

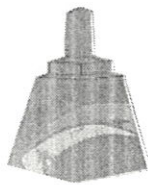
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANT'ANA DO LIVRAMENTO
SECRETARIA MUNICIPAL DE TRÂNSITO

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

INTRODUÇÃO

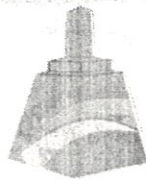
Este estudo técnico preliminar tem como objetivo analisar a viabilidade e os requisitos necessários para a **Contratação de empresa especializada** para fornecimento de materiais de sinalização viária para o setor de Sinalização da Secretaria de Trânsito, Transporte e Mobilidade Urbana, do Município de Santana do Livramento-RS. Conforme tabela:

ITEM	QUANT	UNID.	Descrição:
			Material de Sinalização Viária
1	200	Un.	Fita zebraada para delimitação de área: Cor: Laranja e branco; Dimensões: 7cmx200metros
2	100	Un.	Cones, conforme segue: - Confeccionados em borracha flexível; - Com formato cônico e base base retangular preta com peso proporciona maior estabilidade; - Modelo Zebrado; - Cor: Laranja com faixas refletivas brancas; - Tamanho: 75cm altura; Obs.: Dentro da resolução 160 CONTRAN, Normas da CET , NBR 15071
3	10	Un.	Bastão: composto por 6 LEDS de alto brilho, botão sele_ tor de luz (piscante/fixa/lanterna/desliga). Mede 54cm de comprimento, alimentada por bateria



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANT'ANA DO LIVRAMENTO
SECRETARIA MUNICIPAL DE TRÂNSITO

			recarregável.
4	50	Un.	Balizador Cônico T: fabricado em polietileno semi flexível, com proteção contra raios UV, resistente a intempéries (sol e chuva), com 1,10 m de altura, com 2 ou 3 fitas adesivas refletivas, laranja e branca
5	10	Un.	Barreira Pantográfica, (2,50m x 96cm x 38cm)prática e funcional para impedir a passagem de veículos e pedestres a determinada área que se pretende isolar provisoriamente ou que estejam em manutenção. Substitui as barreiras de metal ou cavaletes, os quais são difíceis transportar em razão do peso e da ocupação de espaço. Sua principal vantagem é a mobilidade no transporte e armazenamento dada a sua característica pantográfica. Fabricada em polietileno de alta resistência, na cor amarelo, com proteção contra raios UV e resistente às intempéries climáticas. Possui 8 réguas com refletivos nas cores brancos e vermelhos para melhor visibilidade diurna/noturna e auxiliar nas áreas de pouca iluminação. Ideal para bloqueios, isolamentos, divisão de tráfego, áreas restritas, eventos, obras, entre outros. Proporciona maior estabilidade e peso quando preenchidas suas bases laterais com água (comporta 4 litros em cada lado). Dimensões aberta: até 2,5m de comprimento x 96cm de altura. Dimensões fechada: 38cm de comprimento x 96cm de altura. Peso aproximado de 3kg (vazia) e 11kg (cheia).
6	4	Un.	Lombada Portátil, também conhecida como Quebra Mola Portátil, é um dispositivo de sinalização de fácil manuseio, dobrável e compacta. Sua finalidade é a redução de velocidade de veículos em ocasiões temporárias. Produto de alta performance, resistente às intempéries climática e a compressão de até 20 toneladas. Fabricada em poliuretano de alta resistência na cor amarelo com base antiderrapante de borracha reciclada para evitar deslocamento involuntário. Ideal para utilização em operações e demais locais que necessitem de diminuição de velocidade temporária.
7	50	Un.	A Barreira Plástica de Sinalização 120cm, é fabricada em polietileno linear cor laranja com prolongada vida útil contra o desbotamento, tem proteção contra raios UV e resistente às intempéries climáticas. Possui faixas adesivas refletivas brancas, sendo 3 faixas em cada face, para melhor visibilidade diurna/noturna e auxiliar nas áreas de pouca iluminação. Possui sistema de encaixe nas extremidades tipo macho-fêmea. Na parte superior tem um orifício com tampa que possibilita o preenchimento com água para aumentar seu peso e estabilidade e evitar o deslocamento indesejado. Em sua base possui 3 sapatas que permitem o perfeito escoamento de água. Tem 60cm de altura x 44cm de largura x 1,20m de comprimento e 7Kg (vazia). Indicada para formar traçados ou corredores para direcionamento do fluxo de veículos, pode ser utilizada por meio de montagem sequencial para orientar, canalizar ou interromper o tráfego em vias públicas.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANT'ANA DO LIVRAMENTO
SECRETARIA MUNICIPAL DE TRÂNSITO

DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

O Setor de Sinalização Viária da Secretaria de Trânsito de Santana do Livramento-RS necessita adquirir materiais especializados para garantir a segurança e organização do tráfego urbano. Os itens solicitados incluem fitas zebradas, cones, balizadores, barreiras pantográficas, lombadas portáteis e equipamentos de sinalização luminosa, essenciais para obras, eventos e intervenções temporárias. Todos os materiais atendem às normas do CONTRAN, CET e NBR 15071, oferecendo alta visibilidade, durabilidade e resistência às intempéries, o que permitirá uma gestão mais eficiente e segura do trânsito municipal.

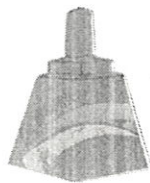
A aquisição desses equipamentos visa melhorar a sinalização em áreas críticas, reduzir acidentes e agilizar a resposta a emergências e interdições. A implementação desses recursos trará benefícios imediatos à mobilidade urbana, garantindo maior segurança para pedestres e condutores. Recomenda-se a priorização deste processo para manter os padrões de qualidade e eficiência nos serviços de trânsito oferecidos à população.

OBJETIVO

Este estudo tem como objetivo estabelecer os requisitos técnicos para aquisição de materiais de sinalização viária essenciais à Secretaria de Trânsito, Transporte e Mobilidade Urbana de Santana do Livramento/RS. A lista inclui: fitas zebradas refletivas, cones de sinalização em borracha flexível com faixas refletivas, balizadores cônicos, barreiras pantográficas, lombadas portáteis e bastões luminosos LED, todos em conformidade com as normas CONTRAN 160, CET e NBR 15071. Estes materiais serão utilizados para organização do tráfego, delimitação de áreas de obra, sinalização temporária e controle de velocidade em vias públicas.

A definição destes requisitos visa garantir a aquisição de produtos duráveis, com alta visibilidade diurna e noturna, resistentes às intempéries e que atendam aos padrões de segurança viária. A padronização busca melhorar a eficiência operacional do setor, assegurando condições adequadas para intervenções rápidas em situações de emergência, obras e eventos, contribuindo assim para a redução de acidentes e maior fluidez do trânsito municipal.

QUANTITATIVO



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANT'ANA DO LIVRAMENTO
SECRETARIA MUNICIPAL DE TRÂNSITO

A definição dos quantitativos de materiais de sinalização viária foi elaborada mediante análise técnica das necessidades operacionais do Setor de Sinalização da Secretaria de Trânsito, Transporte e Mobilidade Urbana de Santana do Livramento/RS. Os volumes foram dimensionados considerando: (1) a reposição do estoque de materiais danificados ou obsoletos; (2) as demandas rotineiras de manutenção; e (3) as intervenções emergenciais em vias públicas. A aquisição será realizada mediante requisições programadas, dentro dos limites orçamentários estabelecidos, garantindo a disponibilidade imediata dos insumos para atendimento às prioridades do município, como renovação de sinalização em áreas críticas, obras viárias e eventos especiais.

RELACÃO DE MATERIAIS

1. **Fita zebrada refletiva** (7cm x 200m - laranja/branco): 200 unidades
2. **Cones de sinalização** (75cm, borracha flexível com faixas refletivas): 100 unidades
3. **Balizadores cônicos T** (1,10m, polietileno UV): 50 unidades
4. **Barreiras pantográficas** (2,50m x 96cm, base hidráulica): 10 unidades
5. **Lombadas portáteis** (poliuretano, 20 ton): 4 unidades
6. **Bastões luminosos LED** (54cm, 6 modos de operação): 10 unidades
7. **Barreiras plásticas** (1,20m, polietileno laranja): 50 unidades

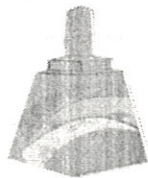
Esta relação atende aos padrões do CONTRAN 160, CET e NBR 15071, priorizando materiais com:

- ✓ Alta resistência às intempéries
✓ Visibilidade diurna/noturna garantida
✓ Mobilidade e fácil armazenamento.

ESTIMATIVA DO PREÇO DA CONTRATAÇÃO:

Em decorrência de estudo realizado a demanda se mostra viável, devido o preço estar dentro do praticado no mercado e pela necessidade desta secretaria.

O valor total estimado para a contratação é de R\$ 58.005,20 (cinquenta e oito mil e 5 reais com vinte centavos).



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANT'ANA DO LIVRAMENTO
SECRETARIA MUNICIPAL DE TRÂNSITO

JUSTIFICATIVA

fundamental para garantir a segurança e organização do tráfego urbano. Esses recursos permitem a manutenção adequada da sinalização existente e a implantação de novos dispositivos em áreas críticas como escolas, hospitais e locais com histórico de acidentes. Os materiais adquiridos atendem rigorosamente às normas CONTRAN, CET e NBR 15071, garantindo durabilidade, visibilidade e resistência às intempéries. Esta ação contribui diretamente para a redução de acidentes, melhoria da fluidez viária e proteção de pedestres e motoristas.

A modernização do parque de sinalização viária representa um investimento estratégico em segurança pública e mobilidade urbana. Ao priorizar materiais de alta qualidade, o município reduz custos com manutenções frequentes e garante maior eficiência operacional. Essa iniciativa demonstra o compromisso da administração pública com um trânsito mais seguro e organizado, beneficiando toda a população. Os resultados incluem melhor orientação do fluxo veicular, prevenção de acidentes e adequação às exigências legais, fortalecendo as políticas de segurança viária no município.

CRITÉRIO DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR

O fornecedor será selecionado por meio de procedimento licitatório na modalidade **Pregão Eletrônico**, adotando-se o critério de julgamento pelo **menor preço**. Os critérios de habilitação jurídica, regularidade fiscal, social e trabalhista serão os usuais. Os critérios de qualificação técnica exigirão comprovação de aptidão em atividade pertinente e compatível com o objeto da licitação, através de Atestado(s) de Capacidade Técnica.

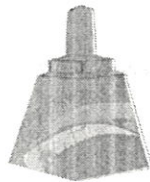
PRAZO E LOCAL DE ENTREGA

A entrega deverá ocorrer na Secretaria Municipal de Trânsito, Transporte e Mobilidade Urbana, localizada na Rua Allan Kardec, nº 55, Centro, Santana do Livramento/RS, em dia útil e horário de funcionamento do setor administrativo, em condições de uso imediato, após o recebimento do empenho.

GARANTIA CONTRATUAL

Será exigida garantia de 30 dias para a substituição de materiais que apresentem defeitos de fabricação ou não estejam em conformidade com as especificações técnicas.

ACOMPANHAMENTO E FISCALIZAÇÃO



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANT'ANA DO LIVRAMENTO
SECRETARIA MUNICIPAL DE TRÂNSITO

A fiscalização administrativa do contrato será realizada pelos servidores Jeferson dos Santos Oliveira -Mat: 221401 e Sr. Edson Cezar Gonçalves Felizardo – Mat: 216611

OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE E DA CONTRATADA

As obrigações da contratante e da contratada estão detalhadas no Termo de Referência, incluindo o recebimento do serviço, a verificação da conformidade, o acompanhamento da execução, o pagamento, a entrega do objeto em perfeitas condições, a responsabilidade por vícios e danos, entre outros.

POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

A escolha de materiais de sinalização viária de alta qualidade, como fitas zebradas refletivas, cones, balizadores e barreiras fabricados com materiais duráveis e resistentes às intempéries, contribui para a redução do impacto ambiental. Ao priorizar produtos com maior vida útil e menor necessidade de reposição, diminui-se significativamente o descarte de resíduos sólidos, alinhando-se às políticas municipais de sustentabilidade. Esses materiais, que atendem rigorosamente às normas CONTRAN e NBR 15071, além de garantirem segurança viária, representam uma escolha ecologicamente responsável, reduzindo o consumo de recursos naturais e a geração de resíduos ao longo do tempo.

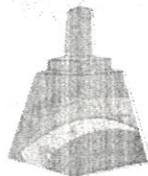
A manutenção adequada da sinalização viária com esses materiais sustentáveis também auxilia na prevenção de acidentes, evitando impactos ambientais colaterais como vazamentos de combustível e descarte de peças automotivas. Essa abordagem demonstra o compromisso da administração pública com uma gestão viária que integra segurança no trânsito e preservação ambiental, reforçando os princípios de desenvolvimento sustentável no município. A durabilidade dos materiais selecionados ainda proporciona economia de recursos públicos, tornando a solução ambientalmente correta e financeiramente vantajosa para o município.

JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO:

A entrega dos materiais será realizada conforme a programação de demandas estabelecida pela Secretaria de Trânsito, Transporte e Mobilidade Urbana, observados os prazos e quantitativos previstos no Termo de Referência em anexo. O fornecedor obriga-se a garantir a disponibilidade imediata dos itens contratados, assegurando a continuidade dos serviços sem interrupções.

REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A contratada deverá comprovar que atividade que desenvolve é pertinente ou compatível com o objeto deste Termo de Referência, atender aos encargos trabalhistas,



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANT'ANA DO LIVRAMENTO
SECRETARIA MUNICIPAL DE TRÂNSITO

previdenciários, fiscais, comerciais e de responsabilidade civil decorrentes da execução do presente contrato; manter durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações por ela assumidas, todas as condições exigidas na Legislação vigente, e apresentar documentação comprobatória conforme a seguir:

Registro Comercial (Empresa Individual) /Requerimento de empresário, Ato Constitutivo, Certificado da Condição de <u>Microempreendedor</u> Individual, estatuto ou contrato social.
Cadastro CNPJ
Certidão Negativa Federal PGFN – Dívida ativa da União.
Certidão Negativa de Regularidade Fazenda Estadual
Certidão Negativa de Regularidade Fazenda Municipal
Certidão de Regularidade – FGTS
Certidão de Regularidade de Débitos Trabalhistas – CNDT

DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

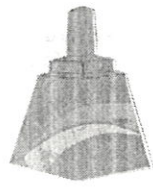
O presente projeto visa a aquisição de materiais especializados para o setor de sinalização viária do município de Santana do Livramento/RS, compreendendo:

1. Materiais de Sinalização:

- Fitas zebradas refletivas (laranja/branco)
- Cones de sinalização com faixas refletivas
- Balizadores cônicos UV
- Barreiras pantográficas
- Lombadas portáteis
- Bastões luminosos LED

2. Objetivos Estratégicos:

- Garantir a perfeita visibilidade da sinalização vertical e horizontal
- Manutenção preventiva e corretiva da sinalização existente
- Implementação de novos dispositivos em áreas críticas



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANT'ANA DO LIVRAMENTO
SECRETARIA MUNICIPAL DE TRÂNSITO

- Redução de acidentes e melhoria da fluidez do trânsito

3. Benefícios Esperados:

- Conformidade com as normas CONTRAN e NBR 15071
- Durabilidade e resistência às intempéries
- Otimização dos recursos públicos
- Segurança viária para condutores e pedestres

4. Áreas de Atuação Prioritárias:

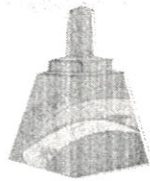
- Entornos de escolas e hospitais
- Vias com histórico de acidentes
- Áreas de grande fluxo veicular
- Locais com necessidades especiais de sinalização

A implementação deste projeto está alinhada com as políticas municipais de segurança viária e sustentabilidade, priorizando materiais de qualidade que reduzam a necessidade de manutenções frequentes. Esta iniciativa complementa outras ações de engenharia de tráfego e educação para o trânsito, reforçando o compromisso da administração pública com a mobilidade urbana segura e eficiente.

RESULTADOS ESPERADOS COM A AQUISIÇÃO DE MATERIAIS DE SINALIZAÇÃO VIÁRIA

A implementação deste projeto trará melhorias significativas para a segurança no trânsito de Santana do Livramento. Com os novos materiais de sinalização, será possível garantir maior visibilidade e durabilidade da sinalização horizontal e vertical, reduzindo acidentes especialmente em áreas críticas como escolas, hospitais e locais de alto fluxo. A aquisição de equipamentos modernos e adequados permitirá manutenções mais ágeis e eficientes, contribuindo para um trânsito mais organizado e seguro para condutores e pedestres.

Além dos benefícios em segurança viária, o projeto otimizará os recursos públicos através da redução de custos com manutenções frequentes e serviços terceirizados. Os materiais de qualidade adquiridos terão maior vida útil, diminuindo a necessidade de reposições constantes. Esta iniciativa também melhorará as condições de trabalho das equipes da SMTTMU, permitindo respostas mais rápidas às demandas da população e reforçando a imagem do município como referência em mobilidade urbana segura e eficiente.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANT'ANA DO LIVRAMENTO
SECRETARIA MUNICIPAL DE TRÂNSITO

PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO

A administração municipal implementará um rigoroso processo de licitação para garantir a aquisição de materiais de sinalização viária de qualidade. Serão realizados estudos técnicos detalhados para definir as especificações dos produtos, incluindo requisitos de durabilidade, visibilidade e conformidade com as normas CONTRAN e NBR. O Termo de Referência conterá exigências claras sobre resistência a intempéries, refletividade e padrões de segurança, além de critérios objetivos para avaliação das propostas. Paralelamente, será verificada a capacidade técnica e legal dos fornecedores, com análise documental completa para assegurar a idoneidade dos participantes.

Para a execução contratual, será formada uma equipe técnica especializada para fiscalização permanente. Os servidores designados acompanharão desde a fabricação até a entrega dos materiais, realizando testes de qualidade e verificando a conformidade com as especificações técnicas. Será implantado um sistema de monitoramento com relatórios periódicos sobre o andamento do contrato, garantindo total transparência no uso dos recursos públicos. Essas medidas visam assegurar que os materiais adquiridos atendam plenamente às necessidades de segurança viária do município, proporcionando sinalização adequada e duradoura em todas as vias públicas.

DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

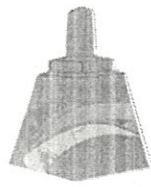
A contratação será atendida pela dotação orçamentária específica, conforme detalhado no Termo de Referência.

CONTRATAÇÕES CORRELATADAS E/OU INTERDEPENDENTES

Foi realizada uma pesquisa de mercado, com a obtenção de orçamentos e análises comparativas de preços, a fim de embasar a estimativa de custos e a viabilidade da contratação. Essa pesquisa, juntamente com os documentos comprobatórios, foi devidamente anexada à Requisição nº 0020/2025, conforme exigido, para garantir a transparência e a legalidade do processo. A pesquisa contemplou contratações correlatas e/ou interdependentes, assegurando que os valores e as condições estejam alinhados às práticas de mercado e às necessidades específicas da administração.

DEMONSTRAÇÃO DA PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAIS

A aquisição de materiais de sinalização viária para a Secretaria de Mobilidade e Transportes de Santana do Livramento está devidamente prevista no Plano Plurianual (PPA) vigente, alinhada às diretrizes de segurança viária e mobilidade urbana. A dotação orçamentária específica para esta finalidade assegura a continuidade das ações de



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANT'ANA DO LIVRAMENTO
SECRETARIA MUNICIPAL DE TRÂNSITO

modernização e manutenção da sinalização municipal, garantindo a proteção de pedestres e condutores em conformidade com as normas de trânsito nacionais.

Esta contratação reforça o compromisso da administração pública com a execução do PPA, visando a melhoria contínua da infraestrutura viária. Os investimentos em materiais de sinalização de qualidade contribuirão diretamente para a eficácia das ações de segurança no trânsito, promovendo maior organização do fluxo veicular e a redução de acidentes.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

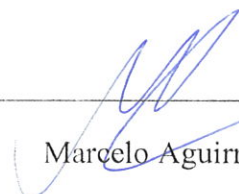
A aquisição dos materiais de sinalização viária especificados neste estudo é fundamental para o aprimoramento das atividades da Secretaria de Mobilidade. A disponibilidade desses recursos permitirá intervenções mais ágeis e eficientes na manutenção da sinalização existente e implantação de novos dispositivos de controle de tráfego.

Esta iniciativa, integrada às demais ações de engenharia de tráfego, resultará em significativa melhoria na segurança viária do município. A otimização dos recursos públicos e a qualificação dos serviços prestados reforçam o compromisso da administração com a qualidade de vida da população e a excelência na gestão do trânsito municipal.

CONCLUSÃO

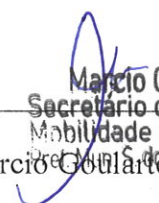
O presente estudo técnico comprova a viabilidade e urgência da aquisição dos materiais de sinalização viária para Santana do Livramento. A implementação desta solução trará benefícios imediatos à segurança no trânsito, organizando o fluxo veicular e protegendo vidas, em consonância com as políticas públicas de mobilidade urbana segura e sustentável.

Sant'Ana do Livramento, 16 de julho 2025.



Marcelo Aguirre Vaz

Setor de Compras SMTTMU.



Marcio Goularte
Secretário de Trânsito e
Mobilidade Urbana
Sant'Ana do Livramento-RS

Secretario de Trânsito