



## Estudo Técnico Preliminar

DOCUMENTO CONSTITUTIVO DA PRIMEIRA ETAPA DO PLANEJAMENTO Art. 5º XX Lei 14.133/2021

### 1. OBJETO

1.1. REGISTRO DE PREÇOS PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇO DE DESTINAÇÃO FINAL DE MATERIAIS ORIUNDOS DE DESASSOREAMENTO DE RIOS, CÓRREGOS, CANAIS E DA LIMPEZA DE PISCINÕES BEM COMO A DESTINAÇÃO FINAL DE ENTULHOS (RCC), PROVENIENTES DO MUNICÍPIO DE ITAPEVI.

### 2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

2.1. A contratação de serviços para a destinação de resíduos de solo/terra e inertes é essencial devido à falta de infraestrutura adequada, uma vez que a secretaria ou o município pode não dispor de instalações próprias para o armazenamento e descarte apropriado desses resíduos. Além disso, as atividades de manutenção urbana, como o desassoreamento de córregos, canais e piscinões, bem como a remoção de entulhos gerados pelas manutenções diárias, resultam em grandes volumes de resíduos que precisam ser descartados de maneira segura e conforme a legislação ambiental. O descarte inadequado desses materiais pode levar à poluição do solo, da água e do ar, afetando negativamente os ecossistemas e a qualidade de vida da população, o que torna a destinação correta fundamental para evitar danos ambientais. A contratação de empresas especializadas também assegura que o município esteja em conformidade com as normas e regulamentos relacionados ao gerenciamento e descarte desses resíduos, evitando multas e outras sanções. Além disso, a terceirização desses serviços permite um melhor aproveitamento dos recursos da administração pública, garantindo que as operações de limpeza e manutenção urbana ocorram de forma eficiente, sem sobrecarregar a estrutura interna da secretaria.

### 3. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

3.1. Os serviços foram previstos no plano anual de contratações.

### 4. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

4.1. A aquisição dos serviços será feita conforme demanda solicitada pela Secretaria de Infraestrutura e Serviços Urbanos tendo alguns requisitos fundamentais:

4.2. A Contratada deve cumprir todas as obrigações constantes no Edital, seus anexos e sua proposta, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas da boa e perfeita execução do objeto

4.3. Apresentação das licenças ambientais exigidas por lei para este tipo de empreendimento, ou seja, aterro sanitário.

4.4. A Prefeitura do Município de Itapevi será responsável pelo transporte dos materiais originados do desassoreamento/escavação dos rios, córregos, canais e piscinões, limitado a distância de até 30 km e de remoção de entulhos (RCC) limitado a distância de até 40 km do centro de Itapevi. Os serviços de desassoreamento, coleta e remoção dos entulhos e o transporte serão executados por equipamentos e caminhões, direta ou indiretamente, pela Prefeitura de Itapevi nos contratos de serviços de terceiros.

4.4.1 A limitação das distâncias máximas para o transporte dos materiais resultantes das atividades de desassoreamento e remoção de resíduos da construção civil (RCC), respectivamente em até 30 km e 40 km a partir do centro do Município de Itapevi, fundamenta-se em critérios técnicos, operacionais e econômicos, que visam garantir a viabilidade da execução dos serviços, a racionalidade na aplicação dos recursos públicos e a eficiência das atividades desempenhadas.

Atualmente, o Município de Itapevi possui contratos vigentes com prestadores de serviços terceirizados para a disponibilização de caminhões e demais equipamentos necessários à realização do transporte desses materiais. No entanto, o envio de resíduos a destinos situados a distâncias superiores às estipuladas demandaria maior tempo de deslocamento dos caminhões, o que comprometeria a produtividade das operações, tendo em vista que o tempo de ida e volta reduz o número de viagens que podem ser realizadas diariamente. Essa limitação de produtividade impacta diretamente na celeridade e na efetividade das ações de limpeza e manutenção urbana.

Além disso, o aumento da quilometragem percorrida implica diretamente no acréscimo dos custos operacionais, incluindo maior consumo de combustível, desgaste dos veículos, necessidade de manutenção mais frequente e, eventualmente, ampliação da frota para atender a demanda, o que oneraria substancialmente os cofres públicos. Ressalte-se também que os contratos celebrados foram dimensionados com base em parâmetros compatíveis com distâncias operacionais viáveis dentro da realidade territorial do município e sua vizinhança imediata. Superar essas distâncias comprometeria a execução contratual e poderia exigir reequilíbrio econômico-financeiro.

Portanto, a estipulação dos limites de até 30 km para os materiais oriundos de desassoreamento e até 40 km para os resíduos de construção civil mostra-se técnica e economicamente justificada, assegurando a eficiência das operações, a compatibilidade com a capacidade contratada e a observância aos princípios da economicidade e do interesse público.

#### 4.5.A contratação deverá ser realizada por Sistema de Registro de Preços, conforme justificativa:

Considerando a natureza do objeto — serviços de destinação final de materiais oriundos de desassoreamento de corpos hídricos e de resíduos da construção civil (RCC) —, a Administração opta pelo Sistema de Registro de Preços (SRP) com fundamento no art. 82 da Lei nº 14.133/2021, bem como no art. 77, incisos I e VI, do Decreto Municipal nº 5.848/2023, pelos seguintes motivos:

##### 4.5.1 Demanda recorrente e imprevisível

As quantidades de resíduos a serem descartadas variam significativamente ao longo do ano, sendo impactadas por fatores como:

- ocorrência de chuvas (que afetam diretamente a necessidade de desassoreamento);
- intervenções urbanas emergenciais;
- notificações ambientais ou sanitárias que exijam remoção imediata de entulho;
- obras e manutenções não programadas.

##### 4.5.2 Não se trata de contrato de natureza continuada

A contratação não exige prestação contínua e uniforme no tempo. Os serviços são acionados conforme necessidade específica e localizada, afastando a vedação constante da Súmula nº 31 do TCE-SP, que veda o uso do SRP apenas quando o objeto tiver natureza continuada, o que não é o caso.

##### 4.5.3 Execução sob demanda e pagamento por evento requisitado

O SRP permite que o Município somente arque com os serviços efetivamente utilizados, o que proporciona:

- maior racionalidade e economicidade no uso dos recursos públicos;
- atendimento proporcional à necessidade real e pontual da Administração.

#### 4.5.4 Atendimento ao interesse público com flexibilidade operacional

A adoção do SRP se mostra compatível com o princípio da eficiência administrativa, possibilitando resposta ágil e proporcional à necessidade de destinação de resíduos, sem comprometer o planejamento orçamentário ou operacional da Secretaria.

#### 4.5 Documentação relativa à habilitação econômico-financeira.

Considerando a contratação por meio do Sistema de Registro de Preços (SRP), com fundamento no art. 82 da Lei Federal nº 14.133/2021, esta Administração entende ser necessário exigir documentação relativa à habilitação econômico-financeira dos licitantes, conforme dispõe o art. 69 da referida norma.

Ainda que o SRP não gere obrigação imediata de contratação por parte da Administração Pública, trata-se de procedimento preparatório que visa selecionar fornecedores habilitados técnica, jurídica e financeiramente, os quais poderão ser convocados a firmar contratos futuros, nos termos da ata registrada. Dessa forma, é imprescindível garantir que os licitantes possuam solidez e capacidade econômico-financeira para assumir os compromissos decorrentes de eventual contratação, inclusive sob demanda emergencial ou em escala elevada.

Nos termos do caput e dos incisos I e II do art. 69 da Lei nº 14.133/2021, serão exigidos:

- Balanço patrimonial e demonstrações contábeis dos dois últimos exercícios sociais, já exigíveis e apresentados na forma da lei, vedada sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados por índices oficiais quando encerrados há mais de três meses;
- Para empresas constituídas há menos de dois anos, será exigido o balanço relativo ao último exercício, conforme §6º do mesmo artigo;
- Certidão negativa de falência, expedida pelo distribuidor da sede da empresa, conforme inciso II do art. 69;
- Prova de que a Licitante possui Capital Social ou Patrimônio Líquido correspondente a 10% (dez por cento) do valor estimado da contratação.

Assim, as exigências buscam o equilíbrio quanto ao dever de cautela da Administração com a garantia da isonomia e da ampla concorrência, adotando critérios objetivos, proporcionais e legalmente fundamentados, adequados à natureza do objeto e ao modelo de contratação por SRP.

#### 4.7 Prever cláusula de reajuste

4.7.1 Para efeito de contratação, nos 12 (doze) primeiros meses, não haverá reajuste dos preços contratados.

4.7.2 Os preços contratados poderão ser reajustados, de comum acordo entre as partes, a

cada período de 12 (doze) meses, com base na variação do índice IPC - Índice de Preços ao Consumidor (categoria geral), cuja data base é Junho/2025, nos termos do Art. 25, §7º e Art. 92, § 3º da lei nº 14.133/2021.

4.7.3 Caso o(s) índice(s) estabelecido(s) para reajustamento venha(m) a ser extinto(s) ou de qualquer forma não possa(m) mais ser utilizado(s), será(ão) adotado(s), em substituição, o(s) que vier(em) a ser determinado(s) pela legislação então em vigor.

4.7.4 Na ausência de previsão legal quanto ao índice substituto, as partes elegerão novo índice oficial, para reajustamento do preço do valor remanescente, por meio de termo aditivo.

## 5. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES PARA A CONTRATAÇÃO

5.1.O quantitativo foi estimado com base na quantidade anual de resíduos provenientes do desassoreamento e entulhos gerados.

Produto	Quantidade
DISPOSIÇÃO FINAL DE SOLOS E RESÍDUOS, CLASSE II B - INERTES, EM ATERRO SANITÁRIO LICENCIADO	1.000 Ton.
DISPOSIÇÃO FINAL DE SOLOS E RESÍDUOS, CLASSE II A - NÃO INERTES, EM ATERRO SANITÁRIO LICENCIADO	127.500 Ton.

## 6. LEVANTAMENTO DE MERCADO

6.1.Para o objeto há apenas uma solução de descarte adequado para os resíduos solo/terra e inertes, já que esta secretaria não possui lugar adequado para armazenamento dos resíduos.

6.2.Os estudos levaram em consideração a Resolução 307, de 5 de julho de 2022 do CONAMA, onde em seu artigo 3º classifica as classes dos resíduos de construção civil:

I - Classe A - são os resíduos reutilizáveis ou recicláveis como agregados, tais como:

a) de construção, demolição, reformas e reparos de pavimentação e de outras obras de infraestrutura, inclusive solos provenientes de terraplanagem;

b) de construção, demolição, reformas e reparos de edificações: componentes cerâmicos (tijolos, blocos, telhas, placas de revestimento etc.), argamassa e concreto;

c) de processo de fabricação e/ou demolição de peças pré-moldadas em concreto (blocos, tubos, meio-fios etc.) produzidas nos canteiros de obras;

II - Classe B - são os resíduos recicláveis para outras destinações, tais como plásticos, papel, papelão, metais, vidros, madeiras, embalagens vazias de tintas imobiliárias e gesso; (Redação dada pela Resolução nº 469/2015).

III - Classe C - são os resíduos para os quais não foram desenvolvidas tecnologias ou aplicações economicamente viáveis que permitam a sua reciclagem ou recuperação; (Redação dada pela Resolução nº 431/11).

IV - Classe D - são resíduos perigosos oriundos do processo de construção, tais como tintas, solventes, óleos e outros ou aqueles contaminados ou prejudiciais à saúde oriundos de demolições, reformas e reparos de clínicas radiológicas, instalações industriais e outros, bem como telhas e demais objetos e materiais que contenham amianto ou outros produtos

nocivos à saúde. (Redação dada pela Resolução nº 348/04).

6.3. Os estudos levaram em consideração a NBR 10004 de 2004 da ABNT, onde em seu item **4.2** classifica as classes dos resíduos sólidos:

**4.2.2.1** Resíduos classe II A - Não inertes Aqueles que não se enquadram nas classificações de resíduos classe I - Perigosos ou de resíduos classe II B - Inertes, nos termos desta Norma. Os resíduos classe II A – Não inertes podem ter propriedades, tais como: biodegradabilidade, combustibilidade ou solubilidade em água.

**4.2.2.2** Resíduos classe II B - Inertes Quaisquer resíduos que, quando amostrados de uma forma representativa, segundo a ABNT NBR 10007, e submetidos a um contato dinâmico e estático com água destilada ou desionizada, à temperatura ambiente, conforme ABNT NBR 10006, não tiverem nenhum de seus constituintes solubilizados a concentrações superiores aos padrões de potabilidade de água, excetuando-se aspecto, cor, turbidez, dureza e sabor, conforme anexo G.

6.4. O serviço foi baseado nos tipos de resíduos gerados, onde pôde ser dividido em dois tipos e os seguintes critérios para medição:

#### **DISPOSIÇÃO FINAL DE SOLOS E RESÍDUOS, CLASSE II A - NÃO INERTES, EM ATERRO SANITÁRIO LICENCIADO**

- 1) Será medido por tonelada (TON) de material entregue em aterro sanitário licenciado.
- 2) O preço remunera a disposição final do material em aterro licenciado. Não inclui o transporte.

#### **DISPOSIÇÃO FINAL DE SOLOS E RESÍDUOS, CLASSE II B - INERTES, EM ATERRO SANITÁRIO LICENCIADO**

- 1) Será medido por tonelada de material inerte aferido no local de recolhimento (t).
- 2) O preço remunera a disposição final do material em aterro licenciado. Não inclui o transporte.

Conversão de acordo com a NBR 6120

- a) Blocos artificiais: Blocos de argamassa 2200 kg/m<sup>3</sup>; cimento 2000 kg/m<sup>3</sup>; lajotas cerâmicas 1800 kg/m<sup>3</sup>; tijolos furados 1300 kg/m<sup>3</sup>; tijolos maciços 1800 kg/m<sup>3</sup>; tijolos sílico-calcáreos 2000 kg/m<sup>3</sup>;
- b) Revestimentos e concretos: Argamassa de cal, cimento e areia 1900 kg/m<sup>3</sup>; argamassa de cimento e areia 2100 kg/m<sup>3</sup>; concreto simples 2400 kg/m<sup>3</sup>; concreto armado 2500 kg/m<sup>3</sup>;
- c) Forro fibra mineral 300 Kg/m<sup>3</sup>.

### **7. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO**

7.1. A estimativa de custos para a contratação dos serviços de disposição final de solos e resíduos Classe II B – inertes e Classe II A – não inertes, em aterro sanitário devidamente licenciado, foi elaborada com base na Planilha Oficial de Custos da SIURB (Secretaria de Infraestrutura Urbana e Obras do Município de São Paulo).

7.2. A adoção dessa planilha como referência é justificada pela sua ampla utilização regional e pelos seguintes fatores:

- **Transparência e padronização:** A planilha da SIURB estabelece critérios objetivos e uniformes

para a composição de preços, o que assegura maior lisura ao processo licitatório e facilita a comparação de propostas;

- Detalhamento técnico: Apresenta composições de custos com insumos e serviços discriminados, permitindo aferição técnica e controle preciso durante a execução contratual;
- Confiabilidade regional: Os valores constantes na planilha refletem a realidade de mercado praticada na macrorregião da Grande São Paulo, da qual este município faz parte, sendo, portanto, compatíveis com os custos locais;
- Subsídio à fiscalização e auditoria: Por seguir parâmetros reconhecidos nacionalmente, a planilha permite a rastreabilidade das composições e facilita auditorias por órgãos de controle interno e externo.

Assim, a utilização dos valores da Planilha SIURB como base para a estimativa do valor da contratação atende aos princípios da economicidade, eficiência e razoabilidade, previstos na legislação vigente, assegurando que o processo licitatório ocorra com base em parâmetros técnicos adequados e atualizados.

Produto	Quantidade	Valor Unit.	Valor Total
DISPOSIÇÃO FINAL DE SOLOS E RESÍDUOS, CLASSE II B - INERTES, EM ATERRO SANITÁRIO LICENCIADO	3.000 Ton.	R\$ 125,10	R\$ 375.300,00
DISPOSIÇÃO FINAL DE SOLOS E RESÍDUOS, CLASSE II A - NÃO INERTES, EM ATERRO SANITÁRIO LICENCIADO	127.500 Ton.	R\$ 129,95	R\$ 16.568.625,00

## 8. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

- 8.1. A solução é a contratação de serviço de destinação de resíduos sólidos tipo solo/terra e em aterro para resíduo tipo inerte e não inerte.
- 8.2. Essa solução também permitirá que a Secretaria destine adequadamente os resíduos.

## 9. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

- 9.1. Considerando que se trata somente de serviços de destinação e no sistema de registro de preços, torna-se inviável o parcelamento visto que apenas um fornecedor é o suficiente para cumprimento do objetivo.

## 10. RESULTADOS PRETENDIDOS

- 10.1. Com a contratação será possível sanar as necessidades da Secretaria para destinar corretamente os resíduos sólidos tipo solo/terra e em aterro para resíduo tipo inerte provenientes dos serviços de manutenções no município.

## 11. PROVIDÊNCIAS PREVIAMENTE À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO

- 11.1. Não há necessidade de providências prévias a esta contratação, pois trata-se apenas da taxa de destinação de resíduos, e esta secretaria já possui contrato para os serviços de transporte adequado dos materiais.

## 12. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

- 12.1. Existe o contrato de nº 106/2023 que trata da locação de máquinas pesadas, essencial para o transporte dos resíduos por caminhões até o local de destinação.

### **13. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E TRATAMENTOS**

A destinação inadequada de resíduos de solo/terra provenientes de desassoreamento e resíduos inertes de entulho pode causar uma série de impactos ambientais, entre os quais destacam-se:

1. Poluição da água: Quando esses resíduos são descartados em corpos hídricos de forma inadequada, podem obstruir o fluxo da água, alterando a qualidade das mesmas e comprometendo ecossistemas aquáticos. Isso pode levar ao assoreamento de rios, lagos e reservatórios, prejudicando a fauna e flora locais e aumentando o risco de enchentes.
2. Contaminação do solo: O descarte irregular desses resíduos em áreas não apropriadas pode resultar na contaminação do solo, especialmente se contiverem materiais perigosos ou substâncias químicas. A poluição do solo compromete a saúde dos ecossistemas terrestres e pode afetar atividades agrícolas e a biodiversidade.
3. Alteração da fauna e flora: O acúmulo de resíduos de entulho e solo/terra em áreas inadequadas pode degradar habitats naturais, prejudicando a fauna e flora locais. A remoção de vegetação para fazer espaço para o descarte desses materiais também pode contribuir para a perda de biodiversidade.
4. Poluição do ar: Em alguns casos, o transporte inadequado de resíduos ou a decomposição de entulhos pode liberar poeira ou partículas no ar, o que contribui para a poluição atmosférica. Isso pode afetar a qualidade do ar, causando problemas respiratórios e outros impactos à saúde humana e animal.
5. Obstrução de drenagem e aumento do risco de enchentes: Resíduos de solo/terra e entulho podem obstruir sistemas de drenagem pluvial, como bueiros e canais, o que aumenta o risco de alagamentos e enchentes em áreas urbanas. Isso pode causar danos a infraestruturas, propriedades e afetar a população.
6. Aumento da pressão sobre os aterros sanitários: Se os resíduos não forem devidamente segregados e encaminhados para destinação correta, podem sobrecarregar aterros sanitários, que são destinados apenas para resíduos orgânicos e recicláveis, gerando a necessidade de mais espaços para descarte e maior consumo de recursos públicos.
7. Riscos à saúde pública: O manejo inadequado de resíduos, especialmente os de construção e de desassoreamento, pode gerar riscos à saúde humana, incluindo a proliferação de doenças transmitidas por vetores, como roedores e insetos, que se abrigam em locais de descarte irregular.

A CONTRATADA deverá providenciar os licenciamentos necessários e adequados ao objeto:

- a) EIA/ RIMA – Estudo de Impacto Ambiental / Relatório de Impacto Ambiental;
- b) PCA – Plano de Controle Ambiental;
- c) CONAMA;
- d) DAEE;
- e) CETESB;
- f) CADRI (Certificado de Movimentação de Resíduos de Interesse Ambiental).

### **14. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE OU NÃO DA SOLUÇÃO**

14.1. Esta equipe da Secretaria de Infraestrutura e Serviços Urbanos declara viável esta contratação.

14.2. Justificativa da Viabilidade

Com base nos Estudos Preliminares realizados, a Equipe de Planejamento da Contratação considera como viável e imprescindível a contratação para atender a demanda dos serviços de manutenção das vias municipais.

## 15. ANÁLISE DOS RISCOS

RISCO	PROBABILIDADE	IMPACTO	Classificação do Risco	Ações de Mitigação
<b>Descarte inadequado de resíduos (solo/terra e entulho) em áreas irregulares</b>	Alta	Alto	Crítico	Garantir a contratação de empresas licenciadas e com histórico de conformidade ambiental. Acompanhamento rigoroso do processo de descarte.
<b>Desrespeito às normas e regulamentos ambientais (multas e sanções)</b>	Baixa	Alto	Alto	Exigência de documentação e licenciamento adequado das empresas contratadas, incluindo auditorias periódicas.
<b>AUMENTO DA PRESSÃO SOBRE ATERROS SANITÁRIOS</b>	Média	Médio	Moderado	Direcionamento de resíduos para áreas de destinação adequadas e maior separação de resíduos recicláveis.
<b>Poluição do solo devido ao descarte irregular de resíduos</b>	Baixa	Alto	Alto	Controle rigoroso do processo de destinação e acompanhamento ambiental contínuo.

### Legenda:

Probabilidade:

- Alta: Acontece com frequência ou tem grande chance de ocorrer.
- Média: Pode ocorrer, mas não é frequente.
- Baixa: Pouco provável ou rara.

Impacto:

- Alto: Consequências graves e de difícil reversão.
- Médio: Consequências moderadas, com possibilidade de mitigação.
- Baixo: Consequências leves ou facilmente controláveis.

Classificação do Risco:

- Crítico: Necessita de ações imediatas e rigorosas.
- Alto: Requer medidas de controle efetivas e acompanhamento.
- Moderado: Deve ser monitorado, com ações corretivas quando necessário.

### Ações de Mitigação:

1. Contratação de empresas qualificadas: Assegurar que a empresa contratada tenha licença ambiental e conformidade com as regulamentações locais.

2. Monitoramento constante: Implementar sistemas de acompanhamento e fiscalização para garantir que todos os resíduos sejam corretamente destinados e que o processo de transporte e descarte esteja de acordo com as normas ambientais.

<b>RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO</b>  ..... Diego Gomes de Souza	<b>SECRETÁRIO MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS URBANOS</b>  ..... Marcos de Oliveira Anjos
---	---