



TERMO DE REFERÊNCIA

(Art. 6º, XXIII, da Lei Federal nº 14.133/2021)

Secretaria de Segurança, Trânsito e Mobilidade Urbana

Unidade Requisitante: Departamento de Trânsito e Mobilidade Urbana

1. DEFINIÇÃO DO OBJETO:

1.1. Aquisição de **Sinalizador Acústico-Visual em LED, tipo barra sinalizadora**, novo, de primeiro uso, destinado ao equipamento, padronização e operacionalização das viaturas da Fiscalização de Trânsito, **com fornecimento dos equipamentos, acessórios, materiais, componentes, mão de obra, instalação, configuração, testes e demais serviços necessários ao perfeito funcionamento do conjunto**, conforme especificações, quantitativos e condições estabelecidas neste instrumento.

2. FUNDAMENTAÇÃO:

2.1. A aquisição justifica-se pela necessidade de equipar, renovar ou realizar a manutenção da frota de viaturas do Departamento de Mobilidade Urbana, garantindo a segurança nas operações de fiscalização de trânsito. O sinalizador acústico-visual é item obrigatório e essencial para a pronta resposta em situações de emergência, assegurando a visibilidade e a audibilidade necessárias para alertar os demais usuários das vias públicas, em conformidade com o Código de Trânsito Brasileiro (CTB).

3. DESCRIÇÃO DO OBJETO:

Item	Quant.	Unid.	Descrição
1	2	UNID	050.008.0005 - SINALIZADOR ACUSTICO VISUAL EM LEDS, FORMATO ARCO, COR VERMELHA E AZUL, COM MODULO UNICO E LENTE INTEIRICA; BASE CONSTRUIDA EM ABS E REFORCADA COM PERFIL DE ALUMINIO EXTRUDADO DE ALTA RESISTENCIA MECANICA; CUPULA INJETADA EM POLICARBONATO COM TRATAMENTO UV, RESISTENTE A IMPACTOS E DESCOLORACAO; LEDS DE 1W (CATEGORIA ALTISSIMO BRILHO, ULTIMA GERACAO), DISTRIBUIDOS EQUITATIVAMENTE PERMITINDO VISUALIZACAO EM ANGULO DE 360° DOTADO DE LENTE COLIMADORA QUE



			INTENSIFICA O EFEITO VISUAL DO EQUIPAMENTO; DIVERSAS FUNCOES PARA SINALIZACAO DE EMERGENCIA; 3 FUNCOES PARA DESLOCAMENTO DE TRANSITO; COM DRIVER DE SIRENE ELETRONICA POTENCIA SONORA MINIMO DE 115DB. INSTALACAO INCLUSA
2	2	UNID	050.008.0006 - CONTROLE REMOTO COM CABO DE TRANSMISSAO DE DADOS, UNIDADE CENTRAL DE PROCESSAMENTO E MEGAFONE COM AJUSTE DIGITAL DE GANHO; 13 BOTOES PROGRAMAVEIS PARA CONTROLE DE DIVERSAS FUNCOES, TAIS COMO LUZES, SIRENE (WAIL, YELP, HI-YELP, HI-LO, MANUAL, HORN), DIRECIONAMENTO DE TRAFEGO ETC; BOTOES COM RETRO ILUMINACAO E RESPOSTAS VISUAIS A FIM DE FACILITAR OPERACAO NOTURNA; ENTRADA AUXILIAR PARA RADIO TRANSEPTOR; ENTRADAS E SAIDAS DIGITAIS PROGRAMAVEIS; MONITORAMENTO DE BATERIA COM DESLIGAMENTO AUTOMATICO; CONSUMO EM STAND BY INFERIOR A 1 MA. INSTALACAO INCLUSA

3.1. Especificações técnicas mínimas: O equipamento ofertado deverá atender ou superar os seguintes parâmetros técnicos mínimos:

3.1.1. Tipo do equipamento: Barra sinalizadora em formato de arco, aerodinâmico/elíptico, desenvolvida para utilização em veículos operacionais e de fiscalização de trânsito, compatível com as viaturas **Fiat Strada** da Administração.

3.1.2. Estrutura: Perfil estrutural em alumínio extrudado anodizado ou liga de alta resistência mecânica e à corrosão, com lentes/cúpulas em policarbonato de alta transparência, resistente a impactos e com proteção contra raios ultravioleta (UV), de modo a reduzir o risco de amarelamento, perda de transparência e degradação prematura.

3.1.3. Dimensões: Comprimento aproximado entre **1.000 mm e 1.300 mm**, com largura e altura compatíveis com o teto e as características construtivas das viaturas **Fiat Strada**, sem comprometer a segurança, a funcionalidade, a vedação ou a integridade estrutural do veículo.

3.1.4. Sistema visual – LED



- a) Tecnologia baseada em diodos emissores de luz (LED) de alta intensidade luminosa;
- b) cores predominantes **vermelha e azul**;
- c) distribuição dos LEDs de forma a proporcionar ampla visualização do sinalizador;
- d) visualização em ângulo amplo, preferencialmente de 360°, conforme as características construtivas do equipamento;
- e) lentes colimadoras ou tecnologia equivalente que proporcione maior eficiência luminosa;
- f) múltiplos padrões de flashes programáveis;
- g) efeito estroboscópico e demais padrões de sinalização compatíveis com a finalidade operacional do equipamento;
- h) funcionamento adequado tanto no período diurno quanto noturno.

3.1.5. Sistema acústico – sirene e megafone

- a) amplificador integrado ou acoplado com potência mínima de **100 W RMS**, ou capacidade equivalente que assegure o desempenho operacional exigido;
- b) funções sonoras compatíveis com os padrões usuais de sirene veicular, incluindo, no mínimo, **Wail, Yelp, Hi-Lo e Horn/Air Horn**, quando aplicáveis ao equipamento ofertado;
- c) função de megafone;
- d) microfone para utilização da função de megafone, com controle de volume/ganho;
- e) alto-falante/driver adequado à aplicação automotiva, resistente às condições normais de exposição a poeira, umidade e intempéries;
- f) grau de proteção compatível com a instalação externa no veículo, sendo recomendado, quando aplicável, grau de proteção mínimo **IP65** para componentes expostos.

3.1.6. Sistema de comando: Painel/controle interno ergonômico, com teclas retro iluminadas ou tecnologia equivalente, destinado ao acionamento das funções do equipamento pelo motorista/operador, devendo ser instalado em local definido pela Administração, observadas as condições de segurança e ergonomia da viatura.



O sistema deverá permitir, no mínimo, o acionamento e controle das funções de iluminação, sirene, megafone e direcionamento de tráfego, conforme as características do equipamento.

3.1.7. Controle remoto/painel: O controle deverá possuir, no mínimo:

- a) 13 botões programáveis ou quantidade equivalente de comandos independentes;
- b) acionamento das funções de luzes;
- c) acionamento das funções de sirene, incluindo Wail, Yelp, Hi-Yelp, Hi-Lo, Manual e Horn, conforme disponibilidade do equipamento;
- d) funções de direcionamento de tráfego;
- e) botões com retroiluminação ou recurso equivalente para facilitar a operação noturna;
- f) entrada auxiliar para rádio transceptor, quando aplicável;
- g) entradas e saídas digitais programáveis;
- h) monitoramento da bateria, quando disponível no equipamento;
- i) consumo em modo de espera compatível com as especificações do fabricante, preferencialmente inferior a 1 mA.

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

4.1. A contratação compreende o fornecimento, instalação, configuração e testes completos dos equipamentos nas viaturas indicadas pela Administração, não sendo suficiente a simples entrega dos produtos.

4.2. A instalação será realizada na sede da Secretaria de Segurança, Trânsito e Mobilidade Urbana ou em outro local previamente indicado ou autorizado pela Administração.

4.3. A contratada deverá fornecer todos os materiais, acessórios e componentes necessários ao perfeito funcionamento e acabamento da instalação, incluindo suportes, garras, chicotes, cabos, conectores, fusíveis, porta-fusíveis, terminais, elementos de proteção, vedação e demais itens necessários.

4.4. A instalação deverá preservar, tanto quanto possível, a integridade estrutural, elétrica, estética e funcional das viaturas, utilizando técnicas e materiais adequados à instalação automotiva e evitando cortes, perfurações, emendas ou alterações desnecessárias.



4.5. Qualquer corte, perfuração, adaptação ou intervenção que possa afetar a estrutura, pintura, acabamento ou sistema elétrico original da viatura deverá ser previamente submetida e autorizada pela fiscalização da Administração.

4.6. A contratada será integralmente responsável pelos danos comprovadamente causados às viaturas ou seus componentes em decorrência da instalação, incluindo aqueles resultantes de erro de instalação, ligação elétrica incorreta, fixação inadequada, negligência, imprudência, imperícia ou uso inadequado de ferramentas e materiais.

4.7. Na ocorrência de danos decorrentes dos serviços, a contratada deverá, às suas próprias expensas, reparar, substituir ou recompor os componentes afetados, restituindo a viatura às condições anteriores à intervenção, sem ônus para a Administração.

4.8. Antes do início dos serviços, a contratada deverá comunicar à fiscalização eventuais danos preexistentes identificados nas viaturas, preferencialmente mediante registro fotográfico.

4.9. A contratada deverá adotar medidas preventivas para proteger pintura, vidros, revestimentos, acabamento interno e demais partes das viaturas, responsabilizando-se pela limpeza do local e pela adequada retirada e destinação das embalagens, materiais e resíduos gerados.

4.10. Após a instalação, deverão ser realizados testes completos de funcionamento, incluindo, no mínimo, os sistemas visual, acústico, megafone, comandos e alimentação elétrica, bem como as demais funções previstas nas especificações.

4.11. A entrega será considerada concluída somente após os equipamentos estarem devidamente instalados, configurados, testados e em pleno funcionamento nas respectivas viaturas.

4.12. A contratada deverá observar as recomendações técnicas do fabricante e todas as normas e regulamentações aplicáveis à instalação e utilização dos equipamentos em veículos.

5. AMOSTRA

5.1. Não será exigida apresentação de amostra, sem prejuízo da obrigação de o produto efetivamente fornecido atender integralmente às especificações mínimas estabelecidas neste Termo de Referência.



6. DA ENTREGA, INSTALAÇÃO E RECEBIMENTO

6.1. A contratada deverá realizar a entrega, instalação, configuração e testes dos equipamentos no prazo máximo de 3 (três) dias corridos, contados do recebimento da Nota de Empenho ou Ordem de Compra, salvo prazo diverso estabelecido no instrumento convocatório ou contratual.

6.2. O prazo inclui o fornecimento dos equipamentos, acessórios e materiais necessários, bem como a instalação, configuração e testes para o perfeito funcionamento.

6.3. O recebimento provisório ocorrerá após a entrega e instalação, mediante verificação da quantidade, integridade, conformidade com as especificações e funcionamento dos equipamentos.

6.4. O recebimento definitivo ocorrerá em até 10 (dez) dias úteis após o recebimento provisório, mediante vistoria técnica para verificar o perfeito funcionamento dos equipamentos e a adequação da instalação.

6.5. O recebimento não exime a contratada de sua responsabilidade pela qualidade, segurança, instalação, funcionamento e correção de vícios ou defeitos posteriormente identificados, nos termos da legislação e do contrato.

6.6. Constatadas irregularidades, defeitos, incompatibilidades ou falhas, a contratada deverá corrigir ou substituir os itens necessários, sem qualquer custo adicional para a Administração, no prazo estabelecido pela fiscalização.

7. DA EXECUÇÃO DO OBJETO E RESPONSABILIDADES DA CONTRATADA

7.1. Serão de responsabilidade exclusiva da contratada todos os custos necessários à execução integral do objeto, incluindo transporte, frete, embalagem, seguros, tributos, encargos, mão de obra, ferramentas, equipamentos, materiais e acessórios necessários ao fornecimento e à instalação.

7.2. A contratada deverá fornecer equipamentos novos, de primeiro uso, em perfeito estado de conservação e funcionamento, acompanhados de todos os acessórios necessários à sua instalação e operação.

7.3. A contratada deverá reparar, corrigir ou substituir, sem ônus para a Administração, qualquer equipamento, componente ou serviço que apresente defeito, falha, incompatibilidade ou desconformidade com as especificações.

7.4. Caso seja fornecido equipamento incompatível com a viatura ou com as especificações, a contratada deverá providenciar, por sua conta e risco, a substituição pelo equipamento adequado, incluindo retirada, transporte,



reinstalação, configuração e testes, sem custos adicionais para a Administração.

7.5. A contratada deverá disponibilizar profissionais devidamente qualificados para a instalação dos equipamentos e executar os serviços observando as condições de segurança aplicáveis, respondendo pelos atos de seus empregados, prepostos ou subcontratados, quando permitida a subcontratação.

7.6. Nenhum custo adicional decorrente de erro de dimensionamento, incompatibilidade, necessidade de materiais ou adequações técnicas indispensáveis à execução do objeto poderá ser repassado à Administração.

8. DA FISCALIZAÇÃO E GERENCIAMENTO

8.1. A contratação deverá ser executada fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da Lei Federal nº 14.133/2021, respondendo cada parte pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.

8.2. A fiscalização da execução contratual será exercida por servidor(es) formalmente designado(s) pela Administração, na forma da legislação aplicável.

8.3. O gestor da contratação será o Secretário da Secretaria de Segurança, Trânsito e Mobilidade Urbana, **Domingos Martins de Oliveira**, sem prejuízo da designação formal de fiscal(is) do contrato.

8.4. Compete à fiscalização acompanhar a execução, verificar a conformidade dos equipamentos e da instalação, registrar ocorrências, solicitar correções e atestar o cumprimento das obrigações contratuais.

8.5. A fiscalização exercida pela Administração não exclui nem reduz a responsabilidade da contratada pela execução integral do objeto, inclusive quanto à qualidade dos produtos, segurança da instalação e danos causados durante a execução dos serviços.

9. PAGAMENTO

9.1. O pagamento será realizado após o fornecimento, instalação, configuração e funcionamento dos equipamentos, mediante recebimento e atesto pela fiscalização.

9.2. A contratada deverá apresentar Nota Fiscal/Fatura devidamente preenchida, contendo as informações necessárias à identificação da



contratação, acompanhada da documentação de regularidade fiscal e trabalhista exigível.

9.3. O pagamento será efetuado conforme os prazos, condições e ordem cronológica estabelecidos na legislação municipal e no instrumento convocatório/contratual, mediante crédito em conta corrente da contratada.

9.4. Caso a Nota Fiscal/Fatura apresente erros ou informações que impeçam sua liquidação, será devolvida para correção, reiniciando-se o prazo para pagamento após a reapresentação do documento regularizado.

9.5. Nos pagamentos realizados em atraso, quando não decorrentes de responsabilidade da contratada, será aplicada a atualização financeira pelo IPCA/IBGE, conforme a legislação municipal aplicável.

9.6. Serão efetuadas, quando cabíveis, as retenções tributárias previstas na legislação vigente.

10. CRITÉRIO DE SELEÇÃO:

10.1. O fornecedor será selecionado por meio da realização de procedimento de DISPENSA DE LICITAÇÃO, na modalidade PREGÃO, sob a forma ELETRÔNICA, com adoção do critério de julgamento **pelo MENOR PREÇO**.

11. ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO:

11.1. O custo estimado da contratação é de: R\$ 10.000,00, (DEZ MIL), valor que deverá ser devidamente ajustado à real necessidade, quando da finalização dos estudos descritos.

12. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA:

12.1. A Contratada se obriga a executar os serviços de acordo com os prazos e quantidades estipuladas.

12.2. A Contratada é obrigada a pagar todos os tributos, que incidam ou venham a incidir, direta e indiretamente, sobre o material /serviço contratado.



12.3. A Contratada é obrigada a manter durante toda a execução do contrato, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.
12.4. Especificar as demais obrigações da Contratada, de acordo com o objeto a ser licitado.

13. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

13.1. Efetuar o pagamento nos prazos e condições pactuados, após a emissão da Nota Fiscal devidamente atestada pelo setor competente.

13.2. Proporcionar todas as facilidades indispensáveis à boa execução do objeto.

13.3. Disponibilizar local adequado para a prestação dos serviços ou fornecimento de materiais.

13.4. Notificar a Contratada, por escrito, sobre eventuais imperfeições constatadas no fornecimento.

13.5. Fiscalizar e inspecionar os serviços, verificando o cumprimento das especificações técnicas, podendo rejeitá-los, quando estes não atenderem ao especificado.

14. RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS:

14.1. As despesas decorrentes da presente aquisição correrão a conta das Dotações Orçamentárias nº: (665) material permanente – **Fonte de Recurso: DR - 01.450.0000.**

FERNANDO NUNES DE OLIVEIRA

Cmt da Guarda – Pront. 8327

19. DECISÃO DA AUTORIDADE COMPETENTE

19.1. Aprovo a continuidade do procedimento destinado à contratação em tela, considerando sua aderência aos objetivos estratégicos desta Secretaria de Segurança, Trânsito e Mobilidade Urbana, bem como às necessidades da área requisitante.

19.2. Encaminhe-se à Diretoria de Compras para prosseguimento.



Município de
Santa Isabel

**Secretaria de Segurança,
Trânsito e Mobilidade Urbana**

Rua Joel de Souza nº 191 Brotas
Santa Isabel - SP - CEP.: 07500-000 - Tel.: (11) 4657-2500
E-mail: sec.segtransmob@santaisabel.sp.gov.br

Santa Isabel/SP, 14 de setembro de 2026.

DOMINGOS MARTINS DE OLIVEIRA
Secretaria Segurança, Trânsito e Mobilidade Urbana