



MUNICÍPIO DE TREZE DE MAIO ESTADO DE SANTA CATARINA

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

INTRODUÇÃO

O presente documento caracteriza a primeira etapa da fase de planejamento e apresenta os devidos estudos para a contratação de solução que atenderá à necessidade abaixo especificada.

O objetivo principal é estudar detalhadamente a necessidade e identificar no mercado a melhor solução para supri-la, em observância às normas vigentes e aos princípios que regem a Administração Pública.

Na confecção do Termo de Referência, etapa posterior a este estudo, poderão haver leves alterações para adequar a etapa final antes da elaboração do edital, por exemplo, poderão ser excluídos itens ou até acrescentados, ou mesmo alteradas suas quantidades uma vez que somente na ocasião da confecção do Termo de Referência é que será realizada a adequação orçamentária e poderão não haver recursos suficientes para cobrir toda a demanda.

Área requisitante: Secretaria Municipal de Obras e Viação.

1 - DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

A presente contratação decorre da necessidade permanente da Administração Pública Municipal de assegurar a adequada destinação final dos resíduos sólidos urbanos gerados no território do Município de Treze de Maio/SC, compreendendo resíduos domiciliares e resíduos provenientes de atividades comerciais.

Nos termos da legislação vigente, especialmente da Lei Federal nº 12.305/2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos), compete ao poder público municipal organizar e prestar os serviços de manejo de resíduos sólidos, incluindo as etapas de coleta, transporte, tratamento e disposição final ambientalmente adequada.

A disposição final ambientalmente adequada constitui etapa essencial da gestão integrada de resíduos sólidos, devendo ser realizada em empreendimentos licenciados e operados em conformidade com as normas ambientais aplicáveis, de modo a prevenir danos ao meio ambiente e à saúde pública.

O Município de Treze de Maio/SC não dispõe de aterro sanitário próprio licenciado para realização da destinação final dos resíduos gerados em seu território, circunstância que impõe à Administração Pública a necessidade de contratar empresa especializada que disponha de infraestrutura adequada e devidamente licenciada para recepção e disposição final dos resíduos sólidos urbanos.

Considerando que atualmente esta prefeitura, tem contrato com empresa terceirizada com vencimento próximo, havendo a necessidade de realizar novo processo, para que os serviços não sejam paralisados. Nota-se que atualmente a coleta dos resíduos sólidos domésticos e comerciais é feito através de veículo próprio de propriedade do município e sendo que a mão de obra é através dos servidores públicos. Em tempo, considerando que atualmente o município de Treze de Maio não possui aterro sanitário e considerando o alto custo para instalação e manutenção pelo município, é de interesse público a contratação de aterros particulares para realizar todo tratamento do resíduo gerado em nosso município, necessitando assim de uma empresa com as devidas estruturas e licenças para realizar o recebimento, destinação e o tratamento conforme normas ambientais corretas.

A inexistência de solução adequada para destinação final de resíduos sólidos pode ocasionar impactos ambientais relevantes, tais como contaminação do solo e de recursos hídricos, emissão de gases poluentes e proliferação de vetores de doenças, além de configurar descumprimento das normas ambientais vigentes.

Nesse contexto, a contratação pretendida visa garantir a continuidade da prestação de serviço público essencial, assegurar a conformidade com a legislação ambiental e sanitária aplicável e promover a adequada gestão dos resíduos sólidos urbanos gerados pela população e pelas atividades econômicas locais.

Quanto a distância máxima que o município percorrerá para despejo dos resíduos, a mesma fundamenta-se em critérios de economicidade, eficiência logística e sustentabilidade ambiental, alinhados aos princípios da administração pública, sendo que o município possui contrato vigente e ativo



MUNICÍPIO DE TREZE DE MAIO

ESTADO DE SANTA CATARINA

para coleta e transporte dos resíduos sólidos, cujo planejamento logístico e estrutura de custos foram dimensionados com base em uma distância operacional até o ponto de destinação final. Caso o local ultrapasse esse raio, haverá um desequilíbrio econômico-financeiro do contrato de coleta e transporte, uma vez que os custos adicionais com combustível, manutenção, horas extras e até necessidade de nova estrutura contratual para cobrir distâncias superiores não estão previstos no instrumento atual. Isso representaria ônus indevido ao erário e exigiria a readequação da logística contratada, gerando atrasos, custos adicionais e descontinuidade potencial do serviço público essencial. Tal exigência é tecnicamente justificada e fundamentada na realidade contratual e financeira atual do Município, não configurando restrição indevida à competitividade, mas sim uma condição essencial para a economicidade, eficiência e segurança jurídica da contratação.

2 – PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

A Administração não possui o Plano Anual de Contratações (PAC) para o exercício atual, portanto não há o que adequar neste sentido.

No entanto, vale citar que na elaboração do Termo de Referência, etapa posterior a este estudo, a contratação se adequará as diretrizes orçamentárias existentes, como a LOA e o PPA que também norteiam as contratações públicas por estipularem certos limites a qualquer contratação de acordo com a disponibilidade orçamentária.

3 – REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Nos termos do art. 18, §1º, inciso III, da Lei nº 14.133/2021, foram definidos os requisitos necessários e suficientes para assegurar a adequada execução do objeto da contratação, observando-se os princípios da razoabilidade, proporcionalidade e competitividade.

Dentre os principais requisitos da contratação destacam-se:

Requisitos técnicos e operacionais

A empresa contratada deverá:

- possuir aterro sanitário devidamente licenciado pelos órgãos ambientais competentes;
- apresentar licença ambiental de operação válida para o empreendimento;
- possuir capacidade técnica e operacional compatível com o volume de resíduos gerados pelo Município;
- dispor de sistemas adequados de controle ambiental, incluindo drenagem e tratamento de chorume, controle de emissão de gases e monitoramento ambiental do empreendimento.

Requisitos legais

A contratada deverá comprovar:

- regularidade jurídica, fiscal, trabalhista e previdenciária;
- regularidade perante os órgãos ambientais competentes;

Requisitos de sustentabilidade

Considerando a dimensão ambiental da contratação, deverão ser observadas práticas que assegurem a destinação final ambientalmente adequada dos resíduos, bem como a adoção de mecanismos de controle e mitigação de impactos ambientais decorrentes da operação do aterro sanitário.

Os requisitos estabelecidos visam garantir a adequada prestação do serviço, sem impor exigências desnecessárias ou restritivas que possam comprometer a competitividade do processo licitatório.

DA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS



MUNICÍPIO DE TREZE DE MAIO ESTADO DE SANTA CATARINA

A execução do objeto será realizada de forma **contínua, regular e ininterrupta**, compreendendo a recepção, pesagem, conferência, descarga, tratamento e destinação final ambientalmente adequada dos **resíduos sólidos urbanos – RSU**, provenientes das atividades domiciliares, comerciais e de resíduos inservíveis gerados no Município.

A empresa contratada, responsável pela unidade de recebimento e destinação final dos resíduos, deverá manter estrutura física, técnica e operacional compatível com a demanda municipal, devidamente licenciada e regularizada perante os órgãos ambientais competentes, garantindo o recebimento dos resíduos durante todo o período de vigência contratual, inclusive em situações de aumento excepcional da demanda ou de caráter emergencial.

DO PROCEDIMENTO DE RECEBIMENTO, PESAGEM E DESCARGA

A cada chegada de veículo transportando resíduos sólidos urbanos à unidade de recebimento, a CONTRATADA deverá realizar obrigatoriamente a **pesagem inicial do veículo carregado**, em balança devidamente aferida e em condições adequadas de funcionamento.

Para a realização das pesagens, o **motorista deverá desembarcar do veículo**, permanecendo fora do veículo durante o procedimento, devendo a CONTRATADA disponibilizar e orientar quanto ao local apropriado e seguro para sua permanência.

Após a pesagem inicial, a CONTRATADA deverá realizar a conferência e os registros necessários, indicando ao motorista, de forma clara, o **local específico e apropriado para a descarga dos resíduos**, observando as normas de segurança, operação e os procedimentos internos da unidade.

Concluída a descarga dos resíduos, o veículo deverá retornar à balança para a realização da **pesagem final, com o veículo descarregado**, devendo o motorista novamente desembarcar do veículo durante o procedimento de pesagem.

A CONTRATADA deverá emitir, para **cada carga recebida**, uma **Guia ou Comprovante de Pesagem**, contendo, no mínimo, as seguintes informações:

- I – identificação da CONTRATADA e da unidade de recebimento;
- II – data e horário da pesagem;
- III – identificação do veículo;
- IV – identificação do motorista, quando aplicável;
- V – peso bruto do veículo carregado;
- VI – peso do veículo descarregado (tara);
- VII – peso líquido dos resíduos recebidos;

Os comprovantes de pesagem deverão ser disponibilizados ao Município, de forma física ou eletrônica, constituindo **documentação comprobatória da quantidade efetivamente recebida e destinada**, para fins de controle, medição, fiscalização e acompanhamento da execução contratual.

A CONTRATADA deverá manter os registros de todas as pesagens realizadas durante a vigência do contrato, permitindo ao Município, sempre que solicitado, o acesso às informações e aos documentos correspondentes às cargas recebidas.

DA DESTINAÇÃO FINAL E CONTROLE AMBIENTAL

A CONTRATADA deverá assegurar que os resíduos recebidos sejam encaminhados para **destinação final ambientalmente adequada**, em conformidade com a legislação ambiental vigente, as normas dos órgãos ambientais competentes e as condições estabelecidas no respectivo licenciamento ambiental.

O local de destinação dos resíduos deverá estar localizado a uma distância máxima de **55 km (cinquenta e cinco quilômetros) da sede do Município**, devidamente regularizado e licenciado pelos órgãos ambientais competentes, dispondo de infraestrutura adequada para a recepção, tratamento e disposição final dos resíduos sólidos urbanos.

A unidade deverá possuir, conforme exigido pela legislação e pelo respectivo licenciamento ambiental, sistemas e estruturas compatíveis com a operação, incluindo **impermeabilização do solo, sistema de drenagem e tratamento de chorume, controle e tratamento/queima de gases, monitoramento ambiental, controle de acesso e demais dispositivos necessários à adequada operação e segurança ambiental da unidade**.



MUNICÍPIO DE TREZE DE MAIO ESTADO DE SANTA CATARINA

A CONTRATADA deverá realizar o recebimento, pesagem, conferência, descarga, tratamento e disposição final dos resíduos, assumindo integral responsabilidade pela correta execução dos serviços e pela observância das normas ambientais, sanitárias, de segurança e operacionais aplicáveis.

DA DOCUMENTAÇÃO E DOS RELATÓRIOS

Será obrigatória a emissão e manutenção de documentação comprobatória referente a cada remessa recebida, incluindo, **comprovantes/guias de pesagem**, licenças, autorizações e demais documentos exigidos pela legislação ambiental e pelos órgãos de fiscalização.

Durante a vigência do contrato, a CONTRATADA deverá encaminhar ao Município **relatórios mensais detalhados**, contendo, no mínimo, as informações relativas às quantidades de resíduos recebidas e destinadas, datas das operações, origem dos resíduos, identificação das cargas, pesagens realizadas e demais informações necessárias ao adequado acompanhamento e fiscalização contratual.

Os relatórios mensais deverão ser acompanhados dos respectivos comprovantes de pesagem e demais documentos pertinentes, possibilitando a conferência das quantidades efetivamente recebidas e destinadas.

DAS RESPONSABILIDADES DA CONTRATADA

A CONTRATADA deverá manter, durante toda a vigência contratual, capacidade técnica e operacional suficiente para atender integralmente à demanda do Município, não podendo interromper injustificadamente o recebimento dos resíduos durante o período contratado.

Todas as responsabilidades **civis, administrativas, ambientais, trabalhistas e operacionais** decorrentes da execução do objeto serão integralmente assumidas pela CONTRATADA, naquilo que lhe couber, observada a legislação aplicável e as condições estabelecidas no instrumento convocatório e seus anexos.

A CONTRATADA será responsável pela manutenção das condições de funcionamento da unidade, incluindo a operação da balança, equipamentos, instalações e demais estruturas necessárias à execução dos serviços, devendo assegurar a confiabilidade dos registros de pesagem e a rastreabilidade das cargas recebidas.

DA ESTIMATIVA DE QUANTIDADE

A estimativa de geração de resíduos sólidos urbanos, para fins de elaboração e formulação das propostas, será de aproximadamente **130 (cento e trinta) toneladas por mês**, podendo ocorrer variações em razão da demanda e da quantidade efetivamente gerada e encaminhada pelo Município durante a execução contratual.

A medição dos serviços deverá observar as **quantidades efetivamente recebidas**, comprovadas por meio das respectivas guias ou comprovantes de pesagem emitidos pela CONTRATADA e dos demais documentos de controle e fiscalização previstos no contrato.

4 – ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

A estimativa das quantidades a serem contratadas foi elaborada com base em dados históricos relativos à geração de resíduos sólidos urbanos no Município de Treze de Maio/SC, considerando:

- registros de coleta de resíduos sólidos dos exercícios anteriores;
- dados populacionais do município;
- estimativas médias de geração per capita de resíduos sólidos urbanos;
- variações sazonais e tendências de crescimento da geração de resíduos.

Segue o demonstrativo das quantidades, bem como do valor estimado a ser contratado:

Item	Descrição	UN	Qtde.	P. Unit (R\$)	P. Total (R\$)
1	Contratação de empresa especializada para prestação de serviços para recebimento, tratamento e destinação final de resíduos sólidos	TON	1800	228,59	411.462,00



MUNICÍPIO DE TREZE DE MAIO

ESTADO DE SANTA CATARINA

domiciliares e comerciais do município de Treze de Maio/SC em aterro sanitário licenciado			
TOTAL			411.462,00

5 – LEVANTAMENTO DE MERCADO

Para embasar tecnicamente a contratação pretendida, foi realizado um levantamento de mercado com o objetivo de identificar as alternativas disponíveis para a destinação final dos resíduos sólidos domiciliares, comerciais e inservíveis gerados. A análise visou identificar soluções viáveis que garantam a continuidade do serviço de forma eficiente, legal e economicamente sustentável. A alternativa tecnicamente mais adequada e economicamente viável consiste na contratação, por processo licitatório, de empresa especializada na prestação de serviços de destinação final de resíduos sólidos urbanos em aterro sanitário devidamente licenciado.

Essa solução assegura a legalidade da contratação, a continuidade do serviço e o atendimento aos parâmetros ambientais, sanitários e administrativos vigentes.

Nos termos do art. 18, §1º, inciso V, da Lei nº 14.133/2021, foi realizado levantamento de mercado com o objetivo de identificar as alternativas disponíveis para atendimento da necessidade administrativa.

Foram consideradas as seguintes soluções:

Solução 1 – Contratação de empresa operadora de aterro sanitário licenciado

Consiste na contratação de empresa especializada responsável pelo recebimento e disposição final dos resíduos sólidos urbanos em aterro sanitário devidamente licenciado.

Essa solução apresenta as seguintes características:

- utilização de infraestrutura já implantada e licenciada;
- operação realizada por empresa especializada;
- menor custo inicial para a Administração Pública;
- rapidez na implementação da solução.

O preço estimado foi obtido com base em contratações similares realizadas por outros municípios.

Solução 2 – Implantação e operação de aterro sanitário próprio pelo Município

Consiste na implantação de empreendimento próprio para destinação final dos resíduos sólidos urbanos.

Essa alternativa demandaria:

- aquisição de área adequada;
- elaboração de estudos técnicos e ambientais complexos;
- obtenção de licenciamento ambiental;
- execução de obras de engenharia;
- estrutura técnica para operação e monitoramento ambiental.

Os custos envolvidos nessa alternativa são significativamente superiores, tanto na fase de implantação quanto na fase de operação e manutenção do empreendimento.

Análise comparativa das soluções

Após análise técnica e econômica das alternativas identificadas, verifica-se que a contratação de empresa especializada para destinação final em aterro sanitário licenciado apresenta maior viabilidade sob os aspectos de economicidade, eficiência administrativa e redução de riscos ambientais.

Dessa forma, conclui-se que a **Solução 1 apresenta a melhor relação custo-benefício para a Administração Pública**, razão pela qual foi selecionada como solução a ser adotada.

6 – ESTIMATIVA DO PREÇO DA CONTRATAÇÃO



MUNICÍPIO DE TREZE DE MAIO

ESTADO DE SANTA CATARINA

Os valores estimados desta contratação constam no item **“4 – ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES”**.

Para aferição dos valores estimados, foi utilizado e obedecido todo o **art. 23 da Lei 14.133/2021**, assim como todo o **“CAPÍTULO VI - DA PESQUISA DE PREÇOS”** do **decreto municipal 120/2022** que regulamenta a **Lei Federal 14.133/2021** no âmbito deste município. Também foi analisada a legislação pertinente, como instruções normativas que tratam da forma de realização do levantamento de preços quando são utilizados recursos voluntários da União e/ou do Estado de Santa Catarina.

Foi utilizada a composição de custos unitários de **contratações similares feitas pela Administração Pública**, em execução ou concluídas no período de até **1 (um) ano**, observado o índice de atualização de preços correspondente.

Dos preços obtidos cfe. acima, foi efetuada a **Média Aritmética**, que será utilizada como preço estimado da contratação.

Na metodologia utilizada foram desconsiderados possíveis valores inexequíveis, inconsistentes e excessivamente elevados, para estabelecer um preço de referência condizente com o praticado no mercado. Os documentos utilizados encontram-se em anexo.

Vale mencionar que foram utilizados valores com outras contratações, pois não foi encontrados valores para o serviço na tabela SICRO/SINAPI.

7 - DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução escolhida consiste na **contratação de empresa especializada para prestação de serviços de recebimento e destinação final de resíduos sólidos domiciliares e comerciais em aterro sanitário devidamente licenciado**.

A contratada será responsável pelo recebimento dos resíduos sólidos coletados no município, bem como pela sua adequada disposição final em aterro sanitário que atenda às exigências técnicas e ambientais aplicáveis.

A execução do serviço deverá observar integralmente as normas ambientais, sanitárias e técnicas vigentes, garantindo a destinação final ambientalmente adequada dos resíduos sólidos urbanos.

8 – JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO

O objeto da contratação não se mostra tecnicamente divisível, uma vez que os serviços de recebimento e destinação final de resíduos sólidos urbanos constituem atividade operacional integrada.

A eventual fragmentação do objeto poderia comprometer a eficiência operacional, dificultar o controle ambiental da destinação final dos resíduos e aumentar a complexidade da gestão contratual. Dessa forma, conclui-se pela **inviabilidade técnica do parcelamento do objeto**, recomendando-se sua contratação em lote único.

9 - DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

Com a contratação pretende-se alcançar os seguintes resultados:

- assegurar a destinação final ambientalmente adequada dos resíduos sólidos urbanos;
- garantir a continuidade da prestação de serviço público essencial;
- assegurar o cumprimento da legislação ambiental aplicável;
- reduzir riscos ambientais e sanitários associados à disposição inadequada de resíduos;
- promover maior eficiência na gestão municipal de resíduos sólidos.

10 – PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

Previamente à formalização da contratação deverão ser adotadas as seguintes providências:

- elaboração e aprovação do Termo de Referência;



MUNICÍPIO DE TREZE DE MAIO

ESTADO DE SANTA CATARINA

- designação de servidor responsável pela gestão e fiscalização do contrato;
- verificação da disponibilidade orçamentária;
- adoção de procedimentos administrativos necessários à realização do processo licitatório.

11 – CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES

A presente contratação possui relação com o serviço municipal de **coleta e transporte de resíduos sólidos urbanos**, o qual constitui etapa anterior ao processo de destinação final.

Todavia, trata-se de serviços distintos, executados pelo próprio município, não havendo dependência direta que comprometa a execução da presente contratação.

Vale mencionar que foi publicado pregão eletrônico de mesmo objeto em setembro, qual resto fracassado, (Pregão eletrônico 05/2026/PMTM)

12 – IMPACTOS AMBIENTAIS

A destinação final de resíduos sólidos urbanos possui potencial de geração de impactos ambientais, especialmente relacionados à produção de chorume, emissão de gases e riscos de contaminação do solo e de recursos hídricos.

Para mitigação desses impactos, o serviço deverá ser executado exclusivamente em **aterro sanitário devidamente licenciado**, dotado de sistemas adequados de controle ambiental, incluindo impermeabilização do solo, drenagem e tratamento de chorume, controle de gases e monitoramento ambiental permanente.

13 – VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Diante das análises técnicas e econômicas realizadas no presente Estudo Técnico Preliminar, conclui-se que a contratação pretendida mostra-se **tecnicamente viável, operacionalmente adequada e compatível com o interesse público**, constituindo solução apta a atender à necessidade administrativa identificada.

Assim, manifesta-se posicionamento **favorável à continuidade do processo administrativo**, com a elaboração do Termo de Referência e posterior realização do procedimento licitatório para seleção da proposta mais vantajosa para a Administração.

O presente estudo, que trata de obras/serviços de engenharia, em consonância com o previsto no § 3º do art. 18 da lei 14.133/2021, após análise, chega a conclusão que para a aferição dos padrões de desempenho e qualidade almejados, a especificação do objeto será realizado **apenas em termo de referência**, dispensada a elaboração de projetos.

Treze de Maio / SC, **09 de outubro de 2026.**

JEBERSON BURATO
DOS
SANTOS:04237962911

Jeberson Burato dos Santos
Secretário Municipal de Obras

Assinado digitalmente por JEBERSON BURATO DOS SANTOS:04237962911
ID: C=BR, CN=JEBERSON BURATO DOS SANTOS:04237962911, O=ICP-Brasil, OU=AC SyngularID
Múltipla
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização:
Data: 2026.10.13 13:21:49-03'00'
Foxit PDF Reader Versão: 2026.2.1