



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

INTRODUÇÃO

O presente Estudo Técnico Preliminar, previsto no inciso XX, art. 6º e nos incisos do §1º do art. 18, ambos da Lei nº 14.133/2021, visa identificar e analisar os critérios para o atendimento da demanda, assim como demonstrar a viabilidade técnica e econômica da contratação, fornecendo as informações necessárias para subsidiar o Termo de Referência e demais documentos do respectivo processo de contratação, buscando a melhor forma de atender às necessidades da Administração Pública Municipal.

Para tanto, este Estudo Técnico Preliminar – ETP – tem por objetivo subsidiar a contratação para a **PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS ESPECIALIZADOS EM LIMPEZA URBANA E MANEJO ADEQUADO DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS, NO MUNICÍPIO DE ALCINÓPOLIS – MS**, apresentando soluções para garantir a melhoria na qualidade de vida dos cidadãos e visando atender a as necessidades básicas do Município de Alcinópolis -MS.

Sendo assim, apresenta a fundamentação técnica que embasa a contratação, contemplando a análise da demanda existente, a definição dos requisitos técnicos essenciais, a avaliação da viabilidade econômico-operacional da solução proposta e a identificação dos benefícios esperados. Busca-se, assim, assegurar que a futura contratação observe os princípios da economicidade, eficiência, eficácia e do interesse público, garantindo a adequada prestação dos serviços à população do Município de Alcinópolis - MS.

1. DOS DADOS DO PROCESSO:

Sd(s) nº (s): 027/2025 e 006/2026

Secretaria(s) Demandante(s): Secretaria Municipal de Obras e Serviços Públicos e Secretaria Municipal de Desenvolvimento Econômico e Meio Ambiente – SEMDEMA

Responsável pela Demanda: Valcimar Pereira Rodrigues e Elisberto Martins Rezende;

Unidades Gestoras Participantes: Secretaria Municipal de Obras e Serviços Públicos e Fundo Municipal de Meio Ambiente - FUMTUR

2. DA DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTATAÇÃO:

Trata-se de **PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS ESPECIALIZADOS EM LIMPEZA URBANA E MANEJO ADEQUADO DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS, NO MUNICÍPIO DE ALCINÓPOLIS – MS**. Configura-se como atividade essencial e contínua, diretamente vinculada à proteção da saúde pública, à manutenção das condições sanitárias e à preservação ambiental no âmbito municipal. Em conformidade com as diretrizes estabelecidas pela Lei nº 11.445/2007 (Política Nacional de Saneamento Básico) e pela Lei nº 12.305/2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos), o município deve assegurar a execução adequada, regular e eficiente desses serviços, observando padrões de qualidade, sustentabilidade e segurança operacional.

A crescente geração de resíduos sólidos urbanos, associada à expansão territorial, ao aumento populacional e à intensificação das atividades econômicas, tem ampliado significativamente a



demanda por ações estruturadas de limpeza urbana. Tais atividades compreendem, entre outras, varrição manual, capina, roçada, coleta e transporte de resíduos, manutenção de áreas públicas, gerenciamento de resíduos volumosos e apoio às ações de educação ambiental. A execução dessas atividades exige capacidade técnica especializada, disponibilidade de equipamentos específicos, logística operacional adequada e mão de obra treinada, elementos que ultrapassam a atual capacidade instalada da administração municipal. A insuficiência de recursos humanos, a limitação de maquinário próprio e a necessidade de atendimento contínuo e ininterrupto tornam inviável a execução direta dos serviços pela estrutura pública existente.

Tudo em conformidade com as Solicitações de Demanda e documentos em anexo, sendo eles:
Planilha Orçamentaria Geral com Resumo em arquivo Excel;
Planilha de Memorial de Cálculo/Orçamento Geral em arquivo PDF;
Registro de Pesquisa de Preços em arquivo PDF;
Composição de Custos (Mensal) e Memorial de Cálculo Dimensionamento em arquivo PDF;
Memorial – Composição do BDI em arquivo PDF;
Consulta tabela FIPE em arquivo PDF;
Memorial Descritivo em arquivo PDF;
Anotação de Responsabilidade Técnica em arquivo PDF;
Planilhas de Memorial de Cálculo/Orçamento Geral em arquivo PDF;
Quantificação total da área de varrição de sarjetas, acompanhada das respectivas plantas e mapas técnicos;
Convenção Coletiva de Trabalho 2026/2026.

3. PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

Link da publicação:

<https://www.alcinopolis.ms.gov.br/site/wp-content/uploads/2026/01/Diario-Oficial-Eletronico-Edicao-no-2.030-20-01-26.pdf>

Página: 06

Item: 17

Observação: Os valores constantes no Plano de Contratações Anual, conforme link e referência acima, possuem caráter estimativo. Destaca-se que poderão ocorrer ajustes quando da finalização do Projeto Básico e/ou no momento do pré-empenho, a fim de garantir o alinhamento com os valores efetivamente apurados. Eventuais divergências neste momento justificam-se pelo fato de a pesquisa de preços e demais levantamentos necessários ainda não estarem concluídos.

4. DOS REQUISITOS PARA A CONTRATAÇÃO:

4.1. Do Prazo de Vigência da Contratação: 12 meses, a partir da data da assinatura do contrato, podendo ser prorrogado mediante acordo entre as partes, observada a legislação pertinente e a necessidade da prorrogação, devidamente justificadas nos termos da legislação em vigor, conforme Lei Federal nº 14.133/2021, e alterações posteriores.



4.2. Da forma de solicitação do objeto:

A solicitação do objeto será formalizada mediante a emissão da

- () Ordem de Compra, emitida pela secretaria demandante;
(x) Ordem de Serviço, emitida pela secretaria demandante.

4.2 Do prazo e do cronograma de entrega do(s) bem(s) ou execução do(s) serviço(s):

- () **Forma Parcelada** - O prazo para a entrega do(s) bem(s) será(ão) de ____ (_____)
_____(dias / horas) úteis, contados do recebimento da Ordem de Compra.
() **Forma Total e Única** - O prazo para a entrega do(s) bem(s) será(ão) de ____ (_____)
_____(dias / horas) úteis, contados do recebimento da Ordem de Compra.
(x) **Conforme Cronograma** - O prazo para a execução do(s) serviço(s) estão dispostos no Memorial Descritivo e Projeto Básico. A empresa contratada apresentar Plano de Trabalho, estruturado com base nos requisitos técnicos, operacionais e procedimentais definidos neste processo, contemplando metodologia, etapas, recursos e prazos de execução.

4.3. Do local e horário de entrega/execução:

Local de Entrega do(s) bem(s) ou execução do(s) serviço(s): Serão executados no Município de Alcínópolis, conforme Memorial Descritivo;

Horário: Os serviços deverão ser executados, preferencialmente, em dias e horários úteis. Poderão ser adotadas exceções, conforme a demanda do Município em datas específicas nas quais serão solicitadas antecipadamente, bem como ajustes de jornada em função de condições climáticas adversas, especialmente nos períodos de maior incidência de radiação solar.

Telefone para Contato: 67 98101-0395 – Nayara Souza D. Ávilla (Sec. Obras) e (67) 98101 0430- Elisberto Martins Rezende (Sec. Desenvolvimento e Meio Ambiente).

Observação: *O Serviço será prestado no Município de Alcínópolis, conforme documentos em anexo.*

4.4. Requisitos Específicos:

Após estudos realizados acerca do objeto, verificou-se necessário os seguintes requisitos para a contratação:

- (x) Vistoria dos licitantes ao local de execução do objeto, observando a possibilidade de os participantes da licitação apresentarem declaração afirmando que conhecem as condições dos locais de execução;
(x) Atestados de Capacidade Técnico-operacional e Técnico-Profissional.
(x) Necessidade de transição contratual com transferência de colaboradores de uma empresa para outra, sendo melhor explicado em tópico no Projeto Básico.
(x) Apresentação de Plano de Trabalho detalhado, descrevendo as atividades, métodos, periodicidade e recursos empregados na execução dos serviços contratados, o Plano de Emergência e Contingência, em até 15 (quinze) dias corridos contados a partir da data do contrato.
(x) A CONTRATADA deverá, no prazo máximo de 07 (sete) dias corridos contados da assinatura do contrato, instalar e manter base operacional ou ponto de apoio administrativo no Município



de Alcinópolis - MS, dotado de estrutura física e operacional mínima necessária à execução adequada dos serviços de limpeza urbana.

4.5. Condições de recebimento do serviço

Observado o disposto no artigo 140 da Lei 14.133/2021, o recebimento do objeto desta contratação poderá ser realizado da seguinte forma:

Provisoriamente, até 03 (três) dias úteis, mediante termo circunstanciado/recibo, assinado pelo fiscal e a empresa contratada, para efeito de posterior verificação da conformidade com as especificações; e/ou,

Definitivamente, até 05 (cinco) dias úteis, contados do recebimento provisório, mediante termo circunstanciado assinado pelo gestor do contrato ou comissão designada pela autoridade competente e a contratada, após o decurso do prazo de observação, ou vistoria que comprove a adequação do objeto aos termos contratuais.

O prazo para recebimento definitivo poderá ser excepcionalmente prorrogado, de forma justificada, por igual período, quando houver necessidade de diligências para a aferição do atendimento das exigências contratuais.

No caso de controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, deverá ser observado o teor do art. 143 da Lei nº 14.133, de 2021, comunicando-se à empresa para emissão de Nota Fiscal sobre a parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento.

O prazo para a solução, pelo Fornecedor, de inconsistências na execução do objeto ou de saneamento da nota fiscal ou de instrumento de cobrança equivalente, verificadas pela CONTRATANTE durante a análise prévia à liquidação de despesa, não será computado para os fins do recebimento definitivo.

O recebimento provisório ou definitivo não excluirá a responsabilidade civil pela solidez e pela segurança do material nem a responsabilidade ético-profissional pela perfeita execução do Contrato.

Os bens/serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste documento e na proposta, devendo ser substituídos no prazo de máximo de 10 (dez) dias úteis a contar da notificação da contratada, às suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

Quando o objeto for de pronto pagamento, de baixa complexidade e de baixa vultuosidade e de fácil conferência de quantidade e de qualidade, devidamente atestado no Termo de Recebimento, o recebimento provisório se dará também de forma definitiva.

4.6. Legislação para o Objeto:

A presente contratação será regida pela Lei nº 14.133/21 e legislações correlatas.

Lei Complementar nº 123/2006;

➤ TCMGO - *Manual de Orientações para Análise de Serviços de Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos*;

➤ link: <https://www.tcmgo.tc.br/site/2016/06/tcmgo-edita-manual-de-orientacoes-para-analise-de-servicos-de-limpeza-urbana/>



➤ Convenção Coletiva de Trabalho vigente do Sindicato das Empresas de Asseio e Conservação do Estado de Mato Grosso do Sul

link <https://sites.diretasistemas.com.br/sites/1295/wp-content/uploads/2026/01/12091829/Mediador-Registrada-Convencao-Coletiva-De-Trabalho-2026.pdf>

➤ Lei nº 11.445/2007 (Política Nacional de Saneamento Básico)

Link https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/lei/l11445.htm

➤ Lei nº 12.305/2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos)

Link https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/l12305.htm

➤ Lei Municipal nº 362/2013 (Política Municipal de Resíduos Sólidos de Alcínópolis - MS)

Link https://www.alcinopolis.ms.gov.br/site/legislacao_municipal/lei-no-362-2013-de-18-de-dezembro-de-2013-institui-a-politica-municipal-de-residuos-solidos-de-alcinopolis-ms-e-das-outras-providencias/

➤ Lei Municipal nº 391/2015 (Plano Municipal de Saneamento Básico)

Link https://www.alcinopolis.ms.gov.br/site/legislacao_municipal/lei-no-391-2015-de-11-de-dezembro-de-2015-institui-o-plano-municipal-de-saneamento-basico-instrumento-da-politica-municipal-de-saneamento-basico-contemplando-o-plano-municipal-de-gestao-integrad/

➤ Lei Municipal nº 479/2020 (1ª revisão à Lei Municipal nº 391/2015 Plano Municipal de Saneamento Básico)

Link https://www.alcinopolis.ms.gov.br/site/wp-content/uploads/2022/04/DiarioOficial-1601919782_4412.pdf

➤ Lei Municipal nº 597/2025 (2ª revisão à Lei Municipal nº 391/2015 Plano Municipal de Saneamento Básico)

Link <https://www.alcinopolis.ms.gov.br/hotsite/pmsb/>

4.7. Escopo dos Serviços

Os serviços estão devidamente especificados no Memorial Descritivo, o qual será corroborado pelo Projeto Básico. De forma resumida, conforme a Solicitação de Demanda, os serviços a serem executados são:

a. Varrição Manual de Vias e Logradouros

- Varrição de ruas, avenidas, praças, calçadas, canteiros centrais e áreas públicas.
- Remoção de resíduos acumulados em sarjetas, bocas de lobo e áreas de difícil acesso.
- Utilização de carrinhos coletores, vassouras, pás e EPIs adequados.
- Frequência definida por zoneamento.
- Registro diário das áreas atendidas.

b. Capina e Raspagem

- Capina manual de ervas daninhas em sarjetas.
- Raspagem de terra, areia e resíduos acumulados nas sarjetas.
- Utilização de ferramentas adequadas.
- Destinação adequada dos resíduos vegetais e inertes.



- Manutenção da limpeza após execução (varrição final obrigatória).

c. Poda de Árvores e Manejo da Arborização Urbana

- Poda de formação, limpeza, levantamento de copa e remoção de galhos secos.
- Atendimento a demandas emergenciais (galhos caídos, risco de queda).
- Equipe treinada e equipada com EPIs, motosserras, escadas, etc.
- Respeito às normas ambientais e técnicas de arborização urbana.
- Relatórios fotográficos antes e depois da intervenção.
- A devida sinalização preventiva e de isolamento da área com dispositivos necessários para garantir a segurança de pedestres, veículos e trabalhadores. A sinalização deverá ser instalada antes do início das atividades e mantida durante toda a execução do serviço, sendo responsabilidade da contratada assegurar a integridade e a visibilidade dos dispositivos.

d. Coleta de Resíduos Sólidos Domiciliares - RSU

- Execução da coleta regular porta a porta em todas as vias urbanas atendidas pelo serviço.
- Frequência mínima definida pelo município, após estudo utilizado posteriormente.
- Utilização de caminhão(ões) coletor(es) compactador(es) adequado(s) às normas ambientais e de segurança.
- Realizar registro diário das rotas executadas, quilometragem e volume coletado.

d.1. Transporte dos Resíduos

- Transporte dos resíduos coletados até o local de destinação final no município sendo aterro sanitário devidamente licenciado, localizado na Zona Rural, estrada de saída de Alcinópolis–Buriti, Km 06, coordenadas geográficas 18°16.232’S e 53°44.391’O, ou outro local que vier a ser formalmente indicado pelo Município.
- Realizar limpeza diária da estação de transbordo, garantindo a melhor higiene do local, organização e salubridade das instalações, observando as normas ambientais, sanitárias e de segurança do trabalho aplicáveis, não deixando resíduos fora do container.
- Garantia de que o(s) veículo(s) esteja(m) em perfeita(s) condição(ões) de higiene, vedação e funcionamento.
- A empresa vencedora deverá realizar o controle de pesagem por meio de tickets ou relatórios emitidos pela balança da unidade de destinação.
- Manter a limpeza diária das áreas operacionais do aterro sanitário e da unidade de transbordo, compreendendo pátios, entorno dos containers, áreas de descarga, vias internas de circulação e demais estruturas vinculadas ao serviço.

d.2. Manejo de Pontos de Descarte Irregular

- Realizar a coleta em Pontos específicos - Ecopontos, nos locais próximo a Escola Municipal, Praça da Mão, Cohab, Estádio e Vila Novo Belo Horizonte, realizando a limpeza do compartimento de depósito de resíduos todas as vezes que forem coletados, realizando registro fotográfico comprobatório das condições anteriores e posteriores à limpeza.



- Identificação, limpeza e remoção de resíduos descartados irregularmente em áreas públicas, com registro fotográfico antes e depois da limpeza, comunicando-se o fiscal do contrato.
- Relatórios mensais de reincidência e pontos críticos.

e. Coleta e Remoção de Resíduos Volumosos (capina, raspagem, poda, entulho)

- Coleta agendada de resíduos sólidos da construção civil, móveis, restos de poda, eletrodomésticos e outros resíduos volumosos.
- Disponibilização de equipe e veículo apropriado.
- Realizará campanhas periódicas de recolhimento em bairros previamente definidos.
- Fornecer, mediante agendamento prévio, caçambas estacionárias destinadas ao acondicionamento de RCC;
- Promover orientação técnica à população quanto ao uso adequado das caçambas, vedando expressamente a disposição conjunta com resíduos domiciliares e de poda e galhos;
- Realizar a pesagem diária dos resíduos coletados, consolidando os dados em relatório mensal a ser apresentado na medição.
- Comunicar à fiscalização municipal o descarte irregular de resíduos em, calçadas, vias públicas e meio-fio;
- Transportar os resíduos sólidos da construção civil coletados para local formalmente indicado pelo Município, atualmente destinado à Secretaria Municipal de Obras, ou outro que vier a ser definido.
- Transportar os resíduos de saldo de capina, raspagem e poda coletados para local formalmente indicado pelo Município, atualmente destinado ao aterro sanitário devidamente licenciado, localizado na Zona Rural, estrada de saída de Alcinópolis–Buriti, Km 06, coordenadas 18°16.232’S e 53°44.391’O, ou outro local formalmente indicado pelo Município.

f. Pintura de Meio-Fio e Sinalização Horizontal Simples

- Limpeza prévia da superfície a ser pintada.
- Aplicação de tinta adequada (à base d’água ou solvente, conforme especificação).
- Pintura de meios-fios, canteiros e áreas delimitadas pela Secretaria.
- Manutenção periódica conforme desgaste e cronograma municipal.

g. Apoio Administrativo às Secretarias

- Controle e registro das atividades executadas (rotas, equipes, produtividade).
- Apoio na elaboração de relatórios mensais e indicadores de desempenho.
- Organização de documentos, protocolos e atendimento às demandas internas.
- Suporte às ações de educação ambiental e campanhas municipais.
- Disponibilização de profissional administrativo dedicado.

h. Educação Ambiental

- Desenvolvimento de campanhas educativas sobre descarte correto, coleta seletiva e redução de resíduos.



ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL
MUNICÍPIO DE ALCINÓPOLIS



- Distribuição de materiais informativos e realização de ações em escolas, bairros e eventos públicos.
- Apoio à Secretaria de Meio Ambiente em programas de conscientização.

i. Equipamentos e Veículos

- A contratada deverá disponibilizar, os veículos conforme memorial descritivo e demais documentos, equipamentos de proteção individual (EPIs) para toda a equipe, uniformes padronizados e identificados.
- Em caso de manutenção de equipamento e principalmente veículos e maquinários, será dado prazo de no máximo 24h para a substituição, em caso da manutenção ou conserto ultrapassar o horário máximo pré-definido.

j. Indicadores de Desempenho

- Cumprimento das rotas e horários.
- Percentual de áreas atendidas dentro do prazo.
- Informação de pontos críticos de sujeira, e soluções de redução.
- Relatórios mensais de produtividade, contendo relatório fotográfico dos serviços.
- Percentual de reclamações atendidas.

5. DA ESTIMATIVA DA QUANTIDADE E DA ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DO OBJETO

Conforme estudo expresso na Planilha Orçamentária Geral e Memorial Descritivo em anexo, a especificação técnica e a quantidade para atender a necessidade da Administração seguem abaixo:

Observação: As quantidades estão dispostas na Planilha Geral Orçamentária, na qual foi realizada os cálculos exatos com inclusão de mão de obra, manutenção, dentre outros, para o quantitativo total.

Item	Descrição / Especificação	Unidade/Mês
1.	VARRIÇÃO	
1.1.	Mão de Obra	
1.1.1	Varredor (Limpeza e serviços gerais) - Responsável pela varrição manual de vias, calçadas, praças e demais áreas públicas, recolhendo resíduos, folhas e materiais soltos, realizando o acondicionamento adequado dos resíduos coletados e mantendo a limpeza e conservação dos espaços designados	Un
1.1.2	Coletor (Limpeza e serviços gerais) - Executa a coleta manual de resíduos diversos em áreas públicas, recolhendo materiais descartados, auxiliando no carregamento para veículos de transporte e garantindo o acondicionamento correto dos resíduos conforme orientações do serviço.	Un
1.2	Uniforme e EPI	



ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL
MUNICÍPIO DE ALCINÓPOLIS



000035

1.2.1	Botinas de Segurança - Confeccionada em couro preto, com biqueira resistente a impacto, solado bidensidade em poliuretano antiderrapante, fechamento com elástico lateral, palmilha em não tecido resistente à perfuração, forro interno respirável e certificação válida conforme NR-6, tamanhos variados.	Un
1.2.2	Conjunto Uniforme de trabalho - Composto por camiseta ou camisa de manga longa e calça, confeccionados em brim 100% algodão, com faixas refletivas com no mínimo de 2,5cm nas mangas, corpo e pernas, e calça com bolsos frontais, cós com elástico e cadarço ou zíper e botão, conforme normas de segurança, com tamanhos variados.	Un
1.2.3	Boné árabe com proteção UV – confeccionado em tecido helanca ou brim leve com tecnologia de bloqueio contra raios ultravioleta (UV), modelo com aba frontal reforçada e extensão para proteção da nuca e ombros, fechamento ajustável abaixo do queixo, tamanho único, com Certificado de Aprovação (CA) válido conforme NR-6.	Un
1.2.4	Capa de Chuva - Confeccionada em PVC ou poliéster impermeável, com forro interno em tecido sintético, modelo com capuz fixo, mangas longas, fechamento frontal por zíper ou botões de pressão, tamanhos P ao XGG, indicada para proteção contra agentes meteorológicos, com Certificado de Aprovação (CA) válido, conforme exigências da NR-6.	Un
1.2.5	Luva de Raspa - Luva de segurança confeccionada em raspa de couro bovino, com costuras reforçadas, punho em formato canoa ou reto medindo no mínimo 20cm, ideal para proteção das mãos em atividades que envolvam riscos mecânicos, abrasivos e térmicos moderados. Indicada para uso em operações de soldagem, carga e descarga de materiais, manuseio de peças metálicas e trabalhos em ambientes industriais. Produto resistente, durável e conforme normas de segurança aplicáveis.	Un
1.3	Materiais de Consumo	
1.3.1	Saco de Lixo Reforçado 100 litros - O saco de lixo reforçado de 100 litros confeccionado, preferencialmente, em polietileno de alta densidade (PEAD), baixa densidade (PEBD) ou material reciclado de alta qualidade, com aditivos que garantem resistência ao rasgo, à tração e à perfuração. Pode apresentar espessura entre 0,06 mm (60 micras) e 0,10 mm (100 micras), ou superior, conforme o grau de reforço e a aplicação exigida. As dimensões padrões do modelo de 100 litros são aproximadamente 75 cm de largura por 105 cm de altura, com soldas laterais ou no fundo reforçadas para evitar vazamentos e rompimentos. Deverá seguir os critérios estabelecidos por normas técnicas como ABNT NBR 9191 (embalagens plásticas para lixo), garantindo segurança sanitária e ambiental, além de compatibilidade com lixeiras e coletores de grande porte. Pacote com 10 sacos	Un
1.3.2	Pá - pá com bico de aço, com lâmina confeccionada em aço carbono forjado ou estampado, com tratamento térmico e acabamento pintado, galvanizado ou polido, o que confere alta resistência ao impacto, à deformação e à corrosão, com formato bicudo. As dimensões da lâmina com largura mínima de 22 cm, comprimento mínimo de 28 cm, e espessura reforçada para uso intensivo. O cabo é produzido em madeira de lei tratada (como eucalipto ou pinus autoclavado), podendo também ser encontrado em versões de fibra de vidro ou alumínio com	Un



ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL
MUNICÍPIO DE ALCINÓPOLIS



	empunhadura ergonômica, com comprimento mínimo de 120 cm, o que proporciona maior alavanca e conforto durante o uso.	
1.3.3	Vassourão tipo gari reforçado - Base com no mínimo 40cm, cerdas rígidas em nylon ou PVC de 10 a 15 cm, com cabo de madeira ou alumínio de 1,30 a 1,50 m, indicado para limpeza urbana pesada, especialmente em calçadas e vias públicas, resistente ao uso contínuo e intempéries, conforme exigências da NR-6 e com Certificado de Aprovação.	Un
1.4	Equipamentos	
1.4.1	Carrinho para Coleta de Lixo - Fabricado em PEAD (Polietileno de Alta Densidade) ou PEMD (Polietileno de Média Densidade) ou em aço carbono com chapa reforçada de 1,5mm, estrutura tubular com pintura epóxi anticorrosiva, capacidade de 100 litros, equipado com duas rodas pneumáticas 325x8" com câmara de ar, eixo maciço com rolamento de rolete, dimensões aproximadas de 60cm (largura) x 110cm (altura), peso médio de 28kg, modelo com suporte para vassoura e pá, indicado para varrição urbana e limpeza pública pesada, Certificado de Aprovação (CA) válido, conforme exigências da NR-6.	Un
2.	CAPINA, RASPAGEM E LIMPEZA DE BOCA DE LOBO	
2.1.	Mão de Obra	
2.1.1	Capinador (Limpeza e Serviços Gerais) - Realiza capina manual ou com ferramentas apropriadas em vias, canteiros, calçadas e áreas verdes, removendo vegetação indesejada, ervas daninhas e resíduos provenientes da atividade, mantendo a limpeza e conservação dos locais atendidos.	Un
2.2.	Uniforme e EPI	
2.2.1	Botinas de Segurança - Confeccionada em couro preto, com biqueira resistente a impacto, solado bidensidade em poliuretano antiderrapante, fechamento com elástico lateral, palmilha em não tecido resistente à perfuração, forro interno respirável e certificação válida conforme NR-6, tamanhos variados.	Un
2.2.2	Conjunto Uniforme de trabalho - Composto por camiseta ou camisa de manga longa e calça, confeccionados em brim 100% algodão, com faixas refletivas com no mínimo de 2,5cm nas mangas, corpo e pernas, e calça com bolsos frontais, cós com elástico e cadarço ou zíper e botão, conforme normas de segurança, com tamanhos variados.	Un
2.2.3	Boné árabe com proteção UV – confeccionado em tecido helanca ou brim leve com tecnologia de bloqueio contra raios ultravioleta (UV), modelo com aba frontal reforçada e extensão para proteção da nuca e ombros, fechamento ajustável abaixo do queixo, tamanho único, com Certificado de Aprovação (CA) válido conforme NR-6.	Un
2.2.4	Capa de Chuva - Confeccionada em PVC ou poliéster impermeável, com forro interno em tecido sintético, modelo com capuz fixo, mangas longas, fechamento frontal por zíper ou botões de pressão, tamanhos P ao XGG, indicada para	Un



ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL
MUNICÍPIO DE ALCINÓPOLIS



	proteção contra agentes meteorológicos, com Certificado de Aprovação (CA) válido, conforme exigências da NR-6.	
2.2.5	Luva de Raspa - Luva de segurança confeccionada em raspa de couro bovino, com costuras reforçadas, punho em formato canoa ou reto medindo no mínimo 20cm, ideal para proteção das mãos em atividades que envolvam riscos mecânicos, abrasivos e térmicos moderados. Indicada para uso em operações de soldagem, carga e descarga de materiais, manuseio de peças metálicas e trabalhos em ambientes industriais. Produto resistente, durável e conforme normas de segurança aplicáveis.	Un
2.3.	 Materiais de Consumo 	
2.3.1	Saco de Lixo Reforçado 100 litros - O saco de lixo reforçado de 100 litros confeccionado, preferencialmente, em polietileno de alta densidade (PEAD), baixa densidade (PEBD) ou material reciclado de alta qualidade, com aditivos que garantem resistência ao rasgo, à tração e à perfuração. Pode apresentar espessura entre 0,06 mm (60 micras) e 0,10 mm (100 micras), ou superior, conforme o grau de reforço e a aplicação exigida. As dimensões padrões do modelo de 100 litros são aproximadamente 75 cm de largura por 105 cm de altura, com soldas laterais ou no fundo reforçadas para evitar vazamentos e rompimentos. Deverá seguir os critérios estabelecidos por normas técnicas como ABNT NBR 9191 (embalagens plásticas para lixo), garantindo segurança sanitária e ambiental, além de compatibilidade com lixeiras e coletores de grande porte. Pacote com 10 sacos	Un
2.3.2	Pá - pá com bico de aço, com lâmina confeccionada em aço carbono forjado ou estampado, com tratamento térmico e acabamento pintado, galvanizado ou polido, o que confere alta resistência ao impacto, à deformação e à corrosão, com formato bicudo. As dimensões da lâmina com largura mínima de 22 cm, comprimento mínimo de 28 cm, e espessura reforçada para uso intensivo. O cabo é produzido em madeira de lei tratada (como eucalipto ou pinus autoclavado), podendo também ser encontrado em versões de fibra de vidro ou alumínio com empunhadura ergonômica, com comprimento mínimo de 120 cm, o que proporciona maior alavanca e conforto durante o uso.	Un
2.3.3	Enxada Larga com cabo 145 - A enxada larga com cabo de no mínimo 145 cm com lâmina confeccionada em aço carbono forjado ou aço temperado, com tratamento anticorrosivo, pintura epóxi ou acabamento polido, proporcionando maior resistência ao desgaste e impacto. A largura da lâmina com no mínimo 16 cm, com espessura reforçada para suportar uso intenso em solos duros ou com presença de raízes. O cabo, geralmente fabricado em madeira maciça (como eucalipto ou pinus tratado) ou, em versões mais modernas, em fibra de vidro ou alumínio com empunhadura ergonômica, possuir no mínimo 145 cm de comprimento, garantindo maior alcance e conforto ao operador, reduzindo o esforço físico.	Un
2.3.4	Vassoura (rastelo) com cabo - A vassoura tipo rastelo com cabo, também conhecida como rastelo de jardim, é uma ferramenta manual amplamente utilizada em serviços de limpeza e manutenção de áreas externas, como jardins, quintais, praças e canteiros. É confeccionada com materiais resistentes e leves, podendo ter o cabo em madeira tratada, metal galvanizado ou alumínio, e a cabeça (parte do rastelo) em plástico de alta resistência, aço pintado, zincado ou em polipropileno reforçado, o que garante durabilidade e eficiência no uso	Un



ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL
MUNICÍPIO DE ALCINÓPOLIS



	prolongado. As dimensões de comprimento total de no mínimo 1,20m, com largura de varredura no mínimo 30 cm, contendo mínimo de 14 dentes ou hastes, flexíveis ou fixos, ideais para recolhimento de folhas, grama cortada e pequenos resíduos.	
2.3.5	Carriola - Carriola de no mínimo 60 litros reforçada é um equipamento robusto e versátil, ideal para transporte de materiais em obras, jardinagem, agricultura e serviços gerais. Fabricada com cuba de aço carbono, em razão da alta resistência, com pintura eletrostática ou acabamento galvanizado para proteção contra corrosão, garante durabilidade mesmo em ambientes severos. Possui estrutura reforçada com arcos e suporte metálico, roda pneumática de alta capacidade com pneu 3.25-8 e câmara de ar, proporcionando estabilidade e facilidade na movimentação em terrenos irregulares. O cabo ergonômico, geralmente em madeira tratada ou aço com revestimento, oferece conforto e segurança ao operador. A versão brasileira atende às normas técnicas de fabricação e segurança, sendo indicada para uso profissional e doméstico, suportando cargas entre 80 e 120 kg.	Un
3.	PODA DE ÁRVORES	
3.1.	Mão de Obra	
3.1.1	Podador – Operador de Motosserra - Executa serviços de poda, corte e remoção de galhos e árvores utilizando motosserra e ferramentas adequadas, seguindo normas de segurança, realizando o manejo correto da vegetação e garantindo a destinação adequada dos resíduos gerados. Deve obrigatoriamente ter curso de capacitação para manusear o equipamento, conforme as Normas Regulamentadoras NR-12 (Segurança no Trabalho em Máquinas e Equipamentos) e NR-31 (Segurança no Trabalho Rural). O treinamento é crucial para evitar acidentes graves, focando em segurança, uso de EPIs e técnicas de corte.	Un
3.1.2	Auxiliar Geral - Desempenha atividades de apoio operacional em serviços de limpeza, manutenção e organização de áreas públicas, auxiliando equipes diversas, transportando materiais, executando tarefas simples e contribuindo para o bom andamento das atividades.	Un
3.2.	Uniforme e EPI	
3.2.1	Botinas de Segurança - Confeccionada em couro preto, com biqueira resistente a impacto, solado bidensidade em poliuretano antiderrapante, fechamento com elástico lateral, palmilha em não tecido resistente à perfuração, forro interno respirável e certificação válida conforme NR-6, tamanhos variados.	Un
3.2.2	Conjunto Uniforme de trabalho - Composto por camiseta ou camisa de manga longa e calça, confeccionados em brim 100% algodão, com faixas refletivas com no mínimo de 2,5cm nas mangas, corpo e pernas, e calça com bolsos frontais, cós com elástico e cadarço ou zíper e botão, conforme normas de segurança, com tamanhos variados.	Un
3.2.3	Boné árabe com proteção UV – confeccionado em tecido helanca ou brim leve com tecnologia de bloqueio contra raios ultravioleta (UV), modelo com aba frontal	Un



ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL
MUNICÍPIO DE ALCINÓPOLIS



	reforçada e extensão para proteção da nuca e ombros, fechamento ajustável abaixo do queixo, tamanho único, com Certificado de Aprovação (CA) válido conforme NR-6.	
3.2.4	Capa de Chuva - Confeccionada em PVC ou poliéster impermeável, com forro interno em tecido sintético, modelo com capuz fixo, mangas longas, fechamento frontal por zíper ou botões de pressão, tamanhos P ao XGG, indicada para proteção contra agentes meteorológicos, com Certificado de Aprovação (CA) válido, conforme exigências da NR-6.	Un
3.2.5	Luva de Raspa - Luva de segurança confeccionada em raspa de couro bovino, com costuras reforçadas, punho em formato canoa ou reto medindo no mínimo 20cm, ideal para proteção das mãos em atividades que envolvam riscos mecânicos, abrasivos e térmicos moderados. Indicada para uso em operações de soldagem, carga e descarga de materiais, manuseio de peças metálicas e trabalhos em ambientes industriais. Produto resistente, durável e conforme normas de segurança aplicáveis.	Un
3.2.6	Óculos de Proteção com Vedação Total e Cinta Elástica Ajustável - Possuem visor em policarbonato ou acetato, armação em PVC ou termoplástico, vedação em espuma ou borracha e cinta elástica que garante ajuste confortável. São compatíveis com outros EPIs, seguem normas como ANSI Z87.1/2015 e têm Certificado de Aprovação (CA).	Un
3.2.7	Kit Completo Motosserrista - Kit Motosserrista Blusão Calça Anticorte Capacete 3x1 e Luva.	Un
3.2.8	Capacete com jugular - Capacete de Segurança H-701, Secure Fit com Suspensão de Catraca e Sensor UV - Branco.	Un
3.3.	Materiais de Consumo	
3.3.1	Gasolina Comum - devendo o produto atender integralmente às normas vigentes da ANP, incluindo teor obrigatório de etanol anidro, parâmetros físico-químicos regulamentados e ausência de adulterações ou impurezas.	Litros
3.3.2	Óleo 2 Tempos - O óleo 2 tempos é um lubrificante especialmente desenvolvido para motores de combustão interna do tipo dois tempos, amplamente utilizados em equipamentos como roçadeiras, motosserras, sopradores, cortadores de grama, motocicletas leves e outras máquinas portáteis ou estacionárias. É formulado a partir de óleos básicos minerais, semissintéticos ou sintéticos, combinados com aditivos detergentes, dispersantes, antioxidantes e antidesgaste, que proporcionam excelente lubrificação, proteção contra o atrito e formação de depósitos, além de reduzir a emissão de fumaça e resíduos na câmara de combustão. O produto pode ser diluído diretamente no combustível (mistura óleo-gasolina) na proporção recomendada pelo fabricante do motor, normalmente encontrada em frascos de 100 ml, 500 ml, 1 litro ou galões maiores para uso profissional. A versão brasileira do óleo 2 tempos deve atender às especificações técnicas estabelecidas por normas como JASO (FA, FB, FC, FD), ISO-L-EGD e API TC, garantindo desempenho compatível com motores de diversas marcas e modelos. Pode ser colorido (geralmente avermelhado, azul ou esverdeado) para facilitar a	Un



ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL
MUNICÍPIO DE ALCINÓPOLIS



	visualização da mistura com o combustível, e é indicado para uso contínuo, oferecendo excelente relação entre desempenho, proteção e limpeza do motor. Frascos de 500 ml.	
3.3.3	Vassourão tipo gari reforçado - Base com no mínimo 40cm, cerdas rígidas em nylon ou PVC de 10 a 15 cm, com cabo de madeira ou alumínio de 1,30 a 1,50 m, indicado para limpeza urbana pesada, especialmente em calçadas e vias públicas, resistente ao uso contínuo e intempéries, conforme exigências da NR-6 e com Certificado de Aprovação.	Un
3.3.4	Saco de Lixo Reforçado 100 litros - O saco de lixo reforçado de 100 litros confeccionado, preferencialmente, em polietileno de alta densidade (PEAD), baixa densidade (PEBD) ou material reciclado de alta qualidade, com aditivos que garantem resistência ao rasgo, à tração e à perfuração. Pode apresentar espessura entre 0,06 mm (60 micras) e 0,10 mm (100 micras), ou superior, conforme o grau de reforço e a aplicação exigida. As dimensões padrões do modelo de 100 litros são aproximadamente 75 cm de largura por 105 cm de altura, com soldas laterais ou no fundo reforçadas para evitar vazamentos e rompimentos. Deverá seguir os critérios estabelecidos por normas técnicas como ABNT NBR 9191 (embalagens plásticas para lixo), garantindo segurança sanitária e ambiental, além de compatibilidade com lixeiras e coletores de grande porte. Pacote com 10 sacos	Un
3.3.5	Corda de Polipropileno - Corda de Polipropileno 12mm, rolo de 50 metros.	Un
3.3.6	Serrote podador de galhos - Serrote Podador com gancho, com lâmina com dentes para corte em ambos os sentidos em aço carbono ou similar de no mínimo 32 cm, flexível e durável e cabo extensível até 5 metros, e peso leve.	Un
3.4.	Equipamentos	
3.4.1	Motosserra - Motosserra com motor a gasolina 2 tempos de no mínimo 72 cc, projetada para uso profissional em corte de madeira pesada, manejo florestal e serviços agrícolas. Oferece alta potência e torque para operações exigentes, equipada com sistema de partida fácil, freio de corrente, sistema antivibração, lubrificação automática da corrente e filtro de ar eficiente. A barra de corte varia entre 40 cm e 60 cm, garantindo versatilidade em diferentes aplicações. Fabricada conforme normas brasileiras de segurança e qualidade, é indicada para usuários que demandam desempenho robusto e durabilidade em trabalhos contínuos e intensivos.	Un
4.	COLETA RSU	
4.1.	Mão de Obra	
4.1.1	Coletor de RSU - Atua na coleta de resíduos domiciliares e públicos, acompanhando o veículo de coleta, realizando o carregamento dos resíduos, acondicionando-os adequadamente e garantindo a execução segura e eficiente do serviço.	Un
4.1.2	Motorista - Conduz veículo, em especial caminhão prensa, utilizado na atividade de limpeza e manutenção urbana, realizando transporte de equipes, materiais e	Un



ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL
MUNICÍPIO DE ALCINÓPOLIS



	resíduos, zelando pela segurança, conservação e operação adequada do veículo. Com CNH categoria mínima C.	
4.2.	Uniformes e EPI	
4.2.1	Botinas de Segurança - Confeccionada em couro preto, com biqueira resistente a impacto, solado bidensidade em poliuretano antiderrapante, fechamento com elástico lateral, palmilha em não tecido resistente à perfuração, forro interno respirável e certificação válida conforme NR-6, tamanhos variados.	Un
4.2.2	Conjunto Uniforme de trabalho - Composto por camiseta ou camisa de manga longa e calça, confeccionados em brim 100% algodão, com faixas refletivas com no mínimo de 2,5cm nas mangas, corpo e pernas, e calça com bolsos frontais, cós com elástico e cadarço ou zíper e botão, conforme normas de segurança, com tamanhos variados.	Un
4.2.3	Boné árabe com proteção UV – confeccionado em tecido helanca ou brim leve com tecnologia de bloqueio contra raios ultravioleta (UV), modelo com aba frontal reforçada e extensão para proteção da nuca e ombros, fechamento ajustável abaixo do queixo, tamanho único, com Certificado de Aprovação (CA) válido conforme NR-6.	Un
4.2.4	Capa de Chuva - Confeccionada em PVC ou poliéster impermeável, com forro interno em tecido sintético, modelo com capuz fixo, mangas longas, fechamento frontal por zíper ou botões de pressão, tamanhos P ao XGG, indicada para proteção contra agentes meteorológicos, com Certificado de Aprovação (CA) válido, conforme exigências da NR-6.	Un
4.2.5	Luva de Raspa - Luva de segurança confeccionada em raspa de couro bovino, com costuras reforçadas, punho em formato canoa ou reto medindo no mínimo 20cm, ideal para proteção das mãos em atividades que envolvam riscos mecânicos, abrasivos e térmicos moderados. Indicada para uso em operações de soldagem, carga e descarga de materiais, manuseio de peças metálicas e trabalhos em ambientes industriais. Produto resistente, durável e conforme normas de segurança aplicáveis.	Un
4.3.	Veículos	
4.3.1	Caminhão Coletor Compactador (prensa) - Um caminhão compactador para coleta de resíduos sólidos urbanos deve possuir chassi robusto com tração adequada ao perímetro urbano, cabine simples ou estendida com itens de segurança obrigatórios, motor a diesel com potência compatível ao peso bruto total, carroceria tipo compactadora traseira com capacidade volumétrica proporcional à demanda do município, sistema de compactação hidráulica de alta eficiência, reservatório e bombas dimensionados para operação contínua, dispositivos de segurança para operadores (como estribos, barras de apoio e sinalização sonora e luminosa), mecanismo de carga traseira para contentores e coleta manual, sistema de escoamento de chorume, iluminação conforme normas de trânsito e todos os equipamentos necessários para operação segura e eficiente, sem vinculação a marcas ou modelos específicos. Com no máximo 05 (cinco) anos de uso no momento da contratação.	Un



ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL
MUNICÍPIO DE ALCINÓPOLIS



5.	COLETA E REMOÇÃO (CAPINA, RASPAGEM, PODA, ENTULHO)	
5.1.	Mão de Obra	
5.1.1	Coletor de Saldo de Capina/Raspagem/Poda/ Entulho - Responsável por recolher e carregar resíduos provenientes de capina, raspagem, poda e remoção de entulhos, auxiliando no acondicionamento e transporte desses materiais para os locais de destinação definidos pelo órgão contratante.	Un
5.1.2	Motorista - Conduz veículo, em especial caminhão prensa, utilizado na atividade de limpeza e manutenção urbana, realizando transporte de equipes, materiais e resíduos, zelando pela segurança, conservação e operação adequada do veículo. Com CNH categoria mínima C.	Un
5.1.3	Operador de Máquinas - Opera máquinas e equipamentos destinados à remoção, carregamento e transporte de resíduos oriundos de capina, raspagem, poda e entulho, seguindo normas de segurança e garantindo a execução eficiente das atividades.	Un
5.2.	Uniformes e EPI	
5.2.1	Botinas de Segurança - Confeccionada em couro preto, com biqueira resistente a impacto, solado bidensidade em poliuretano antiderrapante, fechamento com elástico lateral, palmilha em não tecido resistente à perfuração, forro interno respirável e certificação válida conforme NR-6, tamanhos variados.	Un
5.2.2	Conjunto Uniforme de trabalho - Composto por camiseta ou camisa de manga longa e calça, confeccionados em brim 100% algodão, com faixas refletivas com no mínimo de 2,5cm nas mangas, corpo e pernas, e calça com bolsos frontais, cós com elástico e cadarço ou zíper e botão, conforme normas de segurança, com tamanhos variados.	Un
5.2.3	Boné árabe com proteção UV – confeccionado em tecido helanca ou brim leve com tecnologia de bloqueio contra raios ultravioleta (UV), modelo com aba frontal reforçada e extensão para proteção da nuca e ombros, fechamento ajustável abaixo do queixo, tamanho único, com Certificado de Aprovação (CA) válido conforme NR-6.	Un
5.2.4	Capa de Chuva - Confeccionada em PVC ou poliéster impermeável, com forro interno em tecido sintético, modelo com capuz fixo, mangas longas, fechamento frontal por zíper ou botões de pressão, tamanhos P ao XGG, indicada para proteção contra agentes meteorológicos, com Certificado de Aprovação (CA) válido, conforme exigências da NR-6.	Un
5.2.5	Luva de Raspa - Luva de segurança confeccionada em raspa de couro bovino, com costuras reforçadas, punho em formato canoa ou reto medindo no mínimo 20cm, ideal para proteção das mãos em atividades que envolvam riscos mecânicos, abrasivos e térmicos moderados. Indicada para uso em operações de soldagem, carga e descarga de materiais, manuseio de peças metálicas e trabalhos em ambientes industriais. Produto resistente, durável e conforme normas de segurança aplicáveis.	Un



ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL
MUNICÍPIO DE ALCINÓPOLIS



5.3.	Veículos	
5.2.1	Caminhão Coletor Toco Carga Seca - deve contar com chassi robusto compatível com operações de limpeza urbana, cabine simples com itens de segurança obrigatórios, motor a diesel com potência adequada ao Peso Bruto Total, carroceria tipo carga seca metálica ou mista com laterais reforçadas e travamento seguro, dimensões proporcionais à necessidade de transporte de materiais diversos (como galhadas, volumosos e resíduos não compactáveis), piso antiderrapante, pontos de amarração distribuídos, sistema elétrico e de iluminação conforme normas de trânsito, pneus apropriados para uso urbano e misto, além de todos os equipamentos necessários para garantir operação segura, eficiente e sem vinculação a marcas ou modelos específicos. Com no máximo 05 (cinco) anos de uso no momento da contratação.	Un
5.2.2	trator retroescavadeira - deve possuir motor a diesel com potência compatível ao Peso Bruto Total, cabine com proteção ROPS/FOPS e itens de segurança obrigatórios, sistema hidráulico de alto desempenho, carregadeira frontal com capacidade adequada para movimentação de resíduos, entulhos e materiais diversos, retro com profundidade e alcance de escavação compatíveis às atividades de manutenção urbana, transmissão e eixos dimensionados para operação contínua, pneus apropriados para terrenos mistos, iluminação conforme normas de trânsito, comandos ergonômicos e todos os dispositivos necessários para operação segura e eficiente, sem referência a marcas ou modelos específicos. Com no máximo 05 (cinco) anos de uso no momento da contratação.	Un
5.2.3	Caminhão Poliguindaste - deve possuir chassi robusto compatível com operações de coleta e transporte de caçambas estacionárias, motor a diesel com potência adequada ao Peso Bruto Total, cabine com itens de segurança obrigatórios, sistema hidráulico de elevação e basculamento dimensionado para movimentação segura de caçambas metálicas de diferentes capacidades, braços articulados reforçados com travas de segurança, comandos externos ergonômicos, estrutura traseira preparada para acoplamento e transporte estável das caçambas, iluminação e sinalização conforme normas de trânsito, pneus apropriados para uso urbano e misto, além de todos os dispositivos necessários para operação eficiente e segura, sem referência a marcas ou modelos específicos. Com no máximo 05 (cinco) anos de uso no momento da contratação.	Un
5.2.4	Caçambas estacionárias para entulho deve ser fabricado em aço carbono de alta resistência, com estrutura reforçada e soldagem contínua, capacidade volumétrica compatível com o sistema de coleta adotado pelo município, bordas e cantoneiras reforçadas, pintura anticorrosiva, pontos de içamento adequados ao uso com caminhão poliguindaste, identificação externa conforme normas de segurança, sistema de escoamento de líquidos quando aplicável, e dimensões padronizadas que permitam acoplamento seguro e operação eficiente, sem referência a marcas ou modelos específicos	Un
6.	APOIO OPERACIONAL	
6.1.	Mão de Obra	



ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL
MUNICÍPIO DE ALCINÓPOLIS



000044

6.1.1	Encarregado - Supervisiona e coordena as equipes de limpeza e manutenção urbana, distribuindo tarefas, acompanhando a execução dos serviços, garantindo o cumprimento das rotinas, padrões de qualidade e normas de segurança, além de orientar os trabalhadores conforme necessidade.	Un
6.2.	Uniforme e EPI	
6.2.1	Botinas de Segurança - Confeccionada em couro preto, com biqueira resistente a impacto, solado bidensidade em poliuretano antiderrapante, fechamento com elástico lateral, palmilha em não tecido resistente à perfuração, forro interno respirável e certificação válida conforme NR-6, tamanhos variados.	Un
6.2.2	Conjunto Uniforme de trabalho - Composto por camiseta ou camisa de manga longa e calça, confeccionados em brim 100% algodão, com faixas refletivas com no mínimo de 2,5cm nas mangas, corpo e pernas, e calça com bolsos frontais, cós com elástico e cadarço ou zíper e botão, conforme normas de segurança, com tamanhos variados.	Un
6.2.3	Boné árabe com proteção UV – confeccionado em tecido helanca ou brim leve com tecnologia de bloqueio contra raios ultravioleta (UV), modelo com aba frontal reforçada e extensão para proteção da nuca e ombros, fechamento ajustável abaixo do queixo, tamanho único, com Certificado de Aprovação (CA) válido conforme NR-6.	Un
6.2.4	Capa de Chuva - Confeccionada em PVC ou poliéster impermeável, com forro interno em tecido sintético, modelo com capuz fixo, mangas longas, fechamento frontal por zíper ou botões de pressão, tamanhos P ao XGG, indicada para proteção contra agentes meteorológicos, com Certificado de Aprovação (CA) válido, conforme exigências da NR-6.	Un
6.3.	Veículos	
6.1.1	Um veículo tipo pick-up para apoio às atividades de limpeza urbana deve possuir cabine simples ou dupla conforme a necessidade operacional, motor a diesel com potência adequada ao Peso Bruto Total, tração 4x2 ou 4x4 compatível com vias urbanas e áreas de difícil acesso, carroceria traseira aberta com capacidade para transporte de ferramentas, equipamentos e pequenos volumes de resíduos, estrutura reforçada com pontos de amarração, suspensão dimensionada para uso misto, pneus apropriados para terrenos urbanos e irregulares, itens de segurança obrigatórios, iluminação conforme normas de trânsito e todos os dispositivos necessários para operação segura e eficiente, sem referência a marcas ou modelos específicos. Com no máximo 02 (dois) anos de uso no momento da contratação.	Un
7.	PINTURA DE MEIO-FIO	
7.1.	Mão de Obra	
7.1.1	Pintor de Meio-Fio - Realiza pintura de meio-fio, guias e sinalizações simples em áreas públicas, preparando a superfície, aplicando tinta adequada e garantindo acabamento uniforme e visível, contribuindo para a organização e manutenção visual dos espaços urbanos.	Un



**ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL
MUNICÍPIO DE ALCINÓPOLIS**



7.2.	Uniforme e EPI	
7.2.1	Botinas de Segurança - Confeccionada em couro preto, com biqueira resistente a impacto, solado bidensidade em poliuretano antiderrapante, fechamento com elástico lateral, palmilha em não tecido resistente à perfuração, forro interno respirável e certificação válida conforme NR-6, tamanhos variados.	Un
7.2.2	Conjunto Uniforme de trabalho - Composto por camiseta ou camisa de manga longa e calça, confeccionados em brim 100% algodão, com faixas refletivas com no mínimo de 2,5cm nas mangas, corpo e pernas, e calça com bolsos frontais, cós com elástico e cadarço ou zíper e botão, conforme normas de segurança, com tamanhos variados.	Un
7.2.3	Boné árabe com proteção UV – confeccionado em tecido helanca ou brim leve com tecnologia de bloqueio contra raios ultravioleta (UV), modelo com aba frontal reforçada e extensão para proteção da nuca e ombros, fechamento ajustável abaixo do queixo, tamanho único, com Certificado de Aprovação (CA) válido conforme NR-6.	Un
7.2.4	Capa de Chuva - Confeccionada em PVC ou poliéster impermeável, com forro interno em tecido sintético, modelo com capuz fixo, mangas longas, fechamento frontal por zíper ou botões de pressão, tamanhos P ao XGG, indicada para proteção contra agentes meteorológicos, com Certificado de Aprovação (CA) válido, conforme exigências da NR-6.	Un
7.2.5	Luva de Raspa - Luva de segurança confeccionada em raspa de couro bovino, com costuras reforçadas, punho em formato canoa ou reto medindo no mínimo 20cm, ideal para proteção das mãos em atividades que envolvam riscos mecânicos, abrasivos e térmicos moderados. Indicada para uso em operações de soldagem, carga e descarga de materiais, manuseio de peças metálicas e trabalhos em ambientes industriais. Produto resistente, durável e conforme normas de segurança aplicáveis.	Un
7.3.	Materiais de Consumo	
7.3.1	Broxa Retangular - A broxa retangular de no mínimo 17 cm é uma ferramenta manual podendo ser confeccionada com base em madeira de reflorestamento tratada, plástico resistente (como polipropileno) ou materiais compostos, com cabo anatômico integrado ou prolongável, oferecendo melhor ergonomia durante o uso prolongado. As cerdas são geralmente produzidas em fibras sintéticas (como PVC ou PET), fibras vegetais (como tampico ou sisal) ou mistas, com alta densidade e resistência à abrasão, possibilitando boa retenção e espalhamento do produto. O corpo da broxa possui largura mínima de 17 cm, podendo chegar até 20 ou 22 cm conforme o modelo, com altura de cerdas entre 5 e 7 cm, o que proporciona maior rendimento e cobertura por área.	Un
7.3.2	Balde - Balde plástico confeccionado em polietileno (PE) ou polipropileno (PP) de alta densidade (PEAD), materiais que conferem excelente resistência ao impacto, à abrasão e aos agentes químicos presentes nas misturas. A capacidade mínima de 12L, com diâmetro mínimo de 30cm, altura mínima de 25cm e espessura reforçada nas paredes para garantir maior durabilidade em ambientes exigentes. Possui alça metálica galvanizada ou de aço pintado com pega ergonômica em	Un



ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL
MUNICÍPIO DE ALCINÓPOLIS



	plástico para facilitar o transporte manual, além de borda reforçada para evitar deformações.	
7.3.3	Cal Hidratado CH-III - Embalagem com 20 Kg.	Un

Informações Complementares:

RESUMO LOTE 01	
Item	Descrição / Especificação
01	Varrição
02	Capina, Raspagem e Limpeza de Boca de Lobo
03	Poda de árvores
04	Coleta RSU – Resíduos Sólidos Urbanos
05	Coleta e Remoção de Saldo de Capina, Raspagem, Poda, Entulho
06	Apoio Operacional
07	Pintura de Meio-Fio

5.1. Da Utilização de Catálogo de Padronização

() Os produtos ou serviços a serem contratados, constam no catálogo de padronização;
(X) O órgão adotará catálogo próprio e os produtos não estão padronizados até a presente data, sendo utilizada a especificação técnica contida no sistema interno enquanto o catálogo de padronização está sendo construído gradativamente.

5.2. É considerado serviço/produto de luxo?

Os bens e/ou serviços são considerados comuns, conforme o inc. XIII, do art. 6º da Lei nº 14.133/2021, assim como não são considerados produto de luxo, conforme dispõe o Decreto Municipal nº 23/2022, e atende aos requisitos mínimos necessários para suprir a demanda do(s) órgão(s) solicitante(s), de forma adequada e segura.

6. DO LEVANTAMENTO DE MERCADO

6.1. Das soluções e Análises:

Para fins de contratação do objeto pretendido, após análises realizadas foram identificadas as seguintes soluções:

Solução 1 — Execução Manual

A execução manual realizada com equipes próprias do município consiste na utilização de garis e operadores municipais, equipados com ferramentas tradicionais como vassouras, enxadas,



pás, carrinhos coletores e instrumentos de poda. Esse modelo é comum em cidades de pequeno e médio porte, pois permite controle direto da administração sobre a rotina de trabalho, priorização de áreas críticas e atendimento mais sensível em locais onde a mecanização não é viável, como centros históricos, calçadas estreitas e áreas de difícil acesso. A presença de equipes próprias também facilita ajustes imediatos na programação, redistribuição de pessoal e resposta rápida a demandas emergenciais.

Apesar dessas vantagens, a execução direta apresenta desvantagens relevantes. O modelo é altamente dependente de mão de obra intensiva, o que reduz a produtividade e aumenta a necessidade de gestão permanente de equipes, controle de frequência, reposição de pessoal e aquisição contínua de insumos e ferramentas. Além disso, a capacidade operacional do município pode ser limitada por restrições orçamentárias, falta de equipamentos adequados, dificuldades de capacitação e menor competitividade tecnológica em comparação com empresas especializadas. Essa solução tende a ser menos eficiente quando comparada a modelos mecanizados ou terceirizados, especialmente em áreas extensas ou com grande volume de resíduos.

Solução 2 — Execução Semimecanizada

A execução semimecanizada realizada com equipes e equipamentos próprios do município combina mão de obra humana com máquinas de apoio, como sopradores, roçadeiras costais, triciclos de coleta, minicarregadeiras e caminhões compactadores. Esse modelo aumenta significativamente a produtividade em relação à execução totalmente manual, ao mesmo tempo em que mantém custos de investimento mais baixos do que a mecanização pesada.

A execução semimecanizada com recursos próprios exige que o município mantenha uma estrutura permanente de manutenção de equipamentos, reposição de peças, abastecimento, treinamento de operadores e gestão de frota. A produtividade, embora superior ao modelo manual, ainda é inferior à mecanização plena, especialmente em áreas extensas. Além disso, a dependência de mão de obra continua elevada, e a operação pode ser prejudicada por limitações orçamentárias, falta de renovação de equipamentos ou indisponibilidade de pessoal capacitado. Esse modelo tende a ser menos competitivo quando comparado a empresas especializadas que operam com frota moderna e maior escala.

Solução 3 — Execução Mecanizada

A execução mecanizada utiliza varredeiras automotrizes, roçadeiras de arrasto, caminhões cesto para poda, trituradores de galhos, caminhões poliguindastes e máquinas de pintura de meio-fio, permitindo alto rendimento operacional e grande uniformidade na prestação dos serviços. Quando realizada com frota própria do município, essa solução aumenta significativamente a produtividade, reduz o tempo de execução das rotinas e melhora a qualidade final, sendo especialmente indicada para cidades com vias largas, grande extensão territorial e demanda contínua por limpeza urbana em escala. A mecanização também reduz a dependência de mão de obra intensiva e padroniza a execução, o que facilita o planejamento e o monitoramento das atividades.

Por outro lado, a execução mecanizada com recursos próprios apresenta desvantagens importantes. O município precisa arcar com investimentos elevados na aquisição de



máquinas, além de manter estrutura permanente de manutenção, oficina, peças de reposição, abastecimento e operadores especializados. A indisponibilidade de um único equipamento pode comprometer toda a operação, e a renovação da frota costuma ser onerosa, exigindo planejamento financeiro de longo prazo. Outro ponto crítico é a necessidade de capacitação contínua dos servidores, já que a operação inadequada reduz a vida útil dos equipamentos e aumenta custos de manutenção. Em muitos casos, a capacidade técnica e orçamentária municipal não acompanha o ritmo de atualização tecnológica do mercado, tornando a solução menos competitiva quando comparada a empresas especializadas que operam com frota moderna, escala maior e suporte técnico dedicado.

Solução 4 — Modelo Integrado de Limpeza Urbana

O modelo integrado concentra todos os serviços de limpeza urbana em um único contrato, atribuindo a uma única empresa a responsabilidade pela varrição, capina, raspagem, poda, coleta de resíduos, remoção de materiais e pintura de meio-fio. Essa centralização permite padronização operacional, planejamento unificado das rotas e maior coerência entre as equipes, evitando sobreposição de tarefas e lacunas entre diferentes prestadores. A gestão municipal também se torna mais simples, pois há apenas um interlocutor para monitoramento, fiscalização e aplicação de indicadores de desempenho, o que reduz conflitos de interface e facilita a tomada de decisões.

Outra vantagem relevante é o ganho de escala, já que a empresa contratada pode otimizar sua frota, equipes e logística ao operar todos os serviços de forma integrada, resultando em maior eficiência e potencial redução de custos globais. No levantamento de mercado, fornecedores costumam apresentar soluções completas, com equipes multidisciplinares, frota própria, sistemas de gestão, monitoramento e indicadores de produtividade, permitindo ao município comparar diferentes níveis de tecnologia e capacidade operacional. Esse modelo é especialmente vantajoso quando o objetivo é elevar o padrão de limpeza urbana, garantir uniformidade na execução e reduzir a complexidade administrativa.

Solução 5 — Contratação por Lotes ou Zonas

A contratação por lotes divide o município em regiões ou setores distintos, permitindo que diferentes empresas atuem simultaneamente conforme as características de cada área. Essa abordagem aumenta a competitividade, amplia a participação de empresas de pequeno e médio porte e reduz o risco de dependência de um único fornecedor.

No entanto, a contratação por lotes exige maior capacidade de gestão e fiscalização por parte do município, já que diferentes empresas atuarão simultaneamente e será necessário coordenar interfaces entre elas. A fragmentação contratual pode gerar diferenças de qualidade entre regiões, além de aumentar a complexidade administrativa, especialmente na definição de limites territoriais, metas e indicadores específicos para cada lote. Também pode ocorrer desequilíbrio competitivo caso alguns lotes sejam mais atrativos que outros, reduzindo o número de participantes em determinadas áreas. Em municípios com estrutura de fiscalização limitada, esse modelo pode demandar reforço técnico para garantir uniformidade e cumprimento das obrigações.



Solução 6 — Contratação por Serviços Separados

A contratação por itens separa cada serviço — varrição, capina, poda, coleta, remoção de resíduos e pintura de meio-fio — permitindo ao município selecionar fornecedores especializados em cada atividade. Esse formato exige uma estrutura de gestão e fiscalização mais robusta, pois diferentes empresas atuarão simultaneamente nas vias públicas, o que aumenta a complexidade de coordenação e pode gerar conflitos de interface. A fragmentação contratual também pode resultar em diferenças de qualidade entre serviços ou regiões, além de dificultar a responsabilização quando problemas envolvem mais de um prestador. Outro ponto crítico é o aumento do esforço administrativo, já que o município precisa elaborar, acompanhar e gerir múltiplos contratos, cada um com regras, prazos e indicadores próprios. Em municípios com equipe reduzida de fiscalização, esse modelo pode se tornar oneroso e menos eficiente do que alternativas mais integradas.

6.2. Das possíveis formas de contratação e análise:

Possibilidade 1: Concorrência

A concorrência é modalidade aplicável a quaisquer objetos, independentemente do valor, sendo tradicionalmente utilizada em contratações de maior vulto ou complexidade. Embora ofereça maior rigor na habilitação técnica e econômico-financeira, sua tramitação costuma ser mais longa e menos eficiente para serviços cujos padrões de execução já se encontram consolidados no mercado. No caso dos serviços de limpeza urbana, sendo varrição manual, capina, raspagem, limpeza de bocas de lobo, poda de árvores, coleta de resíduos sólidos urbanos (RSU), remoção de entulho, pintura de meio-fio, com disponibilização de caminhões compactadores e maquinário, apesar de envolverem logística estruturada, trata-se de atividades com especificações técnicas padronizadas e amplamente conhecidas pelos fornecedores. Assim, a concorrência, embora possível, pode representar um procedimento mais oneroso e moroso, sem ganho proporcional de qualidade ou segurança jurídica.

Possibilidade 2: Pregão

O pregão é aplicável para aquisição de bens e serviços comuns, entendidos como aqueles cujos padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos no edital. Os serviços de limpeza urbana, mesmo quando executados em larga escala ou com múltiplas frentes de trabalho, possuem rotinas operacionais padronizadas, planilhas de custos consolidadas e parâmetros de desempenho mensuráveis. A complexidade logística não descaracteriza a natureza de serviço comum quando suas especificações são objetivas e amplamente praticadas no mercado.

Além disso, o pregão proporciona maior competitividade, celeridade, redução de custos e simplificação procedimental, fatores especialmente relevantes em contratações contínuas e de grande impacto orçamentário. A disputa por lances, característica do pregão, tende a gerar economia significativa ao erário, sem prejuízo da qualidade, desde que o edital estabeleça critérios técnicos mínimos, exigências de qualificação compatíveis e mecanismos de fiscalização e desempenho.

Dessa forma, considerando que o objeto pode ser descrito de forma objetiva, que o mercado está amplamente capacitado para sua execução e que a Administração busca eficiência,



economicidade e agilidade, o pregão se revela a modalidade mais adequada e vantajosa para a contratação dos serviços de limpeza urbana no caso em estudo.

Possibilidade 3: Credenciamento

O credenciamento é hipótese de contratação direta prevista na Lei nº 14.133/2021, aplicável quando há inviabilidade de competição, o interesse público é melhor atendido com múltiplos prestadores, o objeto é executado sob demanda. É adequado para serviços pontuais, atividades descentralizadas, demandas variáveis e imprevisíveis.

Contudo, para serviços estruturados e contínuos de limpeza urbana, pode gerar dificuldade de coordenação, compromete a padronização operacional, dificulta a fiscalização contratual, aumenta o risco de fragmentação da responsabilidade.

Não se mostra a solução mais eficiente para um contrato integrado de grande vulto.

Possibilidade 4: Execução Direta pela Administração (Estrutura Própria)

Como alternativa à contratação de empresa especializada, o Município pode optar pela execução direta dos serviços de limpeza urbana, mediante realização de concurso público para provimento de cargos efetivos (garis, motoristas, operadores), contratação temporária quando cabível e aquisição de caminhões compactadores, máquinas e demais equipamentos necessários. Trata-se de solução juridicamente possível, uma vez que a limpeza urbana constitui serviço público típico, podendo ser prestado diretamente pela Administração, nos termos da Lei nº 14.133/2021 e da Constituição Federal.

Essa alternativa proporciona maior controle sobre a execução e padronização dos serviços, além de evitar a inclusão de margem de lucro empresarial nos custos. Contudo, exige elevado investimento inicial para aquisição de frota e maquinário, estrutura permanente de manutenção e gestão, além de gerar impacto contínuo na despesa com pessoal, com reflexos nos limites fiscais e na responsabilidade orçamentária do ente municipal.

7. DA ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

7.1. Para a obtenção dos valores previamente estimados foram utilizados os seguintes procedimentos:

O orçamento estimado foi elaborado nos termos do art. 23 da Lei nº 14.133/2021, mediante metodologia analítica compatível com a natureza de serviço comum de engenharia, considerando levantamento técnico da demanda, dimensionamento da equipe necessária, quantitativos de insumos e equipamentos, bem como a extensão e frequência dos serviços a serem executados.

Os custos de mão de obra foram apurados com base na Convenção Coletiva da categoria vigente, incluindo salários, adicionais legais, benefícios obrigatórios e encargos sociais incidentes. Os valores de insumos, equipamentos, combustíveis e demais itens foram definidos a partir de pesquisa de mercado realizada em múltiplas fontes (cotações formais, consultas a sítios especializados e contratações similares), cujos documentos comprobatórios integram os autos.

Sobre os custos diretos foi aplicado BDI compatível com o setor, contemplando despesas indiretas, tributos, riscos e margem empresarial, conforme memória de cálculo anexada.



ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL
MUNICÍPIO DE ALCINÓPOLIS



Conclui-se que o valor estimado reflete parâmetros de mercado, garantindo exequibilidade, competitividade e observância aos princípios da economicidade e eficiência.

7.2. Com base no quantitativo estimado para atendimento à(s) unidade(s) demandante(s) e nos parâmetros obtidos por meio das pesquisas de preços realizadas neste estudo em conformidade com o Decreto Municipal de Pesquisa de Preços, visando à obtenção de valores compatíveis com os praticados no mercado, foram levantados os seguintes valores da contratação abaixo:

RESUMO – LOTE 01		
Item	Descrição / Especificação	Valor Mensal com BDI
01	Varrição	R\$ 95.631,96
02	Capina, Raspagem e Limpeza de Boca de Lobo	R\$ 23.769,41
03	Poda de árvores	R\$ 21.488,81
04	Coleta RSU – Resíduos Sólidos Urbanos	R\$ 55.289,53
05	Coleta e Remoção de Saldo de Capina, Raspagem, Poda, Entulho	R\$ 120.650,92
06	Apoio Operacional	R\$ 11.352,32
07	Pintura de Meio-Fio	R\$ 13.003,80
TOTAL GERAL ESTIMADO		R\$ 341.186,75

7.3. Do acesso/sigilo do orçamento estimado da contratação:

O orçamento previamente estimado para a presente contratação será divulgado juntamente com os demais documentos do processo licitatório, não sendo adotado o regime de sigilo, visando ampliar a competitividade e a economicidade, sem afastar a transparência perante os órgãos de controle.

7.4. Da Intenção de Registro de Preços – IRP.

Nesta contratação, não se fez necessária a publicação da Intenção de Registro de Preços (IRP), uma vez que o objeto será destinado exclusivamente ao atendimento da unidade demandante, conforme dispõe o art. 86, § 1º da Lei nº 14.133/2021.

8. DA DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO:

Ao final dos estudos, analisadas as soluções encontradas, conclui-se que a solução mais viável para o atendimento da necessidade é a **Solução 4 — Modelo Integrado de Limpeza Urbana -**



O modelo integrado concentra todos os serviços de limpeza urbana em um único contrato, atribuindo a uma única empresa a responsabilidade pela varrição, capina, raspagem, poda, coleta de resíduos, remoção de materiais e pintura de meio-fio. Essa centralização permite padronização operacional, planejamento unificado das rotas e maior coerência entre as equipes, evitando sobreposição de tarefas e lacunas entre diferentes prestadores. A gestão municipal também se torna mais simples, pois há apenas um interlocutor para monitoramento, fiscalização e aplicação de indicadores de desempenho, o que reduz conflitos de interface e facilita a tomada de decisões.

Outra vantagem relevante é o ganho de escala, já que a empresa contratada pode otimizar sua frota, equipes e logística ao operar todos os serviços de forma integrada, resultando em maior eficiência e potencial redução de custos globais. No levantamento de mercado, fornecedores costumam apresentar soluções completas, com equipes multidisciplinares, frota própria, sistemas de gestão, monitoramento e indicadores de produtividade, permitindo ao município comparar diferentes níveis de tecnologia e capacidade operacional. Esse modelo é especialmente vantajoso quando o objetivo é elevar o padrão de limpeza urbana, garantir uniformidade na execução e reduzir a complexidade administrativa.

() Após estudos verificou-se que o objeto não requer manutenção, instalação ou assistência técnica.

() Após estudos verificou-se que o objeto requer manutenção, instalação ou assistência técnica ou outras, conforme será especificado no tópico “das contratações correlatas”.

9. DA JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

Nos termos do art. 18, §1º, inciso VIII, da Lei n. 14.133/2021, procedeu-se à análise da viabilidade técnica e econômica do parcelamento do objeto, concluindo-se pela sua não adoção.

Verificou-se que os serviços de limpeza urbana possuem natureza operacionalmente integrada, contínua e sistêmica, caracterizando-se pela interdependência funcional entre as atividades de varrição, capina, raspagem, poda, coleta, transporte, destinação final de resíduos sólidos e pintura de meio-fio. Tais atividades não se desenvolvem de forma autônoma ou estanque, mas compõem um ciclo operacional único, no qual a execução de uma etapa impacta diretamente o planejamento, a logística e o resultado das demais.

A varrição, capina, raspagem e poda geram resíduos que demandam coleta e transporte imediatos, exigindo sincronização de equipes, roteirização integrada de veículos e compatibilização de cronogramas para evitar acúmulo de material em vias públicas. A coleta, por sua vez, depende do correto acondicionamento e da programação das frentes de serviço anteriores, enquanto a destinação final pressupõe controle quantitativo e rastreabilidade dos resíduos removidos. A pintura de meio-fio, embora atividade de acabamento urbano, está diretamente vinculada à prévia limpeza e preparo das vias, integrando-se ao mesmo planejamento territorial e à mesma mobilização de equipes e equipamentos.

Desse modo, há dependência técnica, logística e temporal entre as etapas, demandando comando operacional centralizado, padronização de procedimentos e gestão unificada de recursos humanos e materiais, sob pena de sobreposição de esforços, descontinuidade dos



serviços e aumento de custos indiretos decorrentes da fragmentação contratual.

A execução dessas atividades exige planejamento logístico unificado, dimensionamento coordenado de equipes, alocação integrada de equipamentos, gestão centralizada de rotas e controle simultâneo de desempenho. O fracionamento contratual poderia comprometer a eficiência operacional, gerar conflitos de responsabilidade entre múltiplos contratados, dificultar a fiscalização e aumentar custos indiretos decorrentes da multiplicidade de contratos, além de potencializar riscos de descontinuidade ou falhas na prestação do serviço essencial.

Diante desse cenário, a contratação por objeto único (não parcelamento) revela-se tecnicamente mais adequada e economicamente mais vantajosa, por assegurar responsabilidade integral da contratada, padronização dos procedimentos, racionalização da gestão contratual e maior controle sobre resultados, em consonância com os princípios da eficiência, economicidade e planejamento previstos na Lei nº 14.133/2021.

10. DO DEMONSTRATIVO DO RESULTADO PRETENDIDO EM TERMO DE ECONOMICIDADE E DE MELHOR APROVEITAMENTO DOS RECURSOS HUMANOS, MATERIAIS E FINANCEIROS DISPONÍVEIS.

A contratação da solução ora proposta visa alcançar resultados concretos em termos de economicidade, eficiência e melhor aproveitamento dos recursos públicos, mediante execução integrada e planejada dos serviços de limpeza urbana. Pretende-se assegurar a adequada manutenção da limpeza das vias públicas, redução do acúmulo de resíduos, melhoria das condições sanitárias e ambientais do Município e prevenção de impactos negativos à saúde pública.

Sob o aspecto da economicidade, a contratação unificada permitirá racionalização logística, otimização do uso de equipamentos, redução de custos administrativos decorrentes da gestão contratual e ganho de escala na mobilização de equipes e insumos. Espera-se maior eficiência operacional por meio de planejamento centralizado, roteirização técnica das frentes de serviço e controle sistemático da execução, possibilitando melhor alocação dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis.

Quanto à eficácia e qualidade, objetiva-se a melhoria contínua da prestação dos serviços, com estabelecimento de metas e indicadores de desempenho vinculados à regularidade, abrangência e padrão de execução das atividades, permitindo mensuração objetiva dos resultados por meio de instrumento de medição específico. Ademais, busca-se impacto ambiental positivo, mediante destinação adequada de resíduos, redução de pontos de descarte irregular e estímulo à organização urbana sustentável, tudo em conformidade com o Memorial descritivo e Projeto básico.

11. DAS PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO OU DOCUMENTO EQUIVALENTE

(x) O objeto estudado **não requer providências a serem adotadas previamente à assinatura do contrato ou documento equivalente.**

() O objeto estudado **requer providências prévias à assinatura do contrato ou documento equivalente** abaixo descritas para a sua correta e eficiente operacionalização.



12. DAS CONTRATAÇÕES CORRELATAS e/ou INTERDEPENDENTES

(x) O objeto ora estudado **não exige contratação correlata e/ou interdependente** para a sua imediata operacionalização.

() O objeto ora estudado **exige contratação correlata e/ou interdependente** para viabilizar a sua manutenção, assistência técnica ou instalação, que ocorrerá através de processo em andamento ou a ser formalizado, nos termos abaixo expostos:

13. DOS POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E RESPECTIVAS MEDIDAS DE TRATAMENTO

() Para o objeto estudado **não foram identificados danos passíveis de registro.**

(x) Para o objeto estudado **foram identificados os impactos e as medidas de tratamento abaixo relatados:**

A execução dos serviços de limpeza urbana, notadamente no que se refere à coleta, transporte e destinação final de resíduos sólidos, pode ensejar impactos ambientais relevantes caso não sejam observados rigorosos padrões técnicos, operacionais e ambientais. Dentre os principais riscos identificados destacam-se a emissão de gases poluentes e material particulado provenientes da frota de coleta, o eventual vazamento de líquidos percolados (chorume) durante o transporte, com potencial contaminação do solo e da rede de drenagem pluvial, a destinação inadequada dos resíduos, a mistura indevida de materiais de naturezas distintas, a geração de odores, a proliferação de vetores e os impactos sonoros decorrentes da operação contínua dos equipamentos.

No tocante especificamente à coleta de resíduos sólidos, a atividade demanda controle operacional rigoroso, uma vez que falhas na compactação, vedação ou acondicionamento podem ocasionar dispersão de resíduos nas vias públicas, contaminação ambiental e riscos à saúde pública. A ausência de frequência adequada de coleta pode provocar acúmulo de resíduos, intensificando a degradação ambiental e sanitária. Além disso, o transporte até a unidade de destinação final exige veículos apropriados, tecnicamente mantidos e dotados de sistemas estanques, a fim de impedir vazamentos e reduzir emissões atmosféricas.

Para mitigação desses impactos, a contratada deverá assegurar que todos os resíduos coletados sejam encaminhados exclusivamente a aterro sanitário ou unidade de tratamento devidamente licenciados pelo órgão ambiental competente, mediante comprovação por meio de manifestos de transporte, tickets de pesagem e documentos de recebimento. Deverá, ainda, utilizar veículos compactadores estanques, realizar manutenção preventiva periódica da frota, promover higienização regular dos equipamentos e adotar planejamento técnico de rotas com vistas à otimização do consumo de combustível e à redução das emissões.

No que concerne aos resíduos de poda, capina e raspagem, deverá ser priorizado, sempre que tecnicamente viável, o reaproveitamento por meio de trituração, compostagem ou outra forma ambientalmente adequada de valorização, evitando-se sua disposição direta em aterro. A gestão dos resíduos deverá observar as diretrizes da Lei nº 12.305/2010, especialmente quanto à destinação final ambientalmente adequada e à prevenção da geração de passivos ambientais.



Adicionalmente, a contratada deverá promover capacitação periódica das equipes quanto às boas práticas ambientais, manejo correto dos resíduos e prevenção de contaminações, bem como atender integralmente às normas ambientais federais, estaduais e municipais vigentes. As medidas ora estabelecidas visam assegurar a prestação dos serviços com responsabilidade ambiental, mitigação de riscos, melhoria das condições sanitárias urbanas e observância ao princípio do desenvolvimento nacional sustentável previsto na Lei nº 14.133/2021.

14. DO GERENCIAMENTO DE RISCOS

14.1. O presente estudo **identificou os riscos abaixo relacionados**, cujas ações, se pertinentes à execução do contrato, devem ser consideradas no plano de ação dos fiscais de contratos, somadas as ações dispostas no plano básico de fiscalização:

No âmbito da contratação dos serviços de limpeza urbana, especialmente quanto à coleta, transporte e destinação final de resíduos sólidos, foram identificados os seguintes riscos operacionais, ambientais e contratuais, bem como as correspondentes medidas mitigatórias:

- Identifica-se o risco de vazamento de chorume durante o transporte, com potencial contaminação do solo e da rede de drenagem pluvial. Para mitigação, deverão ser utilizados veículos compactadores dotados de sistema de vedação estanque, com manutenção preventiva periódica e inspeções regulares pela fiscalização contratual.
- Outro risco consiste na interrupção ou irregularidade na frequência da coleta, o que pode ocasionar acúmulo de resíduos, proliferação de vetores, degradação sanitária e impactos à saúde pública. Como medida preventiva, deverão ser estabelecidas rotas técnicas definidas, cronograma fixo de execução, controle de presença mínima de frota e equipes, além de indicadores de desempenho.
- Há ainda o risco de ineficiência operacional e aumento de custos decorrentes de falhas logísticas, como rotas mal dimensionadas ou uso inadequado de equipamentos. A mitigação exige planejamento operacional prévio, otimização de itinerários, controle de consumo de combustível e monitoramento da produtividade das equipes.
- Identifica-se igualmente o risco de mistura indevida de resíduos ou manejo inadequado de resíduos de poda e capina, dificultando eventual reaproveitamento e aumentando o volume destinado a aterro. Como medida mitigatória, deverá ser priorizado, sempre que tecnicamente viável, o reaproveitamento por meio de trituração ou compostagem, em consonância com as diretrizes da Lei nº 12.305/2010.
- No campo contratual, destaca-se o risco de insuficiência de fiscalização e falhas na medição dos serviços executados, podendo gerar pagamentos indevidos ou execução abaixo do padrão esperado. Para mitigação, recomenda-se a instituição de indicadores objetivos de desempenho, relatórios periódicos, controle por amostragem, registros fotográficos georreferenciados e aplicação de penalidades contratuais em caso de descumprimento.
- Por fim, verifica-se o risco de passivos ambientais decorrentes de condutas inadequadas da contratada, hipótese em que deverá constar cláusula expressa de responsabilidade integral da contratada por danos ambientais, sem prejuízo das sanções administrativas cabíveis, em observância aos princípios previstos na Lei nº 14.133/2021.



14.2. Plano Básico de Fiscalização:

O Plano Básico de Fiscalização, devidamente aprovado pela OT nº001/2022, ou o normativo que o substituir.

PLANO BÁSICO DE FISCALIZAÇÃO

Em atenção às ações necessárias ao aprimoramento da fiscalização de contratos, e na intenção de estabelecer um plano de atuação comum a qualquer contratação de bens ou produtos, que deve ser de conhecimento dos servidores que atuem como fiscais e gestores de contratos, esta controladoria recomendou a inserção do presente documento em todos os Estudos Técnicos Preliminares, e requer que até a divulgação de plano básico de fiscalização para contratos de obras, o presente plano seja aplicado também aos objetos de obras e serviços de engenharia, no que couber.

Riscos pontuais ao objeto estudado na contratação deverão ser relatados no gerenciamento de riscos do processo e novas ações poderão ser inseridas no plano de fiscalização.

O fiscal designado para a fiscalização deverá:

1. Atestar no verso das Notas fiscais juntamente com outro servidor, que o produto ou o serviço foi entregue em consonância com o pactuado no Contrato e Edital. O atesto presume o fiel cumprimento do pactuado, em quantidade e qualidade e havendo alguma observação ou ressalva, o fiscal deverá anotar no anverso do respectivo documento, quando da sua assinatura.
2. Se o fiscal não puder estar presente no ato da entrega da mercadoria deverá lançar no seu atesto a observação que atesta o recebimento com base nas informações prestadas pelo outro servidor que recebeu a mercadoria à época.
3. Diante de grande quantidade de itens, havendo necessidade de devolução da mercadoria após o recebimento provisório que se dará no atesto da Nota Fiscal respectiva, o fato deverá ser lançado em relatório e sugerida notificação a empresa, sendo este entregue imediatamente ao gestor de contratos.
4. Diante de entrega fora do prazo pactuado no processo, o fiscal deverá destacar em relatório, informar o preposto através de e-mail que a reincidência ensejará em notificação, juntando cópia do referido e-mail ao respectivo relatório. Se o atraso for superior a 03 dias uteis ou mesmo inferior, houver ocasionado prejuízos à administração, o fiscal deverá relatar o fato e sugerir ao gestor notificação imediata do contratado.
5. Não havendo nada a pontuar durante a vigência do contrato, o fiscal deverá emitir relatório ao final da vigência contratual informando se o prazo de entrega e a especificação técnica foi atendida de forma constante e se o contratado cumpriu de forma eficiente o pactuado, declarando se entende viável o aditamento contratual, se for o caso.
6. O fiscal deverá anuir na solicitação de prorrogação do contrato, pontuando quando não entender pertinente, cabendo a autoridade máxima a decisão final acerca da formalização do aditivo.



ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL
MUNICÍPIO DE ALCINÓPOLIS



7. Se tratando de prestação de serviços, o fiscal deverá anuir com o relatado no relatório mensal de prestação de serviços e se discordar de disposição lançada pela contratada, deverá destacar de próprio punho no relatório ou formalizar relatório de sua iniciativa.
8. Não havendo no edital validade mínima determinada para os produtos entregues, se o fiscal verificar a habitualidade de entregas de produtos próximos do vencimento do prazo de validade, deve relatar em contrato e solicitar a notificação da empresa.
9. Quando o fiscal sugerir a notificação da empresa, deve relatar no próximo mês se a sua sugestão foi atendida, bem como no relatório final do contrato.
10. Todas as solicitações e orientações repassadas pelo fiscal de contrato ao preposto da empresa devem ser inseridas em relatório do fiscal ao final do mês, com resumo das providências que foram adotadas pelo contratado na solução de problemática posta.
11. No caso de obras, se o fiscal verificar que o responsável técnico pela obra não permanece no local, deixando a obra apenas com encarregado, deve entrar em contato com o preposto da empresa via e-mail e na reiteração da ocorrência, deve relatar o fato para viabilizar a formalização de notificação.
12. No caso de obras mais vultuosas ou de desenvolvimento complexo, havendo dificuldade no desenvolvimento das atribuições de fiscalização, o fiscal deve sugerir à administração a contratação de fiscais de "fora do quadro" para auxiliar no acompanhamento da obra, relatando as dificuldades detectadas em relatório e a complexidade encontrada.

15. NECESSIDADE DE CONSOLIDAÇÃO DA DEMANDA PARA TODA A ESTRUTURA:

- (X) No presente caso, verificou-se a necessidade de consolidação da demanda para outras unidades da estrutura e constam as SDs respectivas em anexo.
- () Após a Solicitação da Demanda, verificou-se que o objeto solicitado é específico da Secretaria demandante e que a aquisição não requer consolidação.

16. DA DECLARAÇÃO DA VIABILIDADE (OU NÃO) DA CONTRATAÇÃO

(x) Com base no presente estudo técnico **DECLARAMOS A VIABILIDADE** técnica, operacional, orçamentária e legal da futura contratação, assim como a adequação à necessidade identificada na respectiva SD e justificativas. Esta declaração apoia-se nos seguintes fundamentos:

A viabilidade técnica decorre da definição clara e objetiva do objeto, da especificação adequada dos serviços, da existência de soluções disponíveis no mercado aptas a atender às exigências estabelecidas e da compatibilidade das metodologias operacionais com a realidade local e com a infraestrutura existente.

A viabilidade operacional evidencia-se pela possibilidade de execução contínua e integrada dos serviços, mediante estrutura compatível de equipes, equipamentos e logística, assegurando regularidade, eficiência e atendimento aos padrões mínimos de qualidade exigidos para a adequada prestação dos serviços públicos.

A viabilidade orçamentária encontra respaldo na estimativa de custos elaborada com base em parâmetros de mercado, demonstrando compatibilidade com os preços praticados e adequação às disponibilidades orçamentárias do ente público, observadas as regras de



responsabilidade fiscal e planejamento anual.

A viabilidade legal fundamenta-se na conformidade da solução proposta com os princípios e disposições da Lei nº 14.133/2021, especialmente quanto ao planejamento da contratação, análise de riscos, demonstração dos resultados pretendidos, avaliação da forma de execução e observância ao princípio do desenvolvimento nacional sustentável.

Dessa forma, conclui-se que a contratação pretendida mostra-se adequada, necessária e juridicamente possível, revelando-se a solução mais vantajosa para o atendimento do interesse público.

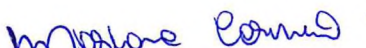
17. DA EQUIPE TÉCNICA

Considerando a natureza dos serviços e sua repercussão direta em diferentes áreas da gestão municipal, a fiscalização será realizada por duas Secretarias distintas, que atuarão de forma independente e no âmbito de suas respectivas competências institucionais. Cada Secretaria exercerá o acompanhamento técnico, operacional e administrativo dos serviços relacionados às atribuições de sua área, realizando inspeções, validações de medições, registros de ocorrências e comunicação formal de eventuais inconformidades.

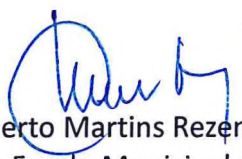
A atuação independente não afasta a necessária cooperação institucional, devendo as Secretarias manter intercâmbio de informações sempre que houver interface entre as atividades fiscalizadas, assegurando controle eficiente, rastreabilidade das medições e maior rigor na verificação da conformidade contratual.

O presente estudo técnico preliminar foi elaborado pelos seguintes servidores:

Alcinópolis - MS, 01 de abril de 2026


Mariana da Silva Carneiro
CREA/MS 66205


Marcia Isabel de Souza
Administrativa Secretária de
Desenvolvimento


Elisberto Martins Rezende
Gestor do Fundo Municipal de Meio
Ambiente
Secretaria Demandante e Gestor do Fundo


Lucilene Martins Oliveira Cruz
Técnica Secretária Desenvolvimento


Valcimar Pereira Rodrigues
Secretário Municipal de Obras e Serviços
Público
Secretaria Demandante


Gabrielly Azévedo Machado
Planejamento



**ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL
MUNICÍPIO DE ALCINÓPOLIS**



18. DA AUTORIZAÇÃO DO SECRETÁRIO DEMANDANTE

Alcinópolis-MS ____/____/____

Elisberto Martins Rezende
Gestor do Fundo Municipal de Meio Ambiente
Secretaria Demandante e Gestor do Fundo

Valcimar Pereira Rodrigues
Secretário Municipal de Obras e Serviços Público
Secretaria Demandante