



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARUJÁ
ESTADO DE SÃO PAULO
SECRETARIA MUNICIPAL DE SERVIÇOS

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR
LOCAÇÃO DE BALANÇA RODOVIÁRIA ELETRÔNICA

INTRODUÇÃO

À Prefeitura Municipal de Arujá, através da Secretaria Municipal de Serviços, objetivando demonstrar a viabilidade técnica e econômica referente à contratação de pessoa jurídica especializada fornecedora para LOCAÇÃO DE BALANÇA RODOVIÁRIA ELETRÔNICA, para o acompanhamento de serviços realizados pela Secretaria Municipal de Serviços afim da continuidade do programa de gerenciamentos de serviços públicos do município de Arujá.

1 - DEFINIÇÃO DA SOLUÇÃO

O presente instrumento tem como objetivo a contratação de empresa especializada em fornecimento para LOCAÇÃO DE BALANÇA RODOVIÁRIA ELETRÔNICA, para o acompanhamento dos serviços realizados pela Secretaria Municipal de Serviços afim da continuidade de melhorias e eficiência dos serviços prestados no município de Arujá.

A solução consiste na locação de 01 (uma) balança rodoviária eletrônica, incluindo o fornecimento, instalação, calibração, operação assistida, manutenção preventiva e corretiva, bem como suporte técnico contínuo, destinada ao controle dos serviços que envolvem pesagem de cargas no município.

A contratação contempla o fornecimento de todos os componentes necessários ao pleno funcionamento do sistema, incluindo plataforma de pesagem, células de carga, sistema eletrônico, software de gerenciamento, equipamentos de informática e periféricos, em regime de locação, devendo a solução ser entregue pronta para operação.

A instalação será realizada em local previamente definido pela Secretaria Municipal de Serviços, sendo de responsabilidade da contratante a execução da infraestrutura civil necessária, conforme orientações técnicas fornecidas pela contratada. Após a instalação, deverão ser realizados testes operacionais, calibração com emissão de certificado e treinamento dos servidores designados.

Durante toda a vigência contratual, a contratada será responsável pela manutenção integral do sistema, incluindo atendimentos preventivos e corretivos, substituição de componentes, atualizações de software e suporte técnico, de forma a garantir a continuidade da operação e a confiabilidade das medições. A solução deverá assegurar controle eficiente das pesagens, rastreabilidade das informações, emissão de relatórios gerenciais e suporte à tomada de decisão, contribuindo para a gestão adequada dos insumos e resíduos produzidos.

P. M. Arujá Fis. 06
Processo nº 335120
15 SET 2026
.....



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARUJÁ
ESTADO DE SÃO PAULO
SECRETARIA MUNICIPAL DE SERVIÇOS

P. M. Aruja Fis. 07.....
Processo nº 335120.....
15 SET 2020.....

1.1 - JUSTIFICATIVA DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO DE TODAS AS SECRETARIAS

A contratação justifica-se pela necessidade de implantar controle efetivo, preciso e confiável das operações de pesagem de insumos e resíduos recolhidos pela Secretaria Municipal de Serviços, através de empresas terceirizadas. A inexistência de balança rodoviária compromete a aferição quantitativa dos materiais recebidos, especialmente insumos de elevado custo, como agregados e ligantes asfálticos, bem como inviabiliza o controle da produção, podendo gerar distorções operacionais, prejuízos financeiros e fragilidade na fiscalização dos serviços executados. A opção pela locação, em detrimento da aquisição, mostra-se mais vantajosa à Administração, por assegurar a disponibilização imediata do equipamento, com manutenção inclusa, suporte técnico especializado e garantia de funcionamento contínuo, reduzindo riscos operacionais e evitando custos adicionais com depreciação, manutenção e gestão de ativo permanente. A memória de cálculo encontra-se em anexo a esse documento para demandas decorrentes nos próximos 12 (doze) meses.

1.2 - REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

O item de LOCAÇÃO DE BALANÇA RODOVIÁRIA visa suprir as demandas da secretaria da prefeitura municipal, haja vista a necessidade permanente de aferição de resíduos e insumos gerada nas diversas localidades do município de Arujá.

As quantidades informadas neste Estudo Técnico serão suficientes para atender esta Egrégia prefeitura e sua secretaria, pelo período de 12 meses, tomando como parâmetro básico os quantitativos estimados na proposta orçamentária para o exercício de 2025, combinado com o histórico da demanda dos produtos nas diversas manutenções realizadas nos últimos 12 meses, constante em anexo como objeto da TR.

A planilha demonstrativa contendo os itens, as especificações, as unidades e Cotação painel de preços, estarão na TR proveniente desta ETP.

1.3 - RELAÇÃO ENTRE DEMANDA PREVISTA E A QUANTIDADE DE CADA ITEM

À estimativa é calculada com base no consumo dos últimos 12 (doze) meses registrados nas requisições desta secretaria no exercício anterior, com um número fixo mínimo da quantidade a ser requisitada por pedido de compra.

A Prefeitura Municipal de Arujá, com suas secretarias, atende e preocupa-se com todos os seus cidadãos, sendo na cidade importante fonte de desenvolvimento e trabalhos, para garantir o bom andamento das atividades na Cidade de Arujá.

2. - LEVANTAMENTO DE MERCADO E JUSTIFICATIVA DA ESCOLHA DO TIPO DE SOLUÇÃO A



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARUJÁ
ESTADO DE SÃO PAULO
SECRETARIA MUNICIPAL DE SERVIÇOS

P. M. Arujá Fis. 08.....

Processo nº 335.120.....

15/SET. 2026/.....

CONTRATAR:

2.1 - LEVANTAMENTO DE MERCADO E JUSTIFICATIVA DA ESCOLHA DO TIPO DE SOLUÇÃO A CONTRATAR:

A pesquisa de preços resultou na lista abaixo de valor para os produtos necessários, os quais tornam viável ao mercado atender à demanda identificada. Todos os valores relacionados a demanda foram tomados por meio de cotação com fornecedores e tomados como base o valor médio, além de pesquisa com fornecedores locais. Resultados com relatórios gerados pelo Pannel de Compras se encontram em anexo

IDENTIFICAÇÃO DE TODAS AS SOLUÇÕES DE MERCADO E PREÇOS LEVANTADOS

Consulta de Mercado

Fontes de pesquisas:
FORNECEDORES EXTERNO.

Ano de expedição dos orçamentos: 2026

Relatório Gerado: novembro.

Forma de pesquisa: Ano da compra; Código Material/Serviço; Descrição; Unidade de Fornecimento;

2.2 - ESTIMATIVAS DE PREÇOS OU PREÇOS REFERENCIAIS:

Inicialmente, foi realizada pesquisa feita pela metodologia de coleta de orçamentos através de fornecedores especializados pela Prefeitura do Município de Arujá que resultou como de fato proveitosa, visto que contemplou os itens a serem adquiridos.

Os resultados foram compilados na planilha de preços estimados, registrando na planilha os preços e valores obtidos. Como metodologia de apuração de preços, utilizou-se a média aritmética dos preços obtidos, excluindo-se as propostas que apresentaram unidades diferentes dos padrões adotados pelo processo, de modo a evitar distorção no cálculo do preço médio.

2.3 - ANÁLISE DE CENÁRIOS E ESCOLHA DO TIPO DE SOLUÇÃO

Nesta etapa é feita a avaliação dos cenários de contratação e a definição e justificativa da



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARUJÁ
ESTADO DE SÃO PAULO
SECRETARIA MUNICIPAL DE SERVIÇOS

P. M. Aruja Fis. 09

Processo nº 335120

15/SET 2026

alternativa que mais se aproxima dos requisitos definidos, melhor atende à demanda, melhor promove a competição entre fornecedores e é o mais vantajoso para a administração pública.

Levando em consideração as cotações realizadas e a demanda a ser atendida a solução mais vantajosa e que mais se adequa às necessidades do órgão é a ampla concorrência por meio do **Dispensa de Licitação**, que tratará da contratação de Empresa fornecedora de Locação de Balança Rodoviária. Tal cenário é o mais vantajoso para a administração do ponto de vista do custo-benefício, eficácia, eficiência, padronização, segurança e disponibilidade do mercado.

3. - ESTIMATIVAS PRELIMINARES DE PREÇOS

A tabela abaixo apresenta as unidades de medida de cada item de contratação, a quantidade estimada de bens ou serviços e o valor estimado na contratação. Em seguida, faz-se a análise crítica dos preços coletados para, ao final, definir a estimativa preliminar de preços.

A tabela com os valores individuais comparativos encontra-se em anexo a esse documento.

COTAÇÃO INSTALAÇÃO E REMOÇÃO DE GRADIL

SECRETARIA MUNICIPAL DE SERVIÇOS

Item	Especificações	Unid.	Qtd Estimada	Vlr Unit.	Valor Total
1	LOCAÇÃO DE BALANÇA RODOVIÁRIA ELETRÔNICA MODELO: RAMPA OU FOSSE DIMENSÕES: 9M x 3 M CAPACIDADE MÍNIMA: 40 TONELADAS DIVISÃO MÍNIMA: 20 KG INDICADOR: ELETRÔNICO— IP68, LCD BACKLIGHT, BATERIA 150 H CÉLULAS DE CARGA: 6 x CÉLULA DE CARGA WESF 40T (AÇO- INOX, IP68), INCLUINDO MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA DE TODO	Mês	12	R\$ 3.822,17	R\$ 45.866,04



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARUJÁ
ESTADO DE SÃO PAULO
SECRETARIA MUNICIPAL DE SERVIÇOS

P. M. Aruja Fis. ...30...
Processo nº 335120...
...15/SET.2026/...
...

	EQUIPAMENTO				
TOTAL:					
R\$ 45.866,04					
Análise crítica dos preços coletados:					
Considerando os orçamentos levantados, utilizando orçamentos através de cotações por fornecedores. Entende-se, também, que os preços coletados utilizados para o orçamento apresentado estão de acordo com os característicos para o mercado, representando capacidades de elegibilidade. O método utilizado neste estudo para a estimativa preliminar de preço da contratação foi a média do valor de cada custo da planilha dos preços pesquisados dos orçamentos recebidos, que resultou no valor orçado estimado de R\$ 45.866,04. Após a extração e consolidação dos valores chegou-se aos valores referenciais abaixo. Seguem anexas as memórias de cálculo da estimativa de preços referenciais e os documentos que lhe dão suporte.					
Estimativa preliminar de preços R\$ (45.866,04).					

4. - ANÁLISE DE RISCOS, ADEQUAÇÕES E BENEFÍCIOS

4.1 - Análise de riscos						
Nº	Descrição do risco	Probabilidade de ocorrência	Impacto	Ações de prevenção	Ações de contingência	Responsável pelas ações
1	Definir inadequadamente os requisitos da	Médio	Médio	Definir os requisitos necessários e suficientes, de forma que o objeto seja	Aperfeiçoar controles internos.	Setor almoxarifado/ Garagem Municipal



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARUJÁ
ESTADO DE SÃO PAULO
SECRETARIA MUNICIPAL DE SERVIÇOS

P. M. Arujá FIS.

Processo nº 335120

15/SET 2020

	compra			precisame nte definido.		
2	Solicitar quantidade inadequada	Baixo	Médio	Levantame nto das necessidad es da unidade, a fim de estabelece r e justificar claramente as quantidade s demandas no Termo de Referência	Aperfeiçoar os cálculos de acordo com a demanda necessária	Setor almoxarifado/ Garagem Municipal
3	Durante a operação interna do processo licitatório, levando em consideraçã o a grande demanda de processos em andamento, a presente licitação pode sofrer om atraso, o	Baixa	Médio	Implement ação da licitação em caráter de urgência Para atendiment o da	Atualização das pesquisas e Preços	Setor de compras Setor permanente



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARUJÁ
ESTADO DE SÃO PAULO
SECRETARIA MUNICIPAL DE SERVIÇOS

P. M. Arujá fis. 32
Processo nº 335120
15/ SET. 2020

	que pode impactar diretamente no mercado, uma vez que nossos valores apresentaram defasagem com os encontrados no mercado			demanda	médios	de licitações
4	Durante a fase de seleção do fornecedor, ocorrem variantes nos valores ofertados, sendo possível que o/os ganhador/es não realize a contemplação de um determinado produto que atenderia a demanda	Médio	Médio	Procurar por um fornecedor para o determinado produto, até mesmo por meio de possível processo de chamamento	Atualização e adequação das especificações dos itens	Setor de almoxarifado/ depósito Setor de licitação permanente
5	Material entregue com defeito, falha ou imperfeição	Alto	Médio	Contactar empresa exigindo substituição imediata.	Encaminhar pedido de Solicitação de Esclarecimento e	Diretoria de Unidade Administrativa



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARUJÁ
ESTADO DE SÃO PAULO
SECRETARIA MUNICIPAL DE SERVIÇOS

P. M. Aruja Fis. 13
Processo nº 335120
15/SET.2026/

					Providências	
Dentre os riscos elencados acima, aqueles com probabilidade de ocorrência alta e impacto alto foram analisados para avaliar a viabilidade da contratação. Nesse sentido, importa garantir que as ações de prevenção e contingência sejam efetivadas em todas as etapas do processo de contratação e implementação de Diante dos riscos elencados nesta etapa do Estudo Técnico Preliminar e suas respectivas ações de prevenção e contingência, conclui-se que os riscos apresentados não oferecem impedimento suficiente à viabilidade da contratação do presente objeto.						

4.2 - Providências para a adequação do ambiente

Para a adequada implementação do processo licitatório, faz-se necessário realizar ações para adequação do setor de almoxarifado/depósito para receber a locação de balança rodoviária na Secretaria Municipal de Serviços / Garagem Municipal. Abaixo estão identificadas as principais providências para adequação, bem como detalhamento do período de execução e estimativa de custos

Nº	Atividade de adequação	Período de execução	Estimativa de custos
1	Organizar o espaço ideal, cuidar do espaço estrutural, planejamento de layout	01 dia	Por meio de equipe da secretaria
2	Limpeza constante do ambiente, onde o material será estocado	01 dia	Por meio de equipe da secretaria
3	Inspeção da entrada dos produtos, para viabilizar o controle de qualidade	01 dia	Por meio de equipe da secretaria
4	Atualização de inventário, importante para manter o controle e a organização dos produtos, permitindo que a administração	08 dias	Por meio de equipe da secretaria



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARUJÁ
ESTADO DE SÃO PAULO
SECRETARIA MUNICIPAL DE SERVIÇOS

	flua de forma certa e sem percas		
5	Prestar atenção em mercadorias paradas, não permitindo que os materiais não fiquem parados por muito tempo, evitando o vencimento dos mesmos.	08 dias	Por meio de equipe da secretaria
Para a implementação da solução, faz-se necessária a adequação do setor de almoxarifado, onde os produtos serão armazenados, com a execução de manutenções rotineiras.			

4.3 - Resultados e benefícios previstos

Nesta etapa são elencados os principais resultados e benefícios que se espera atingir com as aquisições

Nº	Resultados e benefícios esperados	Indicador de sucesso
1	Adquirir de forma mais vantajosa para a instituição materiais de consumo que supram a necessidade, atendendo os requisitos ambientais e econômico-financeiros	Realização do processo por meio de pregão eletrônico por menor preço
2	Elaboração de um plano de entrega dos materiais eficaz, para regularizar o processo e suprir demandas das unidades.	Comunicação frequente do responsável do almoxarifado com os responsáveis das unidades
3	Coparticipação entres os setores da Secretaria	Setores de compras e almoxarifado de distribuição em sintonia.

P. M. Arujá fis. 34
Processo nº 335120
11 SET 2026



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARUJÁ
ESTADO DE SÃO PAULO
SECRETARIA MUNICIPAL DE SERVIÇOS

P. M. Arujá Fis. 15
Processo nº 335120
15/SET 2026 Sr

5. - DECLARAÇÃO DA VIABILIDADE OU NÃO DA CONTRATAÇÃO	
A lista de verificação abaixo oferece o resumo do atendimento da contratação a todos os requisitos elencados no estudo técnico preliminar.	
Lista de verificação para declaração da viabilidade ou não da contratação	
Item do estudo técnico preliminar:	Atende?
1. A necessidade da contratação é clara e adequadamente justificada?	SIM
2. O alinhamento entre a contratação e o planejamento institucional do órgão ou entidade está demonstrado?	SIM
3. Os requisitos técnicos e a solução tecnológica como um todo foram adequadamente descritos e analisados?	SIM
4. A quantidade de itens está coerente com a demanda prevista?	SIM
5. O levantamento de mercado e a pesquisa de preços foram devidamente realizados?	SIM
6. A análise de cenário e escolha do tipo de solução foram devidamente justificadas?	SIM
7. O parcelamento da solução foi analisado e justificado, se for o caso?	SIM
8. As estimativas preliminares dos preços foram feitas, a partir dos preços pesquisados?	SIM
9. Há orçamento disponível para a contratação no exercício corrente, bem como previsão de provimento de recursos no caso de contratação que se estenda por vários exercícios no caso de serviços contínuos?	SIM
10. Os riscos relevantes para a contratação foram levantados, incluindo-se ações para prevenção ou contingência?	SIM
11. A relação custo-benefício da contratação é considerada favorável e vantajosa para o	