

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 constante do Documento de Formalização 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 os estudos para a contratação da solução que atenderá à necessidade especificada no Documento de Formalização da Demanda anexo, com a finalidade de 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

A frota da Prefeitura Municipal de Tangará/SC é composta por veículos leves, médios, microônibus, ônibus, caminhões, tratores, máquinas e implementos agrícolas, utilizados pelas secretarias municipais em atividades essenciais, tais como transporte escolar, transporte de pacientes, coleta de resíduos, manutenção de estradas, apoio aos serviços de saúde e suporte às demandas administrativas.

A higienização periódica desses veículos e equipamentos é indispensável à sua conservação, ao prolongamento de sua vida útil, à segurança operacional e ao atendimento de padrões sanitários, especialmente nos veículos destinados ao transporte de pessoas. O Município, contudo, não dispõe de estrutura própria de lavação adequada ao porte desses veículos.

A lavação dos veículos leves já foi objeto de contratação em certame anterior, permanecendo descobertos os serviços de lavação dos veículos pesados (caminhões e ônibus), tratores/máquinas e implementos agrícolas. O problema a ser resolvido, portanto, consiste em assegurar a higienização regular e ambientalmente adequada desses itens da frota, de forma contínua e economicamente vantajosa, garantindo a continuidade dos serviços públicos que deles dependem.

2. ANÁLISE DE SOLUÇÕES

Foram identificadas e analisadas as seguintes alternativas técnicas para o atendimento da necessidade:

Id	Descrição da solução / cenário e análise	Resultado
1	Provimento por estrutura própria: implantação e operação de lavador municipal próprio, com rampa para lavação inferior, sistema de captação e separação de água e óleo, cobertura, licenciamento ambiental e alocação de servidores/equipe própria para a execução das lavagens. Análise: exige investimento elevado em obra civil e equipamentos, obtenção de licença ambiental específica, contratação ou deslocamento de mão de obra,	INVIÁVEL

Id	Descrição da solução / cenário e análise	Resultado
	fornecimento contínuo de insumos e EPIs, além de custos permanentes de manutenção e tratamento de efluentes. O Município não dispõe de instalação nem de pessoal para tal finalidade, mostrando-se antieconômica e inviável no horizonte da demanda.	
2	Provimento parcial com aquisição de equipamentos de lavação (lavadoras de alta pressão e afins) para uso pelos próprios servidores, sem estrutura especializada. Análise: não soluciona a necessidade, pois a lavação de veículos pesados e implementos exige rampa para a parte inferior, separação e descarte adequado de efluentes (óleos, graxas, resíduos asfálticos/piche) e local apropriado licenciado. A execução por servidores não capacitados, sem essa infraestrutura, gera risco ambiental (contaminação de solo e água), risco à segurança do trabalho e descumprimento das normas ambientais vigentes.	INVIÁVEL
3	Contratação de empresa especializada na prestação dos serviços de lavação de veículos pesados e implementos, dotada de estrutura física adequada (rampa e cobertura), equipamentos compatíveis, produtos adequados e preferencialmente biodegradáveis, licenciamento ambiental e mão de obra capacitada. A Administração contrata o resultado do serviço, sem investimento em infraestrutura ou pessoal. Análise: assegura conformidade ambiental e técnica, melhor relação custo-benefício, previsibilidade e continuidade, com fiscalização pela Administração.	VIÁVEL E RECOMENDADA

Da análise comparativa, conclui-se que a Solução 1 (estrutura própria) é antieconômica e inviável diante da ausência de instalações e de pessoal; a Solução 2 (aquisição de equipamentos para uso interno) não atende às exigências técnicas e ambientais inerentes à lavação de veículos pesados e implementos; restando a Solução 3 (contratação de empresa especializada) como a alternativa tecnicamente viável, ambientalmente adequada e mais vantajosa para a Administração.

3. LEVANTAMENTO DE MERCADO

Para subsidiar a estimativa de valores, foi realizada pesquisa de preços que combinou (i) contratações similares de outros entes públicos, por meio de Atas de Registro de Preços vigentes em municípios de porte semelhante, e (ii) orçamentos obtidos junto a fornecedores regionais, conforme planilha de composição de preços anexa ao processo. As fontes consultadas foram: Ata de Registro de Preços nº 70/2025 (Prefeitura de Ibiam), Ata nº 129/2025 (Prefeitura de Luzerna), Ata nº 227/2025 — PE nº 41/2025 (Prefeitura de Peritiba), Ata nº 0001/2026 (Prefeitura de Xanxerê), além de orçamentos dos fornecedores Milton & Marlon e Diego Orçatto.

Adotou-se a mediana dos valores coletados como referência por item, por afastar valores extremos (mínimos e máximos) e refletir, de modo mais fiel, o preço efetivamente praticado no mercado regional, parâmetro mais adequado à fixação do valor máximo de um certame competitivo.

4. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução escolhida é a Solução 3: contratação de empresa especializada na prestação dos serviços de lavagem completa de veículos pesados, tratores/máquinas e implementos agrícolas, observados padrões técnicos e ambientais adequados, mediante execução continuada conforme a demanda das secretarias municipais, com acompanhamento e fiscalização pela Administração.

Definida a solução técnica, a forma de contratação que melhor a operacionaliza é a licitação na modalidade Pregão Eletrônico, por se tratar de serviço comum (art. 6º, inciso XLI, e art. 29 da Lei nº 14.133/2021), com critério de julgamento de menor preço por item. Em razão da natureza parcelada e variável da demanda — sem obrigatoriedade de contratação integral imediata — adota-se o Sistema de Registro de Preços, nos termos do art. 82 da Lei nº 14.133/2021 e do Decreto Municipal nº 13/2023.

5. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

As quantidades foram estimadas com base na demanda média da frota municipal e nos quantitativos historicamente projetados para o objeto, considerando variações sazonais e necessidades das diversas secretarias para o período de 12 (doze) meses, conforme tabela abaixo (valores unitários de referência apurados pela mediana):

Item	Descrição	Qtde	Vlr. Unit. (R\$)	Vlr. Total (R\$)
01	Lavagem completa de veículos pesados (caminhão)	104	219,00	22.776,00
02	Lavagem completa de veículos pesados (tratores/máquinas)	100	285,60	28.560,00
03	Lavagem completa de implementos agrícolas	50	195,38	9.769,00
04	Lavagem completa de veículos pesados (ônibus)	240	212,90	51.096,00
TOTAL ESTIMADO				112.201,00

6. JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO

Opta-se pelo parcelamento por item. Embora semelhantes, os serviços apresentam particularidades de execução conforme o porte do veículo e podem ser prestados por empresas distintas. O formato amplia a competitividade, aumenta as chances de obtenção de propostas

habilitadas para cada categoria e tende a propiciar melhores preços por segmento, em consonância com o art. 40, §3º, da Lei nº 14.133/2021.

7. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

Não há providências prévias relevantes, uma vez que os veículos e implementos podem deslocar-se até o estabelecimento da prestadora, não se exigindo da Administração investimento ou contratação acessória para a execução do objeto.

8. CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES

Não foram identificadas contratações correlatas ou interdependentes. O serviço de lavagem será contratado de forma autônoma e não requer serviços adicionais para sua execução.

9. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A contratada deverá atender, no mínimo, aos seguintes requisitos:

- Possuir estrutura física adequada ao porte dos veículos, com rampa para lavagem inferior e cobertura que permita a lavagem superior completa;
- Dispor de equipamentos compatíveis, produtos adequados e preferencialmente biodegradáveis, e mão de obra capacitada;
- Apresentar licença/regularidade ambiental e alvará de funcionamento, bem como regularidade fiscal e trabalhista;
- Manter ou indicar, até a data de assinatura da Ata de Registro de Preços, estabelecimento apto à execução situado em raio máximo de 30 (trinta) quilômetros do Paço Municipal de Tangará/SC — exigência tratada como condição de execução, e não de participação —, justificada pela necessidade de reduzir o tempo de deslocamento e a indisponibilidade da frota, garantir agilidade no atendimento e viabilizar a fiscalização contratual, alcançando os municípios limítrofes sem restringir indevidamente a competição (art. 9º da Lei nº 14.133/2021);

Como prática de sustentabilidade, exigir-se-á a utilização preferencial de produtos biodegradáveis e a adoção de medidas de redução do consumo de água e de gestão adequada dos efluentes gerados.

10. ALINHAMENTO COM PCA

A presente contratação está prevista no Plano de Contratações Anual (PCA) da Administração, sendo compatível com o planejamento orçamentário e com as metas estabelecidas para a manutenção e conservação da frota municipal.

11. IMPACTOS AMBIENTAIS

A execução dos serviços gera efluentes e resíduos (águas servidas, óleos, graxas e resíduos asfálticos). A contratada deverá observar as normas ambientais vigentes, utilizar preferencialmente produtos biodegradáveis, adotar práticas de redução do consumo de água e

promover o descarte e o tratamento adequados dos efluentes e resíduos sólidos, conforme a legislação aplicável e o respectivo licenciamento ambiental, de modo que a execução do contrato não cause impactos ambientais negativos.

12. DEMONSTRAÇÃO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

Com a contratação pretende-se: (i) assegurar a limpeza e a conservação da frota pesada e dos implementos; (ii) prolongar a vida útil dos veículos e equipamentos; (iii) reduzir custos de manutenção corretiva; (iv) otimizar a disponibilidade da frota; e (v) garantir conformidade ambiental e sanitária, preservando a imagem institucional da Administração.

13. MATRIZ DE RISCOS

Em atendimento ao art. 22 da Lei nº 14.133/2021, apresenta-se a matriz de riscos da contratação, com identificação dos principais riscos, sua probabilidade, impacto, alocação de responsabilidade e respectivas medidas de tratamento:

Risco	Prob.	Impacto	Alocação	Medidas de tratamento / mitigação
Execução em desacordo com as especificações / qualidade insatisfatória	Média	Médio	Contratada	Fiscalização e recebimento criterioso; rejeição e refazimento sem custo no prazo de 1 (um) dia; aplicação das sanções legais e editalícias.
Dano ao veículo durante a execução (pintura, componentes)	Baixa	Alto	Contratada	Responsabilização integral da contratada por danos; conferência na entrega e na retirada; obrigação de reparação às suas expensas.
Inadimplemento ambiental (descarte irregular de efluentes/resíduos)	Média	Alto	Contratada	Exigência de licença/regularidade ambiental na habilitação; obrigação contratual de descarte conforme a legislação; rescisão e comunicação ao órgão ambiental em caso de descumprimento.
Descontinuidade ou atraso na prestação dos serviços	Baixa	Alto	Compartilhado	Prazo de execução de 1 (um) dia; possibilidade de convocação dos demais classificados na Ata (SRP); sanções; planejamento da demanda pelas secretarias.
Variação dos quantitativos efetivamente demandados	Alta	Baixo	Contratante	Natureza estimativa do SRP, sem obrigatoriedade de contratação integral nem direito a indenização por quantitativo não utilizado (art. 83 da Lei nº 14.133/2021).
Oscilação dos preços de insumos durante a vigência	Média	Médio	Compartilhado	Reequilíbrio econômico-financeiro mediante comprovação; revisão/repactuação na forma dos arts. 124 e seguintes da Lei nº 14.133/2021.
Perda de regularidade fiscal/trabalhista pela contratada	Média	Médio	Contratada	Verificação prévia a cada pagamento; obrigação de manter as condições de habilitação durante toda a vigência; retenção/penalização conforme o caso.

Risco	Prob.	Impacto	Alocação	Medidas de tratamento / mitigação
Licitação fracassada ou deserta	Média	Médio	Contratante	Pesquisa de preços pela mediana (teto realista); raio de 35 km para ampliar a competição; ampla divulgação; revisão de exigências potencialmente restritivas.

A alocação acima orientará as cláusulas do Termo de Referência e do instrumento contratual, observando-se que os riscos atribuídos à contratada deverão ser por ela suportados sem repasse à Administração, ressalvadas as hipóteses legais de reequilíbrio econômico-financeiro.

14. POSICIONAMENTO SOBRE A VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Diante da análise técnica das alternativas e do levantamento de mercado, conclui-se que a contratação de empresa especializada, mediante licitação na modalidade Pregão Eletrônico pelo Sistema de Registro de Preços, é **TECNICAMENTE VIÁVEL**, **ECONOMICAMENTE JUSTIFICADA** e **LEGALMENTE FUNDAMENTADA**, sendo adequada e suficiente ao atendimento da necessidade descrita no Documento de Formalização da Demanda.

Tangará/SC, 09 de junho de 2026.

Cesar Luiz da Nunz

Secretário de Administração, Planejamento e Finanças — Ordenador de Despesa

Moacir José Balbinoti

Diretor Especial das Máquinas — Responsável Técnico

Lucas Alves Scortegagna

Diretor Administrativo — Responsável pelo ETP