ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

DFD Nº 0006/2026 – DISPONIBILIZAÇÃO DE SERVIÇOS DE TERRAPLANAGEM, UMECTAÇÃO DE VIAS, MANUTENÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS, COMPACTAÇÃO DE SOLO E SERVIÇOS DE ESCAVAÇÕES E ATERRO COM EMPREGO DE HORAS-MÁQUINA E IMPLEMENTOS ESPECIALIZADOS.

O Estudo Técnico Preliminar – ETP é um documento constitutivo da primeira etapa do planejamento de uma contratação, conforme a Lei Federal nº 14.133/2021 (NLLC), que caracteriza o interesse público envolvido, bem como a sua melhor solução e da base ao Anteprojeto, ao Termo de Referência ou Projeto Básico a serem elaborados caso se conclua pela viabilidade da contratação.

Desta forma, apresentamos, a seguir, o Estudo Técnico Preliminar realizado, objetivando identificar as condições que disciplinarão a resolução da demanda constante no Documento de Formalização de Demanda – DFD nº 0006/2026.

UNIDADES REQUISITANTES: Secretaria Municipal de Obras e Serviços Urbanos.

EQUIPE DE PLANEJAMENTO: Integram o presente Estudo Técnico Preliminar, nos termos do disposto pelo Chefe do Poder Executivo, os seguintes servidores:

a) Otávio Dias Westphal, Assistente Técnico;
b) Elisângela Seifelt Holz, Apoio Técnico;
c) Renata Kefler dos Santos Pacheco, Gerente de Tecnologia da Informação.

1. DESCRIÇÃO SUMÁRIA DO ITEM

1.1. Constitui objeto do presente Estudo Técnico Preliminar – ETP a **DISPONIBILIZAÇÃO DE SERVIÇOS DE TERRAPLANAGEM, UMECTAÇÃO DE VIAS, MANUTENÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS, COMPACTAÇÃO DE SOLO E SERVIÇOS DE ESCAVAÇÕES E ATERRO, COM EMPREGO DE HORAS MÁQUINAS E IMPLEMENTOS ESPECIALIZADOS,** necessários ao atendimento das demandas operacionais e administrativas da Secretaria Municipal de Obras e Serviços Urbanos, **PELO PERÍODO DE 12 (DOZE) MESES.**

2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA DISPONIBILIZAÇÃO, CONSIDERANDO O PROBLEMA A SER RESOLVIDO SOB A PERSPECTIVA DO INTERESSE PÚBLICO

2.1. O Município de Laranja da Terra/ES possui área territorial de 458,37 km² e população estimada de 11.597 habitantes, apresentando economia fortemente baseada na agricultura diversificada, com destaque para a produção de café conilon, tomate de mesa, quiabo, banana, milho e feijão. Nesse contexto, a conservação das vias urbanas e estradas vicinais mostra-se essencial para garantir o transporte escolar, o escoamento da produção agrícola, o acesso da população aos serviços públicos e o deslocamento seguro entre as localidades do município.

2.2. A frota própria do Município, composta por pás carregadeiras, retroescavadeiras e motoniveladoras, não possui capacidade suficiente para atender de forma contínua todas as demandas operacionais, especialmente nas localidades rurais, onde a malha viária é extensa e a frequência de manutenção necessária é alta. Parte significativa dos equipamentos fica temporariamente indisponível devido a manutenções preventivas e corretivas, enquanto a quantidade de operadores e motoristas disponíveis é limitada, impossibilitando a cobertura simultânea de todas as frentes de serviço.

2.3. Essa limitação operacional se evidencia, sobretudo em períodos de chuvas intensas, quando a necessidade de patrolamento e manutenção das estradas vicinais aumenta significativamente. Nessas condições, **não é possível atender com rapidez às demandas mais urgentes**, prejudicando diretamente os moradores das localidades rurais, o transporte escolar, o escoamento da produção agrícola e o acesso a serviços públicos essenciais.

2.4. Além das restrições de frota e pessoal, a utilização compartilhada dos equipamentos entre secretarias, aliada ao desgaste natural das máquinas devido ao uso constante, aumenta o risco de paralisações e reduz ainda mais a capacidade operacional do Município.

2.5. Diante desse cenário, fica evidente que o Município não possui meios próprios suficientes para suprir a demanda existente, tornando necessária a **disponibilização de serviços complementares de horas-máquinas**. Essa disponibilização permitirá atendimento simultâneo em diferentes localidades, garantindo agilidade, continuidade e eficiência na execução das atividades essenciais à infraestrutura urbana e rural, atendendo de forma adequada ao interesse público e às necessidades da população.

3. DEMONSTRAÇÃO DA PREVISÃO DA DISPONIBILIZAÇÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

3.1. A Lei Federal nº 14.133/2021 determina que, segundo o Parágrafo Único, art. 11, a Administração Pública é responsável pela governança das contratações e deve implementar processos e estruturas para avaliar, direcionar e monitorar os processos licitatórios e os respectivos contratos, assegurando o alinhamento das contratações ao planejamento estratégico e às leis orçamentárias.

3.2. Esta contratação está prevista no **Plano Anual de Contratações (PAC) do Município de Laranja da Terra/ES para o exercício de 2026**, aprovado por meio do **Decreto Municipal nº 0702/2026, de 27 de abril de 2026**, que dispõe sobre a consolidação das demandas de contratações da Administração Pública Municipal, em conformidade com o planejamento institucional e orçamentário vigente.

4. REQUISITOS DA DISPONIBILIZAÇÃO

4.1. DOS REQUISITOS MÍNIMOS E INDISPENSÁVEIS:

4.1.1. A disponibilização de serviços de horas-máquinas e caminhões têm como objetivo suprir a limitação operacional da frota própria do Município de Laranja da Terra/ES, garantindo

que todas as demandas apresentadas pela Secretaria Municipal de Obras e Serviços Urbanos sejam atendidas de forma contínua, simultânea e eficiente, mesmo em períodos de maior demanda ou indisponibilidade de equipamentos e operadores.

4.1.2. **Vias Urbanas:** Os serviços destinados às vias urbanas incluem terraplanagem, limpeza de greides e taludes, abertura e manutenção de acessos, corte e movimentação de terra, abertura de valas, drenagem, carregamento e transporte de materiais, remoção de entulhos e assentamento de tubos de concreto. A disponibilização desses serviços permite atender integralmente às frentes de trabalho urbanas, mesmo quando a frota municipal não comporta toda a demanda.

4.1.3. **Transporte e Movimentação de Materiais Urbanos:** O transporte de terra, saibro, brita, areia, entulhos, tubos de concreto e outros insumos garante que a limitação da frota própria não comprometa a execução das atividades essenciais, permitindo atendimento simultâneo em diferentes locais do município.

4.1.4. **Estradas Vicinais:** Na malha rural, os serviços incluem patrolamento, terraplanagem, limpeza de greides e taludes, abertura e recuperação de acessos, corte de terra, abertura de valas, drenagem, limpeza de caixas secas, desobstrução de leitos de córregos, carregamento e transporte de materiais diversos, apoio na instalação e assentamento de tubos de concreto. Essa disponibilização assegura a manutenção contínua das estradas vicinais, atendendo a áreas críticas que a frota própria não consegue cobrir de forma integral.

4.1.5. **Atendimento de Demandas Mais Urgentes:** A disponibilização permite atuação simultânea em diferentes regiões, garantindo atendimento às demandas mais urgentes, como erosões, deslizamentos, obstruções de vias ou problemas de drenagem, especialmente em períodos de chuva intensa, mitigando impactos para a população e mantendo a continuidade dos serviços públicos essenciais.

4.1.6. **Impacto e Justificativa Operacional:** Esses serviços são essenciais para o transporte escolar, escoamento da produção agrícola, acesso a propriedades rurais e circulação da população. A disponibilização garante que a deficiência da frota própria não comprometa o atendimento das necessidades da Unidade Requisitante, promovendo agilidade, eficiência e cobertura completa das demandas urbanas e rurais.

4.2. DOS REQUISITOS TEMPORAIS EM GERAL:

4.2.1. A necessidade administrativa exige capacidade de atendimento das demandas operacionais relacionadas à manutenção de vias urbanas, estradas vicinais, drenagem, terraplanagem e movimentação de materiais no Município.

4.2.2. As demandas operacionais desenvolvidas pela Secretaria Municipal de Obras e Serviços Urbanos exigem atendimento em tempo compatível com a necessidade apresentada pela Administração Municipal.

4.2.3. A necessidade envolve demandas recorrentes, especialmente em períodos de chuvas intensas, quando há aumento significativo das atividades relacionadas à manutenção de estradas vicinais, drenagem, erosões e desobstrução de vias.

4.2.4. As demandas operacionais envolvem atendimento em diferentes localidades do Município, considerando a extensão territorial, as limitações operacionais da frota própria municipal e a necessidade de manutenção das atividades relacionadas à infraestrutura urbana e rural.

4.2.5. A disponibilização complementar dos equipamentos busca assegurar maior agilidade e eficiência às atividades desenvolvidas pela Secretaria Municipal de Obras e Serviços Urbanos, reduzindo impactos decorrentes da indisponibilidade parcial da frota própria municipal.

4.3. DOS REQUISITOS E PRÁTICAS DE SUSTENTABILIDADE:

4.3.1. A execução dos serviços deverá observar práticas que promovam a redução de impactos ambientais e o uso racional de recursos durante a disponibilização das máquinas e caminhões para manutenção de vias urbanas, estradas vicinais, terraplanagem, drenagem e transporte de materiais no município.

4.3.2. Os equipamentos disponibilizados deverão estar em boas condições de funcionamento e manutenção, garantindo menor emissão de poluentes atmosféricos e ruídos, bem como reduzindo o risco de vazamentos de óleo, combustível e fluidos hidráulicos.

4.3.3. Os serviços demandados deverão observar práticas ambientalmente adequadas quanto ao manejo, armazenamento e destinação de resíduos, lubrificantes e demais materiais decorrentes das operações, em conformidade com a legislação ambiental vigente e boas práticas aplicáveis.

4.3.4. Além disso, todos os procedimentos de operação e manutenção deverão respeitar as normas de segurança e medicina do trabalho aplicáveis, promovendo proteção aos operadores, à população e ao meio ambiente, sem comprometer a eficiência e a continuidade dos serviços públicos.

5. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS

5.1. Os quantitativos estimados para a presente disponibilização foram definidos com base em levantamento realizado junto ao Arquivo Municipal, considerando contratações anteriores de horas-máquinas e caminhões destinadas ao atendimento das demandas da Secretaria Municipal de Obras e Serviços Urbanos do Município de Laranja da Terra/ES.

5.2. Para fins de memória de cálculo, foram analisados os procedimentos licitatórios anteriormente realizados, bem como os respectivos contratos administrativos e termos aditivos formalizados, a fim de demonstrar não apenas os quantitativos originalmente licitados, mas também as quantidades efetivamente utilizadas pela Administração Municipal nos últimos anos.

5.3. Dentre os registros localizados, destacam-se o **Processo nº 002641/2021**, referente ao **Pregão Presencial nº 000027/2021**, e o Processo **nº 000856/2023**, referente ao **Pregão Presencial nº 000015/2023**, ambos relacionados à contratação de horas de motoniveladora, caminhão caçamba basculante e escavadeira hidráulica para execução de serviços de manutenção de vias públicas urbanas, estradas vicinais, terraplanagem, drenagem, transporte de materiais e demais atividades de infraestrutura.

5.4. As tabelas a seguir apresentam, inicialmente, os quantitativos licitados nos procedimentos licitatórios utilizados como referência e, em seguida, os contratos administrativos e termos aditivos deles decorrentes, com indicação dos respectivos números contratuais e das quantidades efetivamente utilizadas pela Administração Municipal.

PREGÃO PRESENCIAL Nº 000027/2021			
ITEM	**QUANT.**	**UN.**	**DESCRIÇÃO**
01	2.000	Horas	Serviços de horas máquina de no mínimo 02 (duas) motoniveladora equipada com ripper (escarificador), lâmina deslizante, com peso operacional não inferior a 14 toneladas, para perfazer uma quantidade estimada de até 400 horas, os serviços deverão ser prestados conforme a necessidade do município, em qualquer local dentro do território municipal. (ano de fabricação 2014 ou superior).
02	2.000	Horas	Serviços de horas com no mínimo 02 (dois) caminhões caçamba 6x4 basculante, com capacidade de carga de no mínimo 15m³, para perfazer uma quantidade estimada de até 400 horas. Os serviços deverão ser prestados conforme a necessidade do município, em qualquer local, dentro do território municipal. (ano de fabricação 2014 ou superior).
03	2.000	Horas	Escavadeira hidráulica sobre esteiras: peso operacional mínimo de 15.000 kg, caçamba no mínimo 1.00 m³, potência bruta mínima de 125hp, custo de manutenção, reposição de peças, combustível e operador e locomoção do equipamento serão de responsabilidade da empresa contratada. (ano de fabricação 2014 ou superior).

CONTRATAÇÃO DE HORAS-MÁQUINAS CONTRATO ADMINISTRATIVO Nº 019/2022 REFERENTE AO PREGÃO PRESENCIAL Nº 000027/2021			
ITEM	**QUANT.**	**UN.**	**DESCRIÇÃO**
01	500	Horas	Serviços de horas com no mínimo 02 (dois) caminhões caçamba 6x4 basculante, com capacidade de carga de no mínimo 15m³, para perfazer uma quantidade estimada de até 400 horas. Os serviços deverão ser prestados conforme a necessidade do município, em qualquer local, dentro do território municipal. (ano de fabricação 2014 ou superior).
02	500	Horas	Escavadeira hidráulica sobre esteiras: peso operacional mínimo de 15.000 kg, caçamba no mínimo 1.00 m³, potência bruta mínima de 125hp, custo de manutenção, reposição de peças, combustível e

			operador e locomoção do equipamento serão de responsabilidade da empresa contratada. (ano de fabricação 2014 ou superior).

CONTRATAÇÃO DE HORAS-MÁQUINAS TERMO ADITIVO Nº 001/2023 AO CONTRATO ADMINISTRATIVO Nº 019/2022 REFERENTE AO PREGÃO PRESENCIAL Nº 000027/2021			
ITEM	**QUANT.**	**UN.**	**DESCRIÇÃO**
01	125	Horas	Serviços de horas com no mínimo 02 (dois) caminhões caçamba 6x4 basculante, com capacidade de carga de no mínimo 15m³, para perfazer uma quantidade estimada de até 400 horas. Os serviços deverão ser prestados conforme a necessidade do município, em qualquer local, dentro do território municipal. (ano de fabricação 2014 ou superior).
02	125	Horas	Escavadeira hidráulica sobre esteiras: peso operacional mínimo de 15.000 kg, caçamba no mínimo 1.00 m³, potência bruta mínima de 125hp, custo de manutenção, reposição de peças, combustível e operador e locomoção do equipamento serão de responsabilidade da empresa contratada. (ano de fabricação 2014 ou superior).

CONTRATAÇÃO DE HORAS-MÁQUINAS CONTRATO ADMINISTRATIVO Nº 056/2022 REFERENTE AO PREGÃO PRESENCIAL Nº 000027/2021			
ITEM	**QUANT.**	**UN.**	**DESCRIÇÃO**
01	1.000	Horas	Serviços de horas máquina de no mínimo 02 (duas) motoniveladora equipada com ripper (escarificador), lâmina deslizante, com peso operacional não inferior a 14 toneladas, para perfazer uma quantidade estimada de até 400 horas, os serviços deverão ser prestados conforme a necessidade do município, em qualquer local dentro do território municipal. (ano de fabricação 2014 ou superior).

CONTRATAÇÃO DE HORAS-MÁQUINAS TERMO ADITIVO Nº 001/2023 AO CONTRATO ADMINISTRATIVO Nº 056/2022 REFERENTE AO PREGÃO PRESENCIAL Nº 000027/2021			
ITEM	**QUANT.**	**UN.**	**DESCRIÇÃO**
01	250	Horas	Serviços de horas máquina de no mínimo 02 (duas) motoniveladora equipada com ripper (escarificador), lâmina deslizante, com peso operacional não inferior a 14 toneladas, para perfazer uma quantidade estimada de até 400 horas, os serviços deverão ser prestados conforme a necessidade do município, em qualquer local dentro do território municipal. (ano de fabricação 2014 ou superior).

CONTRATAÇÃO DE HORAS-MÁQUINAS TERMO ADITIVO Nº 002/2023 AO CONTRATO ADMINISTRATIVO Nº 056/2022 REFERENTE AO PREGÃO PRESENCIAL Nº 000027/2021

ITEM	QUANT.	UN.	DESCRIÇÃO
01	1.000	Horas	Serviços de horas máquina de no mínimo 02 (duas) motoniveladora equipada com ripper (escarificador), lâmina deslizante, com peso operacional não inferior a 14 toneladas, para perfazer uma quantidade estimada de até 400 horas, os serviços deverão ser prestados conforme a necessidade do município, em qualquer local dentro do território municipal. (ano de fabricação 2014 ou superior).

CONTRATAÇÃO DE HORAS-MÁQUINAS CONTRATO ADMINISTRATIVO Nº 091/2022 REFERENTE AO PREGÃO PRESENCIAL Nº 000027/2021			
ITEM	**QUANT.**	**UN.**	**DESCRIÇÃO**
01	500	Horas	Serviços de horas com no mínimo 02 (dois) caminhões caçamba 6x4 basculante, com capacidade de carga de no mínimo 15m³, para perfazer uma quantidade estimada de até 400 horas. Os serviços deverão ser prestados conforme a necessidade do município, em qualquer local, dentro do território municipal. (ano de fabricação 2014 ou superior).
02	250	Horas	Escavadeira hidráulica sobre esteiras: peso operacional mínimo de 15.000 kg, caçamba no mínimo 1.00 m³, potência bruta mínima de 125hp, custo de manutenção, reposição de peças, combustível e operador e locomoção do equipamento serão de responsabilidade da empresa contratada. (ano de fabricação 2014 ou superior).

CONTRATAÇÃO DE HORAS-MÁQUINAS TERMO ADITIVO Nº 001/2023 AO CONTRATO ADMINISTRATIVO Nº 091/2022 REFERENTE AO PREGÃO PRESENCIAL Nº 000027/2021			
ITEM	**QUANT.**	**UN.**	**DESCRIÇÃO**
01	125	Horas	Serviços de horas com no mínimo 02 (dois) caminhões caçamba 6x4 basculante, com capacidade de carga de no mínimo 15m³, para perfazer uma quantidade estimada de até 400 horas. Os serviços deverão ser prestados conforme a necessidade do município, em qualquer local, dentro do território municipal. (ano de fabricação 2014 ou superior).
02	62.5	Horas	Escavadeira hidráulica sobre esteiras: peso operacional mínimo de 15.000 kg, caçamba no mínimo 1.00 m³, potência bruta mínima de 125hp, custo de manutenção, reposição de peças, combustível e operador e locomoção do equipamento serão de responsabilidade da empresa contratada. (ano de fabricação 2014 ou superior).

PREGÃO PRESENCIAL Nº 000015/2023 – 31/03/2023			
ITEM	**QUANT.**	**UN.**	**DESCRIÇÃO**
01	1.500	Horas	**Serviços de horas máquina de no mínimo 02 (duas) Motoniveladora** equipada com ripper (escarificador), lâmina deslizante, com peso operacional não inferior a 14 toneladas, os

			serviços deverão ser prestados conforme a necessidade do município, em qualquer local do território municipal. Os custos de manutenção, reposição de peças, combustível, operador e locomoção do equipamento serão de responsabilidade da empresa contratada. O ano de fabricação deverá ser de 2014 acima.
02	1.500	Horas	**Serviços de horas com no mínimo 02 (dois) caminhões caçamba 6X4 basculante**, com capacidade de carga de no mínimo 14M³, os serviços deverão ser prestados conforme a necessidade do município, em qualquer local, dentro do território municipal. Custo de manutenção, reposição de peças, combustível, operador e locomoção do equipamento serão de responsabilidade da empresa contratada. O ano de fabricação deverá ser de 2014 acima.
03	1.500	Horas	**Serviços de horas de escavadeira hidráulica** sobre esteiras: peso operacional mínimo de 15.000 Kg, caçamba no mínimo 1.00 m³, potência bruta mínima de 125hp, custo de manutenção, reposição de peças, combustível, operador e locomoção do equipamento serão de responsabilidade da empresa contratada. Ano de fabricação 2014 acima.

CONTRATAÇÃO DE HORAS-MÁQUINAS CONTRATO ADMINISTRATIVO Nº 016/2024 REFERENTE AO PREGÃO PRESENCIAL Nº 000015/2023			
ITEM	**QUANT.**	**UN.**	**DESCRIÇÃO**
01	500	Horas	**Serviços de horas máquina de no mínimo 02 (duas) Motoniveladora** equipada com ripper (escarificador), lâmina deslizante, com peso operacional não inferior a 14 toneladas, os serviços deverão ser prestados conforme a necessidade do município, em qualquer local do território municipal. Os custos de manutenção, reposição de peças, combustível, operador e locomoção do equipamento serão de responsabilidade da empresa contratada. O ano de fabricação deverá ser de 2014 acima.
02	500	Horas	**Serviços de horas com no mínimo 02 (dois) caminhões caçamba 6X4 basculante**, com capacidade de carga de no mínimo 14M³, os serviços deverão ser prestados conforme a necessidade do município, em qualquer local, dentro do território municipal. Custo de manutenção, reposição de peças, combustível, operador e locomoção do equipamento serão de responsabilidade da empresa contratada. O ano de fabricação deverá ser de 2014 acima.
03	500	Horas	**Serviços de horas de escavadeira hidráulica** sobre esteiras: peso operacional mínimo de 15.000 Kg, caçamba no mínimo 1.00 m³, potência bruta mínima de 125hp, custo de manutenção, reposição de peças, combustível, operador e locomoção do equipamento serão de responsabilidade da empresa contratada. Ano de fabricação 2014 acima.

CONTRATAÇÃO DE HORAS-MÁQUINAS TERMO ADITIVO Nº 001/2024 AO CONTRATO ADMINISTRATIVO Nº 016/2024 REFERENTE AO PREGÃO PRESENCIAL Nº 000015/2023			
ITEM	**QUANT.**	**UN.**	**DESCRIÇÃO**
01	125	Horas	**Serviços de horas máquina de no mínimo 02 (duas) Motoniveladora** equipada com ripper (escarificador), lâmina deslizante, com peso operacional não inferior a 14 toneladas, os serviços deverão ser prestados conforme a necessidade do município, em qualquer local do território municipal. Os custos de manutenção, reposição de peças, combustível, operador e locomoção do equipamento serão de responsabilidade da empresa contratada. O ano de fabricação deverá ser de 2014 acima.
02	125	Horas	**Serviços de horas com no mínimo 02 (dois) caminhões caçamba 6X4 basculante**, com capacidade de carga de no mínimo 14M³, os serviços deverão ser prestados conforme a necessidade do município, em qualquer local, dentro do território municipal. Custo de manutenção, reposição de peças, combustível, operador e locomoção do equipamento serão de responsabilidade da empresa contratada. O ano de fabricação deverá ser de 2014 acima.
03	125	Horas	**Serviços de horas de escavadeira hidráulica** sobre esteiras: peso operacional mínimo de 15.000 Kg, caçamba no mínimo 1.00 m³, potência bruta mínima de 125hp, custo de manutenção, reposição de peças, combustível, operador e locomoção do equipamento serão de responsabilidade da empresa contratada. Ano de fabricação 2014 acima.

RESUMO CONSOLIDADO DOS QUANTITATIVOS HISTÓRICOS		
EQUIPAMENTO/SERVIÇO	**QUANTITATIVO HISTÓRICO UTILIZADO**	**MÉDIA HISTÓRICA**
Motoniveladora	2.875 horas	1.437,5 horas
Caçamba Basculante	1.875 horas	937,5 horas
Escavadeira Hidráulica	1.562,5 horas	781,25 horas

* Os quantitativos históricos e médias apresentadas foram obtidos com base nos registros vinculados ao Pregão Presencial nº 000027/2021 e ao Pregão Presencial nº 000015/2023, incluindo os respectivos contratos administrativos e termos aditivos utilizados como referência para o presente estudo.

5.5. Conforme demonstrado nas tabelas acima, os serviços de horas-máquinas vêm sendo utilizados de forma recorrente pelo Município para atendimento das demandas operacionais relacionadas à manutenção de estradas vicinais, vias urbanas e demais serviços de infraestrutura. A existência de contratos administrativos e termos aditivos vinculados aos pregões anteriores demonstra que a demanda não se limitou à previsão licitatória inicial, mas resultou em utilização efetiva dos serviços pela Administração Municipal.

5.6. Observa-se que as contratações anteriores contemplaram principalmente motoniveladora, caminhão caçamba basculante e escavadeira hidráulica, equipamentos diretamente relacionados às atividades de patrolamento, terraplanagem, transporte de materiais, drenagem e recuperação de vias. Esses registros foram utilizados como base histórica para

estimar a necessidade atual, considerando a continuidade das demandas municipais e a limitação operacional da frota própria.

5.7. Além dos equipamentos historicamente contratados, verificou-se a necessidade de incluir equipamentos complementares, como pá carregadeira, caminhão pipa e caminhão caçamba toco, tendo em vista as demandas atuais relacionadas à movimentação de materiais, umectação de vias, apoio à drenagem, limpeza, manutenção de estradas e atendimento simultâneo em diferentes localidades. A inclusão desses equipamentos decorre da ampliação das necessidades operacionais atualmente identificadas pela Administração Municipal, especialmente para atendimento mais eficiente das demandas urbanas e rurais desenvolvidas pela Secretaria Municipal de Obras e Serviços Urbanos.

5.8. Dessa forma, os quantitativos estimados pelo período de 12 (doze) meses foram definidos considerando o histórico de contratações anteriores, os contratos e aditivos efetivamente formalizados, a recorrência dos serviços demandados, as limitações da frota própria municipal e a necessidade de garantir continuidade, agilidade e eficiência no atendimento das demandas da Secretaria Municipal de Obras e Serviços Urbanos.

ESTIMATIVA DE HORAS-MÁQUINAS PARA 2026			
ITEM	**UN.**	**DESCRIÇÃO**	**QUANT. ESTIMADA**
01	Horas	**Locação de máquina pesada tipo motoniveladora** – para execução de serviços de terraplanagem e manutenção de estradas vicinais. Locação de máquina pesada motoniveladora articulada, composta de no mínimo 2 (duas) máquinas, para prestação de serviços por hora, com operador qualificado, combustível e manutenção por conta da contratada. Motoniveladoras articuladas, cabine ROPS/FOPS fechada com ar-condicionado, motor mínimo de 06 (seis) cilindros, turbinada, com potência mínima de 173 HP, conforme norma SAE J1349, ripper traseiro, peso operacional mínimo de 16.000 kg, lâmina com tombamento hidráulico. (Veículo em boas condições de manutenção e com máximo de 05 anos de uso).	1.000
02	Horas	**Locação de máquina pesada tipo pá carregadeira** – locação de máquina pesada tipo pá carregadeira, composta no mínimo por 02 (duas) máquinas, para prestação de serviços por horas/máquinas, com operador qualificado, combustível e manutenção por conta da contratada, equipada com motor a diesel de 06 (seis) cilindros, turbinado, com potência líquida mínima de 130 HP, conforme norma SAE J1349, peso operacional mínimo de 11.000 kg, capacidade de caçamba de 1,8 m³ (vazio), em boas condições de manutenção e com máximo de 05 anos de uso.	1.000
03	Horas	**Locação de máquina pesada tipo escavadeira hidráulica** – composta no mínimo por 02 (duas) máquinas, para prestação de serviços por hora, com operador qualificado, combustível e manutenção por conta da contratada, equipada com motor mínimo de 04 (quatro) cilindros, turbinada, com potência líquida mínima	1.000

		de 145 HP, conforme norma SAE J1349, cabine fechada com ar-condicionado, peso operacional mínimo de 14.000 kg, caçamba mínimo de 1,25 m³, profundidade de escavação mínima de 6,60 m e alcance máximo no nível do solo mínimo de 9,60 m. (Veículo em boas condições de manutenção e com máximo de 05 anos de uso).	
04	Horas	**Locação de veículo pesado tipo caminhão caçamba trucado –** composto no mínimo por 02 (dois) caminhões, para prestação de serviços por hora, com motorista qualificado, combustível e manutenção por conta da contratada, com capacidade mínima da caçamba de 14,0 m³ e motor com potência mínima de 275 CV. (Veículo em boas condições de manutenção e com máximo de 05 anos de uso).	500
05	Horas	**Locação de veículo caminhão especial (pipa) –** veículo pesado para prestação de serviços por horas, com motorista qualificado, combustível e manutenção por conta da contratada, composto por até 02 (dois) caminhões-tanque, equipados com motor mínimo de 06 (seis) cilindros, com potência mínima de 180 CV, tanque com capacidade volumétrica mínima de 10.000 litros, autobasculável, com canhão traseiro tipo bico de pato, chuveiro traseiro, carretel com mangueira de no mínimo 30 metros para serviços complementares e canhão superior de combate a incêndio. (Veículo em boas condições de manutenção e com máximo de 05 anos de uso).	500
06	Horas	**Locação de veículo pesado tipo caminhão caçamba toco –** composto no mínimo por 02 (dois) caminhões, para prestação de serviços por hora, com motorista qualificado, combustível e manutenção por conta da contratada, com capacidade mínima da caçamba de 8,0 m³ e motor com potência mínima de 145 CV. (Veículo em boas condições de manutenção e com máximo de 05 anos de uso).	500

6. LEVANTAMENTO DE MERCADO, QUE CONSISTE NA PROSPECÇÃO E ANÁLISE DAS ALTERNATIVAS POSSÍVEIS DE SOLUÇÕES

6.1. DAS SOLUÇÕES DE MERCADO

6.1.1. Em atendimento ao disposto no art. 18 da Lei Federal nº 14.133/2021, foi realizado levantamento de mercado com a finalidade de identificar possíveis soluções disponíveis para atendimento da demanda constante no Documento de Formalização da Demanda – DFD nº 0006/2026.

6.1.2. O levantamento de mercado compreendeu a análise de contratações realizadas por outros entes da Administração Pública, bem como consultas junto ao Portal Nacional de Contratações Públicas – PNCP, visando verificar alternativas existentes no mercado compatíveis com os serviços pretendidos pela Administração Municipal.

6.1.3. A análise realizada demonstrou a existência de soluções disponíveis no mercado capazes de atender às necessidades da Secretaria Municipal de Obras e Serviços Urbanos, as quais serão objeto de análise comparativa nos tópicos seguintes deste Estudo Técnico Preliminar, considerando aspectos relacionados à viabilidade técnica, economicidade, eficiência administrativa e atendimento ao interesse público.

6.2. SOLUÇÕES POSSÍVEIS PARA A REFERIDA DEMANDA

6.2.1. SOLUÇÃO 01 – EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS COM UTILIZAÇÃO DA FROTA PRÓPRIA MUNICIPAL

6.2.2. A primeira solução analisada consiste na execução dos serviços utilizando exclusivamente a frota própria do Município de Laranja da Terra/ES para atendimento das demandas relacionadas à manutenção de estradas vicinais, drenagem, terraplanagem, transporte de materiais e demais serviços de infraestrutura urbana e rural.

6.2.3. A utilização da estrutura própria proporciona maior controle operacional das atividades e atendimento direto das demandas rotineiras da Administração Municipal. Entretanto, conforme demonstrado nos tópicos anteriores deste estudo, a estrutura atualmente disponível não se mostra suficiente para atendimento integral das necessidades existentes, principalmente em razão das frequentes paralisações dos equipamentos para manutenção preventiva e corretiva, desgaste natural da frota e insuficiência de operadores e motoristas para atendimento simultâneo das demandas municipais.

6.2.4. Além disso, em períodos chuvosos ocorre aumento significativo das demandas relacionadas à recuperação de estradas vicinais, drenagem e desobstrução de vias, circunstância em que a capacidade operacional disponível não consegue atender todas as ocorrências com a agilidade necessária.

6.2.5. Dessa forma, conclui-se que a utilização exclusiva da frota própria municipal não atende adequadamente às necessidades atuais da Administração Municipal.

6.2.6. SOLUÇÃO 02 – AQUISIÇÃO E COMPLEMENTAÇÃO DA FROTA MUNICIPAL

6.2.7. Outra solução possível consiste na aquisição de novos equipamentos e caminhões para ampliação e complementação da frota própria municipal.

6.2.8. A adoção dessa solução possibilitaria aumento da capacidade operacional do Município e maior disponibilidade de equipamentos para atendimento das demandas urbanas e rurais.

6.2.9. Entretanto, a solução demanda elevado investimento financeiro para aquisição dos equipamentos, além de custos contínuos relacionados à manutenção mecânica, abastecimento, reposição de peças, seguros, licenciamento e contratação de operadores e motoristas especializados.

6.2.10. Além disso, considerando os procedimentos administrativos necessários para aquisição dos equipamentos, eventual implementação da solução demandaria prazo elevado para efetiva disponibilização da estrutura operacional necessária, não se apresentando como alternativa mais adequada diante da necessidade atual e contínua dos serviços.

6.2.11. **SOLUÇÃO 03 – EXECUÇÃO MISTA DOS SERVIÇOS**

6.2.12. A solução consiste na disponibilização de máquinas e caminhões por empresa especializada, permanecendo sob responsabilidade do Município a disponibilização de operadores e motoristas para execução dos serviços.

6.2.13. A adoção desse modelo possibilitaria ampliação parcial da capacidade operacional atualmente existente, reduzindo parcialmente a necessidade de aquisição de novos equipamentos.

6.2.14. Entretanto, a solução mantém dependência direta da estrutura de pessoal da Administração Municipal, considerando que atualmente também existe limitação relacionada à disponibilidade de operadores e motoristas para atendimento simultâneo das demandas existentes.

6.2.15. Dessa forma, embora represente alternativa intermediária, a solução não elimina integralmente as limitações operacionais atualmente enfrentadas pelo Município.

6.2.16. **SOLUÇÃO 04 – EXECUÇÃO INDIRETA DOS SERVIÇOS**

6.2.17. A solução consiste na disponibilização de máquinas pesadas, caminhões, operadores, motoristas, combustível, manutenção preventiva e corretiva e demais custos operacionais por empresa especializada, conforme demanda da Administração Municipal.

6.2.18. A adoção dessa solução possibilita maior capacidade operacional para atendimento simultâneo das demandas urbanas e rurais, reduzindo impactos decorrentes da indisponibilidade da frota própria municipal e garantindo maior continuidade na execução dos serviços públicos.

6.2.19. Além disso, a responsabilidade pela manutenção dos equipamentos, substituição de máquinas paralisadas, disponibilização de operadores, abastecimento e demais custos operacionais permanece sob responsabilidade da empresa contratada, reduzindo impactos administrativos e operacionais para o Município.

6.2.20. A solução também se mostra mais adequada diante da necessidade contínua de manutenção das estradas vicinais, atendimento das demandas urbanas e resposta mais rápida às ocorrências decorrentes de períodos chuvosos, erosões, obstruções de vias e demais situações que demandam intervenção operacional imediata.

6.3. JUSTIFICATIVAS DA ESCOLHA DO TIPO DE SOLUÇÃO A CONTRATAR

6.3.1. Após análise das soluções possíveis para atendimento das demandas apresentada pela Secretaria Municipal envolvida, verificou-se que a execução indireta dos serviços se mostra a alternativa mais adequada para atendimento das necessidades atuais da Administração Municipal. A solução consiste na disponibilização de máquinas pesadas, caminhões, operadores, motoristas, combustível, manutenção preventiva e corretiva e demais custos operacionais por empresa especializada, conforme demanda do Município de Laranja da Terra/ES.

6.3.2. A adoção dessa solução possibilita maior capacidade operacional para atendimento simultâneo das demandas urbanas e rurais, reduzindo impactos decorrentes da indisponibilidade da frota própria municipal, das frequentes paralisações dos equipamentos para manutenção e da insuficiência de operadores e motoristas disponíveis.

6.3.3. Além disso, a execução indireta proporciona maior continuidade dos serviços e maior agilidade no atendimento das demandas relacionadas à manutenção de estradas vicinais, recuperação de vias urbanas, drenagem, terraplanagem, movimentação e transporte de materiais, especialmente em períodos de aumento das demandas operacionais decorrentes de chuvas e demais ocorrências que demandem atuação imediata da Administração Municipal.

6.3.4. A solução também se mostra mais adequada sob o ponto de vista operacional e administrativo, considerando que a responsabilidade pela manutenção dos equipamentos, substituição de máquinas paralisadas, disponibilização de operadores, abastecimento e demais custos operacionais permanece sob responsabilidade da futura contratada, reduzindo impactos administrativos e operacionais para o Município.

6.3.5. Dessa forma, considerando as necessidades operacionais atualmente existentes, a limitação da frota própria municipal e a necessidade contínua de atendimento das demandas urbanas e rurais, conclui-se que a execução indireta dos serviços apresenta-se como a alternativa mais vantajosa para atendimento das necessidades da Administração Municipal.

6.4. DA PESQUISA DE MERCADO

6.4.1. Com o objetivo de subsidiar a presente demanda, foi realizado levantamento de contratações similares junto ao Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), visando identificar referências relacionadas à disponibilização de horas-máquinas e caminhões destinados à execução de serviços de infraestrutura urbana e rural.

6.4.2. Das contratações similares identificadas, verifica-se a utilização recorrente de contratações relacionadas à disponibilização de horas-máquinas e caminhões para atendimento de demandas de infraestrutura urbana e rural. Dessa forma, elencam-se abaixo, de forma sintética, algumas contratações pesquisadas, objetivando demonstrar a prática adotada por outros entes públicos na consecução desses procedimentos.

	PROCEDIMENTO LICITATÓRIO	OBJETO	VALOR	SESSÃO PÚBLICA

Prefeitura Municipal de Jacutinga/MG	Contrato nº A 03/2026 Contrato nº A 04/2026	Prestação de serviço de operação de máquinas pesadas por hora/máquina.	R$ 2.623.800,00	27/03/2026
Prefeitura Municipal de Erechim/RS	Contrato nº 11/2026	Contratação de empresa para prestação de serviços de horas-máquina por Sistema de Registro de Preços, através da Secretaria Municipal de Desenv. Econ. Inovação e Turismo, com Recursos Não Vinculados de Impostos.	R$ 447.002,00	13/01/2026
Prefeitura Municipal de Peruíbe/SP	Contrato nº 101/2025	Contratação de empresa especializada para a locação de equipamentos, máquinas e veículos, com fornecimento de motoristas, operadores e combustíveis, com medição por hora trabalhada.	R$ 4.799.000,00	14/07/2025
Prefeitura Municipal de Independência/RS	Contrato nº 68/2025 Contrato nº 69/2025 Contrato nº 70/2025	Contratação de empresas para prestação de serviço de hora máquina, para a Secretaria de Obras e Viação.	R$ 181.250,00	16/10/2025
Prefeitura Municipal de Esperança do Sul/RS	Contrato nº 36/2025	Contratação de empresa especializada para realização de serviços de horas máquina, para limpeza e ampliações de açudes e bebedouros.	R$ 109.296,00	16/05/2025
Prefeitura Municipal de São Roque do Canaã/ES	Contrato nº 000082/2026	Formalização de registro de preços para futura e eventual contratação de empresa especializada para execução indireta de SERVIÇOS DE HORAS DE MÁQUINA para atender as demandas da Secretaria Municipal de Agricultura e	R$ 448.500,00	19/03/2026

		Desenvolvimento Econômico do Município de São Roque do Canaã-ES.		
Prefeitura Municipal de São Matheus/ES	Contrato nº 000424/2025	Registro de preços para futura e eventual contratação de empresa para locação de máquinas pesadas, com fornecimento de operador e combustível, tendo como unidade de medida "hora", sem limite de quilometragem para atendimento de demandas relacionadas a serviços de execução e manutenção.	R$ 1.470.050,00	26/08/2025
Prefeitura Municipal de Cachoeiro de Itapemirim/ES	Contrato nº 000027/2025	Contratação de empresa para locação de máquinas e caminhões com operador por hora, manutenção e combustível por conta da contratada, visando e recuperação e manutenção de estradas vicinais da localidade de Jabuticabeira no município de Cachoeiro de Itapemirim/ES.	R$ 349.999,21	14/02/2025
Prefeitura Municipal de Canguçu/RS	Ata nº 93/2026 Ata nº 94/2026	Registro de preços para contratação de serviços de horas máquina de escavadeiras hidráulicas.	R$ 408.550,00	01/07/2026
Prefeitura Municipal de Santo Cristo/RS	Ata nº 42/2026	Registro de preços para prestação de serviço de hora máquina de trator esteira e de escavadeira hidráulica. Será de responsabilidade da empresa vencedora o transporte das máquinas, as despesas com motoristas, EPIs, alimentação, hospedagem, combustível, óleo	R$ 170.500,00	01/04/2026

		lubrificante, peças, materiais para manutenção e segurança das máquinas e dos motoristas.		

* Links de referência extraídos do Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), de acesso público:

https://pncp.gov.br/app/editais/17914128000163/2026/30
https://pncp.gov.br/app/editais/87613477000120/2025/933
https://pncp.gov.br/app/editais/46578514000120/2024/335
https://pncp.gov.br/app/editais/87612826000190/2025/513
https://pncp.gov.br/app/editais/01613464000136/2025/45
https://pncp.gov.br/app/editais/01612865000171/2025/159
https://pncp.gov.br/app/editais/27167477000112/2025/139
https://pncp.gov.br/app/editais/27165588000190/2024/210
https://pncp.gov.br/app/editais/88861430000149/2026/535
https://pncp.gov.br/app/editais/87612818000143/2026/107

6.5. DAS EMPRESAS DO MERCADO LOCAL/REGIONAL

6.5.1. Realizando-se levantamento de empresas especializadas no mercado local/regional, potenciais interessados na participação do certame licitatório, considerando o comércio físico e eletrônico, a partir de banco de dados públicos, podem-se destacar, comprovando a diversidade de fornecedores do ramo, as seguintes:

EMPRESAS DO RAMO		
EMPRESAS	**CNPJ**	**CONTATO**
REIS MAGOS CONSTRUTORA E INCORPORADORA LTDA ME	02.761.353/0001-30	(27) 3203-5500
NORTMAQ TERRAPLANAGEM E CONSTRUCOES LTDA	05.927.471/0001-63	(27) 3264-2470
FELINS PREMOLDADOS LTDA ME	07.181.297/0001-88	(27) 3725-1418
STERCE MAQUINAS LTDA ME	13.259.206/0001-82	27 99841-4016
CRUZ TRANSPORTES E SERVICOS GERAIS EIRELI ME	12.478.638/0001-11	(28) 3553-3899
CONSTRUTORA CALAZANS DAL'COL LTDA	02.432.925/0001-37	(27) 2102-7000
TERRAPLENAGEM TICHE LTDA-ME	71.495.279/0001-70	(27) 3251-7200
MBS TRATORES E PECAS LTDA	03.793.468/0001-79	(28) 3511-1405

* Dados obtidos a partir de bases de dados públicas e informações disponibilizadas em meios eletrônicos de acesso público.

6.6. DA SOLUÇÃO PARA A DEMANDA

6.6.1. Após análise das soluções possíveis para atendimento das demandas apresentadas pela Secretaria Municipal envolvida, verificou-se que a execução indireta dos serviços se mostra a alternativa mais viável e adequada ao interesse público, considerando as necessidades atualmente existentes relacionadas à manutenção de estradas vicinais, terraplanagem, drenagem, transporte de materiais e demais atividades de infraestrutura urbana e rural do Município de Laranja da Terra/ES.

6.6.2. A solução escolhida consiste na disponibilização de máquinas pesadas, caminhões, operadores, motoristas e demais recursos operacionais necessários à execução dos serviços, conforme as demandas apresentadas pela Administração Municipal.

6.6.3. A adoção da execução indireta mostra-se mais adequada diante das limitações operacionais atualmente enfrentadas pelo Município, especialmente em relação à insuficiência da frota própria municipal, à indisponibilidade parcial de equipamentos em razão de manutenções preventivas e corretivas e à limitação de operadores e motoristas disponíveis para atendimento simultâneo das demandas urbanas e rurais.

6.6.4. Além disso, a solução possibilita maior capacidade operacional, agilidade e continuidade no atendimento das demandas da Secretaria Municipal de Obras e Serviços Urbanos, contribuindo para manutenção adequada da infraestrutura urbana e rural e para o atendimento eficiente das necessidades da população.

7. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

7.1. A estimativa do valor da presente contratação foi elaborada com base em levantamento de mercado realizado mediante consulta a contratações públicas similares, observando objetos compatíveis com as necessidades operacionais da Administração Municipal relacionadas à disponibilização de horas-máquinas e caminhões para execução de serviços de manutenção de estradas vicinais, terraplanagem, drenagem, transporte de materiais e demais atividades de infraestrutura urbana e rural.

7.2. Para composição da pesquisa de preços, foram analisadas atas de registro de preços, pregões eletrônicos e pregões presenciais promovidos por órgãos públicos e consórcios intermunicipais, considerando a compatibilidade técnica dos equipamentos, quantitativos, condições operacionais de execução e especificações relacionadas ao objeto pretendido pelo Município de Laranja da Terra/ES.

7.3. As consultas foram realizadas junto ao Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), sites oficiais de Prefeituras Municipais e portais eletrônicos de Consórcios Públicos, buscando referências recentes e compatíveis com as necessidades da Administração Municipal, de forma a proporcionar maior confiabilidade e compatibilidade mercadológica aos valores estimados.

7.4. Os valores unitários estimados foram obtidos mediante média dos preços identificados nas contratações similares pesquisadas, conforme demonstrado na tabela de levantamento comparativo de preços constante neste estudo.

LEVANTAMENTO COMPARATIVO DE PREÇOS					
ITEM	**EQUIPAMENTO/ SERVIÇO**	**REF. 01**	**REF. 02**	**REF. 03**	**VLR MÉDIO ESTIMADO**
01	Motoniveladora	R$ 425,00	R$ 374,00	R$ 276,40	**R$ 358,46**
02	Pá Carregadeira	R$ 362,00	R$ 270,50	R$ 255,51	**R$ 296,00**
03	Escavadeira Hidráulica	R$ 379,00	R$ 285,40	R$ 456,97	**R$ 373,79**
04	Caminhão Caçamba Trucado	R$ 258,00	R$ 208,90	R$ 262,86	**R$ 243,25**
05	Caminhão especial (pipa)	R$ 258,99	R$ 218,50	R$ 200,00	**R$ 225,83**
06	Caçamba Toco	R$ 227,99	R$ 200,00	R$ 118,82	**R$ 182,27**

* Referência 01: Ata de Registro de Preços nº 001/2026, oriunda do Pregão Eletrônico nº 009/2025, promovido pelo Consórcio Intermunicipal de Saúde da Microrregião Norte do Rio Doce – CONSONORTE.

* Referência 02: Atas de Registro de Preços nº 034/2026 e nº 036/2026, oriundas do Pregão Presencial nº 002/2026, promovido pela Prefeitura Municipal de Ijaci/MG. Para o equipamento "Caminhão Caçamba Toco", foi utilizada como referência a Ata de Registro de Preços nº 001/2026, oriunda do Pregão Eletrônico nº 061/2025, promovido pelo Município de Teófilo Otoni/MG, considerando a ausência do referido item na contratação realizada pelo Município de Ijaci/MG.

* Referência 03: Ata de Registro de Preços nº 010/2026, oriunda do Pregão Eletrônico nº 052/2025, promovido pela Prefeitura Municipal de Franco da Rocha/SP. Para o equipamento "Caminhão Pipa", foi utilizada como referência a Ata de Registro de Preços nº 001/2026, oriunda do Pregão Eletrônico nº 061/2025, promovido pelo Município de Teófilo Otoni/MG, considerando a ausência do referido item na contratação realizada pelo Município de Franco da Rocha/SP. Para o equipamento "Caminhão Caçamba Toco", foi utilizada como referência a Ata de Registro de Preços nº 011/2025, oriunda do Pregão Eletrônico para Registro de Preços nº 005/2025, promovido pelo Consórcio Público Intermunicipal de Desenvolvimento Sustentável do Território do Caparaó Capixaba.

*** Consultas eletrônicas realizadas:**
Consonorte – PE nº 009/2025
https://pncp.gov.br/app/editais/00784548000170/2025/11

* Prefeitura Municipal de Ijaci/MG – PP nº 002/2026
https://licitacao.docbox.com.br/ijaci/admin/arquivos/2026/Homologada/441/441_AtadeRegistrodePre%C3%A7os0342026-Cap-Preg%C3%A3o0022026-Assinado.pdf

https://licitacao.docbox.com.br/ijaci/admin/arquivos/2026/Homologada/441/441_AtadeRegistrodePre%C3%A7os0362026-TerraBrasil-Preg%C3%A3o0022026-Assinado.pdf

* Prefeitura Municipal de Teófilo Otoni/MG – PE nº 061/2025
https://pncp.gov.br/app/atas/18404780000109/2025/71/1

* Prefeitura Municipal de Franco da Rocha/SP – PE nº 052/2025
https://pncp.gov.br/app/atas/46523080000160/2025/280/1

* Consórcio Público Intermunicipal de Desenvolvimento Sustentável do Território do Caparaó Capixaba
https://consorciocaparao.es.gov.br/licitacao/ver/31/edital-de-prego-eletrnico-n-005-2025-

7.5. Com base nos valores médios obtidos a partir das referências pesquisadas e considerando os quantitativos estimados para o período de 12 (doze) meses, foi elaborada a estimativa final do valor da contratação, conforme detalhamento abaixo:

ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO					
ITEM	**EQUIPAMENTO/SERVIÇO**	**UN**	**QUANT.**	**VALOR UNITÁRIO ESTIMADO**	**VALOR TOTAL ESTIMADO**
01	Motoniveladora	h	1.000	R$ 358,46	R$ 358.460,00
02	Pá Carregadeira	h	1.000	R$ 296,00	R$ 296.000,00
03	Escavadeira Hidráulica	h	1.000	R$ 373,79	R$ 373.790,00
04	Caminhão Caçamba Trucado	h	500	R$ 243,25	R$ 121.625,00
05	Caminhão especial (pipa)	h	500	R$ 225,83	R$ 112.915,00
06	Caçamba Toco	h	500	R$ 182,27	R$ 91.135,00
VALOR TOTAL ESTIMADO					**R$ 1.353.925,00**

7.6. Dessa forma, estima-se que o valor total da futura contratação corresponda a **R$ 1.353.925,00 (um milhão, trezentos e cinquenta e três mil, novecentos e vinte e cinco reais)**, considerando os quantitativos estimados para atendimento das demandas operacionais da **Secretaria Municipal de Obras e Serviços Urbanos do Município de Laranja da Terra/ES**.

8. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

8.1. Considerando as características da demanda, a necessidade contínua de intervenções nas vias urbanas e rurais e as limitações operacionais da frota própria municipal, conclui-se que a solução mais adequada consiste na execução indireta dos serviços de terraplanagem, umectação de vias, manutenção de estradas vicinais, compactação de solo, escavações e aterros, com emprego de máquinas pesadas, caminhões e implementos especializados, incluindo operadores, motoristas, combustível, manutenção preventiva e corretiva e demais custos operacionais sob responsabilidade da empresa contratada, conforme a demanda da Administração Municipal.

8.2. O objeto deste estudo consiste na contratação de empresa especializada para a execução de serviços de terraplanagem, umectação de vias, manutenção de estradas vicinais, compactação de solo, escavações e aterros, mediante o emprego de horas-máquina, caminhões e implementos especializados, de modo que, para a definição da modalidade de licitação, do critério de julgamento, do modo de disputa e da combinação adequada desses parâmetros, com vistas à seleção da proposta mais vantajosa para a Administração Pública, esta equipe de planejamento, à luz das análises realizadas, definiu como sugestão:

a) Modalidade de Licitação - PREGÃO: Esta modalidade foi escolhida por ser obrigatória para aquisição de bens e serviços comuns, nos termos do Art. 6°, inciso XLI da Lei Federal nº 14.133/2021.

b) Formato - ELETRÔNICO: a condução da fase externa será de forma eletrônica, por ser a configuração preferencial estabelecida pela referida lei em seu Art. 17, §2°. Nessa forma

procedimental, a Administração poderá determinar, como condição de validade e eficácia, que os licitantes pratiquem seus atos em formato eletrônico (§4º, art. 17).

c) Critério de julgamento - MENOR PREÇO: levando-se em conta que para a modalidade pregão o critério de julgamento poderá ser o de menor preço ou o de maior desconto e considerando também que referido objeto não possui preços registrados em guias, índices ou tabelas de preços instituídos por órgãos oficiais, portanto, o critério escolhido é a melhor opção para seleção da proposta mais vantajosa.

d) Adjudicação - POR ITEM: sendo o objeto, portanto, de natureza comum, apresentando características usuais e padronizadas, pode-se concluir, também, que se tem como melhor opção a adoção da adjudicação POR ITEM.

e) Modo de disputa – ABERTO/FECHADO: modo em que os licitantes apresentarão suas propostas por meio de lances públicos e sucessivos, e neste caso, decrescentes, tem por objetivo de selecionar a proposta mais vantajosa para a Administração Pública

d) Intervalo Mínimo Entre os Lances – o intervalo mínimo de diferença de valores entre os lances será imposto no bojo do edital do certame. Sugere-se um intervalo de R$ 0,05 (cinco centavos) entre os lances, com fundamento no artigo 57 da Lei Federal nº 14.133/2021.

e) Orçamento sigiloso: o orçamento somente será sigiloso quando a Administração Pública optar por não informar o seu preço estimado máximo (preço de reserva) para determinada Contratação/aquisição, na forma do artigo 24 da Lei Federal nº 14.133/2021. Em sendo discricionário por parte do gestor público, no presente caso, sugerimos que seja utilizada a regra, que é demonstrar no edital do certame o valor máximo aceitável.

f) Procedimento Auxiliar - REGISTRO DE PREÇOS: sugere-se o REGISTRO DE PREÇOS, tendo a sua instrumentalização por meio da Ata de Registro de Preços a ser celebrada com a(s) vencedora(s) do certame. Esse instrumento se constitui como um documento vinculativo e obrigacional, com características de compromisso para futura contratação, no qual são registrados o objeto, os preços, os fornecedores etc. Tal procedimento auxiliar irá otimizar as compras públicas, evitando-se o fracionamento de despesas.

g) CONTRATO ADMINISTRATIVO: Não obstante, então, convém destacar que dentro do sistema de registro de preços, a previsão expressa pelo art. 95 da NLLC estabelece que o contrato administrativo é a regra, permitindo, todavia, hipóteses em que este pode ser substituído pela emissão de outro instrumento hábil. Ocorre, nesse sentido, que o objeto aqui demandado, quando inserido no contexto do registro de preços, não se encontra adequado às hipóteses de exceção previstas, de modo que essa aquisição será realizada pela celebração de Ata de Registro de Preços e posterior **formalização de CONTRATO ADMINISTRATIVO**. Desse modo, do respectivo contrato firmado será expedida **AUTORIZAÇÃO DE FORNECIMENTO**, que será posteriormente encaminhada à empresa para efetivo cumprimento das obrigações.

8.3. A adoção do Sistema de Registro de Preços mostra-se adequada para a presente contratação, considerando que os serviços possuem natureza frequente e contínua, porém apresentam variação quanto aos locais, aos quantitativos, aos tipos de máquinas e aos períodos de execução, não sendo possível definir previamente, com exatidão, todas as intervenções necessárias, especialmente aquelas decorrentes de períodos chuvosos, erosões, obstruções de vias e demais ocorrências que demandem atuação imediata, permitindo, assim, que as contratações sejam realizadas de forma parcelada, conforme a necessidade efetiva da Administração, a disponibilidade orçamentária e a emissão das respectivas ordens de serviço, sem obrigatoriedade de utilização integral dos quantitativos estimados.

9. JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO, SE APLICÁVEL

9.1. A Lei Federal nº 14.133/2021 estabelece que o parcelamento do objeto deve ser adotado sempre que tecnicamente viável e economicamente vantajoso para a Administração Pública, visando ampliar a competitividade e possibilitar melhor aproveitamento dos recursos disponíveis.

9.2. No presente caso, a solução adotada permite o parcelamento da contratação, considerando que os serviços de disponibilização de horas-máquinas e caminhões poderão ser executados de forma independente, conforme a necessidade da Administração Municipal, sem comprometer a continuidade operacional ou a eficiência na execução dos serviços.

9.3. Os itens previstos na contratação possuem características distintas e poderão ser solicitados individualmente, conforme as demandas relacionadas à manutenção de estradas vicinais, recuperação de vias urbanas, terraplanagem, drenagem, movimentação e transporte de materiais, permitindo maior flexibilidade operacional e melhor planejamento da execução dos serviços públicos.

9.4. Dessa forma, o parcelamento da solução mostra-se técnica e economicamente viável, possibilitando que os equipamentos sejam utilizados conforme a necessidade real da **Secretaria Municipal de Obras e Serviços Urbanos**, sem obrigatoriedade de contratação conjunta de todos os itens previstos.

10. RESULTADOS PRETENDIDOS

10.1. A presente contratação tem como objetivo proporcionar melhores condições operacionais para atendimento das demandas da **Secretaria Municipal de Obras e Serviços Urbanos**, especialmente nos serviços relacionados à manutenção de vias urbanas, estradas vicinais, terraplanagem, drenagem, transporte de materiais e demais atividades de infraestrutura urbana e rural do Município de Laranja da Terra/ES.

10.2. Com a disponibilização de horas de máquinas e caminhões, busca-se reduzir os impactos causados pela insuficiência da frota própria municipal, pelas frequentes paralisações para manutenção mecânica e pela limitação de operadores e motoristas disponíveis, garantindo

maior continuidade na execução dos serviços públicos e maior agilidade no atendimento das demandas existentes no município.

10.3. A contratação também pretende proporcionar maior eficiência operacional e melhoria na qualidade dos serviços executados, por meio da utilização de equipamentos adequados e operadores qualificados, contribuindo para redução do tempo de execução das atividades, melhor aproveitamento dos recursos públicos e ampliação da capacidade de atendimento da Administração Municipal, inclusive em situações emergenciais relacionadas a períodos chuvosos, erosões, obstruções de vias e demais ocorrências que demandem rápida intervenção do Poder Público.

10.4. Além dos ganhos operacionais, espera-se maior economicidade para a Administração Municipal, reduzindo impactos decorrentes da paralisação da frota própria, custos relacionados à manutenção corretiva dos equipamentos e dificuldades operacionais ocasionadas pela indisponibilidade de máquinas e caminhões.

10.5. Espera-se ainda que a contratação contribua diretamente para melhoria das condições de trafegabilidade das vias urbanas e estradas vicinais, favorecendo o deslocamento da população, o transporte escolar, o acesso às propriedades rurais e o escoamento da produção agrícola do município, garantindo melhores condições de infraestrutura urbana e rural e atendimento mais eficiente das demandas da população, em conformidade com os princípios da eficiência, economicidade e interesse público previstos na Lei Federal nº 14.133/2021.

11. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS

11.1. No que tange à necessidade de serem tomadas providências para adequação do ambiente da instituição, frise-se que **não há necessidade de adequação do mesmo para que a contratação surta seus efeitos.**

11.2. Ademais, pela característica do objeto aqui tratado, **não há necessidade de capacitação de servidores para fiscalização e gestão contratual**.

11.3. A **Unidade Requisitante**, juntamente com o fiscal do contrato, poderá realizar reuniões com a empresa efetivamente **CONTRATADA** para dirimir quaisquer dúvidas acerca da forma de administração e fiscalização dos serviços.

12. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

12.1. Nos termos da Lei Federal nº 14.133/2021, entende-se as **contratações correlatas** àquelas que guardam relação com o objeto principal, interligando-se a essa prestação de serviços, mas que não precisam, necessariamente, ser adquiridas para a completa prestação do objeto principal.

12.2. Já as **contratações interdependentes** são aquelas que precisam ser contratadas juntamente com o objeto principal para sua completa prestação.

12.3. No caso em tela, verifica-se que **não há necessidade de contratações correlatas ou interdependentes**.

13. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E RESPECTIVAS MEDIDAS DE TRATAMENTO

13.1. Define-se impacto ambiental, segundo a Resolução CONAMA nº 001/1986, como qualquer alteração das propriedades físicas, químicas e biológicas do meio ambiente causada por atividades humanas que, direta ou indiretamente, possam afetar a saúde, a segurança, o bem-estar da população, as atividades econômicas e sociais, a biota e a qualidade dos recursos ambientais. Nesse contexto, considerando a natureza do objeto, envolvendo serviços de terraplanagem, escavação, drenagem, manutenção de vias urbanas e estradas vicinais, a execução contratual poderá gerar impactos ambientais caso não sejam adotadas medidas adequadas de controle, prevenção e fiscalização durante a realização dos serviços.

13.2. Entre os principais impactos identificados estão a possibilidade de contaminação do solo e de cursos d'água por vazamentos de óleo, combustíveis e fluidos hidráulicos, emissão de poeira, ruídos e gases provenientes da operação das máquinas e caminhões, bem como riscos de processos erosivos, assoreamento de rios e movimentação inadequada de terra decorrentes da execução dos serviços.

13.3. Dessa forma, a prestação dos serviços deverá observar rigorosamente as recomendações técnicas aplicáveis às atividades de movimentação de terra e manutenção de vias, respeitando as normas da ABNT e a legislação ambiental vigente, visando minimizar possíveis danos ambientais e assegurar maior segurança operacional durante a execução contratual. A exigência de equipamentos em boas condições de conservação e com tempo máximo de uso previamente estabelecido também busca garantir maior eficiência operacional, redução de falhas mecânicas e menor emissão de poluentes atmosféricos e ruídos excessivos.

13.4. A contratada será responsável pelo cumprimento das normas ambientais aplicáveis em âmbito federal, estadual e municipal, devendo adotar medidas preventivas durante toda a execução dos serviços, especialmente quanto ao armazenamento, transporte e destinação adequada de resíduos, combustíveis, lubrificantes e demais materiais utilizados na operação dos equipamentos, mantendo atualizada toda documentação de conformidade necessária à execução contratual.

14. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A VIABILIDADE E RAZOABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

14.1. Nos termos do art. 18, § 1º, inciso XIII, da Lei nº 14.133/2021, o Estudo Técnico Preliminar deverá conter posicionamento conclusivo acerca da adequação da contratação para o atendimento da necessidade administrativa identificada.

14.2. Considerando as análises realizadas no presente estudo, conclui-se que a execução indireta dos serviços de terraplanagem, umectação de vias, manutenção de estradas vicinais, compactação de solo, escavações e aterros, mediante a disponibilização de máquinas,

caminhões, implementos, operadores, motoristas, combustível, manutenção preventiva e corretiva e demais custos operacionais, constitui a solução mais adequada para o atendimento das necessidades da Administração Municipal.

14.3. A solução escolhida permitirá ampliar a capacidade operacional do Município, assegurar maior continuidade, eficiência e agilidade na execução dos serviços, reduzir os impactos decorrentes da limitação ou indisponibilidade da frota própria e diminuir os encargos administrativos e operacionais suportados diretamente pela Administração.

14.4. Dessa forma, diante da necessidade contínua de atendimento das áreas urbanas e rurais e da limitação da estrutura operacional própria, conclui-se que a contratação pretendida se mostra adequada, razoável e **TECNICAMENTE VIÁVEL** para o atendimento da demanda apresentada.

15. DADOS DE ASSINATURAS

15.1. **Gestor da Unidade Requisitante:** Henrique Kuster Filho;
15.2. **Equipe de Planejamento:** Otávio Dias Westphal;
15.3. **Equipe de Planejamento:** Renata Kefler dos Santos Pacheco;
15.4. **Equipe de Planejamento:** Elisângela Seifelt Holz.

Laranja da Terra/ES, 28 de julho de 2026.

HENRIQUE KUSTER FILHO
Secretário Municipal de Obras e Serviços Urbanos
Decreto nº 0021/2025

OTAVIO DIAS WESTPHAL
Assistente Técnico

ELISÂNGELA SEIFELT HOLZ
Apoio Técnico

RENATA KEFLER DOS SANTOS PACHECO
Gerente de Tecnologia da Informação