

**PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTENEGRO****ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR****1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE E JUSTIFICATIVA**

O objeto do presente Estudo Técnico Preliminar é Aquisição de uma Roçadeira Articulada.

A contratação é necessária para o município de Montenegro, especialmente para atender às demandas das comunidades rurais. O equipamento será utilizado na limpeza e capina das estradas do interior, bem como nas entradas das propriedades rurais, beneficiando diretamente produtores e moradores da zona rural. A manutenção adequada das vias rurais é essencial para garantir a segurança do tráfego, evitando acidentes causados pela vegetação que compromete a visibilidade e dificulta a circulação de veículos, pedestres e ciclistas. Além disso, estradas limpas facilitam o escoamento da produção agrícola, o transporte escolar e o acesso de ambulâncias e demais serviços essenciais, promovendo dignidade e qualidade de vida para quem vive no campo. A vegetação invasiva, quando não controlada, pode danificar o calçamento das estradas, obstruir valetas e bueiros, causar acúmulo de água e acelerar o desgaste da infraestrutura, gerando custos ainda maiores com reparos. A roçadeira hidráulica articulada, por sua vez, permite alcançar áreas de difícil acesso, como taludes e margens de cercas, com agilidade e eficiência, otimizando o uso dos tratores já disponíveis no município. Isso representa uma economia significativa com serviços terceirizados e mão de obra manual, além de garantir maior autonomia e rapidez na execução das tarefas. A limpeza regular também contribui para o controle de pragas e animais peçonhentos, protegendo a saúde da população rural. Portanto, a aquisição deste equipamento representa um investimento estratégico na valorização da produção agrícola, na preservação da infraestrutura rural e na promoção do bem-estar das famílias do interior, fortalecendo o desenvolvimento sustentável do município como um todo.

**1.1. ÁREA DEMANDANTE:** Secretaria Municipal de Desenvolvimento Rural

**1.2. ÁREAS PARTICIPANTES E DESCRITIVO DAS QUANTIDADES:**

LOTE	ITEM	UNIDADE DE MEDIDA	DESCRIÇÃO	SMDR	TOTAL
1	1	UN	ROÇADEIRA HIDRÁULICA ARTICULADA, nova, com as seguintes características mínimas: – Acionamento pela tomada de força (TDP) de 540 rpm; – Compatível com trator agrícola com potência mínima de 55 cv; – Sistema de acoplamento hidráulico de três pontos (Categoria II), com todos os acessórios necessários à instalação e funcionamento; – Largura mínima de corte de 1,50 metros; – Sistema de corte composto por no mínimo 2 (duas) navalhas retráteis em aço carbono com tratamento térmico; – Capacidade de operação em planos horizontal e vertical, inclusive em aclives e declives; – Alcance mínimo de corte lateral de 4,30 metros; – Altura mínima de corte de até 6,00 metros; – Estrutura reforçada, com proteção (carenagem) adequada; – Sistema hidráulico com válvulas de alívio independentes por circuito, incluindo proteção contra impactos;	1	1



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTENEGRO

			<ul style="list-style-type: none"><li>– Comando de operação por joystick ou equivalente, acessível ao operador;</li><li>– Equipado com dispositivos de segurança, incluindo telas ou proteções;</li><li>– Reservatório hidráulico compatível com o sistema;</li><li>– Equipamento entregue com todos os itens necessários ao pleno funcionamento;</li><li>– Atender às normas de segurança aplicáveis, especialmente NR-12;NR – 31.</li><li>– Acompanhado de manual de operação e manutenção, bem como entrega técnica.</li></ul>	
<b>Total</b>			<b>1</b>	<b>1</b>

Legenda:

SMDR –Secretaria Municipal de Desenvolvimento Rural

**1.3. NECESSIDADE DE PARCELAMENTO:** SIM, justificativa: NÃO, justificativa: *somente um item , não há possibilidade de parcelamento.***1.4. SE TRATA DE UMA CONTRATAÇÃO CORRELATA OU INTERDEPENDENTE:** SIM, indique a qual contratação está vinculada (nº do processo/objeto): NÃO.

Não se verifica contratações correlatas ou interdependentes para a viabilidade e contratação desta demanda.

**1.5. INDICAÇÃO DA PREVISIBILIDADE DE AQUISIÇÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÃO ANUAL:**

A contratação pretendida está prevista no Plano de Contratações Anual do Município de Montenegro referente ao exercício de 2026, como se verifica no **item n.º 109** desse documento, estando assim alinhada com o planejamento desta Administração.

**2. ANÁLISE DA CONTRATAÇÃO ANTERIOR**

Na contratação anterior, verificamos que o objeto foi entregue de acordo com especificações estabelecidas na contratação, assim como foram atendidos os padrões de qualidade no fornecimento do bem.

**3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO**

**Definição dos Requisitos da Contratação** – Roçadeira Articulada.

A definição dos requisitos para a aquisição de roçadeira articulada foi realizada com base na necessidade da Administração de executar serviços contínuos de roçada e manutenção de áreas verdes, margens de vias, taludes e locais de difícil acesso, com maior precisão operacional, ergonomia, segurança e eficiência, reduzindo o esforço do operador e os riscos operacionais.

**a) Requisitos indispensáveis do objeto**

A roçadeira hidráulica articulada deverá atender, no mínimo, aos seguintes requisitos:



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTENEGRO

- **Tipo:** Roçadeira hidráulica articulada, nova, com braço hidráulico articulável;
- **Acionamento:** Pela tomada de força (TDP) de 540 rpm;
- **Compatibilidade:** Adequada para acoplamento em trator agrícola com potência mínima de 55 cv;
- **Sistema de acoplamento:** Sistema hidráulico de três pontos (Categoria II), incluindo todos os acessórios necessários à instalação e pleno funcionamento;
- **Sistema de comando:**
  - Comando por joystick ou equivalente, integrado ao sistema hidráulico;
  - Deve permitir o controle preciso e simultâneo dos movimentos do braço articulado e do cabeçote de corte;
- **Aplicação:** Adequada para roçada em áreas planas, inclinadas, taludes, margens de vias, aclives, declives e locais com obstáculos;
- **Sistema hidráulico:**
  - Compatível com o trator ou máquina acoplada;
  - Dotado de válvulas de alívio independentes por circuito;
  - Deve possuir sistema de proteção contra impactos;
- **Alcance operacional:**
  - Alcance lateral mínimo de 4,30 metros;
  - Altura mínima de operação de até 6,00 metros;
- **Largura de corte:** Mínima de 1,50 metros;
- **Cabeçote de corte:**
  - Equipado com, no mínimo, 2 (duas) navalhas retráteis em aço carbono com tratamento térmico;
  - Adequado para vegetação de média a alta densidade;
  - Deve possuir sistema de proteção contra arremesso de detritos;
- **Estrutura:**
  - Construção robusta e reforçada;
  - Com carenagem e proteção adequadas contra desgaste mecânico e condições ambientais adversas;
- **Segurança:**
  - Equipado com dispositivos de proteção, incluindo telas ou proteções físicas;
  - Atender às normas de segurança vigentes, especialmente a NR-12; NR – 31 segurança e saúde no trabalho na agricultura, pecuária, silvicultura, exploração florestal e aquicultura*
- **Ergonomia:**
  - Sistema de comando projetado para operação contínua, com redução da fadiga do operador;
- **Reservatório hidráulico:** Compatível com o sistema e adequado ao pleno funcionamento do equipamento;
- **Condições de fornecimento:**
  - Equipamento deverá ser entregue completo, com todos os componentes e acessórios necessários ao pleno funcionamento;
  - Deve incluir entrega técnica ao operador;
- **Documentação:**

Manual de operação, manutenção e segurança em língua portuguesa;

- **Assistência técnica:**

Disponibilidade de rede de assistência técnica autorizada no território nacional.

### b) Justificativa dos requisitos definidos (ajustada)

Os requisitos técnicos foram definidos com base na necessidade de garantir desempenho operacional adequado, segurança, durabilidade e compatibilidade com a frota existente da Administração.

A exigência de comando por joystick ou equivalente justifica-se pela necessidade de maior precisão operacional, especialmente em áreas de risco, taludes e margens de vias, contribuindo para a segurança do operador e eficiência dos serviços.



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTENEGRO

Os parâmetros mínimos de alcance, altura e largura de corte asseguram a adequada cobertura das áreas a serem atendidas, reduzindo o tempo de execução e aumentando a produtividade.

As exigências relacionadas ao sistema hidráulico, estrutura reforçada e dispositivos de segurança visam minimizar riscos operacionais, aumentar a vida útil do equipamento e garantir conformidade com normas regulamentadoras.

### a) Subcontratação

Não aplicável, considerando tratar-se de fornecimento de bem.

### b) Garantia contratual

Não aplicável.

### c) Assistência técnica e garantia do objeto

Exigir garantia mínima compatível com o mercado e assistência técnica autorizada no país, considerando a criticidade do equipamento.

### d) Vistorias

Prevê-se inspeção no recebimento para verificação da conformidade técnica e funcional, incluindo testes do comando joystick.

### e) Documentações especiais

Não será necessária.

### f) Amostras

Dispensada a exigência de amostras, sendo suficiente a análise documental e técnica.

### g) Qualificação econômico-financeira

Não será necessária.

### h) Qualificação técnica (Atestado de Capacidade Técnica)

Não será necessário.

### i) Indicação ou vedação de marcas/modelos

Não será admitida indicação ou vedação de marcas ou modelos.

## 4. LEVANTAMENTO DAS SOLUÇÕES EXISTENTES E VIABILIDADE DE MERCADO, ECONÔMICA E OPERACIONAL

Levantamento de mercado, que consiste na análise das alternativas possíveis, e justificativa técnica e econômica da escolha do tipo de solução a contratar.

**PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTENEGRO**

A seguir demonstra-se os valores médio praticados no mercado nos últimos 12 meses, de acordo com orçamentos solicitados, que subsidiaram as soluções 1 e 2 desenvolvidas na sequência.

Produto	Quant.	Valor Estimado Unit.	Valor Estimado Total
ROÇADEIRA HIDRÁULICA ARTICULADA, nova, com as seguintes características mínimas: – Acionamento pela tomada de força (TDP) de 540 rpm; – Compatível com trator agrícola com potência mínima de 55 cv; – Sistema de acoplamento hidráulico de três pontos (Categoria II), com todos os acessórios necessários à instalação e funcionamento; – Largura mínima de corte de 1,50 metros; – Sistema de corte composto por no mínimo 2 (duas) navalhas retráteis em aço carbono com tratamento térmico; – Capacidade de operação em planos horizontal e vertical, inclusive em aclives e declives; – Alcance mínimo de corte lateral de 4,30 metros; – Altura mínima de corte de até 6,00 metros; – Estrutura reforçada, com proteção (carenagem) adequada; – Sistema hidráulico com válvulas de alívio independentes por circuito, incluindo proteção contra impactos; – Comando de operação por joystick ou equivalente, acessível ao operador; – Equipado com dispositivos de segurança, incluindo telas ou proteções; – Reservatório hidráulico compatível com o sistema; – Equipamento entregue com todos os itens necessários ao pleno funcionamento; – Atender às normas de segurança aplicáveis, especialmente NR-12; NR – 31. – Acompanhado de manual de operação e manutenção, bem como entrega técnica.	1	56.618,00	56.618,00

**a) Solução 1: Registro de Preços**

**a.1) Viabilidade de mercado:** O Sistema de Registro de Preços (SRP) é usualmente adotado para atender demandas futuras, incertas, eventuais ou de caráter recorrente. No presente caso, trata-se de aquisição de item único, com demanda imediata, certa e quantitativo previamente definido, não se caracterizando como uma necessidade continuada ou estimada.

**a.2) Viabilidade econômica:** A adoção do SRP, nesta situação, não se mostra adequada sob o ponto de vista econômico, uma vez que não há expectativa de aquisições futuras que justifiquem a formação de ata de registro de preços. Ademais, a utilização indevida do sistema pode comprometer a eficiência da contratação e não trazer vantagens financeiras à Administração.

**a.3) Viabilidade operacional:** A utilização do SRP para o objeto em questão pode caracterizar desvio de finalidade, considerando que a Lei nº 14.133/2021 estabelece hipóteses específicas para sua adoção, voltadas a demandas futuras ou repetitivas. Além disso, o sistema não garante a aquisição imediata do equipamento, o que não atende à necessidade atual da Administração.

**b) Solução 2: Compra Única**

**b.1) Viabilidade de mercado:** A aquisição por compra única apresenta ampla disponibilidade de fornecedores aptos a fornecer o equipamento com as especificações exigidas, garantindo competitividade e maior possibilidade de obtenção de proposta mais vantajosa. Destaca-se, ainda, a existência de recurso previamente assegurado para esta finalidade.



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTENEGRO

**b.2) Viabilidade econômica:** Esta solução mostra-se adequada, tendo em vista que a Administração dispõe de recursos financeiros específicos para a aquisição, oriundos de emenda ou instrumento congênere, permitindo a aquisição imediata do bem sem necessidade de parcelamento ou contratações futuras.

**b.3) Viabilidade operacional:** A compra única atende plenamente à necessidade da Administração, especialmente por se tratar de bem específico, de baixa recorrência e sem demanda continuada. Garante, ainda, a disponibilidade imediata do equipamento para execução das atividades.

### c) Solução 3: Contrato de Locação

**c.1) Viabilidade de mercado:** O mercado de locação de equipamentos com as especificações técnicas exigidas mostra-se restrito, havendo poucos fornecedores capazes de atender integralmente às características necessárias.

**c.2) Viabilidade econômica:** As tentativas de obtenção de orçamentos para locação restaram infrutíferas, tendo sido realizado contato com diversas empresas da região, sem manifestação de interesse, o que inviabiliza a comprovação de vantajosidade econômica desta solução.

**c.3) Viabilidade operacional:** A locação pode comprometer a continuidade das atividades, uma vez que a disponibilidade do equipamento dependerá das condições contratuais e da oferta por parte dos fornecedores, não garantindo atendimento imediato e contínuo à demanda da Administração.

## 5. ANÁLISE E COMPARAÇÃO DAS SOLUÇÕES EXISTENTES E JUSTIFICATIVA DA SOLUÇÃO ELEITA DE ACORDO COM A VIABILIDADE DE MERCADO, ECONÔMICA E OPERACIONAL.

Considerando que o item desta aquisição trata-se de convenio, com destinação específica, a solução mais viável e adequada é a aquisição de maquinários, descrita na solução 2.

O Equipamento ficará na guarda da Secretaria Municipal de Desenvolvimento Rural. O gerenciamento, fiscalização, metas e seus fins ficarão a cargo do secretário da pasta e sua manutenção será periódica de 06 em 06 meses. Proponente assume a responsabilidade pela execução do objeto proposto em todas as fases exigidas legalmente

## 6. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS.

Não se vislumbram impactos ambientais provenientes desta contratação.

## 7. DECLARAÇÃO DA VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Com base na justificativa e nas especificações técnicas constantes neste Estudo Técnico Preliminar, e na existência de planejamento orçamentário para subsidiar esta contratação, declaramos a viabilidade de contratação da solução 2.

Realizadas as tarefas pertinentes ao ETP, encaminho o documento solicitando ciência e aprovação para posterior elaboração do TR.

Montenegro, 05 de janeiro de 2026.



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTENEGRO

Ana Rita da Silva  
Chefe de Seção de Programas de incentivos  
*Responsável pela Elaboração*

Gustavo Zanatta  
*Chefe do Poder Executivo*  
*Autoridade Responsável*