ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

INTRODUÇÃO

O presente documento caracteriza a primeira etapa da fase de planejamento e apresenta os devidos estudos para a contratação de solução que atenda à necessidade abaixo especificada, cujo objetivo principal é estudar detalhadamente a necessidade e identificar no mercado a melhor solução para supri-la, em observância às normas vigentes e aos princípios que regem a Administração Pública.

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

A presente contratação visa atender às necessidades da Secretaria de Transporte e Serviços Públicos do Município de Vargem Bonita/SC, por meio da aquisição de espelhos convexos de segurança viária, destinados à instalação em pontos estratégicos das vias públicas municipais, visando melhorar a visibilidade de motoristas e pedestres e proporcionar maior segurança no trânsito.

A necessidade decorre da existência de locais com visibilidade reduzida, especialmente em cruzamentos, esquinas, curvas e saídas de vias, onde a instalação desses equipamentos poderá contribuir para a prevenção de acidentes e facilitar a circulação de veículos e pedestres.

Dessa forma, a contratação busca proporcionar melhores condições de segurança e mobilidade urbana, contribuindo para a organização do trânsito e a redução dos riscos de acidentes nas vias públicas do Município de Vargem Bonita/SC.

2. LEVANTAMENTO DE MERCADO

Para atender à necessidade identificada pela Secretaria de Transporte e Serviços Públicos do Município de Vargem Bonita/SC, foram analisadas alternativas disponíveis para melhorar a visibilidade e a segurança viária em cruzamentos, esquinas, curvas e demais pontos das vias públicas que apresentam condições reduzidas de visibilidade.

Dentre as alternativas consideradas, destacam-se:

I – Adequação da sinalização viária existente: Consiste na implantação ou reforço de placas de sinalização e demarcações viárias. Embora contribua para a organização do trânsito, essa alternativa não soluciona diretamente os problemas de visibilidade existentes em determinados pontos.

II – Intervenções físicas nas vias públicas: Envolve possíveis adequações na infraestrutura viária para ampliar o campo de visão dos condutores. Entretanto, essa solução pode demandar obras, apresentar custos mais elevados e exigir maior prazo de execução, não sendo a alternativa mais viável para todos os locais identificados.

III – Aquisição de espelhos convexos de segurança viária: Consiste na compra de equipamentos destinados à instalação em pontos estratégicos, permitindo ampliar o campo de visão dos motoristas e auxiliar na identificação de veículos e pedestres. Trata-se de uma solução prática, de instalação relativamente simples e com menor necessidade de intervenções na infraestrutura existente.

IV – Locação de espelhos convexos: Considerou-se a possibilidade de locação dos equipamentos. Contudo, por se tratar de bens destinados ao uso contínuo e permanente nas vias públicas, essa alternativa não se mostra economicamente vantajosa em comparação à aquisição definitiva.

Solução escolhida:

Após a análise das alternativas, conclui-se que a aquisição de espelhos convexos de segurança

viária representa a solução mais adequada para atender à necessidade da Administração Municipal, considerando sua funcionalidade, praticidade e relação custo-benefício.

Considerando que os equipamentos serão instalados gradualmente, conforme a identificação e priorização dos pontos que necessitam de melhorias na visibilidade, optou-se pela realização de procedimento licitatório por meio do Sistema de Registro de Preços.

Essa modalidade de contratação permitirá que a Administração realize as aquisições de forma parcelada, de acordo com a demanda efetiva e a disponibilidade orçamentária, sem a obrigatoriedade de adquirir a totalidade dos itens registrados, proporcionando maior flexibilidade, economicidade e eficiência na aplicação dos recursos públicos.

3. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

A estimativa das quantidades foi elaborada pela Secretaria de Transporte e Serviços Públicos do Município de Vargem Bonita/SC, considerando o levantamento preliminar dos pontos das vias públicas municipais que apresentam dificuldades de visibilidade e necessitam da instalação de espelhos convexos para melhoria da segurança viária.

Estima-se a necessidade de aquisição de 12 (doze) unidades de espelhos convexos de segurança viária, destinadas à instalação em cruzamentos, esquinas, curvas e demais locais considerados estratégicos, conforme as necessidades identificadas pela Administração Municipal.

Por se tratar de contratação por meio do Sistema de Registro de Preços, as quantidades são estimativas, e as aquisições serão realizadas de forma parcelada, conforme a identificação e priorização dos locais que necessitam dos equipamentos, não havendo obrigatoriedade de aquisição da totalidade do quantitativo registrado.

ITEM	DESCRIÇÃO	Unidade de medida	Quantidade
1	**Espelho convexo de segurança viária**, com diâmetro de 80 cm, lente refletiva convexa fabricada em policarbonato de alta resistência ou acrílico de alto impacto, com boa qualidade de reflexão e resistência às condições climáticas, borda em alumínio, próprio para utilização em ambientes externos. Deverá acompanhar poste metálico de suporte, resistente à corrosão, e kit completo de fixação, incluindo abraçadeiras, parafusos e demais acessórios necessários à instalação, com sistema de regulagem angular que permita o ajuste da posição do espelho para melhor visibilidade. O conjunto deverá apresentar resistência, durabilidade e condições adequadas para instalação em vias públicas.	Und	12

4. ESTIMATIVA DO PREÇO DA CONTRATAÇÃO

Para a estimativa do valor da contratação, foi realizada pesquisa de preços mediante cotação

direta junto a 03 (três) fornecedores do ramo pertinente ao objeto, bem como consulta a contratação pública disponibilizada no Portal Nacional de Contratações Públicas – PNCP, buscando obter valores compatíveis com aqueles praticados no mercado.

Os valores obtidos foram organizados conforme demonstrado abaixo:

Fonte de pesquisa	**Valor unitário**
Fornecedor 1	R$ 1.199,00
Fornecedor 2	R$ 659,90
Fornecedor 3	R$ 621,37
PNCP – Município de Porto Belo/SC	R$ 498,00

Referência da pesquisa no PNCP:

Órgão: Município de Porto Belo/SC CNPJ: 82.575.812/0001-20 ID da contratação: 82575812000120-1-000377/2026 - https://pncp.gov.br/app/editais/82575812000120/2026/377

Após a análise dos valores coletados, verificou-se que a proposta apresentada pelo Fornecedor 1, no valor de R$ 1.199,00, encontra-se significativamente acima dos demais preços pesquisados, apresentando uma diferença expressiva em relação ao conjunto das outras referências obtidas.

Dessa forma, considerando a necessidade de estabelecer um valor estimado compatível com os preços praticados no mercado, optou-se pela desconsideração dessa cotação para fins de cálculo, por apresentar valor excessivamente elevado em comparação às demais referências, desde que confirmada a equivalência das especificações e condições de fornecimento dos equipamentos pesquisados.

Para a composição do preço estimado, foi adotada a média aritmética dos três valores restantes, sendo duas cotações de fornecedores e uma referência de contratação pública disponibilizada no PNCP.

Referências utilizadas	**Valor unitário**
Fornecedor 2	R$ 659,90
Fornecedor 3	R$ 621,37
PNCP – Município de Porto Belo/SC	R$ 498,00
Média	R$ 593,09

Diante das pesquisas realizadas, conclui-se que os valores considerados são adequados para subsidiar a estimativa do preço da contratação, proporcionando à Administração Municipal referência de mercado para a realização do procedimento licitatório por meio do Sistema de Registro de Preços.

ITEM	**DESCRIÇÃO**	**Unidade de medida**	**Quantidade**	**Valor Unitário**	**Valor total**
1	**Espelho convexo de segurança viária**, com diâmetro de 80 cm, lente refletiva convexa fabricada em policarbonato de alta resistência ou acrílico de alto impacto, com boa qualidade de	Und	12	593,09	7.117,08

	reflexão e resistência às condições climáticas, borda em alumínio, próprio para utilização em ambientes externos. Deverá acompanhar poste metálico de suporte, resistente à corrosão, e kit completo de fixação, incluindo abraçadeiras, parafusos e demais acessórios necessários à instalação, com sistema de regulagem angular que permita o ajuste da posição do espelho para melhor visibilidade. O conjunto deverá apresentar resistência, durabilidade e condições adequadas para instalação em vias públicas.				

R$ 7.117,08 (sete mil, cento e dezessete reais e oito centavos).

5. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A contratação deverá atender aos seguintes requisitos:

- O fornecimento dos espelhos convexos de segurança viária deverá ocorrer conforme a necessidade e solicitação da Secretaria de Transporte e Serviços Públicos do Município de Vargem Bonita/SC.
- As aquisições serão realizadas de forma parcelada, mediante emissão da respectiva Autorização de Fornecimento – AF, não havendo obrigatoriedade de aquisição da totalidade do quantitativo registrado.
- Os espelhos convexos deverão ser novos, de primeiro uso, de boa qualidade, resistentes e adequados para instalação em ambientes externos, conforme as especificações estabelecidas no Termo de Referência.
- Os equipamentos deverão apresentar características que proporcionem boa visibilidade, resistência às condições climáticas e durabilidade, atendendo à finalidade de segurança viária.
- Os espelhos deverão ser fornecidos com os acessórios necessários à sua fixação, conforme as especificações estabelecidas no Termo de Referência.
- A contratada deverá realizar a entrega dos produtos no prazo de até 30 (trinta) dias corridos, contados do recebimento da Autorização de Fornecimento – AF.
- A entrega deverá ser realizada no local indicado pela Secretaria de Transporte e Serviços Públicos, no Município de Vargem Bonita/SC.
- Os produtos deverão ser entregues em perfeitas condições de uso, devidamente embalados e protegidos contra danos durante o transporte.
- Caso sejam identificados produtos com defeitos, avarias ou em desacordo com as especificações exigidas, a contratada deverá providenciar sua substituição, sem custos adicionais para a Administração.
- A contratada será responsável por todos os custos relacionados ao fornecimento dos produtos, incluindo embalagem, transporte, carga, descarga, tributos e demais despesas necessárias à entrega.

- O recebimento dos produtos ficará condicionado à conferência das quantidades e à verificação de sua conformidade com as especificações estabelecidas no Termo de Referência.

6. PARCELAMENTO DO OBJETO

Considerando a natureza do objeto, a contratação será realizada em item único, correspondente à aquisição de espelhos convexos de segurança viária, com quantitativo estimado de 12 (doze) unidades.

Não se justifica a divisão do objeto em diferentes itens, tendo em vista que os equipamentos possuem a mesma finalidade e especificações, sendo a contratação por item único adequada para atender às necessidades da Administração Municipal, sem prejuízo à competitividade.

7. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

Com a contratação, pretende-se garantir a disponibilidade de espelhos convexos de segurança viária para instalação em pontos estratégicos das vias públicas do Município de Vargem Bonita/SC, visando melhorar a visibilidade dos condutores e pedestres, reduzir os riscos de acidentes e proporcionar maior segurança e fluidez ao trânsito.

Busca-se, ainda, proporcionar maior agilidade no atendimento das demandas da Secretaria de Transporte e Serviços Públicos, permitindo a aquisição dos equipamentos de forma parcelada, conforme a necessidade efetiva do Município, promovendo a economicidade, a eficiência na aplicação dos recursos públicos e a melhoria das condições de mobilidade e segurança viária.

8. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

Não serão necessárias providências específicas de adequação de espaços, aquisição de equipamentos adicionais ou capacitação de servidores para a execução da contratação.

Previamente à contratação, serão realizados os procedimentos administrativos necessários à formalização do processo licitatório e à posterior gestão e fiscalização do fornecimento, incluindo a designação de servidor responsável pelo acompanhamento e recebimento dos produtos.

A Secretaria de Transporte e Serviços Públicos ficará responsável pela identificação e priorização dos pontos que necessitam da instalação dos espelhos convexos, bem como pela organização das aquisições e posterior instalação dos equipamentos, conforme a necessidade do Município.

9. CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES

A presente contratação não possui relação de dependência ou vinculação com outras contratações, podendo ser executada de forma independente pelo Município.

Não foram identificadas contratações correlatas ou interdependentes necessárias para a execução do objeto.

10. IMPACTOS AMBIENTAIS

A contratação poderá gerar impactos ambientais relacionados principalmente à fabricação, ao transporte e às embalagens utilizadas no fornecimento dos espelhos convexos de segurança viária, bem como à eventual geração de resíduos decorrentes da instalação ou substituição dos equipamentos.

Como medidas de mitigação, deverá ser priorizado o fornecimento de produtos resistentes e duráveis, visando reduzir a necessidade de substituições frequentes, bem como a adequada separação e

destinação das embalagens e demais resíduos gerados, observando-se as normas ambientais aplicáveis.

Considerando a natureza e o quantitativo estimado dos equipamentos, não são previstos impactos ambientais significativos decorrentes da contratação.

11. PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

Atualmente, o Município não possui Plano de Contratações Anual. Nos termos do inciso VII do art. 12 da Lei nº 14.133/2021, a elaboração do Plano de Contratações Anual fica a critério de cada ente federativo, razão pela qual a presente contratação não está vinculada a plano dessa natureza.

Considerando a realidade administrativa do Município e a inexistência de Plano de Contratações Anual vigente, a presente demanda foi incluída no planejamento da contratação por meio deste Estudo Técnico Preliminar, observadas a necessidade administrativa, a disponibilidade orçamentária e as demais exigências aplicáveis.

A ausência de Plano de Contratações Anual não afasta a necessidade de planejamento individualizado da contratação, devendo o processo observar os princípios e requisitos estabelecidos pela Lei nº 14.133/2021.

12. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução proposta consiste na aquisição de espelhos convexos de segurança viária, destinados à instalação em pontos estratégicos das vias públicas do Município de Vargem Bonita/SC, visando melhorar a visibilidade dos condutores, prevenir acidentes e proporcionar maior segurança e fluidez ao trânsito.

Considerando a necessidade de aquisição gradual dos equipamentos, a contratação será realizada por meio de Pregão Eletrônico, pelo Sistema de Registro de Preços, com julgamento por menor preço por item, contemplando o quantitativo estimado de 12 (doze) unidades, permitindo o fornecimento parcelado conforme a necessidade da Secretaria de Transporte e Serviços Públicos.

A solução proporciona maior agilidade no atendimento das demandas, economicidade, eficiência na aplicação dos recursos públicos e melhoria das condições de segurança viária no Município.

13. VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Diante das informações levantadas e das alternativas analisadas, considera-se viável a aquisição de espelhos convexos de segurança viária, mediante Pregão Eletrônico, pelo Sistema de Registro de Preços, com quantitativo estimado de 12 (doze) unidades.

A solução atende às necessidades da Secretaria de Transporte e Serviços Públicos do Município de Vargem Bonita/SC, apresentando-se adequada sob os aspectos técnico, operacional e econômico, permitindo a aquisição parcelada dos equipamentos, conforme a demanda efetiva da Administração Municipal, visando à melhoria da visibilidade, à prevenção de acidentes e à segurança do trânsito nas vias públicas municipais.

Vargem Bonita/SC, 21 de outubro de 2026.

NADIR PONTIN:22041060972
Assinado de forma digital por NADIR PONTIN:22041060972
Dados: 2026.11.05 15:26:06 -03'00'

Nadir Pontin
Prefeito Municipal