

OBJETO: Contratação de empresa especializada na execução de serviços de limpeza urbana e rural e manejo de resíduos sólidos

LOCAL: Malha urbana e rural do município de Votuporanga-SP e nos Distritos de Simonsen e Vila Carvalho

SERVIÇOS DE LIMPEZA URBANA E RURAL E MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS

UNIDADE ADMINISTRATIVA REQUISITANTE: Departamento de Meio Ambiente

PROPRIETÁRIO: Superintendência de Água, Esgoto e Meio Ambiente de Votuporanga – SAEV Ambiental.

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

SUMÁRIO

1. DADOS DO PROCESSO	3
2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO	3
3. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO	4
4. LEVANTAMENTO DE MERCADO	5
5. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO	7
6. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS	9
7. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO	18
8. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO	18
9. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES	19
10. DEMONSTRATIVO DA PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÃO ANUAL (PAC)	19
11. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS	20
12. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO PREVIAMENTE A ASSINATURA DO CONTRATO	20
13. DESCRIÇÃO DE POSSÍVEIS DANOS AMBIENTAIS E RESPECTIVAS MEDIDAS MITIGADORAS	21
14. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE ADEQUAÇÃO DA CONTRATAÇÃO PARA O ATENDIMENTO DA NECESSIDADE A QUE SE DESTINA	21

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

O presente documento visa analisar a viabilidade da futura contratação, bem como, compilar as demandas e os elementos essenciais que servirão para compor o Termo de Referência/Projeto Básico, de forma a melhor atender as necessidades da Superintendência de Água, Esgoto e Meio Ambiente de Votuporanga – SAEV Ambiental, conforme a Lei nº 14.133/2021 e Decreto Municipal 15.631/2023.

1. DADOS DO PROCESSO

Órgão Responsável pela Contratação:	Superintendência de Água, Esgoto e Meio Ambiente de Votuporanga – SAEV Ambiental
Unidade Administrativa Requisitante:	Departamento de Meio Ambiente
Objeto:	Contratação de empresa especializada em limpeza urbana e rural e manejo de resíduos sólidos.
Área requisitante:	Departamento de Meio Ambiente
Responsável:	Camila Esteves da Silva

2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

2.1. A gestão dos resíduos sólidos urbanos e rurais constitui serviço público essencial, diretamente relacionado à saúde pública, à preservação ambiental e à manutenção das condições adequadas de salubridade no Município de Votuporanga, abrangendo também os Distritos de Simonsen e Vila Carvalho.

2.2. Entre as atividades necessárias ao adequado funcionamento do sistema de limpeza urbana destacam-se a coleta e destinação de resíduos sólidos urbanos e rurais em aterro sanitário, a varrição manual de vias e logradouros públicos e demais serviços correlatos de limpeza urbana, cuja execução contínua é indispensável para evitar o acúmulo de resíduos, a proliferação de vetores de doenças, a degradação ambiental e prejuízos à qualidade de vida da população.

2.3. Atualmente, tais serviços encontram-se sendo executados por meio de contrato emergencial, com vigência prevista até maio de 2026. Considerando que a contratação emergencial possui natureza excepcional e temporária, não se mostra adequada como solução permanente para atendimento de demanda contínua e previsível, impondo-se à Administração a realização de contratação regular, precedida de planejamento técnico adequado e regular procedimento licitatório.

2.4. Registra-se que procedimento licitatório anteriormente instaurado para a contratação dos referidos serviços foi revogado pela autoridade superior, por razões de conveniência e oportunidade da Administração, com a finalidade de promover adequações no objeto da contratação e em seus quantitativos.

2.5. O certame revogado contemplava, entre outros, os serviços de coleta e destinação de resíduos sólidos urbanos e rurais em aterro sanitário, varrição manual de vias e logradouros públicos, varrição manual de áreas públicas e fornecimento de equipe complementar para execução de serviços eventuais de limpeza urbana. Contudo, após reavaliação do escopo inicialmente proposto, a autoridade superior entendeu pela necessidade de promover ajustes no objeto da contratação, visando seu aperfeiçoamento e melhor adequação às demandas operacionais do Município.

2.6. Nesse contexto, o Superintendente solicitou ao Departamento de Meio Ambiente a elaboração de novo estudo técnico contemplando os serviços essenciais anteriormente previstos, com as devidas adequações no escopo da contratação.

2.7. Dentre as adequações apontadas no âmbito dessa revisão, estabeleceu-se a exclusão dos serviços de varrição manual de áreas, especialmente praças e espaços públicos similares, do objeto da contratação, considerando que tais atividades já vêm sendo executadas diretamente pela Prefeitura Municipal, por meio de estrutura própria, mostrando-se mais eficiente e economicamente adequado manter sua execução sob responsabilidade direta da Administração.

2.8. Adicionalmente, foi solicitada a inclusão, no referido estudo técnico, de análise destinada a avaliar a melhor forma de aproveitamento das estruturas existentes nos locais onde anteriormente estavam instaladas lixeiras subterrâneas atualmente inativas, devendo a solução técnica resultante integrar o objeto da futura contratação.

2.9. Registra-se que, quando em funcionamento, o sistema de lixeiras subterrâneas demandava frequentes intervenções de manutenção no mecanismo de elevação do contêiner, responsável por erguer o reservatório subterrâneo para realização da coleta. Além disso, a limpeza e manutenção das estruturas ficavam sob responsabilidade de equipes operacionais da própria Administração, exigindo deslocamento constante de servidores que atuam em outras frentes de trabalho da limpeza urbana.

2.10. Em razão dessas demandas operacionais recorrentes, bem como da necessidade de mobilização frequente de equipes para manutenção e limpeza dos equipamentos, as lixeiras subterrâneas foram posteriormente desativadas. Dessa forma, a análise técnica ora proposta tem por finalidade avaliar alternativas mais eficientes para o aproveitamento das estruturas existentes, considerando a experiência operacional anteriormente verificada.

2.11. Assim, a presente contratação decorre de processo de revisão e aprimoramento do planejamento administrativo, com redefinição e adequação do objeto inicialmente concebido, de modo a assegurar maior eficiência, economicidade, clareza na definição das obrigações contratuais e compatibilidade entre os serviços a serem contratados e as necessidades efetivas do Município.

2.12. Ressalta-se, por fim, que a ausência de contratação regular antes do término da vigência do contrato emergencial atualmente em execução poderá implicar na necessidade de novas contratações emergenciais para assegurar a continuidade dos serviços de limpeza urbana. Embora tais medidas permitam a manutenção da prestação dos serviços, sua utilização reiterada não se mostra a forma mais adequada de atendimento de uma demanda permanente e previsível, podendo gerar impactos ao planejamento administrativo, à eficiência da gestão contratual e à busca por soluções mais vantajosas para a Administração.

2.13. Nesse contexto, evidencia-se a necessidade de realização de contratação regular, devidamente planejada e precedida de procedimento licitatório, a fim de garantir maior estabilidade na prestação dos serviços, segurança jurídica à Administração e adequada continuidade dos serviços públicos essenciais de limpeza urbana.

3. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

3.1. Para atendimento da necessidade de execução dos referidos serviços, estabelecem-se os seguintes requisitos mínimos:

3.1.1. Padrões de qualidade e desempenho:

- a) Execução contínua e ininterrupta dos serviços, assegurando regularidade e eficiência.
- b) Manutenção da limpeza das vias e logradouros públicos conforme a frequência definida pela Administração.
- c) Transporte e destinação final dos resíduos em aterro sanitário devidamente licenciado pelos órgãos ambientais competentes.

3.1.2. Natureza do serviço:

- a) Serviços de natureza contínua, essenciais à saúde pública, à ordem urbana e à preservação ambiental, não podendo sofrer interrupções.

3.1.3. Normativos aplicáveis:

- a) Lei Federal nº 14.133/2021 (Nova Lei de Licitações e Contratos Administrativos).
- b) Lei Federal nº 12.305/2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos).
- c) Decreto nº 10.936/2022, que regulamenta a PNRS (Política Nacional de Resíduos Sólidos).
- d) Resolução CONAMA (Conselho Nacional do Meio Ambiente).
- e) Normas ambientais e de saúde pública aplicáveis, incluindo exigências da CETESB e órgãos municipais competentes.
- f) Normas técnicas da ABNT aplicáveis à coleta, transporte e destinação de resíduos (quando cabíveis).

3.1.4. Sustentabilidade:

- a) Adoção de práticas que garantam a destinação ambientalmente adequada dos resíduos coletados.
- b) Redução de impactos ambientais durante a execução dos serviços, com uso racional de recursos e adequada manutenção dos veículos e equipamentos.

3.1.5. Habilitação técnica e requisitos específicos:

- a) Comprovação de capacidade técnica mediante atestados de execução de serviços compatíveis em características e quantidades.
- b) Indicação de responsável técnico devidamente registrado em conselho profissional competente.
- c) Cumprimento das normas de segurança do trabalho e de proteção individual e coletiva dos trabalhadores.

3.1.6. Garantias e assistência:

- a) A empresa contratada deverá assegurar meios de supervisão e controle operacional, disponibilizando encarregados para o acompanhamento e fiscalização da execução dos serviços.
- b) Apresentação de garantias contratuais, conforme previsto na legislação, visando assegurar a fiel execução do contrato.

3.1.7. Execução e logística:

- a) Planejamento de rotas de coleta e transporte que assegurem eficiência operacional e otimização dos recursos.
- b) Disponibilização de frota compatível com o volume de resíduos a ser coletado, em boas condições de uso e em conformidade com a legislação de trânsito e ambiental.
- c) Fornecimento de equipe complementar para execução de serviços eventuais de limpeza urbana, conforme demanda da Administração.

4. LEVANTAMENTO DE MERCADO

4.1. Para atender à demanda objeto desta contratação, buscou-se os tipos de soluções disponíveis no mercado, sendo destacadas abaixo juntamente com seus prós e contras. É importante destacar que as soluções estão embasadas nas condicionantes do mercado atual (mão de obra, equipamentos e materiais).

Solução 01:	Execução direta pela Administração Pública
Descrição: Execução integral dos serviços pelo próprio Município, mediante ampliação de equipes operacionais, aquisição de veículos coletores, equipamentos de varrição, contêineres subterrâneos e demais estruturas necessárias à operação e manutenção do sistema.	
Vantagens	Desvantagens
Maior controle direto sobre a execução dos serviços;	Necessidade de elevado investimento inicial em equipamentos e infraestrutura;
Flexibilidade para ajustes conforme necessidades locais.	Ampliação significativa da estrutura administrativa e operacional;
	Custos permanentes com manutenção de veículos, equipamentos e reposição de peças;
	Necessidade de estrutura técnica especializada para operação e manutenção do sistema de contêineres subterrâneos.

Solução 02:	Modelo híbrido (parte própria e parte terceirizada)
Descrição: Execução de parte dos serviços pela Administração Municipal e contratação de empresa especializada para execução de atividades específicas, como coleta mecanizada ou implantação do sistema de contêineres subterrâneos.	
Vantagens	Desvantagens
Redução parcial da necessidade de estrutura operacional própria;	Fragmentação da gestão operacional;
Possibilidade de contratação de tecnologia específica para determinados serviços.	Maior complexidade na coordenação das atividades;
	Possibilidade de sobreposição de responsabilidades;
	Dificuldade de padronização dos serviços.

Solução 03:	Terceirização integral dos serviços de limpeza urbana
Descrição: Contratação de empresa especializada para execução integrada dos serviços de limpeza urbana, incluindo coleta e destinação de resíduos sólidos urbanos e rurais, varrição manual de vias e logradouros públicos, fornecimento de equipe complementar para serviços eventuais e implantação, operação, manutenção e higienização de contêineres subterrâneos.	
Vantagens	Desvantagens
Utilização de equipamentos e tecnologias adequadas à execução dos serviços;	Necessidade de fiscalização contratual permanente pela Administração
Equipes especializadas e treinadas;	
Redução da necessidade de investimentos diretos em equipamentos pela Administração;	
Padronização dos serviços e maior eficiência operacional;	
Maior previsibilidade de custos.	

Solução 04:	Parcerias Público-Privadas (PPP)
Descrição: Parceria entre o setor público e empresas privadas para execução compartilhada dos serviços de limpeza urbana e rural.	
Vantagens	Desvantagens
Compartilhamento de custos e riscos operacionais;	Complexidade na estruturação contratual;
Acesso a tecnologias inovadoras e maior eficiência.	Necessidade de um planejamento detalhado para viabilidade econômica;
	Tempo elevado para implementação e obtenção de resultados.

Solução 05:	Programas de Voluntariado e Iniciativas Comunitárias
Descrição: Mobilização da comunidade para auxiliar na limpeza e manutenção de áreas públicas.	
Vantagens	Desvantagens
Redução de custos operacionais;	Incerteza quanto à regularidade e comprometimento dos voluntários;
Maior engajamento da população.	Variação na qualidade e eficiência do serviço.

Solução 06:	Cooperativas de Trabalho
Descrição: Contratação de cooperativas de trabalhadores locais para a execução dos serviços.	
Vantagens	Desvantagens
Inclusão social e desenvolvimento econômico;	Necessidade de capacitação e estruturação administrativa;
Redução de custos administrativos.	Possível falta de padronização na execução dos serviços.

Comparação das Alternativas:

Alternativa	Conveniência	Economicidade	Eficiência
Execução direta	Baixa – exige grande estrutura administrativa	Baixa – alto investimento em equipamentos e pessoal	Média
Modelo híbrido	Média – exige coordenação complexa	Média – parte dos custos permanece com a Administração	Média
Terceirização integral	Alta – contratação de empresa especializada	Alta – redução de investimentos diretos	Alta
Parcerias Público-Privadas	Média – Complexidade contratual	Média – Compartilhamento de custos, mas necessidade de estudos técnicos	Alta
Programas Comunitários	Baixa – Dependência de voluntariado	Alta – Baixo custo de implementação	Baixa
Cooperativas	Média – Possível dificuldade de gestão	Média – Menor custo inicial, mas necessidade de suporte	Média

4.2. Justificativa Técnica e Econômica:

4.2.1. A análise das alternativas disponíveis para a prestação dos serviços de limpeza urbana demonstra que a contratação de empresa especializada para execução integrada dos serviços apresenta maior viabilidade técnica e econômica para a Administração Pública.

a) Justificativa Técnica: Sob o aspecto técnico, os serviços de limpeza urbana constituem atividades operacionais contínuas e essenciais à manutenção das condições adequadas de salubridade, organização e conservação dos espaços públicos. Esses serviços compreendem, entre outras atividades, a coleta e transporte de resíduos sólidos urbanos e rurais até destinação ambientalmente adequada, a varrição manual de vias e logradouros públicos, a execução de serviços eventuais de limpeza urbana e a implantação e operação de sistemas destinados ao adequado acondicionamento de resíduos.

A execução direta dessas atividades pela Administração demandaria a ampliação significativa da estrutura operacional municipal, incluindo a aquisição de veículos coletores, equipamentos de apoio, ampliação do quadro de servidores, capacitação técnica das equipes e implementação de estrutura administrativa adicional para gestão e manutenção desses recursos.

Por outro lado, empresas especializadas no setor de limpeza urbana possuem estrutura operacional consolidada, com veículos e equipamentos adequados, equipes treinadas e experiência na execução desses serviços, o que contribui para maior eficiência operacional, padronização das atividades e melhoria na qualidade dos serviços prestados à população.

No que se refere especificamente ao sistema de contêineres subterrâneos, sua implantação tem como objetivo aprimorar o acondicionamento temporário dos resíduos sólidos urbanos em pontos estratégicos do Município, contribuindo para a melhoria das condições de limpeza urbana, organização dos espaços públicos e eficiência na operação da coleta de resíduos.

Esse sistema permite o armazenamento dos resíduos em reservatórios instalados abaixo do nível do solo, reduzindo a exposição direta do lixo em vias públicas e proporcionando melhor organização dos pontos de descarte. Como consequência, observa-se a redução da dispersão de resíduos nas vias e logradouros públicos, bem como a diminuição de problemas relacionados à presença de animais, odores e impactos visuais decorrentes do acúmulo inadequado de lixo.

Outro aspecto relevante refere-se à otimização da operação da coleta, uma vez que os contêineres subterrâneos possuem maior capacidade de armazenamento em comparação aos recipientes convencionais, permitindo maior concentração de resíduos em pontos previamente definidos e contribuindo para a racionalização das rotas de coleta.

Registra-se que o Município já contou anteriormente com estruturas destinadas à instalação de lixeiras subterrâneas, atualmente inativas. A experiência operacional anteriormente verificada evidenciou que o modelo adotado à época demandava frequentes intervenções de manutenção no sistema de elevação das plataformas utilizadas para acesso aos contêineres, além de exigir a mobilização de equipes operacionais da própria Administração para realização de atividades de limpeza e manutenção das estruturas.

Em razão dessas demandas operacionais recorrentes e da necessidade de constante deslocamento de servidores para atendimento dessas atividades, as estruturas foram posteriormente desativadas. Diante desse cenário, a nova solução proposta prevê a contratação de empresa especializada responsável pelo fornecimento, implantação, operação, manutenção e higienização dos contêineres subterrâneos, de forma a assegurar que o sistema seja operado com equipamentos adequados e com a devida estrutura técnica para sua manutenção e funcionamento.

Dessa forma, a terceirização do sistema permite maior eficiência na gestão e operação das estruturas, além de reduzir a necessidade de mobilização de equipes próprias da Administração para atividades de manutenção e limpeza, possibilitando melhor direcionamento dos recursos humanos disponíveis para outras frentes de trabalho da limpeza urbana.

b) Justificativa Econômica: Sob o ponto de vista econômico, a execução direta dos serviços pela Administração Pública demandaria investimentos iniciais expressivos, especialmente relacionados à aquisição de veículos coletores, equipamentos operacionais, estruturas de acondicionamento de resíduos e demais recursos necessários para implantação e manutenção do sistema.

Além dos investimentos iniciais, a execução direta implicaria despesas permanentes relacionadas à manutenção da frota, reposição de equipamentos, aquisição de peças, treinamento e capacitação de servidores, bem como à ampliação da estrutura administrativa necessária para gerenciamento das equipes e da operação dos serviços.

No caso específico dos contêineres subterrâneos, a aquisição direta dos equipamentos e a operação do sistema pelo Município também implicariam custos adicionais com manutenção das estruturas, limpeza periódica, eventual substituição de componentes e necessidade de equipamentos específicos para realização da coleta mecanizada dos resíduos.

A contratação de empresa especializada para execução integrada dos serviços permite transferir à contratada a responsabilidade pela disponibilização e manutenção dos equipamentos, veículos e estrutura operacional necessários à execução das atividades, reduzindo significativamente a necessidade de investimentos diretos por parte da Administração.

Além disso, essa modalidade proporciona maior previsibilidade orçamentária, uma vez que os custos relacionados à prestação dos serviços passam a estar concentrados no contrato administrativo firmado, permitindo melhor planejamento financeiro e controle das despesas públicas.

Outro aspecto relevante refere-se à atualização tecnológica dos equipamentos utilizados na prestação dos serviços, que passa a ser de responsabilidade da empresa contratada, evitando que a Administração tenha que realizar novos investimentos em modernização ou substituição de equipamentos ao longo do tempo.

Dessa forma, a terceirização dos serviços apresenta-se como alternativa economicamente mais vantajosa, ao reduzir investimentos iniciais, racionalizar custos operacionais e proporcionar maior eficiência na execução das atividades de limpeza urbana.

5. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

5.1. A solução proposta para atendimento da necessidade identificada consiste na contratação de empresa especializada para execução integrada dos serviços de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos no Município de Votuporanga e nos Distritos de Simonsen e Vila Carvalho, compreendendo a coleta e transporte de resíduos sólidos urbanos e rurais com destinação final ambientalmente adequada, a varrição manual de vias e logradouros públicos, o fornecimento de equipe complementar para execução de serviços eventuais de limpeza urbana, bem como o fornecimento, implantação, operação, manutenção e higienização de contêineres subterrâneos destinados ao acondicionamento de resíduos.

5.2. A solução adotada decorre da análise das alternativas disponíveis para a execução dos serviços, conforme levantamento de mercado apresentado neste estudo, tendo sido verificado que a terceirização

integral das atividades apresenta maior viabilidade técnica e econômica, proporcionando maior eficiência operacional, padronização dos serviços e melhor aproveitamento dos recursos públicos.

5.3. Atendimento às necessidades identificadas

5.3.1. A solução proposta busca garantir a prestação contínua e eficiente dos serviços de limpeza urbana, assegurando condições adequadas de salubridade, organização e conservação dos espaços públicos. Nesse contexto, a contratação abrangerá:

- a) a execução regular da coleta e transporte de resíduos sólidos urbanos e rurais, com destinação final ambientalmente adequada em local devidamente licenciado;
- b) a varrição manual de vias e logradouros públicos, contribuindo para a manutenção da limpeza das áreas de circulação e uso coletivo;
- c) o fornecimento de equipe complementar para execução de serviços eventuais de limpeza urbana, permitindo atendimento a demandas extraordinárias ou situações emergenciais;
- d) o fornecimento, implantação, operação, manutenção e higienização de contêineres subterrâneos, destinados ao acondicionamento temporário de resíduos sólidos urbanos em pontos estratégicos do município.

5.4. Integração entre bens e serviços

5.4.1. A solução contratada envolverá tanto a prestação de serviços quanto a disponibilização dos bens e equipamentos necessários à sua execução, tais como veículos coletores, equipamentos operacionais e sistemas destinados ao acondicionamento e coleta mecanizada de resíduos.

5.4.2. A empresa contratada será responsável por disponibilizar e manter em condições adequadas todos os equipamentos e veículos necessários à execução das atividades previstas, incluindo os equipamentos destinados à operação dos contêineres subterrâneos, garantindo a integração eficiente entre os sistemas de acondicionamento e as rotas de coleta.

5.4.3. Essa integração entre bens e serviços possibilita maior eficiência operacional, permitindo que os equipamentos sejam utilizados de forma adequada às necessidades do serviço e assegurando maior regularidade na execução das atividades.

5.5. Manutenção, assistência técnica e suporte operacional

5.5.1. A empresa contratada será responsável pela manutenção preventiva e corretiva de todos os equipamentos e veículos utilizados na prestação dos serviços, garantindo que permaneçam em condições adequadas de funcionamento durante toda a vigência contratual.

5.5.2. Essa responsabilidade inclui a reposição de peças, realização de revisões periódicas e demais procedimentos necessários à manutenção da operacionalidade dos equipamentos.

5.5.3. No caso específico dos contêineres subterrâneos, caberá à contratada a execução das atividades de implantação, operação, manutenção e higienização das estruturas, assegurando seu adequado funcionamento e condições sanitárias apropriadas para o acondicionamento de resíduos.

5.6. Responsabilidades durante o ciclo de vida da solução

5.6.1. Durante a vigência do contrato, a empresa contratada será responsável, entre outras atribuições, por:

- a) executar os serviços conforme as especificações técnicas e operacionais definidas no Termo de Referência;
- b) disponibilizar e manter em condições adequadas todos os veículos, equipamentos e estruturas necessários à execução dos serviços;
- c) assegurar a adequada operação e manutenção dos contêineres subterrâneos, incluindo sua higienização periódica;
- d) garantir o cumprimento das normas ambientais, sanitárias e de saúde pública aplicáveis à prestação dos serviços;
- e) manter equipes devidamente capacitadas para execução das atividades previstas;
- f) realizar o monitoramento da qualidade dos serviços prestados, observando os padrões de desempenho estabelecidos pela Administração.

5.7. Conclusão

5.7.1. Conclui-se que a contratação de empresa especializada para execução integrada dos serviços de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos constitui a solução mais adequada para atendimento das necessidades da Administração Pública.

5.7.2. A solução proposta permite maior eficiência operacional, padronização dos serviços e melhor aproveitamento dos recursos públicos, além de assegurar a continuidade e regularidade da prestação dos serviços essenciais de limpeza urbana.

5.7.3. Adicionalmente, a inclusão do sistema de contêineres subterrâneos contribui para a modernização das soluções de acondicionamento de resíduos no município, promovendo melhorias nas condições de limpeza urbana, na organização dos espaços públicos e na eficiência da operação da coleta de resíduos, aproveitando os investimentos públicos já realizados em estruturas anteriormente implantadas para esse fim, atualmente inativas.

6. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS

6.1. Para a contratação do objeto em questão são estimadas as quantidades abaixo:

GRUPO 1				
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO MATERIAL	UN	QUANT.
01	108.002.191	Coleta e Destinação de Resíduos Sólidos Urbanos e Rurais em Aterro Sanitário	Ton	34.000
02	108.002.037	Varrição manual de vias e logradouros públicos	km	40.000
03	108.002.187	Fornecimento de Equipe Complementar para execução de serviços eventuais de limpeza urbana	Diária	80
04	108.002.214	Fornecimento, implantação, operação, manutenção e higienização de contêineres subterrâneos	Und/Mês	72

6.1.1. Essas quantidades foram calculadas levando em consideração os dados históricos de execução dos serviços nos anos anteriores, bem como a projeção de crescimento da população e da demanda por esses serviços.

6.2. Coleta de Resíduos Sólidos Urbanos e destinação em Aterro sanitário

6.2.1. Histórico de Coleta de Resíduos (2022 a 2025):

COLETA DE LIXO				
2022		2023	2024	2025
Mês	Toneladas	Toneladas	Toneladas	Toneladas
Janeiro	2.969,11	3.249,11	3.537,99	3.656,74
Fevereiro	2.564,99	2.563,84	2.658,52	2.812,16
Março	2.237,56	2.288,88	2.237,33	2.236,61
Abril	2.341,12	2.458,25	2.490,62	2.468,74
Mai	2.259,28	2.273,44	2.549,33	2.345,23
Junho	2.447,56	2.392,09	2.320,24	2.526,41
Julho	2.254,44	2.452,78	2.290,16	2.480,12
Agosto	2.462,01	2.425,01	2.259,87	2.366,64
Setembro	2.352,00	2.516,47	2.527,34	2.602,01
Outubro	2.550,55	2.519,07	2.451,72	2.467,99
Novembro	2.500,08	2.697,75	2.636,50	2.598,12
Dezembro	2.089,86	1.651,89	1.952,73	1.752,52
Total	29.028,56	29.488,58	29.912,35	30.313,29
Média	2.419,05	2.457,38	2.492,70	2.526,11

Ano	Total Coletado (t)	Média Mensal (t)	Observações
2022	29.028,56	2.419,05	Estabilidade na geração de resíduos
2023	29.488,58	2.457,38	Crescimento de 1,6% em relação a 2022
2024	29.912,35	2.492,70	Crescimento de 1,4% em relação a 2023
2025	30.313,29	2.526,11	Crescimento de 1,3% em relação a 2024

6.2.2. Definição da quantidade estimada:

6.2.2.1. A definição do quantitativo estimado de 34.000 toneladas/ano para os serviços de coleta e destinação final de resíduos sólidos urbanos fundamenta-se na análise integrada do histórico de geração de resíduos do município, dos quantitativos adotados em contratações anteriores e das projeções de crescimento da demanda para os próximos anos, especialmente considerando a possibilidade de vigência contratual de longo prazo prevista na Lei nº 14.133/2021.

6.2.2.2. O levantamento histórico demonstra que, na contratação realizada em 2013, estimou-se o processamento de 28.800 toneladas/ano para período de 5 (cinco) anos. Posteriormente, na licitação realizada em 2019, o quantitativo contratado foi de 30.000 toneladas/ano, igualmente para vigência de 5 (cinco) anos, evidenciando evolução gradual no volume de resíduos gerados e destinados ao manejo no município.

6.2.2.3. A análise dos dados mais recentes indica que, entre 2022 e 2025, verificou-se crescimento gradual na geração de resíduos sólidos urbanos. No ano de 2025, o volume total coletado foi de 30.313,29 toneladas, resultando em média mensal de aproximadamente 2.526 toneladas, o que demonstra tendência de elevação em relação aos anos anteriores.

6.2.2.4. Considerando que os contratos firmados sob a égide da Lei nº 14.133/2021 podem atingir vigência de até 10 (dez) anos, torna-se necessário estimar a demanda futura com base na tendência histórica de crescimento da geração de resíduos e na evolução progressiva dos quantitativos adotados nas contratações anteriores.

6.2.2.5. Nesse contexto, tomando-se como referência o volume anual de 30.313,29 toneladas registrado em 2025 e considerando a tendência de crescimento observada nos últimos anos, verifica-se a necessidade de adotar quantitativo que contemple a ampliação da demanda ao longo do período contratual, prevenindo insuficiência de cobertura do serviço durante a vigência do contrato.

6.2.2.6. Dessa forma, considerando:

I – o quantitativo de 28.800 t/ano adotado na contratação realizada em 2013;

II – a elevação para 30.000 t/ano na licitação realizada em 2019;

III – a evolução histórica da geração de resíduos observada nos dados mais recentes; e

IV – a necessidade de compatibilizar o quantitativo estimado com um horizonte contratual potencialmente ampliado;

6.2.2.7. Conclui-se que o quantitativo de 34.000 toneladas/ano configura estimativa técnica, prudencial e adequada, compatível com a realidade atual do município e com a demanda futura esperada ao longo da vigência contratual.

6.3. Varrição manual de vias e logradouros públicos

6.3.1. A estimativa foi elaborada a partir do novo plano de trabalho, que prevê maior frequência de varrição nas avenidas principais e a inclusão de novas áreas urbanas.

6.3.2. Histórico de varrição de vias e logradouros públicos (2022 à 2025):

Varrição manual de vias e logradouros públicos				
2022		2023	2024	2025
Mês	Km	Km	Km	Km
Janeiro	2.693,87	2.855,41	2.474,49	3.123,42
Fevereiro	2.496,94	2.388,49	2.393,44	2.389,46
Março	2.208,56	2.208,56	2.297,44	2.094,45
Abril	2.378,01	2.292,96	2.492,46	2.301,75
Mai	2.397,58	2.309,27	2.293,21	2.356,43
Junho	2.482,80	2.293,04	2.296,87	2.391,58
Julho	2.297,44	2.391,75	2.303,84	2.281,94
Agosto	2.642,46	2.402,63	2.293,04	2.261,64
Setembro	2.293,21	2.283,13	2.405,89	2.492,46
Outubro	2.297,04	2.302,70	2.321,66	2.359,53
Novembro	2.307,92	2.293,21	2.103,94	2.216,30
Dezembro	1.920,18	1.378,14	1.567,54	1.562,11
Total	28.416,01	27.399,29	27.243,82	21.693,13
Média	2368,00	2283,27	2270,32	1807,76

6.3.3. Novo Plano de Trabalho:

Área	Memória de Cálculo	Qtd. km
Região diária avenidas	33.454,08m * 6/semana * (52 semanas / 12 meses)	869,81
Região diária centro	15.262,27m * 6/semana * (52 semanas / 12 meses)	396,82
Região 01 - segunda-feira	68.568,28m * 1/semana * (52 semanas / 12 meses)	297,13
Região 02 - terça-feira	67.191,08m * 1/semana * (52 semanas / 12 meses)	291,16
Região 03 - quarta-feira	76.160,15m * 1/semana * (52 semanas / 12 meses)	330,03
Região 04 - quinta-feira	74.487,62m * 1/semana * (52 semanas / 12 meses)	322,78
Região 05 - sexta-feira	79.213,43m * 1/semana * (52 semanas / 12 meses)	343,26

Região 06 - sábado	63.024,11m * 1/semana * (52 semanas / 12 meses)	273,10
Previsão de varrição empreendimentos futuros	35.867,30m * 1/semana * (52 semanas / 12 meses)	155,42
Total/Mês		3.279,51
Total/Ano		39.354,18

6.3.4. Definição da quantidade estimada:

6.3.4.1. Embora o cálculo técnico aponte 39.354,18 km/ano, recomenda-se a solicitação de 40.000 km/ano, considerando:

- Margem operacional de segurança para acomodar variações mensais e eventuais aumentos sazonais na execução dos serviços.
- Inclusão de novas áreas e empreendimentos futuros levantados junto a Secretaria de Planejamento;
- Facilidade administrativa e controle do contrato com número arredondado;
- Redução da necessidade de aditamentos emergenciais.

6.3.5. Comparado ao histórico médio (≈ 27.686 km/ano), o quantitativo solicitado representa um aumento de aproximadamente 42%, plenamente justificado pelo novo plano.

6.3.6. O quantitativo de 40.000 km/ano é tecnicamente fundamentado, atende ao novo plano de trabalho, incorpora margem de segurança e garante a cobertura completa das varrições manuais nas vias e logradouros públicos do município.

6.4. Fornecimento de Equipe Complementar para execução de serviços eventuais de limpeza urbana

6.4.1. Histórico de eventos realizados em 2025:

Relação de Eventos 2025		
Evento	Data	Qtd. Dias
Carnaval Votu Show	01 à 04/03/2025	4
Conecta Mulher	08/03/2025	1
Votu Internacional Rodeo	08 à 11/05/2025	4
Polointer	11 à 15/06/2025	5
Parque das Artes - Festa Junina	21 e 22/06/2025	2
Encontro de Motor Home	04 à 06/07/2025	3
Jogos Regionais	06 à 16/07/2025	11
Encontro de Muladeiros	16 à 20/07/2025	5
CIENP- Congresso Internacional de Educação do Noroeste Paulista	24 e 25/07/2025	2
Festival Literário de Votuporanga (FLIV)	08 à 16/08/2025	9
Festival de Arrancada	06 e 07/09/2025	2
Encontro de Carros Antigos	13 e 14/09/2025	2
Festival Gastronômico de Votuporanga	04 e 05/10/2025	2
Conecta Criança	12/10/2025	1
Votu Show - Fim de Ano	29 e 30/12/2025	2
Total de dias		55

6.4.2. Definição da quantidade estimada:

6.4.2.1. O levantamento considerou os principais eventos previstos para o exercício de 2025, totalizando 55 (cinquenta e cinco) dias de atividades, conforme cronograma encaminhado pela Secretaria Municipal de Cultura e Turismo. Foram incluídos tanto os eventos de caráter público, abertos à participação da população, quanto os eventos decorrentes de parcerias público-privadas, que igualmente demandam apoio técnico-operacional da Administração.

6.4.2.2. Ressalta-se que todos os eventos elencados, independentemente de sua natureza, historicamente geram demanda de serviços à Administração, razão pela qual integram de forma justificada a base de cálculo utilizada na estimativa.

6.4.2.3. Adotou-se o critério de 1 (uma) diária por evento/dia.

6.4.2.4. Embora o cálculo base aponte 55 diárias, destaca-se que o calendário oficial da Secretaria inclui diversos outros eventos de menor porte, projetos culturais descentralizados e ações institucionais que, eventualmente, também requerem apoio operacional. Além disso, há a possibilidade de:

- Inclusão de novos eventos ao longo do exercício;

b) Ampliação de datas de eventos já existentes;

c) Demandas simultâneas em diferentes locais.

6.4.2.5. Diante desse cenário, considera-se prudente a adoção de uma margem técnica adicional, totalizando 80 (oitenta) diárias para o período de 12 (doze) meses. A estimativa visa garantir o atendimento adequado às demandas de apoio operacional dos eventos culturais e turísticos, proporcionando flexibilidade para atender novas programações e variações de calendário, sem necessidade de contratações emergenciais ou aditivos frequentes.

6.5. Fornecimento, implantação, operação, manutenção e higienização de contêineres subterrâneos

6.5.1. A estimativa do quantitativo referente ao fornecimento, implantação, operação, manutenção e higienização de contêineres subterrâneos destinados ao acondicionamento de resíduos sólidos urbanos foi definida considerando as estruturas subterrâneas previamente implantadas em pontos estratégicos da área central do município.

6.5.2. O Município dispõe atualmente de 06 (seis) locais onde anteriormente funcionavam sistemas de lixeiras subterrâneas, restando apenas as estruturas civis (poços subterrâneos) destinadas à instalação dos equipamentos. Os contêineres e os mecanismos operacionais anteriormente existentes foram desativados, sendo necessária a implantação completa de novos contêineres e do sistema operacional pela futura contratada.

6.5.3. A utilização desses pontos possibilita o aproveitamento da infraestrutura pública já existente, evitando a necessidade de novas intervenções estruturais em vias públicas e contribuindo para a otimização dos investimentos anteriormente realizados pelo Município.

6.5.4. Os locais identificados são os seguintes:

a) Praça São Bento

- Ponto 01: Rua Tocantins



Rede:5 de mar. de 2026, 14:45:46 BRT
 20° 25' 29.615" S, 49° 58' 20.337" W
 Vila Sao Vicente
 Votuporanga SP
 15500-467

- Ponto 02: Rua Pernambuco com Rua Itacolomi



- Ponto 03: Rua Itacolomi com Rua Ivaí



Rede: 5 de mar. de 2026, 14:47:08 BRT
 20° 25' 32.108" S, 49° 58' 18.075" W
 Rua Itacolomi, 3608
 Vila São Vicente
 Votuporanga SP
 15500-467

b) Concha Acústica

- Rua Amazonas com Rua Alagoas – 01 ponto



Rede 5 de mar. de 2026, 14:59:12 BRT
 20° 25' 15.640" S, 49° 58' 29.544" W
 Rua Alagoas, 3341
 Patrimônio Velho
 Votuporanga SP
 15502-240

c) Praça Dr. Fernando Costa (Praça Matriz)

- Rua Amazonas – 01 ponto



Rede 5 de mar. de 2026, 15:00:33 BRT
20° 25' 13.237" S, 49° 58' 29.865" W

- d) Praça Santa Luzia
- Rua Ponta Porã – 01 ponto



6.5.5. Considerando os pontos disponíveis para implantação e a necessidade de prestação contínua dos serviços de operação, manutenção e higienização dos contêineres subterrâneos, a estimativa foi estabelecida com base na execução mensal dos serviços em cada ponto de instalação.

6.5.6. Dessa forma, considerando 06 (seis) pontos de instalação e a prestação dos serviços ao longo de 12 (doze) meses, obtém-se o quantitativo estimado de 72 unidades de serviço por ano, correspondente à operação, manutenção e higienização mensal de cada ponto de contêiner subterrâneo.

07. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

A pesquisa de preços para fins da determinação do valor estimado foi elaborada conforme as diretrizes estabelecidas pela Lei de Licitações e Contratos Administrativos nº 14.133/2021, Art.23, § 1º e 2º.

GRUPO 1						
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANT.	VLR. UNIT.	VLR. TOTAL
01	108.002.191	Coleta e Destinação de Resíduos Sólidos Urbanos e Rurais em Aterro Sanitário	Ton	34.000	R\$ 283,59	R\$ 9.642.060,00
02	108.002.037	Varrição manual de vias e logradouros públicos	km	40.000	R\$ 153,18	R\$ 6.127.200,00
03	108.002.187	Fornecimento de Equipe Complementar para execução de serviços eventuais de limpeza urbana	Diária	80	R\$ 2.935,25	R\$ 234.820,00
04	108.002.214	Fornecimento, implantação, operação, manutenção e higienização de contêineres subterrâneos	Und/Mês	72	R\$ 6.432,23	R\$ 463.120,56
Valor Total						R\$ 16.467.200,56

8. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

8.1. A contratação dos serviços de limpeza urbana e rural, manejo de resíduos sólidos e do fornecimento, implantação, operação, manutenção e higienização de contêineres subterrâneos será realizada em grupo único, consolidando todos os serviços em um mesmo contrato. A opção pela não fragmentação fundamenta-se na viabilidade técnica e econômica da solução, conforme exposto a seguir.

a) Viabilidade técnica e operacional para o atingimento dos resultados:

- A integração dos serviços em um único contrato possibilita maior coordenação operacional entre as atividades de limpeza urbana, coleta, transporte e manejo de resíduos, bem como a operação dos sistemas de condicionamento por contêineres subterrâneos.
- Esses serviços possuem natureza complementar e interdependente, uma vez que o acondicionamento adequado dos resíduos, inclusive por meio de contêineres subterrâneos, está diretamente relacionado à eficiência das rotas de coleta, à organização dos pontos de descarte e à manutenção da limpeza dos espaços públicos.
- A gestão integrada permite que as atividades sejam planejadas de forma sincronizada, com otimização das rotas de coleta, do uso de equipamentos e da alocação de equipes, garantindo maior eficiência operacional e melhor qualidade na prestação dos serviços.

b) Aproveitamento da economia de escala:

- A centralização dos serviços em um único contrato possibilita ganhos econômicos relevantes decorrentes da economia de escala. Empresas que atuam no setor de limpeza urbana geralmente possuem estrutura operacional capaz de executar de forma integrada atividades de coleta, manejo de resíduos e operação de sistemas de condicionamento.
- Nesse contexto, a contratação conjunta permite diluição de custos operacionais, melhor aproveitamento de equipamentos e equipes, além de possibilitar que as empresas apresentem propostas mais competitivas, resultando em melhor relação custo-benefício para a Administração Pública.

c) Melhor aproveitamento do mercado e manutenção da competitividade:

- O mercado especializado em serviços de limpeza urbana normalmente opera com modelos integrados de prestação de serviços, abrangendo diferentes etapas do manejo de resíduos e soluções de condicionamento.
- Dessa forma, a contratação em grupo único não restringe a competitividade, mas ao contrário, tende a atrair empresas com maior capacidade técnica e operacional, aptas a executar o conjunto de serviços de forma integrada. O fracionamento da solução poderia reduzir a atratividade da contratação ou gerar propostas economicamente menos vantajosas.

d) Facilitação do monitoramento e da fiscalização contratual:

- A concentração dos serviços em um único contrato simplifica as atividades de gestão e fiscalização pela Administração, permitindo acompanhamento mais eficiente da execução contratual.
- A existência de um único contratado também favorece a definição clara de responsabilidades e a adoção de medidas corretivas quando necessário, contribuindo para maior uniformidade na execução dos serviços e melhor controle dos resultados alcançados.

8.2. Riscos do parcelamento da solução

8.2.1. O eventual fracionamento dos serviços em diferentes contratos poderia acarretar riscos operacionais e administrativos, tais como:

- a) Desalinhamento operacional: fornecedores distintos poderiam atuar com planejamentos e prioridades diferentes, comprometendo a integração das atividades de limpeza urbana, coleta de resíduos e operação dos contêineres subterrâneos.
- b) Responsabilidade fragmentada: maior dificuldade na identificação de responsabilidades em situações de falhas ou irregularidades na execução dos serviços.
- c) Aumento de custos administrativos: necessidade de gestão e fiscalização de múltiplos contratos, com aumento da carga administrativa e de custos indiretos para a Administração.
- d) Descontinuidade ou heterogeneidade na qualidade dos serviços: possibilidade de variação nos padrões de execução entre diferentes fornecedores, prejudicando a uniformidade e a eficiência da prestação dos serviços.

8.3. Conclusão

8.3.1. Diante do exposto, conclui-se que a contratação integrada em grupo único, contemplando os serviços de limpeza urbana e rural, manejo de resíduos sólidos e o fornecimento, implantação, operação, manutenção e higienização de contêineres subterrâneos, mostra-se a alternativa mais adequada para atender às necessidades da Administração Pública.

8.3.2. Essa solução assegura maior eficiência operacional, melhor aproveitamento dos recursos, padronização na execução dos serviços e maior segurança na gestão contratual, contribuindo para a continuidade e a qualidade da prestação de serviços públicos essenciais à população.

9. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

9.1. Atualmente, possuímos o Contrato Administrativo nº 44/2023 com a PROPOSTA ENGENHARIA AMBIENTAL LTDA, que presta serviços relacionados à operação, recepção, pesagem e disposição final de resíduos provenientes da coleta domiciliar e da varrição no município, em Aterro Sanitário devidamente licenciado pela CETESB. Além disso, a empresa também realiza serviços de acumulação e pré-tratamento de chorume, tratamento, transporte e deposição do mesmo em Lagoa de Tratamento de Esgoto. Esses serviços envolvem o fornecimento de mão-de-obra, equipamentos e materiais necessários para a execução adequada das atividades.

9.2. O Aterro Sanitário está localizado na Rodovia Euclides da Cunha, SP 320, Km 539, Zona Rural, CEP 15.625-000, no município de Meridiano.

9.3. Essas contratações têm uma relação direta com a presente pretensão contratual, já que envolvem a destinação e o tratamento de resíduos sólidos, o que complementa e integra as atividades previstas na contratação de coleta e destinação de resíduos e serviços correlatos, assegurando maior eficiência e integração dos processos operacionais.

10. DEMONSTRATIVO DA PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÃO ANUAL (PAC)

10.1. A presente contratação está de acordo com o Plano de Contratação Anual (PAC) para o exercício de 2026. A contratação atende às necessidades previstas no planejamento da autarquia, assegurando a continuidade e eficiência dos serviços essenciais ao município.

GRUPO 1					
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO MATERIAL	UN	QUANT.	ID. DO ITEM NO PAC
01	108.002.191	Coleta e Destinação de Resíduos Sólidos Urbanos e Rurais em Aterro Sanitário	Ton	34.000	1760
02	108.002.037	Varrição manual de vias e logradouros públicos	km	40.000	1761
03	108.002.187	Fornecimento de Equipe Complementar para execução de serviços eventuais de limpeza urbana	Diária	80	1763
04	108.002.214	Fornecimento, implantação, operação, manutenção e higienização de contêineres subterrâneos	Und/Mês	72	2128

11. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

11.1. Os resultados esperados com a presente contratação compreendem:

- a) **Economicidade e Eficiência Operacional:** A contratação de empresa especializada possibilitará maior eficiência na execução dos serviços de coleta e destinação de resíduos sólidos, varrição de vias e logradouros públicos, bem como na operação do sistema de acondicionamento por contêineres subterrâneos. A especialização técnica da contratada permitirá a utilização otimizada de recursos humanos, equipamentos e tecnologias adequadas, reduzindo custos operacionais e proporcionando melhor relação custo-benefício para a Administração Pública.
- b) **Qualidade e Padronização na Prestação dos Serviços:** A empresa contratada deverá executar os serviços com base em procedimentos padronizados e boas práticas operacionais, assegurando maior regularidade na coleta de resíduos, manutenção adequada dos pontos de acondicionamento e higienização dos contêineres subterrâneos. A adoção de processos estruturados contribuirá para a melhoria contínua da qualidade dos serviços, com reflexos positivos na limpeza urbana e na satisfação da população.
- c) **Organização dos Pontos de Acondicionamento de Resíduos:** A implantação e operação do sistema de contêineres subterrâneos contribuirá para a melhoria das condições de acondicionamento dos resíduos em pontos estratégicos do município, reduzindo a exposição de resíduos em vias públicas, minimizando odores, prevenindo a proliferação de vetores e promovendo maior organização e estética urbana.
- d) **Saúde Pública e Qualidade de Vida:** A execução regular e eficiente dos serviços de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos é essencial para prevenir a proliferação de vetores e doenças associadas ao acúmulo inadequado de resíduos. A coleta adequada, a manutenção dos pontos de descarte e a higienização dos contêineres subterrâneos contribuirão para a manutenção de um ambiente urbano mais limpo, saudável e seguro para a população.
- e) **Sustentabilidade e Impacto Ambiental Positivo:** A adequada coleta, transporte e destinação final dos resíduos sólidos urbanos, realizada em conformidade com as normas ambientais vigentes, contribuirá para a redução de impactos ambientais negativos. Além disso, a adoção de soluções modernas de acondicionamento, como os contêineres subterrâneos, reforça o compromisso do município com práticas de gestão de resíduos mais eficientes e ambientalmente responsáveis.
- f) **Transparência, Controle e Conformidade Legal:** A execução dos serviços deverá observar integralmente as normas ambientais, sanitárias e administrativas aplicáveis, permitindo o adequado acompanhamento e fiscalização pela Administração Pública. A formalização contratual e o monitoramento sistemático da execução garantirão maior transparência na gestão dos serviços e o cumprimento dos padrões de qualidade estabelecidos.

11.2. Em síntese, a contratação busca assegurar maior eficiência na gestão dos serviços de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos no município de Votuporanga e nos Distritos de Simonsen e Vila Carvalho, promovendo melhorias nas condições de limpeza e organização dos espaços públicos, maior eficiência operacional, redução de impactos ambientais e melhores condições de saúde e qualidade de vida para a população.

12. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO PREVIAMENTE A ASSINATURA DO CONTRATO

12.1. Com vistas a assegurar a adequada execução contratual e a efetividade dos serviços de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos, a Administração deverá adotar previamente as seguintes providências:

- a) **Mapeamento atualizado das áreas de atendimento:** Identificação e consolidação das rotas de coleta de resíduos domiciliares e comerciais no município e nos Distritos de Simonsen e Vila Carvalho, bem como definição dos trechos que receberão os serviços de varrição manual de vias e logradouros públicos.
- b) **Levantamento e organização dos pontos de acondicionamento de resíduos:** Identificação e consolidação dos locais destinados à implantação e operação dos contêineres subterrâneos, considerando as estruturas civis existentes, de modo a assegurar condições adequadas para a instalação, operação e manutenção dos equipamentos.
- c) **Integração operacional com o Aterro Sanitário:** Verificação das condições de acesso, capacidade de recebimento e procedimentos operacionais do aterro sanitário licenciado destinado à recepção dos resíduos coletados, garantindo compatibilidade com o fluxo operacional da futura contratada.
- d) **Ajustes administrativos e de monitoramento:** Atualização dos sistemas e instrumentos de controle relacionados à coleta, transporte e destinação dos resíduos, bem como à operação dos contêineres subterrâneos, de forma a possibilitar fiscalização eficiente, acompanhamento de indicadores de desempenho e maior transparência na execução contratual.

e) **Capacitação da equipe fiscal da Administração:** Treinamento dos servidores responsáveis pela fiscalização contratual, abrangendo aspectos técnicos e operacionais relacionados à coleta e manejo de resíduos sólidos, varrição de vias públicas e acompanhamento da operação e manutenção dos contêineres subterrâneos.

f) Planejamento da limpeza após eventos municipais: Definição de procedimentos e logística de apoio para a execução de serviços eventuais de limpeza urbana após a realização de eventos promovidos pelo Município, assegurando adequada integração dessas atividades à execução contratual.

13. DESCRIÇÃO DE POSSÍVEIS DANOS AMBIENTAIS E RESPECTIVAS MEDIDAS MITIGADORAS

Possíveis Danos Ambientais	Medidas Mitigadoras / Ações Preventivas e Contingenciais
Contaminação do solo e de corpos d'água decorrente de eventual vazamento de líquidos provenientes da coleta, transporte ou manejo inadequado de resíduos.	Transporte dos resíduos em veículos apropriados e em conformidade com as normas ambientais; destinação final em aterro sanitário devidamente licenciado; manutenção preventiva dos veículos e equipamentos; fiscalização periódica da operação.
Proliferação de vetores de doenças (ratos, mosquitos e insetos) em locais de acondicionamento ou acúmulo inadequado de resíduos.	Execução regular dos serviços de coleta; adequada operação e higienização dos contêineres subterrâneos; manutenção das condições de limpeza nos pontos de acondicionamento de resíduos; orientação da população quanto ao descarte correto.
Emissões atmosféricas e poluição sonora provenientes da circulação de veículos e da operação dos equipamentos utilizados na coleta.	Manutenção preventiva da frota; planejamento e otimização das rotas de coleta para redução de deslocamentos; utilização de veículos e equipamentos em conformidade com as normas ambientais; execução das atividades em horários adequados.
Risco de acidentes ambientais durante a coleta e transporte de resíduos.	Treinamento contínuo das equipes operacionais; utilização de equipamentos adequados e veículos apropriados para o transporte de resíduos; adoção de procedimentos operacionais padronizados; destinação final em conformidade com a legislação ambiental vigente.
Produção de resíduos operacionais decorrentes da execução dos serviços (materiais de limpeza, embalagens, EPIs descartáveis, entre outros).	Implementação de sistema de gestão dos resíduos gerados pela contratada, com segregação, acondicionamento e destinação ambientalmente adequada, observando a legislação vigente e priorizando a reciclagem quando possível.
Uso ineficiente de recursos naturais e energéticos durante a execução das atividades.	Planejamento operacional eficiente; otimização de rotas e processos; utilização de equipamentos adequados e boas práticas operacionais que contribuam para a redução do consumo de combustível e energia.
Acúmulo de resíduos ou odores em pontos de contêineres subterrâneos em caso de operação ou higienização inadequada.	Operação adequada do sistema de contêineres subterrâneos; realização periódica de higienização e manutenção; monitoramento e fiscalização pela Administração; adoção de procedimentos corretivos sempre que identificadas irregularidades.

14. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE ADEQUAÇÃO DA CONTRATAÇÃO PARA O ATENDIMENTO DA NECESSIDADE A QUE SE DESTINA

14.1. Após análise detalhada do objeto da contratação — prestação de serviços de coleta e transporte de resíduos sólidos urbanos e rurais, destinação final em aterro sanitário licenciado, varrição manual de vias e logradouros públicos, fornecimento de equipe complementar para serviços eventuais de limpeza urbana e fornecimento, implantação, operação, manutenção e higienização de contêineres subterrâneos no Município de Votuporanga-SP e nos Distritos de Simonsen e Vila Carvalho — conclui-se que a contratação é viável e adequada, considerando os seguintes aspectos:

14.2. Viabilidade Técnica

a) A execução dos serviços demanda conhecimento técnico especializado, utilização de equipamentos específicos e disponibilidade de equipes operacionais capacitadas, características normalmente presentes em empresas especializadas no setor de limpeza urbana.

b) A experiência prévia da Administração demonstra que a execução integrada dos serviços por empresa especializada é compatível com as necessidades operacionais do município, garantindo regularidade e eficiência na prestação dos serviços.

c) A adequada execução da coleta, transporte e destinação final dos resíduos sólidos, bem como a realização dos serviços de limpeza urbana e a operação do sistema de contêineres subterrâneos, contribui para o atendimento das normas ambientais, sanitárias e técnicas aplicáveis.

d) A implantação e operação do sistema de contêineres subterrâneos possibilita aprimorar as condições de acondicionamento dos resíduos em pontos estratégicos do município, contribuindo para maior organização urbana, redução da exposição dos resíduos e melhoria das condições de limpeza dos espaços públicos.

e) Destaca-se ainda que o município já realizou investimentos públicos anteriores na implantação das estruturas subterrâneas, atualmente existentes nos locais identificados, o que torna tecnicamente recomendável o seu reaproveitamento por meio de solução operacional adequada, de modo a preservar o patrimônio público já instalado e promover melhor aproveitamento dos recursos públicos anteriormente empregados.

14.3. Viabilidade Operacional

a) A consolidação dos serviços em grupo único permite maior integração operacional, favorecendo o planejamento das atividades, a otimização do uso de equipamentos e equipes e a uniformidade dos procedimentos adotados.

b) A Administração já promoveu providências preparatórias, incluindo levantamentos técnicos das rotas de coleta, identificação dos pontos destinados à instalação dos contêineres subterrâneos, organização dos procedimentos de fiscalização e ajustes nos instrumentos de monitoramento e controle da execução contratual.

c) As rotas de coleta e os pontos de acondicionamento de resíduos encontram-se mapeados, permitindo o planejamento adequado da operação e garantindo a continuidade da prestação dos serviços.

14.4. Viabilidade Orçamentária

a) A contratação de empresa especializada permite melhor controle dos custos operacionais, evitando que a Administração arque com investimentos diretos em frota, equipamentos, manutenção e estrutura operacional.

b) A centralização dos serviços em um único contrato favorece ganhos de escala, reduzindo custos administrativos e operacionais em comparação com a fragmentação da solução.

c) Os recursos orçamentários previstos são compatíveis com a necessidade da contratação e suficientes para viabilizar a execução dos serviços nos termos propostos.

14.5. Adequação à Necessidade

a) A solução proposta atende de forma integrada e eficiente às demandas do município, assegurando a adequada coleta e destinação dos resíduos sólidos, a execução dos serviços de limpeza urbana e a modernização dos sistemas de acondicionamento de resíduos por meio da implantação e operação de contêineres subterrâneos.

b) A utilização das estruturas subterrâneas já existentes contribui para valorizar os investimentos públicos previamente realizados, promovendo maior racionalidade na gestão dos recursos e evitando o desperdício de infraestrutura já implantada.

c) A contratação contribui para a proteção ambiental, a preservação das condições sanitárias e a melhoria da qualidade de vida da população, ao garantir a continuidade e a regularidade de serviços públicos essenciais.

14.6. Conclusão

Diante das análises realizadas, conclui-se que a contratação da solução pretendida é técnica, operacional e economicamente viável, apresentando-se como alternativa adequada para atender às necessidades do Município de Votuporanga e dos Distritos de Simonsen e Vila Carvalho, assegurando a continuidade, regularidade e eficiência na prestação dos serviços de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos, bem como o aproveitamento adequado das estruturas públicas já implantadas para acondicionamento subterrâneo de resíduos.

ENCERRAMENTO

Encerra-se aqui o presente Estudo Técnico Preliminar, contendo em seu corpo 22 (vinte e duas) páginas numeradas ao seu final.

Votuporanga - SP, 18 de março de 2026.

Camila Esteves da Silva
Chefe do Departamento de Meio Ambiente