

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

O presente Estudo Técnico Preliminar – ETP, tem como objetivo avaliar alternativas para Contratação de empresa especializada para aquisição de insumos agrícolas, com o objetivo de realizar a manutenção das estradas rurais do Município de Ouro Fino, servindo como base para a elaboração da descrição do objeto.

Departamento Requisitante: Departamento de Obras, Infraestrutura, Meio Ambiente e Trânsito

Responsável: Thiago Zuccon e Silva

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

A adequada manutenção das estradas rurais do Município de Ouro Fino é indispensável para assegurar condições seguras de deslocamento, garantir a fluidez do tráfego e viabilizar o escoamento da produção agrícola. Tais vias também desempenham papel essencial no transporte escolar e no acesso da população rural aos serviços públicos.

Para manter essas estradas em boas condições de uso, torna-se necessária a aquisição de insumos destinados às atividades de conservação. Esses materiais serão empregados, principalmente, no controle da vegetação ao longo das margens das vias, na prevenção do crescimento de plantas invasoras, na recuperação de áreas impactadas e na mitigação de processos erosivos.

Adicionalmente, serão utilizados produtos voltados à melhoria das características do solo, favorecendo a recomposição vegetal em taludes e contribuindo para a estabilização das margens. Também estão previstas ações para o controle de pragas que possam prejudicar a vegetação protetora ou causar incômodos à população local.

Ressalta-se que a aplicação dos insumos será realizada de forma criteriosa, em conformidade com a legislação ambiental vigente e as normas de segurança aplicáveis. Assim, a presente aquisição mostra-se necessária para a preservação da infraestrutura rural, promovendo melhores condições de mobilidade, segurança e qualidade de vida para a população, além de contribuir para o desenvolvimento econômico do município.

2. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução consiste na contratação de empresa especializada para o fornecimento de insumos agrícolas destinados à manutenção, adequação e melhoria das estradas rurais do município, contemplando o controle da vegetação nas margens das vias, a prevenção de plantas invasoras, a recuperação de áreas degradadas, a contenção de processos erosivos e a melhoria das condições do solo, de modo a garantir a trafegabilidade, a segurança e a durabilidade da infraestrutura rural.

3. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

A estimativa das quantidades foi elaborada com base em contratações anteriores realizadas pelo Município, aliada a uma análise técnica atualizada das condições das estradas rurais. Considerou-se, ainda, o histórico de consumo e as demandas recorrentes das frentes de trabalho.

Adotou-se uma margem de segurança adequada, com o objetivo de assegurar o pleno atendimento das necessidades ao longo de um período de 12 (doze) meses, prevenindo desabastecimentos e possibilitando resposta eficiente a eventuais situações emergenciais.

4. ESPECIFICAÇÕES DO OBJETO

Item	Unid.	Quant	Descrição do Material	Valor Médio Unitário R\$	Valor Médio Total R\$
1	50	SC	ADUBO ORGANICO FARELADO – 25 KG Fertilizante de origem natural, composto por materiais orgânicos como esterco animal, restos vegetais ou compostagem, Características Químicas (valores médios): • Nitrogênio Total (N): 1% – 3% • Fósforo (P2O5): 0,5% – 2% • Potássio (K2O): 1% – 2% • Matéria Orgânica: > 30% Umidade: < 30%		
2	50	SC	ADUBO QUIMICO NPK 4-14-8 (PO) – 50 KG Composição Garantida: • Nitrogênio Total (N): 4% • Fósforo Solúvel (P2O5): 14% • Potássio Solúvel (K2O): 8% Forma Física: Pó seco Solubilidade: Total em água	R\$ 228,33	R\$ 11.416,50
3	60	SC	CALCARIO DOLOMITICO – 25 KG Composição Garantida: • Óxido de Cálcio (CaO): 25 – 30% • Óxido de Magnésio (MgO): 15 – 20% • PRNT (Poder Relativo de Neutralização Total): = 90% • PN (Poder de Neutralização): = 90% • Granulometria: = 95% passante em peneira de 0,3 mm	R\$ 38,23	R\$ 2.293,80
4	200	SC	FORMICIDA A BASE DE SULFLURAMIDA – 500 G Formicida a base de sulfluramida – 500 g Ingrediente Ativo: Sulfluramida – 0,3% ou 0,5% Grupo Químico: Sulfonamidas fluoradas Formulação: Isca granulada	R\$ 38,23	R\$ 2.293,80
5	150	GL	GLIFOSATO HERBICIDA O Glifosato Herbicida deverá ser fornecido em galão não inferior a 20 litros, com as seguintes especificações: - Sal de Isopropilamina de N- (phosphonomethyl) glycine, com 480g/L (48,0 % m/v); - Equivalente ácido de N- (phosphonomethyl) glycine, com 356 g/L (35,6 % m/v); - Classe: Herbicida não seletivo, de ação sistêmica, do grupo químico glicina substituída; - Tipo de formulação: Concentrado solúvel (SL); Serão utilizados para controle de ervas classificadas como daninhas, localizadas em canteiros de estradas rurais	R\$ 1.045,30	R\$ 156.795,00

6	100	Und.	INSETICIDA LÍQUIDO CONCENTRADO EMULSIONÁVEL (CE) Princípio Ativo: Cipermetrina na concentração de 250 g/L (25% p/v); Formulação: Concentrado Emulsionável (CE); Composição: Grupo químico Piretroide; Frasco plástico de 1.000 ml (1 Litro);	R\$ 161,91	R\$ 16.191,00
---	-----	------	---	------------	---------------

OBS: Ressalta-se que o Município não mantém estoque, de modo que o fornecimento ocorrerá, em pequenas quantidades, solicitadas apenas conforme a necessidade imediata dos serviços executados pelo Departamento de Obras. As demandas referem-se a manutenções rotineiras, razão pela qual as entregas serão realizadas de forma parcelada, mediante requisições pontuais, garantindo agilidade no atendimento e evitando desperdícios ou armazenamento prolongado.

5. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

Fica estimado o valor R\$ 202.667,80 (duzentos e dois mil seiscientos e sessenta e sete reais e oitenta centavos) para Contratação de empresa especializada para aquisição de insumos agrícolas, com o objetivo de realizar a manutenção das estradas rurais do Município de Ouro Fino, a vigência do contrato é 12 meses a partir da data de sua homologação foram utilizados como metodologia para obtenção do preço e referência para contratação a média, mediana ou o menor valor obtido na pesquisa de preços.

6. LOCAL E FORMA DE ENTREGA

A entrega dos materiais se dará de acordo com os prazos e horários estipulados na Ordem de Fornecimento (OF). O fornecedor deverá entregar os materiais solicitados em até 10 (dez) dias a partir do recebimento da OF, de segunda a sexta-feira, no horário das 08h às 16h, no endereço especificado na OF.

As dúvidas/esclarecimentos sobre a entrega podem ser enviadas ao e-mail: obras@ourofino.mg.gov.br

7. CONDIÇÕES DE RECEBIMENTO / FORNECIMENTO

- Garantir o fornecimento do herbicida à base de glifosato conforme as especificações técnicas exigidas no edital, incluindo concentração, formulação e embalagem descritas.
- Assegurar que o produto esteja registrado no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) e em conformidade com as normas ambientais e regulatórias vigentes.
- Garantir que o lote entregue esteja dentro do prazo de validade, com pelo menos 12 (doze) meses antes do vencimento
- Realizar o transporte do produto até o local definido pelo contratante, em condições adequadas, que preservem a integridade do herbicida.
- Responsabilizar-se pelo descarregamento dos produtos, garantindo que nenhuma avaria ocorra durante o processo.

- Apresentar, no ato da entrega, a Nota Fiscal, ficha técnica do produto, FISPQ (Ficha de Informação de Segurança de Produto Químico) e demais documentos solicitados no edital.
 - Disponibilizar laudos técnicos ou certificados de qualidade, quando exigidos, para comprovar a conformidade do produto entregue.
 - Substituir, sem ônus para o contratante, qualquer produto entregue que apresente divergências em relação às especificações técnicas, defeitos ou validade inadequada, no prazo máximo de 5 (cinco) dias úteis após notificação.
 - Assegurar que o transporte, armazenamento e entrega estejam em conformidade com as normas ambientais e de segurança.
 - Orientar sobre o descarte correto das embalagens, conforme a legislação aplicável.
- Responder por eventuais danos ou prejuízos causados ao contratante em virtude do não cumprimento das obrigações contratuais.
- Estar ciente das penalidades previstas no edital e no contrato, como multas e sanções administrativas, em caso de descumprimento parcial ou total das responsabilidades assumidas.
 - O prazo máximo para a realização do serviço objeto do pedido é de 10 (dez) dias úteis, contados a partir do primeiro dia útil subsequente ao recebimento da requisição/pedido ou instrumento equivalente pela contratada. Todos os materiais deverão atender integralmente às normas técnicas estabelecidas nas especificações.
 - Os técnicos da unidade requisitante poderão recusar, às expensas da contratada, qualquer material entregue que não esteja em conformidade com as especificações exigidas, bem como recusar o seu recebimento.
 - Todos os danos ocasionados aos materiais durante o transporte serão de total responsabilidade da contratada.
 - Serão aceitos apenas os serviços executados em estrita conformidade com as especificações técnicas exigidas, ficando sua aceitação condicionada à fiscalização e aprovação dos agentes competentes da unidade requisitante.
 - Todo material e/ou serviço fornecido que não atender às especificações técnicas poderá ser recusado. Neste caso, a contratada deverá providenciar a substituição imediata do item recusado, arcando com todos os custos referentes ao transporte, retirada e substituição.
 - Todas as despesas inerentes ao fornecimento, incluindo transporte, retirada de material recusado e quaisquer outras necessárias para o cumprimento integral do objeto contratado, correrão exclusivamente por conta da contratada.
 - Todos os materiais fornecidos deverão ser de primeira qualidade, novos, sem uso anterior, e devidamente embalados.

8. PROCEDIMENTOS DE FISCALIZAÇÃO

- O Departamento de Obras, Infraestrutura e Meio Ambiente será responsável pela fiscalização dos produtos entregues.
- Os materiais poderão ser rejeitados, total ou parcialmente, quando não estiverem em conformidade com as especificações constantes no Termo de Referência e na Proposta. Neste caso, deverão ser corrigidos, substituídos ou refeitos no prazo estabelecido pelo fiscal do contrato, às custas da contratada, sem prejuízo da aplicação de penalidades, com prazo máximo de 10 (dez) dias corridos.

9. PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

A Licitação será por item, visando propiciar melhor aproveitamento das condições de serviços.

11. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

A Contratação está prevista para o orçamento anual de 2026.

12. RESULTADOS PRETENDIDOS

Com a presente contratação, pretende-se assegurar a adequada manutenção e conservação das estradas rurais do município, garantindo melhores condições de trafegabilidade, segurança e acesso para a população.

13. MATRIZ DE RISCOS

Risco 01: Licitação Deserta

Probabilidade: Baixa;

Impacto: Alto;

Ação Preventiva: Planejamento considerando as atuais necessidades;

Risco 02: Contratada com materiais desqualificados

Probabilidade: Baixa;

Impacto: Alto;

Ação Preventiva: Constar no Edital a análise dos requisitos imprescindíveis à contratação;

Ação de Contingência: Aplicar sanção do Contrato e exigir a troca dos materiais, sem quaisquer custos pela Contratante;

Risco 03: Não conformidade com as medidas exigentes

Probabilidade: Média;

Impacto: Alto;

Ação Preventiva: Fiscalização dos materiais com as normas exigentes;

Ação de Contingência: Solicitar que a Contratada forneça outro produto adequado;

Risco 04: Atrasos na Entrega

Probabilidade: Média;

Impacto: Alto;

Ação Preventiva: Notificar a empresa para que a mesma cumpra o prazo estabelecido;

Ação de Contingência: Aplicar sanção do Contrato.

14. IMPACTOS AMBIENTAIS

A utilização de insumos agrícolas, tais como herbicidas, fertilizantes (orgânicos e minerais), calcário, formicidas e inseticidas constitui prática recorrente nas atividades de manutenção e conservação de

áreas. Contudo, seu emprego pode ocasionar impactos ambientais que demandam controle rigoroso e gestão adequada.

Impactos Ambientais Identificados:

- Contaminação do solo e dos recursos hídricos: A aplicação inadequada ou em excesso desses insumos pode provocar a infiltração de substâncias químicas no solo e seu carreamento para corpos d'água, afetando organismos não-alvo e comprometendo a qualidade ambiental. Compostos como cipermetrina apresentam elevada toxicidade para organismos aquáticos.
- Riscos à saúde humana e animal: A exposição direta ou indireta a produtos químicos, especialmente na ausência de medidas de proteção adequadas, pode representar riscos à saúde dos trabalhadores envolvidos, da população do entorno e da fauna.
- Desequilíbrio ecológico: O uso indiscriminado de inseticidas de amplo espectro pode impactar negativamente organismos benéficos, como polinizadores e predadores naturais, prejudicando o equilíbrio dos ecossistemas.
- Geração de resíduos e embalagens contaminadas: O uso desses insumos implica na geração de resíduos sólidos, como embalagens plásticas, recipientes e sacarias contaminadas, que, se descartados de forma inadequada, podem causar danos ao meio ambiente.

Medidas Mitigadoras e Preventivas:

- Uso racional e manejo integrado: Adotar práticas de manejo integrado de pragas (MIP), priorizando métodos alternativos e aplicando insumos químicos apenas quando necessário, em dosagens corretas e condições adequadas.
- Capacitação e utilização de EPIs: Assegurar que os profissionais envolvidos sejam devidamente capacitados e façam uso obrigatório de equipamentos de proteção individual (EPIs), reduzindo riscos de contaminação.
- Destinação adequada de resíduos: Garantir o correto armazenamento, transporte e devolução das embalagens vazias, conforme a legislação vigente, especialmente no âmbito da logística reversa prevista na Lei nº 9.974/2000.
- Boas práticas de aplicação: Realizar as aplicações em condições climáticas favoráveis, evitando períodos de chuva ou ventos intensos, bem como respeitar distâncias mínimas de corpos hídricos e áreas sensíveis.

Dessa forma, com a adoção das medidas propostas, busca-se minimizar os impactos ambientais decorrentes da utilização dos insumos, assegurando a sustentabilidade das ações e a preservação dos recursos naturais.



15. VIABILIDADE E RAZOABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Este Departamento declara VIÁVEL esta contratação, com base neste Estudo Técnico Preliminar.

Ouro Fino, 06 de abril de 2026 .

Thiago Zuccon e Silva
Diretor de Obras, Infraestrutura ,Meio Ambiente e Trânsito
Prefeitura Municipal de Ouro Fino