



Prefeitura Municipal de São Vicente

Cidade Monumento da História Pátria
Cellula Mater da Nacionalidade

nr	1975/25
Fis	13
DEPROT	

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - ETP

Estudo Técnico Preliminar para instrução de processo licitatório para aquisição de 01 unidades de Esteira Mecanizada para triagem de resíduos, visando a Ampliação e Adequação do Programa de Coleta Seletiva do Município de São Vicente, em atendimento às disposições da Lei 14.133 de 1º abril de 2021.

São Vicente



Prefeitura Municipal de São Vicente

Cidade Monumento da História Pátria
Cellula Mater da Nacionalidade

Pr	1975/25
Fls	14
DEPOT	

1 INTRODUÇÃO

- 1.1 Este estudo técnico preliminar (anteprojeto) visa atender à exigência da Lei 14.133/2021, apresentando informações e dados de planejamento para a aquisição de uma Esteira Mecanizada de 12 metros e a posterior confecção do Edital.
- 1.2 A aquisição do equipamento compõe o escopo do empreendimento "AMPLIAÇÃO E ADEQUAÇÃO DA COLETA SELETIVA DO MUNICÍPIO DE SÃO VICENTE – SP", que prevê a expansão da estrutura de equipamentos disponíveis para a coleta seletiva municipal. O empreendimento foi aprovado pelo Comitê da Bacia Hidrográfica da Baixada Santista - CBH-BS e indicado para financiamento com recursos do FEHIDRO, conforme a Deliberação CBH-BS nº 436 de 30 de agosto de 2024.

2 ÁREA REQUISITANTE

- 2.1 Secretaria de Meio Ambiente de São Vicente - Responsável Flavia Ramacciotti Cesar de Oliveira

3 DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

- 3.1 O "incentivo à indústria da reciclagem, tendo em vista fomentar o uso de matérias-primas e insumos derivados de materiais recicláveis e reciclados" (art. 7º, inc. VI) está previsto na Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), Lei Federal nº 12.305/2010;
- 3.2 Cabe ao titular dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos, o município de São Vicente, o estabelecimento do sistema de coleta seletiva municipal (Lei Federal nº 12.305/2010). A coleta seletiva municipal ocorre no formato porta a porta, em pontos específicos como os condomínios e nos pontos de apoio (PEVS e ECOPONTOS);



Prefeitura Municipal de São Vicente

Cidade Monumento da História Pátria
Cellula Mater da Nacionalidade

Pr 19/15/25
Fls 15
DEPROT

- 3.3 A coleta seletiva ocorre através de parceria com a Cooperativa Rainha da Reciclagem, por meio do Termo de Colaboração nº 01/2024. O “reconhecimento do resíduo sólido reutilizável e reciclável como um bem econômico e de valor social, gerador de trabalho e renda e promotor de cidadania” (art. 6º, inc. VIII) tem previsão na PNRS;
- 3.4 Atualmente, estima-se que 50 % da população do município seja plenamente atendida pelo serviço de coleta seletiva. Para garantir a universalização do serviço no município de São Vicente, são necessários investimentos por parte da administração pública. Considerando a estrutura atual do serviço, para atender 100 % da população estima-se que é necessário, no mínimo, dobrar a estrutura da coleta seletiva (Quadro 1). Os dados no Quadro 1 compõe o documento apresentado para fins de financiamento pelo FEHIDRO.

Quadro 1: Estrutura coleta seletiva atual, pretendida para ampliação da coleta e final, para garantir a universalização do serviço

RECURSO	ATUAL	PRETENDIDA	FINAL
Caminhões de Coleta (Gaiola e Baú)	04	04	08
Esteira Mecanizada de 12 metros	01	01	02
Prensas Hidráulicas	02	01	03
Balança Rodoviária	-	01	01
Software - Sistema de Monitoramento on-line	-	01	01
Termo de Colaboração com Cooperativa	01	01	02



Prefeitura Municipal de São Vicente

Cidade Monumento da História Pátria
Cellula Mater da Nacionalidade

Pr	1975/25
Fis	16
DEPROT	

- 3.5 A esteira de triagem, dentre os equipamentos utilizados, é fundamental para ampliação e modernização da coleta seletiva. A esteira de triagem é crucial para a separação eficiente e rápida dos materiais recicláveis. Com 12 metros de comprimento, permite a triagem em maior escala, aumentando a produtividade dos cooperados e a precisão na segregação dos resíduos. A melhoria na capacidade de processamento de resíduos sólidos recicláveis contribui diretamente para as metas de ampliação da coleta seletiva, garantindo maior quantidade de material reciclado.
- 3.6 A aquisição de nova esteira em conjunto com demais práticas previstas, conferem capacidade para o município fomentar uma nova parceria para coleta dos resíduos sólidos recicláveis.

4 ALINHAMENTO DA NECESSIDADE EXPOSTA COM O PLANEJAMENTO DA ADMINISTRAÇÃO

- 4.1 A coleta seletiva é instrumento da Política Municipal de Resíduos Sólidos, instituída pela Lei Complementar nº 1.164/2024. Compete ao Município estabelecer coleta seletiva contínua e regularidade, continuidade, funcionalidade e universalização da prestação dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos (art. 13, inc. II). Desse modo, a necessidade aqui exposta alinha-se diretamente com o planejamento e com as diretrizes da administração pública.

5 JUSTIFICATIVA DA SOLUÇÃO ESCOLHIDA

- 5.1 Considerando a necessidade do equipamento e as soluções (1) aquisição e (2) locação, considerou-se que, a aquisição do equipamento está contemplada no projeto apresentado ao FEHIDRO. Não foi encaminhada proposta de locação do bem.



Prefeitura Municipal de São Vicente

Cidade Monumento da História Pátria
Cellula Mater da Nacionalidade

Pr	1975/25
Fis	17
DEPROT	

- 5.2 Quanto à forma de aquisição dos bens, tendo em vista que se trata de uma demanda com resolução pré-estabelecida, a equipe de planejamento manteve a prática institucional de licitação no formato pregão, na forma eletrônica, no sistema de registro de preço.

6 DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

- 6.1 Poderão participar deste processo de contratação empresas do ramo de atividade relacionada ao objeto, que não possuam registro de sanção que impeça sua contratação nos termos das leis federais, estaduais e municipais.
- 6.2 A contratada deverá assumir a responsabilidade por todas as providências e obrigações estabelecidas na legislação específica sobre a qualidade e especificação dos materiais que será entregue.
- 6.3 A contratada deverá fornecer diretamente o objeto, não podendo transferir responsabilidade pelo objeto licitado para nenhuma outra empresa ou instituição de qualquer natureza;
- 6.4 Em sujeição às normas técnicas, o equipamento deverá atender aos requisitos mínimos de utilidade, resistência e segurança e atender às normas técnicas aplicáveis ao objeto e divulgadas por órgãos oficiais competentes.
- 6.5 Caberá a empresa contratada a CONFIRMAÇÃO da voltagem do local de entrega. No ato da entrega a empresa Contratada deverá passar informações e instruções de uso bem como fornecer manual de uso dos equipamentos, para melhor aproveitamento dos recursos.
- 6.6 A empresa Contratada deverá prestar os serviços com eficiência, presteza e pontualidade, em conformidade com os prazos estabelecidos.
- 6.7 O equipamento deverá ter no mínimo a QUALIFICAÇÃO TÉCNICA abaixo informada:

Especificações técnicas

Comprimento total: mínimo de 12 metros.

Largura da esteira: 0,8 a 1 metro.

Altura de trabalho: regulável entre 0,8 e 1,5 metros.

Estrutura: aço galvanizado ou inoxidável, resistente à corrosão.



Prefeitura Municipal de São Vicente

Cidade Monumento da História Pátria
Cellula Mater da Nacionalidade

Pr	1975/25
Fis	18
DEPROT	

Velocidade de transporte: ajustável, entre 0,1 a 1,5 metros por segundo.

Capacidade de carga: até 500 kg por metro linear.

Motorização: motor elétrico trifásico, potência de 2 a 5 HP.

Sistema de movimentação: correia de borracha ou PVC, com roletes de aço.

Sensores e controles: sensores de presença, sistema de parada de emergência, controle de velocidade eletrônico.

Alimentação elétrica: 220V/380V, 50/60 Hz.

Componentes adicionais: bancadas laterais para triagem manual, iluminação LED, estrutura para integração com outros equipamentos (como prensas e compactadores).

Manutenção: acesso fácil para manutenção e limpeza, lubrificação automática dos rolamentos.

7 CRITÉRIOS E PRÁTICAS DE SUSTENTABILIDADE

- 7.1 Referente à sustentabilidade ambiental, para o fornecimento do equipamento, objeto deste estudo técnico preliminar, a contratada deverá observar, no que couber, os critérios de sustentabilidade ambiental, contidos na Instrução Normativa nº 01/2010 SLTI/MPOG e no Decreto n.º 7.746/2012, como maior vida útil e menor custo de manutenção do bem e da obra, origem sustentável dos recursos naturais utilizados nos bens.
- 7.2 Deverão ser observados os requisitos ambientais para a obtenção de certificação do Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial – INMETRO como produtos sustentáveis ou de menor impacto ambiental em relação aos seus similares, entre outros.

8 LEVANTAMENTO DE MERCADO

- 8.1 Foram obtidos três orçamentos (em Anexo) para compor a pesquisa de mercado. Os valores estão apresentados no Quadro 2.



Prefeitura Municipal de São Vicente

Cidade Monumento da História Pátria
Cellula Mater da Nacionalidade



Quadro 2: Empresa e valor fornecido para aquisição do bem.

Empresa	Valor
M. e A. Equipamentos Ltda ME	R\$ 69.000,00
Kubitz Soluções Sociais e Ambientais	R\$ 85.000,00
Movecargas Equipamentos Industriais	R\$ 74.000,00

9 DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

- 9.1 A descrição da solução abrange a aquisição de esteira mecanizada para melhoria da infraestrutura da coleta seletiva no município.
- 9.2 O equipamento integrará o sistema de coleta seletiva no município e é parte do escopo do projeto de ampliação da coleta seletiva.
- 9.3 A coleta seletiva promove melhoria da qualidade ambiental e renda para a população. Além de fomentar a conscientização da população.

10 ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES E DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

- 10.1 A estimativa de valor da contratação realizada neste ETP teve como base o valor médio dos orçamentos fornecidos.

Esteira de Triagem 12m no Piso	A esteira de triagem é crucial para a separação eficiente e rápida dos materiais recicláveis. Com 12 metros de comprimento, permite a triagem em maior escala, aumentando a produtividade dos cooperados e a precisão na segregação dos resíduos. A melhoria na capacidade de processamento contribui diretamente para as metas de ampliação da coleta seletiva, garantindo maior quantidade de material reciclado.	unid	1	R\$ 76.000,00
--------------------------------	---	------	---	---------------

11 PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO

- 11.1 A Administração Pública deverá nomear formalmente gestor de contrato e fiscal administrativo para acompanhamento do objeto a ser contratado



Prefeitura Municipal de São Vicente

Cidade Monumento da História Pátria
Cellula Mater da Nacionalidade

Pr	19x5/25
Fis	20
DEPRÓT	

11.2 Efetuar o pagamento à empresa Contratada, de acordo com as condições de preço e prazo estabelecidas em contrato.

12 CONTRATAÇÕES CORRELATAS OU INTERDEPENDENTES

12.1 Não se faz necessário proceder a outras contratações correlatas nem interdependentes para a viabilidade e contratação desta demanda, visto que a contratação do serviço licitado atende toda necessidade existente.

13 JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

13.1 Não haverá necessidade de parcelamento do objeto a ser licitado.

14 DEMONSTRAÇÃO DO ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

A contratação está integrada ao projeto aprovado e financiado pelo Fehidro.

15 RESULTADOS PRETENDIDOS

- 15.1 Os resultados pretendidos estão principalmente relacionados à melhoria na gestão dos resíduos sólidos no município de São Vicente, incluindo:
- Assegurar a universalização da coleta seletiva no município;
 - Fomentar parcerias com o terceiro setor;
 - Reduzir o descarte irregular de resíduos, aprimorando a coleta de resíduos sólidos;
 - Promover consciência ambiental na população associada ao provimento do serviço pelo Poder Público Municipal, educando a população sobre as práticas individuais e coletivas voltadas à melhoria da qualidade ambiental e da qualidade de vida em São Vicente;
 - Reduzir os custos da Administração Pública relacionados ao descarte irregular de resíduos sólidos, como custos de limpeza urbana das praias e manguezais, ao promover a destinação ambientalmente adequada os resíduos sólidos recicláveis;
 - Melhorar a qualidade do meio ambiente;