



ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL  
MUNICÍPIO DE PARAÍSO DAS ÁGUAS

**ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR**

**1. INTRODUÇÃO**

**1.1.** Trata-se de Estudo Técnico Preliminar para a primeira etapa do planejamento da contratação visando auxiliar na elaboração do Termo de Referência ou do Projeto Básico, melhorando a fase de planejamento, em alteração de fluxo junto a este Município.

**2. INFORMAÇÕES DO PROCESSO**

SD N.º:	029/2026
Secretaria Demandante:	Sec. Municipal de Infraestrutura Rural e Urbana
Responsável pela Demanda:	Silvia Simone Pinho Rohdem Silva
Secretarias Participantes <sup>1</sup> :	<input type="checkbox"/> Secretaria Municipal de Planejamento, Administração e Finanças. <input type="checkbox"/> Secretaria Municipal de Saúde <input type="checkbox"/> Secretaria de Assistência Social, Habitação e Cidadania <input checked="" type="checkbox"/> Secretaria de Infraestrutura Rural e Urbana <input type="checkbox"/> Secretaria de Desenvolvimento Econômico, Turismo e Meio Ambiente <input type="checkbox"/> Secretaria de Educação, Cultura, Esportes e Lazer <input type="checkbox"/> Outras unidades administrativas: _____
Objeto:	AQUISIÇÃO DE EQUIPAMENTOS DESTINADOS À MANUTENÇÃO URBANA, SINALIZAÇÃO VIÁRIA E CONSERVAÇÃO DE ÁREAS PÚBLICAS, VISANDO ATENDER ÀS NECESSIDADES OPERACIONAIS DA SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA RURAL E URBANA, CONFORME ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS, QUANTIDADES E CONDIÇÕES ESTABELECIDAS NESTE INSTRUMENTO.

**3. DO RELATÓRIO**

**3.1. Da legislação aplicável:**

Lei 14.133/2021 e legislação correlata.

Decreto Municipal nº 860, de 31 de janeiro de 2023.

Decreto Municipal nº 869, de 28 de fevereiro de 2023 que altera os anexos do Decreto nº 860.

<sup>1</sup> Quando se tratar de demanda consolidada e/ou IRP.



ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL  
MUNICÍPIO DE PARAÍSO DAS ÁGUAS

Decreto Municipal nº 958, de 23 de novembro de 2023.

Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006.

Decreto Municipal nº 1043, de 08 de outubro de 2024 que regulamenta a pesquisa de preços.

**3.2. Da legislação especial para contratação do objeto<sup>2</sup>:**

A SD não indicou e esta equipe não localizou nos estudos, nenhum normativo específico referente ao objeto estudado.

Foram localizados os seguintes normativos acerca do objeto estudado, e estes estão sendo considerados no presente estudo: \_\_\_\_\_.

**3.3. Das contratações anteriores:**

O presente objeto não foi adquirido nos últimos exercícios, não constando em nossos arquivos licitação anterior.

O objeto foi adquirido anteriormente através do Processo Administrativo nº \_\_\_\_\_, sem nenhuma observação pontual sobre a execução do contrato, servindo o quantitativo e o valor da contratação de subsídio para o presente estudo.

O objeto foi adquirido anteriormente através do Processo Administrativo nº \_\_\_\_\_, constando observações pontuais e recomendações da fiscalização sobre a execução do contrato, apontando parâmetros quantitativos e valores como forma de subsídio para o presente estudo, conforme abaixo: \_\_\_\_\_.

**3.4. Da justificativa para a escolha da modalidade da licitação:**

Por se tratar de objeto comum, a modalidade indicada será Pregão Eletrônico.

Por se tratar de objeto especial, conforme o valor da contratação, a modalidade indicada será<sup>3</sup> \_\_\_\_\_.

Conforme abaixo, segue justificativa para a adoção da modalidade:

A adoção da modalidade Pregão Eletrônico justifica-se em razão da natureza comum do objeto pretendido, cujos padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos por meio de especificações usuais de mercado, nos termos da Lei Federal nº 14.133/2021.

<sup>2</sup> Quando se tratar de legislação específica do objeto, exemplo: medicamentos raros, publicidade, etc.

<sup>3</sup> Se necessário adotar o Diálogo competitivo, Leilão, ou o Concurso, fundamentar no artigo correspondente da Lei 14.133/2021 podendo ser acrescentando também, conforme o caso, outras justificativas no campo.



**ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL  
MUNICÍPIO DE PARAÍSO DAS ÁGUAS**

A escolha da forma eletrônica busca ampliar a competitividade do certame, possibilitar maior participação de fornecedores, promover maior transparência, economicidade e eficiência na contratação pública, além de proporcionar maior celeridade aos procedimentos licitatórios

**3.5. Da forma da Licitação:**

A licitação será realizada de forma eletrônica.

A licitação será realizada de forma presencial, conforme justificativas abaixo:

A nova Lei de Licitações permite a adoção da forma presencial e concede prazo especial para a adequação à norma aos menores municípios (até 20.000 habitantes) até o dia 31/03/2027, oportunidade que serão providenciadas as ações necessárias para a adequada operacionalização das contratações municipais na sua forma **eletrônica**.

**3.6. Da Aplicação dos Benefícios da Lei Complementar 123 na Presente Contratação**

Contratação com itens exclusivos para os beneficiados (art. 48, I da LC 123/06);

Reserva em objeto divisível de cota de até 25% para os beneficiários (art. 48, III);

Prioridade de contratação para as privilegiadas sediadas local ou regionalmente, até o limite de 10% (dez por cento) do melhor preço válido (art. 48, § 3º, LC 123/06);

Possibilidade de subcontratação das privilegiadas nas licitações destinadas à aquisição de obras e serviços (art. 48, I da LC 123/06).

**3.6.1. Justificativa para a Não Adoção dos Privilégios da LC 123/2006:**

Não foram aplicados os benefícios previstos no artigo 48 da Lei Complementar nº 123/2006, considerando a natureza dos equipamentos pretendidos, a necessidade de ampliação da competitividade do certame e a busca pela proposta mais vantajosa para a Administração.

A contratação contempla aquisição de equipamentos específicos e de natureza especializada, com fornecimento unitário de cada item, não havendo parcelamento quantitativo que justifique a reserva de cotas.

Ressalta-se ainda que o item referente ao trator cortador de grama tipo giro zero possui valor estimado superior ao limite estabelecido para participação exclusiva de microempresas e empresas de pequeno porte, nos termos da Lei Complementar nº 123/2006.

Dessa forma, a adoção dos benefícios previstos na legislação poderá comprometer a competitividade do certame e a obtenção da proposta mais vantajosa para a Administração



ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL  
MUNICÍPIO DE PARAÍSO DAS ÁGUAS

Pública.

**3.7. Da necessidade de consolidação da demanda para as demais unidades administrativas:**

- A demanda atenderá diversas/todas as unidades da estrutura, conforme SD de cada demandante, em anexo.
- A demanda atenderá apenas a área requisitante e a contratação não requer consolidação.

**3.8. Do acesso ao orçamento estimado da contratação**

- No presente estudo esta equipe não identificou a necessidade de utilização de orçamento sigiloso, contudo, se esta necessidade surgir em ato subsequente, deverá ser elaborada justificativa pertinente pelo setor responsável, juntada aos autos, e o orçamento estimado e a documentação materializada no processo de precificação, deverá constar em anexo ao TR ou PB.
- No presente estudo esta equipe identificou que o critério de julgamento deverá ser o de “*maior desconto*”, portanto o orçamento não poderá assumir caráter sigiloso, devendo ainda ser disponibilizado no edital o preço estimado, valor máximo aceitável.
- No presente estudo foi identificada a necessidade do orçamento estimado sigiloso (publicidade do orçamento após a fase de lances, no julgamento da proposta), sem prejuízo da divulgação do detalhamento dos quantitativos e das demais informações necessárias para a elaboração das propostas, em conformidade com as justificativas abaixo elencadas:\_\_\_\_\_.

**3.9. Das demais justificativas necessárias:**

- A contratada deverá garantir assistência técnica autorizada em território nacional durante o período de garantia.
- A contratada deverá fornecer orientação técnica operacional básica aos servidores indicados pela Administração no ato da entrega do equipamento.
- O transporte e a entrega dos equipamentos até o local indicado pela Administração serão de responsabilidade exclusiva da contratada, incluindo descarregamento, sem ônus adicional ao Município.

**4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO**



ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL  
MUNICÍPIO DE PARAÍSO DAS ÁGUAS

**4.1.** Prazo de entrega/execução:

- O prazo de entrega será de 20 (vinte) dias úteis.
- Local(is) e horário(s): Endereço: Secretaria Municipal de Infraestrutura Rural e Urbana, localizada à Avenida Manoel Rodrigues da Cruz, nº 22, centro, Paraíso das Águas - MS, CEP: 79556-014 e/ou Pátio da Secretaria Municipal de Infraestrutura Rural e Urbana, localizado à Av. Sabino Rodrigues de Menezes, nº 40, centro, município de Paraíso da Águas/MS.
- Endereço eletrônico: [secobras@paraisodasaguas.ms.gov.br](mailto:secobras@paraisodasaguas.ms.gov.br).
- Horário: Das 07h00m às 11h00m e das 13h00m às 17h00m.

**4.2.** Forma do recebimento:

- O recebimento dos equipamentos será realizado em parcela única, no local indicado pela Secretaria Municipal de Infraestrutura Rural e Urbana, mediante conferência técnica e verificação de conformidade com as especificações estabelecidas no Estudo Técnico Preliminar e no Termo de Referência.
- Caso o equipamento entregue não esteja em conformidade com as especificações exigidas, a contratada será responsável pela substituição, reparo ou correção necessária, às suas expensas, assegurando o pleno atendimento às condições contratuais, sem ônus para a Administração.
- Os equipamentos deverão ser entregues novos, em perfeitas condições de uso e sem sinais de utilização anterior, não sendo aceitos produtos que apresentem defeitos, avarias ou desconformidades.
- O recebimento será acompanhado por servidor ou comissão designada pela Secretaria Municipal de Infraestrutura Rural e Urbana, responsável pela verificação quantitativa e qualitativa dos bens entregues, sendo condição para o recebimento definitivo a plena conformidade com as exigências do instrumento convocatório.
- Após a verificação e aceitação dos bens, será realizado o recebimento definitivo, ocasião em que será atestada a conformidade dos equipamentos com as especificações constantes no Estudo Técnico Preliminar e no Termo de Referência.
- Após o recebimento definitivo, o contratado poderá protocolar a nota fiscal e demais documentos pertinentes para fins de liquidação e pagamento

**4.3.** Prazo de garantia:



**ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL  
MUNICÍPIO DE PARAÍSO DAS ÁGUAS**

- Garantia mínima de 12 (doze) meses contra defeitos de fabricação para o trator cortador de grama tipo giro zero e garantia mínima de 06 (seis) meses para a máquina de demarcação viária airless e para a vassoura recolhadora hidráulica, contados a partir do recebimento definitivo dos equipamentos, salvo prazo superior ofertado pelo fabricante.
- 4.4.** Prazo para substituição/correção:
- Uma vez notificado, o Contratado realizará a reparação ou substituição dos bens que apresentarem vício ou defeito no prazo de até 10 (dez) dias úteis, contados a partir da data de retirada do equipamento das dependências da Administração pelo Contratado ou pela assistência técnica autorizada.
  - O prazo indicado no subitem anterior, durante seu transcurso, poderá ser prorrogado uma única vez, por igual período, mediante solicitação escrita e justificada do Contratado, aceita pelo Contratante.
- 4.5.** Prazo de vigência do instrumento contratual ou substitutivo e possibilidade ou não de ajustamento:
- O prazo de vigência do contrato será de 12 (doze) meses, podendo ser prorrogado dentro dos termos legais.
  - Poderão ser realizados acréscimo ou supressões nos termos do artigo 125 da Lei nº 14.133/2021
- 4.6.** Índice de reajuste incidente na contratação e período para o reajustamento:
- Neste caso aplica-se apenas o reequilíbrio se comprovado legítima necessidade.
- 4.7.** Necessidade de treinamento de pessoal/apresentação de catálogo de produtos/exigência de amostras:
- O licitante deverá apresentar, junto à proposta eletrônica, catálogos, encartes, folhetos técnicos ou “folders” dos produtos/equipamentos ofertados, devendo conter as especificações mínimas solicitadas neste estudo, e atender aos seguintes enunciados:
- a) Quando o documento anexado tiver em língua estrangeira, o mesmo deverá ser traduzido para a língua portuguesa;
  - b) Havendo diversos modelos no documento anexado, o licitante deverá identificar qual a marca/modelo que está ofertando no certame licitatório.



ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL  
MUNICÍPIO DE PARAÍSO DAS ÁGUAS

**4.8.** Indicação ou vedação de marcas ou modelos específicos ou como referência<sup>4</sup> (se houver):

- Não se aplica.

**4.9. Demais requisitos necessários à contratação:**

- Os equipamentos deverão ser entregues acompanhados de manual de operação e manutenção em língua portuguesa.
- A licitante deverá apresentar catálogo, ficha técnica ou documento equivalente contendo as especificações do equipamento ofertado, para fins de comprovação do atendimento às exigências mínimas estabelecidas.
- A vassoura recolhadora hidráulica deverá ser fornecida em condições de plena compatibilidade com a minicarregadeira pertencente ao Município, sistema de engate rápido padrão JCB, modelo SSL190, ano/modelo 2020, ou equivalente técnico compatível, assegurando pleno acoplamento e funcionamento operacional sem necessidade de adaptações que impliquem ônus à Administração.
- Os equipamentos deverão ser entregues novos, sem uso anterior, completos, montados e prontos para operação, acompanhados de todos os acessórios, manuais e itens necessários ao pleno funcionamento.
- Os equipamentos deverão atender às normas técnicas e de segurança vigentes aplicáveis ao tipo de equipamento, inclusive normas de segurança operacional e ambiental, quando cabível.

**5. DA JUSTIFICATIVA DA NECESSIDADE E OBJETIVO DA CONTRATAÇÃO**

A presente aquisição justifica-se pela necessidade de aparelhamento e fortalecimento das atividades desenvolvidas pela Secretaria Municipal de Infraestrutura Rural e Urbana, visando garantir maior eficiência na execução dos serviços públicos de manutenção urbana, conservação de áreas públicas, limpeza urbana e sinalização viária.

A aquisição da máquina de demarcação viária tipo airless atenderá às demandas do Departamento Municipal de Trânsito – DEMUTRAN, sendo destinada à execução e manutenção da sinalização horizontal das vias públicas, incluindo faixas de pedestres, lombadas, estacionamentos, sinalizações de parada e demais demarcações viárias. O

---

<sup>4</sup> Lei nº 14.133/2021, de 1º de abril de 2021 – art. 41, inciso I, “a”, “b”, “c” e “d”;



**ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL  
MUNICÍPIO DE PARAÍSO DAS ÁGUAS**

equipamento proporcionará maior agilidade, qualidade e segurança na execução dos serviços, contribuindo diretamente para a organização do tráfego, melhoria da mobilidade urbana e redução de riscos de acidentes.

A aquisição do trator cortador de grama tipo giro zero tem como finalidade atender às demandas da Secretaria Municipal de Infraestrutura Rural e Urbana na execução de serviços de poda e manutenção de grandes áreas gramadas pertencentes ao município, compreendendo principalmente margens de rodovias, canteiros centrais, terrenos públicos, praças, áreas institucionais e demais espaços urbanos e distritais que necessitam de limpeza e conservação periódica.

Atualmente, os serviços de roçada e poda são realizados de forma manual, utilizando roçadeiras costais, demandando elevado tempo de execução, maior esforço operacional e significativa utilização de mão de obra. O município conta atualmente com equipe composta por servidores próprios, além de prestação de serviços terceirizados, todos executando os trabalhos de maneira manual, o que reduz a eficiência operacional diante da grande demanda existente.

Ressalta-se ainda que o equipamento será utilizado também nos distritos pertencentes ao município, os quais possuem margens rodoviárias, áreas institucionais e terrenos públicos que necessitam de manutenção constante, ampliando significativamente a necessidade de um equipamento com maior capacidade operacional.

A escolha de trator cortador de grama tipo giro zero com potência mínima de 31 HP, motor mínimo de 23 kW e demais especificações técnicas estabelecidas justifica-se pela natureza pesada dos serviços a serem executados. As áreas atendidas apresentam vegetação mais densa, com massa de grama elevada e crescimento acentuado, especialmente nas margens de rodovias e terrenos com baixa frequência de manutenção, exigindo equipamento robusto, resistente e com elevada capacidade de desempenho.

A tecnologia tipo giro zero justifica-se pela necessidade de maior manobrabilidade em áreas urbanas, canteiros centrais, praças e locais com obstáculos, permitindo maior agilidade operacional, redução do tempo de execução e melhor aproveitamento das equipes de trabalho.

A largura mínima de corte de 150 cm foi definida considerando a necessidade de manutenção de grandes áreas gramadas, proporcionando maior rendimento operacional e economicidade



**ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL  
MUNICÍPIO DE PARAÍSO DAS ÁGUAS**

na execução dos serviços.

Equipamentos com especificações inferiores podem apresentar perda de rendimento, redução da produtividade, maior desgaste mecânico e dificuldade na execução dos serviços em vegetação pesada, comprometendo a eficiência operacional e aumentando o tempo necessário para conclusão das atividades.

Com a aquisição do equipamento, o município busca proporcionar maior agilidade na execução dos serviços, aumento da produtividade das equipes, redução do tempo de trabalho, otimização da mão de obra disponível e melhoria das condições de limpeza e conservação urbana. Além disso, possibilitará o remanejamento de servidores para outras atividades essenciais da Secretaria, reduzindo a sobrecarga operacional atualmente existente. Já a aquisição da vassoura recolhedora hidráulica visa atender às necessidades dos serviços de limpeza e conservação urbana, auxiliando na remoção de resíduos, terra, areia, folhas e demais materiais acumulados em vias públicas, canteiros, acostamentos e espaços urbanos. O equipamento proporcionará maior eficiência operacional, agilidade na execução dos serviços e melhoria das condições de limpeza urbana, contribuindo para a conservação dos espaços públicos e segurança da população.

Ressalta-se que o equipamento deverá ser compatível com a minicarregadeira pertencente ao Município, modelo JCB SSL190, ano/modelo 2020, já integrante da frota municipal, de forma a garantir plena operacionalidade do sistema e eficiência na execução dos serviços. A exigência de compatibilidade técnica tem como finalidade assegurar a adequada utilização do equipamento existente, evitando incompatibilidades operacionais e prejuízos à execução dos serviços públicos.

As especificações técnicas mínimas estabelecidas foram definidas com base nas necessidades operacionais identificadas pela Administração, sendo admitidos equipamentos com características equivalentes ou superiores, desde que atendam integralmente à finalidade pretendida e às exigências de desempenho, qualidade e eficiência necessárias à execução dos serviços públicos.

A aquisição dos equipamentos permitirá maior autonomia operacional ao Município, redução de custos com serviços terceirizados e melhoria contínua na prestação dos serviços públicos oferecidos à população.

**6. DO LEVANTAMENTO DE MERCADO E JUSTIFICATIVA TÉCNICA E ECONÔMICA DA**



ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL  
MUNICÍPIO DE PARAÍSO DAS ÁGUAS

## ESCOLHA DO TIPO DE SOLUÇÃO A CONTRATAR

A partir dos estudos realizados para a contratação do objeto pretendido, foram identificadas as seguintes soluções de mercado:

**Solução 1** - Locação dos equipamentos: alternativa que possibilita a utilização dos bens mediante pagamento por período determinado, sem incorporação patrimonial. Apesar de viável em situações de uso eventual ou sazonal, a solução não se mostra adequada ao presente caso, considerando a natureza contínua e permanente das atividades desempenhadas pela Secretaria Municipal de Infraestrutura Rural e Urbana, que demandam utilização frequente dos equipamentos. Ademais, a locação implicaria custos recorrentes ao longo do tempo, ausência de disponibilidade permanente dos bens e possível limitação operacional, especialmente em períodos de maior demanda.

**Solução 2** - Aquisição dos equipamentos: alternativa que permite a incorporação definitiva dos bens ao patrimônio público, garantindo disponibilidade contínua, autonomia operacional e maior eficiência na execução dos serviços públicos. A solução proporciona redução de custos a médio e longo prazo, eliminação de despesas recorrentes com locação, maior controle sobre a utilização dos equipamentos e melhor planejamento das atividades de manutenção urbana, sinalização viária e conservação de áreas públicas.

### 6.1. Solução escolhida

A partir das soluções estudadas pela equipe de planejamento, conclui-se pela melhor opção a abaixo descrita:

A solução escolhida foi a número **2 – aquisição dos equipamentos**, pois do ponto de vista técnico-operacional, a aquisição assegura maior aderência às necessidades da Administração, uma vez que os equipamentos serão utilizados de forma contínua em diversas frentes de serviço, incluindo limpeza urbana, manutenção de vias e áreas verdes e execução de sinalização horizontal.

Sob o aspecto econômico, a aquisição demonstra-se mais vantajosa, considerando que os custos de locação contínua superariam o investimento inicial de aquisição, além de não garantir disponibilidade permanente dos equipamentos quando necessários.

Diante das alternativas analisadas, conclui-se que a aquisição dos equipamentos representa a



ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL  
MUNICÍPIO DE PARAÍSO DAS ÁGUAS

solução mais vantajosa sob os aspectos técnico, operacional e econômico, considerando as necessidades permanentes da Administração e a natureza contínua dos serviços desempenhados pela Secretaria Municipal de Infraestrutura Rural e Urbana.

**7. DA DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO**

- O objeto estudado não requer manutenção, instalação ou assistência técnica.
- Conforme mencionado no item 14, o objeto em estudo requer manutenção, instalação ou assistência técnica ou outras, conforme detalhado no item “das contratações correlatas”.

Os equipamentos objeto da presente contratação possuem necessidade de manutenção e assistência técnica inerentes à sua natureza operacional.

Os equipamentos ofertados deverão possuir assistência técnica autorizada e disponibilidade de peças de reposição no território nacional, de forma a assegurar condições adequadas de manutenção e suporte operacional durante sua vida útil, podendo os serviços de manutenção serem realizados na rede autorizada mais próxima disponível.

**8. DA ESTIMATIVA DA QUANTIDADE PARA A CONTRATAÇÃO**

Considerando que **não houve** contratação anterior do objeto para nortear o planejamento da quantidade a ser adquirida, a partir do quantitativo solicitado e eventos que possam impactar na demanda futura, a quantidade para atender a necessidade estão informadas **abaixo ou anexo II**, constantes na solicitação de demanda e neste estudo.

Item	Cód Item do sistema	Objeto/Descrição	Un. de medida	Quantidade a adquirir
1	176.012.356	MÁQUINA DE DEMARCAÇÃO VIÁRIA AIRLESS MOTOR 4 TEMPOS, GASOLINA, = 5,0 HP, VAZÃO = 5,0 L/MIN, PRESSÃO = 3.000 PSI, 1 OU 2 PISTOLA, MANGUEIRA = 15 M POR PISTOLA, BOMBEAMENTO TIPO PISTÃO, COMPATÍVEL COM MÚLTIPLOS BICOS, INDICADOR DE PRESSÃO (ANALÓGICO OU DIGITAL), SISTEMA DE MICROESFERA (INTEGRADO OU ACOPLADO) COMPATÍVEL COM TINTA ÁGUA/SOLVENTE, CONTROLE DE PRESSÃO AJUSTÁVEL (MANUAL, ELETRÔNICO OU EQUIVALENTE) SISTEMA DE LIMPEZA FACILITADA, GARANTIA MÍNIMA DE 6 MESES, MANUAL EM PORTUGUES, ASSISTENCIA	UN	1



ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL  
MUNICÍPIO DE PARAÍSO DAS ÁGUAS

		TÉCNICA NO BRASIL.		
2	052.020.967	TRATOR CORTADOR DE GRAMA TIPO GIRO ZERO, NOVO, DESTINADO À PODA E MANUTENÇÃO DE ÁREAS VERDES, COM LARGURA DE CORTE MÍNIMA DE 150 CM, VELOCIDADE DE OPERAÇÃO DE 0 A 13,7 KM/H, ALTURA DE CORTE COM REGULAGEM VARIANDO DE 2,54 CM A 12,7 CM, MOTOR COM POTÊNCIA MÍNIMA DE 23 KW, CILINDRADA MÍNIMA DE 995 CM <sup>3</sup> , TANQUE DE COMBUSTÍVEL COM CAPACIDADE APROXIMADA DE 45 LITROS, POTÊNCIA MÍNIMA DE 31 HP E SISTEMA CONTENDO NO MÍNIMO 16 POSIÇÕES DE AJUSTE DE CORTE. EQUIPAMENTO DEVERÁ ATENDER ÀS NORMAS TÉCNICAS VIGENTES, ACOMPANHADO DE MANUAL EM PORTUGUÊS E GARANTIA DO FABRICANTE.	UN	1
3	052.013.051	VASSOURA RECOLHEDORA HIDRÁULICA, COM LARGURA DE VARRIÇÃO MÍNIMA DE 1.500 MM; EQUIPADA COM NO MÍNIMO 32 CERDAS; PRESSÃO DE TRABALHO ENTRE 150 E 200 BAR; VAZÃO DE TRABALHO ENTRE 40 E 80 L/MIN; PESO MÍNIMO DE 330 KG; PRODUTO NOVO, EM CONFORMIDADE COM AS NORMAS TÉCNICAS VIGENTES.	UN	1

O quantitativo definido para a contratação considera a demanda operacional existente e a necessidade de atendimento contínuo dos serviços públicos essenciais, não havendo previsão de eventos extraordinários específicos, mas sim de demanda permanente decorrente das atividades regulares da Administração Municipal.

#### 9. DA ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DO OBJETO

Conforme informado na SD, segue abaixo a(s) especificação(s) técnica do objeto:

- As especificações técnicas dos itens estão discriminadas na tabela acima (tópico 8).

#### 10. DA ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

Para a obtenção do valor previamente estimado em processo licitatório, a equipe de planejamento se utiliza dos parâmetros definidos na lei, como forma de subsidiar a decisão da autoridade demandante quanto a autorização ou não da contratação, considerando que a



ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL  
MUNICÍPIO DE PARAÍSO DAS ÁGUAS

viabilidade pode ser alterada ou negada em relação ao pedido constante da SD.

A pesquisa deve ser finalizada e os valores praticados no mercado, confirmados em momento subsequente, pelo responsável legal.

Parâmetros utilizados (documentos em anexo):

- Portal Nacional de Contratações Públicas – **PNCP**;
- Painel de Preços do Governo Federal;
- Banco de Preços em Saúde;
- contratações similares feitas pela Administração Pública, inclusive mediante sistema de registro de preços;
- dados de pesquisa publicada em **mídia especializada** ou de **tabela de referência** formalmente aprovada pelo Poder Executivo Federal; (*Ex. Tabela Fipe, CMED, tabelas oficiais..*)
- sítios eletrônicos especializados ou de domínio amplo;
- pesquisa direta com, no mínimo, 3 (três) **fornecedores**, mediante solicitação formal de cotação, por meio de ofício ou e-mail;
- pesquisa através de notas fiscais eletrônicas emitidas em características similares;
- outros: Banco de preços.

Foi utilizada como ferramenta principal de pesquisa a plataforma Banco de Preços, a qual consolida dados provenientes de mídias especializadas, sítios oficiais, contratações similares e do Portal Nacional de Contratações Públicas – PNCP.

De forma complementar, foi realizada pesquisa direta no PNCP, bem como junto a fornecedores do ramo, com o objetivo de ampliar a base de referência, conferir maior robustez à formação de preços e validar os valores obtidos, assegurando aderência aos preços praticados no mercado.

Como método estatístico, foi utilizada a média saneada. Para o cálculo da média saneada, utiliza-se o desvio padrão para obtenção do coeficiente de variação, conforme demonstrado no relatório em anexo. A média saneada foi adotada considerando que o coeficiente de



ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL  
MUNICÍPIO DE PARAÍSO DAS ÁGUAS

variação permaneceu igual ou inferior a 25%.

Após o cálculo, procede-se à análise dos dados, com a exclusão de valores inexequíveis e de valores excessivamente elevados, possibilitando a utilização da média como medida de tendência central representativa do preço de mercado, assegurando maior confiabilidade na estimativa da contratação.

A partir do quantitativo estudado em atendimento à unidade demandante e os parâmetros obtidos através das pesquisas de mercado realizadas no presente estudo, que intentaram o valor mais próximo possível do praticado no mercado, segue estimativa do valor da contratação conforme documentos anexos e exposto na tabela abaixo:

Item	Cód Item do sistema	Objeto/Descrição	Un. De Medida	Valor Unitário	Qtde	Metodologia
1	176.012.356	MÁQUINA DE DEMARCAÇÃO VIÁRIA AIRLESS MOTOR 4 TEMPOS, GASOLINA, = 5,0 HP, VAZÃO = 5,0 L/MIN, PRESSÃO = 3.000 PSI, 1 OU 2 PISTOLA, MANGUEIRA = 15 M POR PISTOLA, BOMBEAMENTO TIPO PISTÃO, COMPATÍVEL COM MÚLTIPLOS BICOS, INDICADOR DE PRESSÃO (ANALÓGICO OU DIGITAL), SISTEMA DE MICROESFERA (INTEGRADO OU ACOPLADO) COMPATÍVEL COM TINTA ÁGUA/SOLVENTE, CONTROLE DE PRESSÃO AJUSTÁVEL (MANUAL, ELETRÔNICO OU EQUIVALENTE) SISTEMA DE LIMPEZA FACILITADA, GARANTIA MÍNIMA DE 6 MESES, MANUAL EM PORTUGUES, ASSISTENCIA TÉCNICA NO BRASIL.	UN	R\$ 41.721,65	1	MÉDIA SANEADA
2	052.020.967	TRATOR CORTADOR DE GRAMA TIPO GIRO ZERO, NOVO, DESTINADO À PODA E	UN	R\$ 120.610,08	1	MÉDIA SANEADA



ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL  
MUNICÍPIO DE PARAÍSO DAS ÁGUAS

		MANUTENÇÃO DE ÁREAS VERDES, COM LARGURA DE CORTE MÍNIMA DE 150 CM, VELOCIDADE DE OPERAÇÃO DE 0 A 13,7 KM/H, ALTURA DE CORTE COM REGULAGEM VARIANDO DE 2,54 CM A 12,7 CM, MOTOR COM POTÊNCIA MÍNIMA DE 23 KW, CILINDRADA MÍNIMA DE 995 CM <sup>3</sup> , TANQUE DE COMBUSTÍVEL COM CAPACIDADE APROXIMADA DE 45 LITROS, POTÊNCIA MÍNIMA DE 31 HP E SISTEMA CONTENDO NO MÍNIMO 16 POSIÇÕES DE AJUSTE DE CORTE. EQUIPAMENTO DEVERÁ ATENDER ÀS NORMAS TÉCNICAS VIGENTES, ACOMPANHADO DE MANUAL EM PORTUGUÊS E GARANTIA DO FABRICANTE.				
3	052.013.051	VASSOURA RECOLHEDORA HIDRÁULICA, COM LARGURA DE VARRIÇÃO MÍNIMA DE 1.500 MM; EQUIPADA COM NO MÍNIMO 32 CERDAS; PRESSÃO DE TRABALHO ENTRE 150 E 200 BAR; VAZÃO DE TRABALHO ENTRE 40 E 80 L/MIN; PESO MÍNIMO DE 330 KG; PRODUTO NOVO, EM CONFORMIDADE COM AS NORMAS TÉCNICAS VIGENTES.	UN	R\$ 35.400,00	1	MÉDIA SANEADA

O valor total estimado da contratação é de R\$ 197.731,73 (Cento e Noventa e Sete Mil Setecentos e Trinta e Um Reais e Setenta e Três Centavos).

**11. DO ALINHAMENTO AOS INSTRUMENTOS DE PLANEJAMENTO DA ADMINISTRAÇÃO**

O objeto estudado encontra-se alinhado com o planejamento orçamentário do município.

**12. DO DEMONSTRATIVO DO RESULTADO PRETENDIDO EM TERMOS DE**



ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL  
MUNICÍPIO DE PARAÍSO DAS ÁGUAS

**ECONOMICIDADE E DE MELHOR APROVEITAMENTO DOS RECURSOS HUMANOS, MATERIAIS E FINANCEIROS DISPONÍVEIS**

O objeto estudado, nos termos propostos e justificados no presente relatório, apresentam melhor economia e aproveitamento dos recursos humanos; materiais e financeiros ora disponíveis.

Sendo assim, com a obtenção do resultado pretendido, a Administração Municipal terá melhoria significativa na execução dos serviços públicos da Secretaria Municipal de Infraestrutura Rural e Urbana, com melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis.

A aquisição permitirá aumento da produtividade das equipes, redução do tempo de execução das atividades e substituição de serviços manuais por operação mecanizada.

Para a máquina de demarcação viária, espera-se maior agilidade e qualidade na execução da sinalização horizontal, com melhoria da segurança viária.

Para o trator cortador de grama tipo giro zero, o resultado esperado é o aumento da capacidade de manutenção de áreas verdes, com maior rendimento operacional.

Para a vassoura recolhedora hidráulica, o resultado pretendido é a melhoria da limpeza urbana e maior eficiência na remoção de resíduos em vias públicas, devendo ser verificado o alcance dos objetivos propostos no relatório de consecução dos objetivos, elaborado ao final da contratação.

**13. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PARA ADEQUAÇÃO DO AMBIENTE DO ÓRGÃO DA ADMINISTRAÇÃO PREVIAMENTE À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO**

A operacionalização da contratação do objeto estudado não requer adequações no ambiente do órgão de acordo com as especificações apresentadas.

A operacionalização da contratação do objeto estudado requer as alterações e adequações abaixo descritas no ambiente do órgão:

\_\_\_\_\_.

**14. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES**

Para a solução indicada não há contratações que guardam relação/afinidade/dependência com o objeto da contratação pretendida, sejam elas já realizadas ou dependente de



**ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL  
MUNICÍPIO DE PARAÍSO DAS ÁGUAS**

contratação futura.

Para a solução indicada exige-se contratação correlata para viabilizar sua manutenção, assistência técnica ou instalação, que deverá ocorrer através de contratação a ser formalizada, nos termos abaixo descritos:

Os equipamentos objeto da presente contratação poderão demandar serviços de manutenção preventiva e corretiva, assistência técnica especializada e eventual fornecimento de peças de reposição durante sua vida útil, especialmente após o encerramento do período de garantia contratual, podendo tais necessidades ser supridas mediante futuras contratações específicas, conforme demanda da Administração.

**15. JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO**

A contratação do objeto estudado se dará de forma dividida em vários itens/lotes ou global por lotes, por se mostrar tecnicamente e economicamente viável, além de permitir um número maior de interessados na participação da disputa, aumentando a competitividade e a viabilização de melhores propostas.

A contratação do objeto não será parcelada por item, considerando prejuízos para o município em relação ao conjunto e a perda de economia de escala, além do melhor aproveitamento dos recursos disponíveis e facilitação do plano de fiscalização.

**16. DOS POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS DECORRENTES DA CONTRATAÇÃO**

A presente contratação não representa riscos de impactos ambientais.

Para a presente contratação, verifica-se o impacto ambiental abaixo relatado, sendo sugeridas as ações destacadas a seguir com intuito de combater/minimizar os efeitos causadores:

A presente contratação poderá gerar impactos ambientais de baixa a moderada relevância, especialmente relacionados ao consumo de combustíveis fósseis e emissão de gases provenientes dos equipamentos movidos a motor a combustão interna.

No caso da máquina de demarcação viária, poderão ocorrer impactos ambientais pontuais decorrentes do uso de tintas e microesferas de vidro, bem como descarte de embalagens, devendo ser observadas as normas ambientais aplicáveis.



**ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL  
MUNICÍPIO DE PARAÍSO DAS ÁGUAS**

O trator cortador de grama tipo giro zero também pode gerar emissões atmosféricas e ruído durante sua operação, inerentes ao funcionamento de equipamentos desta natureza.

Por outro lado, a vassoura recolhadora hidráulica contribui positivamente para a redução de resíduos sólidos em vias públicas, auxiliando na limpeza urbana e melhoria das condições ambientais do município.

A Administração adotará boas práticas de uso e manutenção dos equipamentos, bem como destinação adequada de resíduos, quando aplicável, em conformidade com a legislação ambiental vigente.

#### **17. DO GERENCIAMENTO DE RISCOS**

Os riscos ordinários, comuns a toda contratação, a exemplo da possibilidade de entrega do objeto fora das especificações técnicas pertinentes ou fora do prazo, ou do recebimento de produtos perto da validade encerrar, não serão pontuados na presente análise de riscos, porquanto se encontram previstos no plano básico de fiscalização e a equipe não identificou outros riscos que mereçam ora ser pontuados.

O presente estudo identificou os riscos abaixo relacionados, cujas ações mitigadoras sugeridas, se de atribuição dos fiscais, devem ser acrescidas às previstas no plano de fiscalização:

<b>RISCOS IDENTIFICADOS</b>	<b>MEDIDAS MITIGADORAS (AÇÕES PARA OBSERVÂNCIA DOS FISCAIS/ COMISSÃO DE CONTRATAÇÃO<sup>5</sup>, ETC)</b>
Risco de atraso na entrega dos produtos/equipamentos.	Notificar a empresa quanto ao cumprimento do prazo estabelecido no contrato.
Risco de não realizar a entrega dos produtos/equipamentos.	Providenciar o cancelamento do contrato e aplicação de penalidades.
Impugnações do edital	Equipe de licitação observar cautelosamente: critério de julgamento, forma de fornecimento, documentos de habilitação.
Itens fracassados e/ou desertos	Analisar o processo e providenciar um novo certame.

<sup>5</sup> Se a adoção da ação mitigadora por ex. for de competência da comissão de contratação na elaboração do edital, mencionar no quadro para que o agente respectivo observe a sugestão e adote a ação.



ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL  
MUNICÍPIO DE PARAÍSO DAS ÁGUAS

Especificação inadequada de itens	Análise e readequação do descritivo.
Alteração de preços até a data da sessão pública	A equipe de planejamento deverá solicitar a suspensão do aviso, reanalisar os preços e republicar o edital.
Baixo interesse na participação em itens do certame, causando itens fracassados ou desertos.	Verificar os motivos para baixa participação nos itens, realizando esforços no sentido de dirimir tal problema.
Ausência do fiscal titular	Nomear preposto para realizar a fiscalização.
Fornecimento de equipamento incompatível com as especificações técnicas exigidas	Análise detalhada dos catálogos, fichas técnicas e documentação apresentada pelo licitante, bem como conferência técnica no ato do recebimento
Descumprimento contratual	Aplicação de multa e penalidade por parte da contratante.

#### 17.1. Plano Básico de Fiscalização

A equipe de fiscalização designada deverá obrigatoriamente atender ao Plano Básico de Fiscalização, conforme disposto no Decreto nº 958, de 23 de novembro de 2023, publicada no sítio eletrônico do município.

#### 17.2. Da Matriz De Risco

- Não se aplica.

#### 18. DA DECLARAÇÃO DA VIABILIDADE OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

Devido à necessidade do objeto pretendido neste estudo e após análise das informações apresentadas pela unidade demandante, consideramos **VIÁVEL** a contratação, **seguindo as orientações técnicas contidas neste estudo.**

Devido à necessidade do objeto pretendido neste estudo e após análise das informações apresentadas pela unidade demandante, consideramos **INVIÁVEL** a contratação, **seguindo as orientações técnicas contidas neste estudo.**

Conforme apontamentos, a partir do presente estudo a equipe sugere as seguintes adequações, para **alteração da viabilidade**, conforme abaixo descrito:



ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL  
MUNICÍPIO DE PARAÍSO DAS ÁGUAS

---

**19. DA EQUIPE TÉCNICA**

O Estudo Técnico foi elaborado pela seguinte equipe de planejamento da contratação:

Paraíso das Águas/MS, 01 de junho de 2026.

---

Mateus Alves dos Santos  
Membro da Equipe de Planejamento

---

Silvia Simone Pinho Rohdem Silva  
Secretária Municipal de Infraestrutura Rural e Urbana



ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL  
MUNICÍPIO DE PARAÍSO DAS ÁGUAS

### DA CIÊNCIA DA AUTORIDADE COMPETENTE

Recebido o presente estudo, verifico que ele está de acordo com as necessidades técnicas, operacionais e estratégicas do órgão, no mais, atende as demandas formuladas da melhor maneira, pelo que **autorizo a contratação nos termos concluídos pela equipe técnica de planejamento.**

Em decorrência da declaração de inviabilidade proferida pela equipe técnica de planejamento, **determino o não prosseguimento do processo de contratação.**

Arquive-se.

Paraíso das Águas/MS, 01 de junho de 2026.

**Silvia Simone Pinho Rohdem Silva**  
Secretária Municipal de Infraestrutura Rural e Urbana