



Estado de Santa Catarina MUNICÍPIO DE VARGEM BONITA

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

O Município de Vargem Bonita busca ampliar a segurança de suas vias públicas urbanas, especialmente em locais próximos a escolas, praças, unidades de atendimento público, estabelecimentos comerciais e áreas residenciais, com o objetivo de reduzir problemas relacionados ao excesso de velocidade e prevenir acidentes, proporcionando maior segurança a pedestres, ciclistas e usuários das vias em geral.

Dessa forma, constatou-se a necessidade de realizar adequações e melhorias nos sistemas de sinalização e nos dispositivos destinados à redução de velocidade. Para tanto, foram consideradas diferentes alternativas disponíveis no mercado, incluindo semáforos eletrônicos, sinalizadores eletrônicos por sensores e temporização, lombadas físicas fixas, lombadas físicas móveis, faixas elevadas e redutores eletrônicos.

Após a análise das alternativas, verificou-se que a utilização de **lombadas modulares móveis** apresenta-se adequada às necessidades do Município, especialmente em razão da agilidade de implantação, da possibilidade de instalação em pontos estratégicos e eventual realocação, da funcionalidade e da relação custo-benefício da solução.

A contratação tem por objetivo contribuir para a redução da velocidade dos veículos em pontos considerados críticos, diminuir os riscos de acidentes e proporcionar maior segurança aos pedestres, ciclistas e condutores, permitindo à Administração atuar de forma mais ágil nas situações em que seja identificada a necessidade de intervenção para moderação de velocidade.

Dessa forma, a contratação mostra-se necessária e adequada ao atendimento do interesse público, contribuindo para o aprimoramento da segurança viária e para a utilização eficiente dos recursos públicos do Município de Vargem Bonita/SC, em observância aos princípios da eficiência e da economicidade previstos na Lei nº 14.133/2021.

2. 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.

1/7



Estado de Santa Catarina

MUNICÍPIO DE VARGEM BONITA

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.

3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A aquisição dos equipamentos pretendidos deverá proporcionar solução adequada e ágil, com possibilidade de instalação sem obras civis complexas, permitindo eventual realocação dos equipamentos conforme a necessidade identificada pela Administração.

Considerou-se, especialmente, o porte do Município de Vargem Bonita, o fluxo de veículos, as necessidades de segurança viária, a disponibilidade orçamentária e a possibilidade de intervenção rápida, buscando-se a alternativa mais vantajosa sob os aspectos técnicos, operacionais e econômicos.

A solução a ser contratada deverá observar os seguintes requisitos:

- O equipamento deverá ser novo, sem uso, e atender integralmente às especificações técnicas necessárias à instalação e ao funcionamento do dispositivo destinado à redução de velocidade dos veículos;
- O equipamento deverá ser compatível com as necessidades da Administração Pública de Vargem Bonita e com as condições de instalação previstas;
- O equipamento deverá ser fornecido completo, com todos os componentes, acessórios, fixadores e demais elementos necessários ao seu pleno funcionamento, conforme as especificações definidas no Termo de Referência;
- A vencedora do processo licitatório deverá realizar, sem custos adicionais para a Administração, a entrega, instalação, montagem, testes e demais procedimentos necessários ao pleno funcionamento das lombadas móveis, em até 20 (vinte) dias após recebimento da autorização de fornecimento;
- A instalação deverá ser executada por profissionais qualificados, em conformidade com as normas técnicas aplicáveis e com as orientações do fabricante, garantindo a segurança operacional e a preservação das características do equipamento;
- Após a instalação, a contratada deverá realizar os testes operacionais das lombadas móveis, comprovando seu adequado funcionamento;
- A contratada deverá fornecer garantia mínima contra defeitos de fabricação e instalação, abrangendo peças e serviços executados, conforme condições estabelecidas no Termo de Referência;
- Os materiais empregados deverão possuir qualidade compatível com os padrões de mercado, observando resistência, durabilidade e adequação ao uso pretendido, especialmente quanto à segurança e à redução de velocidade nas vias públicas;
- A entrega e a instalação deverão ocorrer dentro do prazo estabelecido pela Administração no Termo de Referência, observando-se os princípios da eficiência e da continuidade das ações de interesse público;
- A futura contratada deverá cumprir os requisitos de habilitação jurídica, regularidade fiscal, trabalhista e qualificação técnica previstos na Lei nº 14.133/2021 e demais normas aplicáveis;
- A contratação deverá observar critérios de economicidade, eficiência e melhor aproveitamento dos recursos públicos, assegurando o pleno funcionamento das lombadas móveis conforme as especificações técnicas estabelecidas.

2/7



Estado de Santa Catarina

MUNICÍPIO DE VARGEM BONITA

4. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

A presente aquisição compreende 300 (trezentos) metros lineares de lombadas móveis, admitindo-se o fornecimento por módulos ou kits modulares que, somados, correspondam aos 300 (trezentos) metros lineares pretendidos. A quantidade foi definida com base nos pontos críticos identificados pelo Município e na necessidade de atendimento das áreas que demandam intervenção para redução de velocidade.

5. LEVANTAMENTO DE MERCADO

Inicialmente, a Administração realizou levantamento técnico preliminar com a finalidade de conhecer as soluções disponíveis no mercado e identificar a alternativa mais adequada ao atendimento das necessidades de segurança viária do Município.

Foram realizadas consultas ao Portal Nacional de Contratações Públicas – PNCP, considerando contratações relacionadas a dispositivos destinados à redução de velocidade, com o objetivo de identificar soluções disponíveis, especificações técnicas usualmente adotadas, características dos produtos e valores praticados no mercado.

Também foram consideradas as características técnicas das soluções encontradas, especialmente quanto à forma de instalação, possibilidade de realocação, resistência, durabilidade e necessidade de manutenção.

Dentre as alternativas analisadas, identificou-se como solução adequada às necessidades do Município a aquisição de 300 metros de ondulação transversal modular (lombada modular), tipo B, de rápida instalação, composta por módulos centrais e laterais, intercalados nas cores preto e amarelo, incluindo todos os fixadores e acessórios necessários à fixação em pavimento asfáltico, observada a Resolução CONTRAN nº 973/2022 e suas alterações, bem como as demais normas aplicáveis.

A solução apresenta como principais vantagens a agilidade de instalação, a possibilidade de eventual realocação, a menor complexidade de implantação e a facilidade de manutenção, mostrando-se adequada para intervenções em pontos específicos das vias públicas municipais.

Assim, após a análise das alternativas disponíveis e das características identificadas nas pesquisas realizadas, conclui-se que a aquisição de lombadas modulares constitui solução compatível com a necessidade identificada e apresenta condições técnicas e econômicas adequadas ao atendimento do interesse público.

6. ESTIMATIVA DO PREÇO DA CONTRATAÇÃO

Além dos resultados obtidos por meio das consultas ao PNCP, foram consideradas pesquisas diretas de preços junto a fornecedores do segmento, com o objetivo de obter valores de referência compatíveis com as características específicas do objeto e com as condições efetivamente praticadas no mercado.

Especificações técnicas consideradas para as lombadas móveis:

Altura: 7 cm; comprimento: 50 cm ou 100 cm; largura: 35 cm; peso médio por unidade de 100 cm: 13 kg; resistência: 20 toneladas por eixo.

1 m de lombada de borracha, nas medidas:	R\$ 280,00	SAFE PARK
--	------------	-----------



Estado de Santa Catarina
MUNICÍPIO DE VARGEM BONITA

altura 7 cm, comprimento 100 cm, largura 35 cm, peso médio de 13 kg por unidade de 100 cm e resistência de 20 toneladas por eixo.		CNPJ 31.944.231/0001-87
1 m de lombada de borracha, nas medidas: altura 7 cm, comprimento 100 cm, largura 35 cm, peso médio de 13 kg por unidade de 100 cm e resistência de 20 toneladas por eixo.	R\$ 284,50	LOJA DO ASFALTO CNPJ 41.773.743/0001-81
Descrição do Item Id contratação PNCP: 01788082000143-1-000020/2026 Fonte: CENTI Lombadas modulares tipo B, fabricadas em borracha sintética reciclável, com módulos interligáveis, nas cores preto e amarelo, incluindo fixadores para instalação em pavimento asfáltico, em conformidade com a Resolução CONTRAN nº 973/2022 e demais normas aplicáveis.	Valor unitário por metro R\$ 676,66	Fonte de consulta PNCP: 12/05/2026 Id contratação PNCP: 01788082000143-1-000020/2026 Fonte: CENTI
1 m de lombada de borracha, nas medidas: altura 7 cm, comprimento 100 cm, largura 35 cm, peso médio de 13 kg por unidade de 100 cm e resistência de 20 toneladas por eixo.	R\$ 380,00	LOJA VIÁRIA CNPJ 13.851.664/0001-06
MÉDIA DE VALOR: R\$ 405,29		

4/7

Para a formação do valor estimado da aquisição, a Administração realizou pesquisa de preços considerando as características específicas do objeto pretendido e as condições efetivamente encontradas no mercado fornecedor, utilizando referências obtidas no PNCP e consultas diretas a fornecedores.

A Administração procedeu à pesquisa direta junto a empresas atuantes no segmento, buscando obter propostas comerciais aptas a refletir os preços praticados no mercado para o fornecimento da solução requerida.

Como resultado das diligências realizadas, foram obtidos três orçamentos de fornecedores, os quais, juntamente com as referências de contratações disponíveis no PNCP, subsidiaram a análise dos preços praticados no mercado. Registra-se que também foram realizados contatos com outros potenciais fornecedores, buscando ampliar a base de consulta.

Considerando as características do objeto, as referências obtidas no PNCP e as diligências realizadas pela Administração para obtenção de propostas adicionais, entende-se que os elementos coletados são suficientes para subsidiar a estimativa de preços, sem prejuízo da observância da metodologia de pesquisa de preços a ser adotada na fase própria do processo de contratação.



Estado de Santa Catarina

MUNICÍPIO DE VARGEM BONITA

7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução proposta consiste na aquisição e instalação de 300 metros lineares de lombadas móveis nas vias públicas municipais identificadas pela Administração como pontos que demandam intervenção para redução de velocidade, permitindo atendimento ágil e adequado às necessidades de segurança viária.

A solução foi definida após levantamento técnico, consultas ao mercado especializado e análise das alternativas disponíveis, considerando aspectos de segurança, agilidade de instalação, possibilidade de realocação, atendimento às normas de trânsito, manutenção e custo.

Com a implementação das lombadas móveis, o Município poderá atuar na redução de velocidade nos pontos estratégicos identificados, contribuindo para a segurança de pedestres, ciclistas e condutores e para a prevenção de acidentes.

A solução pretendida representa alternativa adequada sob os aspectos técnico e econômico, especialmente pela possibilidade de instalação e eventual realocação dos equipamentos conforme as necessidades da Administração.

8. PARCELAMENTO DO OBJETO/EQUIPAMENTO

Considerando que a demanda corresponde à aquisição de 300 metros lineares de lombadas móveis, não se identifica necessidade de parcelamento do objeto em itens distintos, por se tratar de solução tecnicamente homogênea. Contudo, a entrega poderá ser realizada de forma parcelada, conforme a preparação das vias e as necessidades da Administração.

5/7

Dessa forma, conclui-se que a contratação, sem parcelamento do objeto em itens distintos e com possibilidade de entrega parcelada, representa solução adequada para o atendimento da necessidade identificada, observando os princípios da eficiência, economicidade e interesse público previstos na Lei nº 14.133/2021.

9. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

Com a presente aquisição das lombadas móveis, a Administração pretende que os principais resultados pretendidos sejam:

- Reduzir a velocidade dos veículos nas vias urbanas, especialmente em áreas com grande circulação de pedestres, escolas, praças e unidades de atendimento;
- Reduzir o risco de acidentes envolvendo pedestres, ciclistas e veículos;
- Contribuir para a redução da ocorrência de colisões e atropelamentos nos pontos críticos do Município de Vargem Bonita/SC;
- Possibilitar a instalação e eventual realocação das lombadas móveis com agilidade, permitindo sua utilização em diferentes pontos conforme a necessidade da Administração;
- Promover maior economicidade em comparação com soluções de maior complexidade e custo de implantação, quando tecnicamente aplicável;
- Reduzir a necessidade de intervenções estruturais permanentes nas vias, preservando, sempre que possível, as condições existentes do pavimento;
- Possibilitar a adequação da solução às exigências dos órgãos e normas de trânsito aplicáveis;
- Atender às necessidades identificadas pela Administração e às demandas da população



Estado de Santa Catarina

MUNICÍPIO DE VARGEM BONITA

por medidas de moderação de velocidade, ampliando a percepção de segurança viária.

Dessa forma, espera-se que a contratação proporcione benefícios operacionais e econômicos à Administração, contribuindo para o atendimento das necessidades coletivas com maior celeridade, eficiência e economicidade.

10. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

Não há necessidade de adoção de providências prévias complexas por parte da Administração, considerando que a contratação se destina ao fornecimento e à instalação de lombadas móveis em vias municipais. Antes de cada instalação, caberá à Administração definir os locais de implantação e verificar as condições da via, observadas as normas de trânsito aplicáveis.

Ao Município caberá a definição dos pontos de instalação e o acompanhamento da execução, observadas as condições técnicas e de segurança necessárias à implantação dos equipamentos.

A aquisição dos equipamentos ocorrerá mediante contratação da empresa vencedora do processo licitatório, conforme as condições estabelecidas no edital, no Termo de Referência e no instrumento contratual ou equivalente.

Compete à contratada realizar a entrega, instalação, montagem e testes operacionais dos equipamentos, assegurando a compatibilidade com as especificações e condições estabelecidas no Termo de Referência.

Concluída a instalação e realizados os testes de funcionamento, a Administração estará apta a utilizar os equipamentos nas ações de segurança viária e redução de velocidade previstas.

6/7

11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES

Não foram identificadas contratações correlatas ou interdependentes em andamento no âmbito da Prefeitura Municipal de Vargem Bonita cuja execução possa influenciar diretamente a presente aquisição.

12. IMPACTOS AMBIENTAIS

A contratação pretendida apresenta baixo potencial de geração de impactos ambientais significativos, considerando que consiste no fornecimento e instalação de equipamentos modulares para utilização em vias públicas.

Os impactos ambientais eventualmente associados à execução da instalação restringem-se, principalmente, à geração pontual de resíduos decorrentes de embalagens, materiais de acondicionamento e eventuais componentes substituídos, os quais deverão receber destinação ambientalmente adequada, em conformidade com a legislação vigente.

A contratada deverá adotar boas práticas de execução, especialmente quanto ao manuseio de ferramentas, adesivos, fixadores e demais materiais utilizados durante a instalação, prevenindo vazamentos, contaminação do solo ou descarte inadequado de resíduos.

Dessa forma, os impactos ambientais decorrentes da solução são considerados de baixa relevância e mitigáveis mediante a observância das normas ambientais aplicáveis e das boas práticas de instalação, manutenção e operação dos equipamentos.

Conclui-se, portanto, que a contratação é ambientalmente viável, não havendo, em princípio, necessidade de medidas mitigadoras complexas ou de licenciamento ambiental específico para o objeto,



Estado de Santa Catarina

MUNICÍPIO DE VARGEM BONITA

sem prejuízo do cumprimento das exigências ambientais eventualmente aplicáveis.

13. VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Diante da análise realizada neste Estudo Técnico Preliminar, conclui-se pela viabilidade da contratação da solução por meio de pregão eletrônico, considerando a natureza padronizável do objeto e a possibilidade de competição entre fornecedores.

Havendo previsão e disponibilidade financeira, entende-se como viável e adequada a contratação da solução descrita neste ETP, observadas as especificações técnicas, as condições de fornecimento e instalação e as demais exigências estabelecidas no Termo de Referência e no edital.

Vargem Bonita/SC, 20 de agosto de 2026.

Nadir Pontin
Prefeito Municipal