e adequada para garantir a continuidade das capacidades operacionais relacionadas ao emprego do Laboratório Móvel em missões de análise química e biológica, assegurando eficiência, segurança e prontidão operacional.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

I - A estimativa das quantidades a serem contratadas corresponde a a realização dos seguintes serviços com fornecimentos de peças abaixo relacionados, conforme necessidade apresentada pelo setor requisitante.

II - A contratação contempla a prestação de serviços técnicos especializados, incluindo desmontagem, diagnóstico, reparo, substituição de componentes, montagem, regulagem, testes operacionais e fornecimento de peças originais, genuínas ou equivalentes tecnicamente compatíveis, conforme quantitativos estimados abaixo:

- Conjunto completo traseiro da reduzida baixa
- Engrenagem da reduzida baixa (03 unidades)
- Conjunto completo da caixa reduzida alta
- Engrenagem da reduzida alta (03 unidades)
- Engrenagem solar
- Tampa traseira
- Garfo de reduzida
- Eixo intermediário
- Conjunto de engrenagem da caixa alta
- Pino de leva da reduzida
- Tomada de força completa (PTO)
- Engrenagem de transferência da caixa alta
- Garfo seletor da caixa baixa
- Garfo seletor da caixa alta

- Tomada de transferência (PTO)
- Jogo de juntas
- Tambor de freio traseiro (04 unidades)
- Lona de freio traseira (04 jogos)
- Trocador de calor
- Tomada de acionamento
- Escapamento

III - Os quantitativos foram definidos a partir de avaliação técnica preliminar das avarias identificadas nos sistemas de transmissão, redução, freios e componentes auxiliares do veículo, considerando a necessidade de restabelecimento integral das condições de operacionalidade, segurança e confiabilidade mecânica.

IV - A substituição das peças listadas mostra-se necessária em razão do desgaste mecânico, comprometimento estrutural e falhas operacionais identificadas, fatores que impactam diretamente a segurança, a capacidade de deslocamento e a continuidade das operações logísticas relacionadas ao Laboratório Móvel NBQR.

V - A contratação deverá contemplar peças novas, sem uso anterior, originais do fabricante ou equivalentes tecnicamente homologadas, garantindo compatibilidade, desempenho, durabilidade e segurança operacional compatíveis com as especificações do veículo.

VI - Os serviços deverão ser executados por empresa especializada em manutenção de veículos pesados, com utilização de ferramental adequado, mão de obra qualificada e observância das recomendações técnicas do fabricante.

Dessa forma, os quantitativos estimados mostram-se suficientes e adequados para atender à necessidade administrativa identificada, assegurando o restabelecimento das condições operacionais do caminhão e a continuidade do apoio às atividades de defesa NBQR.

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 54.150,00

Estima-se que o valor total da contratação será de R\$ 54.150,00 (cinquenta e quatro mil cento e cinquenta reais).

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

I - Compete a administração buscar o menor dispêndio possível de recursos, assegurando a qualidade da prestação do serviço, o que exige a escolha da solução mais adequada e eficiente dentre as diversas opções existentes já por ocasião da definição do objeto e das condições da contratação, posto que é essa descrição que impulsiona a seleção da proposta mais vantajosa, objetivo precípuo da licitação.

II - A partir dessas premissas é que se deve avaliar o parcelamento do objeto, sem esquecer que, a rigor, objetos divisíveis, complexos ou de naturezas distintas devem ser parcelados em itens independentes com vistas à ampliação da competitividade – princípio básico da licitação –, propiciando, assim, que os licitantes apresentem propostas individualizadas para cada um deles, de acordo com suas condições, e, igualmente, que o julgamento seja feito em relação a cada qual, o que usualmente resulta em preços mais vantajosos.

III - O não parcelamento do objeto, seja para os fins da adoção de um objeto único ou mesmo do agrupamento de itens em lotes – que por óbvio devem guardar compatibilidade entre si, admitir julgamento com base em um mesmo critério e permitir execução por um mesmo fornecedor –, por sua vez, deve ser visto com cautela e exige justificativa adequada e consistente, já que ao menos em tese reduz a competitividade, na medida que impõe a cotação do global ou de todos os itens que compõem cada lote pelos particulares, e pode também não resultar na escolha da proposta efetivamente mais vantajosa, em virtude de o julgamento considerar o custo total do objeto ou de cada lote definido,

conforme o caso, e não dos itens isolados. Bem por isso é que a decisão relativa à divisão ou não do objeto deve ser motivada em cada caso concreto e deve ser precedida de estudos do mercado específico ainda na fase interna da contratação, que evidenciem a vantagem sob a ótica técnica e/ou econômica.

IV - Diante do exposto, como regra na aplicação do princípio do parcelamento, referente às prestações de serviços, deverão ser considerados: a responsabilidade técnica, o custo para a Administração de vários contratos frente às vantagens da redução de custos, com divisão do objeto em itens e o dever de buscar a ampliação da competição e de evitar a concentração de mercado, conforme o disposto no § 1º do art. 47 da Lei nº 14.133/2021. Entretanto, esta Administração **não optou pelo parcelamento do objeto.**

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Esta unidade **não** identificou necessidade de contratações correlatas.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

I - O PAC sinaliza ao mercado fornecedor as pretensões da Administração Pública de modo que este se prepare adequadamente e com antecedência para participar dos certames licitatórios propiciando ainda, a maximização dos resultados institucionais, a partir da melhoria da governança e da gestão das contratações, além de maior transparência e controle com a publicação dos planos.

Id pca PNCP: 00394502000144-0-000043/2026

Data de publicação no PNCP: 0705/2026

Local: São Gonçalo/RJ

Fonte: Compras.gov.br

795305-20/2025

Contratação de

Categoria Serviços

UASG795305

Valor R\$ 54.150,00 (cinquenta e quatro mil cento e cinquenta reais).

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

I - Contratação de serviço com fornecimento de peças para manutenção do caminhão Mercedes-Benz Axor 2831, CFN 321313000367, proporcionará os seguintes benefícios à Administração:

II. Apoio a calamidade Pública.

A recomposição das condições operacionais do veículo garantirá a continuidade do transporte do Laboratório Móvel, evitando interrupções nas atividades finalísticas e assegurando o atendimento à população.

III. Aumento da Disponibilidade Operacional

A substituição dos componentes desgastados ou danificados elevará a disponibilidade do veículo, reduzindo o tempo de inatividade e aumentando a eficiência da frota.

IV- Maior Segurança Operacional

A manutenção adequada dos sistemas de transmissão, redução e frenagem proporcionará maior segurança na operação do veículo, mitigando riscos de falhas mecânicas e acidentes.

VI. Redução de Custos a Médio e Longo Prazo

A utilização de peças novas e de qualidade comprovada reduz a incidência de falhas recorrentes, evitando gastos com manutenções emergenciais, retrabalhos e substituições prematuras.

VII. Aumento da Vida Útil do Veículo

A recuperação dos sistemas mecânicos contribui para a preservação estrutural do caminhão, prolongando sua vida útil e postergando a necessidade de substituição do bem.

VII. Melhoria no Desempenho em Condições Severas

Considerando que o veículo opera em regime severo, a substituição dos componentes assegura melhor desempenho sob carga elevada e condições adversas, mantendo a confiabilidade operacional.

VIII. Eficiência e Confiabilidade dos Sistemas Mecânicos

A recomposição dos conjuntos de redução, transmissão e tomada de força (PTO) garantirá o funcionamento adequado de todos os sistemas integrados ao veículo.

IX. Atendimento ao Interesse Público

A manutenção do veículo em condições adequadas assegura a prestação eficiente dos serviços públicos, alinhando-se aos princípios da eficiência, economicidade e continuidade administrativa.

13. Providências a serem Adotadas

I - Serão adotadas as providências necessárias à instrução processual, incluindo a formalização do Estudo Técnico Preliminar, Termo de Referência e demais documentos exigidos pela Lei nº 14.133/2021. A contratação será realizada por meio de DISPENSA ELETRÔNICA, conforme art. 75 da referida Lei, precedida de pesquisa de mercado junto a empresas especializadas e devidamente habilitadas, a fim de comprovar a compatibilidade dos preços praticados.

II - Após a escolha do fornecedor, será designado **gestor e fiscais do contrato**, responsáveis pelo acompanhamento da execução e pela verificação da conformidade dos serviços prestados com as normas técnicas e metrológicas aplicáveis. Por fim, os certificados e relatórios de calibração emitidos serão registrados e arquivados, servindo como comprovação da plena execução do objeto.

14. Possíveis Impactos Ambientais

I - A Contratada deverá adotar os critérios de sustentabilidade ambiental previstos no Art. 5º da Instrução Normativa nº 01, de 19 de janeiro de 2010, do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão – MPOG, como também observar as práticas de proteção do meio ambiente previstas nas Leis nº 6.938, de 31 de agosto de 1981 e nº 12.187, de 29 de dezembro de 2009, e as disposições estabelecidas no Guia Nacional de Contratações Sustentáveis, disponibilizado pela Consultoria-Geral da União.

15. Declaração de Viabilidade

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

15.1. Justificativa da Viabilidade

A presente contratação mostra-se viável sob os aspectos técnico, operacional e econômico, tendo em vista a necessidade de manutenção corretiva do caminhão Mercedes-Benz Axor 2831, chassi nº CFN 321313000367, utilizado no transporte de Laboratório Móvel, o qual desempenha atividades essenciais sob condições severas de operação.

1. Viabilidade Técnica

A solução proposta, consistente na contratação de serviço com fornecimento de peças específicas para os sistemas de transmissão, redução, frenagem e componentes auxiliares, é tecnicamente adequada, uma vez que:

- Os itens elencados correspondem diretamente aos componentes com desgaste ou falha identificados;
- Há disponibilidade no mercado de peças originais ou compatíveis de qualidade equivalente, atendendo aos padrões do fabricante Mercedes-Benz;
- A substituição dos componentes garante o restabelecimento das condições normais de funcionamento do veículo, sem necessidade de adaptações ou modificações estruturais.

2. Viabilidade Operacional

A contratação é operacionalmente viável, considerando que:

- O veículo é indispensável para o transporte do Laboratório Móvel, sendo sua indisponibilidade um fator crítico para a continuidade dos serviços;
- A execução do serviço e fornecimento das peças pode ser realizada por empresas especializadas disponíveis no mercado;
- A solução proposta permite rápida recomposição da capacidade operacional do veículo, reduzindo o tempo de inatividade.

3. Viabilidade Econômica

Sob o aspecto econômico, a contratação apresenta-se vantajosa, tendo em vista que:

- O custo da manutenção é significativamente inferior ao custo de substituição do veículo;
- A utilização de peças novas e de qualidade reduz gastos futuros com manutenções corretivas recorrentes;
- Evita prejuízos indiretos decorrentes da paralisação do Laboratório Móvel e interrupção dos serviços prestados.

4. Análise de Alternativas

Foram consideradas as seguintes alternativas:

- Não realizar a contratação: inviável, pois implicaria na paralisação do veículo e prejuízo às atividades institucionais;
- Substituição do veículo: economicamente desvantajosa, em razão do alto custo de aquisição;
- Manutenção parcial: tecnicamente inadequada, pois não solucionaria integralmente os problemas identificados.

Dessa forma, a contratação do serviço com fornecimento integral das peças apresenta-se como a alternativa mais eficiente e adequada.

5. Conclusão

Diante do exposto, conclui-se que a contratação é viável e recomendada, por atender plenamente às necessidades da Administração, garantindo a continuidade dos serviços, segurança operacional, economicidade e eficiência na gestão dos

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](#).

ANTONIO MARIA RAMOS DE MELO

Encarregado do Setor Requisitante

LEON OLIVEIRA DA SILVA

Requisitante

RODRIGO PINTO MAFRA DE OLIVEIRA

Autoridade competente