



# PREFEITURA MUNICIPAL DE MANGA

ESTADO DE MINAS GERAIS

CNPJ: 18.270.447/0001-46

Praça Coronel Bembém, 1.477 – Centro – Manga-MG – Tel.: (38) 3615-2112

## ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR (ETP)

(Instrução Normativa UCI nº 001/2022)



### Resultados

Assegurar o resultado de contratação mais vantajoso e adequado ao interesse público.

### Órgão Requisitante

SECRETARIA MUNICIPAL DE AGRICULTURA E MEIO AMBIENTE

O presente documento visa analisar a viabilidade da contratação pretendida, bem como levantar os elementos essenciais que servirão para compor o Termo de Referência, de forma a melhor atender às necessidades da Unidade Requisitante.

O problema a ser resolvido sob a perspectiva do interesse público trazido no Documento de Formalização de Demanda (DFD) é a **disponibilização de Lixeiras Urbanas, para atender as demandas da Secretaria de Agricultura e Meio Ambiente do Município de Manga-MG.**

### Estrutura de Precedentes do TCEMG

**Objetivo:** dar concretude às normas e instituições, situando os processos, denunciante, denunciado, órgãos técnicos, órgãos de contas, relatores conselheiros e colegiados, no tempo e no espaço.

#### Investigação científica de problemas jurídicos por meio da estatística aplicada ao direito

Processo	Natureza	Relator	MPTC	Turma	Data Julgado	Distribuição	Duração (Anos)	Decisão	Multa
1148649	Consulta	Durval Ângelo	-	Pleno	2025	2023	2	Improcedente	Não
1171106	Denúncia	Hamilton Coelho	Glaydson Massaria	Pleno	2025	2024	1	Improcedente	Não
1167194	Denúncia	Telmo Passareli	Daniel Guimarães	2ª Câmara	2025	2024	1	Procedente	Não
1174371	Denúncia	Adonias Monteiro	Sara Meinberg	Pleno	2025	2024	1	Parcialmente Procedente	Sim
1135293	Auditoria	Durval Ângelo	Cristina Melo	1ª Câmara	2025	2022	3	Parcialmente Procedente	Sim
1144655	Denúncia	Wanderley Ávila	Sara Meinberg	2ª Câmara	2025	2023	2	Parcialmente Procedente	Não
1135368	Denúncia	Durval Ângelo	Sara Meinberg	1ª Câmara	2025	2022	3	Parcialmente Procedente	Sim
1167307	Denúncia	Adonias Monteiro	Daniel Guimarães	1ª Câmara	2024	2024	0	Improcedente	Não
1161159	Denúncia	Agostinho Patrus	Elke Moura	1ª Câmara	2024	2024	0	Parcialmente Procedente	Não
1160549	Denúncia	Hamilton Coelho	Cristina Melo	2ª Câmara	2024	2023	1	Parcialmente Procedente	Não

**Dados extraídos de decisões do Tribunal de Contas sobre riscos legais para entender estatisticamente o passado e o presente (Jurimetria Analítica), com vistas a criar modelo de comportamento futuro (Jurimetria Estratégica)**

Versão e configuração do artefato: **VM&R Consultores Eficazes** (CRA-MG: 03-005526/O)

Com vistas a escolher a melhor solução capaz de permitir a avaliação da viabilidade técnica e econômica da contratação para resolução do problema ou necessidade demandada, sob a perspectiva do interesse público e, de modo a evitar que o gestor



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MANGA

ESTADO DE MINAS GERAIS

CNPJ: 18.270.447/0001-46

Praça Coronel Bembém, 1.477 – Centro – Manga-MG – Tel.: (38) 3615-2112

# ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR (ETP)

(Instrução Normativa UCI nº 001/2022)

público decida com base em valores jurídicos abstratos, sem considerar as consequências práticas de sua decisão (Art. 20 LINDB), a Administração, buscando demonstrar a motivação da necessidade e a adequação das medidas e atos administrativos, faz uso da estrutura de precedentes do TCEMG para entender o funcionamento do sistema jurídico, dos controles internos, externos e social e colocar em prática as recomendações resultantes das decisões colegiadas, através de prévia investigação científica de possíveis irregularidades por meio da estatística aplicada ao direito com a seguinte metodologia:

1. Através da estrutura de precedentes do TCEMG, faz-se uma Análise Exploratória dos Dados dos processos julgados pelo colegiado da Corte de Contas.
2. Estuda-se as relações entre as diversas variáveis independentes e dependente de decisão dos processos e constrói-se, por meio da Regressão Logística, um Modelo Explicativo para ciência dos principais gestores responsáveis pelas contratações e do controle interno, externo e social.
3. Constrói-se por fim, um Modelo Preditivo, em função das variáveis preditoras, no qual se prever as possíveis decisões a serem tomadas pelos principais gestores responsáveis pelas contratações.

O objetivo dessa metodologia é evitar que os gestores de cada área tomem decisões baseadas em aspectos abstratos e saiam do campo do deve ser, passando para o campo do ser, analisando as normas jurídicas, mitigando possibilidades de erros grosseiros, evitando dano ao erário e multas por irregularidades praticadas por agentes públicos.



## I - NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO (DIMENSÃO M5D: ESTRATÉGICA)

A Prefeitura Municipal de Manga, visando o interesse público, fundamenta a necessidade da contratação na importância de se disponibilizar lixeiras urbanas à Unidade Demandante, para garantir a solução mais eficiente e eficaz entre a gestão municipal e a população.

A disponibilidade desses materiais visa atender à necessidade de ampliar e modernizar a infraestrutura de coleta de resíduos sólidos em vias públicas, praças, calçadas e demais espaços de uso coletivo no Município. Atualmente, há déficit de equipamentos em diversas áreas, o que contribui para o descarte irregular de resíduos, degradação ambiental, proliferação de vetores e comprometimento da limpeza urbana.

A disponibilização de lixeiras urbanas contribui para:

- **Melhoria da coleta de resíduos:** Lixeiras adequadas facilitam a coleta seletiva e a



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MANGA

ESTADO DE MINAS GERAIS

CNPJ: 18.270.447/0001-46

Praça Coronel Bembém, 1.477 – Centro – Manga-MG – Tel.: (38) 3615-2112

# ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR (ETP)

(Instrução Normativa UCI nº 001/2022)

destinação correta dos resíduos, evitando acúmulo em locais inadequados.

- **Promoção da sustentabilidade:** A coleta seletiva permite a reciclagem de materiais, reduzindo a quantidade de resíduos enviados para aterros sanitários e a geração de resíduos plásticos.
- **Preservação do meio ambiente:** A coleta adequada e a reciclagem ajudam a reduzir a poluição do solo, da água e do ar, além de diminuir o impacto visual no ambiente urbano.
- **Melhora da saúde pública:** Evitar o descarte inadequado de resíduos ajuda a controlar a proliferação de vetores de doenças e a reduzir riscos à saúde da população.
- **Otimização dos serviços urbanos:** A instalação de lixeiras em locais estratégicos facilita o trabalho dos profissionais de limpeza e melhora a eficiência da coleta.

Os resíduos são gerados todos os dias no cotidiano da população. Assim, a reciclagem é de suma importância para gestão adequada dos resíduos sólidos, pois além de aproveitar rejeitos gerados poupa matérias-primas, energia e água, protege os ecossistemas e a vida selvagem, gera emprego, reduz os custos de coleta urbana.

Os resíduos sólidos gerados pela população do Município de Manga/MG antes eram destinados ao lixão municipal, atualmente são destinados ao aterro sanitário municipal com o objetivo de minimizar impactos ambientais e riscos à saúde pública. Assim, com a reciclagem e a reutilização de materiais, além de diminuir o volume de lixo enviado ao aterro sanitário, economizam energia, água e matérias-primas.

### Justificativa:

O crescimento populacional, a expansão dos bairros, o aumento do fluxo de pessoas nas áreas públicas e a ampliação das atividades comerciais e recreativas têm demandado melhores condições de higiene urbana. A instalação de novas lixeiras contribui diretamente para:

- Redução de resíduos descartados inadequadamente;
- Melhoria da limpeza e da estética urbana;
- Incentivo ao descarte correto por parte da população;
- Prevenção de enchentes causadas por lixo em bocas de lobo;
- Promoção da educação ambiental.

A gestão e disposição inadequadas de resíduos sólidos geram muitos problemas ambientais, sendo os principais:

- Degradação do solo;
- Comprometimento de corpos d'água e mananciais;
- Intensificação de enchentes;
- Contribuição para poluição do ar;



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MANGA

ESTADO DE MINAS GERAIS

CNPJ: 18.270.447/0001-46

Praça Coronel Bembém, 1.477 – Centro – Manga-MG – Tel.: (38) 3615-2112

# ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR (ETP)

(Instrução Normativa UCI nº 001/2022)

- Proliferação de vetores causadores de doenças.

Os impactos institucionais da não contratação são severos. Sem a aquisição dos materiais necessários, as operações essenciais da unidade demandante podem ser paralisadas, resultando em atrasos significativos na prestação de serviços essenciais à população e no não cumprimento de metas estratégicas estabelecidas. Esta interrupção não é apenas uma questão administrativa; ela possui implicações sociais de grande amplitude, colocando em risco a capacidade do governo local de atender de maneira adequada às demandas da sua população, um fator crítico conforme previsto no art.11 da mesma lei.



## II - PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PCA (DIMENSÃO M5D: ESTRATÉGICA)

Através do planejamento, organização, direção e controle, na busca por garantir que os objetivos do art. 11, da Lei 14.133/2021, desdobrados em indicadores de desempenho, metas e ações sejam alcançados de forma eficiente, a Administração vem empreendendo esforços para que antes do escoamento do prazo previsto no art. 176 da Lei Federal n. 14.133/2021, esteja efetivamente adequada às prescrições legais quanto aos artigos 6º, 7º, 8º *Caput* e Art. 12, § 1º da Lei Federal n. 14.133/2021. Processo TCEMG n.º 1144911 – Denúncia. Conselheiro Rel. Cons. Durval Ângelo. Primeira Câmara – 27/8/2024

Este Processo de Contratação está em pleno alinhamento com as Estratégias Federal de Desenvolvimento (EFD), em conexão com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da Organização das Nações Unidas, alinhado às diretrizes do Plano Plurianual (PPA) e com a Lei Orçamentária Anual (LOA) em harmonia com o Plano Estratégico das Contratações (PEC) e, devidamente alinhado ao Plano de Logística Sustentável (PLS), porém, a presente contratação não está prevista no PCA, uma vez que as demandas surgiram de maneira imprevista, não sendo possível sua inclusão em um planejamento prévio formalizado. Esta situação demanda ações corretivas, como a inclusão na próxima revisão do PCA ou a implementação de gestão de riscos, conforme estipulado no artigo 5º da referida Lei 14.133/2021. Apesar da ausência no PCA, o processo evidencia um alinhamento estratégico, orçamentário, transorganizacional e com as melhores práticas internacionais em termos de modelo de planejamento inovador e completo.

Conforme encadeamento acima demonstrado, a presente contratação foi cuidadosamente planejada e integra de forma substantiva os objetivos de médio e longo prazo estabelecidos pela Administração.



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MANGA

ESTADO DE MINAS GERAIS

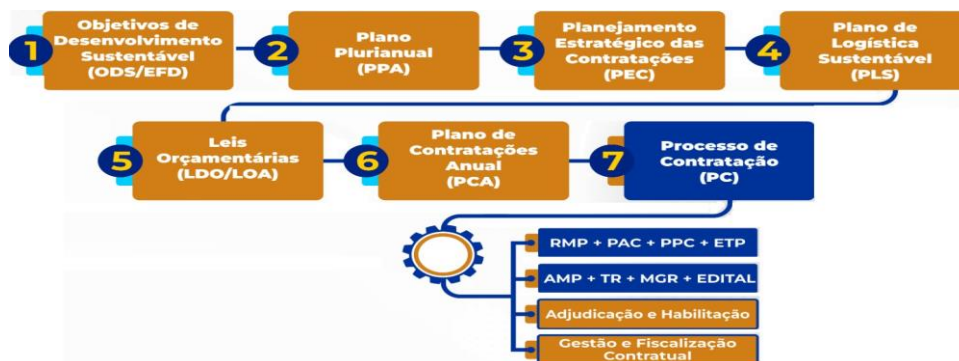
CNPJ: 18.270.447/0001-46

Praça Coronel Bembém, 1.477 – Centro – Manga-MG – Tel.: (38) 3615-2112

# ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR (ETP)

(Instrução Normativa UCI nº 001/2022)

### Cadeia relacional dos instrumentos de planejamento



A Política de Planejamento das Contratações, aprovada pela alta administração, prioriza, entre suas ações, a modernização e a eficiência operacional dos seus órgãos, visando não somente atender as necessidades correntes, mas também preparar a estrutura municipal para os desafios futuros. Assim, o processo em apreço se enquadra nas diretrizes de planejamento e gestão, e cumpre integralmente os requisitos previstos para a otimização dos recursos e a entrega de serviços públicos de qualidade à população.

Nessa esteira, estamos modernizando o Plano de Contratações Anual (PCA), em cumprimento ao art. 12, VII, da Lei n.º 14.133/2021, para privilegiar a eficiência, a economicidade e a racionalização administrativa, ao compatibilizar cada pretensão de contratação ao Planejamento Estratégico das Contratações (PEC), ao Plano de Logística Sustentável (PLS) e as respectivas leis orçamentárias (PPA, LDO e LOA).

Este processo de contratação foi cuidadosamente planejado, possuem as **treze ações do ETP** (art. 18, § 1º, da NLLC) associadas ao *Modelo das Cinco Dimensões – M5D* (estratégica, econômica, financeira, comercial e gerencial), possui alinhamento estratégico, orçamentário, transorganizacional e com as melhores práticas nacionais e internacionais, além de integrar de forma substantiva os objetivos de médio e longo prazo estabelecidos pela Administração Pública Municipal.

Destaca-se que essa contratação foi definida como prioritária dentro do Planejamento Anual, evidenciando sua importância estratégica. A análise de viabilidade, assim como as estimativas de custo associadas a esta contratação, foi efetuada em consonância com os critérios de economicidade, eficiência e atendimento à demanda publicamente reconhecida, atendendo de maneira cabal às finalidades de desenvolvimento sustentável previstas na Lei nº 14.133/2021 e demais princípios que norteiam a administração pública.





## PREFEITURA MUNICIPAL DE MANGA

ESTADO DE MINAS GERAIS

CNPJ: 18.270.447/0001-46

Praça Coronel Bembém, 1.477 – Centro – Manga-MG – Tel.: (38) 3615-2112

# ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR (ETP)

(Instrução Normativa UCI nº 001/2022)



## III - REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO (DIMENSÃO M5D: COMERCIAL)

A definição dos requisitos da contratação é uma etapa fundamental que precede a seleção da solução mais adequada para atender às necessidades da demandante. Para assegurar o alcance dos objetivos propostos, é essencial estabelecer critérios e práticas de sustentabilidade, respeitando legislações e regulamentações específicas, e garantir padrões mínimos de qualidade e desempenho que atendam ao interesse público, conforme orienta a Lei n.º 14.133/2021.

### Requisitos Gerais

- Apresentação de um plano detalhado de aquisição das lixeiras, incluindo instalação, cronograma, metodologia de trabalho e a manutenção a longo prazo.
- Capacidade técnica e operacional para fornecimento dos bens de consumo.
- Experiência comprovada em fornecimentos similares, de preferência que demonstre os fornecimentos realizados.

### Requisitos Legais

- Cumprimento de todas as obrigações fiscais e trabalhistas por parte das empresas participantes.
- Conformidade com a legislação ambiental vigente, incluindo a apresentação de todas as licenças necessárias para a realização do serviço ou fornecimento dos bens.
- Respeitos às disposições contidas na Lei n.º 14.133/2021, no que se refere à licitação, contratações públicas e execução contratual.

### Requisitos de Sustentabilidade:

- Os materiais devem ser produzidos, preferencialmente, a partir de materiais recicláveis ou de fontes sustentáveis, empregar tintas à base de água ou óleos vegetais e observar práticas que minimizem impactos ambientais negativos, em alinhamento com o art. 26, da Lei nº 14.133/2021, bem como ao Plano de Gestão de Logística Sustentável do Município de Manga/MG.
- Utilização de produtos ecologicamente corretos, com preferência para produtos certificados;
- Adoção de práticas que promovam a economia de recursos naturais, principalmente água, e que minimizem a geração de resíduos;
- Propostas que incluam ações de educação ambiental para a população local.

Para o cabal atendimento da necessidade especificada, torna-se imperativo que os requisitos elencados acima sejam atingidos. O fornecimento de bens e a prestação de serviços que respeitem os princípios da sustentabilidade e contribua de forma significativa para a melhoria da qualidade de vida e do ambiente urbano é essencial. Devem-se evitar requisitos desnecessários e especificações excessivas que poderiam limitar o caráter



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MANGA

ESTADO DE MINAS GERAIS

CNPJ: 18.270.447/0001-46

Praça Coronel Bembém, 1.477 – Centro – Manga-MG – Tel.: (38) 3615-2112

### ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR (ETP)

(Instrução Normativa UCI nº 001/2022)

competitivo da licitação, buscando, em suma, propostas que demonstrem melhor relação custo-benefício e alinhamento com os objetivos de desenvolvimento sustentável do município.



#### IV - ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES (DIMENSÃO M5D: FINANCEIRA E ESTRATÉGICA)

As especificações e quantitativos indicados basearam-se em dados de consultas realizadas junto ao Setor Demandante responsável por identificar as necessidades inerentes ao objeto da pretensa contratação, dessa forma entende-se necessária a contratação dos seguintes itens e quantitativos:

Item	Descrição	Und.	Qtd.
1	Carrinho coletor de lixo 100L - Fabricado em chapa de aço e pintura a pó eletrostática e rodas de 825x8 maciça, cores diversas e logo da Prefeitura Municipal de Manga.	Unidade	4,00
2	Lixeira com 5 cestos e tampa semi aberta 60L – Confeccionada em Polietileno rotomoldado. Produzidas com alto padrão de tecnologia e qualidade de acordo com as principais normas vigentes da (ANVISA). Com estrutura em aço galvanizado. Podendo ser montadas e desmontadas facilmente, garantindo maior segurança e durabilidade. Com tampa semi-aberta. Divididas por cores para facilitar o descarte e separação do lixo. Resistentes ao impacto, aos raios ultravioletas e às repetidas lavagens.	Unidade	10,00
3	Container de lixo com roda 8, polietileno de alta densidade (PAD), com capacidade volumétrica mínima de 1.000 litros/450KG cada, em plástico injetado, polietileno de alta densidade (pead) e aditivado com proteção uv. Especificações: Contêiner em plástico injetado, em polietileno de alta densidade (pead) e aditivado com proteção uv e aditivo antioxidante, superfície lavável e impermeável, com capacidade para 1000l/450kg. Tampa articulada ao próprio corpo, munhões laterais para basculamento, dreno para escoamento de líquidos com tampa rosqueável, com 4 rodas de borracha de 8 polegadas, sendo duas com freio de estacionamento e com ângulo de giro de 360°, com alça para manejo. Produto fabricado em conformidade com a norma abnt nbr 15911. Garantia mínima de 12 meses. Cores diversa e com logo da Prefeitura Municipal de Manga.	Unidade	15,00



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MANGA

ESTADO DE MINAS GERAIS

CNPJ: 18.270.447/0001-46

Praça Coronel Bembém, 1.477 – Centro – Manga-MG – Tel.: (38) 3615-2112

# ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR (ETP)

(Instrução Normativa UCI nº 001/2022)



## V - LEVANTAMENTO DE MERCADO (DIMENSÃO M5D: ECONÔMICA)

Para atender as necessidades da Unidade Requisitante, na obtenção desses produtos, foram exploradas diversas soluções mercadológicas junto ao mercado de fornecedores aptas à pretensão contratual administrativa. São elas:

- **Solução 1. Contratação direta com fornecedor:** Contratação direta envolve a compra de materiais diretamente do fabricante ou fornecedor, sem intermediários. Esta opção envolve a seleção de fornecedores específicos que atendam às necessidades detalhadas pela unidade demandante por meio de processos licitatórios, garantindo uma negociação direta quanto aos preços e especificações dos materiais necessários.
- **Solução 2. Contratação através de terceirização:** A terceirização é a contratação de outra empresa para fornecimento de bens e realizar determinados serviços. Optar pela terceirização da gestão desses materiais, por meio de uma empresa especializada na produção e fornecimento, poderia simplificar o processo administrativo, concentrando a responsabilidade da qualidade e entrega nas mãos de uma única empresa.
- **Solução 3. Formas alternativas de contratação:** Formas alternativas podem incluir parcerias público-privadas ou contratação integrada. Incluem sistemas de registro de preços ou contratos de fornecimento contínuo, que podem oferecer maior flexibilidade no pedido e entrega de materiais, adaptando-se as necessidades variáveis da unidade demandante ao longo do tempo.

Avaliando as soluções acima, a solução mais adequada para esta contratação é a **Solução 2. Contratação através de terceirização**. Essa abordagem permite selecionar fornecedores especializados que atendam aos requisitos de qualidade e segurança necessários, ao mesmo tempo em que garante flexibilidade para obter preços competitivos e facilita a logística de entrega. A adoção deste mecanismo está alinhada à necessidade de economia, eficiência e gestão eficaz dos recursos públicos, conforme estabelecido pela Lei 14.133/2021. Este método de contratação permite ainda que o Município tenha acesso a uma ampla gama de fornecedores qualificados, garantindo produtos de qualidade e adequados às necessidades da Administração Pública.

A escolha da melhor solução envolve avaliar o equilíbrio entre custo, flexibilidade, controle, burocracia e tempo de implementação, considerando a urgência das necessidades da Unidade Demandante do município de Manga.





## PREFEITURA MUNICIPAL DE MANGA

ESTADO DE MINAS GERAIS

CNPJ: 18.270.447/0001-46

Praça Coronel Bembém, 1.477 – Centro – Manga-MG – Tel.: (38) 3615-2112

### ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR (ETP)

(Instrução Normativa UCI nº 001/2022)



#### VI - ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO (DIMENSÃO M5D: FINANCEIRA)

A Instrução Normativa n.º 02/2022, da Unidade de Controle Interno (UCI) do Município de Manga, dispõe sobre os procedimentos para a pesquisa de preços referenciais para aquisição de bens e contratação de serviços, regulamentando o disposto no § 2º do art. 23 da NLLC, e estabelecendo no Art. 16 da IN 02/2022, a metodologia para obtenção dos preços estimados.

Item	Descrição	Und.	Qtd.	Valor Estimado	Subtotal Estimado
1	Carrinho coletor de lixo 100L - Fabricado em chapa de aço e pintura a pó eletrostática e rodas de 825x8 maciça, cores diversas e logo da Prefeitura Municipal de Manga.	Unid.	4	R\$ 1.390,00	R\$ 5.560,00
2	Lixeira com 5 cestos e tampa semi aberta 60L – Confeccionada em Polietileno rotomoldado. Produzidas com alto padrão de tecnologia e qualidade de acordo com as principais normas vigentes da (ANVISA). Com estrutura em aço galvanizado. Podendo ser montadas e desmontadas facilmente, garantindo maior segurança e durabilidade. Com tampa semi-aberta. Divididas por cores para facilitar o descarte e separação do lixo. Resistentes ao impacto, aos raios ultravioletas e às repetidas lavagens.	Unid.	10	R\$ 736,59	R\$ 7.365,90
3	Container de lixo com roda 8", polietileno de alta densidade (PAD), com capacidade volumétrica mínima de 1.000 litros/450KG cada, em plástico injetado, polietileno de alta densidade (pead) e aditivado com proteção uv. Especificações: Contêiner em plástico injetado, em polietileno de alta densidade (pead) e aditivado com proteção uv e aditivo antioxidante, superfície lavável e impermeável, com capacidade para 1000l/450kg. Tampa articulada ao próprio corpo, munhões laterais para basculamento, dreno para escoamento de líquidos com tampa rosqueável, com 4 rodas de borracha de 8 polegadas, sendo duas com freio de estacionamento e com ângulo de giro de 360°, com alça para manejo. Produto fabricado em conformidade com a norma ABNT nbr 15911. Garantia mínima de 12 meses. Cores diversas e com logo da Prefeitura Municipal de Manga.	Unid.	15	R\$ 2.454,00	R\$ 36.810,00
VALOR TOTALESTIMADO→				R\$ 49.735,90	



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MANGA

ESTADO DE MINAS GERAIS

CNPJ: 18.270.447/0001-46

Praça Coronel Bembém, 1.477 – Centro – Manga-MG – Tel.: (38) 3615-2112

# ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR (ETP)

(Instrução Normativa UCI nº 001/2022)

Deste modo, tendo como parâmetro as pesquisas de preços realizadas com base na metodologia de MÉDIA SANEADA, tem-se que o valor médio estimado e saneado, conforme dados demonstrados acima, totalizam a monta de **R\$ 49.735,90 (quarenta e nove mil setecentos e trinta e cinco reais e noventa centavos)**.

As memórias de cálculo e os documentos que deram suporte ao valor estimado da contratação, consta do Artefato de Planejamento denominado Refinamento Metodológico de Preços Preliminares - RMP (documento em anexo).



## VII - DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO (DIMENSÃO M5D: ECONÔMICA)

O princípio da motivação dos atos administrativos facilita o controle do poder discricionário do gestor, pois, sem motivação, não há transparência, sem transparência, não há controle, sem controle, não há governança, e sem governança os resultados buscados (*qualidade do objeto, qualidade da instrução, preço econômico, custo do processo, celeridade, transparência e sustentabilidade*) ficam prejudicados.

A melhor solução identificada para atender as necessidades da administração sob a perspectiva do interesse público é a **aquisição de lixeiras urbanas, destinados a atender às demandas da Secretaria de Agricultura e Meio Ambiente do Município de Manga-MG**, com a **contratação através de terceirização, por DISPENSA ELETRÔNICA DE LICITAÇÃO**, na forma mais eficaz e econômica identificada no mercado, justifica-se em diversos aspectos que abrangem a *eficiência técnica, operacional e econômica da solução proposta*, acredita-se que este modelo torna o processo mais célere, econômico e vantajoso para a Administração Pública, contemplando uma ampla gama de itens essenciais para o desenvolvimento das atividades administrativas.

A Dispensa em sua forma Eletrônica assegura a rastreabilidade e amplia o controle social, uma vez que toda documentação, estudos, propostas, lances, habilitações e pareceres ficam disponíveis para consulta.

De acordo com a Nova Lei de Licitações (Lei nº 14.133/2021), a dispensa de licitação por valor para outros serviços e compras é de até R\$ 62.725,59 (valor atualizado em janeiro de 2025). A dispensa de licitação é a possibilidade de o órgão público contratar diretamente, sem um processo licitatório completo, quando o valor da contratação é inferior aos limites estabelecidos na lei, conforme detalhado no art. 75, I e II. Realizar o procedimento completo pode não ser a opção mais adequada para atender ao interesse público.

A Lei 14.133/2021, em seu Art. 11, salienta a necessidade de assegurar a seleção da proposta mais vantajosa e promover o desenvolvimento social. Da mesma forma o Planejamento Estratégico das Contratações, em seu Art. 4º, I, determina a necessidade de assegurar o resultado de contratação mais vantajoso e adequado ao interesse público.



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MANGA

ESTADO DE MINAS GERAIS

CNPJ: 18.270.447/0001-46

Praça Coronel Bembém, 1.477 – Centro – Manga-MG – Tel.: (38) 3615-2112

# ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR (ETP)

(Instrução Normativa UCI nº 001/2022)

Conclui-se que a solução escolhida é a mais adequada, após avaliação de diversas opções de mercado, garantindo o atendimento das necessidades atuais e futuras da administração pública do Município de Manga, cumprindo os objetivos da Lei de Licitações e Contratos Administrativos no que tange à eficiência, economicidade, e desenvolvimento sustentável. Tal escolha baseia-se, igualmente, na premissa de que a aquisição propiciará os melhores resultados operacionais, em conformidade com a administração pública eficiente e responsável.



## VIII – JUSTIFICATIVAS PARA PARCELAR (OU NÃO) A SOLUÇÃO (DIMENSÃO M5D: COMERCIAL)

Conforme orientações da Lei n.º 14.133/2021, adotou-se a **decisão estratégica de NÃO parcelar o objeto da licitação**. Apresentam-se abaixo as justificativas detalhadas para tal decisão.

- **Viabilidade Técnica e Econômica:** A homogeneidade do objeto e a garantia da qualidade do material e da instalação são fatores essenciais que só podem ser assegurados com a contratação de um único fornecedor para o fornecimento completo do objeto.
- **Economia de Escala:** A análise referente à economia de escala revelou que poderá ser aproveitada ao contratar a solução como um todo, com possibilidade de negociação de preços mais vantajosos pela disputa, reduzindo assim o custo final para a Administração.
- **Competitividade e Aproveitamento de Mercado:** A análise do mercado concluiu que o não parcelamento não prejudica a competitividade. Pelo contrário, garantiu a participação de empresas com capacidade técnica e operacional adequadas, assegurando melhor qualidade e eficiência na entrega do objeto.
- **Decisão pelo Não Parcelamento:** Justificamos a decisão pelo não parcelamento do objeto, reforçando que a divisão acarretaria prejuízos, como a perda de economia de escala e o impacto negativo nos resultados pretendidos. A solução integral é a única forma de garantir a qualidade e a uniformidade necessária para a correta entrega do objeto.

A divisão do quantitativo total dos itens de um único fornecedor com entrega integral atende a política de gestão de estoques do Município (Decreto Municipal n.º 225/2022), é tecnicamente viável e economicamente vantajosa para a Administração, pois a manutenção de estoque físico é onerosa para a Administração, sendo seus custos



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MANGA

ESTADO DE MINAS GERAIS

CNPJ: 18.270.447/0001-46

Praça Coronel Bembém, 1.477 – Centro – Manga-MG – Tel.: (38) 3615-2112

# ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR (ETP)

(Instrução Normativa UCI nº 001/2022)

relativos diversos a fatores – roubos, furtos, aluguel de espaços físicos, seguros, entre outros -, podendo chegar a níveis altíssimos e insuportáveis.

### **VIII.1. Da vedação da participação de empresas na forma de consorcio (DimensãoM5D: Comercial)**

Em conformidade com as diretrizes estabelecidas pela Lei n.º 14.133, de abril de 2021, e considerando a natureza específica desta contratação, determina-se a vedação da participação de empresas na forma de consórcio.

A vedação está fundamentada nas disposições da Lei n.º 14.133/2021, que, no Art. 15, estabelece condições sob as quais a participação de empresas em consórcio pode ser admitida em processos licitatórios. Entretanto, para este específico procedimento de Registro de Preços, consideraram-se fatores que disciplinam a incompatibilidade com a modalidade de contratação por consórcio, prevalecendo-se os princípios de eficiência e de obtenção das melhores condições para a administração pública conforme preconiza o Art. 5º da referida lei.

A vedação se justifica por diversos motivos estratégicos e operacionais, garantindo a responsabilização direta dos fornecedores, facilitando a gestão contratual e reduzindo os riscos associados à diluição de responsabilidades entre membros de um consórcio. Além disso, a especificidade dos itens a serem registrados e a necessidade de atendimento direto e ágil às demandas específicas do Município recomendam a seleção de fornecedores de forma individual.

Em termos de eficiência da gestão de contratos, previstos no Art. 7º, II da Lei nº 14.133, a Administração Pública deve buscar a simplificação dos processos administrativos, assegurando que todas as ações realizadas visem ao interesse público com a maior economia possível, sem prejuízo da qualidade dos produtos adquiridos. No caso de participação de consórcios, a complexidade na gestão dos contratos aumenta, e a agilidade necessária para atendimento das necessidades pode ser comprometida.

Por estas razões, ressalta-se a decisão contra a adoção de consórcios para esta contratação, privilegiando-se a contratação direta de empresas individuais que possam garantir com maior clareza e eficiência a entrega dos bens objeto deste registro de preços. Esta decisão está alinhada aos princípios de legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência elencados no Art. 5º da Lei nº 14.133/2021, primando pela administração eficaz e transparente dos recursos públicos e pelo atendimento eficiente das demandas de interesse público.



### **IX - RESULTADOS PRETENDIDOS (DIMENSÃO M5D: ECONÔMICA E GERENCIAL)**



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MANGA

ESTADO DE MINAS GERAIS

CNPJ: 18.270.447/0001-46

Praça Coronel Bembém, 1.477 – Centro – Manga-MG – Tel.: (38) 3615-2112

# ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR (ETP)

(Instrução Normativa UCI nº 001/2022)

Em conformidade com os preceitos estabelecidos pela Lei n.º 14.133/2021, que regula as licitações e contratos administrativos no âmbito da administração pública, os resultados pretendidos para atender às necessidades do Município de Manga/MG, visam alcançar o mais alto grau de eficácia e eficiência, direcionando esforços na obtenção do valor mais vantajoso para a administração e assegurando igualmente o desenvolvimento nacional sustentável.

- **Otimização dos Recursos:** Espera-se uma gestão eficiente dos recursos públicos, direcionando-os de maneira que maximize o retorno sobre o investimento realizado na aquisição dos materiais. Isso se fundamenta na prerrogativa de economicidade e na busca pelo melhor aproveitamento dos recursos disponíveis, tal como preconizado pelo art. 5º da Lei n.º 14.133/2021, alinhado a ação administrativa aos princípios de legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência.
- **Qualidade e Adequação ao Uso:** Além de observar o critério de menor preço, enfatiza-se a necessidade de adquirir materiais que atendam especificações técnicas que garantam sua adequação ao uso, promovendo não apenas a economia, mas também assegurando a qualidade do material, que deve estar em consonância com os objetivos previstos no art. 11 da Lei n.º 14.133/2021, que destaca a seleção da proposta mais vantajosa.
- **Sustentabilidade:** A escolha por materiais que atendam aos critérios de sustentabilidade se alinha ao desenvolvimento nacional sustentável, conforme estabelecido no art. 5º da referida lei, contribuindo para a promoção de um meio ambiente ecologicamente equilibrado e preservação dos recursos naturais para as presentes e futuras gerações, enquanto atende às necessidades imediatas do processo administrativo.
- **Transparência e Fiscalização:** Visa-se garantir total transparência do processo de contratação e a facilitação de sua fiscalização por parte dos órgãos competentes e da sociedade, de modo a assegurar que todos os procedimentos estejam de acordo com o planejamento estabelecido e com a legislação vigente, como exposto nos princípios da Lei n.º 14.133/2021.
- **Fortalecimento do Mercado Local:** Sempre que possível, incentivar a participação de fornecedores locais, promovendo o desenvolvimento econômico da região. A Lei n.º 14.133/2021, especialmente em seu art. 26, possibilita estabelecer margem de preferência para produtos manufaturados nacionais, contribuindo assim para um ciclo econômico virtuoso que favoreça o mercado interno.

Em suma, os resultados pretendidos estão firmemente ancorados nas diretrizes e orientações da Lei n.º 14.133/2021, visando não apenas à correta aplicação dos recursos públicos, mas também ao atendimento eficaz das necessidades da Administração Pública Municipal, dentro de um marco de sustentabilidade, transparência e efetividade, o contínuo desenvolvimento e aprimoramento dos serviços prestados à comunidade,





## PREFEITURA MUNICIPAL DE MANGA

ESTADO DE MINAS GERAIS

CNPJ: 18.270.447/0001-46

Praça Coronel Bembém, 1.477 – Centro – Manga-MG – Tel.: (38) 3615-2112

# ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR (ETP)

(Instrução Normativa UCI nº 001/2022)

promovendo, assim, melhorias no bem-estar e qualidade de vida dos cidadãos, almejando impactos positivos prolongados para a sociedade como um todo.



## X - PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS (DIMENSÃO M5D: GERENCIAL)

Para a contratação em tela, é fundamental adotar providências que garantam a implementação eficaz da solução escolhida. Primeiramente, é necessário realizar um levantamento detalhado das necessidades específicas da Unidade Demandante em relação aos materiais requeridos, evitando contratações inadequadas ou insuficientes.

Outra providência essencial é a adoção do **FORMULÁRIO DE ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO DE CONTRATO** estabelecido na Instrução Normativa nº 001/2021 e a definição de **indicadores de desempenho para o contrato**, que devem refletir a qualidade do serviço prestado, o cumprimento de prazos de entrega dos materiais contratados. Esses indicadores servirão como ferramentas para a gestão do contrato, facilitando o acompanhamento, a fiscalização e garantindo que as empresas contratadas atendam às expectativas da administração pública.

Adicionalmente, recomenda-se que seja realizada a elaboração de um plano de fiscalização e monitoramento do contrato desde sua concepção. Este plano deve incluir a definição de responsabilidades na supervisão das atividades da empresa contratada, bem como cronogramas e métodos de avaliação periódica. A formação de uma equipe multidisciplinar composta por profissionais de diferentes unidades do Município e Equipe de Planejamento das Contratações pode agregar conhecimento técnico e facilitar a identificação de eventuais falhas na execução do contrato.

É igualmente importante considerar a capacitação de servidores para o acompanhamento, fiscalização e gestão contratual, nos termos do Formulário de Acompanhamento da Execução de Contrato disposto na Instrução Normativa nº 001/2021, da Unidade de Controle Interno (UCI) do Município de Manga. Embora contratações comuns não exijam tal ação, no caso da aquisição em estudo, pode ser pertinente ofertar treinamentos específicos aos servidores que atuarão na fiscalização, abordando temas como reequilíbrio de preços com manutenção do desconto originalmente ofertado no momento da licitação e critérios de avaliação de desempenho. Essa capacitação garantirá que os servidores estejam preparados para lidar com as particularidades da contratação.



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MANGA

ESTADO DE MINAS GERAIS

CNPJ: 18.270.447/0001-46

Praça Coronel Bembém, 1.477 – Centro – Manga-MG – Tel.: (38) 3615-2112

# ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR (ETP)

(Instrução Normativa UCI nº 001/2022)

Por fim, promover a transparência durante todo o processo de contratação é imprescindível. A disponibilização de informações sobre a seleção da empresa, os valores envolvidos e os resultados alcançados nas atividades devem ser feitas de forma acessível à população, fortalecendo o controle social e a confiança na Administração Pública. Essas medidas almejam garantir uma contratação eficiente, alinhada aos princípios de economicidade, eficiência e eficácia, assegurando o melhor aproveitamento dos recursos públicos disponíveis.



## XI - CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES (DIMENSÃO M5D: ESTRATÉGICA)

A análise das contratações correlatas e/ou interdependentes para a solução escolhida, demonstra que não há necessidade de contratações adicionais antes da implementação dessa solução. A contratação aqui estudada é suficiente para atender à demanda da Secretaria de Agricultura e Meio Ambiente do Município de Manga/MG.

Portanto, a conclusão é que não há contratações correlatas e/ou interdependentes que devem ser realizadas antes da contratação em tela, sendo a proposta autossuficiente para atender às necessidades emergenciais da Unidade Demandante.



## XII - POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS (DIMENSÃO M5D: ECONÔMICA)

Em Manga/MG, o Decreto Municipal n.º 309/2024, instituiu o Plano de Logística Sustentável (PLS), grande instrumento de governança, promotor do desenvolvimento nacional sustentável na Administração Pública, que tem por estratégia, nortear a elaboração do Plano de Contratações Anual (PLS), dos Estudos Técnicos Preliminares (ETP) e dos Termos de Referências (TR) de cada contratação pública.

Considerando as necessidades da Unidade Demandante do Município, é essencial avaliar os impactos ambientais potenciais associados à produção, uso e disposição final desses materiais. Com base na Lei n.º 14.133/2021 e no Decreto Municipal n.º 309/2024, destacamos a importância do desenvolvimento nacional sustentável, incluindo a preservação das condições ambientais.

**Os possíveis impactos ambientais incluem:**



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MANGA

ESTADO DE MINAS GERAIS

CNPJ: 18.270.447/0001-46

Praça Coronel Bembém, 1.477 – Centro – Manga-MG – Tel.: (38) 3615-2112

### ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR (ETP)

(Instrução Normativa UCI nº 001/2022)

- **Produção de resíduos sólidos:** a substituição e o desgaste de lixeiras e contêineres de lixo pode gerar uma quantidade significativa de resíduos sólidos ao longo do tempo.
- **Emissão de CO<sub>2</sub> e outros poluentes:** durante o processo de fabricação e transportes das lixeiras e contêineres, há a emissão de gases de efeito estufa e poluentes que podem contribuir para a degradação da qualidade do ar.
- **Poluição visual:** a instalação inadequada ou falta de manutenção desses materiais pode resultar na poluição visual das áreas urbanas.
- **Contaminação do solo:** em caso de vazamento ou manutenção inadequada, resíduos podem contaminar o solo, prejudicando o meio ambiente local.

**Medidas mitigadoras, conforme orientado pelo Art. 26 da Lei n.º 14.133/2021 e do Decreto Municipal n.º 309/2024, incluem:**

- **Implementação de programas de logística reversa:** estabelecer parcerias com fornecedores para assegurar a correta reciclagem e o reaproveitamento dos materiais das lixeiras e contêineres ao fim de sua vida útil.
- **Certificações ambientais:** priorizar fornecedores que possuam certificações ambientais reconhecidas, que adotem processos produtivos sustentáveis e que utilizem materiais recicláveis.
- **Manutenção e higienização:** implementar boas práticas de manutenção e higienização para reduzir o desgaste dos materiais adquiridos e prolongar a sua vida útil, minimizando a necessidade de substituições frequentes.
- **Transporte sustentável:** utilizar meio de transporte que emitam menos poluentes para a distribuição das lixeiras e contêineres, como veículos elétricos ou movidos a biocombustíveis.

Diante dos potenciais impactos ambientais identificados, a Prefeitura Municipal de Manga, respaldada pela Lei n.º 14.133/2021, compromete-se a adotar uma postura de fiscalização permanente e de exigência de padrões ambientais rigorosos, estabelecendo práticas de sustentabilidade e responsabilidade socioambiental junto aos fornecedores a serem contratados.



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MANGA

ESTADO DE MINAS GERAIS

CNPJ: 18.270.447/0001-46

Praça Coronel Bembém, 1.477 – Centro – Manga-MG – Tel.: (38) 3615-2112

# ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR (ETP)

(Instrução Normativa UCI nº 001/2022)

As medidas aqui adotadas visam atender ao princípio do desenvolvimento nacional sustentável, fomentando, na medida do possível, inovações e soluções que conciliem a eficiência operacional com a preservação do meio ambiente.



## XIII - POSICIONAMENTO CONCLUSIVO (DIMENSÃO M5D: ESTRATÉGICA)

Após análise criteriosa de todos os aspectos envolvidos no presente Estudo Técnico Preliminar (ETP) e, fundamentando-se estritamente nas jurisprudências da Lei n.º 14.133 de 1º de abril de 2021, chegamos a um **posicionamento conclusivo acerca da viabilidade e razoabilidade da contratação** para **aquisição de lixeiras urbanas, para atender as necessidades da Secretaria de Agricultura e Meio Ambiente do Município de Manga**.

De acordo com o artigo 18, §1º, XIII, da Lei n.º 14.133/2021, o estudo técnico preliminar deve culminar num posicionamento conclusivo sobre a adequação da contratação para o atendimento da necessidade a que se destina. A proposta de aquisição do objeto especificado, como delineado nos elementos anteriores deste estudo técnico preliminar, alinha-se de maneira assertiva com esta finalidade. Identificamos que, não apenas existe a viabilidade técnica e econômica da contratação, mas também é notória sua contribuição para a melhoria da eficiência e eficácia dos serviços prestados pela Instituição Pública, evidenciando o atendimento ao princípio da eficiência previsto no artigo 5º da supracitada lei.

Adicionalmente, nossa avaliação mostra que as estimativas de quantidades e os valores da contratação, fundamentados segundo o artigo 23 da Lei n.º 14.133/2021, são coerentes com os valores praticados pelo mercado, observando-se as diretrizes para obtenção do preço mais vantajoso para a Administração Pública, bem como a transparência e a obtenção de propostas competitivas, conforme busca o artigo 11, incisos I e II, da mesma legislação. Como medida de prudência e alinhamento com o planejamento estratégico e orçamentário das contratações, o não parcelamento da solução proposto neste Estudo Técnico Preliminar atende ao disposto no §3º do artigo 40, reforçando a viabilidade de gestão dos contratos e a eficiência no uso dos recursos públicos. Este planejamento assegura, ainda, a observância dos princípios da economicidade e da eficácia.

Importante destacar que, ao promover o atendimento da demanda para a Unidade Demandante, estaremos diretamente contribuindo para o desenvolvimento nacional sustentável, um dos fundamentos elencados no artigo 5º e um dos objetos no artigo 11, IV, da Lei n.º 14.133/2021, bem como Art. 4º, inciso III, do Decreto Municipal nº 342/2024, que regulamenta o Planejamento Estratégico das Contratações (PEC), ao considerar bens que atendem a critérios de eficiência energética, sustentabilidade e adequação às normas técnicas brasileiras.



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MANGA

ESTADO DE MINAS GERAIS

CNPJ: 18.270.447/0001-46

Praça Coronel Bembém, 1.477 – Centro – Manga-MG – Tel.: (38) 3615-2112

### ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR (ETP)

(Instrução Normativa UCI nº 001/2022)

Assim, fundamentado nos aspectos técnicos, legais, estratégicos, econômicos, comerciais, financeiros e gerenciais apresentados e em conformidade com as disposições da Lei n.º 14.133/2021, concluimos favoravelmente pela viabilidade e razoabilidade da contratação proposta. Tal ação, acreditamos, garantirá um salto qualitativo nos serviços prestados à população, alinhando o uso de recursos públicos à consecução de resultados eficientes e ao atendimento eficaz das necessidades atuais e futuras da administração municipal.

Acreditamos que as práticas aqui planejadas, são as que mais contribuem para a expressão da Missão, Visão e Valores do Município de Manga. Por meio dos indicadores aqui estabelecidos podemos conhecer e medir o desempenho e o Índice de Efetividade da Gestão Municipal (IEGM), comparar resultados, identificar os principais entraves e pontos de melhoria, para empreender ações de transformação, gerando um ciclo de melhoria contínua e aperfeiçoando o índice de Governança das Aquisições (iGovAq) e de Gestão das Aquisições públicas (iGestAq) do Município de Manga/MG.

Manga-MG, 02 de Outubro de 2025.

Equipe de Planejamento da Contratação: (CIAPp1.1; CIAPp1.2; CIAPp1.3):

Integrante da Área Requisitante

Integrante da Área Administrativa

Integrante da Área Técnica/Contratação