



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR (ETP) – 002/2025



1. INFORMAÇÕES BÁSICAS

1.1. Número do processo: 002/2025

2. INTRODUÇÃO

2.1. Este Estudo Técnico Preliminar (ETP) é elaborado em atendimento ao disposto na Lei nº 14.133/2021, que institui normas gerais de licitação e contratação para a Administração Pública, e à Instrução Normativa ME nº 58/2022, que regulamenta o planejamento das contratações públicas. Este documento visa fundamentar a necessidade da contratação e oferecer as bases técnicas para a escolha da solução mais vantajosa à Administração, assegurando a eficiência, a economicidade e a qualidade no atendimento das demandas públicas.

2.2. Este ETP detalha os requisitos técnicos e operacionais da contratação, apresenta análises de viabilidade técnica e econômica, descreve alternativas avaliadas, e justifica a escolha da solução recomendada, garantindo o alinhamento com as prioridades estratégicas do município e com os princípios que regem a gestão pública, como a sustentabilidade, a inovação e o desenvolvimento socioeconômico local.

2.3. Por fim, o estudo busca orientar a elaboração do termo de referência ou projeto básico, assegurando que a contratação atenda às necessidades da população de forma eficaz e dentro dos parâmetros legais e técnicos aplicáveis.

3. OBJETIVO

3.1. O presente Estudo Técnico Preliminar (ETP) tem como objetivo principal subsidiar a Administração Pública na tomada de decisão referente à presente contratação. A elaboração deste estudo atende às disposições da Lei nº 14.133/2021 e da Instrução Normativa ME nº 58/2022, garantindo que a contratação seja fundamentada em



critérios técnicos, econômicos e operacionais sólidos, bem como em consonância com os princípios de eficiência, economicidade, sustentabilidade e inovação.



3.2.O ETP visa, de forma clara e detalhada:

- a) Identificar e justificar a necessidade da contratação, demonstrando sua relevância ao atendimento das demandas da Administração Pública;
- b) Apresentar análises de viabilidade técnica e econômica que assegurem a adoção da solução mais vantajosa, em consonância com os princípios de economicidade e eficiência previstos na legislação vigente;
- c) Definir requisitos técnicos e operacionais para a contratação, fornecendo subsídios ao desenvolvimento do termo de referência ou do projeto básico, de modo a garantir clareza e objetividade nas especificações;
- d) Avaliar as alternativas disponíveis no mercado e justificar a opção pela solução mais adequada, levando em consideração fatores como custo total, durabilidade, facilidade de manutenção, impacto ambiental e potencial de integração com sistemas ou processos já existentes.;

3.3.Assim, o ETP constitui uma ferramenta essencial para assegurar a eficiência e a efetividade do processo de contratação, promovendo a adequada aplicação dos recursos públicos em prol do desenvolvimento socioeconômico e da sustentabilidade do Município de Joaquim Nabuco/PE.

4. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

Fundamentação: Descrição da necessidade da contratação, considerando o problema a ser resolvido sob a perspectiva do interesse público. (Inciso I do § 1º do Art. 18 da Lei nº 14.133/2021 e Inciso I do Art. 9º da IN-ME 58/2022).

4.1.A Prefeitura Municipal de Joaquim Nabuco/PE tem como responsabilidade garantir a manutenção e melhoria da infraestrutura viária municipal, a preservação do meio



ambiente e a realização de serviços essenciais à população. Diante desse compromisso, é imprescindível a contratação de empresa especializada para prestação de serviços de locação de máquinas e veículos pesados, que atenderão demandas prioritárias do município, tais como:

- a) Manutenção e melhoramento de estradas vicinais para garantir a trafegabilidade, segurança e acesso da população, especialmente em áreas rurais e comunidades mais afastadas. A ausência de manutenção adequada pode comprometer a mobilidade, dificultando o escoamento da produção agrícola e o acesso a serviços públicos essenciais, como transporte escolar e saúde.
- b) Limpeza e construção de barreiros, fundamentais para o armazenamento de água em períodos de estiagem, promovendo a sustentabilidade hídrica local e beneficiando pequenos produtores e moradores da zona rural.
- c) Terraplenagem de encostas e terrenos, visando reduzir riscos de deslizamentos, erosão do solo e possibilitar a preparação de áreas destinadas a obras públicas e privadas.
- d) Remoção de metralhas e entulhos, prevenindo problemas ambientais, sanitários e garantindo a organização dos espaços urbanos.
- e) Outros serviços de infraestrutura, como suporte em obras públicas e manutenção de equipamentos urbanos.

4.2. Nesse sentido, a carência de equipamentos próprios ou de frota municipal suficiente para atender às necessidades identificadas justifica a terceirização desses serviços, garantindo maior eficiência operacional e economicidade, evitando investimentos elevados na aquisição e manutenção de maquinário próprio.

4.3. O problema a ser enfrentado é a insuficiência de maquinário municipal para atender as demandas contínuas e emergenciais de infraestrutura e serviços urbanos, impactando diretamente a qualidade de vida da população. A contratação permitirá:

- a) Maior agilidade na execução de serviços essenciais para o desenvolvimento urbano e rural;
- b) Redução de custos operacionais e administrativos, eliminando gastos com manutenção e aquisição de frota própria;



- c) Aprimoramento da segurança viária e da infraestrutura municipal, beneficiando diretamente os cidadãos e promovendo desenvolvimento econômico local;
- d) Atendimento tempestivo às demandas emergenciais, como limpeza de vias e recuperação de áreas afetadas por chuvas ou deslizamentos.

4.4. Portanto, a contratação de empresa especializada para prestação de serviços de locação de máquinas e veículos pesados atende ao interesse público, garantindo a melhoria da infraestrutura municipal e a eficiência na prestação dos serviços essenciais.

5. ÁREA REQUISITANTE

Setor Requisitante:	Secretaria Municipal de Infraestrutura		
Responsável pela Demanda:	Cleyton César Pageú da Silva	Matrícula:	

6. DEMONSTRAÇÃO DA PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

Fundamentação: Demonstração da previsão da contratação no plano de contratações anual, sempre que elaborado, de modo a indicar o seu alinhamento com o planejamento da Administração. (Inciso II do § 1º do Art. 18 da Lei nº 14.133/2021 e Inciso IX do Art. 9º da IN-ME 58/2022).

6.1. Atualmente, o presente município não possui o Plano de Contratações Anual. Por outro lado, o mesmo possui um planejamento financeiro, por meio do Plano Plurianual – PPA que é um instrumento gerencial que permite especificar o detalhamento das ações em termos de produto, responsáveis, prazos, tarefas, insumos e custos necessários para a entrega das metas físicas anuais, compondo os programas de trabalho da Lei Orçamentária Anual (LOA). É um instrumento de planejamento tático/operacional que contribui para que o Orçamento Público cumpra com sua finalidade de planejamento de curto prazo, contribuindo ainda para que as decisões de alocação de dotações



orçamentárias sejam orientadas para atingir objetivos previamente estabelecidos (objetivo da ação, do programa e objetivos estratégicos de governo).



6.2. Assim a Secretaria Municipal de Infraestrutura, Unidade Orçamentária 0206, através do Programa 1501 que se refere a Infraestrutura, fez a previsão da ação de Manutenção de Serviços de Limpeza Urbana, conforme demonstrado no quadro abaixo, extraídos do Sistema de Finanças e fornecidos pela Secretaria citada.

QUADRO DE DETALHAMENTO DE DESPESA - QDD	
Entidade: 1 - Prefeitura Municipal de Joaquim Nabuco	
Poder: 02 – Poder Executivo	
Órgão Orçamentário: 0206 - Secretaria Municipal de Infraestrutura	
Unidade Orçamentária: 020600 - Secretaria Municipal de Infraestrutura	
Função: 15 - Urbanismo	
Subfunção: 451 – Infraestrutura Urbana	
Programa: 1501 - Infraestrutura Urbana	
Ação: 2026 - Manutenção de Serviços de Limpeza Urbana	
Despesa: 3.3.90.00.00 – Aplicações Diretas – Pessoa Jurídica	
3.3.90.39.74 – Aplicações Diretas – Pessoa Jurídica	
Fonte de Recursos: Recursos Próprios	

7. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Fundamentação: Descrição dos requisitos necessários e suficientes à escolha da solução. (Inciso III do § 1º do Art. 18 da Lei nº 14.133/2021 e Inciso II do Art. 9º da IN-ME 58/2022).

7.1. Para atender à necessidade identificada no Município de Joaquim Nabuco/PE, os requisitos de contratação necessários e suficientes devem estar direcionados à aquisição ou locação de equipamentos que atendam de forma eficiente, econômica e sustentável as demandas específicas da administração pública. Estes requisitos são baseados no Inciso III do § 1º do Art. 18 da Lei nº 14.133/2021 e no Inciso II do Art. 9º da IN-ME 58/2022:



Dos Requisitos Técnicos da Contratação

7.2. Definição do local de execução dos serviços, a saber: endereço indicado no Objeto deste documento.

7.3. Definição dos serviços a serem executados de acordo com as determinações do termo de referência, a serem atendidas pela contratada.

7.4. Definição da metodologia executiva a ser adotada, de acordo com as normas técnicas vigentes.

7.5. Definição do orçamento e do prazo de execução dos serviços.

7.6. Definição das especificações dos equipamentos:

- a) Locação de Caminhão Basculante 14 m³
 - Especificações: caminhão basculante 14 m³, com cavalo mecânico de capacidade máxima de tração combinado de 36000 kg, potência 286 cv, inclusive semireboque com caçamba metálica;
 - Período de Execução: Diurno;
 - Ano de Fabricação Mínimo: Preferencialmente novo ou até 5 anos de uso;
 - Critério de medição: por mês trabalhado (mês);

- b) Trator de Esteiras
 - Especificações: trator de esteiras, potência 100 HP, peso operacional 9,4 T, com lâmina 2,19 m³;
 - Período de Execução: Diurno;
 - Ano de Fabricação Mínimo: Preferencialmente nova ou até 5 anos de uso;
 - Critério de medição: por hora trabalhada (h);



c) Retroescavadeira sobre rodas com carregadeira

- Especificações: retroescavadeira sobre rodas com carregadeira, tração 4x4, potência líq. 88 HP, caçamba carreg. cap. mín. 1 m³, caçamba retro cap. 0,26 m³, peso operacional mín. 6.674 kg, profundidade escavação máx. 4,37 m;
- Período de Execução: Diurno;
- Ano de Fabricação Mínimo: Preferencialmente nova ou até 5 anos de uso;
- Critério de medição: por hora trabalhada (h);

7.7. Apresentação, por parte da contratada, de Atestado de Capacidade Técnica-Operacional, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, que demonstrem capacidade operacional na execução dos serviços similares de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior, bem como documentos comprobatórios emitidos na forma do §3º do Art. 88 da Lei 14.133/2021.

7.8. O licitante deve disponibilizar todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade do(s) atestado(s) apresentado(s), apresentando, dentre outros documentos, cópia do contrato que deu suporte à contratação.

Dos Requisitos Funcionais

7.9. Multifuncionalidade e Robustez: Equipamentos devem ser capazes de operar continuamente em condições severas, como estradas vicinais e terrenos irregulares.

7.10. Manutenção Preventiva e Corretiva: Garantia de suporte técnico e manutenção durante o período de vigência do contrato.

7.11. Treinamento de Operadores: Fornecimento de capacitação técnica aos servidores municipais responsáveis pela operação dos equipamentos.

Dos Requisitos Econômicos e Financeiros

7.12. Aquisição ou Locação: A decisão deve considerar o custo total de propriedade (TCO), incluindo manutenção, seguro e combustível, comparando os custos da



aquisição com os da locação.

- 7.13. Proposta Orçamentária Detalhada: O proponente deve apresentar planilhas de custo que incluam valores unitários e globais, bem como os serviços agregados (treinamento, transporte, etc.).
- 7.14. Compatibilidade de Preços: A análise deve considerar o levantamento de preços referenciais de mercado, conforme bases de dados oficiais, como SINAPI e SICRO.

Dos Requisitos Ambientais

- 7.15. Equipamentos devem atender às normas ambientais vigentes, como o padrão de emissão de poluentes EURO V ou equivalente.
- 7.16. Preferência por soluções que reduzam o impacto ambiental, como veículos com menor consumo de combustível ou opções híbridas.
- 7.17. A contratação deverá fundamentar-se no uso racional de recursos e equipamentos, de forma a evitar e prevenir o desperdício de insumos e material consumidos, bem como a geração de resíduos, além do desperdício de água e consumo excessivo de energia. Sempre que possível fazer uso de energia renovável.
- 7.18. A solução contratada deve atender ao Programa de Controle de Emissão Veiculares – PROCONVE.
- 7.19. Tratando-se de veículos rodoviários, o fabricante deve estar regularmente registrado no Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras ou Utilizadores de Recursos Ambientais, (Anexo I da IN nº 06/2013 – IBAMA).
- 7.20. A solução deverá ofertar veículos com maior eficiência energética e menor consumo de combustível, que serão comprovados mediante dados do Programa Brasileiro de Etiquetagem Veicular – PBEV).



- 7.21. O veículo deverá atender os limites máximos de ruídos fixados nas Resoluções CONAMA nº 1/1993 e nº 272/2000 e legislação correlata.
- 7.22. A solução deverá atender aos limites máximos de emissão de poluentes que estejam em conformidade com a Resolução CONAMA nº18/1986 e nº315/2002 e legislação correlata, preferencialmente dotados de tecnologia que faculte a diminuição da emissão de gases e/ou substâncias poluentes.

Dos Requisitos Jurídicos e Contratuais

- 7.23. Conformidade Legal: Garantia de que os equipamentos atendam às exigências legais e normativas aplicáveis ao setor público.
- 7.24. Cláusulas Contratuais: Prever penalidades por descumprimento de prazos, falhas de desempenho ou ausência de suporte técnico.
- 7.25. Garantias: Garantia mínima de 12 meses para equipamentos novos e cobertura de vícios ocultos para equipamentos seminovos.

Das Justificativas e Impactos no Interesse Público

- 7.26. Eficiência Operacional: Garantir que o município tenha capacidade de atender às demandas prioritárias de manutenção urbana, melhoria de estradas, abastecimento de água e coleta de lixo.
- 7.27. Saúde e Segurança Pública: Evitar impactos negativos à saúde pública, como o acúmulo de resíduos sólidos e a escassez de água em comunidades rurais.
- 7.28. Desenvolvimento Sustentável: Contribuir para a melhoria da infraestrutura urbana e rural de forma ambientalmente responsável.



Dos Requisitos Normativos que Disciplinam os Serviços a Serem Contratados

- 7.29. Lei nº 14.133/2021, de 1º de abril de 2021, Lei de Licitações e Contratos Administrativos.
- 7.30. Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006: Institui o Estatuto Nacional da Micro Empresa e da Empresa de Pequeno Porte, e dá outras providências.
- 7.31. Consolidação das Leis do Trabalho (CLT).
- 7.32. Lei Complementar nº 198, de 28 de Junho de 2023: Altera a Lei Complementar nº 91, de 22 de dezembro de 1997, para manter os coeficientes do Fundo de Participação dos Municípios (FPM) de Municípios com redução populacional aferida em censo demográfico, aplicando redutor financeiro sobre eventuais ganhos, na forma e no prazo que especifica; e altera a Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021 (Lei de Licitações e Contratos Administrativos).
- 7.33. Tabelas de eficiência energética do INMETRO.
- 7.34. Resolução Conama nº 18, de 6 de maio de 1986, dispõe sobre a criação do Programa de controle de poluição do ar por veículos automotores – PROCONVE.
- 7.35. Resolução CONAMA nº 315/2002 que dispõe sobre a nova etapa do Programa de Controle de Emissões Veiculares - PROCONVE.
- 7.36. Instrução Normativa nº 06/2013, que regulamenta o Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras e Utilizadoras de Recursos Ambientais - CTF/APP.
- 7.37. Resolução CONAMA nº 237/1997 que dispõe sobre a revisão e complementação dos procedimentos e critérios utilizados para o licenciamento ambiental.



- 7.38. Programa Brasileiro de Etiquetagem Veicular – PBEV.
- 7.39. Resolução Conama nº 401/2008 que estabelece os limites máximos de chumbo, cádmio e mercúrio para pilhas e baterias comercializadas no território nacional e os critérios e padrões para o seu gerenciamento ambientalmente adequado, e dá outras providências.
- 7.40. Resolução Conama nº 001/1993 que dispõe sobre os limites máximos de ruídos, com o veículo em aceleração e na condição parado, para veículos automotores nacionais e importados, excetuando-se motocicletas, motonetas, triciclos, ciclomotores e bicicletas com motor auxiliar e veículos assemelhados.
- 7.41. Resolução Conama nº 272/2000 que dispõe sobre os limites máximos de ruído para os veículos nacionais e importados em aceleração, exceto motocicletas, motonetas, ciclomotores e veículos assemelhados.
- 7.42. Códigos, Leis, Decretos, Portarias e Normas Federais, Estaduais e Municipais.
- 7.43. Normas de Concessionárias Locais de serviços, Corpo de Bombeiros, Vigilância Sanitária, dentre outros.
- 7.44. Normas e regulamentos dos órgãos ambientais nas esferas municipal, estadual e federal.
- 7.45. Normas regulamentadoras do Ministério do Trabalho e Emprego (MTE).
- 7.46. Normas internacionais específicas consagradas, se necessário.
- 7.47. Outras normas aplicáveis ao objeto da pretendida contratação, bem como suas alterações.



8. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES PARA CONTRATAÇÃO

Fundamentação: Estimativa das quantidades a serem contratadas, acompanhada das memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte, considerando a interdependência com outras contratações, de modo a possibilitar economia de escala (Inciso IV do § 1º do Art. 18 da Lei nº 14.133/2021 e do Inciso V do Art. 9º da IN 58/2022).

8.1. A estimativa das quantidades a serem contratadas foi desenvolvida com base na análise das demandas operacionais do Município de Joaquim Nabuco/PE, considerando os serviços essenciais de manutenção urbana e rural. Essa análise também leva em conta a interdependência com outras contratações e a possibilidade de economia de escala, conforme o Inciso IV do § 1º do Art. 18 da Lei nº 14.133/2021 e o Inciso V do Art. 9º da IN 58/2022.

- a) Locação de Caminhão Basculante 14 m³
 - Quantidade estimada: 12 meses;
 - Requisito mínimo: 2 (dois) caminhões basculantes 14m³ com perfeitas condições de uso, caso o veículo necessite de alguma revisão ou outro motivo improdutivo, a contratada deverá substituí-lo imediatamente;
- b) Trator de Esteiras
 - Quantidade estimada: 1200 horas;
 - Requisito mínimo: 1 (um) trator de esteiras com perfeitas condições de uso, caso a máquina necessite de alguma revisão ou outro motivo improdutivo, a contratada deverá substituí-lo imediatamente;
- c) Retroescavadeira sobre rodas com carregadeira
 - Quantidade estimada: 4800 horas;



- Requisito mínimo: 1 (um) trator de esteiras com perfeitas condições de uso, caso a máquina necessite de alguma revisão ou outro motivo improdutivo, a contratada deverá substituí-lo imediatamente;

8.2. Com essa análise, as quantidades estimadas atendem de forma otimizada à demanda do município, garantindo a eficiência e a economicidade do processo de contratação.

9. LEVANTAMENTO DE MERCADO E JUSTIFICATIVA TÉCNICA E ECONÔMICA DA ESCOLHA DO TIPO DE SOLUÇÃO

Fundamentação: Levantamento de mercado, que consiste na análise das alternativas possíveis e, justificativa técnica e econômica da escolha do tipo de solução a contratar. (Inciso V do § 1º do Art. 18 da Lei nº 14.133/2021 e do Inciso III do Art. 9º da IN 58/2022).

9.1. O levantamento de mercado para atender às demandas do Município de Joaquim Nabuco/PE considera as contratações similares feitas por outros órgãos e entidades públicas, bem como por organizações privadas. A análise compara as alternativas disponíveis e justifica a escolha pela locação como a solução mais adequada, considerando critérios técnicos, econômicos e operacionais:

a) Solução 1: Aquisição de máquinas pesadas e veículos pelo Município

- Descrição: Compra definitiva dos equipamentos necessários (caminhões basculantes, pá carregadeira, caminhão pipa e caminhão compactador de lixo) para uso permanente pelo município;
- Vantagens:
 - Equipamentos disponíveis continuamente;
 - Integração ao patrimônio público;
- Desvantagens:
 - Alto custo inicial, exigindo maior aporte orçamentário;
 - Necessidade de manutenção regular, aumentando custos operacionais;
 - Menor flexibilidade em caso de mudanças na demanda ou obsolescência dos equipamentos;



b) Solução 2: Locação de máquinas pesadas/veículos

- Descrição: Contratação de equipamentos por período determinado, com ou sem operador, para atender demandas específicas e contínuas;
- Vantagens:
 - Redução do impacto financeiro inicial;
 - Manutenção e substituição de equipamentos são responsabilidade do locador;
 - Flexibilidade para ajustar a quantidade e os tipos de equipamentos às necessidades;
 - Rapidez na implementação, permitindo atender demandas urgentes.
- Desvantagens:
 - Equipamentos não integram o patrimônio público;
 - Custos recorrentes podem ser elevados em contratos prolongados;

c) Solução 3: Utilização de patrulha existente no Município

- Descrição: Reutilização de equipamentos disponíveis no município ou em consórcios regionais para atender às demandas;
- Vantagens:
 - Redução de custos, caso a patrulha esteja em boas condições de uso;
 - Otimização de recursos já disponíveis;
- Desvantagens:
 - Patrulha não está disponível ou está em estado inadequado para uso (conforme diagnóstico atual);
 - Dependência de manutenções emergenciais pode gerar atrasos e custos adicionais;
 - Capacidade insuficiente para atender a demanda total.

9.2.O levantamento de mercado para atender às demandas do Município de Joaquim Nabuco/PE considera as contratações similares feitas por outros órgãos e entidades públicas, bem como por organizações privadas. A análise compara as alternativas disponíveis e justifica a escolha pela locação como a solução mais adequada, considerando critérios técnicos, econômicos e operacionais:

9.3.A solução 2 apresenta vantagens notórias ao erário. A compra destes maquinários



implicaria em um investimento inicial significativo, enquanto a locação pode ser mais acessível. A locação preserva o orçamento e permite que ele seja utilizado em outras áreas conforme demanda e necessidade.

- 9.4. Equipamentos e máquinas pesadas são caros para manter e reparar. Com a locação, o município não precisa se preocupar com os custos de manutenções periódicas e de imprevistos, já que a responsabilidade recai sobre a empresa de locação.
- 9.5. A demanda por estes veículos é frequente, porém caso não seja necessário a utilização por um determinado período, a locação se torna a opção mais sensata pois não há necessidade de manter um equipamento ou máquina que pode ficar ocioso por determinados períodos.
- 9.6. A Secretaria Municipal de Infraestrutura opera em diversas frentes, sendo responsável por diversos tipos de serviços prestados a população. Para cada tipo de demanda é necessário a utilização de um equipamento/máquina específica. A locação, por sua vez, possibilita o acesso fácil a uma variedade de equipamentos, adaptados para atender as necessidades específicas de diferentes projetos de trabalho.
- 9.7. A locação elimina a necessidade de armazenamento, seguro e transporte do equipamento, o que pode ser uma preocupação significativa pois o espaço físico da secretaria é limitado.
- 9.8. Ademais, a Solução 1 trás prejuízo a esta Municipalidade, seja pela disponibilidade restrita de mão de obra e de equipamentos, ou seja pelo fato do uso de máquinas pesadas disponíveis é bastante intenso pelo Município, não conseguindo atender todas as demandas de interesse da população urbana e rural.
- 9.9. A presente contratação segue os moldes utilizado em outras instituições públicas e também é comum na iniciativa privada. Não há requisitos que possam ensejar a restrição de mercado, uma vez que há várias empresas que fornecem os serviços dentro dos requisitos estabelecidos.
- 9.10. Considerando as características do objeto a ser contratado, a alternativa mais



adequada consiste na locação de máquinas pesadas e veículos, visando atender às demandas da Secretaria Municipal de Infraestrutura do Município de Joaquim Nabuco/PE. Essa solução encontra-se alinhada aos princípios de economicidade, eficiência e interesse público, conforme estabelece o Inciso V do §1º do Art. 18 da Lei n.º 14.133/2021, bem como o Inciso III do Art. 9º da Instrução Normativa ME n.º 58/2022, conforme descrito a seguir:

Da complexidade técnica

- 9.11. O objeto da futura contratação, a contratação de uma empresa especializada para prestação de serviços de locação de máquinas e veículos pesados para atender as demandas do Município de Joaquim Nabuco/PE, tem a natureza de serviços comum contínuos conforme inciso XV, do artigo 6º da Lei 14.133/2021.
- 9.12. Levando-se em conta os aspectos do objeto, vislumbra-se sua caracterização como serviços contínuos visto que:
- a) São serviços contratados pela Administração Pública para a manutenção da atividade administrativa, decorrentes de necessidades permanentes ou prolongadas;
 - b) São serviços cujos padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais de mercado;

Da Modalidade de licitação

- 9.13. A escolha da modalidade “Pregão” se justifica pela ampla publicidade na contratação da empresa que irá executar os serviços previstos, mas também pela possibilidade de atestar previamente que as empresas interessadas em participar do certame possuem os requisitos mínimos de qualificação exigidos para execução do objeto a ser licitado, contido na Lei nº 14.133 de 1º de abril de 2021.
- 9.14. O Pregão caracteriza-se como modalidade de licitação, sendo definida no Art. 28. Inciso I, pela Lei nº 14.133/2021, como adequada para contratação de serviços contínuos. No pregão a disputa de preços acontece entre quaisquer interessados, desde que comprovem preencher os requisitos de qualificação nos termos exigidos no edital.



- 9.15. A Lei nº 14.133/2021 em seu Art. 29, determina que a concorrência e o pregão seguem o rito procedimental comum, ou seja, possuem fases: preparatória, de divulgação de edital de licitação, de apresentação de propostas e lances, quando for o caso, de julgamento, de habilitação, recursal e homologação.
- 9.16. Para a escolha da modalidade apropriada, na fase de planejamento, deve-se considerar a aplicação do pregão sempre que o objeto possuir padrões de desempenho e qualidade que possam ser objetivamente definidos pelo edital, sendo que não se aplicará o pregão às contratações de serviços técnicos especializados de natureza predominantemente intelectual e, de obras e serviços de engenharia, desde que estes não se qualifiquem como comuns.
- 9.17. Como se verifica o objeto da presente contratação caracteriza-se como serviços contínuos, de modo que a modalidade adequada para o processamento do Pregão é por meio do Pregão na sua forma eletrônica, uma vez que o Art. 17, §2º da Lei nº 14.133/2021 dispõe que as licitações serão realizadas, preferencialmente, sob a forma eletrônica.

10. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

Fundamentação: Estimativa do valor da contratação, acompanhada dos preços unitários referenciais, das memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte, que poderão constar de anexo classificado, se a administração optar por preservar o seu sigilo até a conclusão da licitação (Inciso VI do § 1º da Lei nº 14.133/21 e do Inciso VI do Art. 9º, da IN 58/2022).

- 10.1. A estimativa de preços da contratação será compatível com os quantitativos levantados no termo de referência e com os preços do SINAPI - Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil, que é a principal tabela utilizada no orçamento de serviços em geral, de acordo com o último boletim de referência publicado, mantida pela Caixa Econômica Federal e pelo IBGE, que informa os custos



e índices da Construção Civil no Brasil. Também poderá ser utilizado a base de dados NOVO SICRO – Sistema de Custos Rodoviários (DNIT) para compor precificação do objeto.

- 10.2. Na falta de composições de referência no boletim de referência SINAPI, deve-se apresentar a composição unitária do serviço, contendo as justificativas técnicas para as composições adotadas, com elementos suficientes que permitam o controle da motivação dos atos que fundamentaram os valores adotados (por exemplo, memória de cálculo dos coeficientes de utilização de insumos), bem como a identificação do responsável pela elaboração.
- 10.3. O Tribunal de Contas da União recomenda adotar a composição de outros sistemas referenciais de preços, desde que mantidos os coeficientes de consumo para cada serviço, utilizando-se o custo dos insumos obtidos no SINAPI. Nos casos em que este não contemple os serviços em análise, exige-se que se busque informações em outras fontes de preços para análise do orçamento de serviços.
- 10.4. As soluções/itens que não for(am) possível(is) de se localizar e definir na Tabela de Referência SINAPI, deve-se utilizar preços de mercado, por meio de consulta a fornecedores, pesquisa no banco de preços e no painel de preços de outras contratações públicas regionais, conforme preceitua o inciso II, Art. 23 da Lei nº 14.133/2021.
- 10.5. O procedimento de pesquisa de preços procedeu-se, nos termos do artigo 23 da Lei nº 14.133/2021 e da IN SEGES/ME nº 65, de 7 de julho de 2021, bastando a consulta a fontes que permitam a estimativa do valor pela Administração, por exemplo: histórico de preços praticado em contratações do órgão ou da entidade; preços de contratações públicas similares realizadas por outros órgãos e entidades da Administração; preços de mercado vigentes ou quaisquer outros meios. É facultado ao setor técnico a aplicação de percentuais ou índices oficiais nos valores das fontes consultadas, a título de correção inflacionária. Para esse momento da contratação, o principal é buscar preços vigentes ou atualizados, prospectados para cenários futuros.



- 10.6. Os custos de execução, apresentados em planilha orçamentária, serão elaborados por equipe técnica devidamente capacitada, que resultará no orçamento completo do serviço a ser executado, inclusive com valor final de referência da contratação, que deverá compor a documentação do Termo de Referência.

11. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

Fundamentação: Descrição da solução como um todo, inclusive das exigências relacionadas à manutenção e à assistência técnica, quando for o caso. (Inciso VII do § 1º do Art. 18 da Lei nº 14.133/21 e do Inciso IV Art. 9º da IN 58/2022).

- 11.1. A solução se dará através da contratação de uma empresa especializada para prestação de serviços de locação de máquinas e veículos pesados para atender as necessidades do município do Joaquim Nabuco/PE. Esses serviços deverão ser prestados de acordo com a necessidade pontual do Município.
- 11.2. Em resumo, contratação de uma empresa especializada para prestação de serviços de locação de máquinas e veículos pesados para atender as necessidades do município do Joaquim Nabuco/PE, atende a critérios de eficiência administrativa, custo-benefício e segurança, garantindo o cumprimento das atividades do Município de maneira flexível e econômica. Portanto, a locação de máquinas e veículos pesados é a escolha mais vantajosa e adequada para atender as demandas do referido município, garantindo eficiência, segurança e economia de recursos públicos.
- 11.3. A fundamentação legal para a escolha desta solução está alinhada com o Art. 11 da Lei 14.133/2021, que regula as contratações públicas e exige que o processo licitatório seja capaz de assegurar a seleção da proposta mais vantajosa para a Administração Pública, eficiência nos contratos, além de estimular o desenvolvimento nacional sustentável.



- 11.4. A locação de máquinas e veículos pesados é uma solução abrangente que permite à Administração usufruir de equipamentos modernos, em plenas condições de operação, evitando a obsolescência tecnológica e despesas com manutenção, uma vez que estes encargos ficam sob a responsabilidade da empresa contratada. Dessa forma, o objeto do Estudo Técnico Preliminar (ETP) está em conformidade com o interesse público envolvido, permitindo uma execução eficaz, eficiente e economicamente vantajosa dos serviços de infraestrutura de transportes, alinhada aos princípios estabelecidos pelo Art. 5º da Lei 14.133.
- 11.5. Em adição, considerando o Art. 18 da Lei 14.133, o estudo técnico preliminar deve evidenciar a viabilidade técnica e econômica da solução escolhida. Por conseguinte, foi realizada uma análise comparativa intensiva, a qual confirmou que a locação de máquinas e veículos pesados é mais conveniente que a aquisição, devido a fatores como redução de custos e flexibilidade operacional, garantindo assim a continuidade dos serviços prestados pelo Município sem interrupções por questões técnicas de equipamento ou disponibilidade.
- 11.6. A opção pela não aquisição de veículos e máquinas justifica-se ainda pela menor necessidade de capital imobilizado e pela alocação mais eficiente dos recursos públicos, alinhando-se aos objetivos de promover eficiência nas contratações e desenvolvimento nacional sustentável conforme o Art. 11, inciso IV da referida Lei. A escolha por este modelo de solução foi embasada em jurisprudências que corroboram com sua legalidade e eficácia, garantindo conformidade com as disposições legais vigentes e princípios gerais de contratação pública.
- 11.7. Portanto, a solução de locação de veículos e máquinas pesadas é justificada por sua aliança com as diretrizes da Lei 14.133/21 e jurisprudências análogas, representando a opção mais adequada existente no mercado para atender, de maneira integral e efetiva, as demandas do Município do Joaquim Nabuco/PE.
- 11.8. Os serviços deverão manter o padrão de qualidade existente e apresentar a melhor prática executiva, com elementos que apresente vantagens para a contratação e com a caracterização devidamente detalhada no Termo de Referência.



- 11.9. A Contratada deverá fornecer as máquinas e veículos, com operadores devidamente habilitados e com os equipamentos de proteção necessários, quando previsto mão de obra.
- 11.10. A Contratada deve arcar com os custos de deslocamento das máquinas, veículos, equipamentos e funcionários até o município (e demais localidades de acordo com os órgãos contratantes).
- 11.11. A empresa deverá apresentar as máquinas, veículos e os equipamentos em boas condições de uso, as despesas decorrentes da manutenção, lubrificantes e qualquer outro que afete a operação, serão de responsabilidade do contratado.
- 11.12. A empresa deverá tomar todas as medidas de segurança cabíveis aos serviços que executarão não arcando a esta Municipalidade com qualquer ônus em caso de acidente.
- 11.13. Os serviços que constituem o objeto desta licitação deverão ser executados de acordo com a solicitação da contratante, por meio de ordem de serviço e a orientação/fiscalização dos técnicos da Prefeitura Municipal de Joaquim Nabuco/PE e, estando o equipamento disponível no período conforme necessidade e as condições contratuais, devendo a contratada estar sujeita a fiscalização e orientação desta Municipalidade.
- 11.14. No serviço, bem como na proposta de preço, deverá considerar também que a Contratada deverá fornecer em até 03(três) dias uteis após a data de solicitação do serviço, o maquinário em referência na área patrimonial da contratante.
- 11.15. O custo de mobilização, desmobilização, alimentação e transporte dos operador-motoristas, seguros e todos os demais custos/encargos envolvidos na realização do serviço estão a cargo da contratada, ou seja, na proposta de preço deverá compreender todas as despesas decorrentes do fornecimento de insumos e mão de obra necessária à operação e manutenção do equipamento, incluindo os controles e regulagens do mesmo e eventuais reposições de peças.



- 11.16. A Contratada deverá apresentar máquinas, veículos e equipamentos em boas condições de uso, caso os equipamentos/máquinas apresentem falhas, estejam com sinal de má conservação e manutenção, poderão ser rejeitados, quando em desacordo com as especificações constantes neste documento, devendo serem substituídos no prazo de até 1h, a contar da notificação da contratante junto à contratada, às custas desta, sem prejuízo da aplicação das penalidades.
- 11.17. É de responsabilidade da Contratada que suas máquinas e veículos sejam equipados com horímetro e tacógrafo devidamente funcionando e será inspecionado pelo órgão contratante, no que será controlado diariamente, pelo fiscalizador ou responsável pelos serviços. No qual, o mesmo anotará hora de início e término das atividades para controle de horas trabalhadas.
- 11.18. A Contratada responsabilizar-se-á pelo socorro mecânico com guincho, bem como manutenção preventiva e corretiva, aquela destinada aos reparos de defeitos que ocorram de maneira aleatória de seus veículos e máquinas, observando o prazo de 24 horas para manutenção dos mesmos. Caso o serviço de manutenção ultrapasse o tempo de 24 horas, a Contratada deverá substituir os mesmos, dentro das características técnicas contidas neste instrumento, de modo a garantir a continuidade dos serviços.
- 11.19. A Contratada deverá avisar a qualquer tempo, por escrito, caso haja algum problema de ordem mecânica, sempre avisando a esta Municipalidade o motivo pelo qual originou a substituição e por quanto tempo levará para o conserto.
- 11.20. A qualquer tempo, durante a execução dos serviços, a Contratante poderá realizar inspeção na máquina e/ou veículo utilizado, para fins de verificar sua conformidade ao exigido no edital, bem como, se corresponde ao constante nos documentos de comprovação exigidos no item.
- 11.21. É necessária para o início dos serviços a apresentação da documentação comprobatória de que o veículo/maquinário possui ano de fabricação de no máximo 5



anos e está em nome da empresa licitante, sendo válido os documentos de nota fiscal e CRLV (Certificado de Registro e Licenciamento de Veículo).

- 11.22. É necessário que a Contratada mantenha o local de trabalho em ordem e devidamente sinalizado, controlar o cumprimento da prestação de serviços e zelar pela boa apresentação dos seus empregados também é responsabilidade da empresa.
- 11.23. As máquinas e veículos, deverão apresentar no local e horário pré-estabelecido, sendo que sua dispensa ao fim do turno somente ocorrerá com a autorização do encarregado da Secretaria requisitante, onde o mesmo estará com a planilha diária de controle das máquinas e veículos.
- 11.24. O controle de horas trabalhadas será realizado diariamente em dias úteis (segundas-feiras, terças-feiras, quartas-feiras, quintas-feiras e sextas-feiras), pelo servidor designado. No qual, o mesmo anotará hora de início e término das atividades por meio de inspeção do horímetro.
- 11.25. A Contratada deverá fornecer aos seus funcionários e, fazer com que estes utilizam, os equipamentos de proteção individual (EPI) necessários a segurança dos mesmos, de acordo com o exigido pelas normas relativas à Segurança, Higiene e Medicina do Trabalho, prevista na legislação em vigor.
- 11.26. Disponibilizar motorista e/ou operador devidamente habilitado e capacitado à realização dos serviços requeridos, quando previsto no item, em conformidade com as normas do Código Brasileiro de Trânsito – CONTRAN e outras que disciplinem a atividade.
- 11.27. É de responsabilidade da empresa licitada responder por quaisquer danos causados ao patrimônio do município, aos empregados ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo na execução do objeto do presente pregão, também será responsável por reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, no todo ou em parte e às suas expensas, bens objeto do contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes de execução irregular dos serviços inadequados ou desconformes com as



especificações.

- 11.28. A Contratada responsabilizar-se-á pelas despesas relativas a encargos trabalhistas, de seguro de acidentes, impostos, contribuições previdenciárias e quaisquer outras que foram devidas e referidas aos serviços executados por seus empregados, uma vez que os mesmos não têm nenhum vínculo empregatício com o Município do Joaquim Nabuco/PE.
- 11.29. A empresa contratada obriga-se a comunicar à contratante, de modo formal, todas as circunstâncias ou ocorrências que, constituindo motivos de força maior, não permitiram a correta execução dos serviços.
- 11.30. No momento em que a empresa estiver executando serviços exclusivos para a prefeitura, os veículos deverão estar identificados com a logomarca da administração pública.
- 11.31. A contratada deverá emitir relatórios de acompanhamento, no qual deverá constar identificação do equipamento, data e hora de início e finalização do trajeto. Estes relatórios serão a base de conferência dos recebimentos provisórios dos serviços prestados e deverão ser entregues semanalmente na Secretaria, no setor de controle processual.
- 11.32. Para prestação do serviço será exigido que o prestador dos serviços se apresente devidamente identificado e usando todos os equipamentos de proteção individual e cumprindo os requisitos da legislação vigente (NR 06, NR 11 e NR 12).
- 11.33. Os serviços prestados pela empresa contratada deverão fundamentar-se no uso racional de recursos e equipamentos, de forma a evitar e prevenir o desperdício de insumos e material consumidos, bem como a geração de resíduos, além do desperdício de água e consumo excessivo de energia. Sempre que possível fazer uso de energia renovável.
- 11.34. É importante e primordial, que a empresa mantenha a disciplina entre o seu



pessoal, fazendo-o cumprir, na execução dos serviços, as normas legais sobre segurança, contra riscos de acidentes e uso adequado de equipamentos de proteção individual. Também é necessário manter a execução dos serviços em ritmo adequado e eficiente afim de prestar um bom serviço a população e empregar corretamente de forma eficaz o recurso público, que é de todos.

- 11.35. A contratada deverá ter pleno conhecimento e se responsabilizar pelo trabalho seguro das pessoas envolvidas no manuseio de ferramentas, equipamentos e produtos inflamáveis, conforme legislação em vigor do Ministério do Trabalho. Essa também se responsabilizará por ações e/ou omissões sobre os resíduos e rejeitos sólidos, líquidos e derivados, nos locais do serviço, removendo e promovendo a devida destinação.
- 11.36. Durante a execução das tarefas, os funcionários da Contratada deverão observar, no trato com os servidores e com o público em geral, a urbanidade e os bons costumes de comportamento, tais como: pontualidade, cooperação, respeito mútuo, discrição e zelo com o patrimônio público.
- 11.37. Considerar-se-á os requisitos exigidos por normas regulamentares, amplamente conhecidas, tanto de segurança no trabalho (NR's) quanto de cunho técnico (Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT). Observa-se que também se deve satisfazer as deliberações dos órgãos ambientais, de modo a garantir o seguimento de resoluções do CONAMA.
- 11.38. Os requisitos de sustentabilidade, como a utilização adequada dos veículos e máquinas pesadas, viagens em rotas, diminuição do gasto de consumo de combustível e a readequação quanto a má utilização do veículo, deverão ser fiscalizadas e executadas pela Unidade Solicitante.
- 11.39. Informamos que mensalmente é analisada e avaliado os dados dos sistemas de abastecimento e manutenção de veículos e máquinas pesadas, quanto ao aumento ou diminuição das demandas de gastos, gerando uma melhor eficiência na utilização destes.



- 11.40. A solução contratada deve atender ao Programa de Controle de Emissão Veiculares – PROCONVE.
- 11.41. Tratando-se de veículos rodoviários, o fabricante deve estar regularmente registrado no Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras ou Utilizadores de Recursos Ambientais, (Anexo I da IN nº 06/2013 – IBAMA).
- 11.42. Licença Ambiental de Operação do Empreendimento, (Anexo I da Resolução CONAMA nº 237/1997).
- 11.43. A solução deverá ofertar veículos com maior eficiência energética e menor consumo de combustível, que serão comprovados mediante dados do Programa Brasileiro de Etiquetagem Veicular – PBEV).
- 11.44. As baterias dos veículos deverão atender à Resolução Conama nº 401/2008.
- 11.45. O veículo deverá atender os limites máximos de ruídos fixados nas Resoluções CONAMA nº 1/1993 e nº 272/2000 e legislação correlata.
- 11.46. A solução deverá atender aos limites máximos de emissão de poluentes que estejam em conformidade com a Resolução CONAMA nº18/1986 e nº315/2002 e legislação correlata, preferencialmente dotados de tecnologia que faculte a diminuição da emissão de gases e/ou substâncias poluentes.
- 11.47. A execução do presente objeto iniciar-se-á, preferencialmente, na data de assinatura do Contrato, tendo validade e eficácia legal após a publicação de seu extrato no Diário Oficial.
- 11.48. Outra alternativa é a definição de outra data para início da vigência contratual, através de Ordem de Serviço, tendo em vista o prazo necessário para formalização da rescisão unilateral dos contratos vigentes ou motivado por fato superveniente, a critério da administração.



- 11.49. A locação de equipamentos com exigências específicas de manutenção e assistência técnica garante o pleno funcionamento das operações municipais, atendendo aos princípios de eficiência, economicidade e continuidade do serviço público, conforme previsto no Inciso VII do § 1º do Art. 18 da Lei nº 14.133/2021 e no Inciso IV do Art. 9º da IN 58/2022. Essa solução será formalizada em contrato detalhado, assegurando os interesses do município e da população.

12. JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO OU NÃO-PARCELAMENTO DA SOLUÇÃO

Fundamentação: Justificativas para o parcelamento ou não da solução. (Inciso VIII do § 1º do Art. 18 da Lei nº 14.133/21 e do Inciso VII do Art. 9º da IN 58/2022).

- 12.1. A prestação de serviços de locação de máquinas e veículos pesados para atender às demandas do Município de Joaquim Nabuco/PE requer a análise de experiências anteriores de contratações similares. Essas análises auxiliam na decisão pelo parcelamento ou não da solução, conforme determina o Inciso VIII do § 1º do Art. 18 da Lei nº 14.133/2021 e o Inciso VII do Art. 9º da IN-ME 58/2022, com vistas à economicidade, eficiência, e competitividade.
- 12.2. Em situações semelhantes em outros municípios de porte comparável, a análise de parcelamento tem mostrado os seguintes padrões:
- a) A locação de equipamentos como caminhões basculantes, pás carregadeiras, caminhões pipa e caminhões compactadores de lixo é frequentemente parcelada em diferentes lotes. Isso ocorre porque:
- Mercado Especializado: Existem fornecedores especializados em cada tipo de equipamento, o que aumenta a competitividade quando os serviços são licitados separadamente;
 - Independência Técnica: As atividades atendidas por esses equipamentos (coleta de lixo, manutenção de estradas, abastecimento de água) são distintas e não possuem interdependência técnica ou operacional.



- b) Quando os serviços são integrados, como a locação conjunta de caminhões basculantes e pás carregadeiras para atividades de manutenção de estradas, a contratação em lote único tem sido mais vantajosa devido à integração operacional e economia de escala.

12.3. Considerando os princípios estabelecidos pela Lei 14.133/2021, em seu Art. 23, que orienta sobre a busca do valor mais vantajoso para a Administração Pública e sobre a observância da economia de escala, entendemos que o parcelamento da locação de veículos e máquinas pesadas resulta em uma contratação mais eficiente e econômica.

a) Independência das Atividades:

- A coleta de lixo, o transporte de materiais, o abastecimento de água e a movimentação de terras são serviços distintos, que podem ser realizados independentemente, sem prejuízo operacional.

b) Competitividade e Ampliação da Participação no Certame:

- Parcelar a solução em lotes separados permitirá que empresas especializadas em cada tipo de equipamento participem do processo licitatório, aumentando a competitividade.
- Contratações similares demonstraram que a divisão em lotes atrai fornecedores locais e regionais, resultando em melhores condições contratuais.

c) Adequação às Normas de Sustentabilidade e Eficiência:

- O parcelamento possibilita a contratação de equipamentos com especificações técnicas mais adequadas às demandas específicas do município, como eficiência energética e menor impacto ambiental.

d) Mitigação de Riscos:

- O parcelamento reduz a dependência de um único fornecedor, diminuindo riscos de interrupções nos serviços em caso de problemas contratuais.

e) Exemplo de Boas Práticas:

- Municípios que adotaram o parcelamento observaram maior eficiência administrativa e resultados mais satisfatórios no atendimento às suas demandas.

12.4. A licitação pública é um processo seletivo mediante o qual a Administração Pública oferece igualdade de oportunidade a todos os que com ela queiram contratar,



preservando a equidade no trato do interesse público, tudo a fim de cotejar propostas para escolher uma ou algumas delas.

12.5. Por fim, a execução do objeto será realizada de forma parcelada, ou seja, em conformidade com o princípio do parcelamento, a contratação será por item, e visa melhor aproveitamento dos recursos disponíveis no mercado, além da ampliação da competitividade. A competição por itens favorece a competitividade, fazendo com que torne-se possível a administração pública obter valores mais vantajosos em suas contratações.

12.6. Logo, a decisão de parcelar a solução busca a melhor prática possível para a contratação, atentando para os desdobramentos práticos da gestão contratual, bem como para os aspectos operacionais essenciais à prestação de serviços contínuos à população de Joaquim Nabuco/PE.

13. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

Fundamentação: Demonstrativo dos resultados pretendidos em termos de economicidade e de melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis (Inciso IX do § 1º do Art. 18 da Lei nº 14.133/21 e do Inciso X do Art. 9º da IN 58/2022).

13.1. A contratação de uma empresa especializada para prestação de serviços de locação de máquinas e veículos pesados para atender as necessidades do município de Joaquim Nabuco/PE, resultará em uma série de benefícios estratégicos e econômicos para o Órgão. A escolha pela locação é fundamentada nos seguintes resultados esperados:

- a) Redução de Custos Financeiros: A Prefeitura Municipal de Joaquim Nabuco/PE alcançará significativas economias ao evitar despesas relacionadas à compra, depreciação, manutenção, seguro e IPVA dos veículos. Ao transferir esses custos



para a locadora, a instituição otimizará seus recursos financeiros.

- b) Flexibilidade e Renovação da Frota: A locação oferece flexibilidade na gestão da frota, permitindo ajustes conforme as necessidades específicas de cada período. Isso impedirá a obsolescência dos veículos, garantindo uma frota sempre atualizada e em boas condições de uso.
 - c) Eficiência Operacional: A locação permitirá que a Prefeitura Municipal de Joaquim Nabuco/PE concentre-se nas atividades centrais da instituição, sem se preocupar com tarefas de manutenção e gestão de frota, resultando em maior produtividade e eficácia operacional.
 - d) Atendimento Eficiente e sob Demanda: A disponibilidade imediata das máquinas pesadas garantida pela locação atenderá eficientemente às demandas do Município, otimizando o atendimento às necessidades da instituição e da população em geral.
- 13.2. Os resultados pretendidos com a contratação da locação de veículos e máquinas pesadas destinam-se a atender as demandas específicas do Município do Joaquim Nabuco/PE, sobretudo em relação aos projetos e operações de infraestrutura urbana e rural. Almeja-se alcançar, com a contratação, os seguintes resultados:
- a) Agilidade na execução dos serviços de infraestrutura e urbanismo, reduzindo prazos e garantindo a satisfação da população com a prestação dos serviços públicos.
 - b) Melhoria da gestão dos recursos públicos, ao optar pela locação em detrimento da aquisição, evitando assim ônus com a depreciação, manutenção e armazenamento de maquinário próprio.
 - c) Otimização da aplicação dos recursos financeiros, por meio da alocação eficiente da frota alugada conforme a demanda e necessidade específica dos projetos em andamento.
 - d) Adesão ao princípio da eficiência administrativa e ao dever de economia processual,



conforme previsto no Art. 5º da Lei 14.133, garantindo a utilização dos recursos disponíveis de maneira racional e eficaz.

- e) Conformidade com o princípio do desenvolvimento nacional sustentável, promovendo o uso racional dos equipamentos e veículos de forma a mitigar impactos ambientais na execução dos projetos de infraestrutura.
 - f) Contribuição para a continuidade dos serviços públicos essenciais, oferecendo infraestrutura adequada para o desenvolvimento econômico e social do município de Joaquim Nabuco/PE.
 - g) Aperfeiçoamento da capacidade operacional da Secretaria, por meio da disponibilidade de equipamentos de alta performance e em estado adequado de utilização.
 - h) Atendimento ao Art. 11 da Lei 14.133, que estabelece a necessidade de assegurar a seleção da proposta mais vantajosa e resultado econômico benéfico ao ciclo de vida do objeto contratado.
- 13.3. Com esta contratação, espera-se que a Prefeitura Municipal de Joaquim Nabuco/PE possa realizar suas atividades de maneira mais eficiente, rápida e menos onerosa para a administração pública, atendendo não apenas aos requisitos legais mas também aos anseios da comunidade por serviços de qualidade.
- 13.4. Em resumo, a contratação de uma empresa especializada para prestação de serviços de locação de máquinas e veículos pesados para atender as necessidades do município do Joaquim Nabuco/PE, contribuirá para a eficiência administrativa, economia de recursos públicos e segurança operacionais da instituição. Essa decisão proporcionará mobilidade, flexibilidade e custos controlados, permitindo que a Prefeitura Municipal de Joaquim Nabuco/PE cumpra suas atividades de maneira eficaz e econômica.



14. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

Fundamentação: Providências a serem adotadas pela administração previamente à celebração do contrato, inclusive quanto à capacitação de servidores ou de empregados para fiscalização e gestão contratual ou adequação do ambiente da organização; (Inciso X do § 1º do Art. 18 da Lei nº 14.133/21 e do Inciso XI do Art. 9º da IN 58/2022).

14.1. Visando a correta execução do contrato, a administração deverá executar minimamente as seguintes ações antes de contratação:

- a) Relatório circunstanciado contendo a descrição e avaliação da opção selecionada, elaborado pela autoridade competente (§ 5º do art. 40 da Lei 14.133/21);
- b) Capacitação de servidores para atuarem na contratação e fiscalização dos serviços de acordo com as especificidades do objeto;
- c) Elaboração do Termo de Referência, contendo todos os elementos necessários para a contratação de bens e serviços (inciso XXIII do art. 6 da Lei 14.133/21);
- d) Aprovação do Termo de Referência;
- e) Elaboração do Edital de Licitação;
- f) Obtenção de Licenciamento Ambiental pela Administração, antes da divulgação do edital;
- g) Entre outros.

14.2. Para o processamento da Pregão Eletrônico e execução do contrato caberá a Contratante:

- a) Fornecer as informações técnicas, por meio do Termo de Referência e seus anexos, acerca da execução do objeto.
- b) Quando da realização do contrato exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pela Contratada, de acordo com as cláusulas contratuais e nos termos da proposta apresentada.



- c) Deverá a Contratante acompanhar e fiscalizar os serviços, por servidor ou comissão especialmente designada.
- d) Constatadas irregularidades deverão notificar a Contratada por escrito acerca das eventuais ocorrências.

14.3. No processo licitatório deverá a licitante observar as regras estabelecidas pela Lei n.14.133 de 2021 acerca da participação no procedimento, as diretrizes quanto a execução de serviços, bem como obedecer às normas correlatas relacionadas ao objeto da contratação, além de:

- a) Aquela que se consagrar vencedora deverá executar o contrato conforme as especificações contidas no Termo de Referência e seus anexos, assim como seguir os termos de sua proposta.
- b) Comunicar ao Fiscal do contrato qualquer ocorrência irregular que se verifique no local dos serviços.
- c) Prestar esclarecimentos ou informação quando solicitado pela Contratante.

14.4. Para garantir a adequada execução da contratação de locação de veículos e máquinas pesadas conforme a necessidade do Município do Joaquim Nabuco/PE, as seguintes providências deverão ser adotadas:

- a) Nomear uma equipe de gestão do contrato composta por servidores qualificados, que acompanhem e fiscalizem permanentemente a prestação dos serviços de locação dos veículos e máquinas, conforme Art. 7º da Lei 14.133.
- b) Realizar treinamento específico para os servidores responsáveis pela fiscalização e gestão do contrato, fornecendo as habilidades técnicas necessárias para o adequado desempenho de suas funções.
- c) Desenvolver e implementar um plano de fiscalização que inclua cronograma de atividades, pontos de controle, critérios para aferição da qualidade dos serviços e procedimentos para solução de possíveis falhas e imprevistos.
- d) Avaliar regularmente os indicadores de desempenho estabelecidos para a prestação dos serviços de locação, visando a uma contínua melhoria dos serviços.
- e) Estabelecer canais de comunicação efetivos para reporte ágil de problemas ou



necessidades emergenciais relacionadas à locação dos veículos e máquinas.

- f) Estipular procedimentos de vistoria periódica dos veículos e máquinas locadas assegurando o cumprimento dos requisitos técnicos e de segurança especificados no contrato.
- g) Implementar sistema de registro e controle das ocorrências e intervenções realizadas, para acompanhamento dos serviços prestados pela contratada e suporte à tomada de decisões.
- h) Assegurar que os pagamentos realizados à empresa contratada estejam estritamente alinhados aos serviços efetivamente prestados e às condições contratuais acordadas.
- i) Manter a documentação relacionada ao contrato devidamente organizada e arquivada para fins de transparência e atendimento às auditorias internas e externas.
- j) Prever medidas de reforço de treinamento e adequação da equipe sempre que alterações no escopo da contratação ou novos procedimentos forem implementados.
- k) Estabelecer rotinas de revisão do contrato e verificar oportunidades de renegociação para adequação a novas demandas ou melhorias na prestação dos serviços.
- l) Definir estratégias de comunicação junto aos usuários dos serviços para orientar sobre a correta utilização dos veículos e máquinas e reforçar a importância da preservação do bem locado.
- m) Assegurar que, antecipadamente à celebração do contrato, todos os servidores e agentes envolvidos na gestão e fiscalização do contrato estejam cientes dos seus papéis e responsabilidades, em conformidade com o Art. 7º da Lei 14.133.
- n) Preparar e encaminhar relatórios periódicos à autoridade competente sobre o andamento dos serviços e o cumprimento do contrato.

15. CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES

Fundamentação: Contratações correlatas e/ou interdependentes. (Inciso XI do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21 e do Inciso VIII do Art. 9º da IN 58/2022).

- 15.1. Inicialmente, não existem em andamento contratações correlatas ou interdependentes que venham a interferir ou merecer maiores cuidados no planejamento da futura contratação.



16. DESCRIÇÃO DOS IMPACTOS AMBIENTAIS

Fundamentação: Descrição de possíveis impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras, incluídos requisitos de baixo consumo de energia e de outros recursos, bem como logística reversa para desfazimento e reciclagem de bens e refugos, quando aplicável. (Inciso XII do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21 e do Inciso XII do Art. 9º da IN 58/2022).

16.1. O procedimento para contratações públicas busca sempre o melhor para o interesse público, tal conceito vai além do mero cotejo de menores preços, para analisar os benefícios do processo torna-se necessário avaliar os impactos positivos e negativos na aquisição quanto a:

- a) A observância de normas e critérios de sustentabilidade;
- b) O emprego apurado dos recursos públicos;
- c) Conservação e gestão responsável de recursos naturais;
- d) Uso de agregados reciclados, sempre que existir a oferta;
- e) Remoção apropriada dos resíduos conforme normas de Controle de Transporte de Resíduos.
- f) Observância das normas de qualidade e certificação nacionais e públicas como INMETRO e ABNT.

16.2. De acordo com o Art. 18, § 1º, inciso XII da Lei 14.133, durante a fase preparatória do processo licitatório, é indispensável considerar os impactos ambientais que a contratação pode ocasionar, bem como as devidas medidas mitigadoras. Com base neste princípio, realizou-se um levantamento detalhado dos possíveis impactos ambientais gerados pela atividade de locação de veículos e máquinas pesadas pela Secretaria de Infraestrutura, assim como as respectivas estratégias para sua mitigação:

- a) Emissões de gases poluentes: Veículos e máquinas pesadas, sobretudo os movidos a diesel, são fontes significativas de emissões de gases de efeito estufa e poluentes atmosféricos. Para mitigar esse impacto, propõe-se a adoção de um plano de



manutenção rigoroso, assegurando a eficiência dos motores e a redução das emissões. Além disso, poderão ser exploradas possibilidades de locação de veículos com tecnologias menos poluentes, como os movidos a energias renováveis, sempre que financeiramente viável e compatível com as necessidades operacionais.

- b) Contaminação por vazamento de lubrificantes e combustíveis: Existe o risco de poluição do solo e dos cursos d'água por eventuais vazamentos. Para prevenir esses eventos, será exigido dos fornecedores um plano de gerenciamento de riscos e contingência, incluindo medidas rápidas e eficazes em caso de vazamentos. A qualificação da equipe técnica para o manejo adequado dos veículos e o acompanhamento constante das condições de armazenamento e transporte dos fluídos serão igualmente requeridos.
- c) Poluição sonora: Os veículos e máquinas pesadas podem resultar em níveis consideráveis de ruído, afetando a qualidade de vida da população local. Serão desenvolvidas diretrizes de operação que restrinjam o uso de equipamentos barulhentos a horários e locais onde o impacto à comunidade seja minimizado.
- d) Perturbação do ecossistema: O uso de veículos e máquinas pesadas em obras pode levar à perturbação de ecossistemas. A contratação incluirá exigências para a adoção de práticas de baixo impacto ambiental durante as operações e a recuperação de áreas eventualmente degradadas de acordo com a legislação ambiental vigente.
- e) Erosão do solo: o uso de máquinas pesadas pode resultar na remoção da vegetação e na compactação do solo, levando à erosão do solo. isso pode prejudicar a qualidade do solo, causar assoreamento de rios e riachos, e diminuir a fertilidade do solo.
- f) Perda da Biodiversidade: a destruição de habitats naturais para acomodar a construção de estradas, edifícios e outras infraestruturas pode levar à perda de biodiversidade. Plantas, animais e microrganismos podem ser deslocados ou mesmo extintos devido a essas atividades.



- 16.3. Para mitigar esses impactos, é essencial adotar práticas de construção sustentável, como a redução do consumo de recursos, o uso de tecnologias mais limpas e eficientes, a implementação de medidas de controle de poluição e a consideração cuidadosa dos impactos ambientais antes e durante o processo dos trabalhos.
- 16.4. Além disso, regulamentações ambientais rigorosas e a conscientização sobre a importância da preservação ambiental são fundamentais para minimizar os efeitos negativos das atividades realizadas. respeitar a legislação vigente e operar de forma condizente com os projetos elaborados, fará com que os danos ambientais sejam diminuídos.
- 16.5. Diante dos potenciais impactos ambientais identificados, a Prefeitura Municipal de Joaquim Nabuco/PE, respaldada pela Lei 14.133, compromete-se a adotar uma postura de fiscalização permanente e de exigência de padrões ambientais rigorosos, estabelecendo práticas de sustentabilidade e responsabilidade socioambiental junto aos fornecedores a serem contratados. As medidas adotadas visam atender ao princípio do desenvolvimento nacional sustentável, fomentando, na medida do possível, inovações e soluções que conciliem a eficiência operacional com a preservação do meio ambiente.
- 16.6. Diante disso, na execução do serviço deverá a Contratante e a Contratada a observância das normas de proteção ambiental, cabendo a primeira fiscalização quanto ao estrito cumprimento da legislação e a segunda o respeito às leis ambientais na execução do serviço.

17. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO QUANTO A VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Fundamentação: Posicionamento conclusivo sobre a adequação da contratação para o atendimento da necessidade a que se destina. (Inciso XIII do § 1º do art.18 da Lei 14.133/21).

- 17.1. Trata-se de serviço de forma contínua sem dedicação exclusiva, tendo como



objeto a locação de máquinas e veículos pesados, de interesse da Administração, para a manutenção da atividade administrativa, decorrentes de necessidades permanentes ou prolongadas. As experiências anteriores indicam que a contratação apresenta viabilidade e alta probabilidade de alcance dos resultados pretendidos.

17.2. Após análise minuciosa do processo de contratação de locação de máquinas e veículos pesados para atender às necessidades do Município do Joaquim Nabuco/PE, fundamentado nos princípios e diretrizes da Lei 14.133/2021, conclui-se que a contratação é não apenas viável, mas também tremendamente razoável e alinhada com os objetivos da presente Lei.

17.3. A especificidade da demanda por locação dos referidos equipamentos, conforme descrito no Estudo Técnico Preliminar, mostra-se em sintonia com os princípios da eficiência e economicidade (Art. 5º da Lei 14.133), proporcionando otimização de recursos por meio da locação em contraposição à aquisição direta, evitando despesas com manutenção e armazenamento permanentes.

17.4. Este posicionamento leva em consideração os seguintes aspectos jurídicos estabelecidos pela nova Lei de Licitações:

- a) O Art. 7º assevera o dever de agir com planejamento e gestão competente de agentes capacitados, já observado neste processo, garantindo a legitimidade da contratação.
- b) O Art. 11 indica a seleção de propostas que gerem o resultado de contratação mais vantajoso para a Administração Pública, incluindo o ciclo de vida do objeto, e neste caso, a locação dos veículos e máquinas é a opção mais estratégica.
- c) O Art. 18 enaltece a importância de uma fase preparatória consistente e planejada para o sucesso do processo licitatório, refletindo diretamente na qualidade da solução contratada, o que foi rigorosamente seguido.
- d) O Art. 23 reforça a necessidade de um valor estimado da contratação compatível com os valores de mercado, alinhado às peculiaridades do local de execução, e a proposta apresentada demonstra essa compatibilidade após a devida pesquisa de mercado.
- e) O Art. 26 aborda a possibilidade de estabelecer margem de preferência para bens e serviços nacionais, incentivando o desenvolvimento nacional sustentável, alinhado



com o objeto da contratação.

17.5. Assim, após o planejamento consignado neste estudo técnico, mostra-se viável a obtenção do objeto, sendo ele a contratação de uma empresa especializada para prestação de serviços de locação de máquinas e veículos pesados para atender as necessidades do Município do Joaquim Nabuco/PE, segundo as condições e especificações previstas neste ETP por meio da Pregão Eletrônico.

17.6. Por fim, esta Secretaria Municipal tem como posicionamento conclusivo sobre a viabilidade e razoabilidade por meio da Contratação de uma empresa especializada para prestação de serviços de locação de máquinas e veículos pesados para atender as necessidades do Município do Joaquim Nabuco/PE, com os objetos readequados nos itens apontados acima, após criteriosa avaliação e montagem segura de um projeto básico e/ou executivo de engenharia, solução esta que parece ser a mais acertada e segura.

Danielly Silva
Engenheira Civil
CREA/PE 161755920-6

SEBASTIANA DANIELLY DA SILVA
Engenheira Civil


CLEYTON CESAR PAGEU DA SILVA
Secretário Municipal de Infraestrutura