

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Conforme a Lei nº 14.133, de 2021, o Estudo Técnico Preliminar tem por objetivo identificar e analisar os cenários para o atendimento da demanda que consta no Documento de Oficialização da Demanda, bem como demonstrar a viabilidade técnica e econômica das soluções identificadas, fornecendo as informações necessárias para subsidiar o respectivo processo de contratação. Neste sentido, o presente documento contempla estudos para a contratação de solução que atenderá à necessidade especificada no documento de formalização da demanda anexo, e tem por finalidade estudá-la detalhadamente e identificar a melhor solução existente no mercado para supri-la, em conformidade com as normas e princípios que regem a Administração Pública.

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

O Município de Tangará, por meio da estrutura local da Polícia Militar, necessita aperfeiçoar as condições de segurança e operacionalidade do veículo Mitsubishi Pajero Sport HPE, empregado em ações de policiamento, fiscalização e apoio operacional. A necessidade decorre da exposição crescente da guarnição a ocorrências de maior complexidade, em especial aquelas que envolvem indivíduos armados, deslocamentos em áreas sensíveis e intervenções em contextos de risco elevado, o que amplia a vulnerabilidade dos ocupantes e exige melhores condições de proteção e prontidão operacional.

Esse quadro se agrava diante da expansão e do fortalecimento das organizações criminosas no Estado, as quais vêm se apresentando de forma cada vez mais estruturada, com maior capacidade logística, uso de armamentos de maior poder ofensivo e atuação coordenada em diferentes regiões. Tal realidade impõe às forças de segurança pública a necessidade de constante aprimoramento dos meios empregados no serviço, inclusive no que se refere à proteção dos policiais militares durante o atendimento de ocorrências e o desenvolvimento de ações operacionais.

Paralelamente, verifica-se a necessidade de melhor organização interna dos equipamentos de uso operacional transportados no veículo, especialmente os equipamentos longos, que, na ausência de sistema específico de acondicionamento, podem ser conduzidos de forma inadequada, com risco de deslocamento acidental em frenagens, curvas e manobras bruscas, além de dificultar o acesso rápido em situações de pronta resposta. Tal circunstância compromete não apenas a segurança da guarnição, mas também a eficiência do serviço prestado.

Sob a perspectiva do interesse público, o problema a ser resolvido consiste em reduzir a exposição da equipe policial a riscos operacionais, melhorar as condições de segurança no transporte e na utilização dos equipamentos institucionais, preservar o patrimônio público e ampliar a capacidade de resposta da força policial no âmbito do município. Trata-se, portanto, de necessidade diretamente vinculada à preservação da vida dos agentes públicos, à continuidade e eficiência do serviço de segurança pública e ao adequado emprego dos recursos materiais já disponíveis à Administração.

2. ANÁLISE DE SOLUÇÕES

Considerando a necessidade de aprimorar a segurança dos ocupantes do veículo oficial e melhorar as condições de organização interna dos equipamentos de uso operacional, foram analisadas três soluções possíveis para atendimento da demanda.

Identificação das soluções

Id	Descrição da solução (ou cenário)
1	<p>Solução 1 – Execução direta dos serviços pela própria Administração</p> <p>Consiste na realização dos serviços com meios próprios da Administração Pública, utilizando estrutura, pessoal e recursos internos.</p> <p>Análise: Essa hipótese não se mostra viável. A Administração não dispõe de estrutura física apropriada, ferramental específico, corpo técnico especializado, ambiente controlado e responsabilidade técnica habilitada para execução de serviços dessa natureza. A implementação de proteção frontal e de organização interna de equipamentos exige conhecimento especializado, domínio de técnicas próprias de instalação, observância de normas aplicáveis e controle de qualidade compatível com a complexidade do objeto. Assim, a execução direta pela Prefeitura não oferece segurança técnica suficiente e pode comprometer a funcionalidade do veículo, a integridade dos seus sistemas e a segurança dos ocupantes.</p>
2	<p>Solução 2 – Aquisição de novo veículo já preparado para a finalidade pretendida</p> <p>Consiste na substituição do veículo atual por outro já dotado das características necessárias ao atendimento da demanda operacional.</p> <p>Análise: Embora tecnicamente possível, essa solução se mostra desvantajosa sob o aspecto econômico. A aquisição de um novo veículo implica custo significativamente superior ao necessário para adequação do bem já pertencente ao patrimônio público, além de demandar novo processo aquisitivo mais oneroso e mais complexo. Considerando que o Município já dispõe de veículo em condições de uso, a substituição integral do bem não representa a alternativa mais racional nem a mais eficiente do ponto de vista do interesse público, especialmente diante do potencial de aproveitamento do patrimônio existente.</p>
3	<p>Solução 3 – Contratação de empresa especializada para execução dos serviços no veículo existente, consiste na contratação de empresa tecnicamente capacitada para realizar, no veículo já pertencente ao Município, os serviços necessários ao atendimento da demanda identificada.</p> <p>Análise: Esta solução se mostra a mais adequada. Permite o aproveitamento de bem já incorporado ao patrimônio público, com custo inferior ao da aquisição de novo veículo, ao mesmo tempo em que assegura a execução dos serviços por empresa com experiência, estrutura técnica, responsabilidade formal e capacidade de fornecer solução compatível com a necessidade operacional. Além disso, concentra a execução em agente especializado, reduzindo riscos de falha, retrabalho e incompatibilidade técnica, e proporcionando maior segurança jurídica e administrativa ao processo.</p>

Conclusão da análise

Dentre as soluções avaliadas, a contratação de empresa especializada para execução dos serviços no veículo existente mostra-se a alternativa mais vantajosa para a Administração, por reunir viabilidade técnica, economicidade, melhor aproveitamento do patrimônio público e maior segurança na execução do objeto, atendendo de forma mais eficiente à necessidade identificada.

2.1. LEVANTAMENTO DE MERCADO

O levantamento de mercado foi realizado com o objetivo de identificar parâmetros de preço compatíveis com o objeto pretendido e verificar a viabilidade econômica da solução escolhida pela Administração.

Para composição dos valores considerados neste Estudo Técnico Preliminar, foram utilizadas cotações obtidas junto a empresas especializadas na execução de serviços compatíveis com o objeto, abrangendo fornecimento de materiais, mão de obra especializada, responsabilidade técnica, garantia e demais custos necessários à execução integral da solução no veículo existente.

A formação dos preços considerou as particularidades do objeto, especialmente o fato de se tratar de serviço especializado e não padronizado, executado sobre veículo determinado, com necessidade de compatibilização técnica entre materiais, componentes e mão de obra, o que afasta a utilização de referências genéricas de mercado sem aderência ao caso concreto. Por essa razão, os valores foram obtidos a partir de orçamentos específicos, direcionados à solução efetivamente pretendida pela Administração.

Além da consulta direta a fornecedores do ramo, o levantamento também considerou a lógica comparativa entre as alternativas possíveis. Verificou-se que a execução direta pela Administração não se mostraria economicamente racional, diante da ausência de estrutura técnica própria e da necessidade de investimento em equipamentos, capacitação e ambiente de execução. Da mesma forma, constatou-se que a aquisição de novo veículo preparado para a finalidade pretendida representaria custo substancialmente superior ao necessário para intervenção no bem já pertencente ao patrimônio público.

Nesse contexto, os valores obtidos junto ao mercado confirmaram que a contratação de empresa especializada para execução dos serviços no veículo existente apresenta melhor relação entre custo e benefício, pois permite o aproveitamento de patrimônio já disponível, com dispêndio significativamente inferior ao da substituição integral do bem, sem prejuízo da funcionalidade e da finalidade pública pretendida.

Assim, o levantamento de mercado demonstra que os valores apontados decorrem de pesquisa específica, aderente ao objeto e compatível com a realidade do mercado especializado, sendo que, dentre os orçamentos obtidos, o menor valor apurado foi de R\$ 79.900,00, parâmetro que servirá de referência para a estimativa da contratação.

2.2. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

Dentre as alternativas analisadas, a solução que se mostrou mais vantajosa para a Administração consiste na contratação de empresa especializada para execução dos serviços no veículo já pertencente ao Município, com fornecimento de materiais, mão de obra qualificada, responsabilidade técnica e garantia sobre os serviços executados.

A solução escolhida permite atender integralmente à necessidade identificada, pois atua diretamente sobre os dois problemas verificados: a necessidade de elevar as condições de

segurança dos ocupantes em situações operacionais de maior risco e a necessidade de melhorar a organização interna dos equipamentos de uso operacional, de modo a evitar transporte inadequado, improvisações e riscos à guarnição durante o deslocamento.

Sob o aspecto técnico, a solução é adequada porque a execução do objeto exige conhecimento especializado, emprego de materiais específicos, observância de normas técnicas aplicáveis, responsabilidade profissional formalmente constituída e estrutura compatível para realização dos serviços com segurança, qualidade e controle. A concentração da execução em empresa especializada reduz a possibilidade de falhas, retrabalhos e incompatibilidades, além de assegurar melhor padronização do resultado final.

Sob o aspecto econômico, a solução também se mostra mais vantajosa, uma vez que permite o aproveitamento do veículo já incorporado ao patrimônio público, evitando despesa significativamente superior com a aquisição de novo veículo. Dessa forma, a Administração atende à necessidade existente com racionalidade, economicidade e melhor utilização dos recursos disponíveis.

Quanto à forma de contratação, a solução deverá observar a modalidade juridicamente cabível de acordo com o valor estimado e com a natureza do objeto, nos termos da Lei nº 14.133/2021, considerando-se que se trata de serviço com fornecimento associado de materiais e execução especializada. A definição final da forma de disputa e do instrumento convocatório deverá ser compatível com o valor global apurado na pesquisa de preços e com a estratégia de contratação adotada pela Administração.

Além disso, a solução deverá contemplar exigências relacionadas à assistência técnica, garantia, responsabilidade técnica e correção de eventuais falhas, de modo que a empresa contratada permaneça responsável pelo adequado funcionamento, acabamento, fixação, compatibilidade e segurança dos elementos executados durante o prazo de garantia contratual estabelecido.

Assim, a solução escolhida revela-se a mais adequada por reunir viabilidade técnica, economicidade, segurança operacional, melhor aproveitamento do patrimônio público e maior eficiência administrativa, atendendo de forma satisfatória à necessidade pública identificada.

3. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

A estimativa das quantidades decorre diretamente da necessidade concreta identificada no presente processo, estando vinculada a 01 (um) veículo específico, já individualizado pela Administração, qual seja o Mitsubishi Pajero Sport HPE, pertencente ao Município de Tangará.

Dessa forma, a solução pretendida não envolve atendimento continuado, registro de preços ou previsão de múltiplas unidades, mas sim intervenção pontual e individualizada sobre um único bem patrimonial, em razão de necessidade operacional atualmente existente e devidamente caracterizada.

Assim, a estimativa quantitativa foi definida da seguinte forma:

- 01 (uma) unidade de serviço completo correspondente à solução pretendida, abrangendo a execução integral dos serviços necessários no veículo identificado no processo.

A memória de cálculo, portanto, decorre da própria delimitação objetiva da demanda administrativa, uma vez que:

- a) existe apenas 01 veículo contemplado na presente necessidade;
- b) a demanda foi formulada para atendimento específico e imediato desse bem;
- c) não há, neste processo, previsão de expansão quantitativa, atendimento por lote de veículos ou contratação futura em escala.

Por essa razão, a quantidade estimada mostra-se suficiente e compatível com a necessidade pública identificada, observando-se os princípios da razoabilidade, economicidade e adequada instrução do processo de contratação.

4. JUSTIFICATIVA PARA AQUISIÇÃO GLOBAL

A adoção do critério de aquisição global mostra-se a mais adequada ao interesse público, considerando que os serviços pretendidos possuem natureza integrada, complementar e interdependente, devendo ser executados de forma coordenada sobre o mesmo veículo, de modo a assegurar compatibilidade técnica, uniformidade de acabamento, responsabilidade única pela execução e melhor gestão contratual.

No caso concreto, a solução pretendida envolve serviços que, embora distintos em sua especialidade, incidem sobre o mesmo bem e exigem planejamento conjunto, sobretudo para evitar interferências entre desmontagens, fixações, acabamentos, ajustes estruturais e testes finais. A execução fracionada por itens ou por múltiplos contratados poderia gerar retrabalho, conflitos de responsabilidade, incompatibilidades técnicas e dificuldade na apuração de vícios, falhas ou defeitos posteriormente verificados.

A contratação global também se mostra mais vantajosa sob a perspectiva da garantia e da responsabilização, pois concentra em um único contratado a obrigação de entregar o objeto em perfeito funcionamento e em conformidade com as exigências técnicas do Termo de Referência, permitindo à Administração tratar com apenas um responsável em caso de necessidade de ajustes, correções ou acionamento de garantia.

Além disso, é prática de mercado que empresas especializadas em adaptação veicular e soluções para veículos operacionais atuem como integradoras da execução, podendo, quando necessário, recorrer à subcontratação parcial de etapas específicas, como os serviços especializados de proteção veicular, desde que observadas as condições estabelecidas no edital e no contrato. Tal possibilidade não prejudica a contratação global, mas, ao contrário, favorece a competitividade, pois amplia o universo de empresas aptas a participar do certame, sem afastar a exigência de qualificação técnica da parcela efetivamente executada por terceiros e sem excluir a responsabilidade integral da contratada principal perante a Administração.

Dessa forma, a aquisição global revela-se a alternativa mais eficiente, econômica e segura para a Administração, por garantir integração da solução, unidade de responsabilidade, melhor gestão da execução contratual, padronização do resultado final e maior efetividade no atendimento da necessidade pública identificada.

5. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

Para a presente contratação, não se identificam providências técnicas estruturais prévias relevantes a serem executadas pela Administração antes da contratação, tais como reforços mecânicos, adequações elétricas, intervenções em oficina própria ou preparação física do veículo, uma vez que todas as adaptações necessárias integram o próprio objeto e deverão ser executadas pela futura contratada.

Como providência prévia, caberá à Administração apenas a disponibilização do veículo, a conferência de seus dados de identificação e a realização de vistoria inicial para registro do estado de conservação e de eventuais avarias preexistentes, a fim de viabilizar o correto acompanhamento da execução contratual.

6. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A futura contratação deverá observar requisitos técnicos mínimos compatíveis com a natureza do objeto, de modo a garantir segurança, durabilidade, funcionalidade e adequada execução dos serviços no veículo oficial.

No que se refere à solução de proteção frontal, os materiais e componentes empregados deverão ser compatíveis com o modelo Mitsubishi Pajero Sport HPE, de forma a assegurar correto encaixe, vedação, acabamento e preservação do funcionamento dos sistemas originais do veículo. Essa exigência se justifica porque o objeto envolve intervenção direta em elementos estruturais e móveis do automóvel, não sendo admissíveis adaptações genéricas ou soluções improvisadas que possam comprometer a segurança dos ocupantes, a estanqueidade, o funcionamento de portas, vidros, travas ou sistemas eletrônicos.

Os serviços deverão ser executados por empresa tecnicamente especializada, com estrutura física e operacional adequada, considerando que a execução demanda mão de obra qualificada, ferramental específico e domínio técnico para instalação de materiais especiais e estruturas internas em veículo operacional. Tal exigência decorre da complexidade do objeto e da necessidade de assegurar resultado final compatível com a finalidade pública a que o veículo se destina.

A solução a ser fornecida deverá preservar, tanto quanto possível, a ergonomia, a dirigibilidade, a funcionalidade e a integridade dos sistemas originais do veículo, especialmente no que se refere a airbags, cintos de segurança, travas, comandos e mecanismos de abertura e fechamento. Essa exigência é necessária porque a intervenção não pode comprometer a utilização segura do veículo nem gerar incompatibilidades que prejudiquem seu uso operacional.

No tocante à organização interna dos equipamentos, a estrutura a ser instalada deverá possuir resistência mecânica suficiente, fixação segura e disposição compatível com o espaço interno do veículo, permitindo acomodação adequada dos equipamentos de uso operacional sem comprometer a segurança da guarnição, a mobilidade dos ocupantes ou a visibilidade interna. A exigência se justifica pela necessidade de evitar deslocamento acidental de equipamentos durante o deslocamento, frenagens ou manobras bruscas.

Também deverá ser exigido que os materiais utilizados apresentem durabilidade, resistência ao uso contínuo, resistência à corrosão e acabamento adequado, tendo em vista que o veículo será empregado em atividade operacional e sujeito a condições severas de uso. Tal requisito busca assegurar maior vida útil da solução e melhor aproveitamento do patrimônio público.

A contratada deverá ainda assegurar garantia mínima sobre os serviços executados e materiais empregados, em prazo compatível com a complexidade do objeto, a fim de resguardar a Administração quanto a vícios, falhas de instalação, defeitos de funcionamento e necessidade de correções posteriores.

Por fim, deverão ser observadas as exigências legais e técnicas aplicáveis ao objeto, inclusive aquelas relacionadas à responsabilidade técnica, à qualificação da empresa

executora e à regularidade da parcela especializada eventualmente subcontratada, quando admitida, de modo a assegurar a adequada execução contratual e a rastreabilidade dos serviços prestados.

7. ALINHAMENTO COM PCA

A presente aquisição, embora não prevista no Plano de Contratações Anual (PCA), justifica-se em razão de demanda superveniente, não identificada à época da elaboração do referido plano.

A necessidade surgiu posteriormente em decorrência do aumento do risco nas atividades operacionais realizadas pelas forças de segurança pública, especialmente em ocorrências que envolvem potencial confronto armado, deslocamentos em áreas de maior vulnerabilidade e ações que exigem maior proteção da equipe policial.

8. IMPACTOS AMBIENTAIS

A contratação pretendida possui potenciais impactos ambientais de baixa a média relevância, principalmente em razão do uso de materiais industriais, desmontagem de componentes do veículo, geração de resíduos e eventual descarte de sobras de insumos utilizados na execução dos serviços.

Entre os impactos possíveis, destacam-se a geração de resíduos sólidos decorrentes da retirada ou substituição de componentes, sobras de materiais metálicos, plásticos, borrachas, embalagens, adesivos, elementos de acabamento e demais insumos empregados na execução. Também podem ocorrer resíduos oriundos de processos de ajuste, corte, fixação e acabamento, além da necessidade de correta destinação de materiais que não possam ser reaproveitados.

Para reduzir esses efeitos, a Administração deverá exigir da futura contratada a adoção de boas práticas de gestão ambiental, com recolhimento, separação, acondicionamento e destinação final ambientalmente adequada dos resíduos gerados durante a execução dos serviços, em conformidade com a legislação vigente.

Deverá ser priorizada, sempre que possível, a utilização de materiais com maior durabilidade e menor geração de descarte prematuro, bem como procedimentos de instalação que evitem desperdícios, retrabalhos e substituições desnecessárias. Também deverá ser exigido que a contratada mantenha o ambiente de execução organizado e adote práticas compatíveis com a prevenção de danos ambientais indiretos.

Assim, embora o objeto não represente atividade de elevado impacto ambiental, existem efeitos pontuais inerentes à sua execução, os quais podem ser adequadamente mitigados por meio de destinação correta de resíduos, uso racional de materiais e adoção de procedimentos técnicos compatíveis com a preservação ambiental.

9. DEMONSTRAÇÃO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

Com a presente contratação, pretende-se alcançar resultados positivos tanto no plano operacional quanto no plano institucional, em benefício da Administração Pública e da coletividade.

Em primeiro lugar, busca-se elevar o nível de segurança dos agentes públicos que utilizam o veículo em atividades operacionais, reduzindo sua exposição a riscos em ocorrências de maior criticidade e proporcionando melhores condições de atuação em serviço. A melhoria da proteção

e da organização interna do veículo tende a aumentar a segurança da guarnição, a reduzir vulnerabilidades durante deslocamentos e abordagens e a proporcionar ambiente mais adequado ao desempenho das funções operacionais.

Em segundo lugar, pretende-se ampliar a capacidade de resposta do serviço público de segurança, oferecendo melhores condições materiais para atuação em situações de risco elevado. A disponibilização de veículo com melhores condições operacionais e estruturais contribui para resposta mais eficiente, segura e organizada em eventos críticos, permitindo ao Município dispor de meio mais adequado para enfrentamento de ocorrências complexas.

Sob essa perspectiva, a contratação também contribui para que o Município esteja mais preparado para situações de alta complexidade, seja em ações de apoio, fiscalização, policiamento ou atendimento a ocorrências excepcionais, fortalecendo a capacidade institucional de resposta da estrutura pública de segurança e aumentando a prontidão operacional da equipe.

Além disso, há resultado relevante em termos de economicidade e melhor aproveitamento dos recursos públicos, uma vez que a solução escolhida aproveita veículo já pertencente ao patrimônio da Administração, evitando dispêndio muito superior com aquisição de novo bem. Com isso, promove-se melhor utilização dos recursos materiais e financeiros disponíveis, com racionalidade administrativa e maior retorno funcional sobre ativo já existente.

Por fim, a contratação tende a produzir resultado duradouro na preservação do patrimônio público, na melhoria da eficiência operacional e na valorização das condições de trabalho dos agentes envolvidos, refletindo diretamente na qualidade do serviço prestado à população e na capacidade do Município de responder adequadamente às demandas da segurança pública.

10. POSICIONAMENTO SOBRE A VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Diante da necessidade identificada, das soluções analisadas e do levantamento realizado, conclui-se que a contratação pretendida é tecnicamente viável, economicamente adequada e compatível com o interesse público.

A solução escolhida mostra-se viável do ponto de vista técnico porque há no mercado empresas especializadas aptas a executar os serviços pretendidos, com capacidade operacional, conhecimento específico, responsabilidade técnica e condições de entregar o objeto de forma segura e compatível com as necessidades da Administração.

Sob o aspecto econômico, a contratação também se revela vantajosa, uma vez que permite o aproveitamento de bem já pertencente ao patrimônio público, evitando custo substancialmente superior com a aquisição de novo veículo. Dessa forma, a Administração atende à necessidade existente com melhor relação entre custo e benefício, observando os princípios da economicidade, eficiência e racionalidade administrativa.

Além disso, a contratação é adequada sob a ótica operacional e institucional, pois contribui para o fortalecimento da segurança dos agentes públicos, para a melhoria das condições de resposta em ocorrências de maior complexidade e para o melhor aproveitamento dos recursos materiais já disponíveis no âmbito da Administração.

Assim, o presente Estudo Técnico Preliminar conclui pelo prosseguimento da contratação, por entender que a solução identificada é adequada, necessária e suficiente para atender à demanda existente, observados os requisitos técnicos, jurídicos e administrativos aplicáveis.

Tangará, 06 de Março de 2026.



Respeitosamente

Roberto Marcio Baldi
2º Sgt PM Mat. 924952-4
923366-0
Cmt do 6ºGpPM/2ºPEL/2ªCIA/15ºBPM

Luiz Carlos Costa
3º Sgt PM RR Mat.
Auxiliar do Cmt