

Objeto: Contratação de empresa especializada para a prestação de serviços contínuos de coleta e transporte de resíduos sólidos urbanos orgânicos/rejeitos, com entrega em aterro sanitário indicado pela Administração Municipal, bem como coleta, transporte, triagem, recuperação e encaminhamento para reciclagem dos resíduos recicláveis gerados no Município de Itapiranga/SC.

Base Legal: Art. 18 da Lei Federal nº 14.133/2021.

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

1.1. Fundamento Constitucional e Dever Municipal Inafastável

A presente contratação decorre de um dever-poder fundamental imposto ao Município de Itapiranga/SC pela Constituição Federal. Nos termos do seu art. 30, inciso V, compete aos Municípios "organizar e prestar [...] os serviços públicos de interesse local", categoria na qual se insere, inequivocamente, o serviço de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos.

Esta competência se conjuga com o dever de proteção ao meio ambiente e à saúde pública, insculpido no art. 225 da Carta Magna, que impõe ao Poder Público a obrigação de defender e preservar o ecossistema para as presentes e futuras gerações. Portanto, a atuação municipal nesta seara não se trata de mera conveniência administrativa, mas de uma imposição jurídica para a concretização de direitos fundamentais.

1.2. Contexto Fático e o Agravamento do Desafio Municipal

O dever municipal de gerir os resíduos sólidos é agravado pelo contexto dinâmico de crescimento do Município. A contínua expansão urbana, o aumento populacional e a intensificação das atividades econômicas e sociais resultam em uma geração de resíduos em volumes e complexidade crescentes.

Conforme dados consolidados pela Secretaria Municipal de Saúde de Itapiranga/SC, com base no cadastro das Agentes Comunitárias de Saúde (ACS), a população municipal cresceu de 15.228 habitantes em 2020 para 19.124 habitantes em 2026, representando incremento de 25,6% em seis anos. Paralelamente, o número de domicílios aumentou de 5.820 para 7.334 no mesmo período (+26,0%), com acréscimo médio de 252 novos domicílios por ano.

A produção de resíduos, diretamente relacionada aos hábitos de consumo e ao adensamento populacional, impõe ao Poder Público o desafio de implementar políticas públicas permanentes e eficientes. O manejo inadequado destes resíduos representa um passivo social e ambiental de consequências diretas e severas, que se manifestam na proliferação de vetores de doenças, na poluição do solo e dos corpos hídricos, e no comprometimento geral das condições sanitárias e da qualidade de vida da população. Este cenário exige uma resposta do Poder Público que seja não apenas reativa, mas estruturada, permanente e tecnicamente qualificada.

1.3. Atendimento à Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS)

A necessidade desta contratação está diretamente vinculada às obrigações estabelecidas pela Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), instituída pela Lei nº 12.305, de 2010. A legislação estabelece diretrizes voltadas à adequada gestão e ao gerenciamento ambientalmente correto dos resíduos sólidos urbanos, impondo aos Municípios a adoção de medidas permanentes de coleta, transporte, triagem, reciclagem e disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos.

Dentre as principais diretrizes aplicáveis ao presente objeto, destacam-se:



- a) a prevenção da formação de lixões e a obrigatoriedade de disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos em aterro sanitário devidamente licenciado;
- b) a implementação e fortalecimento da coleta seletiva, visando à redução do volume de resíduos encaminhados à disposição final; a
- c) priorização da recuperação¹ reaproveitamento e reciclagem dos resíduos reutilizáveis e recicláveis;
- d) a observância das normas ambientais aplicáveis às atividades de coleta, transporte e manejo de resíduos sólidos urbanos.

Nesse contexto, a presente contratação busca não apenas assegurar a adequada destinação dos resíduos sólidos urbanos, mas também ampliar os índices de recuperação dos resíduos recicláveis coletados no Município, reduzindo progressivamente o volume de materiais encaminhados ao aterro sanitário e contribuindo para o aumento da vida útil da unidade de disposição final.

Como diretriz operacional da contratação, pretende-se incentivar a triagem e recuperação dos resíduos secos coletados, buscando índice mínimo de recuperação de 60% (sessenta por cento) dos materiais recicláveis, observadas as condições efetivas de segregação na origem, o nível de contaminação dos resíduos e a viabilidade técnica do processo de triagem.

O objeto da presente contratação contempla a coleta e transporte dos resíduos orgânicos/rejeitos até o aterro sanitário indicado pela Administração Municipal, bem como a coleta, transporte, triagem, recuperação e encaminhamento para reciclagem dos resíduos recicláveis, constituindo medida indispensável para o atendimento das diretrizes estabelecidas pela Política Nacional de Resíduos Sólidos.

Nota: A disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos em aterro sanitário licenciado não integra o objeto da presente contratação, sendo realizada por meio de contratação específica promovida pela Administração Municipal, em razão das características técnicas, operacionais e locais próprias do serviço de aterro sanitário, conforme justificado na Seção 8 deste ETP.

1.4. Natureza Essencial e Contínua do Serviço Público

O serviço de manejo de resíduos sólidos urbanos possui natureza essencial, contínua e permanente. A geração de resíduos é um processo ininterrupto. Qualquer falha na prestação deste serviço acarreta imediatos e graves riscos à saúde pública, à salubridade ambiental e ao bem-estar coletivo. Desta forma, a necessidade da Administração é assegurar a prestação do serviço de forma regular, eficiente e sem interrupções, o que demanda uma estrutura contratual robusta e a seleção de um prestador com comprovada capacidade técnica e operacional.

¹ Para os fins deste Estudo Técnico Preliminar e da contratação dele decorrente, o termo "recuperação" é empregado no sentido técnico-jurídico estabelecido pela Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010). Conforme o art. 3º, inciso XV, da referida lei, consideram-se rejeitos os "resíduos sólidos que, depois de esgotadas todas as possibilidades de tratamento e recuperação por processos tecnológicos disponíveis e economicamente viáveis, não apresentem outra possibilidade que não a disposição final ambientalmente adequada". Nesse contexto, recuperação de resíduos recicláveis compreende o conjunto de atividades de triagem (separação manual ou mecânica dos materiais por tipo — plástico, papel, metal, vidro, entre outros), preparação (limpeza, prensagem, enfardamento e armazenamento) e disponibilização dos materiais para comercialização e reintrodução na cadeia produtiva, desviando-os da disposição final em aterro sanitário. Não se confunde com recuperação ambiental de áreas degradadas (art. 3º, inciso XIII, da Lei nº 12.305/2010), nem com recuperação energética (incineração com aproveitamento de energia). O índice de recuperação de 60% mencionado neste ETP corresponde ao percentual, em peso, dos resíduos recicláveis efetivamente triados, aproveitados e encaminhados para reciclagem, em relação ao total de resíduos secos coletados no período de referência, sendo coerente com a taxa de recuperação registrada no Plano Municipal de Saneamento Básico de Itapiranga/SC (PMSB, 2015).



1.5. Universalização do Atendimento e Coesão Territorial

Em observância ao princípio da universalização do serviço público, a presente contratação abrange não apenas a área urbana consolidada, mas também as comunidades do interior do Município. Esta abordagem visa garantir que todos os munícipes, independentemente de sua localização geográfica, tenham acesso a um serviço essencial para a sua saúde e bem-estar, promovendo a isonomia e a coesão territorial.

1.6. Síntese da Necessidade e Indispensabilidade da Contratação

Diante do exposto, a necessidade que se busca suprir é o cumprimento dos deveres constitucionais e legais do Município de Itapiranga/SC na gestão de resíduos sólidos, enfrentando o desafio crescente da geração de resíduos por meio da execução de um serviço público essencial, contínuo e universalizado. A garantia da adequada gestão ambiental e da limpeza pública constitui, portanto, uma prioridade administrativa inadiável.

Considerando a complexidade técnica e operacional dos serviços de coleta, transporte, triagem e manejo de resíduos sólidos urbanos, bem como a necessidade de utilização de frota adequada, equipe especializada e atendimento às exigências ambientais aplicáveis, a contratação de empresa especializada, por meio de processo licitatório, revela-se a solução que melhor atende aos princípios da eficiência, continuidade e economicidade administrativa.

Dessa forma, a presente contratação é indispensável para assegurar a limpeza urbana, a proteção ambiental, a saúde coletiva e a qualidade de vida da população, em estrita conformidade com o arcabouço jurídico vigente.

2. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

O Plano de Contratações Anual (PCA) do Município de Itapiranga/SC, referente ao exercício de 2026/2027, encontra-se atualmente em fase de elaboração pela Administração Municipal, não tendo sido, até a presente data, formalmente aprovado por ato normativo específico. A Administração Municipal estima que o Plano de Contratações Anual para o exercício de 2026/2027 será concluído e formalmente aprovado até o final do mês de junho/2026, oportunidade em que a presente contratação será nele incluída, com a devida publicação da atualização.

Dessa forma, a presente contratação ainda não consta expressamente do PCA, circunstância que se justifica nos termos a seguir, em observância ao art. 18, § 2º, da Lei nº 14.133/2021, que autoriza a dispensa de determinados elementos do ETP desde que devidamente motivada.

A ausência de previsão formal no PCA não compromete a legitimidade da contratação, pelas seguintes razões:

a) Natureza essencial, contínua e inadiável do serviço: Os serviços de coleta, transporte, triagem, recuperação e encaminhamento para reciclagem dos resíduos sólidos urbanos constituem serviço público essencial e de prestação ininterrupta, cuja paralisação ou suspensão acarretaria riscos imediatos e graves à saúde pública, à salubridade ambiental e ao bem-estar coletivo. A geração de resíduos sólidos ocorre de forma contínua e independe de qualquer ato administrativo de planejamento, razão pela qual a Administração não pode condicionar a regularidade da coleta e transporte à conclusão do processo de elaboração do PCA.

b) Vinculação a obrigações constitucionais e legais cogentes: A presente contratação decorre de deveres jurídicos inafastáveis impostos ao Município pela Constituição Federal (art. 30, inciso V, e art. 225), pela **Lei nº 12.305/2010** (Política Nacional de Resíduos Sólidos) e pela Lei nº 11.445/2007 (Diretrizes Nacionais para o Saneamento Básico). Trata-se de obrigação que independe de previsão em instrumento de planejamento para que seja exigível do Poder Público.

c) Impossibilidade de aguardar a conclusão do PCA: Considerando que o PCA encontra-se em fase de elaboração e que os contratos vigentes de coleta, transporte e disposição final de resíduos sólidos urbanos (Contratos nº 036/2023, 075/2023 e 032/2023) encerram-se em 30/06/2026, não é possível aguardar a aprovação formal do



plano para o encaminhamento da solução administrativa adequada, sob pena de comprometimento da prestação do serviço público essencial e de descumprimento das obrigações legais impostas ao Município.

d) Compromisso de inclusão no PCA: A Administração Municipal compromete-se a incluir a presente contratação no Plano de Contratações Anual tão logo este seja formalmente aprovado, promovendo a devida publicação da atualização, em conformidade com as boas práticas de planejamento e transparência.

Registra-se, ademais, que a elaboração do PCA pelo Município de Itapiranga/SC encontra-se em andamento, o que evidencia que a Administração Municipal está adotando as providências necessárias para a institucionalização do planejamento anual de contratações, nos termos do art. 12, inciso VII, da Lei nº 14.133/2021.

Nesse contexto, embora a contratação não conste expressamente do Plano de Contratações Anual, a necessidade é de natureza contínua e inadiável, estando vinculada a obrigações legais e constitucionais do Município, não sendo possível aguardar a aprovação do PCA para o encaminhamento da solução administrativa adequada.

Ademais, a presente contratação e sua modelagem observam estritamente as metas e diretrizes estabelecidas no Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB) e no Plano de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos deste Município, em plena conformidade com a Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010).

Conforme registrado no PMSB, o Município apresenta tendência de crescimento contínuo da população urbana, tendo o documento projetado para o ano de 2026 a quantidade mensal estimada de resíduos domiciliares coletados de aproximadamente 287 toneladas/mês (Quadro 140, p. 585 do PMSB). Os dados atualizados das ACS confirmam que a população efetiva (19.124 hab.) já supera em 6% a projeção do PMSB (18.039 hab. para 2026), reforçando a urgência e a adequação temporal da contratação.

A opção pela prestação dos serviços no âmbito municipal, conforme o parcelamento adotado, mostra-se compatível com os arranjos de prestação de serviços da região, sendo a solução mais adequada para atender às particularidades locais e garantir a universalização e a regularidade do serviço em todo o território de Itapiranga/SC.

O alinhamento com o planejamento estratégico do Município é reforçado pela adesão ao Programa Lixo Zero do Consórcio Intermunicipal de Desenvolvimento Regional (CONDER), autorizada pela Lei Municipal nº 3.741/2024, que representa a visão de longo prazo para a gestão regionalizada de resíduos. A presente contratação constitui solução transitória e complementar, que não conflita com o referido programa e será reavaliada quando o consórcio dispuser de solução operacional implantada.

3. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

O objeto da presente contratação caracteriza-se como serviço comum de engenharia, nos termos da Lei Federal nº 14.133/2021, uma vez que seus padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos por meio de especificações técnicas usuais de mercado, normas técnicas e exigências legais aplicáveis.

A contratação compreende:

- a coleta e transporte dos resíduos sólidos urbanos orgânicos/rejeitos, incluindo resíduos domiciliares, comerciais e de limpeza urbana, com entrega em aterro sanitário indicado pela Administração Municipal; e
- a coleta, transporte, triagem, recuperação e encaminhamento para reciclagem dos resíduos recicláveis e potencialmente recicláveis gerados no Município de Itapiranga/SC.

Os serviços deverão ser executados em conformidade com a legislação ambiental vigente, normas técnicas aplicáveis e diretrizes da Política Nacional de Resíduos Sólidos.

A contratação será realizada por meio de processo licitatório na modalidade Pregão, em sua forma eletrônica, adotando-se como critério de julgamento o menor preço, nos termos da Lei Federal nº 14.133/2021.

Considerando que os serviços de coleta, transporte, triagem e recuperação de resíduos sólidos urbanos possuem natureza contínua e essencial, indispensável à manutenção da limpeza urbana, da saúde pública e da preservação



Município de
Itapiranga
SANTA CATARINA

Praça das Bandeiras, 200 - Itapiranga - SC
CEP: 89896-000 | CNPJ: 82.821.208/0001-36
E-mail: itapiranga@itapiranga.sc.gov.br
Site: itapiranga.atende.net
Fone: 49.3678-7700

ambiental, a execução contratual deverá ocorrer de forma contínua, regular e ininterrupta, garantindo a adequada prestação do serviço público à população.

Os serviços deverão ser executados em estrita conformidade com as normas técnicas, ambientais, sanitárias e de segurança do trabalho vigentes, observando integralmente a legislação federal, estadual e municipal aplicável, em especial a Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010), as normas da ABNT, as exigências dos órgãos ambientais competentes e as diretrizes municipais de limpeza urbana.

A empresa contratada deverá comprovar atuação em ramo de atividade compatível com o objeto da contratação, bem como apresentar toda a documentação de habilitação exigida pela Lei nº 14.133/2021 e pelo edital, incluindo licenças ambientais válidas para execução das atividades de coleta, transporte, triagem e recuperação de resíduos sólidos urbanos, conforme aplicável ao objeto contratado.

A execução dos serviços deverá abranger a área urbana, bairros, comunidades do interior e demais localidades do Município de Itapiranga/SC, respeitando os itinerários, rotas, frequências, dias e horários estabelecidos no edital, no Termo de Referência e nos documentos técnicos que integram a contratação.

Os resíduos orgânicos/rejeitos coletados deverão ser transportados e entregues exclusivamente no aterro sanitário indicado pela Administração Municipal, observadas todas as exigências ambientais aplicáveis.

Os resíduos recicláveis deverão ser submetidos à triagem, recuperação e encaminhamento para reciclagem em unidades devidamente licenciadas pelos órgãos competentes, sendo expressamente vedado qualquer descarte irregular ou em desacordo com a legislação vigente.

A contratação deverá possibilitar o acompanhamento e a fiscalização permanente da execução dos serviços pela Administração Municipal, cabendo à contratada fornecer, sempre que solicitado, relatórios operacionais, registros das rotas executadas, comprovantes de entrega dos rejeitos no aterro indicado pela Administração Municipal e comprovantes de encaminhamento dos resíduos recicláveis para recuperação e reciclagem, além das demais informações necessárias ao controle, à transparência e à adequada gestão do contrato.

3.1. Enquadramento e Natureza do Objeto: Serviço Comum e Contínuo de Engenharia

O objeto da presente contratação caracteriza-se como serviço comum de engenharia, nos termos da Lei Federal nº 14.133/2021, uma vez que seus padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos por meio de especificações técnicas usuais de mercado, normas técnicas e exigências legais aplicáveis.

O enquadramento como serviço contínuo decorre do disposto no art. 6º, XXI, da Lei nº 14.133/2021, que define serviços contínuos como aqueles que, por sua natureza essencial, visam atender as necessidades permanentes da Administração. A coleta de resíduos sólidos é, inequivocamente, uma demanda pública ininterrupta.

A caracterização como serviço de engenharia decorre da complexidade técnica intrínseca à atividade, que transcende a mera operação de transporte. A execução do objeto exige conhecimentos técnicos especializados para o planejamento e otimização de rotas, dimensionamento de frota, operação de equipamentos específicos, logística operacional, triagem e recuperação de resíduos recicláveis, controle ambiental das atividades executadas e atendimento às exigências da Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010) e das normas dos órgãos ambientais competentes.

Tais atividades demandam acompanhamento técnico compatível com os serviços de engenharia sanitária, ambiental, civil ou área correlata, especialmente em razão da necessidade de observância das normas ambientais, operacionais e de segurança aplicáveis ao manejo de resíduos sólidos urbanos.

Registra-se que, consoante o § 3º do artigo 18 da Lei nº 14.133/2021, o estudo técnico preliminar que tenha por objeto obras e serviços comuns de engenharia pode indicar que a Administração deve elaborar termo de referência e não projetos, desde que "demonstrada a inexistência de prejuízos para aferição dos padrões de desempenho e qualidade almejados". A presente contratação adota essa faculdade, descrevendo o objeto em



termo de referência (NIEBUHR, Joel de Menezes. Licitação Pública e Contrato Administrativo, 8 ed., Belo Horizonte: Editora Fórum, 2025, p. 498).

3.2. Objeto da Contratação

A contratação compreende:

- a)** A coleta e transporte dos resíduos sólidos urbanos orgânicos/rejeitos, incluindo resíduos domiciliares, comerciais e de limpeza urbana, com entrega em aterro sanitário indicado pela Administração Municipal; e
- b)** A coleta, transporte, triagem, recuperação e encaminhamento para reciclagem dos resíduos recicláveis e potencialmente recicláveis gerados no Município de Itapiranga/SC, incluindo o transporte dos rejeitos da triagem (parcela não reciclável) ao aterro sanitário indicado pela Administração Municipal.

O objeto NÃO compreende a disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos em aterro sanitário, a qual constitui objeto de contratação específica promovida pela Administração Municipal.

A contratação será realizada por meio de processo licitatório na modalidade Pregão, em sua forma eletrônica, adotando-se como critério de julgamento o menor preço por lote, nos termos da Lei Federal nº 14.133/2021.

Os serviços deverão ser executados em estrita conformidade com as normas técnicas, ambientais, sanitárias e de segurança do trabalho vigentes, observando integralmente a legislação federal, estadual e municipal aplicável, em especial a Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010), as normas da ABNT, as exigências dos órgãos ambientais competentes e as diretrizes municipais de limpeza urbana.

A execução dos serviços deverá abranger a área urbana, bairros, comunidades do interior e demais localidades do Município de Itapiranga/SC, respeitando os itinerários, rotas, frequências, dias e horários estabelecidos no edital, no Termo de Referência e nos documentos técnicos que integram a contratação.

A contratação deverá possibilitar o acompanhamento e a fiscalização permanente da execução dos serviços pela Administração Municipal, cabendo à contratada fornecer, sempre que solicitado, relatórios operacionais, registros das rotas executadas, comprovantes de entrega dos rejeitos no aterro indicado pela Administração Municipal e comprovantes de encaminhamento dos resíduos recicláveis para recuperação e reciclagem, além das demais informações necessárias ao controle, à transparência e à adequada gestão do contrato.

Obrigação de cooperação com pesagens de verificação: A contratada deverá cooperar integralmente com a realização das pesagens de verificação semestrais determinadas pela Administração Municipal no âmbito do contrato de disposição final dos rejeitos em aterro sanitário, conduzindo seus veículos à balança rodoviária designada durante as semanas de verificação, conforme cronograma definido pela fiscalização municipal, sem cobrança de valores adicionais. Essa obrigação decorre da interdependência operacional entre os contratos de coleta/transporte e disposição final, conforme detalhado na Seção 11 deste ETP.

3.3. Requisitos Técnicos Essenciais da Prestação do Serviço

Para o adequado cumprimento do objeto, a futura contratada deverá atender, durante toda a vigência do contrato, aos seguintes requisitos técnicos e funcionais mínimos:

- a)** Conformidade Legal e Ambiental: Executar os serviços em estrita conformidade com a legislação federal, estadual e municipal, em especial a Lei nº 12.305/2010, as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) aplicáveis e as resoluções do CONAMA. A empresa deverá possuir e manter válidas todas as licenças ambientais necessárias para a coleta, transporte e triagem de resíduos sólidos urbanos, conforme aplicável ao escopo do lote disputado, expedidas pelo órgão ambiental competente.
- b)** Capacidade Operacional: Disponibilizar e manter frota de veículos e equipamentos (caminhões compactadores, veículos de apoio, etc.) em número, tipo e estado de conservação adequados à execução integral das rotas e frequências estabelecidas, garantindo a regularidade do serviço mesmo em caso de falhas mecânicas, mediante a disponibilização de veículos reserva.



Município de
Itapiranga
SANTA CATARINA

Praça das Bandeiras, 200 - Itapiranga - SC
CEP: 89896-000 | CNPJ: 82.821.208/0001-36
E-mail: itapiranga@itapiranga.sc.gov.br
Site: itapiranga.atende.net
Fone: 49.3678-7700

c) Responsabilidade Técnica Permanente: Manter um profissional de engenharia (sanitarista, ambiental, civil ou área correlata), devidamente registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA), como responsável técnico pela execução do contrato, com a correspondente Anotação de Responsabilidade Técnica (ART).

d) Subcontratação Parcial da Triagem e Recuperação dos Recicláveis: Será admitida a subcontratação parcial das atividades de triagem, recuperação e encaminhamento para reciclagem dos resíduos recicláveis coletados, desde que:

I – a subcontratada possua todas as licenças ambientais e autorizações exigidas pelos órgãos competentes;

II – a contratada permaneça integralmente responsável perante a Administração pela execução contratual;

III – a subcontratação seja previamente comunicada e aprovada pela Administração Municipal;

IV – sejam mantidos os padrões de desempenho, rastreabilidade e controle exigidos no contrato;

V – a subcontratada comprove capacidade técnica compatível com as atividades executadas.

e) Cooperação com pesagens de verificação: A contratada deverá cooperar com a realização das pesagens de verificação semestrais por amostragem, conduzindo seus veículos à balança rodoviária designada pela fiscalização municipal, conforme previsto na Seção 11 e no Termo de Referência, sem cobrança de valores adicionais.

3.4. Requisitos de Qualificação Técnico-Operacional (Habilitação)

(Art. 67, II, da Lei nº 14.133/2021)

Visando garantir que a licitante possua a experiência necessária para executar um serviço de alta complexidade e impacto social, em conformidade com o art. 67, II, da Lei nº 14.133/2021, será exigida a comprovação de aptidão para o desempenho de atividade pertinente e compatível em características, quantidades e prazos com o objeto da licitação.

a) Comprovação por Atestado: A licitante deverá apresentar um ou mais atestados de capacidade técnica, fornecidos por pessoa jurídica de direito público ou privado, que comprovem a execução satisfatória de serviços compatíveis com o objeto da licitação.

Para as atividades de triagem, recuperação e encaminhamento para reciclagem dos resíduos recicláveis, será admitida comprovação técnica mediante:

I – atestado em nome da própria licitante; ou

II – documentação da futura subcontratada responsável pela execução dessas atividades, acompanhada de declaração de compromisso de subcontratação.

b) Parcelas de Maior Relevância e Valor Significativo: Para fins desta licitação, são consideradas parcelas de maior relevância técnica e valor significativo, indissociáveis do objeto:

- A coleta e transporte de resíduos sólidos urbanos; e
- A triagem, recuperação e encaminhamento para reciclagem dos resíduos recicláveis.

c) Não Exigência de Quantitativos Mínimos nos Atestados: A Administração Municipal, após análise fundamentada, decidiu pela não exigência de quantitativos mínimos nos atestados de capacidade técnica, nos termos do art. 67, § 2º, da Lei nº 14.133/2021, que faculta, mas não obriga, a estipulação de quantidades mínimas de até 50%.

A decisão fundamenta-se nas seguintes razões:

(I) Ampliação da competitividade: A não exigência de quantitativos mínimos amplia o universo de potenciais licitantes, permitindo a participação de empresas que possuam experiência comprovada em serviços de coleta, transporte e manejo de resíduos sólidos urbanos, ainda que em escala inferior à demanda do Município de Itapiranga/SC, favorecendo a competição e a obtenção de propostas mais vantajosas para a Administração;



Município de
Itapiranga
SANTA CATARINA

Praça das Bandeiras, 200 - Itapiranga - SC
CEP: 89896-000 | CNPJ: 82.821.208/0001-36
E-mail: itapiranga@itapiranga.sc.gov.br
Site: itapiranga.atende.net
Fone: 49.3678-7700

(II) Compatibilidade com o porte do Município: O Município de Itapiranga/SC possui população estimada de 16.638 habitantes (IBGE, 2024) e volume estimado de coleta de 219,76 toneladas/mês, tratando-se de operação de porte compatível com a capacidade de diversas empresas atuantes no mercado regional, de modo que a exigência de quantitativos mínimos poderia configurar restrição desproporcional à competitividade do certame;

(III) Suficiência da comprovação por compatibilidade: A exigência de atestado(s) que comprovem a execução de serviços compatíveis em características com o objeto é suficiente para aferir a experiência e a capacidade técnica do licitante;

(IV) Aderência à orientação dos Tribunais de Contas: A jurisprudência dos Tribunais de Contas tem destacado o caráter restritivo de exigências excessivas de atestados."

d) Conteúdo do Atestado: O atestado deverá conter, de forma clara e legível, as seguintes informações:

I – Nome empresarial e CNPJ da pessoa jurídica emitente;

II – Identificação clara do objeto executado, com menção expressa aos serviços de coleta, transporte e, quando aplicável, triagem, recuperação e encaminhamento para reciclagem;

III – Período de execução dos serviços (início e fim), ou citando o contrato de execução;

IV – Declaração expressa de que os serviços foram executados de forma satisfatória, sem desabonos que impeçam a emissão do atestado.

e) Certidão de Registro da Pessoa Jurídica emitida pelo Conselho Regional competente (CREA) com jurisdição no Estado onde está sediada a empresa, com validade na data limite da entrega da documentação e das propostas. Não tendo a empresa o visto do CREA/SC, a mesma deverá apresentar o visto no ato da assinatura do contrato, caso vencedora da licitação.

f) Licença Ambiental de Operação ou documento equivalente expedido pelo órgão ambiental competente, que contemple as atividades de coleta, transporte e, quando aplicável, triagem de resíduos sólidos urbanos, conforme o escopo do lote disputado.

Nota sobre a exigência de LAO: A licença ambiental exigida deve ser compatível com o objeto efetivamente licitado. Como a presente contratação não inclui a disposição final dos rejeitos em aterro sanitário (objeto de contratação específica), não se exige LAO que contemple essa atividade, sob pena de restrição indevida à competitividade do certame.

g) Declaração formal de disponibilidade de todos os veículos e equipamentos necessários à execução dos serviços, nos prazos definidos na Seção 7.6 deste ETP.

h) Declaração de conhecimento do objeto e das condições locais de execução dos serviços.

3.5. Requisitos de Qualificação Técnico-Profissional (Habilitação)

Em complemento à qualificação da empresa (operacional), e dada a natureza de serviço de engenharia, a licitante deverá comprovar que possui em seu quadro permanente, na data prevista para entrega da proposta, profissional de nível superior, dentre as seguintes formações:

(I) Engenheiro(a) Sanitarista;

(II) Engenheiro(a) Ambiental;

(III) Engenheiro(a) Civil; ou

(IV) Profissional de engenharia de área correlata, desde que devidamente habilitado pelo CREA para o desempenho de atividades compatíveis com o objeto da contratação devidamente registrado no CREA, detentor de acervo técnico compatível com o objeto.

Comprovação: A comprovação se dará pela apresentação da Certidão de Acervo Técnico (CAT) do profissional, expedida pelo CREA, e de documentos que comprovem o vínculo do profissional com a empresa licitante, por meio de:



Município de
Itapiranga
SANTA CATARINA

Praça das Bandeiras, 200 - Itapiranga - SC
CEP: 89896-000 | CNPJ: 82.821.208/0001-36
E-mail: itapiranga@itapiranga.sc.gov.br
Site: itapiranga.atende.net
Fone: 49.3678-7700

I – Cópia da Carteira de Trabalho e Previdência Social (CTPS), acompanhada do registro no livro de empregados da empresa;

II – Contrato de prestação de serviços; ou

III – Contrato Social ou Alteração Contratual, na hipótese de o sócio ser também o responsável técnico.

Certidão da Pessoa Física emitida pelo CREA, com registro ativo e validade na data limite da entrega da documentação e das propostas.

3.6. Requisitos de Sustentabilidade Ambiental

(Art. 18, § 1º, inciso XII, da Lei nº 14.133/2021)

Em observância ao art. 18, § 1º, inciso XII, da Lei nº 14.133/2021, que exige a "descrição de possíveis impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras, incluídos requisitos de baixo consumo de energia e de outros recursos, bem como logística reversa para desfazimento e reciclagem de bens e refugos, quando aplicável", ao princípio do desenvolvimento nacional sustentável previsto nos arts. 5º e 11, inciso IV, da mesma Lei, e às orientações do Guia Nacional de Contratações Sustentáveis (2025) da CGU/AGU, a contratada deverá observar, durante toda a vigência contratual, os seguintes requisitos de sustentabilidade ambiental:

3.6.1. Requisitos Relativos à Frota e Operação de Veículos

Nº	Requisito	Base Legal/Regulamentar
3.6.1.1	Manter os veículos da frota operacional em bom estado de conservação mecânica, com manutenção preventiva e corretiva em dia, de modo a minimizar as emissões de poluentes atmosféricos e a geração de ruídos em desacordo com os padrões estabelecidos pela legislação ambiental vigente.	Resolução CONAMA nº 418/2009 (controle de emissões veiculares); Resolução CONAMA nº 20/1994 (equipamentos que geram ruído); art. 11, IV, da Lei nº 14.133/2021
3.6.1.2	Utilizar veículos coletores dotados de sistema de contenção de líquidos (chorume), de forma a impedir vazamentos durante as operações de coleta e transporte, evitando a contaminação do solo e dos recursos hídricos.	Lei nº 12.305/2010, art. 47; NBR 13.463/1995 (coleta de resíduos sólidos); Lei nº 9.605/1998 (crimes ambientais)
3.6.1.3	Racionalizar o consumo de combustível, adotando práticas de otimização de rotas, manutenção adequada dos motores e treinamento dos motoristas em técnicas de condução econômica, buscando a redução de emissões de gases de efeito estufa associadas à operação da frota.	Art. 11, IV, da Lei nº 14.133/2021; Decreto nº 7.746/2012, art. 4º, III e VI (maior eficiência na utilização de recursos naturais; uso de inovações que reduzam a pressão sobre recursos naturais)



Nº	Requisito	Base Legal/Regulamentar
3.6.1.4	Manter a documentação ambiental e de licenciamento de todos os veículos da frota regularizada durante toda a vigência contratual, incluindo Certificado de Registro e Licenciamento de Veículo (CRLV) válido e, quando exigido pela legislação estadual, inspeção veicular ambiental.	Código de Trânsito Brasileiro; legislação ambiental estadual aplicável

3.6.2. Requisitos Relativos à Operação de Coleta e Manejo dos Resíduos

Nº	Requisito	Base Legal/Regulamentar
3.6.2.1	Executar a coleta de resíduos sólidos urbanos assegurando a adequada segregação entre resíduos recicláveis (secos) e resíduos orgânicos/rejeitos (molhados), evitando a mistura de fluxos, em observância à ordem de prioridade estabelecida no art. 9º da Lei nº 12.305/2010: não geração, redução, reutilização, reciclagem, tratamento e disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos.	Art. 9º da Lei nº 12.305/2010 (PNRS); Decreto nº 10.936/2022
3.6.2.2	Encaminhar ao aterro sanitário exclusivamente os rejeitos e os resíduos que não comportem outra forma de tratamento ou reaproveitamento, destinando os resíduos recicláveis prioritariamente à triagem, recuperação e encaminhamento para reciclagem, em conformidade com a Política Nacional de Resíduos Sólidos. Conforme orienta o Guia Nacional de Contratações Sustentáveis	Art. 9º e art. 47 da Lei nº 12.305/2010; Decreto nº 10.936/2022, arts. 40 a 43; IN SLTI/MPOG nº 1/2010; Guia Nacional de Contratações Sustentáveis (2025)



Nº	Requisito	Base Legal/Regulamentar
	<p>(2025) da CGU/AGU: "nos termos da Lei nº 12.305, de 2010, do Decreto nº 10.936, de 2022, e da Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 1, de 19/01/2010, a contratada deverá adotar as seguintes providências: a) realizar o adequado acondicionamento dos resíduos recicláveis descartados pela Administração. a.1) os resíduos sólidos reutilizáveis e recicláveis devem ser acondicionados adequadamente e de forma diferenciada, para fins de disponibilização ao sistema de coleta seletiva ou logística reversa porventura estabelecido."</p>	
3.6.2.3	<p>Buscar alcançar índice mínimo de recuperação de 60% (sessenta por cento) dos resíduos recicláveis coletados¹, promovendo a triagem, a recuperação e o encaminhamento para reciclagem, observadas as condições efetivas de segregação na origem, o nível de contaminação dos materiais e a viabilidade técnica do processo de triagem.</p>	<p>Art. 9º da Lei nº 12.305/2010; PMSB de Itapiranga/SC (2015)</p>
3.6.2.4	<p>Assegurar que as atividades de triagem e recuperação dos resíduos recicláveis sejam realizadas em unidades devidamente licenciadas pelos órgãos ambientais competentes, sendo</p>	<p>Art. 47 da Lei nº 12.305/2010; Lei nº 9.605/1998; Guia Nacional de Contratações Sustentáveis (2025)</p>



Nº	Requisito	Base Legal/Regulamentar
	expressamente vedado qualquer descarte irregular ou em desacordo com a legislação vigente. Conforme o Guia Nacional de Contratações Sustentáveis (2025) da CGU/AGU: "são proibidas as seguintes formas de destinação ou disposição final de resíduos sólidos ou rejeitos: - lançamento em praias, no mar ou em quaisquer corpos hídricos; - lançamento in natura a céu aberto, excetuados os resíduos de mineração; - queima a céu aberto ou em recipientes, instalações e equipamentos não licenciados para essa finalidade; - outras formas vedadas pelo poder público."	
3.6.2.5	Respeitar as Normas Brasileiras — NBR publicadas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas sobre resíduos sólidos, incluindo, conforme aplicável, a NBR 13.463/1995 (coleta de resíduos sólidos), a NBR 10.004/2004 (classificação de resíduos sólidos) e demais normas pertinentes ao objeto contratado.	Guia Nacional de Contratações Sustentáveis (2025); ABNT

3.6.3. Requisitos Relativos à Gestão Ambiental e Boas Práticas Operacionais

Nº	Requisito	Base Legal/Regulamentar
3.6.3.1	Desenvolver ou adotar manuais de procedimentos de descarte de materiais potencialmente poluidores gerados durante a	Guia Nacional de Contratações Sustentáveis (2025); Resolução CONAMA nº 401/2008 (pilhas e baterias); Resolução CONAMA nº



Nº	Requisito	Base Legal/Regulamentar
	<p>operação do serviço, incluindo: (a) pilhas e baterias que contenham em suas composições chumbo, cádmio, mercúrio e seus compostos, que devem ser recolhidas e encaminhadas aos estabelecimentos que as comercializam ou à rede de assistência técnica autorizada pelas respectivas indústrias, para repasse aos fabricantes ou importadores; (b) lâmpadas fluorescentes e frascos de aerossóis em geral, que devem ser separados e acondicionados em recipientes adequados para destinação específica; (c) pneumáticos inservíveis, que devem ser encaminhados aos fabricantes para destinação final ambientalmente adequada, conforme disciplina normativa vigente.</p>	<p>416/2009 (pneumáticos); Lei nº 12.305/2010, arts. 33 e 47</p>
<p>3.6.3.2</p>	<p>Realizar programa interno de treinamento e capacitação de seus empregados, nos três primeiros meses de execução contratual, para redução de consumo de energia, redução de consumo de água e redução de produção de resíduos sólidos, observadas as normas ambientais vigentes, com capacitação periódica dos empregados em boas práticas de redução de desperdícios e poluição.</p>	<p>Guia Nacional de Contratações Sustentáveis (2025); IN nº 5/2017, SEGES/MPDG</p>
<p>3.6.3.3</p>	<p>Fornecer aos empregados os equipamentos de segurança que se fizerem necessários para a execução dos serviços, em conformidade com as Normas</p>	<p>NR 6; NR 15; Guia Nacional de Contratações Sustentáveis (2025)</p>



Nº	Requisito	Base Legal/Regulamentar
	Regulamentadoras do Ministério do Trabalho e Emprego, especialmente a NR 15 (Atividades e Operações Insalubres) e a NR 6 (Equipamento de Proteção Individual).	
3.6.3.4	Utilizar, preferencialmente, produtos de limpeza e conservação de superfícies e objetos inanimados que obedeçam às classificações e especificações determinadas pela ANVISA, quando aplicável à manutenção e higienização dos veículos e equipamentos operacionais.	Guia Nacional de Contratações Sustentáveis (2025)

3.6.4. Requisitos Relativos ao Cadastro Técnico Federal (CTF/APP)

Nº	Requisito	Base Legal/Regulamentar
3.6.4.1	Para os produtos que forem utilizados nos serviços objeto desta contratação, cuja atividade de fabricação ou industrialização é enquadrada no Anexo I da Instrução Normativa IBAMA nº 13/2021, só será admitida a utilização de produtos cujo fabricante esteja regularmente registrado no Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras ou Utilizadoras de Recursos Ambientais (CTF/APP), instituído pelo artigo 17, inciso II, da Lei nº 6.938/1981.	Art. 17, II, da Lei nº 6.938/1981; IN IBAMA nº 13/2021; Guia Nacional de Contratações Sustentáveis (2025)
3.6.4.2	Quando exigível, a contratada deverá apresentar comprovante de inscrição no CTF/APP do IBAMA, na categoria pertinente ao objeto, ou declaração de não	Art. 17, II, da Lei nº 6.938/1981; IN IBAMA nº 13/2021; Guia Nacional de Contratações Sustentáveis (2025)



Nº	Requisito	Base Legal/Regulamentar
	enquadramento, conforme disposto na legislação ambiental vigente. A apresentação do Certificado de Regularidade será dispensada caso a Administração logre êxito em obtê-lo mediante consulta online ao sítio oficial do IBAMA.	

Conforme orienta o Guia Nacional de Contratações Sustentáveis (2025) da CGU/AGU: "Cabe ao gestor, na fase do planejamento da contratação, verificar a possibilidade de comprovação dos critérios de sustentabilidade e a sua disponibilidade no mercado. Neste caso, por se tratar de registro do fabricante, deve-se atentar para essas cautelas, e, caso não seja possível a obtenção do produto com o cumprimento da exigência do registro no CTFAPP do seu fabricante (licitação deserta ou fracassada), deve-se acostar a justificativa ao processo e proceder à licitação sem a referida exigência. Trata-se de situação excepcional."

3.6.5. Requisitos Relativos à Logística Reversa e Destinação Ambientalmente Adequada

Nº	Requisito	Base Legal/Regulamentar
3.6.5.1	Observar as obrigações relativas à logística reversa previstas no art. 33 da Lei nº 12.305/2010 e no Decreto nº 10.936/2022, encaminhando os materiais sujeitos a sistemas de logística reversa (quando eventualmente coletados no fluxo de resíduos domiciliares) aos respectivos fabricantes, importadores, distribuidores ou comerciantes responsáveis.	Art. 33 da Lei nº 12.305/2010; Decreto nº 10.936/2022
3.6.5.2	Encaminhar os resíduos recicláveis, prioritariamente, às associações e cooperativas de catadores de materiais recicláveis cadastradas no SINIR ou a pessoas jurídicas que atuem na criação e no desenvolvimento de cooperativas ou de outras formas de associação de catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis, quando existentes na região e	Decreto nº 10.936/2022, arts. 39, parágrafo único, e 41; Guia Nacional de Contratações Sustentáveis (2025); Lei nº 12.305/2010, art. 36



Nº	Requisito	Base Legal/Regulamentar
	operacionalmente viáveis. Na ausência de tais entidades formalmente constituídas no Município, conforme registrado na Seção 5.3 deste ETP, os resíduos recicláveis deverão ser encaminhados a unidades de triagem e reciclagem devidamente licenciadas.	
3.6.5.3	Caso se enquadre nas hipóteses do art. 20 da Lei nº 12.305/2010, a contratada deverá elaborar Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos (PGRS), sujeito à aprovação da autoridade competente, contendo designação de responsável técnico devidamente habilitado. Conforme orienta o Guia Nacional de Contratações Sustentáveis (2025) da CGU/AGU: "caso se enquadre nas hipóteses do artigo 20 da Lei nº 12.305, de 2010, a Contratada deverá elaborar plano de gerenciamento de resíduos sólidos, sujeito à aprovação da autoridade competente".	Art. 20 da Lei nº 12.305/2010; Guia Nacional de Contratações Sustentáveis (2025)

3.6.6. Requisito de Alinhamento com o Plano de Logística Sustentável (PLS)

Conforme orienta o Guia Nacional de Contratações Sustentáveis (2025) da CGU/AGU, "um ponto a ser verificado em toda contratação: o alinhamento com o Plano de Logística Sustentável - PLS, instrumento de governança, previsto na Portaria Seges/ME nº 8.678, de 19 de julho de 2021. Deve constar do ETP que há o devido alinhamento. Se o órgão ainda não tem o seu PLS, recomenda-se que seja providenciado."

3.6.7. Mecanismo de Fiscalização das Obrigações de Sustentabilidade

Conforme orienta o Guia Nacional de Contratações Sustentáveis (2025) da CGU/AGU, "é fundamental que se preveja o correspondente mecanismo/rotina/ação de fiscalização das obrigações atinentes à sustentabilidade." A fiscalização do cumprimento dos requisitos de sustentabilidade será realizada pela equipe de fiscalização do contrato, designada na Seção 10 deste ETP, por meio dos seguintes instrumentos:



Instrumento	Periodicidade	Responsável
Verificação da regularidade das licenças ambientais da contratada e da subcontratada (quando aplicável)	Semestral ou sempre que solicitado	Fiscal Técnico
Verificação do estado de conservação dos veículos e dos sistemas de contenção de líquidos	Mensal (por amostragem)	Fiscal Técnico
Análise dos relatórios operacionais quanto ao índice de recuperação de recicláveis	Mensal	Fiscal Técnico
Verificação do cumprimento do programa de treinamento dos empregados	No 3º mês de execução contratual e anualmente	Fiscal Técnico
Verificação da destinação adequada dos resíduos recicláveis e dos rejeitos	Mensal (por meio de comprovantes de encaminhamento e CDF)	Fiscal Técnico
Acompanhamento das práticas de logística reversa, quando aplicável	Permanente	Fiscal Técnico

O descumprimento injustificado dos requisitos de sustentabilidade ora estabelecidos poderá ensejar a aplicação das sanções contratuais previstas no Termo de Referência e no instrumento contratual, incluindo advertência, glosa proporcional e, em casos graves ou reiterados, as penalidades previstas nos arts. 155 a 163 da Lei nº 14.133/2021.

3.6.8. Justificativa da Pertinência e Proporcionalidade dos Requisitos de Sustentabilidade

Os requisitos de sustentabilidade acima estabelecidos foram definidos com base nas seguintes premissas, em conformidade com o PARECER 01/2021/CNS/CGU/AGU, aprovado pela Consultoria-Geral da União:

(a) Todos os requisitos possuem relação direta com o objeto contratado (serviços de coleta, transporte, triagem e recuperação de resíduos sólidos urbanos), não se tratando de exigências genéricas ou desvinculadas da atividade contratada;

(b) Os requisitos decorrem de obrigações legais e regulamentares expressas (Lei nº 12.305/2010, Decreto nº 10.936/2022, Resoluções CONAMA, normas ABNT, IN IBAMA nº 13/2021), e não de inovação unilateral da Administração;

(c) Os requisitos não restringem indevidamente a competitividade do certame, considerando que se referem a **práticas ordinárias e exigíveis de empresas que operam no setor de manejo de resíduos sólidos urbanos**;

(d) Foram consultados o Guia Nacional de Contratações Sustentáveis (2025) da CGU/AGU e os normativos específicos aplicáveis ao objeto, conforme orienta o próprio Guia: "o primeiro passo é consultar o Guia Nacional



de Contratações Sustentáveis da AGU, em sua versão mais atualizada, e verificar se o objeto licitado, ou parte dos itens ou grupos, se enquadram em algum dos temas previstos na parte específica do Guia."

Conforme o Guia Nacional de Contratações Sustentáveis (2025) da CGU/AGU: "Se o gestor entender que a contratação não se sujeita a critérios de sustentabilidade ou que as especificações de sustentabilidade restringem indevidamente a competição em dado mercado, deverá apresentar a devida justificativa com a indicação das pertinentes razões de fato e/ou direito. Neste sentido, o PARECER 01/2021/CNS/CGU/AGU, aprovado pela Consultoria-Geral da União."

No presente caso, a equipe de planejamento entende que os requisitos de sustentabilidade são plenamente aplicáveis, proporcionais e necessários ao objeto, não havendo fundamento para sua supressão.

4. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

(Art. 18, § 1º, inciso IV, da Lei nº 14.133/2021)

4.1. Fundamentação e Metodologia

A estimativa das quantidades necessárias para a presente contratação foi elaborada em conformidade com o art. 18, § 1º, inciso IV, da Lei nº 14.133/2021, que exige "estimativas das quantidades para a contratação, acompanhadas das memórias de cálculo e dos documentos que lhes dão suporte".

Conforme o Instrumento de Padronização dos Procedimentos de Contratação de Obras e Serviços de Engenharia (AGU/MGI, 2024), "é fundamental que as explicações sobre a necessidade e quantidade estejam facilmente acessíveis no processo, para o caso de advirem indagações, tendo em vista que a memória sobre as circunstâncias envolvidas nas decisões tomadas vai se perdendo ao longo do tempo, dificultando sobremaneira explicações posteriores".

No mesmo sentido, o Manual de Licitações e Contratos: Orientações e Jurisprudência do TCU, 5ª Edição, consigna que "Deve ser observada a especificação completa do bem a ser adquirido sem indicação de marca, bem como a definição das unidades e das quantidades a serem adquiridas, utilizando o consumo e utilização prováveis como parâmetro para fixação dos quantitativos, cuja estimativa será obtida, sempre que possível, mediante adequadas técnicas de estimação" (Acórdão 2155/2012-TCU-Plenário).

O Referencial de Licitações e Contratos do TCE-SC (2023) identifica o Risco nº 14 — "Erro na estimativa das quantidades" — como evento de risco relevante do macroprocesso de planejamento, elencando como possíveis consequências a "falta de material/serviços ou desperdício", a "perda de ganho de escala", o "dano/prejuízo ao erário" e a "possibilidade de responsabilização civil, administrativa e criminal dos agentes públicos responsáveis pelo contrato e dos terceiros envolvidos".

4.2. Métodos de Estimativa Adotados

Para a estimativa das quantidades de resíduos sólidos urbanos, foram adotados, de forma combinada, os seguintes métodos:

Método	Descrição	Fonte
Aferição por amostragem (pesagem direta)	Acompanhamento técnico das cargas coletadas em períodos representativos, com pesagem em balança aferida	Levantamento de campo — fevereiro e março de 2026



Método	Descrição	Fonte
Estimativa por geração per capita	Cálculo a partir da população municipal e do índice de geração per capita resultante da amostragem	IBGE 2022/2024; dados ACS 2026
Confronto com parâmetros técnicos reconhecidos	Verificação de consistência com índices da ABRELPE e do SNIS para a região Sul do Brasil	ABRELPE, Panorama 2023; SNIS

O uso combinado dos métodos permite a obtenção de uma estimativa mais confiável, pois a confrontação dos resultados reduz o risco de erros decorrentes da utilização exclusiva de um único parâmetro.

Registro de limitação metodológica: O Município de Itapiranga/SC não dispõe de sistema de pesagem contínua (balança rodoviária própria) na origem da coleta. Os dados históricos dos contratos anteriores referem-se a contratações integradas (coleta + transporte + destinação final), sem segregação do volume individual por etapa do serviço. Diante dessa limitação, adotou-se metodologia de aferição por amostragem, amplamente aceita para fins de planejamento e contratação pública em municípios de pequeno porte, conforme reconhecido pelo PMSB de Itapiranga/SC (2015).

4.3. Levantamento por Amostragem — Pesagem Direta

Em razão da inexistência de sistema de pesagem contínua no Município, foram realizados acompanhamentos técnicos *in loco* em períodos representativos, com aferição das quantidades efetivamente coletadas, sob supervisão do Engenheiro Sanitarista Dinei Vitor Lazarotto e do Diretor de Urbanismo Maurício Pauli, com registro fotográfico e pesagem de veículos:

Período de Amostragem	Tipo de Resíduo	Duração
23 a 27 de fevereiro de 2026	Resíduos secos (recicláveis)	5 dias
16 a 21 de março de 2026	Resíduos orgânicos (molhados)	6 dias

4.4. Memória de Cálculo — Quantitativo Mensal Estimado

Fator de conversão adotado: A pesagem semanal foi convertida para base mensal multiplicando-se por 52 (semanas/ano) e dividindo-se por 12 (meses/ano), resultando no fator de 4,333 semanas/mês. Este fator é tecnicamente mais preciso do que o fator simplificado de 4 semanas/mês, pois considera que o ano possui 52,143 semanas efetivas².

Quadro 1 — Quantitativo Mensal Estimado de Resíduos Sólidos Urbanos Coletados:

² O fator $52 \div 12 = 4,333$ é adotado como padrão neste ETP e na planilha analítica de composição de custos, assegurando a coerência documental entre todos os instrumentos do processo. Para os resíduos secos da área rural, cuja coleta é mensal, o valor aferido já corresponde diretamente ao quantitativo mensal, não se aplicando o fator de conversão semanal.



Área	Tipo de Resíduo	Pesagem Semanal (ton)	Fator de Conversão	Quantidade Mensal (ton/mês)
Área Urbana	Orgânico/rejeito (molhado)	38,22	$\times 52 \div 12 = 4,333$	165,62
Área Urbana	Reciclável (seco)	10,00	$\times 52 \div 12 = 4,333$	43,33
Área Rural	Reciclável (seco)	—	(mensal direto)	10,81
TOTAL				219,76

4.5. Nota Explicativa sobre a Coleta de Resíduos Orgânicos/Molhados no Interior

Registra-se que, na atual modelagem operacional do Município de Itapiranga/SC, a coleta de resíduos orgânicos/rejeitos (molhado) é realizada exclusivamente na área urbana e arredores (Lote 1). Nas comunidades do interior (Lote 2), a coleta restringe-se aos resíduos recicláveis (secos), em frequência mensal.

Essa modelagem decorre das seguintes características operacionais e territoriais:

- (a)** As comunidades rurais do Município possuem baixa densidade populacional e elevada dispersão territorial, com propriedades rurais em que a prática de compostagem doméstica dos resíduos orgânicos é culturalmente consolidada e ambientalmente adequada, reduzindo significativamente a demanda por coleta pública de molhado nessas localidades;
- (b)** A extensão das rotas rurais e a baixa relação custo-benefício da coleta de molhado no interior — considerando o volume reduzido de resíduos orgânicos efetivamente disponibilizados para coleta pública — tornam a operação economicamente desvantajosa e operacionalmente ineficiente para o sistema de coleta domiciliar;
- (c)** O modelo adotado é coerente com as práticas regionais de municípios de pequeno porte da região Oeste de Santa Catarina, nos quais a coleta de molhado no interior não é usualmente praticada pelo sistema público;
- (d)** A presente modelagem não prejudica o atendimento aos princípios da universalização e da coesão territorial, uma vez que as comunidades do interior são atendidas pela coleta seletiva (seco), contribuindo para a adequada gestão dos resíduos recicláveis gerados nessas localidades.

Caso, no curso da execução contratual, a Administração Municipal identifique necessidade de ampliação do escopo para incluir a coleta de molhado em localidades do interior, tal adequação poderá ser promovida mediante aditivo contratual, observados os limites legais e a disponibilidade orçamentária.

4.6. Validação por Geração Per Capita

A estimativa foi validada por meio de cálculo reverso da **geração per capita**, confrontando o resultado com parâmetros técnicos reconhecidos:

Parâmetro	Cálculo	Resultado
Total coletado mensal	—	219,76 ton/mês
Total coletado diário	$219.760 \text{ kg} \div 30 \text{ dias}$	7.325,3 kg/dia
População de referência	—	16.638 hab. (IBGE 2024)
Geração per capita	$7.325,3 \div 16.638$	0,440 kg/hab./dia



Município de
Itapiranga
 S A N T A C A T A R I N A

Praça das Bandeiras, 200 - Itapiranga - SC
 CEP: 89896-000 | CNPJ: 82.821.208/0001-36
 E-mail: itapiranga@itapiranga.sc.gov.br
 Site: itapiranga.atende.net
 Fone: 49.3678-7700

Análise de consistência: O índice de 0,440 kg/hab./dia é significativamente inferior ao índice de 0,842 kg/hab./dia publicado pela ABRELPE para a região Sul do Brasil (Panorama 2023). Essa diferença se explica porque a estimativa do ETP não mede a geração total de resíduos sólidos urbanos, mas sim apenas a parcela de resíduos que efetivamente chega ao sistema público de coleta domiciliar. Resíduos da construção civil, de serviços de saúde, industriais e de grandes geradores são gerenciados por seus respectivos geradores, nos termos do art. 20 da Lei nº 12.305/2010, e não integram o objeto da presente contratação.

O valor de 0,440 kg/hab./dia encontra-se dentro da faixa de normalidade para a parcela de resíduos domiciliares coletados pelo sistema público em municípios de pequeno porte da região Sul do Brasil, confirmando a consistência da metodologia adotada.

4.7. Estimativa de Resíduos para Disposição Final em Aterro Sanitário

Do total de resíduos coletados, uma parcela de resíduos secos é desviada para reciclagem por meio da coleta seletiva. Considerando a taxa de desvio estimada de 60% dos resíduos secos para reciclagem³ (percentual coerente com o diagnóstico

Do total de resíduos coletados, uma parcela de resíduos secos é desviada para reciclagem por meio da coleta seletiva. Considerando a taxa de desvio estimada de 60% dos resíduos secos para reciclagem (percentual coerente com o diagnóstico do PMSB de Itapiranga/SC, que registra taxa de recuperação de recicláveis de aproximadamente 60%), a estimativa de resíduos efetivamente destinados ao aterro sanitário é:

Quadro 2 — Estimativa de Resíduos para Aterro Sanitário (ton/mês):

³ A **taxa de desvio de 60% dos resíduos secos para reciclagem** corresponde ao percentual, em peso, dos resíduos recicláveis efetivamente triados, recuperados e encaminhados para reciclagem, em relação ao total de resíduos secos coletados pelo sistema público municipal no período de referência. O percentual adotado é coerente com o diagnóstico do Plano Municipal de Saneamento Básico de Itapiranga/SC (PMSB, 2015), elaborado pela Ampla Consultoria e Planejamento Ltda. com recursos do convênio FUNASA CV 0104/2012, que registra taxa de recuperação de recicláveis de aproximadamente 60%. Os 40% restantes dos resíduos secos encaminhados ao aterro sanitário correspondem à parcela de rejeitos da triagem, isto é, materiais não recicláveis que chegam misturados à coleta seletiva e que, por sua natureza, estado de contaminação ou ausência de viabilidade técnica e econômica de reciclagem, não apresentam outra possibilidade que não a disposição final ambientalmente adequada, enquadrando-se, portanto, na definição de rejeitos prevista no art. 3º, inciso XV, da Lei nº 12.305/2010: *"resíduos sólidos que, depois de esgotadas todas as possibilidades de tratamento e recuperação por processos tecnológicos disponíveis e economicamente viáveis, não apresentem outra possibilidade que não a disposição final ambientalmente adequada"*. O desvio obrigatório dos resíduos recicláveis para reciclagem decorre do cumprimento da ordem de prioridade estabelecida no art. 9º da Lei nº 12.305/2010 (*"não geração, redução, reutilização, reciclagem, tratamento dos resíduos sólidos e disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos"*), bem como das obrigações impostas pelo Decreto nº 10.936, de 12 de janeiro de 2022 (arts. 40 a 43), que determina a separação dos resíduos reutilizáveis e recicláveis e a sua destinação prioritária às associações e cooperativas de catadores de materiais recicláveis. Conforme orienta o Guia Nacional de Contratações Sustentáveis (2025) da CGU/AGU, na seção dedicada à Coleta Seletiva Cidadã: *"Os órgãos e as entidades da administração pública federal, direta e indireta, deverão separar os resíduos reutilizáveis e recicláveis e destiná-los, prioritariamente, às associações e às cooperativas de catadores de materiais recicláveis."* O termo "recuperação", neste contexto, é empregado no sentido técnico-jurídico da PNRS, compreendendo o conjunto de atividades de triagem (separação manual ou mecânica dos materiais por tipo — plástico, papel, metal, vidro, entre outros), preparação (limpeza, prensagem, enfardamento e armazenamento) e disponibilização dos materiais para comercialização e reintrodução na cadeia produtiva, desviando-os da disposição final em aterro sanitário. Não se confunde com recuperação ambiental de áreas degradadas (art. 3º, inciso XIII, da Lei nº 12.305/2010), nem com recuperação energética. A taxa de desvio adotada constitui diretriz operacional da contratação, sujeita a variações em função das condições efetivas de segregação na origem pelos geradores, do nível de contaminação dos materiais coletados, da sazonalidade na geração de resíduos e da viabilidade técnica do processo de triagem.



Área	Tipo	Quantidade Coletada (ton/mês)	% Destinado ao Aterro	Quantidade para Aterro (ton/mês)
Área Urbana	Molhado	165,62	100%	165,62
Área Urbana	Seco	43,33	40% ⁴	17,33
Área Rural	Seco	10,81	40%	4,33
TOTAL		219,76		187,28

Coerência com o ETP da Disposição Final: Os quantitativos e percentuais acima são idênticos aos adotados na Seção 4.4 do ETP da Disposição Final Ambientalmente Adequada dos Rejeitos, assegurando a coerência integral entre os dois instrumentos de planejamento.

4.8. Justificativa Técnico-Jurídica da Diferença entre o Total Coletado e o Quantitativo Destinado ao Aterro

A diferença de 32,48 toneladas/mês entre o total coletado (219,76 ton/mês) e o quantitativo destinado ao aterro sanitário (187,28 ton/mês) não constitui inconsistência na estimativa das quantidades, mas sim o resultado direto e necessário do cumprimento da legislação ambiental vigente.

Conforme fundamentado no ETP da Disposição Final (Seção 4.4.1), essa diferença decorre do desvio obrigatório de resíduos recicláveis para o programa de coleta seletiva do Município, em cumprimento:

- (a)** À ordem de prioridade estabelecida no art. 9º da Lei nº 12.305/2010: "não geração, redução, reutilização, reciclagem, tratamento dos resíduos sólidos e disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos";
- (b)** Ao art. 3º, inciso XV, da Lei nº 12.305/2010, que define rejeitos como os resíduos que, "depois de esgotadas todas as possibilidades de tratamento e recuperação por processos tecnológicos disponíveis e economicamente viáveis, não apresentem outra possibilidade que não a disposição final ambientalmente adequada";
- (c)** Ao Decreto nº 10.936/2022, que impõe, nos arts. 40 a 43, a obrigação de separar os resíduos reutilizáveis e recicláveis e destiná-los, prioritariamente, às associações e cooperativas de catadores de materiais recicláveis;
- (d)** Ao art. 47, inciso II, da Lei nº 12.305/2010, que veda expressamente o "lançamento in natura a céu aberto" de resíduos sólidos;
- (e)** Às orientações do Guia Nacional de Contratações Sustentáveis (2025) da CGU/AGU, que dispõe: "nos termos da Lei nº 12.305, de 2010, do Decreto nº 10.936, de 2022, e da Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 1, de 19/01/2010, a contratada deverá adotar as seguintes providências: a) realizar o adequado acondicionamento dos resíduos recicláveis descartados pela Administração. a.1) os resíduos sólidos reutilizáveis e recicláveis devem ser acondicionados adequadamente e de forma diferenciada, para fins de disponibilização ao sistema de coleta seletiva ou logística reversa porventura estabelecido."

Quadro-resumo da justificativa:

⁴ O percentual de 40% dos resíduos secos destinados ao aterro corresponde à parcela de rejeitos da triagem, materiais não recicláveis que chegam misturados à coleta seletiva e que, por sua natureza ou estado de contaminação, não apresentam viabilidade técnica ou econômica de reciclagem. Os 60% restantes são efetivamente triados, recuperados¹ e encaminhados para reciclagem.

Nota: A totalidade dos resíduos orgânicos (molhados) é destinada ao aterro sanitário (100%), uma vez que o Município não dispõe, atualmente, de unidade de compostagem industrial centralizada ou sistema de biodigestão anaeróbia operacional.



Parâmetro	Valor	Fundamentação
Total coletado pelo sistema público	219,76 ton/mês	Amostragem direta (Seção 4.4)
Resíduos orgânicos (100% → aterro)	165,62 ton/mês	Sem alternativa operacional de tratamento
Resíduos secos urbanos (40% rejeitos → aterro)	17,33 ton/mês	Art. 9º, Lei nº 12.305/2010; Decreto nº 10.936/2022
Resíduos secos rurais (40% rejeitos → aterro)	4,33 ton/mês	Art. 9º, Lei nº 12.305/2010; Decreto nº 10.936/2022
Total destinado ao aterro sanitário	187,28 ton/mês	—
Resíduos secos desviados para reciclagem (60%)	32,48 ton/mês	Obrigação legal — coleta seletiva

4.9. Dimensionamento da Demanda Operacional

Para fins de dimensionamento da demanda, foram consideradas as rotas atualmente utilizadas para a presta o dos serviços de coleta de resíduos sólidos no Município de Itapiranga/SC, contemplando tanto a área urbana quanto as comunidades do interior.

O detalhamento completo das rotas de coleta, incluindo identifica o por lote, quilometragem estimada, frequência, dias e horários de coleta e mapa ilustrativo das áreas atendidas, consta no Memorial Descritivo das Rotas de Coleta de Resíduos Sólidos Urbanos (documentos anexos ao Termo de Referência).

A estimativa da demanda baseia-se na necessidade de garantir a continuidade da presta o dos serviços de coleta, transporte, triagem e recupera o¹ dos resíduos recicláveis, bem como coleta e transporte dos resíduos orgânicos/rejeitos até o aterro sanitário indicado pela Administra o Municipal, assegurando o atendimento regular   popula o e a manuten o da limpeza pública.

As quantidades estimadas refletem o volume de serviços necessário para garantir a adequada execu o das atividades ao longo do período contratual, permitindo o planejamento administrativo, a previsibilidade orçamentária e a continuidade da presta o do serviço público de limpeza urbana no Município de Itapiranga/SC. A memória de cáculo detalhada, incluindo os dados brutos das pesagens realizadas em fevereiro e março de 2026 e as planilhas de composi o de custos, integram o presente processo administrativo.

4.10. Contextualiza o Histórica

O Município de Itapiranga/SC mant m, atualmente, contrata o integrada que abrange coleta, transporte e disposi o final de resíduos sólidos urbanos, formalizada no âmbito do Processo Licitatório n  28/2023, cujos contratos foram aditados com vigência até 30/06/2026, podendo os prazos serem prorrogados pelo prazo estritamente necessário para assegurar a continuidade ininterrupta da presta o do serviço público essencial de coleta, transporte e manejo de resíduos sólidos urbanos, até a conclusão do novo processo licitatório e o efetivo início da execu o do novo contrato, em observância ao princípio da continuidade do serviço público.

A presente providência tem por finalidade exclusiva assegurar a ininterruptibilidade dos serviços essenciais prestados   popula o, não representando renúncia ou desistência da Administra o Municipal quanto   realiza o do novo certame licitatório, cujo andamento prosseguirá sem interrup o.



QUADRO DE REFERÊNCIA HISTÓRICA — CONTRATO ANTERIOR (OBJETO INTEGRADO — NÃO APLICÁVEL À PRESENTE CONTRATAÇÃO)

Item	Descrição (contrato anterior — objeto integrado)	Qtd.	Unid.	Valor Unit. (R\$)	Valor Total (R\$)
01	Coleta, transporte e disposição final de RSU compactáveis (<i>objeto integrado — contrato anterior</i>)	12	MÊS	60.461,03	725.532,36
02	Coleta, transporte e destinação final de resíduos recicláveis — urbano (<i>objeto integrado — contrato anterior</i>)	12	MÊS	27.161,45	325.937,40
03	Coleta, transporte e destinação final de resíduos recicláveis — interior (<i>objeto integrado — contrato anterior</i>)	12	MÊS	13.191,00	158.292,00
	TOTAL (contrato anterior — referência histórica)				R\$ 1.209.761,76

ATENÇÃO: Os valores acima referem-se exclusivamente ao contrato anterior, com objeto integrado (coleta + transporte + disposição final), e são apresentados unicamente como referência histórica para rastreabilidade da decisão administrativa. NÃO constituem parâmetro de preço para a presente contratação, cujo objeto foi segregado (coleta + transporte + triagem/recuperação¹, SEM disposição final). A estimativa válida para a presente contratação consta na Seção 6 deste ETP.

4.11. Interdependência com Outras Contratações

Conforme exigido pelo art. 18, § 1º, inciso IV, da Lei nº 14.133/2021, registra-se que a estimativa de quantidades considerou as seguintes interdependências:

Contratação Correlata	Interdependência	Impacto na Estimativa
Contratação da disposição final em aterro sanitário (inexigibilidade)	A quantidade destinada ao aterro depende do volume coletado e transportado	Se a cobertura da coleta aumentar, o volume destinado ao aterro pode aumentar proporcionalmente



Contratação Correlata	Interdependência	Impacto na Estimativa
Programa de coleta seletiva e reciclagem	A parcela desviada para reciclagem ($\approx 32,48$ ton/mês) reduz o volume destinado ao aterro	Se o programa de coleta seletiva for expandido, o volume destinado ao aterro poderá reduzir; se houver retração, aumentará
Programa Lixo Zero (CONDER)	A futura implantação do programa consorcial poderá alterar a logística	Impacto de médio/longo prazo. A presente contratação constitui solução transitória

4.12. Conclusão da Estimativa

Ressalta-se que os quantitativos estimados possuem natureza aproximada e referencial, podendo sofrer variações em razão de fatores como sazonalidade, crescimento urbano, alterações nos hábitos de consumo e oscilações na geração de resíduos sólidos ao longo da vigência contratual.

O modelo de remuneração adotado (pagamento mensal fixo por execução de plano operacional, conforme Seção 7.3) é compatível com a natureza estimativa dos quantitativos, uma vez que não vincula o pagamento à tonelagem coletada, mas sim à execução integral das rotas, frequências e itinerários estabelecidos pelo plano operacional. A pesagem de verificação semestral por amostragem, prevista na contratação da disposição final (Seção 11 deste ETP), constitui mecanismo complementar de controle que permitirá validar periodicamente a aderência dos quantitativos estimados à realidade operacional, assegurando a proporcionalidade entre os recursos públicos empregados e o serviço efetivamente prestado.

5. LEVANTAMENTO DE MERCADO E ALTERNATIVAS DISPONÍVEIS

(Art. 18, § 1º, inciso V, da Lei nº 14.133/2021)

Em cumprimento ao art. 18, § 1º, V, da Lei nº 14.133/2021, e com o objetivo de identificar a solução que melhor atenda à necessidade pública de forma eficiente, econômica e juridicamente segura, foi realizado um levantamento e análise comparativa das alternativas para a execução dos serviços de coleta, transporte, triagem e recuperação¹ dos resíduos recicláveis, bem como coleta e transporte dos resíduos orgânicos/rejeitos do Município de Itapiranga/SC.

5.1. Alternativa 1: Execução Direta pelo Poder Público Municipal

Esta modalidade consiste na assunção integral dos serviços pela própria estrutura administrativa do Município.

Análise de Viabilidade: Esta opção exigiria elevado investimento público para aquisição e manutenção de frota especializada, equipamentos operacionais e estrutura técnica adequada à execução contínua dos serviços de coleta, transporte e manejo dos resíduos sólidos urbanos. Além disso, demandaria ampliação significativa do quadro operacional e administrativo do Município, incluindo motoristas, coletores e equipe técnica especializada. A gestão direta de uma operação logística complexa, abrangendo área urbana e comunidades do interior, reduziria a flexibilidade operacional e aumentaria os custos administrativos relacionados à manutenção da frota, reposição de equipamentos, gestão de pessoal e atendimento às exigências ambientais aplicáveis.

Embora a disposição final dos rejeitos seja objeto de contratação específica promovida pelo Município, a execução direta dos serviços de coleta e transporte ainda se mostra administrativamente desvantajosa e operacionalmente menos eficiente diante da necessidade de estrutura técnica permanente e da elevada demanda operacional envolvida.



Conclusão: Alternativa economicamente e operacionalmente desvantajosa para a realidade municipal, diante da necessidade de elevados investimentos públicos, ampliação da estrutura administrativa e manutenção contínua de frota e equipes especializadas.

5.2. Alternativa 2: Gestão Associada via Consórcio Público (Programa Lixo Zero — CONDER)

Esta alternativa envolve a associação com outros municípios para, de forma conjunta, buscarem soluções regionalizadas, visando ganhos de escala.

Análise de Viabilidade: O Município de Itapiranga/SC já demonstrou visão estratégica de longo prazo ao aderir ao Programa Lixo Zero do Consórcio Intermunicipal de Desenvolvimento Regional (CONDER), conforme autorizado pela Lei Municipal nº 3.741/2024. O programa visa à "gestão associada dos serviços públicos" de resíduos sólidos (Lei Municipal nº 3.741/2024, art. 1º, § 1º). Contudo, o programa encontra-se em fase de planejamento e estruturação, não dispondo, no presente momento, de capacidade operacional para assumir a integralidade dos serviços de coleta, transporte, triagem e recuperação¹ dos resíduos sólidos urbanos.

Conclusão: Embora seja uma estratégia correta para o futuro, a solução via consórcio não atende à necessidade imediata, contínua e inadiável do serviço, que não pode ser interrompido. A presente contratação constitui solução transitória e complementar.

5.3. Alternativa 3: Contratação de Cooperativas ou Associações de Catadores

A legislação federal, como a PNRS (Lei nº 12.305/2010) e a Lei nº 14.133/2021, prioriza a contratação de cooperativas para a coleta seletiva, inclusive por dispensa de licitação (art. 75, IV, alínea "j").

Análise de Viabilidade: Esta alternativa, embora legalmente incentivada, é factual e operacionalmente inviável para o Município de Itapiranga/SC no momento. A sua aplicação pressupõe a existência de tais entidades, mas, conforme levantamento, não existem atualmente cooperativas ou associações de catadores formalmente constituídas e em condições operacionais na localidade. Além disso, mesmo que existissem, sua atuação geralmente se restringe ao fluxo de recicláveis, não sendo suficiente para assumir integralmente os serviços de coleta, transporte e manejo dos resíduos sólidos urbanos do Município.

Registra-se que a inexistência de cooperativas de catadores no Município não exime a Administração do dever de, no futuro, fomentar a constituição dessas entidades, em conformidade com o art. 36 da Lei nº 12.305/2010 e com o Decreto nº 10.936/2022, conforme orientação do Guia Nacional de Contratações Sustentáveis (2025) da CGU/AGU, que destaca: "Os órgãos e as entidades da administração pública federal, direta e indireta, deverão separar os resíduos reutilizáveis e recicláveis e destiná-los, prioritariamente, às associações e às cooperativas de catadores de materiais recicláveis."

Conclusão: Inaplicável no presente momento por inexistência de prestadores de serviço com este perfil no Município.

5.4. Alternativa 4: Contratação de Empresa Especializada por Meio de Licitação (SOLUÇÃO ADOTADA)

Esta modalidade consiste na delegação da execução dos serviços a uma empresa privada, selecionada por processo licitatório (Pregão Eletrônico), cabendo à Administração o papel de gestora e fiscalizadora do contrato.

Análise de Viabilidade:

(a) Eficiência e Especialização: Permite ao Município beneficiar-se da expertise, da eficiência e da estrutura já consolidada de empresas que têm no manejo de resíduos sua atividade principal.

(b) Previsibilidade de Custos: Transforma custos variáveis e investimentos de capital em uma despesa contratual previsível, facilitando o planejamento orçamentário.

(c) Transferência de Riscos: Transfere para a contratada a maioria dos riscos operacionais, trabalhistas e ambientais relacionados à execução dos serviços contratados.



Município de
Itapiranga
SANTA CATARINA

Praça das Bandeiras, 200 - Itapiranga - SC
CEP: 89896-000 | CNPJ: 82.821.208/0001-36
E-mail: itapiranga@itapiranga.sc.gov.br
Site: itapiranga.atende.net
Fone: 49.3678-7700

(d) Atendimento Imediato e Contínuo: Garante a prestação ininterrupta de um serviço essencial, sem a necessidade de o Município imobilizar capital e tempo na estruturação de um serviço próprio.

(e) Conformidade Legal: Assegura, mediante exigências contratuais e de habilitação, que a prestadora possua as licenças ambientais aplicáveis e a capacidade técnica necessária para execução dos serviços de coleta, transporte, triagem e recuperação¹ dos resíduos sólidos urbanos.

(f) Conformidade com a Lei nº 14.133/2021: A adoção do Pregão Eletrônico como modalidade licitatória se justifica pois, embora o serviço envolva complexidade técnica, seus padrões de desempenho e qualidade são objetivamente definíveis por meio de especificações usuais de mercado, enquadrando-se na definição de serviço comum (art. 6º, XIII, da Lei nº 14.133/2021).

Conclusão: Diante da inviabilidade fática e/ou imediata das demais alternativas, a contratação de empresa especializada, por meio de licitação, mostra-se a solução mais viável e vantajosa para o Município de Itapiranga/SC. Ela concilia a necessidade de um serviço contínuo e eficiente com os princípios da economicidade e da gestão pública focada em resultados.

5.5. Quadro Comparativo das Alternativas

Critério	Execução Direta	Consórcio Público	Cooperativas	Empresa Especializada
Custo de Implantação	Muito Alto	Alto (diluído)	N/A (inexistente)	Nulo (transferido)
Complexidade Administrativa	Muito Alta	Alta	N/A (inexistente)	Baixa/Média (foco na fiscalização)
Agilidade / Tempo	Lento (inviável)	Muito Lento	N/A (inexistente)	Rápido e Imediato
Expertise Técnica	A ser desenvolvida	A ser desenvolvida	N/A (inexistente)	Imediata
Riscos Operacionais	Assumidos pelo Município	Compartilhados	N/A (inexistente)	Transferidos
Abrangência do Serviço	Total (inviável)	Total (futuro)	N/A (inexistente)	Total e Imediata
Vantajosidade	Nula	Baixa (curto prazo)	Inaplicável	Alta (Solução Mais Vantajosa)

6. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

(Art. 18, § 1º, inciso III, da Lei nº 14.133/2021)

6.1. Metodologia de Formação do Preço de Referência

A estimativa do valor da contratação foi elaborada mediante a construção de planilha detalhada de composição analítica de custos, desenvolvida pelo Engenheiro Sanitarista do quadro municipal (Dinei Vitor Lazarotto — CREA SC 16.5858-3), profissional tecnicamente habilitado e com formação compatível com o objeto, considerando as condições operacionais específicas da prestação dos serviços no Município de Itapiranga/SC.



Município de
Itapiranga
SANTA CATARINA

Praça das Bandeiras, 200 - Itapiranga - SC
CEP: 89896-000 | CNPJ: 82.821.208/0001-36
E-mail: itapiranga@itapiranga.sc.gov.br
Site: itapiranga.atende.net
Fone: 49.3678-7700

Considerando que o objeto compreende a execução contínua de serviços de coleta, transporte, triagem, recuperação¹ e encaminhamento para reciclagem de resíduos sólidos urbanos, organizados por rotas previamente definidas, frequência regular e cobertura territorial obrigatória, a Administração optou pela formação do preço com base na identificação e quantificação dos insumos efetivamente necessários à execução dos serviços, em substituição à simples coleta de cotações genéricas junto a fornecedores.

Essa opção é respaldada pelo Manual de Licitações e Contratos: Orientações e Jurisprudência do TCU, 5ª Edição, que consigna: "Na formação dos preços constantes das planilhas de custos, devem ser observados os ganhos de escala em razão da quantidade demandada" (Acórdão 1337/2011-TCU-Plenário). Ademais, o Acórdão 2155/2012-TCU-Plenário orienta que "Deve ser observada a especificação completa do bem a ser adquirido sem indicação de marca, bem como a definição das unidades e das quantidades a serem adquiridas, utilizando o consumo e utilização prováveis como parâmetro para fixação dos quantitativos, cuja estimativa será obtida, sempre que possível, mediante adequadas técnicas de estimação".

6.2. Fontes de Referência da Composição de Custos

A planilha analítica de composição de custos foi elaborada com base nas seguintes fontes de referência, cuja rastreabilidade está assegurada na **Justificativa da Planilha Orçamentária** que integra o processo administrativo:

Componente	Fonte de Referência	Observação
Encargos sociais	SINAPI/Caixa Econômica Federal — Santa Catarina	71,80% (mensalista, conforme Quadro 01 da Justificativa)
Salários base	Convenção Coletiva de Trabalho da categoria — Estado de SC	Pisos salariais e benefícios obrigatórios
Insalubridade	NR 15 — Grau máximo (40% sobre salário mínimo nacional)	Atividade de contato permanente com lixo urbano
Veículos (chassis)	Tabela FIPE — veículo novo (zero km)	Data-base do orçamento
Equipamentos (compactador)	Cotação junto a fornecedor especializado	—
Caminhão tipo baú (interior)	Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP)	—
Depreciação	Fórmula PROC-IBR-RSU 004/2017 (IBRAOP)	Valor residual de 55,68%; vida útil de 5 anos
IPVA	Legislação estadual — alíquota de 1% para caminhões	—
Combustível (Diesel S10)	Pesquisa local (Município de Itapiranga/SC)	Cotação de 01/06/2026 (R\$ 6,58/litro)



Componente	Fonte de Referência	Observação
Consumo médio de combustível	IBRAOP 2021	Faixa de 1,8 a 4,5 km/l; adotado 2,20 km/l
Filtros e lubrificantes	10% do custo com combustível (IBRAOP, 2021)	Parâmetro usual do setor
Pneus e recapagens	CONDER (Consórcio Intermunicipal de Desenvolvimento Regional)	—
Manutenção preventiva e corretiva	Orientação Técnica — Serviços de Coleta de Resíduos Sólidos Domiciliares do TCE/RS (2019)	Corrigido pelo IPCA (R\$ 1,164/km)
Monitoramento de frota (GPS)	Painel de Preços — Licitações do TCE/SC	R\$ 1.563,80/mês + R\$ 14,76/equipamento
Uniformes e EPIs	Atas de Registro de Preços — CINCATARINA e CONDER/BA	Similaridade dos itens e compatibilidade com o serviço
BDI	Acórdão nº 2622/2013 — TCU — Plenário	24,84% (despesas administrativas, impostos, lucro)
Reserva técnica de mão de obra	IBRAOP	2,5%
Reserva técnica de frota	IBRAOP	10%

6.3. Composição dos Custos e Valor Estimado por Lote

A composição dos custos considerou, dentre outros elementos:

- (a)** A frequência, extensão e características operacionais das rotas de coleta;
- (b)** Os recursos humanos necessários à execução dos serviços (motoristas e coletores, com encargos sociais, insalubridade e benefícios);
- (c)** A utilização de veículos, equipamentos e estrutura operacional compatíveis com o objeto (caminhões compactadores de 15m³ para a área urbana; caminhão tipo baú de 20m³ para o interior);
- (d)** Os custos operacionais diretos e indiretos (combustível, manutenção, pneus, depreciação, licenciamento, monitoramento por GPS);
- (e)** O transporte e entrega dos resíduos orgânicos/rejeitos ao aterro sanitário indicado pela Administração Municipal, localizado no município de Iporã do Oeste/SC (38,7 km de distância);
- (f)** As atividades de triagem, recuperação¹ e encaminhamento para reciclagem dos resíduos recicláveis;
- (g)** O **fator de utilização** de cada veículo/equipe, que representa a relação entre a carga/tempo efetivamente utilizado e a capacidade máxima nominal, considerando os dias de operação por semana de cada rota⁵.

⁵ O fator de utilização representa a relação entre a carga/tempo que o veículo e a equipe efetivamente dedicam a uma determinada atividade de coleta e a capacidade máxima nominal de operação, considerando os dias de operação por semana



6.4. Quadro-Resumo do Valor Estimado da Contratação

Lote	Item	Descrição	Qtd.	Unid.	Valor Unitário Mensal (R\$)	Valor Total Anual (R\$)
LOTE 1 — Coleta de RSU Recicláveis e Orgânicos da Área Urbana e Arredores	01	Coleta e transporte de resíduos orgânicos/rejeitos (molhado), incluindo resíduos domiciliares, comerciais e de limpeza urbana da cidade e arredores, com transporte e entrega em aterro sanitário indicado	12	MÊS	R\$ 63.030,19 ⁶	R\$ 756.362,28

(ou por mês) de cada rota. Conforme a Justificativa da Planilha Orçamentária que integra o presente processo administrativo, "o fator de utilização representa a relação entre carga/tempo que o veículo efetivamente coletou e transportou, em comparação com sua capacidade máxima nominal. Fator de utilização não se limita apenas ao caminhão, mas também a equipe e a eficiência da rota." Esse mecanismo é aplicado para refletir que os veículos e equipes não operam todos os dias da semana em todas as rotas, evitando que o custo integral do veículo e da equipe (depreciação, licenciamento, seguro, manutenção, combustível, mão de obra, uniformes e demais insumos) seja atribuído integralmente a uma única atividade quando, na realidade, o mesmo recurso é compartilhado ou permanece ocioso em parte do período. O fator de utilização é aplicado, na composição de custos, sobre os subtotais de mão de obra (pessoal de operação, benefícios e uniformes/ferramentas), sobre a depreciação, sobre o licenciamento (CRLV e IPVA) e sobre o monitoramento de frota, de modo a ratear proporcionalmente o custo fixo desses componentes conforme a efetiva alocação do recurso à atividade contratada. Para a presente contratação, os fatores de utilização adotados são os seguintes: (a) para a coleta urbana de resíduos orgânicos/molhados e de resíduos recicláveis/secos (Lote 1 — Itens 01 e 02), cuja operação ocorre em 3 dias por semana (segundas, quartas e sextas-feiras), o fator de utilização é de $3/6 = 0,5000$, considerando 6 dias úteis de operação semanal (segunda a sábado) como base de cálculo; (b) para a coleta rural de resíduos recicláveis/secos (Lote 2 — Item 03), cuja operação ocorre em 5 dias por mês (5 roteiros distintos em 5 dias diferentes do mês), o fator de utilização é de $5/22 = 0,2273$, considerando 22 dias úteis mensais como base de cálculo. A adoção de fatores de utilização distintos por tipo de rota reflete a realidade operacional do dimensionamento do serviço: as rotas urbanas demandam operação em dias alternados (3 vezes por semana), enquanto as rotas rurais, em razão da menor densidade populacional e do menor volume de resíduos gerados, demandam operação mensal (1 vez por roteiro). Os fatores adotados são compatíveis com os parâmetros técnicos de referência do setor de resíduos sólidos urbanos, em especial a metodologia do PROC-IBR-RSU 004/2017 (Análise do Orçamento da Coleta Domiciliar — custos fixos de veículos e equipamentos) e as orientações do IBRAOP — 15 Anos de Auditoria em Resíduos Sólidos Urbanos (2021). O fator de utilização não reduz o custo dos insumos variáveis que dependem exclusivamente da quilometragem percorrida (combustível, pneus, manutenção por km), os quais são calculados com base na quilometragem efetiva mensal de cada rota, já considerando apenas os dias de operação. O fator incide exclusivamente sobre os custos fixos que existem independentemente da operação diária (depreciação do veículo, licenciamento, IPVA, monitoramento de frota, salários e encargos da equipe), rateando-os proporcionalmente ao tempo de utilização efetiva na atividade contratada.

6



Lote	Item	Descrição	Qtd.	Unid.	Valor Unitário Mensal (R\$)	Valor Total Anual (R\$)
		pele Município de Itapiranga/SC				
	02	Coleta de resíduos sólidos recicláveis (seco), incluindo resíduos domiciliares, comerciais e de limpeza urbana da cidade e arredores, com triagem, recuperação ¹ dos materiais recicláveis e transporte dos rejeitos da triagem ao aterro sanitário indicado pelo Município de Itapiranga/SC	12	MÊS	R\$ 52.614,06 ⁶	R\$ 631.368,72
LOTE 2 – Coleta de RSU Recicláveis do Interior	03	Coleta de resíduos sólidos recicláveis (seco) gerados no interior, com triagem, recuperação ¹ dos materiais recicláveis e transporte dos rejeitos da triagem ao aterro sanitário indicado pelo Município de Itapiranga/SC	12	MÊS	R\$ 14.448,41 ⁶	R\$ 173.380,92
		SOMA TOTAL				R\$ 1.561.111,92

6.5. Diferença em Relação ao Contrato Anterior e Justificativa

O valor total estimado da presente contratação (**R\$ 1.561.111,92/ano**) difere do valor do contrato anterior (**R\$ 1.209.761,76/ano**) em razão dos seguintes fatores, cuja explicitação é necessária para fins de rastreabilidade e transparência:



Município de
Itapiranga
 S A N T A C A T A R I N A

Praça das Bandeiras, 200 - Itapiranga - SC
 CEP: 89896-000 | CNPJ: 82.821.208/0001-36
 E-mail: itapiranga@itapiranga.sc.gov.br
 Site: itapiranga.atende.net
 Fone: 49.3678-7700

(a) Objeto distinto: O contrato anterior abrangia coleta + transporte + **disposição final** dos resíduos. A presente contratação exclui a disposição final (objeto de contratação específica por inexigibilidade), mas inclui expressamente as atividades de triagem, recuperação¹ e encaminhamento para reciclagem dos resíduos recicláveis, que não constavam como obrigações expressas e detalhadas no contrato anterior;

(b) Atualização dos parâmetros de custo: Os valores de mão de obra foram atualizados conforme a Convenção Coletiva de Trabalho vigente, os custos de combustível refletem o preço praticado em junho de 2026 (R\$ 6,58/litro – Diesel S10), e os demais insumos foram atualizados com base nas fontes de referência indicadas na Subseção 6.2;

(c) Inclusão de componentes não contemplados no contrato anterior: A presente planilha inclui, de forma expressa e segregada, custos com monitoramento de frota por GPS, reserva técnica de mão de obra (2,5% – IBRAOP), reserva técnica de frota (10% – IBRAOP) e BDI detalhado conforme parâmetros do Acórdão nº 2622/2013 – TCU – Plenário;

(d) Ampliação da transparência orçamentária: A segregação entre coleta/transporte e disposição final permite maior visibilidade sobre o custo efetivo de cada etapa do serviço, possibilitando melhor controle pela Administração e pelos órgãos de controle.

6.6. Compatibilidade com o Mercado

Os parâmetros utilizados na composição refletem valores praticados no mercado para mão de obra, operação de veículos, combustíveis, equipamentos e demais insumos necessários à execução do serviço, considerando referências técnicas atualizadas e a realidade operacional regional, de modo a assegurar compatibilidade com os preços usualmente praticados no setor.

O valor estimado tem por finalidade subsidiar o planejamento orçamentário da contratação, orientar a análise da vantajosidade das propostas e assegurar a adequada estimativa dos custos da futura contratação, em observância aos princípios do planejamento, eficiência, economicidade e razoabilidade, conforme a Lei Federal nº 14.133/2021 e o Decreto Municipal nº 128/2026.

Constata-se que o montante estimado se encontra compatível com os parâmetros de mercado e com a realidade operacional do Município, em conformidade com o disposto no Decreto Municipal nº 128/2026, que estabelece regras e diretrizes para a aplicação da Lei Federal nº 14.133/2021 no âmbito do Poder Executivo Municipal.

6.7. Composição do BDI

A composição do BDI adotado (24,84%) observa os parâmetros de referência estabelecidos no Acórdão nº 2622/2013 – TCU – Plenário, conforme detalhamento abaixo:

Componente	Percentual
Administração Central	4,93%
Despesas Financeiras	0,99%
Seguros + Garantia	0,49%
Riscos	1,39%
ISS	3,00%
PIS	0,65%



Componente	Percentual
COFINS	3,00%
Lucro	8,04%
BDI Total	24,84%

A pesquisa de preços e os comprovantes da pesquisa são parte integrante deste ETP e constam no Anexo I — Formulário de Pesquisa de Preços.

A memória de cálculo e a planilha detalhada integram o processo administrativo, garantindo a rastreabilidade dos critérios adotados e possibilitando a verificação da compatibilidade do valor estimado com os preços praticados no mercado.

7 — DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO E MODELO DE EXECUÇÃO CONTRATUAL

(Art. 18, § 1º, incisos VI e VII, da Lei nº 14.133/2021)

7.1. Síntese da Solução Adotada

Com base na análise de viabilidade das alternativas (Seção 5) e na natureza contínua e essencial do serviço público de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos, a solução definida para o Município de Itapiranga/SC consiste na contratação de empresa especializada para execução dos seguintes serviços:

- (a) Coleta e transporte dos resíduos sólidos urbanos orgânicos/rejeitos (molhado), incluindo resíduos domiciliares, comerciais e de limpeza urbana, com entrega em aterro sanitário indicado pela Administração Municipal;
- (b) Coleta, transporte, triagem, recuperação¹ e encaminhamento para reciclagem dos resíduos recicláveis e potencialmente recicláveis gerados no Município de Itapiranga/SC, tanto na área urbana quanto nas comunidades do interior;
- (c) Transporte e entrega dos rejeitos da triagem ao aterro sanitário indicado pela Administração Municipal.

A seleção será realizada por meio de processo licitatório na modalidade Pregão, em sua forma eletrônica, com critério de julgamento pelo menor preço por lote, nos termos da Lei nº 14.133/2021.

A adoção do Pregão se justifica pois, embora o serviço envolva complexidade técnica, seus padrões de desempenho e qualidade são objetivamente definíveis por meio de especificações usuais de mercado, enquadrando-se na definição de serviço comum (art. 6º, XIII, da Lei nº 14.133/2021). Este modelo de execução indireta representa uma deliberada alocação de responsabilidades: delegam-se os serviços operacionais a um ente com expertise e capacidade de investimento, enquanto se potencializa o papel indelegável da Administração Pública no planejamento, regulação e fiscalização qualificada do serviço.

7.2. Escopo da Contratação e Unificação de Responsabilidades

A solução adotada contempla a contratação de empresa especializada para execução dos serviços descritos na Subseção 7.1, organizados em **dois lotes distintos** por critério geográfico-operacional (conforme Seção 8 deste ETP).

A segregação entre os serviços de coleta/transporte/triagem/recuperação¹ e a disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos decorre da estratégia administrativa adotada pelo Município, considerando as características técnicas, operacionais e locais específicas do serviço de aterro sanitário, objeto



Município de
Itapiranga
 S A N T A C A T A R I N A

Praça das Bandeiras, 200 - Itapiranga - SC
 CEP: 89896-000 | CNPJ: 82.821.208/0001-36
 E-mail: itapiranga@itapiranga.sc.gov.br
 Site: itapiranga.atende.net
 Fone: 49.3678-7700

de contratação específica promovida pela Administração Municipal mediante procedimento de inexigibilidade de licitação (art. 74, *caput*, da Lei nº 14.133/2021), conforme fundamentado no ETP da Disposição Final.

O escopo da presente contratação compreende:

I — Coleta e Transporte: Abrangendo os resíduos sólidos urbanos orgânicos/rejeitos (molhado) e os resíduos recicláveis (seco), tanto na área urbana quanto nas comunidades do interior, garantindo a universalização do atendimento e a continuidade da prestação do serviço público. A execução dos serviços deverá contemplar, inclusive, a coleta manual dos resíduos depositados em vias de difícil acesso aos caminhões compactadores, tais como vielas, becos, escadarias, servidões, passagens estreitas e demais locais onde o acesso veicular seja inviável, competindo à contratada disponibilizar equipe e meios operacionais adequados para assegurar a integralidade da prestação dos serviços em toda a área atendida.

II — Triagem e Recuperação¹ dos Recicláveis: Realização das atividades de separação, triagem, recuperação¹ e encaminhamento para reciclagem dos resíduos recicláveis coletados, observadas as normas ambientais aplicáveis e a priorização do aproveitamento dos materiais reutilizáveis. As atividades poderão ser executadas diretamente pela contratada ou mediante subcontratação parcial previamente aprovada pela Administração Municipal (conforme requisitos da Seção 3.2, alínea "d", deste ETP), permanecendo a contratada integralmente responsável pela execução contratual, pelos controles ambientais e pelos resultados operacionais exigidos.

III — Entrega dos Rejeitos ao Aterro Sanitário: Transporte e entrega dos resíduos orgânicos/rejeitos e dos rejeitos da triagem exclusivamente no aterro sanitário indicado pela Administração Municipal, observadas as exigências ambientais e operacionais aplicáveis.

IV — Fiscalização e Controle: A contratada deverá fornecer **relatórios operacionais**, comprovantes de entrega dos rejeitos no aterro indicado pelo Município e comprovantes de encaminhamento dos resíduos recicláveis para recuperação¹ e reciclagem, possibilitando o adequado acompanhamento e fiscalização da execução contratual pela Administração Municipal.

7.3. Modelo de Gestão Contratual e Remuneração por Execução de Plano Operacional

A contratação será estruturada sob um modelo de remuneração por execução de plano operacional, e não por produtividade (ex.: por tonelada coletada). Esta escolha busca alinhar os incentivos da contratada ao interesse público, priorizando a regularidade da prestação do serviço, a cobertura integral das rotas e a adequada segregação dos resíduos sólidos urbanos.

7.3.1. Justificativa do Modelo

Um modelo de pagamento por produção (tonelada) pode gerar incentivos inadequados, tais como:

- (a) O desestímulo à segregação adequada e à coleta seletiva, uma vez que resíduos misturados tendem a apresentar maior peso;
- (b) O estímulo ao negligenciamento de áreas menos adensadas, comprometendo o princípio da universalização do serviço público;
- (c) A dificuldade de controle e aferição, considerando que o Município de Itapiranga/SC não dispõe atualmente de sistema próprio de pesagem dos resíduos sólidos urbanos no ponto de origem da coleta, inexistindo balança municipal destinada ao controle permanente da tonelagem coletada.

O modelo de remuneração pela disponibilização do serviço e pela execução de rotas e frequências previamente definidas transforma a obrigação da contratada em obrigação de resultado, sendo o resultado esperado a garantia da execução contínua, regular e eficiente da coleta em todas as ruas, bairros e comunidades atendidas pelo cronograma operacional estabelecido pela Administração Municipal.



Tal sistemática mostra-se mais adequada às características do Município de Itapiranga/SC, considerando a abrangência territorial das rotas, a necessidade de continuidade do serviço público e a priorização das atividades de triagem, recuperação¹ e encaminhamento para reciclagem dos resíduos recicláveis.

7.3.2. Forma de Aferição e Instrumentos de Controle

A efetiva prestação dos serviços será aferida mediante comprovação da execução integral do plano operacional definido pela Administração Municipal. Os instrumentos de controle incluem:

(a) Monitoramento da quilometragem percorrida nas rotas, associado ao controle das frequências, horários e itinerários estabelecidos, mediante sistema de rastreamento por GPS ou outro mecanismo tecnológico equivalente;

(b) Relatórios operacionais periódicos fornecidos pela contratada, contendo informações sobre as rotas executadas, frequências cumpridas, ocorrências registradas e quantitativos estimados de resíduos coletados;

(c) Comprovantes de entrega dos resíduos orgânicos/rejeitos no aterro sanitário indicado pela Administração Municipal;

(d) Comprovantes de encaminhamento dos resíduos recicláveis para triagem, recuperação¹ e reciclagem em unidades devidamente licenciadas;

(e) Registros fotográficos e demais evidências que permitam a rastreabilidade da execução contratual.

A aferição da execução contratual ocorrerá prioritariamente mediante verificação do cumprimento das rotas, frequências, itinerários e quilometragem operacional estimada, não estando vinculada à apuração de tonelagem dos resíduos coletados.

7.3.3. Cooperação com Pesagens de Verificação Semestrais

Em razão da interdependência operacional entre a presente contratação e a contratação específica da disposição final dos rejeitos em aterro sanitário (conforme Seção 11 deste ETP), a contratada responsável pelos serviços de coleta e transporte deverá cooperar integralmente com a realização das pesagens de verificação semestrais previstas na contratação da disposição final.

Nos termos do item 3.6.5 do ETP da Disposição Final, a pesagem de verificação semestral obrigatória abrangerá todos os carregamentos recebidos pelo aterro sanitário durante uma semana representativa (período mínimo de 5 dias úteis consecutivos), em balança rodoviária aferida pelo INMETRO.

A cooperação da contratada de coleta e transporte consistirá em:

(a) Conduzir seus veículos coletores à balança designada durante as semanas de verificação, conforme cronograma definido pela fiscalização municipal;

(b) Permitir a pesagem de seus veículos (peso bruto e tara) antes e após o descarregamento no aterro sanitário;

(c) Fornecer as informações operacionais necessárias ao adequado registro da pesagem (identificação do veículo, rota executada, tipo de resíduo, entre outros).

O **Termo de Referência** deverá conter **cláusula expressa** obrigando a contratada de coleta e transporte a cooperar com a realização das pesagens de verificação, **sem cobrança de valores adicionais**, conforme previsto no ETP da Disposição Final.

Os custos da pesagem de verificação semestral serão suportados pela **Administração Municipal (CONTRATANTE)**, por constituir instrumento de fiscalização contratual de interesse da Administração, nos termos do art. 117 da Lei nº 14.133/2021.

7.4. Padrões Mínimos de Desempenho como Base para Níveis de Serviço



Município de
Itapiranga
SANTA CATARINA

Praça das Bandeiras, 200 - Itapiranga - SC
CEP: 89896-000 | CNPJ: 82.821.208/0001-36
E-mail: itapiranga@itapiranga.sc.gov.br
Site: itapiranga.atende.net
Fone: 49.3678-7700

A solução contratada deverá atender a padrões de desempenho objetivos, que servirão de base para a estipulação dos Níveis Mínimos de Serviço no Termo de Referência e no Contrato, possibilitando a aplicação de glosas, advertências e demais sanções administrativas em caso de descumprimento das obrigações contratuais.

Estes padrões incluem, no mínimo:

I — Regularidade e Pontualidade: Cumprimento rigoroso do cronograma operacional estabelecido para cada rota de coleta, observando dias, frequências, horários e itinerários definidos pela Administração Municipal. O descumprimento injustificado de rotas ou frequências ensejará a aplicação de **glosa proporcional** sobre o valor mensal do lote correspondente.

II — Conformidade Ambiental e Regulatória: Manutenção da validade das **licenças operacionais** aplicáveis às atividades contratadas, bem como comprovação documental da entrega dos resíduos orgânicos/rejeitos no aterro sanitário indicado pela Administração Municipal e do encaminhamento dos resíduos recicláveis para triagem, recuperação¹ e reciclagem em unidades devidamente licenciadas.

III — Índice de Recuperação de Recicláveis: Buscar alcançar **índice mínimo de recuperação¹ de 60% (sessenta por cento)** dos materiais recicláveis coletados, observadas as condições efetivas de segregação na origem, o nível de contaminação dos resíduos e a viabilidade técnica do processo de triagem.

IV — Qualidade e Segurança Operacional: Utilização de frota, equipamentos e sistemas operacionais em conformidade com as normas de segurança, ambientais e trabalhistas aplicáveis, assegurando:

- A adequada manutenção preventiva e corretiva dos veículos;
- O fornecimento e uso obrigatório de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) por todos os colaboradores envolvidos na execução dos serviços;
- A disponibilização de veículo reserva para substituição em caso de falha mecânica, no prazo máximo a ser definido no Termo de Referência.

V — Transparência e Rastreabilidade Operacional: Disponibilização à fiscalização municipal de acesso às informações operacionais necessárias ao acompanhamento da execução contratual, incluindo:

- Dados de monitoramento da frota (GPS);
- Registros das rotas executadas;
- Relatórios periódicos que permitam a rastreabilidade e o controle dos serviços prestados.

VI — Responsabilidade da Contratada pela Subcontratação: A eventual subcontratação das atividades de triagem e recuperação¹ dos resíduos recicláveis não transfere à subcontratada qualquer vínculo contratual com a Administração Pública, permanecendo a contratada como única responsável pela execução integral do objeto, cumprimento das obrigações ambientais, trabalhistas, operacionais e contratuais.

7.5. Prazo de Vigência e Possibilidade de Prorrogação

O contrato terá vigência inicial de 12 (doze) meses, contados da data de assinatura, podendo ser prorrogado por iguais e sucessivos períodos, respeitada a vigência máxima decenal (10 anos), nos termos dos arts. 106 e 107 da Lei nº 14.133/2021.

Fundamento normativo:

O art. 106 da Lei nº 14.133/2021 autoriza a celebração de contratos de serviços e fornecimentos contínuos com prazo de até 5 (cinco) anos, desde que a autoridade competente ateste a maior vantagem econômica da contratação plurianual, a Administração comprove a existência de créditos orçamentários vinculados à contratação no início de cada exercício, e seja resguardada a opção de extinção contratual sem ônus quando não dispuser de créditos ou quando o contrato não mais oferecer vantagem.

O art. 107 da Lei nº 14.133/2021 complementa o dispositivo anterior, autorizando que os contratos de serviços e fornecimentos contínuos sejam prorrogados sucessivamente, respeitada a vigência máxima decenal, desde que



haja previsão em edital e que a autoridade competente ateste que as condições e os preços permanecem vantajosos para a Administração, permitida a negociação com o contratado ou a extinção contratual sem ônus para qualquer das partes.

Justificativa do prazo inicial de 12 meses:

A definição do prazo inicial de 12 meses, embora inferior ao máximo autorizado pelo art. 106 (5 anos), mostra-se adequada à realidade do Município de Itapiranga/SC, pois permite:

- (a)** a avaliação periódica do desempenho da contratada na execução dos serviços;
- (b)** a verificação das condições operacionais e a adequação dos quantitativos e rotas;
- (c)** o ajuste das condições contratuais, se necessário, antes de cada renovação;
- (d)** a maior flexibilidade administrativa para a Administração, que poderá optar pela não renovação sem ônus caso se verifique perda de vantajosidade.

Justificativa da previsão de prorrogação até 10 anos:

A previsão de prorrogação até o limite decenal justifica-se pela natureza contínua e essencial do serviço de coleta de resíduos sólidos urbanos, que não admite interrupção. A possibilidade de prorrogações sucessivas:

- (a)** reduz os custos administrativos associados à realização de novos procedimentos licitatórios a cada exercício ou a cada quinquênio;
- (b)** assegura estabilidade operacional para a contratada, que pode amortizar investimentos em frota e equipamentos ao longo de horizonte temporal mais dilatado, com reflexo positivo nos preços ofertados;
- (c)** garante a continuidade do serviço público essencial, evitando riscos de descontinuidade durante a transição entre contratos;
- (d)** permite a obtenção de preços e condições mais vantajosas para a Administração, conforme recomendado pela jurisprudência do TCU⁷.

Condições para a prorrogação:

Cada prorrogação estará condicionada à comprovação de que:

- (a)** a contratada mantém as condições de habilitação exigidas na licitação, incluindo as licenças ambientais aplicáveis à coleta, transporte, triagem e recuperação de resíduos sólidos urbanos;
- (b)** os preços contratados permanecem compatíveis com os valores praticados no mercado, admitido o reajuste anual nos termos do contrato;
- (c)** a execução contratual tem ocorrido de forma satisfatória, conforme relatórios da fiscalização;
- (d)** existem créditos orçamentários vinculados à contratação, nos termos do art. 106, inciso II, da Lei nº 14.133/2021;
- (e)** a prorrogação atende ao interesse público e à conveniência administrativa.

Na hipótese de perda de vantajosidade, a Administração poderá negociar melhores condições com o contratado ou extinguir o contrato sem ônus para qualquer das partes, conforme preceitua o art. 107 da Lei nº 14.133/2021.

⁷ Conforme o STJ, Segunda Turma, REsp nº 474.781/DF, Rel. Min. Franciulli Netto, j. 8.4.2003, citado por Niebuhr: "*duração prorrogada não é duração estabelecida já de início. Se for fixado de início o prazo máximo de sessenta meses admitido pela lei, então não haveria que se falar em prorrogação. Esta, irrefragavelmente, pressupõe o término de um prazo. Outrossim, tornaria inócuo o próprio escopo do dispositivo, que é o de obter preços e condições mais vantajosas para a administração, porque, mesmo que surgissem novas empresas do ramo no mercado, o que é uma consequência natural do desenvolvimento social, aumentando a competitividade pela redução de preços praticados pelo setor, teria a administração de dar cumprimento ao prazo pelo qual contratou, pagando preços mais elevados*" (NIEBUHR, Joel de Menezes. *Licitação Pública e Contrato Administrativo*, 8 ed., Belo Horizonte: Editora Fórum, 2025, p. 1108).



7.6. Prazo e Condições de Início da Execução Contratual

O serviço deverá ter início em até 10 (dez) dias úteis após a emissão da Ordem de Serviço pela Contratante. O prazo indicado destina-se à adequação operacional da contratada, incluindo mobilização de pessoal, equipamentos e demais recursos necessários à plena execução do objeto.

A Ordem de Serviço será expedida de forma a assegurar que o início da execução do presente contrato seja concomitante com o início da execução do contrato de disposição final dos rejeitos em aterro sanitário, garantindo-se a integração operacional entre os serviços.

Na hipótese de atraso no início da execução do contrato de disposição final por motivo não imputável à contratada de coleta e transporte, a Ordem de Serviço do presente contrato será reprogramada pela Contratante, sem ônus ou penalidades à contratada, devendo o cronograma de execução ser ajustado por meio de apostilamento, nos termos do art. 136 da Lei nº 14.133/2021.

Conforme exigido na Seção 3.3 deste ETP (requisitos de habilitação), a licitante deverá apresentar declaração formal de disponibilidade de todos os veículos e equipamentos no prazo de 03 (três) dias úteis da data da emissão da Ordem de Serviço, ou seja, os equipamentos devidamente instalados nos chassis e os conjuntos em boas condições de operação. Os veículos e equipamentos poderão ser locados, devendo, nesse caso, ser apresentada cópia dos respectivos documentos/contratos no prazo indicado.

7.7. Justificativa da Não Inclusão de Cláusula de Transição Contratual

A Administração Municipal avaliou a pertinência da inclusão de cláusula de transição contratual (período de adaptação com sobreposição de contratos ou regime diferenciado de execução inicial) e, após análise técnica e operacional, decidiu pela sua não inclusão, pelas seguintes razões:

(a) Natureza do serviço: Diferentemente de contratos de tecnologia da informação ou de gestão predial, que exigem transferência de conhecimento, o serviço de coleta de resíduos sólidos urbanos possui padrões operacionais objetivamente definidos (rotas, frequências, veículos, equipes), que podem ser imediatamente assumidos por qualquer empresa com capacidade técnica comprovada;

(b) Disponibilidade de veículos e equipamentos: A exigência de declaração de disponibilidade imediata de veículos e equipamentos (Seção 3.3, alínea "k") assegura que a contratada estará apta a iniciar a operação no prazo estabelecido, sem necessidade de período transitório;

(c) Memorial Descritivo das Rotas: O detalhamento das rotas de coleta em Memorial Descritivo específico (Anexo do Termo de Referência), contendo quilometragem, frequência, dias, horários e mapa ilustrativo, permite que qualquer empresa habilitada assuma a operação com conhecimento pleno das condições operacionais;

(d) Impacto econômico negativo: A inclusão de cláusula de transição implicaria custos adicionais injustificáveis, decorrentes de eventual necessidade de manter dois contratos simultâneos, com risco de duplicidade de pagamentos e custos administrativos de gestão de dois contratos para o mesmo objeto;

(e) Prazo de início como mecanismo suficiente: O prazo de 03 (três) dias úteis para início da execução após a Ordem de Serviço, aliado à declaração de disponibilidade de frota e à concomitância com o contrato de disposição final, constitui mecanismo suficiente para garantir a continuidade do serviço.

A decisão observa os princípios da **eficiência e da economicidade** (art. 5º da Lei nº 14.133/2021).

7.8. Conclusão sobre a Solução Definida

Dessa forma, a solução delineada, consistente na contratação de empresa especializada por meio de Pregão Eletrônico, com modelo de remuneração baseado na execução de plano operacional e fiscalização contínua dos serviços prestados, constitui a alternativa que melhor atende ao interesse público e às necessidades do Município de Itapiranga/SC.



Município de
Itapiranga
SANTA CATARINA

Praça das Bandeiras, 200 - Itapiranga - SC
CEP: 89896-000 | CNPJ: 82.821.208/0001-36
E-mail: itapiranga@itapiranga.sc.gov.br
Site: itapiranga.atende.net
Fone: 49.3678-7700

A solução adotada fundamenta-se nos seguintes pilares estratégicos:

- (a)** Alinhamento de incentivos entre o Município e a contratada;
- (b)** Previsibilidade orçamentária para a Administração Pública;
- (c)** Adequada distribuição dos riscos operacionais relacionados à execução dos serviços contratados;
- (d)** Prioridade à continuidade, regularidade e universalização da prestação do serviço público;
- (e)** Fortalecimento das atividades de triagem, recuperação¹ e encaminhamento para reciclagem dos resíduos recicláveis;
- (f)** Foco da gestão pública na fiscalização dos resultados operacionais, ambientais e sanitários da prestação dos serviços;
- (g)** Cooperação integrada com a contratação da disposição final em aterro sanitário, assegurando a coerência sistêmica do manejo de resíduos sólidos urbanos do Município.

Trata-se, portanto, da solução tecnicamente mais adequada, economicamente viável e administrativamente mais segura para assegurar a continuidade dos serviços de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos no Município de Itapiranga/SC.

8 — JUSTIFICATIVA DA ESTRATÉGIA DE PARCELAMENTO DA CONTRATAÇÃO

(Art. 40, V, alínea "b", da Lei nº 14.133/2021; Súmula nº 247 do TCU)

8.1. Princípio do Parcelamento e sua Aplicação ao Caso Concreto

A Administração Pública reconhece o princípio do parcelamento como diretriz fundamental para o planejamento das contratações, conforme o art. 40, V, alínea "b", da Lei nº 14.133/2021, que o prestigia "quando for tecnicamente viável e economicamente vantajoso". A jurisprudência do Tribunal de Contas da União (TCU), consolidada na Súmula nº 247, orienta no mesmo sentido:

"É obrigatória a admissão da adjudicação por item e não por preço global, nos editais das licitações para a contratação de obras, serviços, compras e alienações, cujo objeto seja divisível, desde que não haja prejuízo para o conjunto ou complexo, ou perda de economia de escala, tendo em vista o objetivo de propiciar a ampla participação de licitantes que, embora não dispondo de capacidade para a execução, fornecimento ou aquisição da totalidade do objeto, possam fazê-lo com relação a itens ou unidades autônomas, devendo as exigências de habilitação adequar-se a essa divisibilidade." (Súmula nº 247 do TCU).

Contudo, como ensina o professor Joel de Menezes Niebuhr, "o princípio do parcelamento, como todos os princípios, não é absoluto, depende das especificidades de cada caso concreto e não pode ser aplicado em prejuízo ao interesse público" (NIEBUHR, Joel de Menezes. Licitação Pública e Contrato Administrativo, 8 ed., Belo Horizonte: Editora Fórum, 2025, p. 520).

A decisão sobre a modelagem da contratação é, portanto, um ato discricionário que deve ser devidamente motivado, demonstrando a vantajosidade da escolha para a Administração.

8.2. Estratégia de Segregação Adotada

A estratégia administrativa adotada promoveu a segregação entre:

- (a)** Os serviços de coleta, transporte, triagem, recuperação¹ e encaminhamento para reciclagem dos resíduos recicláveis, bem como coleta e transporte dos resíduos orgânicos/rejeitos, objeto da presente contratação (Pregão Eletrônico); e
- (b)** A disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos em aterro sanitário, objeto de contratação específica promovida pela Administração Municipal mediante inexigibilidade de licitação (art. 74, *caput*, da Lei nº 14.133/2021).

Tal divisão decorre das características técnicas, operacionais e locais específicas relacionadas ao serviço de aterro sanitário, permitindo maior competitividade no certame referente aos serviços de coleta e transporte, sem prejuízo da adequada destinação ambiental dos resíduos sólidos urbanos.



8.3. Justificativa para a Segregação da Disposição Final dos Rejeitos

A modelagem adotada observa o princípio do parcelamento previsto no art. 40 da Lei nº 14.133/2021, considerando as características específicas de cada objeto e a busca pela solução mais vantajosa para a Administração Pública.

A disposição final dos rejeitos em aterro sanitário possui particularidades técnicas, ambientais, operacionais e locais próprias, envolvendo estrutura física específica, licenciamento ambiental complexo e limitação regional de prestadores aptos à execução do serviço, conforme demonstrado na Seção 5.5 do ETP da Disposição Final.

A segregação adotada possibilita:

- (a) Maior competitividade** na licitação dos serviços de coleta e transporte, permitindo a participação de empresas que não operam aterro sanitário próprio;
- (b) Ampliação da participação** de empresas especializadas na execução operacional das rotas;
- (c) Melhor adequação técnica** da contratação às características de cada serviço;
- (d) Maior controle administrativo** sobre a destinação final ambientalmente adequada dos rejeitos;
- (e) Flexibilidade administrativa** para futuras adequações operacionais e ambientais;
- (f) Transparência orçamentária**, com visibilidade sobre o custo efetivo de cada etapa do serviço.

8.4. Justificativa para o Parcelamento por Lotes (Critério Geográfico-Operacional)

Em observância ao princípio do parcelamento e visando ampliar a competitividade do certame, optou-se pela divisão do objeto em **dois lotes distintos**, estruturados conforme critérios geográficos e operacionais específicos:

Lote 1 — Área Urbana e Arredores: Caracterizada por maior adensamento populacional, maior volume de resíduos e logística operacional mais intensa e contínua. Compreende a coleta de resíduos orgânicos/molhados (3 vezes por semana) e de resíduos recicláveis/secos (3 vezes por semana).

Lote 2 — Comunidades do Interior: Caracterizado por menor densidade populacional, rotas mais extensas, menor frequência de coleta (mensal) e dinâmica operacional distinta da área urbana. Compreende exclusivamente a coleta de resíduos recicláveis/secos.

A divisão do objeto em lotes geográfico-operacionais permite que empresas de diferentes portes e estruturas operacionais possam participar do certame, ampliando a competitividade e possibilitando a participação de empresas regionais que eventualmente possuam capacidade operacional para execução de apenas um dos lotes.

8.5. Justificativa para a Não Adjudicação por Item Individualizado

A Administração Municipal avaliou a possibilidade de adjudicação por itens individualizados (separando, por exemplo, a coleta de molhado da coleta de seco dentro do mesmo lote) e, após análise técnica, optou pela adjudicação por lote, pelas seguintes razões:

- (a) Experiência operacional adversa com fragmentação excessiva:** Conforme relatado na Seção 8 do documento original, a experiência prática do Município em contratações anteriores demonstrou que a atuação simultânea de diferentes prestadores sobre os mesmos fluxos operacionais de resíduos ocasionou dificuldades de coordenação, conflitos operacionais, sobreposição de atividades, mistura indevida de resíduos e falhas na segregação dos materiais recicláveis, comprometendo a eficiência da coleta, da triagem e do encaminhamento ambientalmente adequado dos resíduos sólidos urbanos;
- (b) Dificuldade de fiscalização:** A fragmentação excessiva dificulta a definição objetiva das responsabilidades contratuais quando diferentes empresas atuam sobre os mesmos resíduos ou áreas de coleta, gerando prejuízos à continuidade e à eficiência da prestação do serviço público;
- (c) Interdependência operacional:** A coleta de resíduos molhados e secos na mesma área geográfica compartilha rotas, estrutura de apoio, equipe operacional e veículos, de modo que a separação em itens distintos poderia gerar perda de economia de escala e ineficiência operacional;



(d) Integração entre coleta e triagem: A inclusão das atividades de triagem e recuperação¹ no mesmo lote que a coleta seletiva (seco) assegura a responsabilidade única pelo resultado final — o índice de recuperação de recicláveis —, evitando que a contratada de coleta atribua à contratada de triagem (e vice-versa) a responsabilidade por eventual ineficiência.

8.6. Análise de Competitividade e Mercado

A estruturação da presente contratação observou as características do mercado regional relacionado aos serviços de coleta, transporte e manejo de resíduos sólidos urbanos, identificando a existência de empresas aptas à execução operacional dos serviços pretendidos.

A segregação entre os serviços de disposição final e os serviços de coleta/transporte/triagem/recuperação¹ contribui para ampliação da competitividade, permitindo a participação de empresas especializadas na execução operacional das rotas sem a necessidade de operação própria de aterro sanitário.

A **admissão de subcontratação parcial** das atividades de triagem e recuperação¹ dos resíduos recicláveis (Seção 3.2, alínea "d") contribui adicionalmente para ampliação da competitividade, permitindo a participação de empresas especializadas na operação logística da coleta e transporte, ainda que utilizem estruturas terceirizadas licenciadas para execução das etapas de triagem e reciclagem.

O parcelamento geográfico em **dois lotes** atua como mecanismo adicional de ampliação da competitividade, possibilitando a participação de empresas de diferentes portes e estruturas operacionais, inclusive empresas regionais com capacidade de atendimento parcial do objeto.

A modelagem adotada mostra-se compatível com a realidade do mercado e adequada às necessidades operacionais do Município de Itapiranga/SC, promovendo equilíbrio entre competitividade, eficiência administrativa e continuidade da prestação do serviço público.

8.7. Conclusão sobre a Modelagem Adotada

Diante do exposto, a modelagem adotada, consistente na segregação entre os serviços de disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos — objeto de contratação específica realizada pela Administração Municipal mediante procedimento de inexigibilidade — e os serviços de coleta, transporte, triagem, recuperação¹ e encaminhamento para reciclagem dos resíduos sólidos urbanos, aliada ao parcelamento do objeto em lotes geográfico-operacionais, representa a estratégia que melhor concilia competitividade, eficiência administrativa, viabilidade operacional e adequada gestão contratual.

A solução estruturada permite:

- (a)** Ampliar a participação de licitantes;
- (b)** Adequar a contratação às características específicas de cada serviço;
- (c)** Fortalecer a capacidade de fiscalização e controle da Administração Municipal;
- (d)** Preservar a integração operacional e a rastreabilidade dos fluxos de resíduos;
- (e)** Assegurar a definição clara das responsabilidades contratuais.

Trata-se, portanto, da alternativa tecnicamente adequada, economicamente viável e administrativamente mais vantajosa para atendimento das necessidades do Município de Itapiranga/SC, em conformidade com os princípios previstos na Lei nº 14.133/2021 e com a orientação da Súmula nº 247 do TCU.

9. RESULTADOS PRETENDIDOS E ALINHAMENTO ESTRATÉGICO

(Art. 18, § 1º, inciso IX, da Lei nº 14.133/2021)

A contratação visa alcançar um conjunto de resultados que transcendem a mera execução operacional, alinhando-se a objetivos de políticas públicas essenciais para o Município de Itapiranga/SC. Os resultados esperados estão organizados nas seguintes dimensões:

9.1. Dimensão Sanitária e de Saúde Pública



Município de
Itapiranga
SANTA CATARINA

Praça das Bandeiras, 200 - Itapiranga - SC
CEP: 89896-000 | CNPJ: 82.821.208/0001-36
E-mail: itapiranga@itapiranga.sc.gov.br
Site: itapiranga.atende.net
Fone: 49.3678-7700

(a) Garantia da Salubridade Ambiental: Assegurar a coleta regular e contínua dos resíduos sólidos em 100% da área de cobertura definida, prevenindo o acúmulo de lixo em vias públicas e, conseqüentemente, mitigando a proliferação de vetores de doenças.

(b) Redução de Riscos à Saúde: Proteger a saúde da população por meio da adequada coleta, transporte e encaminhamento ambientalmente regular dos resíduos sólidos urbanos, evitando a contaminação do solo, da água e do ar.

9.2. Dimensão Ambiental e de Sustentabilidade

(a) Conformidade com a Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010): Assegurar o adequado encaminhamento dos resíduos sólidos urbanos, mediante comprovação da entrega dos rejeitos no aterro sanitário indicado pela Administração Municipal e do encaminhamento dos resíduos recicláveis para triagem, recuperação¹ e reciclagem em unidades ambientalmente licenciadas.

(b) Fomento à Coleta Seletiva e Recuperação de Recicláveis: Promover a segregação, triagem, recuperação¹ e encaminhamento dos resíduos recicláveis para reaproveitamento, buscando ampliar o índice de recuperação de materiais recicláveis e reduzir o volume de resíduos destinados ao aterro sanitário, em consonância com os princípios da economia circular e da sustentabilidade ambiental. Como diretriz operacional da contratação, deverá ser buscado índice mínimo de recuperação¹ de 60% (sessenta por cento) dos resíduos recicláveis coletados, consideradas as condições efetivas de segregação na origem, o nível de contaminação dos materiais e a viabilidade técnica do processo de triagem e recuperação.

(c) Proteção dos Recursos Naturais: Contribuir para a preservação dos corpos hídricos, do solo e da qualidade do ar, mediante a eliminação do risco de descarte irregular e o fortalecimento das práticas de reciclagem.

9.3. Dimensão Administrativa e de Eficiência na Gestão Pública

(a) Otimização da Gestão Contratual: Obter maior eficiência, controle e rastreabilidade sobre a execução do serviço, por meio de ferramentas tecnológicas de fiscalização (GPS), relatórios gerenciais e padrões mínimos de desempenho objetivamente mensuráveis.

(b) Previsibilidade Orçamentária e Alocação de Riscos: Garantir previsibilidade de custos para o Município e transferir à contratada os riscos operacionais e trabalhistas relacionados à execução dos serviços contratados, permitindo que a Administração concentre seus esforços na função de fiscalização.

(c) Transparência e Prestação de Contas: Assegurar a disponibilidade de informações operacionais documentadas, permitindo o exercício do controle social e o atendimento a eventuais demandas dos órgãos de controle externo, em conformidade com o princípio da publicidade (art. 5º da Lei nº 14.133/2021).

Em síntese, os resultados pretendidos convergem para a melhoria da qualidade de vida da população, o fortalecimento da gestão pública e a promoção da sustentabilidade ambiental, em plena consonância com os princípios da eficiência, economicidade e interesse público, conforme disposto na Lei nº 14.133/2021.

10. GOVERNANÇA E PROVIDÊNCIAS DE ADEQUAÇÃO DO ÓRGÃO

(Art. 18, § 1º, inciso X, da Lei nº 14.133/2021)

Para assegurar o sucesso da contratação e a fiscalização eficaz do contrato, em cumprimento ao art. 117 da Lei nº 14.133/2021, a principal providência a ser adotada pela Administração Municipal é a formalização da equipe de gestão e fiscalização, que dispõe da competência técnica necessária para o acompanhamento do objeto.

A Administração Municipal garantirá aos servidores designados o tempo e os recursos materiais e tecnológicos necessários para o desempenho de suas atribuições. A equipe, composta por profissionais com conhecimento nas áreas de saneamento, urbanismo e gestão pública, será formalmente designada para as seguintes funções:

10.1. Gestor do Contrato



Município de
Itapiranga
SANTA CATARINA

Praça das Bandeiras, 200 - Itapiranga - SC
CEP: 89896-000 | CNPJ: 82.821.208/0001-36
E-mail: itapiranga@itapiranga.sc.gov.br
Site: itapiranga.atende.net
Fone: 49.3678-7700

Responsável pelas decisões e ações de gestão contratual, incluindo a coordenação entre a presente contratação e a contratação da disposição final em aterro sanitário.

Dado	Informação
Nome	Sérgio Luis Reckziegel
Cargo	Secretário Municipal de Administração, Obras e Serviços Urbanos
Matrícula	14795/01
E-mail	administracao@itapiranga.sc.gov.br

10.2. Fiscais Técnicos do Contrato

Responsáveis por acompanhar e avaliar a execução técnica e operacional do serviço, incluindo a verificação de rotas, frequências, conformidade ambiental, índice de recuperação¹ de recicláveis e cumprimento dos padrões mínimos de desempenho.

Dado	Fiscal 1	Fiscal 2
Nome	Dinei Vitor Lazarotto	Maurício Pauli
Cargo	Engenheiro Sanitarista	Diretor de Urbanismo
Matrícula	15545/01	14.437/01
E-mail	eng_san@itapiranga.sc.gov.br	urbanismo@itapiranga.sc.gov.br

10.3. Providências Administrativas Complementares

(a) Coordenação Intercontratual: A equipe de fiscalização atuará de forma coordenada no acompanhamento da presente contratação e da contratação da disposição final em aterro sanitário, assegurando a integração operacional entre os dois contratos, especialmente quanto à concomitância do início da execução (conforme Subseção 7.6) e à cooperação nas pesagens de verificação semestrais (conforme Subseção 7.3.3).

(b) Capacitação da Equipe: A Administração assegurará que os fiscais designados tenham acesso às informações técnicas necessárias ao desempenho de suas funções, incluindo acesso ao sistema de monitoramento de frota (GPS), aos relatórios operacionais da contratada e aos comprovantes de entrega de resíduos.

(c) Infraestrutura de Apoio: A Administração disponibilizará os meios necessários para o exercício da fiscalização, incluindo veículo para vistorias de campo, quando necessário.

Não foram identificadas outras providências complexas, como desapropriações, alterações de infraestrutura urbana ou aquisição de equipamentos pela Administração, que precisem ser implementadas previamente à contratação.

11. ANÁLISE DE CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

(Art. 18, § 1º, inciso XI, da Lei nº 14.133/2021)

11.1. Identificação da Contratação Correlata

A presente contratação possui relação de interdependência operacional com a contratação específica destinada à disposição final ambientalmente adequada dos resíduos orgânicos/rejeitos em aterro sanitário licenciado,



Município de
Itapiranga
SANTA CATARINA

Praça das Bandeiras, 200 - Itapiranga - SC
CEP: 89896-000 | CNPJ: 82.821.208/0001-36
E-mail: itapiranga@itapiranga.sc.gov.br
Site: itapiranga.atende.net
Fone: 49.3678-7700

formalizada mediante procedimento de inexigibilidade de licitação (art. 74, *caput*, da Lei nº 14.133/2021), com fundamento no ETP de Disposição Final que integra o mesmo processo administrativo.

11.2. Natureza da Interdependência

A interdependência entre os contratos decorre da própria natureza do serviço público de manejo de resíduos sólidos urbanos:

(a) A coleta de resíduos orgânicos/rejeitos somente se completa com a adequada entrega no aterro sanitário indicado pela Administração;

(b) O aterro sanitário somente recebe resíduos se estes forem **coletados e transportados** pelo serviço público municipal;

(c) O dimensionamento dos quantitativos destinados ao aterro (187,28 ton/mês) depende do volume efetivamente coletado (**219,76 ton/mês**) e da eficiência do programa de coleta seletiva (taxa de desvio de 60% dos recicláveis);

(d) A pesagem de verificação semestral prevista na contratação da disposição final depende da cooperação da contratada de coleta e transporte (conforme Subseção 7.3.3 deste ETP e item 3.6.5 do ETP da Disposição Final).

11.3. Justificativa da Separação Contratual

Apesar da interdependência, a Administração optou pela separação das contratações, considerando que:

(a) Existe ampla competitividade no mercado para os serviços de coleta e transporte, justificando a realização de processo licitatório;

(b) A destinação final apresenta restrição de mercado, caracterizando inviabilidade de competição em condições equivalentes, justificando a contratação por inexigibilidade;

(c) A separação permite maior eficiência na contratação de cada etapa, com requisitos de habilitação adequados à especificidade de cada serviço;

(d) A separação assegura maior transparência orçamentária, com visibilidade sobre o custo efetivo de cada etapa do manejo de resíduos.

11.4. Medidas de Coordenação entre os Contratos

Para assegurar a adequada execução do serviço como um todo, a Administração adotará as seguintes medidas de coordenação:

Medida	Instrumento	Responsável
Início concomitante da execução dos dois contratos	Ordem de Serviço coordenada (Subseção 7.6)	Gestor do Contrato
Compatibilização dos horários de recebimento no aterro com as rotas de coleta	Definição no TR de ambas as contratações	Fiscal Técnico
Cooperação nas pesagens de verificação semestrais	Cláusula contratual expressa em ambos os contratos (Subseção 7.3.3 e item 3.6.5 do ETP da Disposição Final)	Fiscal Técnico
Fiscalização integrada	Equipe de fiscalização comum para ambos os contratos (Seção 10)	Fiscais Técnicos



Medida	Instrumento	Responsável
Comunicação entre contratadas	Obrigação de comunicação prévia de eventuais interrupções ou alterações operacionais	Contratadas, com ciência ao Gestor

11.5. Conclusão

Conclui-se que a existência de contratação correlata para disposição final dos rejeitos não compromete a viabilidade técnica, operacional ou administrativa da solução adotada, mas constitui medida compatível com o planejamento e com a estratégia de gestão definida pelo Município de Itapiranga/SC. As medidas de coordenação previstas são suficientes para assegurar a integração operacional entre os dois contratos.

12. ANÁLISE DE RISCOS E IMPACTOS AMBIENTAIS DA CONTRATAÇÃO

(Art. 18,   1 , inciso XII, da Lei n  14.133/2021)

A contratação observar  as diretrizes de sustentabilidade da Lei n  14.133/2021 e da Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei n  12.305/2010). A análise dos impactos ambientais abrange duas perspectivas: os impactos negativos inerentes   operação do serviç o e os impactos positivos decorrentes da adequada execução dos serviç os contratados.

12.1. Impactos Negativos da Operação e Medidas Mitigat rias Contratuais

A execução do serviç o gera impactos ambientais intr secos, que devem ser gerenciados e mitigados por meio de obrigações contratuais claras:

Impacto	Descrição	Medida Mitigatória
Emissão de Poluentes e Ruídos	Provenientes da frota de veículos coletores em operação	Exigência de veículos em bom estado de conservação, com manutenção em dia (Seção 3.6.1); racionalização de rotas para redução de quilometragem desnecessária
Risco de Vazamento de Chorume	Durante a coleta e o transporte de resíduos orgânicos/molhados	Exigência de veículos coletores dotados de sistema de contenção de líquidos (Seção 3.6.1.2); responsabilização contratual por danos decorrentes de vazamentos
Impacto no Tráfego Urbano	Circulação de veículos pesados em vias urbanas	Planejamento de rotas e horários, aprovado e fiscalizado pela Administração, buscando minimizar transtornos em horários de pico
Geração de Resíduos pela Triagem	Rejeitos resultantes da triagem dos recicláveis (40% dos secos)	Encaminhamento obrigatório dos rejeitos da triagem ao aterro sanitário indicado, em conformidade com o art. 9� da Lei n� 12.305/2010

12.2. Impactos Ambientais Positivos da Contratação

A formalização da presente contratação constitui importante medida de proteção ambiental e de fortalecimento da gestão pública de resíduos sólidos urbanos:



Município de
Itapiranga
 S A N T A C A T A R I N A

Praça das Bandeiras, 200 - Itapiranga - SC
 CEP: 89896-000 | CNPJ: 82.821.208/0001-36
 E-mail: itapiranga@itapiranga.sc.gov.br
 Site: itapiranga.atende.net
 Fone: 49.3678-7700

(a) Eliminação do Risco de Descarte Irregular: A estruturação dos serviços de coleta, transporte e encaminhamento ambientalmente regular dos resíduos sólidos urbanos reduz significativamente o risco de descarte inadequado em vias públicas, áreas rurais, corpos hídricos ou locais não licenciados, contribuindo para a proteção ambiental e sanitária do Município.

(b) Promoção da Sustentabilidade: A contratação viabiliza a ampliação da coleta seletiva, da triagem, da recuperação¹ e do encaminhamento dos resíduos recicláveis para reaproveitamento, contribuindo para a redução do volume de rejeitos destinados ao aterro sanitário e para o fortalecimento das práticas de economia circular e sustentabilidade ambiental.

(c) Conformidade Legal e Institucional: Permite que o Município cumpra suas obrigações legais relacionadas à limpeza urbana e ao manejo de resíduos sólidos, em conformidade com a Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010), fortalecendo a governança ambiental e a gestão pública municipal.

12.3. Análise de Riscos Operacionais Específicos

Nº	Risco Identificado	Probabilidade	Impacto	Medida Mitigatória
R1	Interrupção da prestação do serviço por falha mecânica de veículo	Média	Alto	Exigência de veículo reserva; declaração de disponibilidade imediata (Seção 3.3, alínea "k"); prazo máximo de substituição a ser definido no TR
R2	Descumprimento de rotas ou frequências de coleta	Média	Alto	Monitoramento por GPS (Seção 7.3.2); glosas proporcionais por descumprimento (Seção 7.4, item I)
R3	Execução inadequada da triagem e recuperação ¹ pela subcontratada	Baixa	Médio	Aprovação prévia da subcontratação (Seção 3.2, alínea "d"); comprovação de licenciamento ambiental válido; fiscalização permanente; responsabilidade integral da contratada
R4	Ausência ou invalidade de licenças ambientais durante a execução	Baixa	Muito Alto	Exigência de manutenção de licenças válidas durante toda a vigência; verificação



Nº	Risco Identificado	Probabilidade	Impacto	Medida Mitigatória
				periódica pela fiscalização (Seção 3.6.7)
R5	Aumento imprevisível do volume de resíduos gerados	Baixa	Médio	Modelo de remuneração por plano operacional (não vinculado à tonelagem); possibilidade de aditivo contratual para adequação de rotas
R6	Vazamento de chorume durante transporte	Baixa	Alto	Exigência de veículos com sistema de contenção de líquidos (Seção 3.6.1.2); responsabilização contratual por danos
R7	Atraso no início da execução contratual	Baixa	Alto	Declaração de disponibilidade imediata de frota (Seção 3.3, alínea "k"); prazo de 03 dias úteis (Seção 7.6); coordenação com contrato de disposição final
R8	Desconformidade entre quantitativo estimado e realidade operacional	Média	Médio	Pesagem de verificação semestral por amostragem (Seção 7.3.3); mecanismo de ajuste do contrato de disposição final (item 3.6.6 do ETP da Disposição Final)

12.4. Conclusão da Análise de Riscos e Impactos

Conclui-se que, embora a operação do serviço apresente riscos ambientais inerentes, estes são controláveis e mitigáveis por meio de obrigações contratuais, mecanismos de fiscalização e exigências operacionais adequadas, detalhados nas Seções 3.6 e 7.4 deste ETP.



Os benefícios e impactos positivos decorrentes da contratação superam significativamente os riscos identificados, representando avanço relevante para a sustentabilidade ambiental, a salubridade urbana e a proteção da saúde pública no Município de Itapiranga/SC.

13. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO: DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

(Art. 18, § 1º, inciso XIII, da Lei nº 14.133/2021)

Em cumprimento ao disposto no art. 18, § 1º, XIII, da Lei nº 14.133/2021, e com base nas análises e justificativas constantes neste Estudo Técnico Preliminar (ETP), a equipe de planejamento formaliza seu posicionamento conclusivo acerca da viabilidade e adequação da presente contratação.

13.1. Síntese da Necessidade

A necessidade de assegurar a continuidade dos serviços de limpeza urbana, proteger a saúde pública e garantir o adequado manejo dos resíduos sólidos urbanos no Município de Itapiranga/SC possui caráter essencial, contínuo e inadiável.

A solução delineada foi estruturada para atender essa necessidade de forma eficiente, legal, operacionalmente viável e ambientalmente adequada, conforme demonstrado ao longo das 12 seções deste estudo.

13.2. Viabilidade Técnica e de Mercado

A viabilidade técnica e mercadológica da contratação está demonstrada pela análise das alternativas disponíveis (Seção 5) e pela modelagem adotada para a execução dos serviços (Seção 7).

O mercado possui empresas especializadas aptas à execução dos serviços de coleta, transporte, triagem, recuperação¹ e encaminhamento dos resíduos recicláveis, bem como do transporte dos resíduos orgânicos/rejeitos até o aterro sanitário indicado pela Administração Municipal.

O modelo de execução indireta mostra-se tecnicamente adequado e compatível com as práticas atualmente adotadas no setor, permitindo a continuidade, regularidade e universalização da prestação do serviço público.

13.3. Viabilidade Jurídico-Normativa

A viabilidade jurídico-normativa da contratação encontra respaldo na Lei nº 14.133/2021, na Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010), nas normas ambientais aplicáveis e nas diretrizes do Plano Municipal de Saneamento Básico.

A modelagem adotada observa os princípios da legalidade, planejamento, eficiência, economicidade, competitividade e interesse público, estando compatível com a segregação administrativa promovida entre os serviços de coleta e transporte e a contratação específica da disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos.

O parcelamento do objeto em lotes geográfico-operacionais atende à orientação da Súmula nº 247 do TCU, e a justificativa para a não fragmentação excessiva (adjudicação por lote e não por item individualizado) está devidamente fundamentada nas Seções 8.4 e 8.5, em conformidade com o ensinamento doutrinário de que "o princípio do parcelamento, como todos os princípios, não é absoluto, depende das especificidades de cada caso concreto e não pode ser aplicado em prejuízo ao interesse público" (NIEBUHR, Joel de Menezes. Licitação Pública e Contrato Administrativo, 8 ed., Belo Horizonte: Editora Fórum, 2025, p. 520).

13.4. Viabilidade Econômico-Orçamentária e Administrativa

A viabilidade econômico-orçamentária da contratação é assegurada pela existência de previsão de recursos orçamentários compatíveis com a futura despesa pública, conforme demonstrado na Seção 6 deste ETP.

A Administração Municipal dispõe de capacidade técnica e administrativa para conduzir o processo licitatório, acompanhar a execução contratual e realizar a fiscalização dos serviços, em conformidade com o art. 117 da Lei nº 14.133/2021, conforme demonstrado na Seção 10 deste ETP.



13.5. Declaração de Viabilidade

Diante do exposto, com fundamento nos elementos técnicos, jurídicos, operacionais e econômicos consolidados neste Estudo Técnico Preliminar, a equipe de planejamento DECLARA a VIABILIDADE e a VANTAJOSIDADE da contratação dos serviços de coleta, transporte, triagem, recuperação¹ e encaminhamento para reciclagem dos resíduos sólidos urbanos, bem como do transporte dos resíduos orgânicos/rejeitos até o aterro sanitário indicado pela Administração Municipal.

A solução proposta mostra-se adequada às necessidades do Município de Itapiranga/SC, atendendo aos princípios da continuidade do serviço público, da proteção ambiental, da saúde pública, da eficiência administrativa e da adequada gestão dos resíduos sólidos urbanos, razão pela qual se conclui pela viabilidade do prosseguimento da contratação.

Itapiranga (SC), 28 de maio de 2026

Dinei Vitor Lazarotto
Engenheiro Sanitarista

Flávia Adriane Reis
Diretora Administrativa

Sérgio Luís Reckziegel
Secretário Municipal de Administração, Obras e Serviços Urbanos



Município de
Itapiranga
SANTA CATARINA

Praça das Bandeiras, 200 - Itapiranga - SC
CEP: 89896-000 | CNPJ: 82.821.208/0001-36
E-mail: itapiranga@itapiranga.sc.gov.br
Site: itapiranga.atende.net
Fone: 49.3678-7700