



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE APIAÍ

Estado de São Paulo

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

ÁREA REQUISITANTE: Secretaria de Assuntos Jurídicos

1. INTRODUÇÃO

1.1. O presente estudo técnico preliminar consiste na primeira etapa do planejamento de uma contratação que caracteriza o interesse público envolvido e a sua melhor solução, visando fundamentar a elaboração do termo de referência, consoante previsto no art. 6º, inciso XX da Lei 14.133/2021.

2. OBJETO

2.1. Trata-se da contratação de empresa através de licitação, com adoção do Sistema de Registro de Preços para **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NO FORNECIMENTO DE MATERIAL DE PRODUTOS VIÁRIOS**, para atendimento das demandas do Departamento Municipal de Trânsito – DEMUTRAN do Município de Apiaí/SP, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste instrumento, cujo critério de julgamento será o **MENOR PREÇO POR ITEM**.

2.2. Descrição dos Itens:

ITEM	DESCRIÇÃO
1	TINTA VIÁRIA – Cor Branca – 18L
2	TINTA VIÁRIA – Cor Amarela – 18L
3	TINTA VIÁRIA – Cor Preta – 18L
4	ESMALTE SINTÉTICO – Cor Preta – 3,6L
5	ESMALTE SINTÉTICO – Cor Branca – 3,6L
6	ESMALTE SINTÉTICO – Cor Amarela – 3,6L
7	ESMALTE SINTÉTICO – Cor Cinza Claro – 3,6L
8	THINNER – 18L
9	ROLOS DE LÃ – 09cm
10	ROLOS DE LÃ – 23cm
11	SUPORTE PARA ROLO – 23cm

1



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE APIAÍ

Estado de São Paulo

2.3 Especificações dos Itens:

2.3.1. TINTAS VIÁRIAS – Para pintura de solo

O produto deve ser utilizado em vários tipos de pavimentação, como; Asfalto, concreto, Rodovias, Vias urbanas, Pátios, Estacionamentos e Sinalização horizontal.

- Atender às normas DER 3,09 / ABNT NBR 11862:2020 / ABNT NBR 8169:2009 / DNIT 3.16
- Cores: Branca, Amarela, Preta.
- Composição Química: Produto deve ser a base de resina acrílica em solução, solventes aromáticos, aditivos, pigmentos e cargas minerais.
- Secagem ao toque: 10 a 15 minutos (Em condições climáticas favoráveis).
- Secagem e Manuseio: 45 a 60 minutos. Secagem Total: 24 horas.
- Características: Densidade a 25°C (g/cm³) 1,47 ± 0,03 Viscosidade KU a 25°C 95 KU ± 5 KU Sólidos por Massa 73% ± 3%
- Base: Acrílica monocomponente – à base de solvente.
- Acabamento: Brilho.
- Rendimento Aproximado (por 18L)
Espessura de 0,4 mm: 45 a 50 m²
Espessura de 0,6 mm: 30 a 35 m²
- Secagem
Ao toque: 10 a 15 minutos
Manuseio: 45 a 60 minutos
Total: 24 horas
Liberação para tráfego: Após 1 hora
- Diluição
Pincel/Rolo: Até 10% com Thinner SM 800
Pistola: 20% a 30% com Thinner SM 800
- Ferramentas: pistola airless, pincel ou rolo de lã

2.3.2 ESMALTE SINTÉTICO – Para pintura de placas

O produto deve ser de fácil aplicação, secagem rápida, bom alastramento e boa aderência. Indicado para pintura de superfícies de madeira, metal, alumínio e galvanizados, para ambientes internos e externos.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE APIAÍ

Estado de São Paulo

- Cores: Preta, Branca, Amarela, Cinza.
- Características: Esmalte: 4.2.1.2, conforme NBR 15494, para o acabamento Alumínio: 4.2.1.6.
- Composição: Resina alquídica à base de óleo vegetal semissecativo, pigmentos orgânicos e inorgânicos, cargas minerais inertes, solventes como xileno, aguarrás, querosene e aditivos secantes.
- Validade: 48 meses a partir da data de fabricação.

- Rendimento por Demão:
 - 0,225 L: até 5 m²
 - 0,9 L: até 19 m²
 - 3,6 L: até 75 m²

- Diluição:
 - Com Aguarrás: 10% em todas as demãos.
 - Para aplicação com pistola: diluir 30%, pressão entre 2,2 e 2,8 Kg/cm² ou 30 a 35 lbs/pol².

- Secagem:
 - Ao toque: 2 horas
 - Entre demãos: mínimo 45 minutos
 - Final: 5 horas
 - Número de Demãos: Recomenda-se de 2 a 3 demãos para um acabamento ideal.

- Ferramentas de Aplicação: Rolo de espuma, pincel de cerdas macias ou pistola.

2.3.3 ROLOS DE LÃ

- Lã de carneiro grossa de 09 e 23 cm.

2.3.4 THINNER SOLVENTE PARA TINTAS VIÁRIAS

- Finalidade
Produto destinado à diluição de tintas viárias, preferencialmente à base de resinas acrílicas ou alquídicas, utilizadas na sinalização horizontal de vias urbanas e rodoviárias. Deve garantir a 3

Ladeira Manoel Augusto, 92, Apiaí, São Paulo, CEP 18.320-000 - Fones: (15) 3552-8800



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE APIAÍ

Estado de São Paulo

aplicação homogênea da tinta, promover adequada fluidez, secagem e aderência da tinta ao pavimento.

- Características Técnicas Mínimas:

Parâmetro Requisito mínimo

Composição Mistura de solventes orgânicos compatíveis com tintas viárias

Aparência Líquido transparente, isento de impurezas visíveis

Odor Característico, forte, sem odores estranhos

Densidade (25°C) Entre 0,83 e 0,88 g/cm³

Ponto de fulgor Inferior a 23°C (produto inflamável)

Taxa de evaporação Média a rápida, compatível com tintas de secagem rápida

Teor de resíduo não volátil Máx. 0,1%

Solubilidade Totalmente solúvel em resinas acrílicas ou alquídicas

- Embalagem

Fornecido em galões metálicos de 18 litros, lacrados e resistentes ao transporte e manuseio.

A embalagem deve conter rótulo com as seguintes informações:

- Nome do produto
- Finalidade de uso
- Instruções de uso e diluição
- Composição básica
- Informações de segurança (produto inflamável)
- Nome, endereço, CNPJ e contato do fabricante
- Data de fabricação e validade
- Número do lote

- Condições de Fornecimento

O prazo de validade deve ser de, no mínimo, 12 meses a partir da entrega.

A empresa deverá garantir reposição em caso de produtos avariados ou em desacordo com as especificações.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE APIAÍ

Estado de São Paulo

2.3.4 SUPORTE PARA ROLO

- 23 cm.

3. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

3.1. A contratação é necessária para manutenção das pinturas de faixas de segurança e demais sinalizações viárias, como lombadas, guias, fundo de placas, sinalizações de vagas para estacionamento prioritário (pessoa com deficiência, idosos), que devem ser realizadas aproximadamente a cada 3 meses. Isso porque, o município de Apiaí possui uma considerável extensão territorial, que por si impõe uma alta demanda para atender todos esses serviços acima citados.

3.2 Essa contratação é de suma importância, pois lugares com má sinalização podem ocasionar acidentes graves, sendo responsabilidade objetiva do município a devida manutenção visando proporcionar mais segurança, organização e proteção no trânsito a todos condutores, pedestres que usufruem destes locais.

4. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

4.1. O município não elabora o Plano de Contratação Anual (PCA). No entanto, a presente contratação está alinhada com o Planejamento 2025 e dotação orçamentária, assegurando os recursos necessários para sua aquisição e cumprimento dos objetivos institucionais.

5. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

5.1. Da natureza da aquisição

5.1.1. A natureza do objeto deste ETP, dadas suas características, enquadra-se como material de consumo nos termos da Lei nº 14.133/2021.

5.2. Da Subcontratação

5.2.1. Não será admitida a subcontratação do objeto contratual.

5.3. Garantia dos produtos

5.3.1 Os itens deverão ser **garantidos pelo prazo do fabricante**, contra qualquer espécie de vício e/ou defeito, contados da data efetiva da entrega, devendo a contratada, após comunicação do contratante, providenciar as devidas correções no **prazo máximo de 10 (dez) dias**.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE APIAÍ

Estado de São Paulo

5.4 Documentação Obrigatória

5.4.1 A empresa fornecedora deverá apresentar:

5.4.1.1 Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos (FISPQ) atualizada.

5.4.1.2 Certificado de conformidade com as normas da ABNT NBR 12925 ou equivalente.

5.4.1.3 Laudo de qualidade ou boletim técnico do lote entregue.

5.4.1.4 Declaração de compatibilidade com tintas viárias acrílicas ou alquídicas.

5.5 Normas e Segurança

5.5.1 O produto deverá estar em conformidade com:

5.5.1.1 ABNT NBR 12925 – Tintas para demarcação viária

5.5.1.2 ABNT NBR 11702 – Classificação de solventes

5.5.1.3 NR 20 – Segurança no manuseio de líquidos inflamáveis

5.5.1.4 O armazenamento deve seguir as orientações da FISPQ.

5.6. Do fornecimento dos produtos

5.4.1 O fornecimento dos produtos deverá seguir as exigências abaixo relacionadas:

a) Deverão ser entregues diretamente no Almoxarifado Central, localizado na Rua Joaquim Elizário de Campos nº 500 – Centro, Apiaí/SP, CEP: 18.320-061, de segunda à sexta-feira, das 08h às 16h

b) O objeto deste instrumento deverá (ão) ser entregue (s) acompanhado (s) de nota fiscal, sem pedido mínimo, dentro do prazo de até 15 (quinze) dias após a emissão e confirmação de recebimento da A.F. (Autorização de Fornecimento). A nota deverá constar o número do Processo e número da respectiva Autorização de Fornecimento;

c) É de inteira responsabilidade do vendedor o transporte do objeto da licitação para o local designado na Autorização de Fornecimento;

d) Qualquer avaria do produto ocasionado pelo transporte, não será aceito e o mesmo devolvido imediatamente para substituição;

e) O produto deverá estar em conformidade com a Lei nº. 8.078, de 11 de setembro de 1990, dispõe sobre o código que estabelece as normas de proteção e defesa do consumidor, de ordem pública e interesse social, nos termos dos art. 5º, inciso XXXII, 170, inciso V, da Constituição Federal e art. 48 de suas Disposições Transitórias;



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE APIAÍ

Estado de São Paulo

- f) No preço estão inclusas todas as despesas que influam nos custos, tais como: transporte, pagamento de impostos, encargos e tributos que incidirem sobre a contratação, despesas com custo, descarga, seguro e frete, obrigações sociais, trabalhistas, fiscais, encargos comerciais ou de qualquer natureza e todos os ônus diretos;
- g) Todas as despesas relacionadas com a execução do objeto correrão por conta da proponente vencedora, despesas estas previstas e/ou computadas na proposta;
- h) Fica assegurado à contratante o direito de, a qualquer tempo, proceder à avaliação do objeto deste procedimento, bem como solicitar quaisquer documentos pertinentes aos mesmos.
- i) A entrega será conforme a necessidade, de segunda-feira a sexta-feira.
- j) Todos os produtos previstos e descritos no presente processo licitatório deverão ter o acompanhamento e aprovação da Secretaria responsável;
- k) Deverão ser prestados todos os esclarecimentos solicitados e atendidas prontamente todas as reclamações pertinentes que porventura surjam durante a execução;
- l) A empresa deverá responder por quaisquer danos pessoais ou materiais ocasionados pelo fornecimento irregular do produto licitado, ou por entrega dos produtos em desacordo com o descrito em edital;
- m) Se os produtos não estiverem de acordo com as especificações do edital, ou não apresentarem a qualidade desejada, serão rejeitados, obrigando-se o fornecedor a substituí-los, no prazo máximo de 05 (cinco) dias, sem prejuízo para o Município de Apiaí/SP. Apurada, em qualquer tempo, divergência entre as especificações e o fornecimento efetuado, serão aplicados à Contratada as sanções previstas no Edital e Legislação vigente.

6. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS

6.1. O sistema de registro de preços pressupõe que a licitação é para itens cuja demanda por aquisições e prestações de serviços seja frequente e que, pela natureza do objeto, não seja possível definir previamente o quantitativo a ser demandado pela Administração. Para realizar os levantamentos das necessidades da futura contratação levaram-se em consideração as contratações anteriores realizadas, somente o efetivamente a ser utilizado e com base nas necessidades reais das secretarias requisitantes, a qual obteve-se os seguintes itens e quantidades, respectivas:

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT.
------	-----------	------	--------



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE APIAÍ

Estado de São Paulo

1	TINTA VIÁRIA – Cor Branca – 18L	BD	90
2	TINTA VIÁRIA – Cor Amarela – 18L	BD	90
3	TINTA VIÁRIA – Cor Preta – 18L	BD	90
4	ESMALTE SINTÉTICO – Cor Preta – 3,6L	GL	12
5	ESMALTE SINTÉTICO – Cor Branca – 3,6L	GL	12
6	ESMALTE SINTÉTICO – Cor Amarela – 3,6L	GL	08
7	ESMALTE SINTÉTICO – Cor Cinza Claro – 3,6L	GL	08
8	THINNER – 18L	BD	100
9	ROLOS DE LÃ – 09cm	UN	20
10	ROLOS DE LÃ – 23cm	UN	30
11	SUORTE PARA ROLO – 23cm	UN	20

7. LEVANTAMENTO DE MERCADO, QUE CONSISTE NA ANÁLISE DAS ALTERNATIVAS POSSÍVEIS, E JUSTIFICATIVA TÉCNICA E ECONÔMICA DA ESCOLHA DO TIPO DE SOLUÇÃO A CONTRATAR

7.1. Em atendimento ao disposto no Art. 44 da Lei 14.133/2021, foram pesquisadas no mercado e em outros órgãos e entidades soluções diversas para a demanda que melhor atendam às necessidades da administração e aos requisitos apresentados no presente estudo. Foram levantadas as seguintes possibilidades:

Solução 01: Contratação de empresa especializada para execução dos serviços viários, transferindo à contratada a responsabilidade por fornecer os materiais e executar a demarcação. Isso reduziria a carga operacional da Prefeitura e garantia de serviços técnicos especializados, contudo, geraria um maior custo global e dependência de prazos e cronogramas do contratado.

Solução 02: Parcerias com o Estado ou convênios com o Detran ou DER para fornecimento de material ou apoio técnico, por meio de parcerias para receber insumos ou suporte para execução das demarcações. Isso reduziria os custos diretos e possibilitaria o acesso a materiais de qualidade padronizada. Entretanto, haveria uma grande burocracia no trâmite e limitação na quantidade ou no tempo de atendimento das demandas locais.

Melhor solução: Conclui-se que a melhor opção é a mais vantajosa, adequada e disponível no mercado, sob a égide dos princípios da oportunidade e conveniência da Administração Pública está na efetiva aquisição de materiais de produtos viários.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE APIAÍ

Estado de São Paulo

8. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

8.1. O preço estimado global para a contratação de empresa especializada no **FORNECIMENTO DE MATERIAL DE PRODUTOS VIÁRIOS**, foi obtido através de orçamento encaminhado por empresa do ramo, tendo como valor médio total estimado, a importância de **R\$ 211.574,38 (duzentos e onze mil, quinhentos e setenta e quatro reais e trinta e oito centavos)**.

9. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

9.1. Considerando o interesse público, os objetivos estratégicos e as opções de mercado, optou-se pela **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NO FORNECIMENTO DE MATERIAL DE PRODUTOS VIÁRIOS**, através do Sistema de Registro de Preço, sendo necessário a entrega com celeridade e dentro dos requisitos exigidos, conforme descrição do itens abaixo:

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT.	VALOR UNITÁRIO ESTIMADO	VALOR TOTAL ESTIMADO
1	TINTA VIÁRIA – Cor Branca – 18L	BD	90	R\$ 617,70	R\$ 55.593,00
2	TINTA VIÁRIA – Cor Amarela – 18L	BD	90	R\$ 675,03	R\$ 60.752,70
3	TINTA VIÁRIA – Cor Preta – 18L	BD	90	R\$ 675,03	R\$ 60.752,70
4	ESMALTE SINTÉTICO – Cor Preta – 3,6L	GL	12	R\$ 151,51	R\$ 1.818,12
5	ESMALTE SINTÉTICO – Cor Branca – 3,6L	GL	12	R\$ 144,25	R\$ 1.731,00
6	ESMALTE SINTÉTICO – Cor Amarela – 3,6L	GL	08	R\$ 151,51	R\$ 1.212,08
7	ESMALTE SINTÉTICO – Cor Cinza Claro – 3,6L	GL	08	R\$ 151,51	R\$ 1.212,08
8	THINNER – 18L	BD	100	R\$ 274,83	R\$ 27.483,00
9	ROLOS DE LÃ – 09cm	UN	20	R\$ 9,74	R\$ 194,80
10	ROLOS DE LÃ – 23cm	UN	30	R\$ 21,75	R\$ 652,50
11	SUPORTE PARA ROLO – 23cm	UN	20	R\$ 8,62	172,40

9.2. Acrescente-se que as quantidades informadas neste ETP são estimativas para atender esta Secretaria, pelo período de 12 (doze) meses, tomando como parâmetro básico o histórico da demanda desses produtos



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE APIAÍ

Estado de São Paulo

nos anos anteriores.

9.3. Por fim, o planejamento para esta aquisição ora pretendida foi realizado buscando o melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e/ou financeiros despendidos na aquisição dos produtos, contemplando assim, a demanda das atividades essenciais e auxiliares da Prefeitura de Apiaí/SP, de maneira que a execução dos serviços seja realizada de forma mais eficiente e assertiva.

10. JUSTIFICATIVA DO PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

10.1. Em regra, conforme disposições estabelecidas na alínea b, inciso V, do art. 40 da Lei n.º 14.133/21, o planejamento da compra deverá atender, entre outros, ao princípio do parcelamento, quando for tecnicamente viável e economicamente vantajoso, com vistas ao melhor aproveitamento dos recursos disponíveis no mercado e à ampliação da competitividade sem perda da economia de escala.

10.2. Considerando as especificidades do presente objeto os produtos deverão ser divididos em tantas parcelas quantas se comprovarem técnica e economicamente viáveis, procedendo-se à licitação com vistas ao melhor aproveitamento dos recursos disponíveis no mercado e à ampliação da competitividade sem perda da economia de escala, no caso em questão, será utilizado **o tipo de julgamento por item.**

11. RESULTADOS PRETENDIDOS

11.1. A solução descrita neste estudo visa produzir os seguintes resultados efetivos:

11.1.1 Melhoria da segurança viária: Redução de acidentes de trânsito por meio de sinalização mais visível e eficiente.

11.1.2 Organização do fluxo de veículos e pedestres: Facilitação do tráfego urbano e aumento da fluidez nas vias públicas.

11.1.3 Reforço da acessibilidade: Demarcação de vagas prioritárias (idosos, PCDs) e faixas de pedestres com mais nitidez.

11.1.4 Conformidade com a legislação de trânsito: Atendimento às normas do Código de Trânsito Brasileiro (CTB) e resoluções do CONTRAN.

11.1.5 Valorização do espaço urbano: Melhoria estética das vias públicas, refletindo cuidado e manutenção adequada da cidade.

11.1.6 Esta contratação se faz vital para promover segurança, organização e proteção no trânsito a todos condutores, pedestres que usufruem destes locais no município.

12. PROVIDENCIAS A SEREM TOMADAS

Ladeira Manoel Augusto, 92, Apiaí, São Paulo, CEP 18.320-000 - Fones: (15) 3552-8800

www.apiai.sp.gov.br



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE APIAÍ

Estado de São Paulo

- 12.1. Elaboração do Termo de Referência detalhado.
- 12.2 Realização do processo licitatório por meio de Pregão Eletrônico.
- 12.3 Acompanhamento da entrega garantindo que os mesmos atendam às especificações acordadas.
- 12.4 Caberá ao gestor do contrato e seus fiscais o apreço correto da execução do contrato, bem como a observância às normas vigentes do presente processo.
- 12.5. Deverão ser observados os requisitos de habilitação e pertinência dos valores à exequibilidade dos preços apresentados pela empresa eventualmente classificada em 1º lugar no certame.
- 12.6. Deverão ser observados os prazos de entrega dos serviços conforme tabulado neste instrumento e em Termo de Referência, havendo apresentação de Recebimento Provisório e Recebimento Definitivo, conforme cada caso concreto.
- 12.7. Informar aos fornecedores classificados em 1º lugar sobre as possíveis penalidades a serem tomadas em caso de desatendimento dos requisitos solicitados, bem como providencias a serem tomadas em cada entrega a ser solicitada.
- 12.8 Não foram identificadas necessidades de adequação do ambiente para execução contratual.

13. CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES

- 13.1. Não há ou haverá contratações correlatas ou interdependentes a este objeto.

14. IMPACTOS AMBIENTAIS

- 14.1. A aquisição e distribuição do produto objeto desta contratação pode gerar os seguintes impactos:
 - 14.1.1. Contaminação do solo e da água, por meio de derramamentos acidentais ou descarte inadequado de sobras de tinta e embalagens podem contaminar o solo e cursos d'água. A medida mitigadora seria o armazenamento e descarte conforme normas ambientais, com treinamento adequado das equipes operacionais.
 - 14.1.2 Geração de resíduos sólidos devido a embalagem das tintas (latas metálicas ou plásticas), em que a medida mitigadora necessária é a destinação correta e, quando possível, adesão a programas de logística reversa.

15. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO

- 15.1. Pelo constatado no presente estudo, considera-se que a **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NO FORNECIMENTO DE MATERIAL DE PRODUTOS VIÁRIOS**, com adoção do



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE APIAÍ

Estado de São Paulo

Sistema de Registro de Preços para atendimento das demandas do Departamento Municipal de Trânsito – DEMUTRAN, é viável em termos de disponibilidade, competitividade de mercado e forma de contratação, não se observando óbices ao seu prosseguimento. Dessa forma, concluímos que a solução indicada é a mais adequada e requeremos a continuidade do processo para efetivar a contratação, visando o atendimento da necessidade a que se destina.

16. ANEXOS

16.1. Em anexo do presente ETP o seguinte documento:

Anexo 1 – Orçamento encaminhado por empresa do ramo

Apiaí, 19 de maio de 2025

RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DO ETP:

LETÍCIA SARTI RAAB

Secretária Municipal de Assuntos Jurídicos