



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR (ETP)

INTRODUÇÃO

O presente Estudo Técnico Preliminar tem por finalidade analisar a necessidade e a viabilidade da contratação de serviços mecanizados com trator agrícola, com fornecimento de operador, combustível e implementos agrícolas, destinados ao apoio aos produtores rurais e ao atendimento das demandas da Secretaria Municipal de Meio Ambiente do Município de Morro do Pilar/MG, em conformidade com a legislação vigente.

1 – IDENTIFICAÇÃO DA DEMANDA

ÓRGÃO GERENCIADOR: PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRO DO PILAR-MG	
SETOR REQUISITANTE: Secretaria Municipal De Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável	
RESPONSÁVEL PELA DEMANDA: Diego Tomaz de Moraes	Cargo: Secretário
TELEFONE: (31)	E-MAIL: meioambiente@morrodopilar.mg.gov.br
DESCRIÇÃO DO OBJETO: Credenciamento de interessados para a prestação de serviços de trator agrícola, com fornecimento de operador, combustível e implementos agrícolas compatíveis, destinados ao apoio ao produtor rural e ao atendimento das demandas da Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável do Município de Morro do Pilar/MG, conforme condições estabelecidas no edital de credenciamento.	
GRAU DE PRIORIDADE: [] Baixa [X] Média [] Alta JUSTIFICATIVA:	
PRAZO DE EXECUÇÃO: 12 meses MÊS QUE PRECISA: fevereiro de 2026 Tipo Menor Preço	
MODALIDADE DE LICITAÇÃO SUGERIDA: () Pregão () Concorrência () Registro Preço (X) Credenciamento () Leilão () Adesão () Inexigibilidade () Dispensa () Concurso () Diálogo Competitivo	

2. – NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO - MOTIVAÇÃO/JUSTIFICATIVA

A contratação de serviços de trator agrícola, com fornecimento de operador, combustível e implementos agrícolas, mostra-se necessária para apoiar diretamente os produtores rurais do



Município de Morro do Pilar/MG, contribuindo para o fortalecimento da atividade agrícola local e para o desenvolvimento rural sustentável.

O apoio mecanizado é fundamental para a execução de atividades como preparo do solo, plantio, ensilagem, correção do solo com calcário e adubação, as quais demandam equipamentos específicos de alto custo, muitas vezes inacessíveis aos pequenos e médios produtores rurais. A inexistência ou insuficiência de equipamentos próprios por parte do Município limita a capacidade de atendimento às demandas do setor rural, comprometendo a produtividade e a eficiência das atividades agropecuárias.

A contratação do serviço permitirá à Administração Municipal oferecer suporte técnico-operacional aos produtores rurais, assegurando melhores condições de trabalho no campo, aumento da produção agrícola, incentivo à permanência do homem no meio rural e fortalecimento da economia local, em consonância com as políticas públicas de apoio ao desenvolvimento rural e sustentável.

A medida atende, ainda, aos princípios da eficiência, economicidade e interesse público, uma vez que a contratação do serviço se mostra mais vantajosa do que a aquisição e manutenção de frota própria, evitando custos elevados e ociosidade do equipamento.

2.1. MOTIVAÇÃO DA CONTRATAÇÃO/JUSTIFICATIVA

A contratação de serviços mecanizados com trator agrícola, incluindo operador, combustível e implementos agrícolas, justifica-se pela necessidade de garantir apoio contínuo e eficiente aos produtores rurais do Município de Morro do Pilar/MG, bem como às ações desenvolvidas pela Administração Municipal no âmbito do desenvolvimento rural e da preservação ambiental.

Grande parte dos produtores rurais locais não dispõe de maquinário próprio ou de condições financeiras para aquisição e manutenção de equipamentos agrícolas de elevado custo, o que compromete o preparo adequado do solo, o plantio, a ensilagem e a correção da fertilidade, impactando diretamente a produtividade e a sustentabilidade das atividades agropecuárias.

A adoção do credenciamento como forma de contratação permite ampliar a oferta de prestadores, assegurar isonomia, maior capilaridade no atendimento e flexibilidade na execução dos serviços, possibilitando, conforme a necessidade administrativa, a **convocação simultânea de até 04 (quatro) tratores agrícolas**, de modo a atender períodos de maior demanda, especialmente em épocas críticas do calendário agrícola.

Tal modelo se mostra mais vantajoso sob os aspectos técnico, operacional e econômico, quando comparado à aquisição de frota própria ou à contratação exclusiva de um único fornecedor,



atendendo aos princípios da **eficiência, economicidade, interesse público e desenvolvimento sustentável**, contribuindo para o fortalecimento da economia local e a melhoria das condições de trabalho no campo.

3. - PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

3.1. O Município de Morro do Pilar/MG enquadra-se na exceção prevista no art. 176 da Lei nº 14.133/2021.

4. LEVANTAMENTO DE MERCADO

Para subsidiar a estimativa de preços da contratação, foi realizada pesquisa de mercado por meio de consulta ao Banco de Preços, considerando contratações similares de serviços de trator agrícola com operador, combustível e implementos, realizadas por órgãos e entidades da Administração Pública.

A pesquisa contemplou valores praticados para serviços equivalentes, observadas as características técnicas do equipamento, a forma de medição por hora/máquina e a inclusão de todos os custos operacionais. Os dados obtidos demonstram compatibilidade com a solução pretendida e serviram de base para a definição do valor estimado da contratação, em consonância com os princípios da economicidade e da razoabilidade.

4.1. IDENTIFICAÇÃO DA SOLUÇÃO DA DEMANDA

A solução identificada para atendimento da demanda consiste na contratação, por meio de credenciamento, de prestadores de serviços de trator agrícola, com fornecimento de operador, combustível e implementos agrícolas, permitindo a convocação conforme a necessidade da Administração, inclusive de forma simultânea, quando demandado, para garantir apoio eficiente aos produtores rurais e às ações da Secretaria Municipal de Meio Ambiente do Município de Morro do Pilar/MG.

5. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

5.1. A solução proposta consiste na execução dos serviços demandados pela Secretaria Municipal que ocorrerá sob demanda, conforme ordens de serviço emitidas pela Administração, permitindo a convocação simultânea de até 04 (quatro) tratores agrícolas, de acordo com a necessidade operacional, especialmente em períodos de maior demanda agrícola. Todos os custos operacionais permanecerão sob responsabilidade dos credenciados, garantindo eficiência, flexibilidade e economicidade na prestação dos serviços.



6 - REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

6.1. A contratação deverá observar os seguintes requisitos mínimos:

a) **Características do equipamento**

- Trator agrícola sobre pneus, movido a óleo diesel;
- Potência compatível com a operação dos implementos;
- Em perfeito estado de funcionamento e segurança.

b) **Implementos obrigatórios**

O credenciado deverá disponibilizar, conforme demanda:

- Grade aradora;
- Plantadeira de grãos;
- Ensiladeira;
- Distribuidor de calcário/adubo.

c) **Operador**

- Profissional habilitado e capacitado para operação do equipamento e implementos;
- Responsabilidade integral do credenciado quanto aos encargos trabalhistas e previdenciários.

d) **Custos operacionais**

Todas as despesas relativas à execução dos serviços, incluindo combustível, manutenção preventiva e corretiva, peças, implementos, seguros e demais encargos, deverão estar inclusas no valor contratado, sem ônus adicional à Administração.

e) **Forma de execução**

- Serviços executados sob demanda, mediante ordem de serviço;
- Possibilidade de convocação simultânea de até 04 (quatro) tratores agrícolas, conforme necessidade administrativa.

f) **Conformidade legal e segurança**

- Observância das normas de segurança do trabalho, ambientais e demais legislações aplicáveis;
- Cumprimento integral das condições estabelecidas no edital de credenciamento.



7. MATRIZ DE RISCO

MATRIZ DE RISCO

Legenda: ● Baixo ● Médio ● Alto

Nº	Risco Identificado	Probabilidade	Impacto	Classificação do Risco	Medidas de Mitigação	Responsável
01	Indisponibilidade de trator no período demandado	Média	Alto	Alto	Credenciamento de múltiplos prestadores e possibilidade de convocação simultânea de até 04 tratores	Administração
02	Equipamento em más condições de funcionamento	Baixa	Alto	Médio	Exigência de trator em perfeito estado e fiscalização contínua	Credenciado
03	Falta de operador habilitado	Baixa	Médio	Baixo	Exigência de operador capacitado e substituição imediata	Credenciado
04	Atrasos na execução dos serviços	Média	Médio	Médio	Planejamento, ordem de serviço clara e comunicação prévia	Administração
05	Aumento de custos operacionais	Média	Baixo	Baixo	Custos incluídos no valor contratado, sem ônus adicional	Credenciado
06	Descumprimento de normas de segurança	Baixa	Alto	Médio	Exigência de cumprimento das normas de segurança e fiscalização	Credenciado
07	Impactos ambientais indesejados	Baixa	Médio	Baixo	Orientação técnica e observância das normas ambientais	Administração / Credenciado

8. DESCRIÇÃO TÉCNICA DO EQUIPAMENTO E SERVIÇO

DESCRIÇÃO DO OBJETO A SER CONTRATADO					
ITEM	QTD	UNIDADE DE MEDIDA	DETALHAMENTO	PREÇO ESTIMADO	
				Valor Unitário	Valor Total
01	10.000	Hora	TRATOR AGRÍCOLA 4x4 – POTÊNCIA NOMINAL MÍNIMA DE 80 CV 4x4, Pneus, dianteiros no mínimo 12.4-24 R1 e traseiros no mínimo 18.4-30 R1 até 10 anos de fabricação, em bom estado de conservação. Incluso operador, e combustível, Manutenção por conta da contratada.	R\$ 253,72	R\$ 2.537.200,00



			<p>A contratada deverá disponibilizar, conforme a necessidade dos serviços, implementos agrícolas:</p> <ul style="list-style-type: none">a) Grade Aradora;b) Plantadeira de grãos;c) Ensiladeira;d) Distribuidor de calcário/adubo.		
--	--	--	---	--	--

8.1. - ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO.

8.1.1. A solução está estimada em **R\$ 2.537.200,00 (Dois milhões quinhentos e trinta e sete mil duzentos reais).**

9 – JUSTIFICATIVA DA SOLUÇÃO ESCOLHIDA

9.1. A solução adotada, consistente na contratação de serviços mecanizados por meio de credenciamento, para disponibilização de trator agrícola com operador, combustível e implementos, mostra-se a mais adequada para atender às demandas do Município de Morro do Pilar/MG, especialmente no apoio aos produtores rurais e às ações desenvolvidas pela Secretaria Municipal De Meio Ambiente E Desenvolvimento Sustentável.

O credenciamento permite a participação de múltiplos prestadores, garantindo ampla concorrência, isonomia e flexibilidade operacional, possibilitando a convocação conforme a demanda real, inclusive de forma simultânea, quando necessário. Tal modelo assegura maior capacidade de atendimento em períodos de pico do calendário agrícola, sem gerar custos fixos à Administração.

Comparativamente à aquisição de frota própria ou à contratação exclusiva de um único fornecedor, a solução escolhida apresenta maior economicidade, uma vez que transfere ao contratado a responsabilidade por combustível, manutenção, operador e implementos, além de evitar despesas com depreciação, armazenamento e ociosidade de equipamentos.

A solução adotada atende aos princípios da eficiência, economicidade, interesse público e desenvolvimento sustentável, garantindo a continuidade dos serviços, a adequada aplicação dos recursos públicos e o fortalecimento da atividade rural no Município.

10 - JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

10.1. O parcelamento do objeto em contratações distintas — como a separação entre equipamento, operador, combustível ou implementos — poderia comprometer a eficiência operacional, gerar dificuldades de coordenação, aumentar riscos de responsabilidade e elevar os custos administrativos e financeiros para a Administração Pública.

Por outro lado, o modelo de **credenciamento** adotado já assegura a ampliação da competitividade e do acesso ao mercado, permitindo a participação de múltiplos prestadores e a convocação conforme a demanda, inclusive de forma simultânea, sem prejuízo à economicidade ou à eficiência do serviço.



A opção pela **contratação do objeto de forma integrada**, sem parcelamento, mostra-se tecnicamente adequada e economicamente mais vantajosa, atendendo aos princípios da eficiência, economicidade, isonomia e interesse público, conforme a legislação vigente

11 - DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

Com a contratação dos serviços mecanizados por meio de credenciamento, espera-se alcançar os seguintes resultados:

- **Ampliação do apoio aos produtores rurais**, garantindo acesso a maquinário agrícola adequado para preparo do solo, plantio, ensilagem e correção da fertilidade;
- **Aumento da produtividade agrícola**, com execução oportuna e eficiente das atividades mecanizadas, respeitando o calendário agrícola;
- **Melhoria das condições de trabalho no meio rural**, reduzindo esforços manuais e custos individuais dos produtores;
- **Atendimento eficiente às demandas da Administração Municipal**, com flexibilidade para convocação dos serviços conforme a necessidade;
- **Otimização dos recursos públicos**, evitando investimentos elevados na aquisição e manutenção de frota própria;
- **Redução de riscos operacionais**, por meio da contratação integrada de equipamento, operador, combustível e implementos;
- **Fortalecimento do desenvolvimento rural sustentável**, contribuindo para a economia local e a permanência do produtor no campo.

12 - PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO

12.1. Não se vislumbra necessidades de tomada de providências de adequações para a solução ser contratada.

13 - CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

13.1 Não verifica-se contratações correlatas nem interdependentes para a viabilidade e contratação desta demanda.

14 - POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E MEDIDAS MITIGADORAS

14.1. A execução dos serviços mecanizados com trator agrícola pode gerar impactos ambientais pontuais, os quais deverão ser devidamente controlados por meio da adoção de medidas mitigadoras, conforme descrito a seguir:

- **Compactação e degradação do solo**
Impacto: Tráfego e operação inadequada do trator podem ocasionar compactação do solo.



Medidas mitigadoras: Planejamento das operações, uso adequado dos implementos, respeito às condições do solo e orientação técnica quanto às boas práticas agrícolas.

- **Emissão de poluentes atmosféricos**

Impacto: Emissão de gases decorrentes do uso de combustível diesel.

Medidas mitigadoras: Utilização de equipamentos em bom estado de manutenção, regulagem adequada do motor e observância das normas ambientais vigentes.

- **Risco de contaminação do solo e da água**

Impacto: Vazamentos de óleo, combustível ou lubrificantes.

Medidas mitigadoras: Manutenção preventiva dos equipamentos, inspeção periódica e adoção de procedimentos corretos para abastecimento e troca de lubrificantes.

- **Geração de resíduos**

Impacto: Produção de resíduos provenientes de manutenção e operação dos equipamentos.

Medidas mitigadoras: Destinação ambientalmente adequada de resíduos, conforme legislação aplicável, sob responsabilidade do prestador do serviço.

- **Ruído e incômodo à fauna local**

Impacto: Emissão de ruídos durante a operação do trator.

Medidas mitigadoras: Restrição das atividades aos horários permitidos e uso de equipamentos em conformidade com os limites de emissão sonora.

A adoção das medidas mitigadoras descritas contribuirá para a **minimização dos impactos ambientais**, assegurando a execução dos serviços em conformidade com a legislação ambiental e os princípios do desenvolvimento sustentável.

15 - CONCLUSÃO SOBRE A ADEQUAÇÃO DA CONTRATAÇÃO PARA O ATENDIMENTO DA NECESSIDADE A QUE SE DESTINA

15.1 Os estudos preliminares evidenciaram que a contratação da solução descrita, mostra-se possível tecnicamente viável e fundamentadamente necessária.

Morro do Pilar, 28 de janeiro 2026.

Diego Tomaz de Moraes
SECRETARIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE
E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL