

TERMO DE REFERÊNCIA

Aquisição de Lombadas Ecológicas e Mini Rotatória

1. Objeto

Aquisição de materiais ecológicos destinados à implantação de dispositivos de moderação de tráfego – lombadas (tipo A e B) e mini rotatórias a serem utilizados na malha viária do município, em conformidade com o Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito – Volume VI e resoluções do Conselho Nacional de Trânsito – CONTRAN.

As peças são 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. Incluso os parafusos, brocas, adaptadores para furadeira

2. Justificativa

A presente contratação visa atender à demanda por soluções que priorizam a segurança viária, especialmente em vias urbanas com alto índice de circulação de pedestres, além de fomentar o uso de materiais sustentáveis, de fácil manutenção e longa durabilidade. Os dispositivos ecológicos, em conformidade com as resoluções do CONTRAN, podem ser implantadas de forma imediata com o uso de ferramentas manuais, dispensando obras civis. Essa solução garante segurança viária eficaz, reduz custos operacionais e assegura total autonomia à administração municipal, sem a necessidade de terceirizações.

3. Especificações Técnicas

3.1 Lombadas Ecológicas Tipo A e Tipo B

- Fornecimento em metros lineares;
- Material: borracha reciclada ou plástico reutilizado de alta resistência;
- Cor: amarela e preta;



SECRETARIA MUNICIPAL DE SEGURANÇA E MOBILIDADE URBANA

- Homologação em conformidade com o CONTRAN e o Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito – Volume VI;
- Aplicação: Tipo A para vias coletoras e arteriais; Tipo B para vias locais e residenciais.
- Material: borracha ou polímero reciclado e fixadores;
- Superfície antiderrapante, com sinalização horizontal refletiva para travessia de pedestres;

3.2 Mini Rotatórias Ecológicas

- Fornecimento por peça;
- Cada rotatória de 3 metros de diâmetro requer 22 peças;
- Material: blocos pré-moldados de borracha ecológica e fixadores;
- Homologadas pelo CONTRAN para organização do tráfego em cruzamentos urbanos.

4. Quantitativos Estimados

Item	Unidade	Quantidade Estimada	Valor Unitário R\$)	Valor Estimado (R\$)	Total
Lombadas Ecológicas(Tipo A)	Metro linear	350	207,50	72.625,00	
Mini Rotatória	Peça	22	220,00	4.840,00	

5. Entrega

Os materiais deverão obrigatoriamente ser entregues no almoxarifado central da Secretaria de Segurança e Mobilidade Urbana, ou em local definido previamente pela administração, no prazo máximo de 30 dias após a assinatura do contrato.

6. Garantia

Os materiais deverão possuir garantia mínima de contra defeitos de fabricação ou deformações, observando-se as condições de instalação e uso adequado.

7. Critérios Ambientais

- Adoção de matérias-primas recicladas ou reaproveitadas;
- Redução da emissão de gases poluentes e do uso de recursos não renováveis;

- Embalagens recicláveis ou biodegradáveis, sempre que possível.

8. Normas e Regulamentações

Todos os materiais deverão atender obrigatoriamente às exigências técnicas estabelecidas por:

- Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito – Volume VI;
- Resoluções e diretrizes emanadas do Conselho Nacional de Trânsito (CONTRAN);
- Lei Federal nº 12.305/2010 – Política Nacional de Resíduos Sólidos;
- Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (PMGIRS) – Documento que estabelece diretrizes e estratégias para a gestão sustentável de resíduos sólidos no município.



Paulo Henrique Lourusso Cavalheiro
Secretário Municipal de Segurança e Mobilidade Urbana