



## ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

### 1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

1.1. A contratação justifica-se pela necessidade contínua de manutenção e conservação das estradas vicinais do Município de Desterro do Melo, visando garantir condições adequadas de trafegabilidade, segurança, acessibilidade e escoamento da produção rural, além de assegurar a prestação dos serviços públicos essenciais, como transporte escolar, atendimento à saúde e deslocamento dos moradores da zona rural.

1.2. O crescimento da vegetação às margens das vias, bem como o acúmulo de sedimentos, resíduos e materiais carregados pelas chuvas em valas, vazantes e bueiros, compromete o adequado escoamento das águas pluviais, podendo ocasionar erosões, alagamentos e danos à infraestrutura viária municipal.

1.3. A execução dos serviços de roçada, limpeza de valas, vazantes e bueiros constitui medida preventiva indispensável para preservação das estradas vicinais, contribuindo para a redução dos custos de manutenção corretiva e recuperação estrutural das vias rurais.

1.4. Registra-se que os quantitativos previstos para a presente contratação foram reduzidos em comparação ao Processo Licitatório nº 012/2025, uma vez que os serviços executados no exercício anterior ocorreram em um cenário de demanda reprimida, decorrente da ausência de manutenção periódica das estradas vicinais durante anos anteriores. As intervenções realizadas em 2025 promoveram significativa recuperação das condições das vias rurais, reduzindo a necessidade de serviços corretivos de grande porte.

1.5. Soma-se a isso a realização do Processo Licitatório nº 031/2026 para aquisição de herbicidas destinados ao controle da vegetação indesejada em trechos específicos das estradas vicinais, bem como a execução contínua dos serviços de patrolamento e nivelamento realizados pela Secretaria Municipal competente, fatores que contribuem diretamente para a diminuição da necessidade de serviços de roçada e limpeza em larga escala, restringindo a contratação atual principalmente às atividades de manutenção preventiva.

### 2. ALINHAMENTO COM O PLANEJAMENTO DA ADMINISTRAÇÃO

A presente contratação não está prevista no Plano de Contratações Anual – PCA 2026, considerando que o Município ainda se encontra em fase de adaptação aos procedimentos estabelecidos pela Lei Federal nº 14.133/2021, não tendo sido elaborado o PCA referente ao exercício de 2026.

### 3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

3.1. A empresa contratada deve conduzir suas ações em estrita conformidade com os requisitos legais aplicáveis, observando a legislação ambiental para prevenir adversidades ao meio ambiente.

3.2. Os serviços devem respeitar os princípios ambientais, minimizando os efeitos de danos ecológicos, utilizando tecnologias/materiais ecologicamente corretos sempre que disponíveis e promovendo a racionalização dos recursos naturais.

3.3. Todo o serviço deve ser executado por pessoal capacitado, utilizando equipamentos mecânicos ou ferramentas manuais próprias. **É vedado o uso de qualquer equipamento ou ferramenta pertencente ao município.**

3.4. Os gastos com abastecimento, locomoção de funcionários e manutenção dos equipamentos são de inteira e exclusiva responsabilidade da contratada.

3.5. A contratada deve fornecer e garantir o uso de EPIs apropriados para cada tipo de atividade (roçada manual ou mecanizada), cumprindo as normas de medicina e segurança do trabalho.

3.6. O corte deve ser raso, focado em vegetação invasora de pequeno e médio porte (até 2 metros de altura), com largura mínima de **1 (um) metro** nas margens da estrada ou delimitada pela cerca divisória.

3.7. É proibido cortar árvores de grande porte (altura superior a 3 metros e diâmetro maior que 12 centímetros) sem autorização expressa. Em Áreas de Preservação Permanente (APP) de vegetação ciliar, só poderá ser roçada a vegetação que estiver invadindo diretamente a pista de rolamento.

3.8. A contratada é obrigada a refazer, às suas expensas e sem ônus para o município, qualquer serviço executado em desacordo com as normas técnicas ou com as determinações da fiscalização.

### 4. LEVANTAMENTO DE SOLUÇÕES DISPONÍVEIS NO MERCADO

4.1. Foram analisadas soluções disponíveis no mercado para atendimento da demanda administrativa, sendo identificadas as seguintes alternativas:

4.1.1. Alternativa A: Contratação de Empresa Especializada (Terceirização Integral)



**MUNICÍPIO DE DESTERRO DO MELO**  
**ESTADO DE MINAS GERAIS**



O município contrata uma empresa privada que fornece a mão de obra, os equipamentos (tratores, roçadeiras, ferramentas manuais) e assume todos os custos operacionais (combustível, manutenção, EPIs e encargos trabalhistas).

- Vantagens: Transfere o risco operacional e a necessidade de manutenção de frota pesada para o particular; exige menor estrutura administrativa do município; pagamento realizado por produtividade ou área executada.
- Desvantagens: Dependência da saúde financeira e da eficiência da empresa contratada; necessidade de fiscalização rigorosa em campo.

4.1.2. Alternativa B: Execução Direta pelo Município (Administração Direta)

A própria prefeitura realiza os serviços utilizando servidores públicos (bens e mão de obra próprios) e maquinário da frota municipal.

- Vantagens: Controle total sobre o cronograma de execução e flexibilidade para redirecionar as equipes em caso de emergências climáticas.
- Desvantagens: Alto custo de manutenção de frota própria; obsolescência dos equipamentos; morosidade na compra de peças de reposição devido ao processo licitatório; déficit de pessoal e encargos previdenciários de longo prazo.

4.1.3. Alternativa C: Locação de Equipamentos com Operador

O município aluga apenas os tratores e roçadeiras com os respectivos operadores, mas mantém a coordenação e o fornecimento de insumos ou equipes de apoio manual.

- Vantagens: Reduz o custo fixo com ativos (maquinário), mantendo a gestão direta do serviço.
- Desvantagens: Complexidade na divisão de responsabilidades em caso de quebra de equipamentos ou acidentes de trabalho.

4.2. Para o cumprimento do objeto, o mercado oferece diferentes abordagens tecnológicas que variam em rendimento, custo e impacto ambiental:

Solução Tecnológica	Descrição Técnica	Indicado Para	Rendimento / Viabilidade
<b>Roçada Mecanizada com Trator e Roçadeira Hidráulica</b>	Uso de tratores agrícolas acoplados a roçadeiras de arrasto ou integradas.	Trechos longos, planos e margens de estradas sem obstáculos severos.	<b>Alto rendimento.</b> Ideal para a limpeza rápida de grandes extensões de vias vicinais.
<b>Roçada Mecanizada com Braço Articulado</b>	Equipamento hidráulico articulado que permite roçar taludes, valas e barrancos elevados.	Declives acentuados, curvas fechadas e valetas de escoamento.	<b>Médio/Alto rendimento.</b> Permite acessar locais onde o trator comum não chega, garantindo a segurança do operador.
<b>Roçada Manual com Roçadeiras Costais a Combustão</b>	Operadores utilizam roçadeiras motorizadas portáteis com lâminas ou fios de nylon.	Áreas próximas a cercas, bueiros, pontes, árvores preservadas e solo irregular.	<b>Baixo/Médio rendimento.</b> Essencial para o acabamento e para locais de difícil acesso ao maquinário pesado.

## 5. JUSTIFICATIVA DA SOLUÇÃO ESCOLHIDA

5.1. Dentre as alternativas analisadas, a contratação de empresa especializada para execução indireta dos serviços apresenta-se como a solução mais eficiente e vantajosa para a Administração Pública.

5.2. Embora a demanda para 2026 seja inferior à observada no exercício anterior, os serviços permanecem essenciais para garantir a manutenção das condições adequadas das estradas vicinais, exigindo mão de obra especializada, equipamentos próprios e capacidade operacional compatível com as necessidades do Município.

5.3. A terceirização dos serviços permite maior eficiência operacional, redução de custos com manutenção de frota própria, eliminação da necessidade de ampliação do quadro de pessoal e maior flexibilidade para atendimento das demandas conforme cronograma e necessidade da Administração.

5.4. A solução escolhida também possibilita melhor controle dos custos públicos, uma vez que os quantitativos foram adequados à realidade atual das estradas municipais, refletindo uma demanda predominantemente de manutenção preventiva e conservação periódica.

## 6. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES E DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

6.1. As quantidades estimadas foram definidas com base em levantamento realizado pelo setor responsável, considerando as condições atuais das estradas vicinais, os serviços executados no exercício de 2025 e as demandas previstas para o exercício de 2026.



**MUNICÍPIO DE DESTERRO DO MELO**  
**ESTADO DE MINAS GERAIS**



6.2. Houve redução dos quantitativos em relação ao Processo Licitatório nº 012/2025, em razão da recuperação das estradas vicinais promovida pelos serviços anteriormente executados, que eliminaram grande parte do passivo acumulado de vegetação, sedimentos e obstruções existentes nas vias rurais.

6.3. Também foram considerados os impactos positivos decorrentes da aquisição de herbicidas realizada por meio do Processo Licitatório nº 031/2026 e dos serviços contínuos de patrolamento e nivelamento das estradas, os quais contribuem para redução da necessidade de intervenções de roçada, limpeza de valas, vazantes e bueiros.

## 7. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

7.1. A contratação será realizada por itens, permitindo maior competitividade entre os licitantes, ampliação da participação de empresas do ramo e obtenção de propostas mais vantajosas para a Administração Pública.

7.2. O parcelamento do objeto mostra-se técnica e economicamente viável, considerando que os serviços possuem natureza divisível e podem ser executados independentemente, sem prejuízo da eficiência da contratação.

## 8. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

8.1. Pretende-se garantir a conservação contínua das estradas vicinais do Município, mantendo condições adequadas de trafegabilidade, segurança e drenagem das águas pluviais, preservando os investimentos realizados nos exercícios anteriores e evitando o retorno das condições de degradação verificadas antes das intervenções executadas em 2025.

8.2. Busca-se ainda reduzir a ocorrência de erosões, assoreamentos e danos à infraestrutura viária, assegurando o acesso da população rural, o transporte escolar, o escoamento da produção agrícola e a prestação dos serviços públicos essenciais, mediante ações periódicas de manutenção preventiva e corretiva de pequena monta.

## 9. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO

A Administração deverá adotar previamente as seguintes providências:

- Elaboração do Termo de Referência;
- Realização de pesquisa de preços;
- Definição da equipe de fiscalização e gestão contratual;
- Verificação da disponibilidade orçamentária;
- Acompanhamento e fiscalização da execução dos serviços;
- Controle das solicitações e utilização dos serviços pelo Setor requisitante;
- Capacitação dos fiscais e gestores do contrato, quando necessário.

## 10. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E MEDIDAS MITIGADORAS

Possíveis Impactos Ambientais	Medidas Mitigadoras (Ações Obrigatórias)
<b>Danos à flora nativa e supressão de árvores protegidas</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• É proibido o corte de árvores de grande porte (altura superior a 3 metros e diâmetro superior a 12 cm) sem autorização expressa por escrito da contratante.</li><li>• A roçada deve limitar-se à vegetação de pequeno e médio porte (até 2 metros) que invada a faixa de 1 metro da margem da estrada.</li></ul>
<b>Degradação de Áreas de Preservação Permanente (APP)</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Nas margens de rios, córregos e nascentes (vegetação ciliar), a roçada ficará restrita estritamente à vegetação que estiver invadindo a pista de rolamento, sendo proibida a limpeza total ou raspagem do solo que desproteja as margens dos corpos d'água.</li></ul>
<b>Poluição do solo e de cursos d'água por vazamentos</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Exigência de que todos os tratores e roçadeiras mecânicas estejam com a manutenção em dia, impedindo vazamentos de óleo lubrificante, óleo hidráulico ou combustível.</li><li>• Proibição estrita de reabastecimento de maquinário ou manutenção preventiva nas proximidades de corpos d'água.</li></ul>
<b>Assoreamento de rios e bueiros pelo manejo inadequado de resíduos</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Toda a terra, sedimentos, vegetação e resíduos retirados das vazantes, valas e bueiros devem ser recolhidos e destinados a locais adequados e licenciados indicados pelo município.</li><li>• Proibição de depositar o material removido nas encostas ou margens onde as chuvas possam carregá-lo de volta para as estradas ou rios.</li></ul>
<b>Emissão de gases poluentes e</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Exigência de que os motores a combustão dos tratores e das roçadeiras costais manuais utilizem</li></ul>



**MUNICÍPIO DE DESTERRO DO MELO**  
**ESTADO DE MINAS GERAIS**



Possíveis Impactos Ambientais	Medidas Mitigadoras (Ações Obrigatórias)
<b>ruídos excessivos</b>	combustíveis de boa qualidade e possuam abafadores/escapamentos regulados para mitigar a poluição do ar e o impacto sonoro à fauna local e aos moradores das áreas rurais.

## 11. ANÁLISE DE RISCOS

Risco	Impacto/Probabilidade	Ação Preventiva (Como Evitar)	Ação de Contingência (Se o risco ocorrer)
Uso de maquinário irregular ou da Prefeitura	Média/Média	Fiscalização prévia da frota da empresa. O termo de referência deve proibir expressamente o uso de bens do município.	Paralisação imediata das atividades e obrigatoriedade de substituição dos equipamentos por conta da empresa.
Serviço executado fora dos padrões técnicos	Alto / Média	Monitoramento diário das frentes de trabalho em campo pela equipe de fiscalização designada pelo município.	Ativação da cláusula de refaturamento, exigindo que a contratada refaça o trecho incorreto sem qualquer custo extra.
Falta de uso de EPIs ou acidentes de trabalho	Alto / Baixa	Exigência de fornecimento e uso obrigatório de EPIs homologados, além do cumprimento das normas de segurança.	Interrupção dos serviços no trecho, aplicação de penalidades e responsabilização civil/trabalhista exclusiva da contratada.
Danos ambientais ou corte ilegal de árvores	Alto / Baixa	Orientação e demarcação prévia proibindo o corte de espécimes com mais de 3m de altura ou 12cm de diâmetro sem aval formal.	Suspensão do contrato, aplicação de sanções administrativas e comunicação imediata aos órgãos ambientais competentes para autuação.
Sinalização deficitária nas estradas vicinais	Alto / Média	Exigir a colocação de placas indicativas e cavaletes de segurança antes do início de qualquer roçada em campo.	Embargo temporário das atividades daquela frente de trabalho até que a sinalização visual seja completamente regularizada.
Subcontratação dos serviços de roçada	Alto / Baixa	Cruzamento de dados de campo com as folhas de pagamento e registros de funcionários da empresa (visto que a prática é vedada).	Rescisão unilateral imediata do contrato administrativo por descumprimento de cláusula essencial, com aplicação de bloqueios legais.

## 12. CONCLUSÃO

12.1. Diante da análise das necessidades atuais do Município, das condições das estradas vicinais após as intervenções realizadas em 2025, da implementação de medidas complementares de controle da vegetação e dos serviços permanentes de patrolamento executados pela Administração, conclui-se que a contratação pretendida é necessária, adequada e proporcional às demandas previstas para o exercício de 2026.

12.2. O presente Estudo Técnico Preliminar demonstra a viabilidade técnica, econômica e administrativa da contratação pretendida, encontrando-se em consonância com a Lei nº 14.133/2021, com o Termo de Referência e com os princípios que regem as contratações públicas, servindo de base para a continuidade do procedimento licitatório.

Desterro do Melo/MG, 18 de junho de 2026.

\_\_\_\_\_  
Roberto Carlos Lopes da Silva  
Responsável pela Solicitação  
Fiscal de Contratos – Portaria nº 5863/2026