



**ESTADO DE RONDÔNIA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO PARAÍSO**

## **ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR**

Considera-se Estudo Técnico Preliminar - ETP o documento constitutivo da primeira etapa do planejamento de uma contratação que caracteriza determinada necessidade, descreve as análises realizadas em termos de requisitos, alternativas e escolhas, pretendidas de base ao termo de referência.

### **1. INFORMAÇÕES BÁSICAS:**

1.1 Processo Administrativo: 1083/2026

1.2 Área requisitante: SEMOSP

### **2. DESIGNAÇÃO DA EQUIPE DE PLANEJAMENTO**

Portaria Municipal nº. 134 de junho de 2023:

Roseni Ferreira Batista-Presidente;

Pricila Vicente Augusto-Membro;

Josilene Passos da Silva-Membro;

### **3. DIRETRIZES QUE NORTEARÃO ESTE ETP**

3.1 Lei Federal nº. 14.133, de 1º de abril de 2021, que estabelece as normas gerais de licitação e contratação para as Administrações Públicas diretas, autárquicas e fundacionais da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios;

3.2 Instrução Normativa ME nº. 58/2022, que dispõe sobre a elaboração dos Estudos Técnicos Preliminares - ETP para a aquisição de bens e a contratação de serviços e obras, no âmbito da Administração Pública federal direta, autárquica e fundacional, e sobre o Sistema ETP digital;

3.3 Decreto Municipal nº. 4.646, que regulamenta a Lei Federal nº. 14.133/2021 de Licitações e Contratos Administrativos, no âmbito do executivo municipal.

### **4. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE**

4.1 A Secretaria Municipal de Obras e Serviços Públicos SEMOSP de Alto Paraíso/RO é responsável por toda a manutenção e limpeza da área urbana do município, incluindo serviços de roçagem, corte de grama em praças, canteiros, áreas públicas e demais espaços urbanos.

4.2 Atualmente, grande parte desses serviços é realizada de forma manual, com utilização de roçadeiras costais, o que demanda elevado esforço físico dos servidores, maior tempo de execução e apresenta riscos operacionais consideráveis, exigindo alto nível de atenção e capacitação dos operadores.

4.3 Além disso, a crescente demanda por manutenção da limpeza urbana, especialmente em períodos de maior crescimento da vegetação, tem dificultado a execução eficiente e contínua dos serviços, comprometendo a estética urbana, a segurança da população e a conservação dos espaços públicos.

4.4 Diante desse cenário, torna-se necessária a modernização dos serviços por meio da aquisição de equipamentos mais eficientes, visando maior produtividade, segurança e qualidade na execução das atividades.

4.5 Para atender essa demanda, a SEMOSP recebeu recursos oriundos de Transferência Especial, destinados à aquisição de equipamentos permanentes, sendo proposta a aquisição de 04 (quatro) tratores cortadores de grama, que permitirão maior agilidade nos serviços, redução do esforço manual e mitigação dos riscos ocupacionais.

## 6. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

6.1 A solução proposta consiste na aquisição de 04 (quatro) tratores cortadores de grama, novos, zero km, por meio de Pregão Eletrônico, conforme disposto na Lei nº 14.133/2021.

6.2 Os equipamentos serão utilizados na manutenção da limpeza urbana, especialmente para:

- Corte de grama em praças públicas;
- Manutenção de canteiros centrais e áreas verdes;
- Limpeza de terrenos públicos;
- Apoio às ações de conservação urbana.

6.3 A aquisição proporcionará os seguintes benefícios:

- Aumento da produtividade das equipes de trabalho;
- Redução do tempo de execução dos serviços;
- Maior segurança operacional, reduzindo riscos inerentes ao uso de roçadeiras costais;
- Melhoria da qualidade da limpeza urbana;
- Redução de custos com mão de obra intensiva e retrabalho.

6.4 Como requisito adicional, os equipamentos deverão possuir assistência técnica autorizada em distância compatível com o município, garantindo agilidade em manutenções e suporte técnico.

## 07. ESTIMATIVA DE QUANTIDADE:

ORD.	DESCRIÇÃO	CLASSIF.	QUANT
01	<b>Trator cortador de grama, tipo roçadeira dirigível</b> , novo, zero hora, destinado à manutenção de áreas verdes, praças, canteiros e demais espaços públicos, com as seguintes características mínimas: <b>Motor:</b> a combustão, 4 tempos, bicilíndrico, com potência mínima de <b>25 HP</b> , cilindrada mínima aproximada de <b>700 cm³</b> , ou superior; <b>Sistema de partida:</b> elétrica; <b>Transmissão:</b> hidrostática, com acionamento por pedal ou alavanca, permitindo variação contínua de velocidade; <b>Velocidade:</b> Frente: mínima de <b>8 km/h</b> ; Ré: mínima de <b>4 km/h</b> ; <b>Sistema de corte:</b> Largura de corte mínima de <b>120 cm (±5%)</b> ; Altura de corte ajustável entre aproximadamente <b>25 mm a 100 mm</b> , com no mínimo <b>8 posições de regulagem</b> ; Plataforma (deck) de corte em <b>aço reforçado</b> , com proteção contra impactos e equipada com <b>rodas anti-escalpe</b> ; <b>Modos de operação de corte:</b> deverá permitir, no mínimo, <b>descarga lateral</b> , podendo também	UND	04

	<p>possuir sistema de coleta e/ou trituração (mulching);</p> <p><b>Capacidade do tanque de combustível:</b> mínima de <b>10 litros</b>;</p> <p><b>Produtividade:</b> capacidade operacional mínima de <b>5.500 m² por hora</b>, podendo variar conforme as condições do terreno;</p> <p><b>Direção e manobrabilidade:</b> raio de giro máximo aproximado de <b>50 cm</b>, permitindo operação em áreas com obstáculos;</p> <p><b>Pneus:</b> Dianteiros e traseiros apropriados para uso em gramados, com boa tração e baixa compactação do solo;</p> <p><b>Estrutura e ergonomia:</b> Assento ajustável e confortável; Volante ergonômico; Plataforma de operação segura e de fácil acesso;</p> <p><b>Peso:</b> compatível com a categoria do equipamento (aproximadamente entre <b>250 kg e 320 kg</b>);</p> <p><b>Área recomendada de trabalho:</b> apto para manutenção de áreas de até <b>40.000 m²</b>;</p> <p><b>Segurança:</b> equipado com dispositivos de segurança conforme normas vigentes, incluindo sistema de desligamento automático;</p> <p><b>Garantia mínima:</b> <b>12 meses</b>, contra defeitos de fabricação;</p> <p><b>Condições gerais:</b> Equipamento novo, sem uso; Deve acompanhar manual de operação em português; Assistência técnica autorizada no Estado.</p>		
--	---	--	--

## 08. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

8.1 Os equipamentos a serem adquiridos deverão atender integralmente às especificações técnicas mínimas estabelecidas no item 7, garantindo qualidade, desempenho, durabilidade e adequação às necessidades da Secretaria Municipal de Obras e Serviços Públicos.

8.2 Os bens fornecidos deverão ser novos, sem uso, e entregues em perfeitas condições de funcionamento, acompanhados de todos os acessórios necessários ao seu pleno funcionamento, bem como manuais de operação e manutenção em língua portuguesa.

8.3 A contratada deverá assegurar que os equipamentos atendam às normas técnicas e de segurança vigentes, responsabilizando-se pela qualidade do produto fornecido.

### 8.4 Garantia e Validade

8.4.1 Os equipamentos deverão possuir garantia mínima de **12 (doze) meses**, contados a partir do recebimento definitivo, contra defeitos de fabricação e funcionamento.

8.4.2 Durante o período de garantia, a contratada deverá realizar, sem ônus para a Administração, a substituição ou reparo de quaisquer componentes que apresentem falhas.

8.4.3 A assistência técnica deverá estar disponível no Estado de Rondônia ou em distância compatível, garantindo agilidade no atendimento.

### 8.6 Prazo de Entrega

8.6.1 O prazo de entrega dos equipamentos deverá ser de até **90 (noventa) dias**, contados a partir da emissão da nota de empenho ou assinatura do contrato.

### 8.7 Condições de Fornecimento

8.7.1 A entrega deverá ocorrer de forma integral, no local indicado pela Administração.

8.7.2 Os equipamentos serão recebidos provisoriamente para conferência e, posteriormente, de forma definitiva, após verificação de conformidade com as especificações.

8.7.3 Caso sejam identificadas inconformidades, a contratada deverá providenciar a substituição do item no prazo a ser definido pela Administração, sem ônus adicional.

## **8.8 Disposições Gerais**

8.8.1 A contratada deverá cumprir integralmente todas as exigências estabelecidas no Termo de Referência.

8.8.2 O não atendimento às condições previstas implicará nas sanções administrativas cabíveis, conforme legislação vigente.

## **9. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO**

9.1 O valor estimado da contratação foi apurado com base na média de preços obtida junto ao Departamento de Cotações, conforme documentação anexa aos autos. Verificou-se que o valor médio unitário de cada trator cortador de grama é de **R\$ 34.174,25 (trinta e quatro mil, cento e setenta e quatro reais e vinte e cinco centavos)**.

## **10. RESULTADOS PRETENDIDOS**

10.1 Escolha Adequada: A aquisição de 04 (quatro) tratores cortadores de grama visa proporcionar resultados expressivos em termos de economicidade, eficiência operacional e otimização do uso dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis na Secretaria Municipal de Obras e Serviços Públicos de Alto Paraíso-RO, especialmente nas atividades de manutenção e limpeza urbana.

10.2 Economicidade: A aquisição dos equipamentos permitirá a redução significativa dos custos operacionais a médio e longo prazo, uma vez que diminuirá a dependência de mão de obra intensiva e a necessidade de locações ou contratações terceirizadas. Equipamentos novos, modernos e eficientes tendem a apresentar menor índice de falhas e custos reduzidos com manutenção corretiva, contribuindo para o uso racional dos recursos públicos.

10.3 Melhor Aproveitamento dos Recursos Humanos: A utilização dos tratores cortadores de grama possibilitará a execução dos serviços de forma mais ágil e eficiente, reduzindo o tempo de trabalho e o esforço físico dos servidores, que atualmente utilizam equipamentos manuais. Isso resultará em aumento da produtividade, melhores condições de trabalho, maior segurança operacional e valorização da equipe.

10.4 Otimização dos Serviços Urbanos: A mecanização dos serviços de roçagem e corte de grama permitirá maior cobertura das áreas urbanas, incluindo praças, canteiros e espaços públicos, garantindo melhor conservação, estética urbana e qualidade de vida para a população. Além disso, haverá redução de retrabalho e maior padronização dos serviços executados.

10.5 Investimento a Longo Prazo: A aquisição dos tratores cortadores de grama representa um investimento estratégico para a Administração Pública, proporcionando benefícios contínuos e duradouros. Equipamentos próprios asseguram maior autonomia na execução dos serviços, reduzem custos recorrentes e evitam paralisações decorrentes da indisponibilidade de equipamentos, contribuindo diretamente para a eficiência e continuidade dos serviços públicos.

## **11. PROVIDÊNCIAS DA ADMINISTRAÇÃO**

11.1 Para a eficaz aquisição dos tratores cortadores de grama, destinados a atender às necessidades da Secretaria Municipal de Obras e Serviços Públicos do Município de Alto Paraíso/RO, deverão ser adotadas as providências necessárias por parte da Administração Pública Municipal, visando garantir o adequado planejamento, execução e acompanhamento da contratação.

11.2 Caberá à Administração a elaboração do Termo de Referência, assegurando a definição clara e precisa das especificações técnicas dos equipamentos a serem adquiridos, bem como a realização da pesquisa de preços, dotação orçamentária e condução do processo licitatório, conforme legislação vigente.

11.3 Deverá ser designado servidor responsável para acompanhamento e fiscalização da entrega dos equipamentos, verificando a conformidade com as especificações estabelecidas e o pleno funcionamento dos bens adquiridos.

11.4 Considerando que a operação de tratores cortadores de grama é compatível com as atividades já desempenhadas pela equipe da Secretaria, e por se tratar de equipamento de fácil operação, não haverá necessidade de capacitação técnica complexa, podendo ser realizado treinamento básico a ser fornecido pela empresa contratada no momento da entrega.

## **12. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES**

12.1 Não há a necessidade de contratações/aquisições correlatas ao objeto ora debatido.

## **13. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO**

13.1 A presente aquisição está alinhada com o orçamento da Administração para o exercício de 2026, bem como com o planejamento estratégico da Secretaria Municipal de Obras e Serviços Públicos de Alto Paraíso/RO.

13.2 A aquisição de equipamentos permanentes, como os tratores cortadores de grama, é essencial para a execução eficiente das atividades de manutenção e limpeza urbana, conforme previsto no planejamento anual da secretaria. Tal medida contribui diretamente para a melhoria das condições de trabalho das equipes operacionais e para a realização dos serviços de forma mais ágil, segura e eficaz.

13.3 Além disso, a contratação está em consonância com os princípios da economicidade e eficiência na gestão dos recursos públicos, promovendo a utilização racional dos recursos disponíveis, reduzindo custos operacionais e evitando desperdícios, especialmente no que se refere à execução de serviços de roçagem e conservação de áreas públicas.

13.4 A integração desta aquisição ao planejamento estratégico da secretaria reforça o compromisso da Administração Municipal com a melhoria contínua da limpeza e conservação dos espaços urbanos, garantindo melhor aspecto visual da cidade, maior segurança à população e qualidade de vida aos munícipes, contribuindo para o desenvolvimento sustentável do Município de Alto Paraíso/RO.

## **14. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO**

14.1 O Parcelamento da solução é a regra, conforme disposto no art. 22 inciso I,II, art. 23 § 1º inciso II e art. 75 inciso I,II,III e § 2º inciso II, III da Lei Federal nº. 14.133, de 2021, optou-se pela licitação para que se tenha ampla competitividade, considerando também o modelo, a especificações gerais e a qualidade do equipamento.

## **15. IMPACTOS AMBIENTAIS E MEDIDAS MITIGADORAS**

15.1 Emissões Atmosféricas: Os tratores cortadores de grama, por utilizarem motores a combustão, emitem gases poluentes, ainda que em menor escala quando comparados a máquinas pesadas, contribuindo de forma moderada para a poluição atmosférica.

15.2 Ruídos: A operação dos equipamentos gera níveis de ruído que podem causar desconforto aos operadores e à população próxima, especialmente em áreas urbanas e residenciais.

15.3 Impactos na Vegetação: A atividade de corte de grama e manutenção de áreas verdes, quando realizada de forma inadequada, pode causar danos à vegetação ornamental, ao paisagismo urbano e, eventualmente, afetar pequenos habitats.

15.4 Risco de Contaminação: Existe o risco de vazamentos de óleo, combustível ou lubrificantes, que podem ocasionar contaminação do solo, especialmente durante operações de abastecimento e manutenção.

15.5 Consumo de Recursos: A operação dos equipamentos implica no consumo de combustível, sendo necessário o uso racional para evitar desperdícios e reduzir impactos ambientais.

## **16. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO**

16.1 Após análise detalhada dos aspectos técnicos, econômicos e ambientais relacionados à aquisição de 04 (quatro) tratores cortadores de grama, conclui-se que a iniciativa é plenamente viável e vantajosa para a Secretaria Municipal de Obras e Serviços Públicos de Alto Paraíso/RO.

16.2 Eficiência Operacional: A disponibilização dos equipamentos permitirá a execução das atividades de roçagem e manutenção de áreas verdes com maior eficiência, reduzindo o tempo de execução dos serviços e aumentando significativamente a produtividade das equipes.

16.3 Economicidade: A aquisição dos tratores cortadores de grama contribuirá para a redução dos custos operacionais a médio e longo prazo, ao diminuir a necessidade de mão de obra intensiva, retrabalho e contratações externas, promovendo o uso mais racional dos recursos públicos.

16.4 Sustentabilidade Ambiental: A utilização dos equipamentos apresenta impactos ambientais controlados e de baixa magnitude, especialmente quando adotadas as medidas mitigadoras previstas, estando alinhada às diretrizes de sustentabilidade e responsabilidade ambiental da Administração Pública.

16.5 Dessa forma, conclui-se que a aquisição proposta é necessária, adequada e estrategicamente vantajosa, contribuindo diretamente para a melhoria contínua dos serviços de limpeza e conservação urbana, garantindo maior eficiência administrativa, melhor qualidade dos serviços prestados à população e elevação da qualidade de vida dos munícipes do Município de Alto Paraíso/RO.

---

Rua Marechal Cândido Rondon, 3031 - Centro - Alto Paraíso/RO CEP: 76.862-000  
Fone/Whatsapp: (69) 99968-3368 - site: [www.altoparaíso.ro.gov.br](http://www.altoparaíso.ro.gov.br) - CNPJ: 63.762.025/0001-42

---



Documento assinado eletronicamente por **ROSENI FERREIRA BATISTA, Coordenadora Geral do Setor Administrativo**, em 12/05/2026 às 10:35, horário de Alto Paraíso/RO, com fulcro no art. 18 do [Decreto nº 3.202 de 30/06/2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **PRICILA VICENTE AUGUSTO, ASSISTENTE DO SETOR FINANCEIRO**, em 12/05/2026 às 13:08, horário de Alto Paraíso/RO, com fulcro no art. 18 do [Decreto nº 3.202 de 30/06/2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **JOSILENE PASSOS DA SILVA, AGENTE DE SERVIÇO**, em 13/05/2026 às 08:01, horário de Alto Paraíso/RO, com fulcro no art. 18 do [Decreto nº 3.202 de 30/06/2020](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [transparencia.altoparaíso.ro.gov.br](http://transparencia.altoparaíso.ro.gov.br), informando o ID **602541** e o código verificador **13087BFE**.

---

Referência: [Processo nº 1-1083/2026](#).

Docto ID: 602541 v1