ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA PRESTAÇÃO CONJUNTA DOS SERVIÇOS DE LIMPEZA URBANA, MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS E SERVIÇOS CORRELATOS

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

O Município de Mairinque possui o dever constitucional e legal de assegurar a adequada prestação dos serviços públicos de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos, garantindo condições apropriadas de salubridade, saúde pública, proteção ambiental, organização urbana e qualidade de vida à população.

A contratação pretendida tem por finalidade assegurar a continuidade, regularidade, eficiência e adequada coordenação dos serviços públicos essenciais relacionados à limpeza urbana e ao manejo de resíduos sólidos no Município, abrangendo, de forma conjunta e coordenada:

a) coleta manual e mecanizada de resíduos sólidos urbanos;

b) transporte e destinação final ambientalmente adequada dos resíduos coletados;

c) varrição manual de vias e logradouros públicos;

d) limpeza, lavagem e higienização de feiras livres;

e) fornecimento, manutenção e higienização de contêineres convencionais;

f) fornecimento, manutenção, higienização e operação de contêineres subterrâneos;

g) disponibilização de equipes operacionais destinadas à execução de serviços diversos de limpeza urbana; e

h) disponibilização e operação de caçambas estacionárias destinadas à coleta de resíduos volumosos.

Os serviços possuem natureza contínua, essencial e diretamente relacionada à manutenção das condições de salubridade urbana, saneamento básico, saúde pública, proteção ambiental e conservação dos espaços públicos, de modo que sua interrupção ou execução inadequada poderá ocasionar impactos sanitários, ambientais, sociais e operacionais relevantes.

A solução proposta busca assegurar a prestação conjunta e coordenada dessas atividades, com padronização dos procedimentos operacionais, otimização dos recursos empregados, integração logística, melhoria dos mecanismos de fiscalização e maior eficiência na gestão contratual.

Assinado por 2 pessoas: RAPHAEL CAVICHIOLI BIANCHI e DANILO SILVEIRA RAMOS
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://mairinque.1doc.com.br/verificacao/AB8A-58CF-7EDF-514E e informe o código AB8A-58CF-7EDF-514E

A execução dos serviços será realizada mediante contratação de empresa especializada, responsável pela disponibilização dos recursos humanos, veículos, equipamentos, insumos, combustíveis, estrutura operacional e demais meios necessários ao adequado cumprimento do objeto, observadas as condições e especificações estabelecidas no Termo de Referência e nos demais documentos da contratação.

Trata-se de serviço contínuo, essencial e indispensável à Administração Pública, cuja interrupção pode ocasionar graves prejuízos sanitários, ambientais, sociais e econômicos.

A contratação encontra respaldo:

a) Artigos 6º, 23, VI, 30, V e 225 da Constituição Federal;
b) Lei Federal nº 11.445/2007;
c) Lei Federal nº 12.305/2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos);
d) Lei Federal nº 14.133/2021;
e) Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos;
f) Demais legislações ambientais aplicáveis.

2. PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL – PCA

A presente contratação encontra-se prevista no Plano de Contratações Anual do Município, sob o **item nº 40**, estando compatível com o planejamento institucional da Administração Municipal e com os instrumentos de planejamento orçamentário vigentes.

3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A solução a ser adotada deverá atender integralmente às necessidades relacionadas à execução dos serviços de limpeza urbana, manejo de resíduos sólidos e serviços correlatos, observando as exigências técnicas, operacionais, ambientais, trabalhistas, sanitárias, de segurança e demais normas aplicáveis ao objeto.

Considerando a natureza essencial e contínua dos serviços, a futura contratada deverá possuir capacidade técnica, operacional, logística e econômico-financeira compatível com a dimensão e a complexidade da contratação, de modo a assegurar a execução regular, contínua e eficiente das atividades durante toda a vigência contratual.

3.1. Requisitos Operacionais

A futura contratada deverá:

a) disponibilizar mão de obra qualificada, treinada e em quantidade suficiente para a execução das atividades previstas;

b) disponibilizar veículos, máquinas, equipamentos, ferramentas, materiais, insumos, combustíveis e demais recursos necessários à adequada execução dos serviços;

Assinado por 2 pessoas: RAPHAEL CAVICHIOLI BIANCHI e DANILO SILVEIRA RAMOS
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://mairinque.1doc.com.br/verificacao/AB8A-58CF-7EDF-514E e informe o código AB8A-58CF-7EDF-514E

c) manter estrutura operacional compatível com a dimensão territorial e com as características urbanas e rurais do Município;

d) executar os serviços de forma contínua, regular e eficiente, observadas as frequências, rotas, horários e condições estabelecidas pela Administração;

e) manter veículos, máquinas e equipamentos reserva em quantidade suficiente para assegurar a continuidade dos serviços em situações de manutenção preventiva ou corretiva, falhas mecânicas, acidentes ou outras indisponibilidades;

f) possuir capacidade operacional para atendimento de demandas extraordinárias ou emergenciais relacionadas à limpeza urbana e ao manejo de resíduos sólidos;

g) manter estrutura administrativa e operacional apta ao gerenciamento das atividades e ao atendimento das solicitações da fiscalização;

h) elaborar e manter atualizado Plano de Trabalho Operacional contendo, conforme aplicável, rotas, frequências, cronogramas, equipes, equipamentos e metodologia de execução;

i) disponibilizar responsável operacional e preposto aptos a representar a contratada perante a Administração Municipal; e

j) assegurar a substituição imediata de veículos, máquinas, equipamentos ou demais recursos que apresentem falhas ou indisponibilidade capazes de comprometer a continuidade dos serviços.

3.2. Requisitos Ambientais

A futura contratada deverá:

a) observar integralmente a Política Nacional de Resíduos Sólidos – Lei Federal nº 12.305/2010;

b) observar as disposições da Lei Federal nº 11.445/2007 e suas alterações;

c) transportar e destinar os resíduos coletados exclusivamente para unidades devidamente licenciadas pelos órgãos ambientais competentes;

d) manter válidas, durante toda a execução contratual, as licenças, autorizações e demais documentos ambientais exigíveis para as atividades sob sua responsabilidade;

e) observar as normas, resoluções e exigências expedidas pela CETESB, CONAMA e demais órgãos ambientais competentes;

f) apresentar à fiscalização os comprovantes de pesagem, destinação final e demais documentos ambientais previstos no Termo de Referência;

Assinado por 2 pessoas: RAPHAEL CAVICHIOLI BIANCHI e DANILO SILVEIRA RAMOS
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://mairinque.1doc.com.br/verificacao/AB8A-58CF-7EDF-514E e informe o código AB8A-58CF-7EDF-514E

g) adotar medidas destinadas à prevenção e redução dos impactos ambientais decorrentes da execução dos serviços;

h) adotar procedimentos destinados à prevenção de vazamentos, derramamentos, emissão excessiva de poluentes e descarte inadequado de resíduos; e

i) observar as normas técnicas da ABNT aplicáveis às atividades integrantes do objeto.

3.3. Requisitos Trabalhistas e de Segurança

A futura contratada deverá:

a) cumprir integralmente a legislação trabalhista, previdenciária e de segurança e saúde no trabalho aplicável;

b) observar as Normas Regulamentadoras pertinentes às atividades desenvolvidas, especialmente NR-01, NR-06, NR-11, NR-12, NR-17, NR-24 e NR-38;

c) fornecer gratuitamente aos empregados Equipamentos de Proteção Individual – EPIs e Equipamentos de Proteção Coletiva – EPCs adequados às atividades desempenhadas;

d) promover treinamento, capacitação e orientação periódica dos empregados quanto aos procedimentos operacionais e de segurança;

e) manter os programas e documentos de gerenciamento de riscos ocupacionais e de saúde ocupacional exigidos pela legislação;

f) garantir que os empregados estejam devidamente uniformizados, identificados e capacitados para as respectivas funções; e

g) responsabilizar-se integralmente pelos encargos trabalhistas, previdenciários, tributários, fiscais, securitários, comerciais e demais obrigações decorrentes da execução contratual.

3.4. Requisitos Tecnológicos e de Controle Operacional

A futura contratada deverá:

a) disponibilizar sistema de rastreamento e monitoramento da frota empregada na execução dos serviços;

b) manter registros capazes de permitir o acompanhamento das rotas, deslocamentos e demais informações necessárias à fiscalização contratual;

c) assegurar à fiscalização acesso aos dados e registros de rastreamento, quando solicitados;

d) adotar mecanismos de controle operacional capazes de registrar os serviços executados, quantitativos, rotas, ocorrências e demais informações relevantes;

Assinado por 2 pessoas: RAPHAEL CAVICHIOLI BIANCHI e DANILO SILVEIRA RAMOS
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://mairinque.1doc.com.br/verificacao/AB8A-58CF-7EDF-514E e informe o código AB8A-58CF-7EDF-514E

e) manter meios de comunicação permanentes entre as equipes operacionais e sua estrutura de gerenciamento; e

f) apresentar relatórios periódicos de execução contendo os dados e indicadores definidos no Termo de Referência.

3.5. Requisitos de Qualificação Técnica

A futura contratada deverá comprovar capacidade técnica compatível com a natureza, dimensão e complexidade dos serviços integrantes do objeto, mediante documentação e atestados de capacidade técnica admitidos pela legislação aplicável.

As exigências de qualificação técnica deverão restringir-se às parcelas de maior relevância ou valor significativo do objeto, quando cabível, observando-se os princípios da proporcionalidade, razoabilidade e competitividade.

Também deverão ser exigidas, quando pertinentes à atividade efetivamente executada pela contratada, as licenças, registros, autorizações e demais documentos expedidos pelos órgãos ambientais, profissionais, sanitários ou fiscalizadores competentes.

Os critérios específicos, quantitativos mínimos e documentos necessários à comprovação da capacidade técnica serão detalhados no Termo de Referência e no instrumento convocatório, de forma proporcional às características e aos riscos da contratação.

3.6. Requisitos de Sustentabilidade

A execução contratual deverá observar critérios de sustentabilidade ambiental, eficiência operacional e responsabilidade socioambiental, buscando prevenir e reduzir os impactos decorrentes das atividades de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos.

Deverão ser priorizadas, sempre que técnica e economicamente viáveis, medidas destinadas:

a) à redução do consumo desnecessário de combustíveis e demais insumos;

b) à manutenção preventiva da frota, visando à redução da emissão de poluentes;

c) à prevenção de vazamentos e derramamentos de resíduos ou líquidos provenientes da operação;

d) à adequada destinação dos resíduos coletados;

e) ao uso racional de água nos procedimentos de lavagem e higienização; e

f) à adoção de práticas operacionais que contribuam para a proteção ambiental, melhoria da salubridade urbana e eficiência da prestação dos serviços.

Assinado por 2 pessoas: RAPHAEL CAVICHIOLI BIANCHI e DANILO SILVEIRA RAMOS
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://mairinque.1doc.com.br/verificacao/AB8A-58CF-7EDF-514E e informe o código AB8A-58CF-7EDF-514E

As medidas deverão observar a Lei Federal nº 14.133/2021, a Política Nacional de Resíduos Sólidos e demais normas ambientais aplicáveis.

4. LEVANTAMENTO DE MERCADO

Em atendimento ao disposto no art. 18, §1º, inciso V, da Lei Federal nº 14.133/2021, foi realizado levantamento das soluções disponíveis para atendimento da necessidade administrativa relacionada à execução dos serviços de limpeza urbana, manejo de resíduos sólidos e serviços correlatos no Município de Mairinque.

A análise considerou alternativas operacionais, administrativas e econômicas capazes de assegurar a continuidade, regularidade e eficiência dos serviços de coleta de resíduos sólidos urbanos, transporte e destinação final ambientalmente adequada, varrição de vias públicas, limpeza de feiras livres, fornecimento e manutenção de contêineres, operação de contêineres subterrâneos e demais atividades complementares de limpeza urbana.

Para definição da solução mais adequada foram consideradas, especialmente, a capacidade operacional necessária, os investimentos exigidos, a disponibilidade de estrutura própria do Município, a possibilidade de compartilhamento de recursos, os custos administrativos, a eficiência da fiscalização, a continuidade dos serviços e a viabilidade técnica e econômica do eventual parcelamento do objeto.

Após a análise, foram identificadas as seguintes alternativas:

Alternativa 1 – Execução Direta pelo Município

Consiste na prestação dos serviços mediante utilização de estrutura própria da Administração Municipal, com servidores, veículos, máquinas, equipamentos, instalações e demais recursos pertencentes ao Município.

No atual cenário, esta alternativa demandaria significativa ampliação da estrutura administrativa e operacional existente, considerando, entre outros fatores:

a) insuficiência da frota própria para atendimento integral das demandas;

b) necessidade de aquisição de caminhões compactadores, caminhões-pipa, caminhões munck, poliguindastes, veículos de apoio e demais equipamentos especializados;

c) necessidade de aquisição e manutenção de contêineres convencionais e subterrâneos;

d) necessidade de contratação, ampliação ou remanejamento significativo de pessoal operacional;

e) aumento das despesas com combustíveis, manutenção preventiva e corretiva, seguros, peças, pneus e reposições;

Assinado por 2 pessoas: RAPHAEL CAVICHIOLI BIANCHI e DANILO SILVEIRA RAMOS
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://mairinque.1doc.com.br/verificacao/AB8A-58CF-7EDF-514E e informe o código AB8A-58CF-7EDF-514E

f) necessidade de implantação ou ampliação de estrutura permanente de gestão, manutenção, controle e apoio operacional;

g) aumento dos encargos trabalhistas e previdenciários;

h) necessidade de elevado investimento inicial em bens permanentes; e

i) maior concentração dos riscos operacionais, trabalhistas e de manutenção diretamente na Administração.

Diante dessas circunstâncias, a execução direta não se apresenta, no cenário atual, como a alternativa mais adequada para atendimento integral da necessidade administrativa.

Alternativa 2 – Contratação Fracionada dos Serviços

Consiste na realização de contratações distintas para os diferentes grupos de serviços, tais como coleta de resíduos, transporte e destinação final, varrição, limpeza de feiras, fornecimento e manutenção de contêineres e demais atividades correlatas.

A alternativa é juridicamente possível e deve ser considerada sempre que o parcelamento se mostrar técnica e economicamente viável.

Entretanto, para a presente contratação, verificou-se elevada interdependência entre as atividades previstas, especialmente quanto ao planejamento operacional, utilização de veículos e equipamentos, estrutura de apoio, manutenção, fiscalização, sistemas de controle, equipes de suporte e logística necessária ao atendimento das demandas municipais.

O fracionamento poderá acarretar:

a) multiplicidade de contratos e estruturas de gestão;

b) necessidade de maior número de procedimentos de fiscalização e controle;

c) duplicação de estruturas administrativas, operacionais e logísticas;

d) perda de sinergias e economias de escala;

e) maior dificuldade de coordenação entre prestadores distintos;

f) possibilidade de sobreposição ou indefinição de responsabilidades;

g) aumento do risco de descontinuidade de atividades interdependentes;

h) maior complexidade no gerenciamento de ocorrências emergenciais;

i) dificuldades na integração de rotas, equipes, equipamentos e cronogramas; e

j) aumento dos custos indiretos relacionados à administração e fiscalização dos contratos.

Assinado por 2 pessoas: RAPHAEL CAVICHIOLI BIANCHI e DANILO SILVEIRA RAMOS
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://mairinque.1doc.com.br/verificacao/AB8A-58CF-7EDF-514E e informe o código AB8A-58CF-7EDF-514E

Assim, considerando as características específicas do objeto e a interdependência operacional observada entre as atividades, o parcelamento integral dos serviços não se mostra, neste caso, como a solução mais eficiente.

Alternativa 3 – Contratação Conjunta dos Serviços em Lote Único

Consiste na contratação de empresa especializada responsável pela execução conjunta e coordenada dos serviços contemplados neste Estudo Técnico Preliminar.

A solução permite a utilização integrada da estrutura operacional necessária à prestação dos serviços, possibilitando o compartilhamento de recursos humanos, veículos, equipamentos, sistemas de monitoramento, estruturas de manutenção, planejamento operacional e apoio administrativo.

Entre os principais benefícios identificados encontram-se:

a) integração operacional das atividades;

b) racionalização da utilização de veículos, equipamentos e equipes;

c) compartilhamento de infraestrutura operacional e administrativa;

d) padronização de procedimentos e rotinas;

e) melhor coordenação das rotas, frequências e cronogramas;

f) redução de custos indiretos decorrentes da duplicação de estruturas;

g) centralização das responsabilidades contratuais;

h) maior facilidade de acompanhamento e fiscalização;

i) maior capacidade de mobilização de recursos em situações emergenciais;

j) redução dos riscos de conflitos entre prestadores distintos;

k) maior continuidade das atividades interdependentes; e

l) possibilidade de obtenção de ganhos de escala decorrentes da execução conjunta dos serviços.

Sob o aspecto econômico, a concentração dos serviços em uma estrutura operacional comum poderá proporcionar redução de custos indiretos relacionados à mobilização, manutenção, administração, sistemas de controle e suporte logístico.

Sob o aspecto administrativo, a existência de um único responsável contratual facilita a identificação de responsabilidades, o acompanhamento das metas, a fiscalização dos serviços e a adoção de providências corretivas.

Assinado por 2 pessoas: RAPHAEL CAVICHIOLI BIANCHI e DANILO SILVEIRA RAMOS
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://mairinque.1doc.com.br/verificacao/AB8A-58CF-7EDF-514E e informe o código AB8A-58CF-7EDF-514E

A adoção do lote único deverá, contudo, preservar a competitividade do certame, mediante a definição de requisitos de habilitação proporcionais à complexidade e às parcelas de maior relevância do objeto, evitando exigências desnecessárias ou restritivas.

Conclusão do Levantamento de Mercado

Após a avaliação das alternativas identificadas, conclui-se que, considerando as características específicas da necessidade municipal, a interdependência operacional entre as atividades, o compartilhamento de recursos e infraestrutura e os custos administrativos envolvidos, a contratação conjunta dos serviços em lote único apresenta-se como a alternativa tecnicamente mais adequada e operacionalmente mais eficiente para a Administração Municipal.

A escolha busca assegurar continuidade dos serviços, racionalização dos recursos empregados, integração logística, melhor definição de responsabilidades e maior eficiência na gestão e fiscalização contratual.

A solução deverá ser estruturada de forma a preservar a competitividade e a proporcionalidade das exigências de habilitação, observando os princípios e disposições da Lei Federal nº 14.133/2021.

5. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução definida para atendimento da necessidade administrativa consiste na contratação de empresa especializada para a prestação continuada, conjunta e coordenada dos serviços de limpeza urbana, manejo de resíduos sólidos e serviços correlatos no Município de Mairinque, estruturados em lote único.

A solução compreenderá os seguintes serviços:

Item	Serviço
01	Coleta manual e mecanizada de resíduos sólidos urbanos, incluindo transporte, pesagem e destinação final ambientalmente adequada.
02	Varrição manual de vias públicas
03	Limpeza, lavagem e desinfecção de feiras livres
04	Fornecimento, manutenção e higienização de contêineres convencionais
05	Fornecimento, manutenção, higienização e operação de contêineres subterrâneos
06	Disponibilização de equipe para execução de serviços diversos de limpeza urbana

Assinado por 2 pessoas: RAPHAEL CAVICHIOLI BIANCHI e DANILO SILVEIRA RAMOS
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://mairinque.1doc.com.br/verificacao/AB8A-58CF-7EDF-514E e informe o código AB8A-58CF-7EDF-514E

07	Disponibilização, operação e manutenção de caçambas estacionárias destinadas à coleta de resíduos volumosos.

A execução da solução deverá contemplar todos os recursos necessários à adequada prestação dos serviços, incluindo mão de obra, veículos, máquinas, equipamentos, ferramentas, materiais, insumos, combustíveis, manutenção preventiva e corretiva, sistemas de rastreamento e monitoramento, estrutura administrativa e operacional, comunicação, logística e demais meios indispensáveis ao cumprimento do objeto.

Os serviços deverão ser executados de forma contínua, regular e coordenada, observando as rotas, frequências, horários, quantitativos, padrões de qualidade, critérios de medição e demais especificações estabelecidas no Termo de Referência e nas Ordens de Serviço emitidas pela Administração.

A solução deverá abranger tanto a área urbana quanto a área rural do Município, conforme a natureza de cada serviço, assegurando capacidade operacional suficiente para atendimento das demandas ordinárias e extraordinárias relacionadas à limpeza urbana e ao manejo de resíduos sólidos.

A contratada deverá manter estrutura operacional apta a assegurar a continuidade dos serviços, inclusive mediante disponibilidade de veículos, equipamentos e recursos reserva para substituição em situações de manutenção, falha mecânica, acidente ou outra indisponibilidade que possa comprometer a execução contratual.

A coleta dos resíduos sólidos urbanos compreenderá seu recolhimento, transporte, pesagem e destinação final ambientalmente adequada em unidade devidamente licenciada pelos órgãos ambientais competentes, devendo a contratada apresentar os respectivos comprovantes e documentos exigidos pela fiscalização.

Os serviços serão acompanhados e fiscalizados pela Administração mediante mecanismos de controle operacional, rastreamento da frota, relatórios de execução, comprovantes de pesagem, registros de destinação final, acompanhamento das rotas e demais instrumentos previstos no Termo de Referência.

A remuneração ocorrerá de acordo com os quantitativos efetivamente executados, medidos, fiscalizados e atestados pela Administração, observadas as unidades de medição estabelecidas para cada serviço.

A execução conjunta dos serviços permitirá o compartilhamento de estrutura operacional, veículos, equipamentos, sistemas de controle, equipes de apoio e recursos administrativos, buscando racionalização dos meios empregados, integração logística, melhor definição de responsabilidades, continuidade operacional e maior eficiência na gestão e fiscalização contratual.

Assinado por 2 pessoas: RAPHAEL CAVICHIOLI BIANCHI e DANILO SILVEIRA RAMOS
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://mairinque.1doc.com.br/verificacao/AB8A-58CF-7EDF-514E e informe o código AB8A-58CF-7EDF-514E

As especificações técnicas, quantitativos estimados, critérios de execução, medição, fiscalização, obrigações das partes e demais condições necessárias à implementação da solução serão detalhadas no Termo de Referência e nos demais documentos da contratação.

6. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

Os quantitativos estimados para a contratação foram definidos considerando o histórico de execução dos serviços de limpeza urbana no Município de Mairinque, os quantitativos utilizados em contratações anteriores de objeto equivalente, as medições realizadas pela Administração, a infraestrutura atualmente existente e as necessidades operacionais identificadas pela Secretaria Municipal de Planejamento, Urbanismo, Meio Ambiente e Agricultura.

Considerando a natureza contínua dos serviços e a necessidade de manutenção da capacidade operacional atualmente exigida para atendimento da população, foram estimados os seguintes quantitativos mensais:

Item	Serviço	Unidade	Quantidade estimada mensal
01	Coleta manual e mecanizada de resíduos sólidos urbanos, incluindo transporte, pesagem e destinação final ambientalmente adequada.	tonelada	1.400
02	Varrição manual de vias públicas	km/eixo	450
03	Limpeza, lavagem e desinfecção de feiras livres	m²	31.000
04	Fornecimento, manutenção e higienização de contêineres convencionais de 1.000 litros	unidade/mês	100
05	Fornecimento, manutenção, higienização e operação de contêineres subterrâneos de 3.000 litros	unidade/mês	4
06	Equipe de serviços diversos	equipe/mês	1
07	Disponibilização, operação e manutenção de caçambas estacionárias destinadas à coleta de resíduos volumosos.	unidade/mês	2

Os quantitativos possuem natureza estimativa e correspondem à capacidade operacional considerada necessária para a adequada execução dos serviços, sendo a remuneração

Assinado por 2 pessoas: RAPHAEL CAVICHIOLI BIANCHI e DANILO SILVEIRA RAMOS
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://mairinque.1doc.com.br/verificacao/AB8A-58CF-7EDF-514E e informe o código AB8A-58CF-7EDF-514E

realizada de acordo com os quantitativos efetivamente executados, disponibilizados, medidos, fiscalizados e atestados pela Administração, conforme os critérios estabelecidos no Termo de Referência.

Eventuais variações decorrentes da geração efetiva de resíduos, crescimento urbano, alterações das rotas, eventos públicos, situações emergenciais e demais circunstâncias operacionais deverão observar os limites, condições e mecanismos previstos na legislação e nos instrumentos da contratação.

6.1. MEMORIAL DE CÁLCULO E FUNDAMENTAÇÃO DOS QUANTITATIVOS

Os quantitativos adotados encontram fundamento no histórico operacional dos serviços municipais, especialmente nos parâmetros utilizados na contratação anterior de objeto semelhante, aliados à avaliação atual realizada pela Secretaria responsável.

a) Coleta Manual e Mecanizada de Resíduos Sólidos Urbanos

Foi estimado o quantitativo de **1.400 toneladas/mês**, tomando-se como referência o histórico municipal de geração e coleta de resíduos sólidos urbanos e os quantitativos anteriormente utilizados pela Administração.

Esse quantitativo já integrou contratação municipal anterior de objeto equivalente e permanece compatível com a capacidade operacional necessária ao atendimento da demanda atual.

Para fins de acompanhamento da execução, a quantidade efetivamente realizada será aferida por meio de pesagem dos resíduos coletados e destinados, mediante apresentação dos respectivos comprovantes de pesagem e documentos de destinação final.

Considerando um período médio de 30 dias, o quantitativo mensal corresponde, para fins meramente referenciais, a uma média aproximada de:

1.400 toneladas ÷ 30 dias = 46,67 toneladas/dia.

A média diária possui caráter exclusivamente indicativo, prevalecendo, para fins de medição e pagamento, o peso efetivamente coletado e comprovado.

b) Varrição Manual de Vias Públicas

Foi estimado o quantitativo de **450 km/eixo por mês**, considerando o histórico das rotas municipais de varrição, a extensão dos trechos atualmente atendidos e a necessidade de manutenção da frequência operacional nos principais corredores viários, áreas centrais, bairros, praças e demais logradouros contemplados pela programação da Administração.

O mesmo quantitativo já foi utilizado na contratação municipal anterior de objeto equivalente, servindo como referência histórica para o dimensionamento atual.

Assinado por 2 pessoas: RAPHAEL CAVICHIOLI BIANCHI e DANILO SILVEIRA RAMOS
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://mairinque.1doc.com.br/verificacao/AB8A-58CF-7EDF-514E e informe o código AB8A-58CF-7EDF-514E

A medição será realizada pela extensão efetivamente varrida, expressa em quilômetros de eixo de via, de acordo com as rotas e frequências aprovadas pela fiscalização.

Considerando, para fins referenciais, aproximadamente 26 dias operacionais mensais:

450 km/eixo ÷ 26 dias = aproximadamente 17,31 km/eixo por dia.

O valor diário possui caráter indicativo, devendo prevalecer a extensão efetivamente executada e atestada.

c) Limpeza, Lavagem e Desinfecção de Feiras Livres

Foi estimado o quantitativo de **31.000 m²/mês**, considerando o histórico de execução dos serviços nas feiras livres municipais, a programação atualmente existente e os quantitativos utilizados na contratação anterior de objeto equivalente.

A execução compreende a limpeza, retirada dos resíduos, lavagem e, quando aplicável, desinfecção das áreas utilizadas pelas feiras livres, imediatamente após o encerramento das atividades.

A medição será realizada em metros quadrados de área efetivamente limpa, lavada e/ou desinfetada, conforme a programação e as Ordens de Serviço emitidas pela Administração.

O quantitativo mensal de 31.000 m² constitui estimativa operacional, não representando necessariamente a simples soma da área física dos locais, mas o volume estimado de serviços efetivamente executados ao longo do período mensal.

d) Contêineres Convencionais

Foi estimada a disponibilização de **100 contêineres convencionais**, com capacidade individual de **1.000 litros**, destinados ao acondicionamento de resíduos sólidos urbanos em pontos estratégicos definidos pela Administração, inclusive em áreas urbanas e rurais.

A capacidade nominal total corresponde a:

100 unidades × 1.000 litros = 100.000 litros de capacidade instalada.

A quantidade considera a necessidade de manutenção da coleta mecanizada e da disponibilidade de recipientes adequados nos locais definidos pela Administração.

A medição contratual observará o número de unidades efetivamente disponibilizadas, mantidas e higienizadas durante o período correspondente.

e) Contêineres Subterrâneos

Foi prevista a disponibilização e operação de **4 contêineres subterrâneos**, com capacidade individual de **3.000 litros**.

Assinado por 2 pessoas: RAPHAEL CAVICHIOLI BIANCHI e DANILO SILVEIRA RAMOS
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://mairinque.1doc.com.br/verificacao/AB8A-58CF-7EDF-514E e informe o código AB8A-58CF-7EDF-514E

A capacidade nominal total corresponde a:

4 unidades × 3.000 litros = 12.000 litros.

O quantitativo mantém a estrutura operacional historicamente prevista pelo Município para essa modalidade de acondicionamento de resíduos.

A medição será realizada por unidade efetivamente instalada, disponibilizada, mantida, higienizada e operada durante o período de execução contratual.

f) Equipe de Serviços Diversos

Foi estimada a disponibilização de **1 equipe permanente por mês**, destinada ao atendimento complementar das demandas de limpeza urbana que não possam ser absorvidas pelas equipes ordinárias dos demais serviços.

A equipe poderá ser utilizada, mediante programação e determinação da Administração, em atividades como:

a) mutirões de limpeza;

b) atendimento de situações decorrentes de chuvas e eventos climáticos;

c) limpeza corretiva de vias e logradouros;

d) limpeza de áreas após eventos públicos;

e) apoio operacional às demais atividades de limpeza urbana;

f) atendimento de situações extraordinárias ou emergenciais.

A medição será realizada em **equipe/mês**, considerando a efetiva disponibilização da equipe e dos respectivos recursos necessários durante o período de medição.

A composição, jornada, equipamentos e demais requisitos operacionais da equipe serão definidos no Termo de Referência.

g) Caçambas Estacionárias para Resíduos Volumosos

Foi estimada a disponibilização permanente de **2 caçambas metálicas estacionárias**, com capacidade mínima individual de **30 m³**, destinadas ao recebimento temporário de resíduos volumosos provenientes de ações de limpeza pública e descarte de móveis inservíveis, colchões, madeiras, utensílios domésticos, sucatas domésticas e materiais correlatos admitidos no Termo de Referência.

A capacidade nominal simultaneamente disponibilizada corresponde a:

2 caçambas × 30 m³ = 60 m³.

Assinado por 2 pessoas: RAPHAEL CAVICHIOLI BIANCHI e DANILO SILVEIRA RAMOS
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://mairinque.1doc.com.br/verificacao/AB8A-58CF-7EDF-514E e informe o código AB8A-58CF-7EDF-514E

A estimativa considera a necessidade de manutenção de pontos destinados ao recebimento temporário desses materiais e de atendimento às ações municipais voltadas à prevenção do descarte irregular.

A medição será realizada em **unidade/mês**, considerando as caçambas efetivamente disponibilizadas, operadas e mantidas durante o respectivo período de medição.

6.2. JUSTIFICATIVA GERAL DOS QUANTITATIVOS

Os quantitativos estimados guardam correspondência com o histórico operacional municipal e com os parâmetros adotados em contratação anterior de objeto equivalente, tendo sido avaliados pela Secretaria responsável à luz das necessidades atuais dos serviços.

A utilização do histórico municipal reduz o risco de superdimensionamento ou subdimensionamento da contratação e permite preservar a continuidade dos serviços essenciais já prestados à população.

Durante a execução contratual, as quantidades efetivamente realizadas serão aferidas de acordo com as unidades de medição previstas para cada serviço, sendo devidos pagamentos apenas pelos serviços efetivamente executados, disponibilizados, fiscalizados e atestados pela Administração.

7. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

Com base na pesquisa de preços realizada e na planilha orçamentária elaborada pela Administração, o valor total estimado da contratação é de **R$ 17.321.962,08 (Dezessete milhões, trezentos e vinte e um mil, novecentos e sessenta e dois reais e oito centavos)**, correspondente ao período inicial de 12 meses.

Os preços unitários referenciais, as memórias de cálculo, os parâmetros utilizados e os documentos que fundamentam a estimativa constam da planilha orçamentária e dos demais documentos integrantes do processo administrativo.

8. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

Nos termos do art. 18, §1º, inciso VIII, e do art. 47, inciso II, da Lei Federal nº 14.133/2021, foi analisada a viabilidade técnica e econômica do parcelamento do objeto, considerando a necessidade de preservação da competitividade, da eficiência operacional, da economicidade e da adequada execução dos serviços.

Após a avaliação das características da contratação, concluiu-se que o parcelamento dos serviços em contratações autônomas não se mostra técnica e economicamente recomendável para o atendimento da necessidade administrativa, razão pela qual se propõe a contratação conjunta do objeto, com julgamento pelo menor preço global e adjudicação global.

Assinado por 2 pessoas: RAPHAEL CAVICHIOLI BIANCHI e DANILO SILVEIRA RAMOS
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://mairinque.1doc.com.br/verificacao/AB8A-58CF-7EDF-514E e informe o código AB8A-58CF-7EDF-514E

Os serviços integrantes da contratação apresentam relevante interdependência operacional, logística e administrativa, compondo um sistema coordenado de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos cuja adequada execução depende da integração das diversas atividades.

Integram o objeto:

a) coleta manual e mecanizada de resíduos sólidos urbanos, incluindo transporte e destinação final;

b) varrição manual de vias públicas;

c) limpeza, lavagem e desinfecção de feiras livres;

d) fornecimento, manutenção e higienização de contêineres convencionais;

e) fornecimento, manutenção, higienização e operação de contêineres subterrâneos;

f) disponibilização de equipe de serviços diversos; e

g) disponibilização e operação de caçambas estacionárias para resíduos volumosos.

As atividades compartilham ou se relacionam diretamente quanto ao planejamento operacional, logística, estrutura administrativa, veículos, equipamentos, equipes de apoio, sistemas de monitoramento, manutenção, abastecimento, fiscalização e gerenciamento das ocorrências relacionadas à limpeza urbana.

A fragmentação do objeto em diferentes contratações poderia acarretar:

a) multiplicidade de contratos e estruturas de gerenciamento;

b) aumento das atividades administrativas de gestão e fiscalização;

c) duplicidade de estruturas operacionais, administrativas e de apoio;

d) dificuldades de coordenação entre diferentes prestadores;

e) possibilidade de conflitos ou indefinição de responsabilidades;

f) ocorrência de sobreposição ou lacunas na prestação dos serviços;

g) comprometimento da integração logística das atividades;

h) perda de potenciais ganhos de escala;

i) aumento dos riscos de interrupção ou descontinuidade de atividades interdependentes;

j) redução da capacidade de resposta coordenada em situações emergenciais; e

k) maior complexidade para acompanhamento e controle dos níveis de qualidade exigidos.

Assinado por 2 pessoas: RAPHAEL CAVICHIOLI BIANCHI e DANILO SILVEIRA RAMOS
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://mairinque.1doc.com.br/verificacao/AB8A-58CF-7EDF-514E e informe o código AB8A-58CF-7EDF-514E

Sob o aspecto operacional, a contratação global permite que o planejamento das diferentes atividades seja realizado de forma coordenada, possibilitando compatibilização das rotas, frequências, equipes, equipamentos e demais recursos necessários à execução dos serviços.

Sob o aspecto econômico, a execução conjunta possibilita o compartilhamento de estruturas administrativas e operacionais e a diluição de determinados custos fixos relacionados à mobilização, manutenção, sistemas de controle, supervisão, apoio logístico e gerenciamento da contratação, evitando a duplicação de estruturas que poderia ocorrer com a contratação de múltiplos prestadores.

Sob o aspecto da fiscalização, a contratação global concentra a responsabilidade pela execução dos serviços em uma única contratada, permitindo identificação mais objetiva das responsabilidades, acompanhamento coordenado dos indicadores de desempenho e adoção de medidas corretivas de forma integrada.

A opção pela contratação global também encontra respaldo no histórico operacional do próprio Município, que já adotou, em contratação anterior de objeto substancialmente semelhante, estrutura conjunta dos serviços com julgamento pelo menor preço global, constituindo importante referência quanto à forma de organização operacional da prestação.

Ressalta-se que a ausência de parcelamento não dispensa a Administração de preservar a competitividade do procedimento. Dessa forma, os requisitos de habilitação deverão ser estabelecidos de maneira proporcional à complexidade e às parcelas de maior relevância do objeto, evitando exigências desnecessárias ou desproporcionais que possam restringir indevidamente a participação de empresas aptas à execução dos serviços.

Assim, considerando a interdependência das atividades, a possibilidade de compartilhamento de recursos, os ganhos decorrentes da coordenação operacional, a necessidade de continuidade dos serviços públicos essenciais e os custos administrativos decorrentes da fragmentação contratual, conclui-se que o não parcelamento da solução mostra-se técnica e economicamente justificável.

A contratação será, portanto, estruturada de forma global, abrangendo a totalidade dos serviços integrantes do objeto, adotando-se o critério de julgamento pelo menor preço global, sem prejuízo da definição dos preços unitários de cada serviço para fins de composição da proposta, medição, fiscalização e pagamento da execução contratual.

9. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

A presente contratação visa assegurar a prestação contínua, eficiente e ambientalmente adequada dos serviços públicos de limpeza urbana, manejo de resíduos sólidos e serviços

Assinado por 2 pessoas: RAPHAEL CAVICHIOLI BIANCHI e DANILO SILVEIRA RAMOS
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://mairinque.1doc.com.br/verificacao/AB8A-58CF-7EDF-514E e informe o código AB8A-58CF-7EDF-514E

correlatos, promovendo melhorias significativas nos aspectos operacionais, ambientais, sanitários, urbanísticos e econômicos do Município de Mairinque.

Os resultados esperados estão alinhados aos princípios da eficiência, economicidade, sustentabilidade, continuidade dos serviços públicos e proteção da saúde coletiva previstos na Lei Federal nº 14.133/2021, na Política Nacional de Resíduos Sólidos e na legislação de saneamento básico.

Resultados Operacionais

Com a contratação pretende-se:

a) garantir cobertura integral dos serviços de coleta manual e mecanizada de resíduos sólidos urbanos em todo o território municipal, incluindo áreas urbanas e rurais;

b) assegurar regularidade, continuidade e eficiência na execução dos serviços públicos essenciais;

c) ampliar a capacidade operacional do Município para atendimento das demandas ordinárias e extraordinárias de limpeza urbana;

d) melhorar os índices de limpeza e conservação dos espaços públicos;

e) promover maior controle e rastreabilidade das operações por meio do monitoramento da frota e da gestão operacional dos serviços;

f) reduzir falhas operacionais, interrupções e atrasos na execução dos serviços;

g) aumentar a capacidade de resposta em situações emergenciais decorrentes de eventos climáticos, sanitários ou operacionais;

h) fortalecer os mecanismos de fiscalização e controle contratual;

i) reduzir significativamente o número de reclamações da população relacionadas aos serviços de limpeza urbana.

Resultados Ambientais

A contratação pretende:

a) assegurar a destinação final ambientalmente adequada dos resíduos sólidos urbanos coletados;

b) reduzir a ocorrência de descarte irregular de resíduos em vias públicas, áreas verdes, terrenos baldios, córregos e áreas de preservação ambiental;

c) contribuir para a preservação dos recursos naturais e do meio ambiente;

Assinado por 2 pessoas: RAPHAEL CAVICHIOLI BIANCHI e DANILO SILVEIRA RAMOS
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://mairinque.1doc.com.br/verificacao/AB8A-58CF-7EDF-514E e informe o código AB8A-58CF-7EDF-514E

d) reduzir os impactos ambientais decorrentes do manejo inadequado de resíduos sólidos;

e) fortalecer o cumprimento das diretrizes da Política Nacional de Resíduos Sólidos;

f) melhorar os indicadores ambientais relacionados à limpeza urbana e ao saneamento básico;

g) ampliar a eficiência da gestão municipal de resíduos sólidos;

h) promover melhores condições de conservação dos espaços públicos e áreas verdes do Município.

Resultados Sanitários

A execução adequada dos serviços permitirá:

a) redução da proliferação de vetores, insetos, roedores e demais agentes transmissores de doenças;

b) diminuição dos riscos epidemiológicos associados ao acúmulo inadequado de resíduos sólidos;

c) melhoria das condições de higiene e salubridade dos espaços públicos;

d) redução dos riscos de contaminação ambiental e sanitária;

e) fortalecimento das ações preventivas de saúde pública;

f) melhoria da qualidade de vida da população;

g) manutenção das condições adequadas de saneamento urbano.

Resultados Urbanísticos e Sociais

A contratação também contribuirá para:

a) melhoria da organização e da limpeza dos espaços públicos;

b) valorização paisagística das áreas urbanas;

c) melhoria da mobilidade urbana em locais sujeitos ao descarte irregular de resíduos;

d) fortalecimento da imagem institucional do Município;

e) aumento da satisfação dos cidadãos quanto aos serviços públicos prestados;

f) promoção de uma cidade mais limpa, segura e ambientalmente sustentável.

Resultados Econômicos e Administrativos

Sob o aspecto econômico e gerencial, busca-se:

Assinado por 2 pessoas: RAPHAEL CAVICHIOLI BIANCHI e DANILO SILVEIRA RAMOS
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://mairinque.1doc.com.br/verificacao/AB8A-58CF-7EDF-514E e informe o código AB8A-58CF-7EDF-514E

a) obtenção de ganhos de escala decorrentes da execução integrada dos serviços;

b) redução dos custos indiretos de operação, mobilização e gerenciamento;

c) racionalização da utilização dos recursos públicos;

d) otimização da gestão contratual e da fiscalização dos serviços;

e) compartilhamento eficiente de veículos, equipamentos e infraestrutura operacional;

f) diminuição dos gastos públicos com ações corretivas decorrentes do descarte irregular de resíduos;

g) redução dos custos relacionados à recuperação de áreas degradadas;

h) melhoria da eficiência administrativa e operacional da Administração Municipal.

Alinhamento aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável – ODS

A contratação contribuirá diretamente para o atendimento dos seguintes Objetivos de Desenvolvimento Sustentável da Agenda 2030 da Organização das Nações Unidas:

- ODS 3 – Saúde e Bem-Estar;
- ODS 6 – Água Potável e Saneamento;
- ODS 11 – Cidades e Comunidades Sustentáveis;
- ODS 12 – Consumo e Produção Responsáveis;
- ODS 13 – Ação Contra a Mudança Global do Clima.

Ao final da contratação, espera-se a manutenção de um sistema de limpeza urbana moderno, eficiente, ambientalmente responsável e plenamente capaz de atender às necessidades da população de Mairinque, garantindo melhores condições de saúde pública, preservação ambiental, organização urbana, sustentabilidade e qualidade de vida para toda a coletividade.

10. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO

Para viabilizar a futura contratação e garantir a adequada execução dos serviços públicos de limpeza urbana, manejo de resíduos sólidos e serviços correlatos, a Administração Municipal deverá adotar previamente as medidas administrativas, técnicas, operacionais e orçamentárias necessárias à implantação da solução pretendida.

Dentre as principais providências destacam-se:

Planejamento da Contratação

a) conclusão do presente Estudo Técnico Preliminar;

Assinado por 2 pessoas: RAPHAEL CAVICHIOLI BIANCHI e DANILO SILVEIRA RAMOS
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://mairinque.1doc.com.br/verificacao/AB8A-58CF-7EDF-514E e informe o código AB8A-58CF-7EDF-514E

b) elaboração e aprovação do Termo de Referência definitivo;
c) elaboração da pesquisa de preços e estimativa do valor da contratação;
d) elaboração do mapa de riscos da contratação;
e) elaboração da minuta do edital e do contrato administrativo;
f) verificação da compatibilidade da contratação com o Plano de Contratações Anual – PCA;
g) certificação da disponibilidade orçamentária para suportar a despesa.

Providências Administrativas

a) instauração formal do processo licitatório;
b) definição da modalidade de licitação e do critério de julgamento;
c) designação da equipe de planejamento da contratação;
d) designação formal do gestor e dos fiscais do contrato;
e) definição dos procedimentos de acompanhamento e fiscalização da execução contratual;
f) definição dos indicadores mínimos de desempenho e qualidade dos serviços.

Providências Operacionais

a) atualização do levantamento das áreas atendidas pelos serviços;
b) definição dos setores, rotas e frequências operacionais dos serviços;
c) definição dos locais para instalação dos contêineres convencionais;
d) definição dos locais para implantação dos contêineres subterrâneos;
e) definição dos locais de posicionamento das caçambas estacionárias;
f) validação dos pontos de coleta da zona urbana e rural;
g) consolidação das informações operacionais necessárias para início da execução contratual.

Providências Relacionadas à Fiscalização

a) capacitação dos servidores responsáveis pela gestão e fiscalização contratual;
b) elaboração dos instrumentos de controle e medição dos serviços;
c) definição dos relatórios gerenciais e documentos comprobatórios que serão exigidos durante a execução contratual;
d) estruturação dos mecanismos de controle dos quantitativos executados;
e) definição dos procedimentos para conferência das pesagens e da destinação final dos resíduos.

Providências Ambientais e Institucionais

a) alinhamento das ações com a Secretaria Municipal de Planejamento, Urbanismo, Meio Ambiente e Agricultura;

Assinado por 2 pessoas: RAPHAEL CAVICHIOLI BIANCHI e DANILO SILVEIRA RAMOS
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://mairinque.1doc.com.br/verificacao/AB8A-58CF-7EDF-514E e informe o código AB8A-58CF-7EDF-514E

b) compatibilização da contratação com o Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos;
c) definição dos procedimentos de acompanhamento ambiental da execução contratual;
d) planejamento das ações de comunicação à população acerca dos serviços prestados e eventuais alterações operacionais.

Verifica-se que a Administração Municipal possui condições técnicas, administrativas e operacionais para promover a contratação pretendida, sendo necessárias apenas as providências preparatórias inerentes ao procedimento licitatório e à futura gestão contratual, não havendo impedimentos relevantes para a implementação da solução proposta.

11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Foi identificada a existência de contratação emergencial atualmente em vigor para assegurar a continuidade dos serviços públicos de limpeza urbana, coleta e manejo de resíduos sólidos no Município, celebrada em caráter temporário e excepcional, com fundamento na necessidade de evitar a interrupção de serviços públicos essenciais relacionados à saúde pública, ao saneamento básico e à proteção ambiental.

A presente contratação não depende da execução de outras contratações para sua viabilidade técnica ou operacional. Todavia, possui relação direta com a contratação emergencial atualmente vigente, que será substituída pela futura contratação decorrente do presente processo licitatório.

A realização da presente licitação tem como objetivo promover a solução definitiva, planejada e de longo prazo para a prestação dos serviços, observando os princípios do planejamento, eficiência, economicidade e continuidade dos serviços públicos previstos na Lei Federal nº 14.133/2021.

Além disso, a contratação guarda correlação com os seguintes instrumentos, programas e ações da Administração Municipal:

a) Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos;
b) Política Municipal de Meio Ambiente;
c) Planejamento Municipal de Saneamento Básico;
d) Contratações relacionadas à manutenção e conservação urbana;
e) Programas municipais de educação ambiental;
f) Ações de fiscalização ambiental e limpeza urbana desenvolvidas pelo Município.

Ressalta-se que a futura contratação substituirá integralmente a contratação emergencial atualmente vigente, proporcionando maior segurança jurídica, previsibilidade

Assinado por 2 pessoas: RAPHAEL CAVICHIOLI BIANCHI e DANILO SILVEIRA RAMOS
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://mairinque.1doc.com.br/verificacao/AB8A-58CF-7EDF-514E e informe o código AB8A-58CF-7EDF-514E

operacional, eficiência administrativa e economicidade, mediante seleção da proposta mais vantajosa por regular procedimento licitatório.

12. IMPACTOS AMBIENTAIS E MEDIDAS MITIGADORAS

A presente contratação possui significativa relevância ambiental, considerando que os serviços de limpeza urbana, coleta, transporte e destinação final de resíduos sólidos constituem instrumentos fundamentais para a proteção da saúde pública, preservação ambiental e manutenção das condições adequadas de saneamento urbano.

A execução adequada dos serviços contribuirá diretamente para o cumprimento das diretrizes estabelecidas pela Política Nacional de Resíduos Sólidos – Lei Federal nº 12.305/2010, pela Lei Federal nº 11.445/2007 (Marco Legal do Saneamento Básico) e pela Lei Federal nº 14.133/2021, especialmente no que se refere à promoção do desenvolvimento nacional sustentável.

Impactos Ambientais Positivos

A contratação proporcionará diversos benefícios ambientais e sanitários, dentre os quais destacam-se:

a) destinação ambientalmente adequada dos resíduos sólidos urbanos;
b) redução do descarte irregular de resíduos em vias públicas, terrenos baldios, áreas verdes, córregos e áreas de preservação ambiental;
c) diminuição da contaminação do solo e dos recursos hídricos;
d) preservação dos ecossistemas urbanos e áreas ambientalmente sensíveis;
e) melhoria das condições de limpeza urbana e conservação dos espaços públicos;
f) redução da proliferação de vetores, insetos, roedores e animais sinantrópicos;
g) fortalecimento das ações de saneamento básico e saúde pública;
h) melhoria da qualidade ambiental do Município;
i) redução da ocorrência de pontos crônicos de descarte clandestino;
j) incentivo às práticas ambientalmente adequadas de gestão de resíduos sólidos.

Possíveis Impactos Ambientais Negativos

Embora os benefícios superem amplamente os impactos adversos, a execução dos serviços poderá gerar alguns efeitos ambientais inerentes à atividade operacional, tais como:

a) emissão de gases de efeito estufa decorrentes da utilização da frota operacional;
b) emissão de material particulado e poluentes atmosféricos provenientes da circulação dos veículos;
c) geração de ruídos durante a operação dos caminhões, equipamentos e atividades de coleta;
d) consumo de combustíveis fósseis;

Assinado por 2 pessoas: RAPHAEL CAVICHIOLI BIANCHI e DANILO SILVEIRA RAMOS
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://mairinque.1doc.com.br/verificacao/AB8A-58CF-7EDF-514E e informe o código AB8A-58CF-7EDF-514E

e) consumo de lubrificantes e insumos automotivos;
f) risco potencial de vazamentos de combustíveis, óleos e fluidos hidráulicos;
g) geração de resíduos provenientes da manutenção da frota e dos equipamentos.

Medidas Mitigadoras

Com o objetivo de minimizar os impactos ambientais identificados, a futura contratada deverá adotar, no mínimo, as seguintes medidas:

a) realizar manutenção preventiva e corretiva periódica da frota e dos equipamentos;
b) manter os veículos em conformidade com os limites de emissão de poluentes estabelecidos pela legislação ambiental vigente;
c) apresentar, quando exigido, laudos de controle de emissão de fumaça preta e opacidade dos veículos movidos a diesel;
d) utilizar equipamentos em adequadas condições de funcionamento, visando reduzir ruídos e emissões atmosféricas;
e) promover o gerenciamento adequado dos resíduos gerados em suas atividades de manutenção;
f) garantir destinação ambientalmente adequada para óleos lubrificantes usados, filtros, pneus e demais resíduos automotivos;
g) adotar procedimentos para prevenção e contenção de vazamentos de combustíveis e produtos químicos;
h) promover treinamento ambiental periódico das equipes operacionais;
i) cumprir integralmente as exigências da CETESB, dos órgãos ambientais competentes e das normas técnicas aplicáveis;
j) utilizar exclusivamente unidades licenciadas para recepção e disposição final dos resíduos coletados;
k) manter registros e controles ambientais relacionados à execução contratual.

Sustentabilidade da Contratação

A contratação está alinhada aos princípios da sustentabilidade ambiental previstos na Lei Federal nº 14.133/2021 e contribui diretamente para o fortalecimento das políticas públicas de saneamento básico, gestão integrada de resíduos sólidos e proteção ambiental.

Além disso, a solução proposta contribui para o atendimento dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável – ODS da Agenda 2030 da Organização das Nações Unidas, especialmente:

ODS 3 – Saúde e Bem-Estar;

ODS 6 – Água Potável e Saneamento;

ODS 11 – Cidades e Comunidades Sustentáveis;

Assinado por 2 pessoas: RAPHAEL CAVICHIOLI BIANCHI e DANILO SILVEIRA RAMOS
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://mairinque.1doc.com.br/verificacao/AB8A-58CF-7EDF-514E e informe o código AB8A-58CF-7EDF-514E

ODS 12 – Consumo e Produção Responsáveis;

ODS 13 – Ação Contra a Mudança Global do Clima.

Conclui-se que os impactos ambientais positivos decorrentes da contratação são significativamente superiores aos potenciais impactos adversos inerentes à execução dos serviços, os quais podem ser adequadamente mitigados mediante a adoção das medidas de controle ambiental previstas neste estudo, tornando a contratação ambientalmente viável, necessária e compatível com os princípios da sustentabilidade e da proteção ao meio ambiente.

13. MATRIZ DE RISCOS

Nos termos da Lei Federal nº 14.133/2021, a matriz de riscos estabelece a alocação objetiva das responsabilidades decorrentes de eventos supervenientes que possam impactar a execução contratual, visando promover maior segurança jurídica, equilíbrio econômico-financeiro e eficiência na gestão contratual.

Evento de Risco	Responsável	Medida Mitigadora
Falha mecânica de veículos e equipamentos	Contratada	Manutenção preventiva, corretiva e disponibilização de frota reserva.
Quebra ou indisponibilidade de contêineres e caçambas	Contratada	Substituição imediata dos equipamentos danificados.
Ausência ou insuficiência de mão de obra	Contratada	Reposição imediata dos profissionais e manutenção de equipe mínima operacional.
Aumento ordinário dos custos operacionais, combustíveis, insumos e manutenção	Contratada	Gestão eficiente dos custos e observância dos riscos ordinários do negócio.
Acidentes de trabalho envolvendo empregados da contratada	Contratada	Cumprimento das normas de segurança, fornecimento de EPIs e treinamentos.
Danos causados ao patrimônio público ou a terceiros durante a execução dos serviços	Contratada	Reparação integral dos danos e contratação de seguros quando aplicável.
Destinação inadequada de resíduos ou descumprimento de normas ambientais	Contratada	Observância da legislação ambiental e utilização de unidades licenciadas.
Paralisação decorrente de falhas operacionais da contratada	Contratada	Plano de contingência e continuidade dos serviços.

Assinado por 2 pessoas: RAPHAEL CAVICHIOLI BIANCHI e DANILO SILVEIRA RAMOS
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://mairinque.1doc.com.br/verificacao/AB8A-58CF-7EDF-514E e informe o código AB8A-58CF-7EDF-514E

Variação extraordinária e imprevisível dos custos decorrente de fatos excepcionais	Compartilhado	Avaliação administrativa para eventual reequilíbrio econômico-financeiro.
Alteração legislativa ou tributária com impacto direto na execução contratual	Compartilhado	Revisão contratual nos termos da legislação vigente.
Chuvas intensas, enchentes, tempestades ou eventos climáticos severos	Compartilhado	Reprogramação operacional e adoção de medidas emergenciais.
Caso fortuito ou força maior devidamente comprovados	Compartilhado	Aplicação das medidas previstas na legislação e no contrato.
Crescimento populacional ou expansão urbana ordinária durante a vigência contratual	Contratada	Adequação operacional dentro da capacidade contratada.
Expansão urbana extraordinária ou criação de novos bairros que ampliem substancialmente a demanda contratada	Contratante	Avaliação de aditamento contratual ou revisão quantitativa.
Determinação dos órgãos ambientais que implique alteração substancial da forma de execução dos serviços	Compartilhado	Adequação contratual e reavaliação dos impactos financeiros.
Interdição de aterro sanitário ou unidade de destinação final por ato de autoridade competente	Compartilhado	Utilização de unidade alternativa licenciada e reavaliação dos custos envolvidos.
Greves gerais, bloqueios de rodovias ou fatos externos que afetem a logística regional	Compartilhado	Adoção de plano emergencial e mitigação dos impactos operacionais.

A ocorrência de qualquer dos eventos previstos nesta matriz não afasta a aplicação das disposições legais relativas ao reequilíbrio econômico-financeiro, à revisão contratual e às hipóteses de caso fortuito ou força maior previstas na Lei Federal nº 14.133/2021.

Os riscos ordinários inerentes à atividade empresarial permanecem integralmente sob responsabilidade da CONTRATADA, não gerando direito à recomposição do equilíbrio econômico-financeiro do contrato, salvo nas hipóteses expressamente previstas em lei.

14. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Após a realização dos estudos técnicos, análise das necessidades administrativas, avaliação das alternativas disponíveis no mercado, levantamento dos aspectos operacionais, ambientais, econômicos e jurídicos, bem como exame da solução proposta

Assinado por 2 pessoas: RAPHAEL CAVICHIOLI BIANCHI e DANILO SILVEIRA RAMOS
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://mairinque.1doc.com.br/verificacao/AB8A-58CF-7EDF-514E e informe o código AB8A-58CF-7EDF-514E

para atendimento das demandas do Município de Mairinque, conclui-se que a contratação pretendida é plenamente viável e compatível com o interesse público.

Os serviços de limpeza urbana, coleta, transporte e destinação final de resíduos sólidos urbanos, varrição de vias públicas, limpeza e higienização de feiras livres, fornecimento e operação de contêineres, disponibilização de equipes de apoio operacional e gerenciamento de resíduos volumosos constituem atividades essenciais à manutenção das condições adequadas de saúde pública, saneamento básico, proteção ambiental e qualidade de vida da população.

Os estudos realizados demonstraram que a contratação conjunta e coordenada dos serviços em lote único representa a solução tecnicamente mais adequada, operacionalmente mais eficiente e economicamente mais vantajosa para a Administração Municipal, proporcionando ganhos de escala, racionalização de recursos, otimização logística, maior eficiência na fiscalização contratual e melhoria dos resultados esperados.

A solução escolhida encontra-se alinhada às diretrizes estabelecidas pela Política Nacional de Resíduos Sólidos, pelo Marco Legal do Saneamento Básico, pela legislação ambiental vigente e pelos princípios previstos na Lei Federal nº 14.133/2021, especialmente aqueles relacionados ao planejamento, eficiência, economicidade, sustentabilidade, continuidade dos serviços públicos e busca da proposta mais vantajosa para a Administração Pública.

Destaca-se ainda que a presente contratação possui relevante caráter estratégico para o Município, uma vez que permitirá a substituição da contratação emergencial atualmente vigente, restabelecendo a prestação dos serviços por meio de procedimento licitatório regular, planejado e amplamente competitivo, fortalecendo a segurança jurídica da contratação e garantindo maior previsibilidade operacional e financeira para a Administração Municipal.

Sob os aspectos técnico, operacional, ambiental, econômico e administrativo, conclui-se que a contratação mostra-se necessária para atendimento das demandas permanentes da Administração Municipal, apresentando plena viabilidade técnica e operacional para a adequada execução dos serviços pretendidos. A solução proposta revela-se economicamente vantajosa, compatível com o interesse público e capaz de assegurar a continuidade dos serviços públicos essenciais relacionados à limpeza urbana, ao manejo de resíduos sólidos, ao saneamento básico e à proteção ambiental. Além disso, a contratação promove ganhos de eficiência administrativa e economicidade, fortalece a gestão ambiental municipal, contribui diretamente para a proteção da saúde pública e encontra-se alinhada aos princípios da sustentabilidade, da responsabilidade socioambiental e do desenvolvimento sustentável previstos na legislação vigente.

Diante do exposto, manifesta-se favoravelmente pela continuidade do procedimento

Assinado por 2 pessoas: RAPHAEL CAVICHIOLI BIANCHI e DANILO SILVEIRA RAMOS
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://mairinque.1doc.com.br/verificacao/AB8A-58CF-7EDF-514E e informe o código AB8A-58CF-7EDF-514E

licitatório destinado à contratação de empresa especializada para execução integrada dos serviços de limpeza urbana, manejo de resíduos sólidos e serviços correlatos, mediante adoção do critério de julgamento pelo menor preço global e execução sob o regime de empreitada por preço unitário, nos termos da Lei Federal nº 14.133/2021, por representar a solução mais adequada para atendimento das necessidades da Administração Municipal e da coletividade.

Mairinque 18 de junho de 2026

Danilo Silveira Ramos
Sec. Mun. de Planejamento, Urbanismo,
Meio Ambiente e Agricultura

Assinado por 2 pessoas: RAPHAEL CAVICHIOLI BIANCHI e DANILO SILVEIRA RAMOS
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://mairinque.1doc.com.br/verificacao/AB8A-58CF-7EDF-514E e informe o código AB8A-58CF-7EDF-514E