

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

O presente objeto para aquisição de empresa especializada para o fornecimento de Lombadas Ecológicas (quebra mola), para uso conforme destina o objeto da Emenda da Bancada, Nº 25, do Silvano Gesiel Carvalho Borja, que solicita a implantação desse dispositivo no Município de Torres, com a finalidade de reduzir a velocidade dos veículos, proporcionando maior segurança aos moradores. Devido o fluxo intenso de veículos com velocidade acima do permitido, trazendo riscos sérios de atropelamento aos transeuntes, sendo esse um pedido da comunidade.

Portanto, tratando-se de uma medida mitigadora de riscos ao trânsito, entende-se que a aquisição de lombadas modulares, conhecidas como lombadas ecológicas, são essenciais para a melhoria dos índices de sinistros de trânsito, visto que elas podem ser utilizadas em logradouros onde há quantidade significativa de acidentes por velocidade ou através de um estudo técnico na qual identifica que a implementação dela seja adequada. Trazendo uma melhor resposta aos sinistros de trânsito, já que elas são de rápida instalação e remoção para alocação em outros logradouros que mais necessitem.

2. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

Planejamento Antecipado: A contratação de fornecimento desse material para uso exclusivo das equipes da Coordenadoria de trânsito, composta pela Fiscalização e Sinalização Viária Urbana do Município de Torres, está prevista e incluída no plano anual de contratação **PAC 2025 WEB**, estando assim alinhada com o planejamento desta Administração. O mesmo pode ser consultado no endereço eletrônico oficial, <https://torres.rs.gov.br/prefeitura/plano-anual-de-contratacoes/>.

3. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

3.1 Natureza da Aquisição/Contratação:

As Lombadas Ecológicas (quebra mola), têm natureza de bens comuns, tendo em vista que seus padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos pelo

editais, por meio de especificações usuais de mercado, nos termos do art. 6º, inciso XIII da Lei Federal nº 14.133/2021.

3.2 Duração do Contrato/Ata:

Objeto destina-se a formar contrato, para o período de 12 meses. Os produtos serão fornecidos de acordo com a necessidade do órgão, a partir da assinatura do instrumento de contrato ou outro instrumento substitutivo, conforme o caso, **sendo o prazo de entrega do objeto é de NOVENTA (90) dias.**

3.3 Requisitos necessários:

Aquisição de peça pré-moldada para implantação de múltiplos dispositivos auxiliares ecológicos conforme CTB. podem ser montadas na via de forma manual e fixadas ao pavimento com o uso de uma furadeira. a alteração das quantidades de peças pré-moldadas resulta na implantação de diferentes dispositivos auxiliares: faixa elevada e todas ondulações transversais, conforme o código de trânsito brasileiro (CTB). Cada peça possui as dimensões de 75 cm x 50 cm x 10 cm, encaixes para evitar o desprendimento, peso aproximado de 14 kg para facilitar o manuseio. É fabricada com matéria-prima 100% reciclada, com garantia de 4 anos. incluso os parafusos, brocas, adaptadores para furadeira.

3.4 Relevância dos requisitos estipulados:

Os requisitos solicitados são indispensáveis pois devem atender as normas do Contran.

Das Obrigações Da Contratada:

A qualidade dos produtos deverá ser rigorosamente àquele descrito no Termo de Referência, não sendo aceito em nenhuma hipótese, outro diverso daquele.

Os preços cotados incluem as despesas de custo, como: encargos fiscais, comerciais, sociais e trabalhistas ou de qualquer outra natureza.

Durante a Vigência do contrato ou outro instrumento substitutivo, a CONTRATADA deverá atender prontamente às requisições e especificações do TERMO DE REFERÊNCIA, Cumprir com o objeto conforme disposições do presente contrato;

Indenizar quaisquer danos ou prejuízos causados à Prefeitura ou a terceiros, por ação ou omissão no fornecimento do presente Contrato.

Prestar as informações e esclarecimentos sempre que solicitados pela Contratante.

O descumprimento, injustificado do prazo fixado, no item anterior para execução da entrega do material, acarretará multa pecuniária diária, nos termos do Edital e Contrato a ser firmado, ficando o(s) Contratado(s) sujeito(s) às penalidades previstas na Lei 14.133/21.

Das Obrigações Da Contratante:

Responsabilizar-se pela lavratura do contrato ou outro instrumento substitutivo se for o caso, com base nas disposições da Lei 14.133/2021.

Zelar para que durante a vigência do contrato, sejam cumpridas as obrigações assumidas com a Contratada, bem como sejam mantidas todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na prestação.

Serão considerados para efeito de pagamento os produtos efetivamente entregues pela Contratada e aprovados pelo fiscal de contratos.

Das Infrações E Das Sanções Administrativas:

A disciplina das infrações e sanções administrativas aplicáveis no curso da licitação e da contratação são aquelas previstas no Art. 155 da Lei nº 14.133/2021.

O Município de Torres por intermédio de servidor indicado pela Secretaria Municipal de Obras e Serviços Públicos, conforme portaria anexa, que fiscalizará o andamento do fornecimento, reservando o direito de rescindir o contrato se verificada qualquer anormalidade, em especial as previstas no Art. 147 da Lei nº 14.133/2021.

4. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

Item	Qtd.	Unid.	Especificações
01	100	Peça	PEÇA PRÉ-MOLDADA PARA IMPLANTAÇÃO DE MÚLTIPLOS DISPOSITIVOS AUXILIARES ECOLÓGICOS CONFORME CTB

A quantidade de lombadas ecológicas a ser adquirida foi baseada em um levantamento detalhado das áreas de maior risco no Município de Torres. O estudo considerou os seguintes fatores:

1. **Histórico de Acidentes:** Análise dos locais com maior incidência de acidentes de trânsito relacionados à velocidade.
2. **Fluxo Veicular:** Avaliação do volume de tráfego em diferentes ruas, identificando aquelas que mais necessitam de intervenções.
3. **Densidade Populacional:** Consideração das áreas com maior concentração de pedestres, como escolas e centros comerciais.
4. **Projeção de Necessidades Futuras:** Planejamento para futuras aquisições que possam atender outras ruas e regiões do município conforme novos dados forem coletados.

Com base nessas análises, a estimativa inicial prevê a aquisição de 100 peças de **lombadas ecológicas**, permitindo a cobertura das áreas identificadas como prioritárias. Existe a possibilidade de expansão dessa quantidade em novos lotes, conforme as necessidades identificadas em campo.

Essa abordagem garantirá que as lombadas sejam alocadas de forma estratégica, maximizando a segurança dos transeuntes e a eficácia da intervenção. Além disso, um monitoramento contínuo permitirá ajustes nas futuras aquisições, assegurando que as ações sejam sempre direcionadas às áreas de maior risco e necessidade, promovendo um trânsito mais seguro para todos.

5. ALTERNATIVAS DISPONÍVEIS NO MERCADO:

5.1 Análise das alternativas possíveis para solução do problema identificado:

São as soluções disponíveis no mercado para resolver o problema identificado:

- a) Ondulação transversal modular, os aspectos positivos desta solução são: baixo custo (aquisição, instalação, remoção e manutenção), flexibilidade (fácil de deslocar para outros endereços), sustentabilidade; por outro lado os aspectos negativos são: em vias com alto fluxo de veículos, elas podem perder algum parafuso e os módulos vão ficando frouxos, podendo causar furo de pneus.
- b) Ondulação transversal massa asfáltica, os aspectos positivos desta solução são: Durabilidade; por outro lado os aspectos negativos são: Possibilidade de deformação, mão de obra especializada, custo elevado, impacto ambiental significativo em razão da massa asfáltica utilizada e não possibilidade de alteração do local de instalação.

- c) Radar Fixo, os aspectos positivos desta solução são: Eficácia, Precisão, Automação, Multa, medição de velocidade; por outro lado os aspectos negativos são: Alto custo e desgaste político.
- d) Radar estático, os aspectos positivos desta solução são: Facilidade de instalação, possibilidade de mudança constante; Por outro lado os aspectos negativos são: Só podem ser usados nas vias urbanas se a velocidade regulamentada seja acima de 60 km/h.

5.2 Justificativas técnica e econômica da escolha da solução a contratar:

Foi escolhida a solução “a”, tendo em vista a necessidade que a Prefeitura possui em poder colocar as ondulações em pontos onde há a necessidade temporária de redução da velocidade, além de conseguir no futuro alterar os logradouros de instalação, visto que se trata de uma ondulação transversal feita por módulos, de fácil remoção, transporte e instalação. Sem contar o custo operacional que é reduzido.

6. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

Estima-se para a contratação almejada o valor total de **R\$ 20.000,00**.

Especificação dos preços:

Tipo de Cotação	Inciso	Valor Unitário
Município de Santo Angelo	V	202,25
Município de Penha/SC	V	220,00
Município de Brochier/RS	V	202,25
Orçamento EMK	IV	200,00

Fazendo a média, o preço obtido é de R\$ 206,12. No entanto, tratando-se de uma inexigibilidade, utilizar como parâmetro o preço do orçamento R\$ 200,00.

Justificativas em anexo:

Inciso IV – Cotação apenas com a empresa EMK INDUSTRIA E COMERCIO DE PLÁSTICOS EIRELI se dá pelo fato de ser o fornecedor exclusivo pelo objeto, conforme demonstra o atestado de exclusividade emitido pela Confederação Nacional da Indústria.

Inciso V – Os preços foram retirados dos seguintes Contratos de Fornecimento: NF-e 5557/2025 – Município de Santo Angelo/RS; Contrato Nº 023/2025 – Município de Penha/SC; Nº 088/2025 – Município de Brochier/RS.

7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução abrangente para abordar o problema consiste na aquisição de peça pré-moldada para implantação de múltiplos dispositivos auxiliares ecológicos conforme CTB. Além disso, a mão de obra necessária para a instalação e remoção dessas ondulações é realizada pela equipe de trânsito, eliminando a necessidade de contratar serviços terceirizados para essa finalidade.

Vale destacar que a instalação das Ondulações requer o uso de parafusos, os quais já são fornecidos com as próprias ondulações. Isso significa que não é necessário realizar uma aquisição separada desses componentes, simplificando o processo e tornando-o mais eficiente.

Outro ponto crucial integrante dessa solução completa é a instalação de placas de lombada. Essa necessidade já foi contemplada por meio das licitações anuais de placas conduzidas pela Coordenadoria de Trânsito. Dessa forma, todas as peças-chave e serviços associados estão devidamente planejados e integrados para garantir uma implementação eficaz e sustentável da solução para o problema em questão.

8. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

Não pode ser parcelada, já que essa demanda é de fornecedor único e os módulos devem ser feitos de mesma configuração, para que seja encaixado de forma segura. Não podendo parcelar a compra.

9. RESULTADOS PRETENDIDOS

Redução da velocidade nas principais vias da cidade que represente riscos para a segurança do trânsito.

A contratação decorrente do presente processo licitatório exigirá da contratada o cumprimento das boas práticas de sustentabilidade, contribuindo para a racionalização e otimização do uso dos recursos, bem como para a redução de impactos ambientais.

10. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

Para a contratação pretendida não haverá necessidade de providências prévias no âmbito da Administração.

As ruas da cidade possuem o mesmo padrão de instalação, as placas de sinalização além de possuir algumas de estoque. A mão de obra já vem sendo praticada pelo operacional do trânsito desde 2023, sem necessidade de treinamento dos funcionários para que o serviço seja executado.

A Secretaria de Obras e Serviços Públicos indicará servidores para atuarem como gestor e fiscal de contrato. (A nomeação dos gestores e dos fiscais deverá ser realizada de acordo com a gestão por competências e observar ao princípio da segregação das funções).

11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Este estudo não identificou a necessidade de realizar contratações acessórias para a perfeita execução do objeto, uma vez que todos os meios necessários para a aquisição/operacionalização dos serviços podem ser supridos apenas com a contratação ora proposta.

Os serviços que se pretende, portanto, são autônomos e prescindem de contratações correlatas ou interdependentes.

12. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

O objeto adquirido trata-se de um item com material 100% reciclado e 100% reciclável, que é o polímero de origem reciclada dureza 90 shore. O descarte dele pode



ser através de Ecopontos ou até mesmo em contato com a empresa vendedora, caso necessite realizar o descarte, a empresa pode estar recebendo o material para descarte.

13. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

Com base na justificativa e nas especificações técnicas constantes neste Estudo Técnico Preliminar e seus anexos, e na existência de planejamento orçamentário para subsidiar esta contratação, declaramos que a contratação é viável, atendendo aos padrões e preços de mercado.

Torres, RS, na data da assinatura digital.

Dílson Mauro Jardim Boaventura

Secretário Municipal de Obras e Serviços Públicos

Portaria Nº 006/2025

Clóvis Baptista Coertjens

Matricula 11002/1

Assinantes

Veracidade do documento



Documento assinado digitalmente.
Verifique a veracidade utilizando o QR Code ao lado ou acesse
o site **verificador-assinaturas.plataforma.betha.cloud** e insira o código abaixo:

543**XQE****MX4****Y6E**