

PREFEITURA DE
SANTO ANDRÉ

SECRETARIA DE MOBILIDADE URBANA - SMU

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - ETP

Setor Demandante: Departamento de Engenharia de Tráfego (DET) da Secretaria de Mobilidade Urbana.

Objeto: Ata de Registro de Preços para fornecimento de Tintas e Solventes para a Sinalização Viária.

Base Legal: Lei Federal nº 14.133/2021 (Art. 18) e Decreto Municipal nº 18.243/2024.

Fonte de Recurso: Fundo Municipal de Trânsito

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE**1.1. Fundamentação da Necessidade Administrativa**

A sinalização viária horizontal constitui elemento essencial da política pública de mobilidade urbana, sendo instrumento técnico de organização do tráfego, orientação de usuários da via e prevenção de acidentes, nos termos do Código de Trânsito Brasileiro (Lei nº 9.503/1997, arts. 21 e 24).

Compete ao Departamento de Engenharia de Tráfego da Secretaria de Mobilidade Urbana implantar, manter, revitalizar e adequar a sinalização horizontal nas vias sob circunscrição municipal, garantindo padrões técnicos compatíveis com as normas do CONTRAN e da ABNT.

A manutenção e implantação da sinalização horizontal demandam o fornecimento contínuo de:

- tintas específicas para demarcação viária (à base de resina acrílica ou equivalente técnico);
- solventes adequados para diluição, aplicação e limpeza de equipamentos.

Tais insumos apresentam **consumo recorrente e variável**, em razão de:

- desgaste natural provocado pelo tráfego intenso;
- ação de intempéries (insolação, chuvas, abrasão);
- intervenções emergenciais;
- implantação de novos projetos viários;
- recomposição de sinalização após obras públicas ou intervenções de concessionárias.

Assim, a contratação revela-se imprescindível para assegurar a continuidade das atividades técnicas do Departamento de Engenharia de Tráfego e a preservação da segurança viária.

1.2. Enquadramento Jurídico – Sistema de Registro de Preços

Nos termos dos arts. 82 a 86 da Lei nº 14.133/2021, o Sistema de Registro de Preços poderá ser adotado quando:

PREFEITURA DE
SANTO ANDRÉ**SECRETARIA DE MOBILIDADE URBANA - SMU****ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - ETP**

- houver necessidade de contratações frequentes;
- o fornecimento ocorrer de forma parcelada;
- não for possível definir previamente o quantitativo exato a ser demandado;
- tratar-se de bens padronizados.

O objeto da presente contratação enquadra-se perfeitamente nessas hipóteses, pois:

- trata-se de **bem comum**, com especificações técnicas objetivamente definíveis;
- há **demanda contínua e periódica**;
- o consumo depende de fatores externos e imprevisíveis;
- o fornecimento deve ocorrer conforme necessidade operacional.

A utilização da Ata de Registro de Preços permite que a Administração realize aquisições sob demanda, sem obrigatoriedade de contratação imediata do quantitativo total estimado, garantindo flexibilidade e racionalidade administrativa.

1.3. Atendimento aos Princípios da Lei nº 14.133/2021

A contratação por meio de ARP atende aos princípios previstos no art. 11 da Lei nº 14.133/2021, especialmente:

- a) Planejamento** – a contratação decorre de análise prévia da demanda operacional do Departamento de Engenharia de Tráfego;
- b) Eficiência** – evita a repetição de procedimentos licitatórios para aquisições sucessivas;
- c) Economicidade** – possibilita ganho de escala e melhor negociação de preços;
- d) Vantajosidade** – permite aquisição conforme necessidade real, evitando desperdício e imobilização de recursos;
- e) Continuidade do serviço público** – assegura fornecimento regular dos insumos necessários à manutenção da sinalização viária.

1.4. Risco da Não Contratação

A ausência de contratação poderá acarretar:

- deterioração da sinalização horizontal existente;
- aumento do risco de acidentes;
- comprometimento da fluidez do tráfego;
- descumprimento das atribuições legais do Município;
- potencial responsabilização do ente público por omissão.

PREFEITURA DE
SANTO ANDRÉ**SECRETARIA DE MOBILIDADE URBANA - SMU****ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - ETP**

Dessa forma, a contratação não possui caráter discricionário, mas sim natureza vinculada ao dever constitucional de prestação eficiente do serviço público.

Por fim, a contratação proposta está amparada pelos dispositivos da Lei nº. 14.133/2021 (Lei de Licitações e Contratos Administrativos), conforme previsto nos artigos que tratam do planejamento da contratação, estudo técnico preliminar e justificativa da demanda.

2. DEMONSTRAÇÃO DA PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

A demanda estará prevista no Plano de Contratações Anual (PCA) do ano vigente que está em construção, entretanto, consta na Lei Orçamentária Anual de 2026 da Prefeitura. A aquisição será custeada com recursos do Fundo Municipal do Trânsito – FMT.

3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A aquisição de tintas e solventes para sinalização viária, visando o atendimento das demandas da Secretaria de Mobilidade Urbana, serão realizados por meio de **Pregão Eletrônico**, conforme a Lei Federal nº 14.133/2021 e o Decreto Municipal nº 18.243/2024.

O processo atenderá a requisitos legais, funcionais, de sustentabilidade e de garantia, garantindo a eficiência.

3.1. Requisitos Legais e Contratuais

A contratação observará integralmente:

- Lei nº 14.133/2021;
- Decreto Municipal nº 18.243/2024;
- ABNT NBR 11862,
- Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito – CONTRAN.

O objeto caracteriza-se como bem comum, com especificações objetivamente definíveis, admitindo julgamento pelo critério de menor preço ou maior desconto, conforme o caso.

3.2. Requisitos de Sustentabilidade

Tintas e solventes utilizados na sinalização viária possuem composição química potencialmente impactante ao meio ambiente e à saúde ocupacional, especialmente quanto a:

- Emissão de Compostos Orgânicos Voláteis (COVs);

PREFEITURA DE
SANTO ANDRÉ**SECRETARIA DE MOBILIDADE URBANA - SMU****ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - ETP**

- Manipulação e armazenamento de substâncias inflamáveis;
- Geração de resíduos e embalagens;
- Possível contaminação do solo ou rede pluvial em caso de manuseio inadequado.

Dessa forma, a incorporação de requisitos de sustentabilidade visa:

- Mitigar impactos ambientais;
- Reduzir riscos à saúde dos trabalhadores;
- Assegurar conformidade com normas ambientais;
- Promover uso racional de recursos públicos;
- Alinhar a contratação às diretrizes de responsabilidade socioambiental.

A empresa fornecedora deverá observar os seguintes requisitos:

- Atendimento à legislação ambiental federal, estadual e municipal;
- Conformidade com normas da ABNT aplicáveis;
- Apresentação obrigatória da **FISPQ (Ficha de Informação de Segurança de Produto Químico)**.

Sempre que tecnicamente viável, deverão ser priorizadas tintas e solventes:

- Com menor teor de COVs;
- Com formulação menos agressiva ao meio ambiente;
- Com menor toxicidade.
- A exigência deverá ser compatível com os padrões técnicos de desempenho da sinalização viária.

A contratada deverá:

- Fornecer produtos em embalagens recicláveis ou reutilizáveis, quando possível;
- Orientar quanto à destinação adequada das embalagens;
- Cumprir a Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010), quando aplicável.
- Observância das normas de transporte de produtos perigosos;
- Adoção de medidas de prevenção contra vazamentos;
- Responsabilidade por danos ambientais decorrentes de transporte inadequado.

Durante a execução do fornecimento, a contratada deverá:

- Manter regularidade ambiental junto aos órgãos competentes;
- Garantir que os produtos estejam dentro do prazo de validade;
- Substituir materiais que apresentem risco ambiental ou sanitário;
- Cumprir normas de saúde e segurança do trabalho.

4. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

PREFEITURA DE
SANTO ANDRÉ**SECRETARIA DE MOBILIDADE URBANA - SMU****ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - ETP**

O quantitativo indicado foi elaborado em consonância com a demanda atual do Município.

Item	Descrição	Quantidade
01	Tinta Acrílica Branca: tinta à base de resinas acrílicas (Padrão DER 3.09) em baldes de 18 litros.	1300
02	Tinta Acrílica Amarela: tinta à base de resinas acrílicas (Padrão DER 3.09) em baldes de 18 litros.	1000
03	Tinta Acrílica Azul: tinta à base de resinas acrílicas (Padrão DER 3.09) em baldes de 18 litros.	100
04	Tinta Acrílica Preta: tinta à base de resinas acrílicas (Padrão DER 3.09) em baldes de 18 litros.	100
05	Tinta Acrílica Vermelha: tinta à base de resinas acrílicas (Padrão DER 3.09) em baldes de 18 litros.	100
06	Tinta Acrílica Verde: tinta à base de resinas acrílicas (Padrão DER 3.09) em baldes de 18 litros.	60
07	Solvente: solvente para tinta de demarcação de pavimento em baldes de 18 litros.	700

5. LEVANTAMENTO DE MERCADO

Nos termos do artigo 23, §1º, da Lei nº 14.133/2021, a definição do valor estimado da contratação deve estar fundamentada em levantamento de mercado, de modo a assegurar a seleção da proposta mais vantajosa para a Administração Pública e o adequado planejamento da despesa pública.

A realização do levantamento de mercado para a contratação parcelada de tintas e solventes, de forma parcelada, justifica-se pelas seguintes razões:

a. Garantia da Eficiência e Economicidade

O levantamento de preços visa assegurar que a Administração disponha de parâmetros atualizados, realistas e compatíveis com as práticas do setor privado, evitando sobrepreço ou sub avaliação. Trata-se de etapa indispensável à definição do valor estimado, em conformidade com os princípios da eficiência, economicidade e vantajosidade previstos no art. 5º da Lei nº 14.133/2021.

b. Subsídio à Escolha do Regime de Contratação e Julgamento

O levantamento de mercado também irá subsidiar a Administração na definição:

PREFEITURA DE
SANTO ANDRÉ**SECRETARIA DE MOBILIDADE URBANA - SMU****ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - ETP**

- Do regime de execução contratual mais adequado (por empreitada por preço unitário, por preço global ou por tarefa);
- Do critério de julgamento da licitação (menor preço, técnica e preço, maior retorno etc.), conforme o artigo 33 da Lei nº 14.133/2021.
- Critério da modalidade de entrega (lote único ou parcelado).

c. Ampliação da Competitividade e Transparência

Ao realizar pesquisa de mercado com ampla consulta a fornecedores, inclusive via plataformas eletrônicas públicas e privadas, a Administração estimula a participação de empresas idôneas e qualificadas, amplia a transparência do processo e reduz riscos de direcionamento indevido, em consonância com os princípios da isonomia e publicidade (art. 5º da Lei nº 14.133/2021).

Diante da especificidade do objeto e da necessidade de assegurar a vantajosidade da contratação e do atendimento às normas da Lei nº 14.133/2021, justifica-se plenamente a realização de levantamento de mercado, com consulta a empresas fornecedoras do setor, registros de contratações públicas similares (Compras.gov.br, Painel de Preços, etc.) e demais fontes pertinentes, como etapa preparatória indispensável à contratação pretendida pelo Município de Santo André/SP.

5.2. ANÁLISE TÉCNICA E ECONÔMICA

A comparação dos preços de mercado com os da Ata proposta demonstrou vantajosidade econômica e compatibilidade técnica dos materiais. Constatou-se que:

- Os materiais especificados na Ata possuem padrões de qualidade equivalentes ou superiores aos pesquisados;
- O valor registrado é inferior à média de mercado, atendendo ao princípio da economicidade;
- A vigência da Ata e a disponibilidade de saldo foram devidamente confirmadas junto ao órgão gerenciador;
- O fornecedor detentor da Ata possui capacidade operacional comprovada, conforme documentação do processo licitatório original.

Tais elementos demonstram que a adesão à Ata de Registro de Preços é viável, eficiente e economicamente favorável à Administração Municipal, atendendo ao art. 41, inciso I, da Lei nº 14.133/2021, que exige comprovação de vantagem para contratações públicas.

PREFEITURA DE
SANTO ANDRÉ**SECRETARIA DE MOBILIDADE URBANA - SMU****ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - ETP****5.3 - DA ANÁLISE TÉCNICA E ECÔNOMICA DAS ALTERNATIVAS LEVANTADAS**

Após o levantamento de mercado, será realizada uma análise criteriosa das alternativas de soluções, considerando os seguintes aspectos:

Solução	Análise	Resultado
Compra única anual	Risco de estoque excessivo e vencimento	Inadequada
Contratações diretas sucessivas	Baixa eficiência administrativa	Inadequada
Registro de Preços	Flexibilidade e economicidade	Solução escolhida

Dentre as soluções apresentadas, o registro de preço apresenta o **melhor equilíbrio entre eficiência, economicidade e segurança jurídica**, sendo a **mais vantajosa** para atender à necessidade atual da Secretaria de Mobilidade Urbana.

6. JUSTIFICATIVA DA ESCOLHA DA SOLUÇÃO

Em atendimento ao disposto no artigo 18, inciso V, da Lei nº 14.133/2021, a Administração Pública deve apresentar justificativa da escolha da solução a ser adotada, considerando os elementos técnicos, operacionais, legais e econômicos que orientam a contratação pretendida.

Um estudo técnico e objetivo que indique qual das soluções trará maior vantagem para a Administração, não deve observar apenas os custos diretos envolvidos para aquisição do objeto, porquanto estes dispêndios constituem apenas os pontos iniciais de análise.

Após a análise comparativa das alternativas possíveis, conclui-se que a adesão à Ata de Registro de Preços é a opção mais adequada e vantajosa para a Administração, considerando os seguintes aspectos:

- Atendimento célere da necessidade operacional;
- Menor custo administrativo e redução de prazos;
- Comprovação de vantajosidade econômica frente aos preços de mercado;
- Regularidade jurídica do instrumento, nos termos da Lei nº 14.133/2021;
- Padronização e compatibilidade técnica com as demandas da Secretaria de Mobilidade Urbana.

PREFEITURA DE
SANTO ANDRÉ**SECRETARIA DE MOBILIDADE URBANA - SMU****ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - ETP**

A modalidade Pregão Eletrônico é a mais adequada para aquisição de bens e serviços comuns, conforme preceitua o art. 28, inciso II, e art. 6º, inciso LV, da Lei Federal nº 14.133/2021, bem como o Decreto Federal nº 10.024/2019, que regulamenta o pregão eletrônico no âmbito da Administração Pública.

A escolha se justifica pelos seguintes fatores:

- Ampla competitividade, possibilitando a participação de fornecedores de todo o território nacional;
- Transparência e economicidade, em razão da disputa aberta de lances;
- Celeridade e eficiência do procedimento, em conformidade com os princípios da administração pública;
- Redução de custos administrativos, mediante tramitação totalmente eletrônica.

A adoção do Sistema de Registro de Preços (SRP) é recomendada nos termos do art. 82 da Lei nº 14.133/2021, diante da possibilidade de aquisições futuras e da necessidade de reposição periódica dos uniformes.

O SRP confere:

- Flexibilidade para contratações conforme demanda real da Secretaria;
- Eficiência orçamentária, evitando imobilização de recursos em estoque;
- Possibilidade de adesão por outros órgãos municipais, otimizando processos e reduzindo custos administrativos;
- Atualização periódica de preços, mantendo economicidade ao longo da vigência da ata.

Assim, recomenda-se a adoção da adesão à Ata de Registro de Preços como forma de contratação, em observância ao planejamento, eficiência e vantajosidade exigidos pela legislação de regência.

7. ESTIMATIVA DO PREÇO DA CONTRATAÇÃO

A estimativa do preço da contratação para o Município de Santo André foi elaborada com base em uma análise de contratos recentes e de escopo similar, celebrados por outras esferas governamentais.



PREFEITURA DE
SANTO ANDRÉ

SECRETARIA DE MOBILIDADE URBANA - SMU

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - ETP

Esta metodologia visa garantir a máxima precisão e aderência aos valores de mercado atuais, em conformidade com a Lei Federal nº 14.133/2021, a Lei Municipal nº 10.736/2023 (Plano de Mobilidade Urbana Sustentável) e a Lei Federal nº 12.587/2012 (Política Nacional de Mobilidade Urbana).

Para esta estimativa, foram consultados e analisados os seguintes contratos paradigmas, extraídos do Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) e LICITANET, vez que o Município não possui contrato vigente para este objeto.

ARP/ Órgão Contratante	Data da Adjudicação	Objeto da Contratação	Valor por item	Vigência	Escopo Relevante para o Município
PA.205/2026 Contrato nº 202606033 Prefeitura Municipal de São Lourenço / MG	26/06/2026	Contrato para aquisição de tintas para demarcação viária.	1. Tinta para demarcação viária a base de solvente, na cor branca . (lata e/ou balde com 18 litros). Valor unitário: R\$ 280,00 2. Tinta para demarcação viária a base de solvente, na cor amarela . (lata e/ou balde com 18 litros). Valor unitário: R\$ 279,00	01 ano	Fornecimento de tinta para demarcação viária nas vias do município.
PA nº 145/2025 ARP nº 38/2026 Município de Visconde do Rio Branco / MG	21/05/2026	ARP para aquisição de tintas e solvente para demarcação viária	1. Tinta para demarcação viária a base de solvente, nas cores amarela, azul, vermelha, preta e branca . (lata e/ou balde com 18 litros). Valor unitário: R\$ 340,00 2. Solvente para tinta de demarcação viária. (lata e/ou balde com 18 litros). Valor unitário: R\$ 238,80	01 ano	Fornecimento parcelado de tinta para demarcação viária nas vias do município
ARP nº 126/2025 Município de Carlos Barbosa/RS	09/01/2026	Ata de registro de preços para aquisição de materiais de sinalização de trânsito, tintas e derivados.	1. Tinta para demarcação viária a base de solvente, na cor branca . (lata e/ou balde com 18 litros). Valor unitário: R\$ 231,00 2. Tinta para demarcação viária a base de solvente, na cor amarela (lata e/ou balde com 18 litros). Valor unitário: R\$ 235,00	01 ano	Fornecimento de tinta e solvente de forma parcelada para o departamento de Engenharia de Tráfego.

SECRETARIA DE MOBILIDADE URBANA

Rua Ilhéus, 61 – Centro – Santo André/SP – CEP.: 09040-050
Telefones (11) 4468-4426 – (11) 4433-7553 / www.santoandre.sp.gov.br

cl
AR



PREFEITURA DE
SANTO ANDRÉ

SECRETARIA DE MOBILIDADE URBANA - SMU

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - ETP

			3. Tinta para demarcação viária a base de solvente, na cor preto (lata e/ou balde com 18 litros). Valor unitário: R\$ 245,00 4. Solvente para diluição de tinta (lata com 18 litros). Valor unitário: R\$ 196,65		
PA 346/25 ARP n° 69/2025 Município de Campo Limpo Paulista	09/12/2025	Ata de Registro de Preços para aquisição de tintas e solventes para a sinalização viária.	1. Tinta para demarcação viária a base de solvente, na cor amarela, azul preta e vermelha (lata e/ou balde com 18 litros). Valor unitário: R\$ 298,00 2. Tinta para demarcação viária a base de solvente, na cor branca. (lata e/ou balde com 18 litros). Valor unitário: R\$ 287,00 3. Solvente para tinta de demarcação viária a (lata e/ou balde com 18 litros). Valor unitário: R\$ 199,00	01 ano	Fornecimento de tinta e solvente de forma parcelada para o departamento de trânsito.
PA. 101/2024 Termo Aditivo ARP n° 126/2024 Prefeitura Municipal de Mirassol/SP	19/09/2025	Ata de Registro de Preços para aquisição de tintas e materiais de pintura utilizados na sinalização viária do Departamento de Trânsito de Mirassol.	1. Tinta para demarcação viária a base de solvente, na cor branca e amarela (lata e/ou balde com 18 litros). Valor unitário: R\$ 254,41 2. Tinta para demarcação viária a base de solvente, na cor preta. (lata e/ou balde com 18 litros). Valor unitário: R\$ 241,80 3. Tinta para demarcação viária a base de solvente, na cor azul. (lata e/ou balde com 18 litros). Valor unitário: R\$ 231,28 4. Solvente para diluição de tinta (lata com 18 litros). Valor unitário: R\$ 252,31	01 ano	Fornecimento de tintas e materiais de pintura utilizados na sinalização viária do Departamento de Trânsito de Mirassol.

SECRETARIA DE MOBILIDADE URBANA

Rua Ilhéus, 61 – Centro – Santo André/SP – CEP.: 09040-050

Telefones (11) 4468-4426 – (11) 4433-7553 / www.santoandre.sp.gov.br

Handwritten signature and initials

PREFEITURA DE
SANTO ANDRÉ**SECRETARIA DE MOBILIDADE URBANA - SMU****ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - ETP**

O presente estudo tem como objetivo subsidiar tecnicamente o registro de preço, pelo Município de Santo André, para aquisição de tintas e solventes, destinados ao departamento de Engenharia de Tráfego da Secretaria de Mobilidade.

Para tanto, realiza-se uma análise técnica e econômica comparativa de contratos firmados por outros municípios com objetos semelhantes, a fim de verificar a viabilidade da contratação, parâmetros de preços, estrutura técnica e justificativas usuais de interesse público.

7.1. DA ANÁLISE ECONÔMICA

A média dos valores praticados nos registros de preços, possui variações vez que os itens possuem especificidade de acordo com a necessidade da área técnica de cada município. No entanto, somente para fins de parâmetro estimado, após a análise dos valores de contratações de outros municípios, bem como, os valores de média saneada do PA 6063/2024 desta municipalidade, podemos obter o seguinte parâmetro:

Item	Descrição do Material	Valor médio Estimado
01	Tinta Acrílica Branca: tinta à base de resinas acrílicas (Padrão DER 3.09) em baldes de 18 litros.	De R\$ 231,00 a 340,00
02	Tinta Acrílica Amarela: tinta à base de resinas acrílicas (Padrão DER 3.09) em baldes de 18 litros.	De R\$ 234,00 a 340,00
03	Tinta Acrílica Azul: tinta à base de resinas acrílicas (Padrão DER 3.09) em baldes de 18 litros.	De R\$ 231,28 a 340,00
04	Tinta Acrílica Preta: tinta à base de resinas acrílicas (Padrão DER 3.09) em baldes de 18 litros.	De R\$ 241,80 a 340,00
05	Tinta Acrílica Vermelha: tinta à base de resinas acrílicas (Padrão DER 3.09) em baldes de 18 litros.	De R\$ 298,00 a R\$ 340,00
06	Tinta Acrílica Verde: tinta à base de resinas acrílicas (Padrão DER 3.09) em baldes de 18 litros.	—
07	Solvente: solvente para tinta de demarcação de pavimento em baldes de 18 litros.	De R\$ 196,65 a R\$ 252,31

Registra-se que referidos valores foram obtidos por meio de ARP de outros municípios no ano de 2025/2026, podendo haver variação de valores do o objeto pretendido por esta municipalidade, para o período de 2026.

PREFEITURA DE
SANTO ANDRÉ**SECRETARIA DE MOBILIDADE URBANA - SMU****ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - ETP**

No mais, a presente análise econômica tem por finalidade demonstrar, sob o ponto de vista técnico e financeiro, a vantajosidade da adoção do Sistema de Registro de Preços (SRP) para aquisição de tintas e solventes, assegurando a economicidade, eficiência e racionalidade no uso dos recursos públicos municipais.

O Sistema de Registro de Preços (SRP), previsto nos arts. 82 a 86 da Lei Federal nº 14.133/2021, e regulamentado subsidiariamente pelo Decreto Federal nº 7.892/2013, possibilita que a Administração registre os preços mais vantajosos obtidos em licitação regular e realize contratações futuras sob as mesmas condições pactuadas, conforme a necessidade.

Sob o aspecto econômico, a utilização da ARP proporciona os seguintes ganhos de eficiência e redução de custos públicos:

a) Economia de escala e racionalização de gastos

Ao reunir em um único procedimento licitatório o quantitativo total estimado para o exercício, a Administração obtém preços unitários mais vantajosos, devido à ampliação da competitividade e à negociação em escala.

b) Redução de custos administrativos e operacionais

A eliminação de sucessivos certames licitatórios para demandas recorrentes gera economia de tempo e recursos humanos, além de evitar despesas com publicações, análise de amostras, pareceres e processamento de novos editais.

c) Flexibilidade e adequação orçamentária

A contratação fracionada, conforme a necessidade real e a dotação disponível, evita imobilização de recursos e o risco de aquisição excessiva ou subutilização de materiais. Isso favorece o **planejamento financeiro e a execução orçamentária responsável**.

d) Prevenção de perdas e obsolescência de materiais

A compra escalonada impede o acúmulo de estoque e reduz perdas por deterioração, especialmente relevante em materiais sujeitos a desgaste, variação de tamanho e alteração de design institucional.

e) Atualização de preços e competitividade contínua

Durante a vigência da Ata, a Administração pode registrar mais de um fornecedor, garantindo alternativas competitivas e resguardando-se contra oscilações de mercado e desabastecimento.

PREFEITURA DE
SANTO ANDRÉ**SECRETARIA DE MOBILIDADE URBANA - SMU****ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - ETP**

A comparação entre a licitação convencional (aquisição imediata) e o Sistema de Registro de Preços (aquisição conforme demanda) evidencia que o SRP oferece melhor relação custo-benefício ao Município.

Critério	Licitação Convencional	Ata de Registro de Preços
Aquisição	Imediata e total do quantitativo estimado	Gradual, conforme necessidade real
Impacto orçamentário	Alto, com imobilização de recursos	Baixo, ajustado à execução financeira
Custos administrativos	Elevados, com repetição de certames	Reduzidos, processo único e centralizado
Risco de estoque excedente	Alto	Mínimo
Flexibilidade de fornecimento	Limitada	Alta
Vantajosidade econômica	Pontual	Continua ao longo da vigência da Ata

Dessa forma, o uso da ARP otimiza o gasto público, reduz o custo total de aquisição e promove maior previsibilidade e controle financeiro, em consonância com os princípios da economicidade e eficiência previstos no art. 5º, incisos III e VII, da Lei nº 14.133/2021.

7.2. FATORES DE VARIAÇÃO DE PREÇO

A estimativa de preços em contratações públicas deve observar os parâmetros estabelecidos no art. 23 da Lei nº 14.133/2021, segundo o qual o valor estimado da contratação deve ser compatível com os preços praticados no mercado, considerando múltiplas fontes de pesquisa e as condições específicas da contratação.

No caso de materiais utilizados em sinalização viária, como tintas e solventes, verifica-se que os preços praticados no mercado estão sujeitos a oscilações decorrentes de fatores econômicos, produtivos e logísticos que impactam diretamente a formação do custo final dos produtos.

Assim, a análise dos fatores de variação de preços é medida necessária para assegurar:

- a adequação da estimativa orçamentária;
- a prevenção de sobrepreço ou inexecutabilidade;
- a manutenção da competitividade do certame.

7.2.1. Variação dos Insumos Químicos e Petroquímicos

As tintas para sinalização viária e seus solventes são produtos derivados de **insumos químicos e petroquímicos**, tais como:

- resinas acrílicas;

PREFEITURA DE
SANTO ANDRÉ**SECRETARIA DE MOBILIDADE URBANA - SMU****ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - ETP**

- solventes aromáticos;
- pigmentos minerais;
- dióxido de titânio;
- microesferas de vidro;
- aditivos químicos.

Grande parte desses insumos possui **cadeia produtiva dependente do mercado internacional**, o que gera oscilações de preço influenciadas por:

- variação cambial;
- custo do petróleo e derivados;
- disponibilidade de matérias-primas;
- custos de importação.

Tais fatores refletem diretamente no preço final dos produtos.

7.2.3. Oscilações Cambiais

Diversos componentes utilizados na fabricação das tintas de demarcação viária possuem origem internacional.

Dessa forma, a variação da taxa de câmbio impacta diretamente:

- o custo de importação de matérias-primas;
- o valor de pigmentos e resinas;
- os insumos utilizados na fabricação de solventes.

A volatilidade cambial pode provocar ajustes periódicos nos preços praticados pelos fabricantes.

7.2.4. Custos Logísticos e de Transporte

Outro fator relevante na formação dos preços é o custo logístico associado à distribuição dos produtos.

Entre os elementos que influenciam esse custo destacam-se:

- variação do preço do combustível;
- custos de frete rodoviário;
- distância entre fabricante e local de entrega;

PREFEITURA DE
SANTO ANDRÉ**SECRETARIA DE MOBILIDADE URBANA - SMU****ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - ETP**

- condições de armazenamento e transporte de produtos químicos.

Considerando que tintas e solventes são classificados como **produtos químicos que exigem cuidados específicos de transporte**, o impacto logístico torna-se ainda mais significativo.

7.2.5. Condições Climáticas e Demanda Sazonal

A demanda por tintas de sinalização viária apresenta variações ao longo do ano em função de fatores operacionais e climáticos, tais como:

- períodos mais adequados para execução de serviços de pintura viária;
- aumento de obras públicas e manutenção viária;
- intensificação de programas de segurança no trânsito.

Em determinados períodos, a elevação da demanda pode gerar ajustes temporários de preços no mercado fornecedor.

7.2.6. Exigências Técnicas e Normativas

Os produtos utilizados na sinalização viária devem atender a requisitos técnicos específicos definidos por normas técnicas, tais como:

- normas da **ABNT**;
- diretrizes do **CONTRAN**;
- especificações técnicas aplicáveis à sinalização horizontal.

A necessidade de atender padrões de desempenho, refletividade e durabilidade implica utilização de matérias-primas de maior qualidade, o que também impacta na formação do preço final.

7.2.7. Escala de Produção e Estrutura do Mercado

O mercado de tintas para sinalização viária apresenta características específicas, dentre elas:

- presença de fabricantes especializados;
- necessidade de certificações técnicas;
- produção direcionada ao setor público e obras de infraestrutura.

Essas características influenciam a estrutura de custos e podem ocasionar variações de preços conforme:

- volume de produção;

PREFEITURA DE
SANTO ANDRÉ**SECRETARIA DE MOBILIDADE URBANA - SMU****ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - ETP**

- escala de contratação;
- condições comerciais praticadas pelos fornecedores.

A consideração desses elementos na formação do preço estimado da contratação garante maior aderência à realidade do mercado e atende às disposições do art. 23 da Lei nº 14.133/2021, assegurando que o procedimento licitatório ocorra em condições de competitividade, economicidade e segurança jurídica.

8. JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

A presente justificativa tem por objetivo demonstrar a necessidade técnica e a vantajosidade do parcelamento da Ata de Registro de Preços (ARP) referente à aquisição de uniformes e acessórios destinados aos Agentes de Trânsito e aos servidores da Oficina de Sinalização e Semafórica, vinculados à Secretaria de Mobilidade Urbana.

O parcelamento da licitação encontra amparo no art. 40, §1º, da Lei nº 14.133/2021, o qual prevê que o objeto poderá ser dividido em lotes ou itens distintos, sempre que tecnicamente possível e economicamente vantajoso para a Administração, visando ampliar a competitividade e garantir a seleção da proposta mais vantajosa.

O parcelamento, portanto, permitirá:

1. **Maior competitividade**, possibilitando a participação de microempresas, empresas de pequeno porte e fornecedores especializados em determinados tipos de vestuário ou acessórios;
2. **Melhor adequação técnica**, uma vez que cada lote poderá contemplar itens com especificações próprias, garantindo a qualidade e durabilidade adequadas às atividades desempenhadas;
3. **Otimização orçamentária**, visto que o registro de preços parcelado possibilita aquisições conforme a necessidade e disponibilidade financeira da Administração, evitando gastos desnecessários ou a formação de estoques excessivos.

Dessa forma, o parcelamento da ARP atende aos princípios da economicidade, eficiência e isonomia, bem como aos dispositivos legais aplicáveis às contratações públicas, garantindo que a aquisição dos uniformes e acessórios se dê de forma racional, transparente e vantajosa para o interesse público.

9. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

A aquisição visa alcançar resultados concretos e mensuráveis, alinhados às políticas públicas de mobilidade e segurança viária do Município de Santo André.

PREFEITURA DE
SANTO ANDRÉ**SECRETARIA DE MOBILIDADE URBANA - SMU****ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - ETP****9.1 Garantia da Segurança Viária**

- manutenção adequada da visibilidade da sinalização horizontal;
- melhoria da percepção visual por motoristas e pedestres;
- redução do risco de acidentes decorrentes de sinalização desgastada ou inexistente.

A sinalização eficiente atua como mecanismo preventivo de sinistros, contribuindo para a preservação da vida e integridade física dos usuários das vias públicas.

9.2 Continuidade dos Serviços Públicos Essenciais

A contratação permitirá:

- disponibilidade permanente de insumos operacionais;
- execução contínua das ações de manutenção viária;
- atendimento imediato às demandas emergenciais de sinalização.

Evita-se, assim, a interrupção de serviços essenciais à mobilidade urbana.

9.3 Aumento da Eficiência Operacional

Com o fornecimento regular dos materiais, pretende-se:

- otimizar o planejamento das equipes técnicas;
- reduzir retrabalho decorrente da baixa durabilidade de materiais inadequados;
- melhorar a produtividade das operações de pintura viária.

A padronização dos insumos também contribui para maior controle técnico das intervenções.

9.4 Economicidade e Racionalização do Gasto Público

A aquisição planejada por meio de procedimento licitatório adequado proporciona:

- obtenção de preços compatíveis com o mercado;
- ganho de escala nas aquisições;
- redução de compras emergenciais, geralmente mais onerosas;
- melhor gestão orçamentária.

Tais fatores atendem diretamente ao princípio da economicidade administrativa.

PREFEITURA DE
SANTO ANDRÉ**SECRETARIA DE MOBILIDADE URBANA - SMU****ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - ETP****9.5 Melhoria da Fluidez do Trânsito Urbano**

A correta demarcação viária contribui para:

- organização das faixas de circulação;
- Orientação adequada em cruzamentos e áreas escolares;
- redução de congestionamentos causados por conflitos de tráfego.

Como consequência, há melhoria da mobilidade urbana e do tempo médio de deslocamento.

9.6. Indicadores Esperados de Resultado (Métricas de Avaliação)

Os resultados poderão ser aferidos mediante indicadores objetivos, tais como:

- aumento do percentual de vias com sinalização em conformidade;
- redução de pontos críticos sem demarcação;
- diminuição da necessidade de repintura precoce;
- cumprimento dos cronogramas de manutenção viária;
- redução de ocorrências relacionadas à sinalização deficiente.

Dessa forma, os resultados pretendidos mostram-se plenamente compatíveis com os princípios da eficiência, planejamento e interesse público previstos na Lei nº 14.133/2021, justificando tecnicamente a realização da contratação.

10. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

Não serão necessárias providências previamente à celebração do contrato.

11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS

Esta contratação é destinada ao atendimento de todas as demandas da Secretaria de Mobilidade Urbana para este objeto, não estando prevista a efetivação de contratações correlatas e/ou interdependentes.

12. IMPACTOS AMBIENTAIS

Serão priorizados produtos que:

- apresentem menor emissão de compostos orgânicos voláteis (VOC);
- possuam conformidade ambiental;
- utilizem embalagens recicláveis;
- reduzam necessidade de reaplicação frequente.

PREFEITURA DE
SANTO ANDRÉ**SECRETARIA DE MOBILIDADE URBANA - SMU****ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - ETP****13. MATRIZ DE RISCO DA CONTRATAÇÃO**

Nº	Risco Identificado	Probabilidade	Impacto	Nível	Medidas Preventivas	Responsável
1	Sobrepçoço na contratação	Média	Alto	Alto	Pesquisa ampla de mercado e múltiplas fontes	Setor de Compras
2	Produto fora das especificações	Média	Alto	Alto	Exigência de laudos técnicos e amostras	Fiscal do Contrato
3	Atraso na entrega	Média	Médio	Médio	Penalidades contratuais e cronograma	Contratada
4	Baixa durabilidade da tinta	Baixa	Alto	Médio	Especificações técnicas rigorosas	Área Técnica
5	Descontinuidade do fornecedor	Baixa	Médio	Médio	Registro de múltiplos fornecedores	Administração
6	Oscilação de preços de insumos	Média	Médio	Médio	SRP com contratações parceladas	Gestão Contratual
7	Vencimento de materiais em estoque	Baixa	Médio	Baixo	Aquisição sob demanda	Almoxarifado
8	Questionamentos de órgãos de controle	Baixa	Alto	Médio	ETP completo e motivação técnica	Autoridade Competente

14. VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Pelo constatado nos estudos preliminares considera-se que a contratação é viável em termos de disponibilidade, competitividade de mercado e forma de contratação, não se observando óbices ao seu prosseguimento.

Portanto, considerando todos os aspectos técnicos, econômicos, ambientais e administrativos abordados, concluímos que a contratação para aquisição das 35 (trinta e cinco) motocicletas atende plenamente aos requisitos e princípios estabelecidos pela Lei nº 14.133. 2021, sendo a solução mais adequada para atender as necessidades da Secretaria de Mobilidade Urbana.

Posto isso, em atenção ao Decreto Municipal nº 18.243/2024, encaminhamos ao Senhor Secretário de Mobilidade Urbana para **ciência e aprovação** do presente estudo, nos termos do art. 30 do Decreto Municipal nº 18.243/2024.

Santo André, 23 de fevereiro de 2026.



PREFEITURA DE
SANTO ANDRÉ

SECRETARIA DE MOBILIDADE URBANA - SMU

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - ETP

Paulo Fernando Coelho
Gerente Geral II
Secretaria de Mobilidade Urbana

Robert Rene do Nascimento
Diretor do Departamento de Engenharia de Tráfego
Secretaria de Mobilidade Urbana

Em atendimento ao art. 30 do Decreto Municipal nº 18.243/2024, **APROVO** o conteúdo deste Estudo Técnico Preliminar elaborado pelo Departamento de Engenharia de Tráfego.

Santo André, 25 de fevereiro de 2026.

Almir Roberto Cicote
Secretário
Secretaria de Mobilidade Urbana