



ESTUDOS TÉCNICOS PRELIMINARES – ETP

Contratação de empresa para pintura de sinalização e segurança viária: sinalização horizontal com tinta à base de resina acrílica emulsificada em água, retrorrefletiva, conforme solicitação da Secretaria Municipal de Planejamento Urbano e Engenharia.

1. UNIDADE REQUISITANTE

Secretaria Municipal de Planejamento Urbano e Engenharia

2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

Lei Federal nº 14.133, inciso I, § 1º do artigo 18 e Decreto Municipal nº 95/2023, inciso I do art. 4º

Justificativa da Necessidade da Contratação: A renovação da pintura de sinalização das vias urbanas do Município de Santa Helena apresenta-se como uma necessidade premente para a conservação e melhoria da infraestrutura viária, essencial para a segurança dos usuários da via, incluindo pedestres e motoristas. A sinalização viária, elemento crucial para o ordenamento do tráfego, requer manutenção periódica devido ao desgaste natural provocado pelas condições climáticas adversas, pela passagem contínua de veículos e pela própria degradação do material ao longo do tempo. A atualização desta sinalização assegura a clareza das indicações necessárias à boa condução dos veículos, à prevenção de acidentes e ao respeito às normas de trânsito.

Descrição Sucinta do Objeto: O objeto desta contratação envolve a renovação da pintura de sinalização horizontal (faixas de pedestres, linhas de divisão de fluxos de direção, símbolos de trânsito, etc.) nas vias urbanas do município, empregando materiais de alta durabilidade e visibilidade, conforme especificações técnicas vigentes pelo CONTRAN e normas aplicáveis.

Quantidade a Ser Contratada: A quantidade a ser contratada será determinada com base no levantamento das necessidades de renovação da sinalização em todas as vias urbanas do município, considerando a extensão total das vias a serem sinalizadas e o estado atual da sinalização existente.

A Lei Federal nº 9.503, de 23 de setembro de 1997, institui o Código de Trânsito Brasileiro (CTB), que estabelece, em seu Capítulo I, artigo 1º, parágrafo 2º, a distribuição de responsabilidades entre os diferentes entes federativos (União, Estados, Distrito Federal e Municípios) pela gestão do trânsito. Segundo o CTB, compete aos órgãos e entidades executivos de trânsito dos municípios, dentro de sua circunscrição, executar a fiscalização de trânsito, autuar e aplicar as medidas administrativas cabíveis por infrações de circulação, estacionamento e parada previstas no Código, além de implementar, manter e operar o sistema de sinalização, os dispositivos e os equipamentos de controle viário.

Especificamente, o artigo 24 do CTB delimita as competências dos municípios em relação ao trânsito e à circulação em suas vias urbanas. Este artigo atribui aos municípios a responsabilidade pela execução da manutenção de sinalização, fiscalização, concessão e renovação de licenças para a condução de veículos. Inclui-se, portanto, a manutenção e conservação das vias urbanas com o objetivo de assegurar boas condições de trânsito e segurança para motoristas e pedestres.

A conservação das vias urbanas, incluindo a manutenção da sinalização viária, justifica-se pela necessidade de garantir a fluidez do trânsito e a segurança dos usuários da via, elementos essenciais para a qualidade de vida urbana e para a prevenção de acidentes. Portanto, a responsabilidade do município pela conservação das vias urbanas, como estabelecido pela Lei Federal nº 9.503/97 (CTB), fundamenta-se no princípio de que a gestão eficiente do trânsito em nível local contribui significativamente para o bem-estar geral da população e para a segurança pública.

3. DEMONSTRAÇÃO DA PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO

Lei Federal nº 14.133, inciso II, § 1º do artigo 18 e Decreto Municipal nº 95/2023, inciso IX do art. 4º

A contratação está prevista nas seguintes leis orçamentárias:

PPA - Lei nº 2920/2021; altera pela Lei nº 3.129/2023;

LDO - Lei nº 3.099/2023;

LOA - Lei nº 3.179/2023;



PCA – 1010

LEI Nº 9.503, DE 23 DE SETEMBRO DE 1997

Art. 24. Compete aos órgãos e entidades executivos de trânsito dos Municípios, no âmbito de sua circunscrição: (...)

III - implantar, manter e operar o sistema de sinalização, os dispositivos e os equipamentos de controle viário;

4. LEVANTAMENTO DE MERCADO

Lei Federal nº 14.133, inciso V, § 1º do artigo 18 e Decreto Municipal nº 95/2023, inciso III do art. 4º

Para otimizar a contratação de serviços de pintura e sinalização horizontal de vias urbanas, o município pode avaliar duas alternativas principais: a aquisição de uma máquina de sinalização viária e contratação de pessoal para realização interna dos serviços ou a terceirização dos serviços por empreitada global. A comparação entre essas opções considera diversos fatores, como custos iniciais e operacionais, qualidade, flexibilidade, e impacto a longo prazo.

Opção 1: Aquisição de Máquina de Sinalização Viária e Contratação de Pessoal

Vantagens:

- **Controle Direto:** O município tem controle total sobre a execução dos serviços, podendo ajustar prazos e prioridades conforme as necessidades.
- **Flexibilidade:** Maior flexibilidade para responder a demandas emergenciais ou ajustes no escopo dos trabalhos.
- **Custo a Longo Prazo:** Potencial redução de custos operacionais a longo prazo, após a amortização do investimento inicial na aquisição da máquina e treinamento de pessoal.

Desvantagens:

- **Investimento Inicial:** Alto custo inicial para aquisição de equipamentos e contratação e treinamento de pessoal especializado.
- **Manutenção:** Responsabilidade pela manutenção do equipamento e pela gestão de equipe.
- **Risco Operacional:** Riscos associados à execução direta, incluindo qualidade dos serviços e cumprimento de prazos.

Opção 2: Terceirização dos Serviços por Empreitada Global

Vantagens:

- **Especialização:** Benefício da experiência e especialização do fornecedor, garantindo qualidade e aderência às melhores práticas e normas técnicas.
- **Redução de Responsabilidades Diretas:** Diminuição das obrigações diretas de gestão de equipe e manutenção de equipamentos.
- **Previsibilidade de Custos:** Com a empreitada global, os custos são previamente definidos, facilitando o planejamento orçamentário.

Desvantagens:

- **Custo a Curto Prazo:** Potencialmente mais caro a curto prazo, considerando a margem de lucro do fornecedor.
- **Menor Controle Operacional:** Dependência em relação à disponibilidade, prazos e qualidade dos serviços prestados pelo terceiro.
- **Flexibilidade Reduzida:** Menor flexibilidade para ajustes rápidos em função da necessidade de negociação com o fornecedor.

Com base na análise das necessidades específicas do município de Santa Helena e considerando as limitações da máquina de sinalização viária de pequeno porte disponível, bem como a capacidade de pessoal atualmente focada na manutenção das vias do interior do município e distritos, a conclusão é que a terceirização dos serviços de pintura e sinalização viária urbana na sede do município é a opção mais viável e estratégica.



**ESTADO DO PARANÁ
MUNICÍPIO DE SANTA HELENA**

Rua Paraguai – 1401 – Santa Helena – PR – CEP 85.892-000
Fone: 3268-8200 – CNPJ: 76.206.457/0001-19

A terceirização para uma empresa especializada permitirá ao município superar as limitações operacionais e técnicas enfrentadas com os recursos atualmente disponíveis. Empresas especializadas possuem equipamentos mais avançados, capazes de realizar a sinalização de forma mais rápida, eficiente e com melhor qualidade, atendendo às normas técnicas e de segurança vigentes. Além disso, a especialização da mão de obra garante a execução adequada dos serviços, com atenção aos detalhes que só a experiência no ramo pode oferecer.

Optando pela terceirização, o município poderá focar seus recursos e pessoal na manutenção das vias do interior, garantindo que todas as áreas do município recebam a atenção necessária sem comprometer a qualidade e a segurança das vias urbanas da sede. Isso assegura uma distribuição mais equitativa dos recursos e uma gestão mais eficaz do trabalho.

Portanto, diante das necessidades identificadas e das limitações atuais, a decisão pela terceirização emerge como a solução mais adequada e estratégica para o município de Santa Helena, alinhando-se aos princípios de eficiência administrativa e ao compromisso com a qualidade dos serviços públicos oferecidos à população.

5. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

Lei Federal nº 14.133, inciso VII, § 1º do artigo 18 e Decreto Municipal nº 95/2023, inciso IV do art. 4º

O município seguirá um processo estruturado que começa com a seleção criteriosa do tipo de tinta, seguindo especificações técnicas para durabilidade e visibilidade. Será elaborado um projeto detalhado indicando locais para sinalização, respeitando as normas de segurança e eficiência. Os critérios de contratação enfocarão na expertise, qualidade e custo-benefício, conduzindo a uma licitação transparente. A empresa contratada executará os serviços seguindo rigorosamente as diretrizes do DER/PR ES-SV 02/23, garantindo a conformidade com os padrões de segurança e qualidade, culminando na finalização dos serviços com a avaliação e aprovação do município para assegurar que todas as especificações e requisitos foram plenamente atendidos.

A prestação dos serviços será acompanhada e orientada pelo Departamento executivo de trânsito, rodoviário e mobilidade e deverá seguir cronograma e memorial descritivo.

6. ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES E VALORES PARA A CONTRATAÇÃO

Lei Federal nº 14.133, inciso IV, § 1º do artigo 18 e Decreto Municipal nº 95/2023, inciso V do art. 4º

Lei Federal nº 14.133, inciso VI, § 1º do artigo 18 e Decreto Municipal nº 95/2023, inciso VI do art. 4º

ITEM	CATMAT/ CATSER	UNID.	QTD.	ESPECIFICAÇÃO	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1		Serviço	01	Sinalização viária horizontal com tinta à base de resina acrílica emulsificada em água retrorrefletiva, nas vias da sede do município, conforme projeto e memorial descritivo	1.205.849,84	1.205.849,84
TOTAL					R\$ 1.205.849,84	

7. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Lei Federal nº 14.133, inciso III, § 1º do artigo 18 e Decreto Municipal nº 95/2023, inciso II do art. 4º

A contratação observará tanto o orçamento quanto o projeto e memorial descritivo, na modalidade de Pregão Eletrônico, tipo MENOR PREÇO POR ITEM, pelo modo de disputa “**ABERTO**”, conforme a seguir transcrito:

Os recursos orçamentários destinados à ação serão do orçamento da Secretaria Municipal de Administração, ação 2167, referência 932 .

O recebimento provisório do material será feito pelo Fiscal de Contrato devidamente designado.



**ESTADO DO PARANÁ
MUNICÍPIO DE SANTA HELENA**

Rua Paraguai – 1401 – Santa Helena – PR – CEP 85.892-000
Fone: 3268-8200 – CNPJ: 76.206.457/0001-19

Qualquer problema relacionado à execução contratual deverá ser imediatamente notificada a contratada pelos fiscais do contrato para as providências cabíveis.

Eventuais intercorrências e ações de contorno estão elencadas no Anexo I - Análise de Riscos.

Os requisitos de contratação para serviços de sinalização viária horizontal são definidos conforme abaixo:

1. Registro no CREA: O fornecedor deve possuir registro ativo no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia, assegurando a legalidade e a competência técnica para a prestação de serviços de engenharia.
2. Atestado de Capacidade Técnica: Necessidade de apresentação de atestados fornecidos por entidades de direito público ou privado, comprovando experiência prévia em serviços de sinalização viária, garantindo a capacidade de execução do projeto.
3. Acervo Técnico (CAT): O fornecedor deve demonstrar, por meio do Certificado de Acervo Técnico emitido pelo CREA, a experiência acumulada em projetos similares, evidenciando sua expertise e qualificação técnica.

Esses requisitos são fundamentais para garantir que a contratação atenda aos padrões de qualidade, segurança e conformidade exigidos para a execução eficaz dos serviços de sinalização viária horizontal.

8. JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

Lei Federal nº 14.133, inciso VIII, § 1º do artigo 18 e Decreto Municipal nº 95/2023, inciso VII do art. 4º

A futura contratação deverá ser feita por ITENS em razão da característica técnica e peculiaridade de comercialização no mercado.

Nesse sentido, colhe-se o precedente do TCU consubstanciado no verbete de sua Súmula nº. 247 que express:

"é obrigatória a admissão da adjudicação por item e não por preço global, nos editais das licitações para a contratação de obras, serviços, compras e alienações, cujo objeto seja divisível, desde que não haja prejuízo para o conjunto ou complexo ou perda de economia de escala, tendo em vista o objetivo de propiciar a ampla participação de licitantes que, embora não dispondo de capacidade para a execução, fornecimento ou aquisição da totalidade do objeto, possam fazê-lo com relação a itens ou unidades autônomas, devendo as exigências de habilitação adequar-se a essa divisibilidade". (Destaques nossos).

Coadunado, há de se destacar **impossibilidade** de aplicação do artigo nº 76 do Decreto Municipal nº 95/2023:

Art. 76. Para cumprimento do contido no artigo 47 da Lei Complementar Federal n.º 123/2006, a Administração deverá:

I - realizar processo licitatório destinado exclusivamente à participação de microempresas e empresas de pequeno porte nos itens de contratação cujo valor seja aquele previsto no inciso I do art. 48 da Lei Complementar nº 123/2006;

II - estabelecer, em certames para aquisições de bens de natureza divisível, cota de até 25% (vinte e cinco por cento) do objeto para a contratação de Microempresas e Empresas de Pequeno Porte, conforme inciso III do art. art. 48 da Lei Complementar nº 123/2006.

Justifica-se a impossibilidade da divisão do item em cotas pois, em se tratando de serviços de sinalização viária, é necessário que haja padronização dos serviços prestados. Além disso, é inviável a subdivisão do projeto.

9. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES



Lei Federal nº 14.133, inciso XI, § 1º do artigo 18 e Decreto Municipal nº 95/2023, inciso VIII do art. 4º

A equipe declara que não há contratação correlata para essa finalidade.

10. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

Lei Federal nº 14.133, inciso IX, § 1º do artigo 18 e Decreto Municipal nº 95/2023, inciso X do art. 4º

Para atender às expectativas do município na contratação de serviços de sinalização viária horizontal alinhados às diretrizes do DER, o demonstrativo dos resultados pretendidos abrange a execução profissional e eficiente dos serviços, assegurando:

- **Adesão às Normas Técnicas:** Estrita conformidade com as regulamentações do DER, promovendo a implementação de sinalizações que atendam aos mais altos padrões de qualidade e segurança.
- **Maximização da Segurança Viária:** Significativa redução dos riscos de acidentes e incidentes, proporcionando um ambiente seguro para todos os usuários da via.
- **Durabilidade das Sinalizações:** Utilização de materiais de alta qualidade que garantam a longevidade da sinalização, reduzindo a necessidade de manutenções frequentes e otimizando os recursos públicos.
- **Eficiência no Tráfego:** Melhoria na fluidez do tráfego através de uma sinalização clara e bem planejada, minimizando congestionamentos e melhorando a mobilidade urbana.
- **Satisfação da Comunidade:** Elevação da satisfação dos cidadãos com a infraestrutura viária, refletindo em uma percepção positiva dos serviços prestados e na qualidade de vida urbana.

11. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO

Lei Federal nº 14.133, inciso X, § 1º do artigo 18 e Decreto Municipal nº 95/2023, inciso XI do art. 4º

Para esta contratação a secretaria informa que há a necessidade de elaboração de um plano de ação conjunto, pois ao final de cada etapa da sinalização horizontal, os servidores do Departamento executivo de trânsito, rodoviário e mobilidade realizarão a instalação das placas de sinalização vertical.

Ademais, a secretaria informa que não há necessidade de treinamento específico para a fiscalização e acompanhamento dos serviços, considerando que os servidores do departamento competente tem expertise necessária nestes serviços.

12. DESCRIÇÃO DE POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E RESPECTIVAS MEDIDAS MITIGADORAS, INCLUÍDOS REQUISITOS DE BAIXO CONSUMO DE ENERGIA E DE OUTROS RECURSOS, BEM COMO LOGÍSTICA REVERSA PARA DESFAZIMENTO E RECICLAGEM DE BENS E REFUGOS, QUANDO APLICÁVEL

Lei Federal nº 14.133, inciso XII, § 1º do artigo 18 e Decreto Municipal nº 95/2023, inciso XII do art. 4º

A licitação sustentável é uma solução para integrar considerações ambientais e sociais em todos os estágios do processo da compra e contratação dos agentes públicos (de governo) com o objetivo de reduzir impactos à saúde humana, ao meio ambiente e aos direitos humanos. A licitação sustentável permite o atendimento das necessidades específicas dos consumidores finais por meio da compra do produto que oferece o maior número de benefícios para o ambiente e a sociedade. A licitação sustentável é também conhecida como compras públicas sustentáveis, eco aquisição, compras verdes, compra ambientalmente amigável e licitação positiva.

Portanto, licitação sustentável é a licitação que integra considerações socioambientais em todas as suas fases, com o objetivo de reduzir impactos negativos sobre o meio ambiente e, via de consequência, aos direitos humanos. (Guia Nacional de Contratações Sustentáveis. 3ª. Ed. DF: 2020).

Os produtos deverão ser de baixo impacto ambiental, em especial quanto à utilização de:

- a) materiais menos agressivos ao meio ambiente.
- b) produtos acondicionados em embalagens individuais adequadas, com o menor volume possível, fabricada em material reciclável ou biodegradável.
- c) A empresa deverá possuir as licenças ambientais condizentes com a sua atividade produtiva e estar



em dias com as respectivas licenças;

d) Os produtos devem observar os critérios de sustentabilidade ambiental decorrentes de sua fabricação, nos termos da legislação de regência e suas eventuais alterações;

e) Os resíduos decorrentes das fabricações dos produtos cotados deverão ter destinação ambiental adequada;

f) As tintas utilizadas deverão ser à base de água e estar de acordo com as normas regulamentadoras. (ABNT-NBR 13699:2021 -Sinalização horizontal viária – Tinta à base de resina acrílica emulsionada em água).

13. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A ADEQUAÇÃO DA CONTRATAÇÃO PARA O ATENDIMENTO DA NECESSIDADE A QUE SE DESTINA

Lei Federal nº 14.133, inciso XIII, § 1º do artigo 18 e Decreto Municipal nº 95/2023, inciso XIII do art. 4º

Diante de todo o exposto, declaramos a viabilidade da Contratação, nos termos dispostos no presente Estudo Técnico Preliminar – ETP.

Santa Helena/PR, 23 de fevereiro de 2024.

Declaro que participei ativamente de todas as etapas este Estudo Técnico preliminar - ETP,

Cristiano Ditzmann

Departamento Executivo de Trânsito, Rodoviário e Mobilidade

Ciente e de acordo,

Eduardo Daniel Demenighi

Secretário Municipal de Planejamento Urbano e Engenharia



ANEXO I
Análise de riscos

Risco 1	Risco	Atraso na contratação		
	Probabilidade	Média	Impacto	Alto
	Danos			
	1. Atraso na contratação, prejudicando a manutenção das vias públicas e sinalização viária; 2. Metas e benefícios não serão atingidos.			
	Ações preventivas		Responsável	Prazo
	Análise criteriosa das soluções disponíveis no mercado		Área demandante	Por ocasião da demanda
	Ações de mitigação ou contingência		Responsável	Prazo
	Alinhamento dos requisitos da contratação com as soluções encontradas no mercado, através da elaboração do ETP		Área demandante	Por ocasião da demanda
Risco 2	Risco	Dimensionamento incorreto		
	Probabilidade	Baixa	Impacto	Médio
	Danos			
	1. Probabilidade de incorreções no projeto			
	Ações preventivas		Responsável	Prazo
	Revisão e aprovação do projeto pela secretaria solicitante		Setor demandante	Por ocasião de elaboração do projeto
	Ações de mitigação ou contingência		Responsável	Prazo
Risco 3	Controle e acompanhamento da elaboração do projeto e realidade das condições da via		Setor demandante	Durante o planejamento
	Risco	Descumprimento contratual grave ou inexecução		
	Probabilidade	Baixa	Impacto	Alto
	Danos			
	1. Não efetivação da entrega dos serviços pela empresa contratada; 2. Manutenção das vias públicas prejudicada;			
	Ações preventivas		Responsável	Prazo
	Controle rigoroso de prazos de entrega, com aplicação de notificações sempre que houver pequenos descumprimentos.		Fiscalização da contratação	Por ocasião da entrega
	Previsão clara e objetiva de sanções a serem aplicadas no caso de descumprimento parcial ou total		Área demandante	Por ocasião do ETP
	Ações de mitigação ou contingência		Responsável	Prazo
	Aplicação das sanções previstas em Edital.		Fiscal e Gestor de contrato	Durante a vigência da ARP