



DOCUMENTO DE FORMALIZAÇÃO DA DEMANDA

Solicitação Nº: 8/2026

Código da DFD: 5015

Data: 27/02/2026

De: SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS

Para: GERÊNCIA DE LICITAÇÕES, CONTRATOS E COMPRAS

Requerente: RONIS DA SILVA MOREIRA

CODIGO Nº 76076.
 PROTOCOLO Nº 499/2026.
 RECEBI EM 27/02/2026.
 ASS: Kryslaine

Assunto:

Contratação de serviços contínuos de limpeza urbana no Município de Figueirão -MS, compreendendo a execução das atividades essenciais à manutenção da higiene, salubridade, segurança e conservação dos espaços públicos urbanos.

Justificativa:

A presente contratação tem como objetivo garantir a execução contínua e eficiente dos serviços de limpeza urbana no município, compreendendo atividades como varrição de vias públicas, coleta de resíduos sólidos, capina, roçada e manutenção de espaços públicos

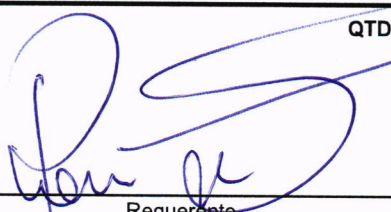
DOTAÇÃO(ÕES):

Reduzido: 47 - 07.002-15.452.0004.2012-3.3.90.39.00.1500 - F. Recursos: 500 - S.Elemento: 99 - Desdob.: 7000

Item	Código	Nome Produto/Serviço	Quant.	Unidade
1	20633	Prestação de serviços de coleta, transporte e destinação final de resíduos sólidos urbanos, serviços de jardinagem e limpeza urbana em geral no âmbito do município de Figueirão e Comunidade Quilombola de Santa Tereza, em atendimento das necessidades da Secretaria Municipal de Infraestrutura e Serviços Públicos.	1	SV

1 produto/serviço impresso(s).

QTDE. TOTAL DOS ITENS: 1



 Requerente

JUVENAL CONSOLARO
 Prefeito Municipal

DEFERIDO



**MUNICÍPIO
DE
FIGUEIRÃO**
MATO GROSSO DO SUL

Secretaria Municipal de Infraestrutura
e Serviços Públicos
Avenida Moisés Araújo Galvão, 1012 -
Centro
Figueirão/MS – CEP: 79.428-000
Tel.: (67) 3274-1430
obras@figueirao.ms.gov.br

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR E GERENCIAMENTO DE RISCOS

OBJETO

Análise da viabilidade técnica e econômica, para a escolha da melhor solução visando suprir a necessidade de limpeza urbana no Município de Figueirão-MS.

LEGISLAÇÃO

Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006 - Institui o Estatuto Nacional da Microempresa e da Empresa de Pequeno Porte;

Lei n.º 11.445, de 05 de janeiro de 2007 - Estabelece as diretrizes nacionais para o saneamento básico;

Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010 — Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos e dá outras providências;

Lei n.º: 14.026, de 15 de julho de 2020 - Atualiza o Marco Legal do Saneamento Básico;

Lei nº 14.133, de 01 de abril de 2021 – Lei de Licitações e Contratos Administrativos;

Decreto nº 775, de 28 de novembro de 2023 - Dispõe sobre a elaboração dos Estudos Técnicos Preliminares (ETP), para a aquisição de bens e a contratação de serviços e obras, no âmbito da Administração Pública do Município de Figueirão/MS.

Decreto nº 796, de 28 de novembro de 2023 - Dispõe sobre as práticas de gestão de riscos e controle preventivo nas contratações de obras, serviços e compras no âmbito da Administração Pública direta, autárquica e fundacional do Município de Figueirão/MS.

Resolução TCE/MS nº 88, de 03 de outubro de 2018 - Dispõe sobre o manual de remessa de informações, dados, documentos e demonstrativos ao Tribunal de Contas do Estado de Mato Grosso do Sul e dá outras providências.

I – Descrição da necessidade da contratação, considerado o problema a ser resolvido sob a perspectiva do interesse público.

A adequada execução dos serviços de varrição manual de vias e logradouros públicos,



**MUNICÍPIO
DE
FIGUEIRÃO**
MATO GROSSO DO SUL

**Secretaria Municipal de Infraestrutura
e Serviços Públicos**

Avenida Moisés Araújo Galvão, 1012 -
Centro

Figueirão/MS – CEP: 79.428-000

Tel.: (67) 3274-1430

obras@figueirao.ms.gov.br

capina e roçada de áreas urbanas, entre outros, é essencial para a conservação da ordem urbana, prevenção de alagamentos, proliferação de vetores e de doenças de veiculação hídrica.

Além de atender às exigências legais e sanitárias, tais serviços contribuem para a valorização dos espaços públicos, promovendo ambientes limpos, organizados e adequados ao uso coletivo. A limpeza pública exerce também função educativa e preventiva, despertando na população o senso de responsabilidade compartilhada pela preservação do ambiente urbano.

A prestação contínua e eficiente dos serviços de limpeza pública é essencial para garantir ambientes urbanos limpos, seguros e organizados, favorecendo o bem-estar coletivo e a qualidade de vida da população. A padronização dessas ações permite maior controle, agilidade e eficácia nas intervenções. Além disso, tais serviços desempenham papel fundamental na prevenção de doenças, controle de vetores e na valorização dos espaços públicos, contribuindo diretamente para a saúde pública e o uso adequado das áreas comuns pela comunidade

A ausência ou interrupção desses serviços compromete diretamente a saúde da população, favorece a degradação ambiental e pode gerar riscos iminentes, como o acúmulo de resíduos em vias públicas, entupimento da rede de drenagem e contaminação do solo e da água. Nesse sentido, torna-se evidente a necessidade de garantir a regularidade, padronização e eficiência da execução das atividades, por meio de gestão técnica qualificada, planejamento adequado e controle operacional.

Portanto, a manutenção contínua dos serviços de limpeza urbana representa um instrumento estratégico de saúde pública, sustentabilidade e gestão responsável do espaço urbano, reafirmando o compromisso do município com a dignidade e a qualidade de vida dos seus cidadãos.

Diante do exposto, evidencia-se a relevância da implementação de medidas estruturadas e



**MUNICÍPIO
DE
FIGUEIRÃO**
MATO GROSSO DO SUL

Secretaria Municipal de Infraestrutura
e Serviços Públicos
Avenida Moisés Araújo Galvão, 1012 -
Centro
Figueirão/MS – CEP: 79.428-000
Tel.: (67) 3274-1430
obras@figueirao.ms.gov.br

contínuas voltadas à limpeza urbana, como forma de assegurar a salubridade dos espaços públicos, o ordenamento do ambiente urbano e o cumprimento das obrigações legais atribuídas ao poder público municipal. A execução eficiente desses serviços reflete diretamente na qualidade de vida da população, na preservação ambiental e na promoção da saúde coletiva, consolidando-se como um instrumento indispensável de gestão urbana responsável e comprometida com o bem-estar da coletividade.

II - Demonstração da previsão da contratação no plano de contratações anual, sempre que elaborado, de modo a indicar o seu alinhamento com o planejamento da Administração

O objeto da contratação está previsto no Plano de Contratações Anual de 2026, publicado no Diário Oficial nº 4.000 do dia 30 de dezembro de 2025, ASSOMASUL - ASSOCIAÇÃO DOS MUNICÍPIOS DE MATO GROSSO DO SUL.

III - Requisitos da contratação

Para atender de forma eficiente e contínua às demandas do Município de Figueirão-MS, a contratação de empresa especializada para execução dos serviços de limpeza urbana deverá observar requisitos técnicos, operacionais e legais, de modo a garantir a prestação de um serviço de qualidade, seguro e compatível com o interesse público.

O escopo dos serviços consta de forma detalhada no item III.9.

III.1. Natureza do objeto

O objeto da presente contratação consiste na prestação de serviços comuns de engenharia, de natureza contínua, voltados à execução de atividades operacionais padronizadas e rotineiras relacionadas à manutenção das condições de limpeza, higiene, salubridade e conservação dos espaços públicos urbanos do Município.



**MUNICÍPIO
DE
FIGUEIRÃO**
MATO GROSSO DO SUL

**Secretaria Municipal de Infraestrutura
e Serviços Públicos**

Avenida Moisés Araújo Galvão, 1012 -
Centro

Figueirão/MS – CEP: 79.428-000

Tel.: (67) 3274-1430

obras@figueirao.ms.gov.br

Tais atividades, embora demandem conhecimento técnico específico, não envolvem soluções de natureza intelectual singular, enquadrando-se como serviços comuns de engenharia, nos termos do art. 6º, inciso XXI, da Lei nº 14.133/2021.

Trata-se, ainda, de serviços de caráter contínuo, cuja interrupção compromete diretamente a saúde pública, a segurança e o bem-estar da população, justificando a necessidade de sua execução de forma regular e permanente.

A execução contratual se dará por meio de medições periódicas dos serviços efetivamente realizados, permitindo à Administração o adequado controle, fiscalização e acompanhamento da prestação, bem como a verificação do cumprimento das obrigações contratuais, trabalhistas, previdenciárias e de segurança do trabalho por parte da contratada. Ainda, a execução dos serviços não pressupõe a manutenção de quantitativo mínimo fixo de trabalhadores, cabendo à contratada o dimensionamento da equipe necessária ao cumprimento das metas de produção, nos termos do regime de empreitada por preço unitário.

III.2. Mão de Obra Qualificada

Caberá à contratada o fornecimento de toda a mão de obra necessária à execução dos serviços, incluindo profissionais capacitados para atuar nas atividades de varrição, capina, roçada, pintura de meio-fio, limpeza de sistema de drenagem urbana e serviços de apoio operacional.

Assim como o dimensionamento, organização e gestão de sua equipe de trabalho, sendo responsável pela alocação de profissionais em quantidade e qualificação compatíveis com as metas de produção estabelecidas.

Não haverá exigência de quantitativo mínimo fixo de trabalhadores, devendo a contratada ajustar sua estrutura operacional de forma dinâmica, conforme a demanda dos serviços.



**MUNICÍPIO
DE
FIGUEIRÃO**
MATO GROSSO DO SUL

**Secretaria Municipal de Infraestrutura
e Serviços Públicos**

Avenida Moisés Araújo Galvão, 1012 -
Centro

Figueirão/MS – CEP: 79.428-000

Tel.: (67) 3274-1430

obras@figueirao.ms.gov.br

A Administração não exercerá ingerência sobre a gestão de pessoal da contratada, limitando-se à fiscalização da execução dos serviços.

Considerando a natureza variável e sazonal de parte dos serviços, a contratada deverá adotar modelo operacional flexível, promovendo a realocação de equipes entre as diferentes frentes de trabalho previstas no contrato, de modo a assegurar a continuidade, eficiência e economicidade da execução, sem prejuízo das metas estabelecidas.

A organização interna da força de trabalho constitui responsabilidade exclusiva da contratada, devendo esta absorver eventuais variações ordinárias de demanda.

III.3. Equipamento, Ferramentas e EPIs

A contratada deverá disponibilizar, por sua conta, todos os equipamentos, ferramentas e materiais indispensáveis para a execução adequada dos serviços, tendo no mínimo os seguintes insumos: roçadeiras mecânicas, vassouras, pás, enxadas, rastelos, ancinho, sopradores, maçarico lança-chamas, carrinhos coletores de resíduos (carrinho de mão/lutocar), cones de sinalização, tintas próprias para pintura de meio-fio, sacos de lixo, pincéis, trinchas, brochas, baldes, cal e insumos correlatos. Todos os equipamentos deverão estar em plenas condições de uso, em conformidade com as normas técnicas e de segurança do trabalho vigentes.

Além disso, será de responsabilidade da contratada fornecer uniformes completos e devidamente identificados, bem como Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) adequados para cada função desempenhada, como botas, luvas de raspa e de pvc, máscaras simples e com filtro, protetores auriculares, capacetes com viseiras, óculos de proteção, coletes refletivos, protetores solares, camisas de manga longa, calças resistentes, entre outros equipamentos pertinentes.

A empresa deverá assegurar a reposição e manutenção dos uniformes e EPIs sempre que necessário, garantindo as condições adequadas de saúde e segurança aos seus



**MUNICÍPIO
DE
FIGUEIRÃO**
MATO GROSSO DO SUL

**Secretaria Municipal de Infraestrutura
e Serviços Públicos**

Avenida Moisés Araújo Galvão, 1012 -
Centro

Figueirão/MS – CEP: 79.428-000

Tel.: (67) 3274-1430

obras@figueirao.ms.gov.br

trabalhadores. A empresa deverá manter kit de primeiros socorros em cada frente de trabalho.

III.4. Regime de Execução, Contrato, Relatórios e Medição dos Serviços

A contratação adotará o regime de empreitada por preço unitário, com medição dos serviços efetivamente executados, conforme unidades de medida previamente estabelecidas (metro linear, metro quadrado, unidade ou mês).

A execução contratual demandará a disponibilização contínua de recursos humanos por parte da contratada, caracterizando-se como contrato com dedicação de mão de obra, sem que isso implique obrigatoriedade de manutenção de quantitativo mínimo fixo de trabalhadores.

A remuneração da contratada estará estritamente vinculada à produção efetivamente realizada e devidamente atestada pela fiscalização, sendo vedado o pagamento por mera disponibilização de equipes ou estrutura operacional.

Caberá exclusivamente à contratada o dimensionamento, organização e gestão de sua equipe de trabalho, de forma compatível com as metas de produção estabelecidas, não havendo ingerência da Administração na gestão de pessoal.

O pagamento estará condicionado ao atesto das medições pela fiscalização municipal, mediante a apresentação de relatórios mensais de execução detalhados contendo, no mínimo:

- Locais e datas da execução de cada atividade;
- Quantitativos de serviços realizados;
- Registros fotográficos com imagens contendo dados de data, hora e coordenada geográfica das frentes de trabalho;



**MUNICÍPIO
DE
FIGUEIRÃO**
MATO GROSSO DO SUL

Secretaria Municipal de Infraestrutura
e Serviços Públicos
Avenida Moisés Araújo Galvão, 1012 -
Centro
Figueirão/MS – CEP: 79.428-000
Tel.: (67) 3274-1430
obras@figueirao.ms.gov.br

- Relação dos profissionais alocados nas frentes de trabalho, para fins de comprovação do cumprimento das obrigações trabalhistas e previdenciárias.

III.5. Condições de Segurança e Saúde do Trabalho

Todos os serviços deverão ser executados observando rigorosamente as Normas Regulamentadoras (NRs) do Ministério do Trabalho, especialmente aquelas referentes à ergonomia, uso de EPIs, operação de máquinas e prevenção de riscos ambientais e biológicos.

A contratada deverá promover treinamentos periódicos aos trabalhadores, garantindo conhecimento das normas de segurança, uso correto dos equipamentos e condutas adequadas em situações de risco ou acidente.

III.6. Plano de Operacional Detalhado

A empresa contratada deverá elaborar Plano Operacional Detalhado, com base nas diretrizes da Portaria AGEMS n.º 298/2025 e no modelo constante no Estudo Técnico Preliminar, apresentando-o em reunião ao Secretário Municipal de Infraestrutura e Serviços Públicos e ao Fiscal do Contrato no prazo máximo de 15 (quinze) dias após a assinatura contratual. O plano deverá contemplar, de forma integrada e sistematizada, a execução dos seguintes serviços: varrição manual linear de vias, varrição de áreas públicas, capina e roçada, pintura de meio-fio, limpeza do sistema de drenagem urbana, bem como os procedimentos administrativos e de supervisão correspondentes.

O Plano Operacional possui natureza estritamente executiva, destinando-se apenas a organizar o fluxo interno de trabalho da empresa. As diretrizes matrizes – tais como frequências mínimas, rotas principais, ciclos, quantitativos e prazos limites – já se encontram previamente consolidadas neste ETP e em seus anexos, garantindo tratamento isonômico a todos os licitantes durante a formulação das propostas.



**MUNICÍPIO
DE
FIGUEIRÃO**
MATO GROSSO DO SUL

Secretaria Municipal de Infraestrutura
e Serviços Públicos
Avenida Moisés Araújo Galvão, 1012 -
Centro
Figueirão/MS – CEP: 79.428-000
Tel.: (67) 3274-1430
obras@figueirao.ms.gov.br

III.6.1. Diagnóstico e Dimensionamento dos Serviços:

O Plano deverá apresentar diagnóstico completo da área de atuação, incluindo população atendida, mapas, delimitação de setores operacionais e levantamento de todas as atividades previstas.

III.6.2. Rotas, Frequências e Cronogramas:

A contratada deverá definir rotas, sequências operacionais, horários de execução e cronogramas integrados, contemplando obrigatoriamente as seguintes frequências mínimas:

- Varrição manual linear de vias: vias de menor fluxo – quinzenal; e vias de maior fluxo - semanal.
- Varrição de áreas públicas: mensal.
- Capina e roçada: a cada 20 dias no período chuvoso; e a cada 40 dias no período de seca; totalizando 13 ciclos anuais.
- Pintura de meio-fio: semestral.
- Limpeza de sistema de drenagem urbana: semestral, podendo ocorrer sob demanda em situações emergenciais.

O cronograma deverá considerar períodos de maior circulação urbana, sazonalidade e eventos municipais, de modo a evitar interferências na mobilidade e na rotina da população.

III.6.3. Recursos Humanos, Equipamentos e Materiais:

O plano deverá detalhar o dimensionamento da mão de obra mínima necessária para cada frente de trabalho, com indicação de funções, responsabilidades, supervisão e composição das equipes.



**MUNICÍPIO
DE
FIGUEIRÃO**
MATO GROSSO DO SUL

Secretaria Municipal de Infraestrutura
e Serviços Públicos
Avenida Moisés Araújo Galvão, 1012 -
Centro
Figueirão/MS – CEP: 79.428-000
Tel.: (67) 3274-1430
obras@figueirao.ms.gov.br

Deverá conter listagem completa de equipamentos, ferramentas, veículos de apoio e EPIs, incluindo especificações técnicas, quantidades e forma de utilização.

A contratada será responsável pela manutenção preventiva e corretiva de todos os equipamentos utilizados, garantindo sua disponibilidade e segurança.

III.6.4. Procedimentos Operacionais:

O plano deverá apresentar rotinas completas de execução, abrangendo:

- Métodos de acondicionamento, carga, transporte e destinação de resíduos;
- Procedimentos de segurança, uso obrigatório de EPIs e atendimento à NR-38 e demais normas aplicáveis;
- Protocolos ambientais preventivos, especialmente em áreas sensíveis.

III.6.5. Indicadores e Monitoramento:

O Plano Operacional deverá prever indicadores mensuráveis de desempenho, tais como:

- Frequência cumprida;
- Percentuais de cobertura territorial;
- Volume de resíduos coletados;
- Número de ocorrências atendidas;
- Tempo de resposta;
- Conformidade com normas de segurança e ambientais.

Relatórios mensais deverão ser entregues à Administração, permitindo avaliação técnica,



**MUNICÍPIO
DE
FIGUEIRÃO**
MATO GROSSO DO SUL

**Secretaria Municipal de Infraestrutura
e Serviços Públicos**

Avenida Moisés Araújo Galvão, 1012 -
Centro

Figueirão/MS – CEP: 79.428-000

Tel.: (67) 3274-1430

obras@figueirao.ms.gov.br

controle da execução contratual e aplicação de eventuais penalidades.

III.6.6. Plano de Emergência e Contingência:

Deverão ser estabelecidos procedimentos preventivos e reativos para interrupções operacionais, incluindo:

- Falhas de equipamentos;
- Indisponibilidade de pessoal;
- Eventos climáticos intensos;
- Emergências ambientais;
- Interrupções de vias.

O plano deverá definir fluxos de comunicação interna e com o Município, garantindo resposta rápida e continuidade mínima dos serviços essenciais.

III.6.7. Aprovação e Ajustes do Plano Operacional

A Administração Municipal analisará e aprovará o Plano Operacional apresentado pela contratada, podendo solicitar ajustes para adequação às necessidades do serviço público. Caso a empresa se recuse injustificadamente a realizar as adequações determinadas, o Município poderá rescindir unilateralmente o contrato, sem ônus à Administração, nos termos da Lei nº 14.133/2021.

III.7. Sustentabilidade

A contratação dos serviços de limpeza urbana deverá observar critérios de sustentabilidade alinhados ao Guia Nacional de Contratações Sustentáveis da AGU (2024), à Lei nº 14.133/2021 e à Política Nacional de Resíduos Sólidos. O objetivo é reduzir impactos



**MUNICÍPIO
DE
FIGUEIRÃO**
MATO GROSSO DO SUL

**Secretaria Municipal de Infraestrutura
e Serviços Públicos**

Avenida Moisés Araújo Galvão, 1012 -
Centro

Figueirão/MS – CEP: 79.428-000

Tel.: (67) 3274-1430

obras@figueirao.ms.gov.br

ambientais, garantir o uso eficiente de recursos e assegurar condições de trabalho seguras e adequadas.

Do ponto de vista ambiental, a empresa contratada deverá utilizar equipamentos com menor consumo de combustível e baixa emissão de poluentes, mantendo rotinas de manutenção preventiva para garantir eficiência e reduzir ruídos. Os insumos aplicados nas atividades — como tintas, produtos de limpeza e lubrificantes — devem ser ambientalmente adequados e, sempre que possível, possuir certificação reconhecida. A contratada deverá ainda executar a segregação, armazenamento e destinação ambientalmente correta de todos os resíduos gerados, incluindo materiais da varrição, EPIs inutilizados e insumos descartáveis. Será obrigatória a comprovação da logística reversa de materiais como embalagens de óleo lubrificante, lâminas de roçadeiras, EPIs e baterias, conforme regras vigentes.

No aspecto social, a empresa deverá cumprir integralmente as normas trabalhistas e de segurança, fornecendo EPIs adequados, treinamentos periódicos e orientações específicas para as atividades de risco. Recomenda-se que a contratada priorize a contratação de trabalhadores residentes no município, contribuindo para o desenvolvimento local. A empresa também deverá apoiar ações de educação ambiental e colaborar na divulgação de informações sobre cronogramas e boas práticas de descarte pela população.

Sob a ótica econômica, os critérios de sustentabilidade contribuem para maior eficiência e previsibilidade no uso dos recursos públicos. Equipamentos eficientes, boa gestão operacional e controle por medições mensais reduzem desperdícios e otimizam a prestação dos serviços, reforçando os princípios da economicidade e eficiência previstos na Lei nº 14.133/2021.

III.8. Regularidade Jurídica e Documental

A empresa deverá manter durante toda a vigência contratual a regularidade jurídica, fiscal, trabalhista e previdenciária, apresentando certidões atualizadas sempre que solicitado.



**MUNICÍPIO
DE
FIGUEIRÃO**
MATO GROSSO DO SUL

Secretaria Municipal de Infraestrutura
e Serviços Públicos
Avenida Moisés Araújo Galvão, 1012 -
Centro
Figueirão/MS – CEP: 79.428-000
Tel.: (67) 3274-1430
obras@figueirao.ms.gov.br

Será exigida a comprovação de que não há pendências trabalhistas ou sociais relativas aos empregados alocados nos serviços contratados.

III.9. Especificação dos serviços:

A Limpeza Urbana do município contemplará as atividades constantes na tabela abaixo:

Tabela 1 – Especificações dos serviços.

ITEM	SERVIÇOS	UND
1.1	Varrição Manual Linear	M
1.2	Varrição Manual Áreas Públicas	M ²
1.3	Pintura de Meio-fio	M
1.4	Limpeza de Drenagem Urbana	Und
1.5	Capina e Roçada	M ²
1.6	Serviços de apoio à gestão, operação, planejamento, controle e comunicação relacionados à execução contratual	Mês

III.9.1. Varrição Manual Linear

Definição: A varrição manual linear consiste na limpeza e raspagem superficial e sistemática de todas as vias públicas urbanas, pavimentadas ou não, incluindo calçadas, sarjetas e meios-fios, com o objetivo de remover resíduos sólidos soltos, tais como folhas, papéis, poeira, areia, embalagens, fragmentos vegetais (vegetação rasteira), detritos inertes e demais resíduos leves. O serviço visa manter as condições de salubridade, segurança e estética urbana, prevenindo o acúmulo de detritos e o entupimento do sistema de drenagem.



**MUNICÍPIO
DE
FIGUEIRÃO**
MATO GROSSO DO SUL

Secretaria Municipal de Infraestrutura
e Serviços Públicos
Avenida Moisés Araújo Galvão, 1012 -
Centro
Figueirão/MS – CEP: 79.428-000
Tel.: (67) 3274-1430
obras@figueirao.ms.gov.br

Mão de obra: A execução será realizada por auxiliares de serviços gerais devidamente uniformizados, identificados e treinados, utilizando ferramentas adequadas como vassouras de alta resistência, pás, carrinhos coletores e sacos plásticos reforçados, observando rigorosamente as normas de segurança do trabalho e as diretrizes estabelecidas pela fiscalização municipal.

Frequência: a varrição manual linear deverá cobrir 100% das vias urbanas do município duas vezes ao mês e cobrir as vias de maior fluxo de pessoas semanalmente, de forma programada e rotativa, garantindo que todas as áreas recebam manutenção regular.

Forma de Medição: o serviço será medido em metros lineares efetivamente varridos, considerando o percurso total executado em cada semana e validado pela fiscalização.

Equipamentos e Ferramentas Necessárias: vassouras de piaçava ou similares, pás metálicas ou de alta resistência, carrinhos coletores ou carrinhos de mão, sacos de lixo de no mínimo 100 litros de alta densidade, enxada com cabo de madeira e EPIs obrigatórios (luvas, calçados de segurança, colete refletivo, óculos de proteção e máscara).

Veículos de Apoio: veículos utilitários ou caminhonetes para transporte das equipes, ferramentas e resíduos coletados até a Estação de Transbordo do Município de Figueirão, onde os resíduos serão acondicionados temporariamente para posterior destinação final adequada. É vedado o acúmulo de resíduos ao longo das vias.

III.9.2. Varrição Manual de Áreas Públicas

Definição: A varrição manual de áreas públicas abrange a limpeza de praças, canteiros, parques, pátios de prédios públicos, áreas de lazer e outros logradouros de uso coletivo, visando à remoção de folhas, galhos pequenos, papéis, embalagens, poeira, restos vegetais e demais detritos. Essa atividade é essencial para a conservação estética, sanitária e funcional dos espaços públicos, contribuindo para o bem-estar da população e prevenção de riscos à saúde.



**MUNICÍPIO
DE
FIGUEIRÃO**
MATO GROSSO DO SUL

Secretaria Municipal de Infraestrutura
e Serviços Públicos
Avenida Moisés Araújo Galvão, 1012 -
Centro
Figueirão/MS – CEP: 79.428-000
Tel.: (67) 3274-1430
obras@figueirao.ms.gov.br

Mão de obra: A execução será feita por auxiliares de serviços gerais capacitados e devidamente uniformizados, utilizando ferramentas como vassouras, pás, rastelos, carrinhos coletores e sacos plásticos reforçados, podendo empregar sopradores manuais ou costais, quando autorizados, sempre com uso de EPIs obrigatórios.

Frequência: a varrição das áreas públicas será realizada uma vez ao mês, obedecendo ao cronograma definido no Plano Operacional e podendo ser ajustada em função de eventos, festividades ou demandas emergenciais.

Forma de Medição: o serviço será medido em metros quadrados efetivamente varridos, conforme registros e validação da fiscalização municipal.

Equipamentos e Ferramentas Necessárias: vassouras de piaçava ou similares, pás metálicas ou de alta resistência, carrinhos coletores ou carrinhos de mão, sacos de lixo de no mínimo 100 litros de alta densidade, enxada com cabo de madeira e EPIs obrigatórios (luvas, calçados de segurança, colete refletivo, óculos de proteção e máscara).

Veículos de Apoio: veículos utilitários, caminhonetes ou caminhões leves para transporte de equipes, ferramentas e resíduos vegetais e sólidos até o ponto de acondicionamento temporário na Estação de Transbordo Municipal, assegurando destinação final ambientalmente adequada.

III.9.3. Capina e Roçada

Definição: O serviço de Capina e Roçada consiste na remoção de vegetação indesejada presente em áreas públicas urbanas, tais como calçadas, canteiros centrais, praças, terrenos institucionais, margens de vias públicas e outras áreas de domínio municipal, com o objetivo de manter a salubridade, a estética urbana, a acessibilidade e a segurança pública

Mão de Obra: Equipes compostas por auxiliares de serviços gerais treinados em capina e roçada, sob supervisão de encarregado, todos uniformizados e utilizando EPIs obrigatórios.



**MUNICÍPIO
DE
FIGUEIRÃO**
MATO GROSSO DO SUL

Secretaria Municipal de Infraestrutura
e Serviços Públicos
Avenida Moisés Araújo Galvão, 1012 -
Centro
Figueirão/MS – CEP: 79.428-000
Tel.: (67) 3274-1430
obras@figueirao.ms.gov.br

Frequência: Execução conforme cronograma do Plano Operacional, com periodicidade de 20 dias nos períodos chuvosos e a cada 40 dias nos períodos de seca, podendo ser intensificada em períodos de crescimento acelerado da vegetação sob demanda da Secretaria Municipal de Infraestrutura e Serviços Públicos.

Forma de Medição: Metros quadrados efetivamente capinados/roçados, aferidos pela fiscalização municipal.

Veículos: Utilitários, caminhonetes ou caminhões leves para transporte de pessoal, equipamentos e resíduos vegetais.

Equipamentos e Ferramentas: A capina manual será realizada com o uso de enxadas, rastelos ou ferramentas similares, sendo indicada para locais de difícil acesso ou que exigem maior precisão no serviço, como junto a meios-fios, ao redor de postes, em calçadas estreitas ou próximos a jardins e mobiliário urbano. Poderá ser adotado o uso de Maçaricos Lança-Chamas a Gás para a capina térmica de gramíneas que nascem entremeadas ao piso em praças e calçadas. É vedado a Capina Química em ambientes urbanos de livre circulação de acordo com a Nota Técnica n.º 04/2016 da ANVISA.

A roçada mecanizada será empregada em áreas mais amplas ou com vegetação rasteira uniforme, utilizando-se de roçadeiras costais motorizadas (motor a combustão) operadas por trabalhadores treinados e devidamente equipados com os respectivos Equipamentos de Proteção Individual (EPIs), conforme normas de segurança do trabalho.

Em ambos os casos, após a remoção da vegetação, os resíduos resultantes da operação (folhas, ramos, capim e terra solta) deverão ser recolhidos com o auxílio de rastelos, sopradores de ar, vassouras, pás com cabo de madeira e ensacados em sacos de lixo de no mínimo 100 litros de alta densidade e encaminhados à Estação de Transbordo Municipal ou em locais definidos pela Administração Pública para posterior destinação adequada. É vedada a queima ou abandono de restos vegetais em áreas públicas.



MUNICÍPIO
DE
FIGUEIRÃO
MATO GROSSO DO SUL

**Secretaria Municipal de Infraestrutura
e Serviços Públicos**

Avenida Moisés Araújo Galvão, 1012 -
Centro

Figueirão/MS – CEP: 79.428-000

Tel.: (67) 3274-1430

obras@figueirao.ms.gov.br

III.9.4. Pintura de Meio-fio

Definição: A pintura de meio-fio consiste na aplicação de tinta em calçadas, guias e sarjetas localizadas ao longo das vias públicas, praças, canteiros centrais e demais logradouros urbanos do Município de Figueirão-MS, com a finalidade de promover a organização visual, a sinalização urbana e o reforço da segurança no tráfego de veículos e pedestres.

Critérios técnicos:

- a. A tinta utilizada deverá ser acrílica ou à base de solvente, de alta resistência e secagem rápida, na cor branca ou amarela, conforme padrão adotado pela Administração Municipal e em conformidade com normas técnicas de trânsito e orientações da fiscalização;
- b. Antes da pintura, a superfície do meio-fio deverá ser devidamente limpa e preparada, com remoção de poeira, resíduos, vegetação e qualquer material que comprometa a fixação da tinta;
- c. A pintura deverá ser feita de forma manual ou com equipamento de aplicação apropriado, respeitando a uniformidade, cobertura total da área e alinhamento com o meio-fio existente;
- d. Serão utilizados pincéis, trinchas, brochas ou pulverizadores manuais, conforme a técnica adotada e o tipo de superfície a ser tratada.

Após a conclusão da pintura, a área deverá ser deixada limpa, sem respingos em calçadas ou asfalto, e os resíduos gerados deverão ser recolhidos e descartados adequadamente. À Administração Pública, reserva-se o direito de solicitar reaplicação ou correção em casos de falhas na cobertura, má aderência da tinta ou não conformidade com o padrão exigido.

Mão de Obra: Pintores treinados e auxiliares para preparo e limpeza das superfícies,



**MUNICÍPIO
DE
FIGUEIRÃO**
MATO GROSSO DO SUL

Secretaria Municipal de Infraestrutura
e Serviços Públicos
Avenida Moisés Araújo Galvão, 1012 -
Centro
Figueirão/MS – CEP: 79.428-000
Tel.: (67) 3274-1430
obras@figueirao.ms.gov.br

devidamente uniformizados e com uso de EPIs adequados.

Frequência: As atividades deverão ser realizadas de acordo com a frequência estabelecida no cronograma do Plano Operacional (semestral), e poderão ser reprogramadas em função de condições climáticas ou eventos locais, mediante orientação da fiscalização municipal.

Forma de Medição: Metros lineares efetivamente pintados.

Veículos: Utilitários para transporte de tintas, pincéis, rolos, baldes e demais insumos.

Equipamentos e Ferramentas: Pincéis, rolos, bandejas, baldes, trinchas, fitas de demarcação, EPIs (luvas, óculos, máscara, calçado fechado).

III.9.5. Limpeza de Drenagem Urbana

Definição: A Limpeza de Drenagem Urbana consiste na remoção manual ou mecanizada de resíduos sólidos acumulados em bocas de lobo, bueiros, caixas coletoras e ramais de galerias pluviais, com o objetivo de garantir o funcionamento adequado do escoamento das águas das chuvas, prevenir alagamentos, manter a infraestrutura urbana em boas condições e proteger a saúde pública e o meio ambiente.

A atividade deverá incluir:

- a. Abertura das tampas de concreto ou grelhas das bocas de lobo e caixas coletoras;
- b. Retirada de resíduos acumulados, como areia, folhas, lodo, plásticos, embalagens, galhos, terra e demais materiais obstrutivos;
- c. Raspagem manual ou aspiração do material, utilizando ferramentas apropriadas (pás, ganchos, cestos, carrinhos, etc.);
- d. Ensacamento e acondicionamento adequado dos resíduos, com posterior transporte para ponto de transbordo ou destinação final indicada pela Administração Municipal;



**MUNICÍPIO
DE
FIGUEIRÃO**
MATO GROSSO DO SUL

Secretaria Municipal de Infraestrutura
e Serviços Públicos
Avenida Moisés Araújo Galvão, 1012 -
Centro
Figueirão/MS – CEP: 79.428-000
Tel.: (67) 3274-1430
obras@figueirao.ms.gov.br

- e. Verificação visual da condição do dispositivo de drenagem, com registro de eventuais avarias estruturais ou obstruções internas que exijam manutenção especializada.

Mão de Obra: Auxiliares de serviços gerais treinados para trabalho em espaços confinados e sob supervisão de encarregado, todos com EPIs impermeáveis.

Frequência: Os serviços deverão ser realizados semestralmente e de forma preventiva antes do período chuvoso, com atendimento emergencial quando necessário.

Forma de Medição: Unidades de dispositivos limpos ou metros lineares de canaletas/galerias limpos.

Veículos: Caminhões leves para transporte da equipe e dos resíduos; caminhões basculantes para grandes volumes de sedimentos.

Equipamentos e Ferramentas: Pás, enxadas, ancinhos, vassouras, sacos de lixo de no mínimo 100 litros de alta densidade e EPIs impermeáveis (luvas, botas, máscara, óculos).

Execução: Durante a execução, deverão ser adotadas medidas preventivas de segurança, como a sinalização adequada do local, isolamento da área de atuação e cuidados para não comprometer o tráfego de pedestres ou veículos.

Todos os resíduos coletados deverão ser corretamente separados e destinados conforme as normas ambientais, sendo vedado o despejo em áreas verdes, terrenos baldios ou cursos d'água.

III.9.6. Serviços de apoio à gestão, operação, planejamento, controle e comunicação relacionados à execução contratual

Definição: Serviços de apoio à gestão, operação, planejamento, controle e comunicação relacionados à execução contratual das atividades de limpeza urbana, incluindo elaboração de relatórios técnicos, controle de frequência das equipes, registro fotográfico das frentes



**MUNICÍPIO
DE
FIGUEIRÃO**
MATO GROSSO DO SUL

**Secretaria Municipal de Infraestrutura
e Serviços Públicos**

Avenida Moisés Araújo Galvão, 1012 -
Centro

Figueirão/MS – CEP: 79.428-000

Tel.: (67) 3274-1430

obras@figueirao.ms.gov.br

de trabalho, atendimento às solicitações da fiscalização municipal, organização documental para comprovação da execução, suporte às atividades de gestão ambiental e segurança do trabalho.

Compreendem, ainda, o apoio logístico às frentes operacionais, incluindo a remoção de resíduos provenientes dos serviços executados por meio de caminhão tipo caçamba, bem como a mobilização e transporte dos trabalhadores até as áreas de execução mediante utilização de veículo tipo furgão/van, garantindo a adequada operacionalização, continuidade e eficiência na prestação dos serviços.

Mão de Obra: Equipe de apoio composta por responsável técnico, profissional administrativo capacitado, podendo acumular a função de encarregado geral, responsável pelo acompanhamento das frentes de trabalho, consolidação das informações operacionais e interlocução direta com a fiscalização do contrato, bem como por profissionais de apoio operacional, incluindo motoristas, destinados à execução das atividades logísticas de transporte de equipes e remoção de resíduos provenientes dos serviços de limpeza urbana.

Frequência: Execução contínua, conforme demanda operacional e em conformidade com o cronograma estabelecido no Plano Operacional, abrangendo o acompanhamento diário das atividades de campo, mobilização das equipes e remoção de resíduos, com entrega de relatórios mensais ou conforme solicitação da Administração Pública.

Forma de Medição: Por mês de execução efetiva dos serviços de apoio, considerando a disponibilização da equipe, dos meios logísticos (veículos e motoristas), a realização das atividades operacionais correlatas e a entrega dos relatórios e registros previstos contratualmente.

Equipamentos e Ferramentas: Computador, impressora, câmera fotográfica ou smartphone para registro de evidências, formulários padronizados, softwares de planilhas e textos, materiais de escritório e EPIs compatíveis com as visitas de campo (botas, colete refletivo, capacete, máscara e luvas), veículo tipo van para a mobilização dos funcionários



MUNICÍPIO
DE
FIGUEIRÃO
MATO GROSSO DO SUL

Secretaria Municipal de Infraestrutura
e Serviços Públicos
Avenida Moisés Araújo Galvão, 1012 -
Centro
Figueirópolis/MS – CEP: 79.428-000
Tel.: (67) 3274-1430
obras@figueirao.ms.gov.br

e caminhão basculante toco de no mínimo 6m³ para o transporte dos resíduos à estação de transbordo do município.

III.9.7. Estimativa de Custos e Memorial de Cálculo

O valor estimado da contratação é fundamentado em um Memorial de Cálculo analítico – anexo ao presente ETP, elaborado a partir do cruzamento de bases de dados oficiais referenciadas (SINAPI, SICRO, ORSE, SCO e EMBASA), garantindo a aderência aos preços de mercado para os insumos, equipamentos e mão de obra.

Para a correta apuração dos custos, adotou-se a incidência de Encargos Sociais Não Desonerados, cujos percentuais foram fixados em 115,71% (Horista SINAPI), 109,86% (Horista SICRO) e 71,57% (Mensalista). A taxa de Benefícios e Despesas Indiretas (BDI) aplicada é de 24,84% na condição não desonerada.

Compõe o escopo de custos essenciais para o regular andamento logístico do serviço a previsão de 1 (um) Caminhão Basculante de 6 m³, destinado ao transporte de resíduos e apoio direto às equipes operacionais.

III.10. Subcontratação

Não é admitida a subcontratação do objeto contratual. Considerando o disposto no art. 122 da Lei nº 14.133/2021, a execução contratual deverá ser realizada diretamente pelo contratado, admitindo-se a subcontratação apenas de parcelas acessórias e não essenciais do objeto, desde que expressamente autorizadas pela Administração e limitadas ao percentual definido no Termo de Referência.

Será vedada a subcontratação de pessoas físicas ou jurídicas que mantenham vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente ou agente público envolvido na licitação ou na gestão do contrato, bem como de seus cônjuges, companheiros ou parentes até o terceiro grau, nos termos do §3º do art. 122 da Lei nº 14.133/2021.



**MUNICÍPIO
DE
FIGUEIRÃO**
MATO GROSSO DO SUL

Secretaria Municipal de Infraestrutura
e Serviços Públicos
Avenida Moisés Araújo Galvão, 1012 -
Centro
Figueirópolis/MS – CEP: 79.428-000
Tel.: (67) 3274-1430
obras@figueirao.ms.gov.br

III.11. Vistoria

Não há necessidade de realização de avaliação prévia do local de execução dos serviços.

III.12. Garantia de Contratação

A presente contratação tem por objeto a prestação de serviços de limpeza pública urbana, atividade de caráter essencial e contínuo para a manutenção da saúde, higiene e bem-estar da população. Tais serviços envolvem varrição de vias e praças públicas, capina e roçada, limpeza do sistema de drenagem, pintura de meio-fio além de atividades correlatas de apoio operacional.

Considerando:

1. A essencialidade do serviço – a interrupção ou execução inadequada pode gerar graves riscos à saúde pública, danos ambientais e prejuízos imediatos à coletividade;
2. O vulto econômico e a complexidade operacional do contrato, que demanda grande estrutura de pessoal, frota de veículos, equipamentos e logística integrada;
3. O risco elevado de inadimplemento ou de falhas de execução, o que poderia acarretar custos adicionais à Administração e comprometer a continuidade dos serviços;
4. O disposto no art. 96 da Lei nº 14.133/2021, que autoriza a Administração a exigir garantia do contratado de até 5% do valor inicial do contrato, podendo alcançar até 10% nos casos de obras, serviços e fornecimentos de grande vulto ou alta complexidade técnica; Justifica-se a exigência de garantia de execução contratual, a ser prestada em uma das modalidades previstas em lei (caução em dinheiro ou títulos da dívida pública, seguro-garantia, fiança bancária ou título de capitalização).

O percentual será de 5% do valor inicial do contrato, em razão da essencialidade, da complexidade técnica e do risco operacional envolvido, garantindo a fiel execução do objeto.

Dessa forma, a exigência de garantia contratual é medida proporcional e necessária para mitigar riscos, assegurar a continuidade da prestação dos serviços e proteger o interesse



MUNICÍPIO
DE
FIGUEIRÃO
MATO GROSSO DO SUL

Secretaria Municipal de Infraestrutura
e Serviços Públicos
Avenida Moisés Araújo Galvão, 1012 -
Centro
Figueirão/MS – CEP: 79.428-000
Tel.: (67) 3274-1430
obras@figueirao.ms.gov.br

público, em conformidade com os princípios da eficiência, economicidade e interesse da coletividade previstos no art. 5º da Lei nº 14.133/2021.

III.13. Requisito temporal

III.13.1. Prazo contratual

Considerando a natureza de continuidade do objeto, o contrato terá vigência inicial de 12 (doze) meses, com possibilidade de prorrogação nos termos dos arts. 106 e 107 da Lei nº 14.133/2021, observados os limites legais aplicáveis. Essa definição visa assegurar a continuidade dos serviços, compatibilidade com o planejamento orçamentário e eficiência na gestão contratual.

IV – Estimativas das quantidades para a contratação, acompanhadas das memórias de cálculo e dos documentos que lhes dão suporte, que considerem interdependências com outras contratações, de modo a possibilitar economia de escala.

As quantidades foram estimadas com base nas metodologias dispostas na Cartilha de Limpeza Urbana do Instituto Brasileiro de Administração Municipal – IBAM e no Manual para Análise de Serviços de Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos do Tribunal de Contas dos Municípios de Goiás – TCM-GO. Foi utilizado também informações obtidas no SINISA (Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento) de Drenagem e Manejo das Águas Pluviais Urbanas do município de Figueirão – 2023.

Para aplicação das metodologias foi realizado o levantamento dos metros de sarjetas e as áreas públicas do perímetro urbano de Figueirão por meio dos Softwares Google Earth Pro e QGIS, encontra-se no apêndice I as tabelas com as ruas e as áreas públicas mapeadas e suas metragens e áreas. Por meio deste levantamento, foi produzido o mapa abaixo:



MUNICÍPIO
DE
FIGUEIRÃO
MATO GROSSO DO SUL

Secretaria Municipal de Infraestrutura
e Serviços Públicos
Avenida Moisés Araújo Galvão, 1012 -
Centro
Figueirão/MS – CEP: 79.428-000
Tel.: (67) 3274-1430
obras@figueirao.ms.gov.br

DIMENSIONAMENTO DE VIAS E ÁREAS DO MUNICÍPIO DE FIGUEIRÃO/MS



Mapa 1 - Áreas e vias públicas para os serviços de limpeza na cidade de Figueirão - MS

Estimativa de Quantitativos e Memória de Cálculo – Serviços de Limpeza Urbana:

IV.1. Varrição Manual Linear

- Perímetro total a ser varrido: São 41.488 m de vias com menor fluxo e 7.404 m de vias com maior fluxo, somando 48.892 m no perímetro urbano de Figueirão-MS.
- Frequência: Serão varridos as vias de menor fluxo quinzenalmente e as vias com maior fluxo de municipais semanalmente.
- Volume anual de serviço: $(41.488 \text{ m} \times 24 \text{ semanas}) + (7.404 \times 48 \text{ semanas}) = 1.351.104 \text{ m/ano}$



**MUNICÍPIO
DE
FIGUEIRÃO**
MATO GROSSO DO SUL

**Secretaria Municipal de Infraestrutura
e Serviços Públicos**

Avenida Moisés Araújo Galvão, 1012 -
Centro

Figueirão/MS – CEP: 79.428-000

Tel.: (67) 3274-1430

obras@figueirao.ms.gov.br

- Produtividade média: 1.440 m/dia por trabalhador (IBAM, 1982)
- Volume de metros a ser varrido mensal: $(41.488 \text{ m} \times 2) + (7.404 \times 4) = 112.592 \text{ m/mês}$
- Número de trabalhadores necessários por dia útil: $112.592 \text{ m/mês} \div (1.440 \text{ m/dia} \times 22 \text{ dias úteis}) \approx 3,55 \rightarrow 4 \text{ trabalhadores}$

IV.2. Varrição Manual Áreas Públicas

- Área total a ser varrida: 33.307 m² no perímetro urbano de Figueirão-MS.
- Frequência: Cobrir toda a área uma vez ao mês
- Volume anual de serviço: $33.307 \text{ m}^2 \times 12 \text{ meses} = 399.684 \text{ m}^2/\text{ano}$
- Produtividade média: 300 m²/dia por trabalhador (TCM-GO, 2017)
- Número de trabalhadores necessários por dia útil: $33.307 \text{ m}^2 \div (300 \text{ m}^2/\text{dia} \times 22 \text{ dias úteis}) \approx 5,04 \rightarrow 5 \text{ trabalhadores}$

IV.3. Capina e Roçada de Áreas Públicas

- Área total: 113.983 m² no perímetro urbano de Figueirão-MS.
- Frequência: a frequência oscilará entre 20 dias nos períodos chuvosos e a cada 40 dias nos períodos de seca, totalizando 13 vezes ao ano.
- Ciclos:
 - a. 19 de janeiro a 07 de fevereiro;
 - b. 08 de fevereiro a 27 de fevereiro;
 - c. 28 de fevereiro a 18 de março;



**MUNICÍPIO
DE
FIGUEIRÃO**
MATO GROSSO DO SUL

Secretaria Municipal de Infraestrutura
e Serviços Públicos
Avenida Moisés Araújo Galvão, 1012 -
Centro
Figueirão/MS – CEP: 79.428-000
Tel.: (67) 3274-1430
obras@figueirao.ms.gov.br

- d. 19 de março a 03 de maio;
- e. 04 de maio a 17 de junho;
- f. 18 de junho a 01 de agosto;
- g. 02 agosto a 15 de setembro;
- h. 16 de setembro a 10 de outubro;
- i. 11 de outubro a 30 de outubro;
- j. 31 de outubro a 19 de novembro;
- k. 20 de novembro a 09 de dezembro;
- l. 10 de dezembro a 29 de dezembro;
- m. 30 de dezembro a 18 de janeiro.

- Volume anual de serviço: $113.983 \text{ m}^2 \times 13 = 1.481.784 \text{ m}^2/\text{ano}$
- Produtividade média: $300 \text{ m}^2/\text{dia}$ por trabalhador (TCM-GO, 2017)
- Número de trabalhadores necessários por equipe período chuvoso: $113.983 \text{ m}^2 \div (300 \text{ m}^2/\text{dia} \times 20 \text{ dias}) \approx 18,99 \rightarrow 19$ trabalhadores por dia
- Número de trabalhadores necessários por equipe período de seca: $113.983 \text{ m}^2 \div (300 \text{ m}^2/\text{dia} \times 40 \text{ dias}) \approx 9,49 \rightarrow 9$ trabalhadores por dia

IV.4. Pintura de Meio-Fio

- Extensão total de meio-fio: 48.892 m no perímetro urbano de Figueirão-MS
- Frequência: Semestral (2 vezes por ano)



**MUNICÍPIO
DE
FIGUEIRÃO**
MATO GROSSO DO SUL

Secretaria Municipal de Infraestrutura
e Serviços Públicos
Avenida Moisés Araújo Galvão, 1012 -
Centro
Figueirão/MS – CEP: 79.428-000
Tel.: (67) 3274-1430
obras@figueirao.ms.gov.br

- Volume anual de serviço: $48.892 \text{ m} \times 2 = 97.784 \text{ m/ano}$
- Produtividade média: 300 m/dia por trabalhador (TCM-GO, 2017)
- Número de trabalhadores necessários por equipe: $48.582 \text{ m} \div (300 \text{ m/dia} \times 22 \text{ dias úteis}) \approx 7,40 \rightarrow 7$ trabalhadores por dia durante um mês.

IV.5. Limpeza de Sistema de Drenagem Urbana

- Quantidade estimada de bocas de lobo e bueiros: 19 unidades/km (SINISA 2023) 25 km (vias com pavimentação ou não) $\times 0,5$ (índice de vias públicas urbanas com redes de águas pluviais subterrâneas) = $12,5 \text{ km} \times 19 \text{ unidades/km} \approx 237$ unidades.
- Frequência: semestral (2 vezes por ano)
- Volume anual de serviço: $237 \text{ unidades} \times 2 = 474 \text{ unidades/ano}$
- Produtividade média: 10 unidades/dia por equipe
- Número de trabalhadores necessários por equipe: $237 \div (10 \text{ und/dia} \times 22 \text{ dias úteis}) \approx 1,07 \rightarrow 2$ trabalhadores.

IV.6. Serviços de apoio à gestão, operação, planejamento, controle e comunicação relacionados à execução contratual

- A contratada deverá dispor de estrutura administrativa compatível para suporte às atividades de gestão, planejamento, controle e comunicação da execução contratual, podendo esta ser localizada em sua sede ou em unidade de apoio operacional, desde que assegure atendimento eficiente às demandas do contrato.
- Para a execução dessas atividades, deverá ser disponibilizado, no mínimo, 01 (um) profissional administrativo, que poderá acumular a função de encarregado geral, e 01 (um) responsável técnico, incumbidos do acompanhamento das frentes de serviço,



**MUNICÍPIO
DE
FIGUEIRÃO**
MATO GROSSO DO SUL

**Secretaria Municipal de Infraestrutura
e Serviços Públicos**

Avenida Moisés Araújo Galvão, 1012 -

Centro

Figueirão/MS – CEP: 79.428-000

Tel.: (67) 3274-1430

obras@figueirao.ms.gov.br

consolidação das informações operacionais, elaboração de relatórios e interlocução com a fiscalização do contrato.

- A base operacional da contratada deverá funcionar como ponto de apoio logístico para organização das equipes, podendo ser utilizada como local de início e término das atividades diárias, sem prejuízo da execução descentralizada dos serviços nas frentes de trabalho.
- A contratada deverá disponibilizar veículo tipo furgão/van, com motorista habilitado, para a mobilização e transporte das equipes até os locais de execução dos serviços, garantindo a adequada logística operacional.
- Deverá, ainda, disponibilizar caminhão tipo caçamba (basculante), com motorista, para a remoção e transporte dos resíduos provenientes das atividades de limpeza urbana até a unidade de transbordo do município, assegurando a continuidade e eficiência das operações.

IV.10. Estimativa Atualizada – Serviços de Limpeza Urbana – Município de Figueirão-MS

Tabela 2 – Estimativa dos serviços de Limpeza Urbana.

ITEM	SERVIÇOS	UND	QUANTIDADE
1.1	Varrição Manual Linear	M	1.351.104
1.2	Varrição Manual Áreas Públicas	M ²	399.684
1.3	Pintura de Meio-fio	M	97.784
1.4	Limpeza de Drenagem Urbana	Und	474
1.5	Capina e Roçada	M ²	1.481.784



**MUNICÍPIO
DE
FIGUEIRÃO**
MATO GROSSO DO SUL

Secretaria Municipal de Infraestrutura
e Serviços Públicos
Avenida Moisés Araújo Galvão, 1012 -
Centro
Figueirão/MS – CEP: 79.428-000
Tel.: (67) 3274-1430
obras@figueirao.ms.gov.br

1.6	Serviços de apoio à gestão, planejamento, controle e comunicação relacionados à execução contratual	Mês	12
-----	-----------------------------------------------------------------------------------------------------	-----	----

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

Para a execução eficiente e contínua dos serviços de Limpeza Urbana no Município de Figueirão-MS, existem diferentes alternativas técnicas disponíveis no mercado, com variações em relação a custos, prazos de execução, manutenção e aplicação conforme as características locais e condições ambientais.

V.1. Primeira Solução

Uma das alternativas consiste na execução direta dos serviços pelo próprio Município, mediante utilização de servidores públicos e estrutura operacional própria. Essa solução implicaria a necessidade de ampliação do quadro de pessoal, aquisição de equipamentos, ferramentas, insumos e veículos, além da estruturação de equipe técnica para planejamento, controle e fiscalização das atividades.

Como vantagem, destaca-se o maior controle direto sobre a execução dos serviços. Contudo, essa alternativa apresenta limitações relevantes, tais como elevados custos fixos com encargos trabalhistas, necessidade de investimentos contínuos em equipamentos e manutenção, além do risco de descontinuidade dos serviços em situações de afastamentos ou insuficiência de pessoal.

Considerando a limitada estrutura administrativa e operacional do Município, esta solução mostra-se pouco eficiente e economicamente desvantajosa..

V.2. Segunda Solução

A segunda solução consiste na contratação de empresa(s) especializada(s), com



**MUNICÍPIO
DE
FIGUEIRÃO**
MATO GROSSO DO SUL

Secretaria Municipal de Infraestrutura
e Serviços Públicos
Avenida Moisés Araújo Galvão, 1012 -
Centro
Figueirão/MS – CEP: 79.428-000
Tel.: (67) 3274-1430
obras@figueirao.ms.gov.br

parcelamento do objeto em múltiplos contratos ou lotes distintos, segregando os serviços conforme sua natureza operacional (ex.: varrição, capina/roçada, pintura de meio-fio, drenagem urbana e apoio operacional).

Essa alternativa poderia ampliar a competitividade e permitir a participação de empresas com diferentes níveis de especialização. Contudo, a fragmentação do objeto implicaria aumento da complexidade na gestão contratual, exigindo maior esforço administrativo para fiscalização simultânea de múltiplos contratos, além de potencial risco de descontinuidade ou desarticulação entre as frentes de serviço.

Adicionalmente, a divisão excessiva pode comprometer a eficiência operacional, dificultando a integração das atividades e a logística de mobilização de equipes e equipamentos.

V.3. Terceira Solução

Consiste na contratação de uma única empresa especializada para execução integrada de todos os serviços de limpeza urbana, incluindo mão de obra, equipamentos, ferramentas, insumos e apoio logístico necessário à execução contratual.

Essa alternativa apresenta como principais vantagens a centralização da responsabilidade contratual, maior padronização dos serviços, otimização da logística operacional e simplificação da gestão e fiscalização por parte da Administração. Além disso, favorece a integração entre as diferentes atividades, reduzindo riscos de falhas operacionais e descontinuidade na prestação dos serviços.

Eventuais desvantagens estão relacionadas à dependência de um único prestador de serviços e à necessidade de fiscalização eficaz para garantir o cumprimento das obrigações contratuais. Ainda assim, tais aspectos são mitigáveis por meio de adequada definição de requisitos técnicos e mecanismos de controle.

V.4. Quarta Solução

Avenida Moisés de Araújo Galvão 1012, Secretaria Municipal de Infraestrutura e Serviços Públicos /
Setor de Engenharia - Figueirão Velho - Figueirão / MS
(67)3274-1430 / obras@figueirao.ms.gov.br



**MUNICÍPIO
DE
FIGUEIRÃO**
MATO GROSSO DO SUL

Secretaria Municipal de Infraestrutura
e Serviços Públicos
Avenida Moisés Araújo Galvão, 1012 -
Centro
Figueirão/MS – CEP: 79.428-000
Tel.: (67) 3274-1430
obras@figueirao.ms.gov.br

Há possibilidade, como possível solução, de celebração de contrato de Concessão de Serviços Públicos ou Parceria Público-Privada para delegar os serviços de limpeza urbana à iniciativa privada por prazo determinado, com obrigações de desempenho. É recomendado para municípios com maior complexidade e volume de resíduos, exigindo estudos aprofundados e estrutura de governança. As vantagens da alternativa são a possibilidade de atrair investimentos privados para modernização dos serviços, estabelecimento de metas e indicadores de desempenho e redução de encargos administrativos ao município. As desvantagens são a exigência de estudos de viabilidade complexos, estrutura de regulação e alta capacidade de gestão contratual, longo prazo de implantação e custo elevado para municípios de pequeno porte e baixa atividade para empresas privadas em municípios com pequena base populacional. A solução se torna pouco viável, dado o baixo potencial econômico e populacional do município, o que torna o modelo desproporcional à sua realidade.

V.5. Quinta Solução

Também se apresenta como alternativa a combinação de execução direta e contratação de empresa terceirizada para diferentes tipos de serviços ou regiões da cidade, permitindo maior controle em áreas sensíveis e uso estratégico de recursos. Essa solução apresenta como vantagens a flexibilidade para alocar recursos conforme demanda e prioridade, possibilidade de manter parte do controle direto e reduzir custos com terceirização parcial e boa adaptação a diferentes tipos de serviço ou áreas do município. As desvantagens são a exigência de capacidade de gestão para equilibrar os dois modelos e risco de sobreposição de funções ou falhas de comunicação entre equipes. Seria uma solução viável em partes desde que o município apresente estrutura mínima para atender parte da demanda com equipe própria e equipamentos e insumos quando necessário.

V.6. Solução Mais Vantajosa

Considerando o cenário atual do Município de Figueirão-MS, que possui uma população



**MUNICÍPIO
DE
FIGUEIRÃO**
MATO GROSSO DO SUL

**Secretaria Municipal de Infraestrutura
e Serviços Públicos**

Avenida Moisés Araújo Galvão, 1012 -
Centro

Figueirão/MS – CEP: 79.428-000

Tel.: (67) 3274-1430

obras@figueirao.ms.gov.br

estimada em 3.539 habitantes e estrutura administrativa compatível com municípios de pequeno porte, verifica-se a existência de limitações significativas quanto à disponibilidade de servidores públicos efetivos e contratados para a execução direta de serviços operacionais, como os de limpeza urbana. Em razão dessa limitação estrutural e da necessidade de manter a continuidade e a eficiência dos serviços, a solução mais vantajosa identificada no estudo é a contratação de empresa especializada para execução integrada dos serviços de limpeza urbana, por meio de lote único, conforme disposto no presente ETP.

A manutenção da limpeza urbana exige a execução contínua e organizada de atividades como varrição de vias e logradouros públicos, capina, roçada, pintura de meio-fio, remoção de resíduos, além da limpeza do sistema de drenagem urbana e de áreas públicas. Esses serviços, embora parte da rotina municipal, demandam mão de obra treinada, equipamentos específicos e logística estruturada para atender adequadamente todas as regiões do município.

A execução integrada por uma única contratada permite maior eficiência operacional, padronização dos serviços, melhor aproveitamento dos recursos logísticos e simplificação da gestão contratual, reduzindo custos administrativos e riscos de descontinuidade.

A não adoção do parcelamento do objeto justifica-se pela necessidade de manutenção da integração operacional entre as atividades, pela otimização da logística de equipes e equipamentos e pela redução da complexidade na fiscalização contratual, não havendo prejuízo à competitividade do certame, tendo em vista a natureza comum dos serviços.

Essa estrutura contratual permite ao Município contar com equipes capacitadas, equipamentos apropriados e gestão operacional qualificada, sem necessidade de ampliar o quadro permanente de servidores, o que acarretaria impactos financeiros duradouros na folha de pagamento. Assim, a contratação de uma única empresa especializada se revela a solução mais eficiente, econômica e compatível com a capacidade administrativa local, assegurando a continuidade e a qualidade dos serviços públicos essenciais à população.