

ETP - ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR Nº 054/2025.

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

A Secretaria Municipal de Obras de Ibirubá necessita, com urgência, contratar serviço especializado para a realização de diagnóstico técnico completo do sistema de transmissão da motoniveladora, frota nº 157, equipamento essencial para a execução de serviços públicos de manutenção e conservação das vias urbanas e rurais do Município.

O equipamento encontra-se inoperante em razão de falhas no sistema de transmissão, componente crítico responsável pela transferência de potência do motor para os mecanismos de tração e operação. Essa indisponibilidade compromete de forma imediata e significativa a execução de serviços de interesse coletivo, como a recuperação e o patrolamento de estradas vicinais, a melhoria da trafegabilidade, o transporte escolar seguro e o escoamento da produção agrícola, causando prejuízos diretos à população e à economia local.

A natureza e a extensão das falhas somente podem ser corretamente identificadas mediante diagnóstico técnico especializado, realizado por profissional habilitado e com uso de ferramentas adequadas. Sem esse diagnóstico, não é possível determinar com segurança o escopo, os custos e o prazo para a execução dos reparos necessários, o que inviabiliza a pronta recuperação do equipamento.

Diante da urgência e da impossibilidade de aguardar o trâmite regular de um procedimento licitatório, configura-se hipótese de contratação emergencial, nos termos do art. 75, inciso VIII, da Lei nº 14.133/2021, a fim de evitar a interrupção prolongada de serviços essenciais, prevenir prejuízos à coletividade e garantir a continuidade das atividades operacionais da Secretaria de Obras.

2. SETORES REQUISITANTES

O presente ETP - Estudo Técnico Preliminar foi requisitado pela Secretaria de Obras.

3. DEMONSTRATIVO DO ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

Não foi elaborado Plano de Contratações Anual.

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Para a execução do serviço especializado de diagnóstico técnico do sistema de transmissão da motoniveladora, frota nº 157, pertencente à Secretaria Municipal de Obras de Ibirubá, deverão ser observados os seguintes requisitos:

Qualidade e Procedimentos Técnicos

Utilização de ferramentas, equipamentos e softwares específicos e compatíveis com o sistema de transmissão do modelo em questão, garantindo precisão no diagnóstico;

Execução do serviço conforme normas técnicas aplicáveis e/ou recomendações do fabricante do equipamento;



Realização de testes funcionais e medições com emissão de relatório documentado de cada etapa do diagnóstico.

Laudo Técnico

O laudo deverá conter descrição detalhada das anomalias identificadas, avaliação do grau de desgaste ou comprometimento dos componentes, indicação das peças a serem substituídas ou reparadas, estimativa de tempo para execução dos serviços corretivos e previsão de custos;

O documento deverá ser assinado pelo responsável técnico e acompanhado da respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) ou documento equivalente.

Prazos e Entrega

O diagnóstico deverá ser concluído e o laudo entregue no prazo máximo de 10 dias úteis, contado a partir do recebimento do equipamento pela contratada;

Eventuais intervenções de baixa complexidade necessárias para viabilizar o diagnóstico deverão ser previamente autorizadas pela Administração.

Assistência e Suporte Técnico

Disponibilidade para prestar esclarecimentos adicionais sobre o diagnóstico durante a fase de elaboração do processo licitatório para execução dos reparos;

Garantia de suporte técnico por período determinado após a entrega do laudo, para dirimir dúvidas e complementar informações, se necessário.

Esses requisitos asseguram que a contratação atenda aos padrões de qualidade, segurança e eficiência exigidos pela Administração Pública, viabilizando a correta aplicação dos recursos públicos e garantindo a continuidade dos serviços essenciais prestados pelo Município.

5. LEVANTAMENTO DE MERCADO

Para sanar as falhas no sistema de transmissão da motoniveladora, frota nº 157, e restabelecer plenamente sua operacionalidade, identificam-se, em linhas gerais, as seguintes alternativas disponíveis no mercado:

5.1 Diagnóstico e reparo integral em concessionária ou oficina autorizada da marca

Vantagens: utilização de equipamentos e ferramentas originais, mão de obra treinada pelo fabricante e garantia dos serviços prestados; maior confiabilidade técnica do diagnóstico e das peças utilizadas.

Desvantagens: custo geralmente mais elevado e possível necessidade de deslocamento do equipamento até outra localidade, aumentando o tempo de indisponibilidade.

5.2 Diagnóstico e reparo por oficina mecânica especializada em máquinas pesadas

Vantagens: possibilidade de menor custo em relação à rede autorizada; atendimento regionalizado; flexibilidade na execução dos serviços.



APONTE A CÂMERA DO
SEU CELULAR PARA O QR CODE
E ACESSSE NOSSOS CONTEÚDOS OFICIAIS

Desvantagens: eventual indisponibilidade de peças originais; menor abrangência de garantias; dependência da qualificação e experiência do prestador.

5.3 Substituição total ou parcial do sistema de transmissão sem diagnóstico prévio

Vantagens: solução imediata em casos de pane grave ou irreversível.

Desvantagens: risco elevado de gastos desnecessários caso a falha seja pontual e não exija substituição completa; ausência de análise técnica prévia que permita identificar e corrigir a causa raiz do problema.

5.4 Realização do diagnóstico técnico especializado como etapa preliminar obrigatória

Vantagens: permite avaliação precisa do estado do sistema, identificação das peças e componentes efetivamente comprometidos e elaboração de orçamento coerente com a real necessidade; assegura transparência e fundamentação para o futuro processo licitatório.

Desvantagens: exige contratação específica e prazo adicional antes da execução dos reparos.

Considerando o interesse público, a necessidade de economicidade e a correta aplicação dos recursos municipais, a alternativa mais adequada é a contratação do diagnóstico técnico especializado como etapa inicial, de forma a subsidiar, com precisão e segurança, a execução dos serviços corretivos indispensáveis à plena recuperação do equipamento.

6. QUANTITATIVO ESTIMADO DOS ITENS POR SOLUÇÃO

Considerando que o objeto da contratação consiste em serviço especializado de diagnóstico técnico do sistema de transmissão da motoniveladora, frota nº 157, a estimativa da quantidade deve seguir critérios objetivos, pautados nas características específicas do equipamento e na natureza singular do serviço.

A metodologia adotada foi:

- a) Identificação da demanda

Verificação da necessidade real de diagnóstico, limitada a um único equipamento (frota nº 157), conforme registro de utilização e histórico de manutenção disponível nos controles da Secretaria Municipal de Obras.

- b) Definição da unidade de medida

Por se tratar de um serviço único, de escopo previamente delimitado, a unidade de medida adotada será “serviço”, contemplando todas as etapas previstas: inspeção, testes, medições, análise e emissão de laudo técnico.



c) Referência a procedimentos técnicos e prazos médios

Levantamento, junto a fornecedores especializados, do tempo médio necessário para execução do diagnóstico e dos insumos técnicos envolvidos, de forma a assegurar que a quantidade estimada seja suficiente para atender à demanda de forma integral.

d) Singularidade da contratação

Por tratar-se de diagnóstico específico e não rotineiro, a estimativa se restringe a 01 (um) serviço de diagnóstico técnico, correspondente à análise completa do sistema de transmissão do equipamento, sem previsão de contratação adicional para o mesmo objeto durante o exercício.

Realizada esta metodologia, obteve-se os seguintes resultados:

Fornecedores	CNPJ Nº	Descrição do Serviço	Valor Total R\$
Fernanda Costa de Oliveira do Amarante	54.687.641/0001-95	Serviço de Diagnóstico Técnico Motoniveladora	23.172,50
Lacchini Maqs Pesadas Ltda	01.331.507/0001-90		20.150,00
Shark Maqs para Construção Ltda	06.224.121/0002-84		16.200,00

A pesquisa de mercado referente à contratação emergencial do serviço especializado de diagnóstico técnico do sistema de transmissão da motoniveladora, frota nº 157, foi realizada exclusivamente junto a fornecedores do ramo, devidamente capacitados para a execução do objeto, em razão das características específicas e técnicas da demanda. Optou-se por essa abordagem considerando que:

a) Especificidade do objeto

O serviço demanda conhecimentos técnicos especializados, equipamentos e ferramentas específicas, além de mão de obra qualificada, o que restringe o universo de prestadores aptos a atender integralmente às exigências.

b) Necessidade de orçamentos fidedignos

Os fornecedores do setor possuem condições de fornecer cotações compatíveis com a realidade de execução, considerando variáveis como tempo de execução, disponibilidade de peças e deslocamento do equipamento.

c) Contexto emergencial

Em razão da urgência prevista no art. 75, inciso VIII, da Lei nº 14.133/2021, tornou-se necessário realizar a pesquisa de forma célere, priorizando fontes que pudessem responder rapidamente com informações técnicas e comerciais precisas.



d) Baixa aplicabilidade de fontes públicas de preços

Não foram encontradas referências adequadas em bases públicas ou em registros de contratações similares no ComprasNet, Banco de Preços ou outros sistemas, devido à natureza pontual e personalizada do serviço.

Assim, a metodologia adotada garantiu a obtenção de dados realistas, tempestivos e diretamente aplicáveis ao objeto, permitindo estimar o valor de referência com maior precisão, assegurando economicidade e viabilidade técnica da contratação.

7. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

Com base na pesquisa realizada, conforme documentos anexos, se verificou que o valor estimado é de R\$ 16.200,00 (dezesesseis mil e duzentos reais).

8. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO

A solução proposta consiste na contratação emergencial de empresa especializada para execução de diagnóstico técnico completo do sistema de transmissão da motoniveladora, frota nº 157, pertencente à Secretaria Municipal de Obras de Ibirubá, diante da necessidade de restabelecer, com a maior brevidade possível, a operacionalidade do equipamento essencial para a manutenção e conservação das vias públicas do Município.

O serviço deverá ser realizado por empresa especializada, com qualificação comprovada na manutenção de máquinas pesadas e experiência específica em sistemas de transmissão, utilizando ferramentas e equipamentos adequados para detecção de falhas mecânicas e eletrônicas. O diagnóstico deverá abranger a análise minuciosa de todos os componentes do sistema, incluindo conversor de torque, caixa de câmbio, eixos, rolamentos, engrenagens, juntas e mecanismos de controle, bem como eventuais sistemas hidráulicos ou eletrônicos integrados.

Diante do caráter emergencial, o prestador deverá executar os serviços com prioridade, emitindo laudo técnico detalhado em prazo reduzido, de modo a identificar com precisão as falhas, o grau de comprometimento dos componentes e as intervenções corretivas necessárias. O documento deverá ser assinado por profissional legalmente habilitado, e conter estimativa de custos e prazos para a execução dos reparos.

A adoção dessa solução emergencial é indispensável para evitar a paralisação prolongada de serviços públicos essenciais, assegurar a rápida recuperação do equipamento e garantir a continuidade das atividades operacionais da Secretaria de Obras, em estrita observância ao art. 75, inciso VIII, da Lei nº 14.133/2021.

9. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

A contratação do serviço especializado de diagnóstico técnico do sistema de transmissão da motoniveladora, frota nº 157, pode gerar a necessidade de contratações subsequentes ou correlatas para assegurar a plena recuperação e o funcionamento adequado do equipamento. Entre elas, destacam-se:

- a) Serviços corretivos do sistema de transmissão



Execução dos reparos, substituição de peças e ajustes necessários identificados no diagnóstico técnico, incluindo mão de obra especializada e fornecimento de peças originais ou homologadas pelo fabricante.

b) Aquisição de peças e componentes

Fornecimento de peças específicas do sistema de transmissão, como engrenagens, eixos, rolamentos, conversor de torque, juntas e elementos hidráulicos ou eletrônicos de controle, conforme apontado no laudo técnico.

c) Serviços de manutenção preventiva

Realização periódica de inspeções preventivas no sistema de transmissão e demais componentes da motoniveladora, com vistas a prolongar sua vida útil e evitar falhas recorrentes.

d) Transporte e logística

Caso a execução dos serviços corretivos exija deslocamento do equipamento para outra localidade, poderá ser necessária a contratação de transporte especializado para remoção e retorno da motoniveladora.

e) Serviços complementares de ajustes e calibração

Após a conclusão dos reparos, poderá haver a necessidade de serviços adicionais, como regulagem fina do sistema, calibração eletrônica ou hidráulica, e testes operacionais de campo para garantir o desempenho ideal.

Essas contratações, ainda que independentes no aspecto formal, possuem relação direta com o objeto ora contratado, podendo ser programadas de forma integrada para garantir maior eficiência, economicidade e continuidade dos serviços prestados pela Secretaria Municipal de Obras.

10. JUSTIFICATIVA DO PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

O objeto em análise refere-se à prestação de serviço único e indivisível de diagnóstico técnico completo do sistema de transmissão da motoniveladora, frota nº 157, pertencente à Secretaria Municipal de Obras de Ibirubá. Trata-se de atividade que, por sua natureza, demanda execução contínua por um único prestador, desde a inspeção inicial até a emissão do laudo técnico conclusivo, garantindo uniformidade nos procedimentos, coerência nas análises e confiabilidade nos resultados.

O eventual fracionamento da contratação, seja por etapas do diagnóstico ou por componentes do sistema, acarretaria riscos operacionais e administrativos, tais como:

- Perda da rastreabilidade das verificações e testes realizados;
- Dificuldade na consolidação das informações técnicas, comprometendo a precisão do laudo;
- Possibilidade de aumento de custos, em razão da mobilização de diferentes



equipes ou empresas para atividades interdependentes;

d) Risco de divergência nos critérios de avaliação, comprometendo a fundamentação para o futuro processo licitatório destinado à execução dos serviços corretivos.

Além disso, a quantidade a ser contratada é única (01 serviço de diagnóstico técnico), não havendo viabilidade de subdivisão do escopo sem prejuízo à qualidade e à economicidade. O parcelamento, nesse caso, não se mostra vantajoso sob a ótica do interesse público, sendo mais eficiente a contratação de um único fornecedor responsável por todo o serviço, conforme autoriza a Lei nº 14.133/2021, quando presentes razões de ordem técnica ou econômica.

Dessa forma, justifica-se plenamente o não parcelamento, assegurando a integralidade, a eficiência e a confiabilidade da execução do objeto contratado.

11. DEMONSTRATIVO RESULTADOS PRETENDIDOS

A contratação do serviço especializado de diagnóstico técnico do sistema de transmissão da motoniveladora, frota nº 157, tem como resultado pretendido a obtenção de informações técnicas precisas e fundamentadas para subsidiar a execução de reparos necessários, evitando gastos desnecessários e garantindo a aplicação eficiente dos recursos públicos.

Sob a ótica da economicidade, o diagnóstico prévio possibilita:

- Identificar com exatidão as peças e componentes que realmente necessitam de substituição ou reparo, prevenindo despesas com trocas desnecessárias;
- Permitir a elaboração de orçamento realista para a futura contratação dos serviços corretivos, reduzindo riscos de aditivos contratuais e sobrecustos;
- Ampliar a vida útil do equipamento por meio de intervenções assertivas, minimizando custos com manutenções emergenciais e paralisações imprevistas.

Quanto ao melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros:

- Evita a utilização indevida da mão de obra própria da Secretaria de Obras em tentativas de diagnóstico sem a devida especialização, liberando a equipe interna para execução de outras atividades operacionais;
- Racionaliza o uso de recursos materiais, direcionando aquisições apenas para os itens efetivamente necessários à solução do problema;
- Permite o planejamento financeiro da intervenção corretiva, alocando previamente os recursos orçamentários e evitando despesas imprevistas que possam comprometer outras ações da pasta.

Assim, a contratação proposta contribui diretamente para a boa gestão administrativa, alinhando-se aos princípios da eficiência, economicidade e transparência previstos na Lei nº 14.133/2021, e assegurando que o investimento realizado retorne em forma de serviços públicos de qualidade à população.

12. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS A CONTRATAÇÃO

12.1 Conferência documental

Verificar a conformidade da documentação de habilitação jurídica, fiscal, trabalhista e técnica apresentada pelo licitante vencedor, com especial atenção à comprovação de experiência em diagnóstico de sistemas de transmissão de motoniveladoras ou equipamentos similares;

12.2 Definição do fiscal e do gestor contratual

Designar formalmente, por meio de portaria ou despacho, os servidores que atuarão como fiscal e gestor do contrato, conforme art. 117 da Lei nº 14.133/2021;

Assegurar que os designados possuam conhecimento básico sobre a natureza do objeto contratado e sobre os procedimentos de acompanhamento e verificação da execução dos serviços.

12.3 Organização logística

Definir, em conjunto com a contratada, o local e a forma de entrega do equipamento para execução do diagnóstico, assegurando o transporte seguro da motoniveladora até a oficina ou local de realização dos serviços;

Providenciar, se necessário, a remoção de implementos ou acessórios que não sejam essenciais ao diagnóstico e que possam interferir na análise.

12.4 Ajuste de prazos e orçamento

Garantir que haja previsão orçamentária e financeira suficiente para a cobertura integral da despesa;

Estabelecer cronograma compatível com a urgência e a complexidade do serviço, evitando atrasos na recuperação do equipamento.

13. IMPACTOS AMBIENTAIS

A contratação de serviço especializado de diagnóstico técnico do sistema de transmissão da motoniveladora, frota nº 157, apresenta impactos socioambientais reduzidos, uma vez que se trata de atividade predominantemente técnica e de inspeção. Entretanto, algumas etapas do serviço podem gerar resíduos e consumir recursos, devendo ser observadas medidas mitigadoras para garantir conformidade com as boas práticas ambientais e a legislação vigente. Possíveis impactos:

- Geração de resíduos sólidos, como peças substituídas de menor porte, filtros, embalagens de peças e materiais auxiliares;
- Potencial contaminação por resíduos oleosos, graxas e fluidos lubrificantes, caso seja necessária a abertura ou desmontagem parcial do sistema;
- Consumo de energia elétrica para operação de equipamentos de diagnóstico e testes;
- Emissões atmosféricas e de ruído durante eventuais testes operacionais.

Medidas mitigadoras e requisitos ambientais:

- Gestão de resíduos e logística reversa

As peças, componentes e resíduos gerados deverão ser segregados e destinados conforme legislação ambiental, priorizando reciclagem ou reaproveitamento quando possível;



Resíduos perigosos (óleos, graxas e filtros contaminados) deverão ter destinação ambientalmente adequada, por meio de empresa licenciada;

Embalagens de peças substituídas deverão ser encaminhadas para reciclagem, preferencialmente por meio de programas de logística reversa.

b) Eficiência no uso de recursos

Priorizar o uso de equipamentos de diagnóstico com baixo consumo energético;
Adotar procedimentos que evitem desperdício de insumos, reaproveitando materiais quando tecnicamente viável e seguro.

c) Prevenção à poluição e redução de impactos

Utilizar bandejas ou recipientes adequados para coleta de óleos e fluidos, evitando derramamentos no solo;

Realizar eventuais testes em local adequado, com controle de ruído e segurança para operadores e terceiros.

14. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

O presente estudo evidencia que a contratação da solução se mostra possível tecnicamente e fundamentadamente necessária. Diante do exposto, declara-se ser viável a contratação pretendida.

Ibirubá/RS, 13 de agosto de 2025.

Marcio Gilvano Neves
Secretário de Obras e Viação



ASSINATURA ELETRÔNICA

Complemento de assinaturas presentes no documento

Código para verificação: 689d-0128-a503-8252-bc37-1519

Assinado por **MARCIO NEVES Neves** em 13/08/2025 às 18:18:38
Identificador Único: **3ZkDj6xv5VB5E71VtZmFVF**

Para verificar a validade das assinaturas, acesse: <https://ibiruba.aprova.com.br/consulta?documentAuthenticatorCode=689d-0128-a503-8252-bc37-1519>
