ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR 11/2026

SECRETARIA DEMANDANTE: SECRETARIA MUNICIPAL DE SEGURANÇA PÚBLICA

1. OBJETO

O objeto deste Estudo Técnico Preliminar consiste na contratação de empresa especializada para a prestação contínua de serviços técnicos de gestão e processamento eletrônico de infrações de trânsito, abrangendo o fornecimento, a disponibilização, a operação assistida, o suporte técnico e a manutenção de sistema informatizado destinado ao tratamento completo dos autos de infração no âmbito do Município de Mariana/MG, incluindo o fornecimento e a disponibilização de talonário eletrônico para uso dos agentes de fiscalização.

2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

O Departamento Municipal de Trânsito – DEMUTRAN já dispõe de sistema informatizado para gestão e processamento eletrônico de infrações de trânsito, o qual atende às necessidades operacionais do órgão de trânsito. Entretanto, o contrato vigente encontra-se em fase final de vigência, tornando imprescindível a realização de nova contratação para garantir a continuidade das atividades essenciais, evitando a interrupção dos serviços e assegurando a regularidade do processo administrativo de trânsito.

A descontinuidade contratual acarretaria prejuízos significativos, como a impossibilidade de registrar e tratar autos de infração, emitir notificações, processar defesas e recursos, integrar informações com bancos de dados nacionais e prestar atendimento adequado ao cidadão. Dessa forma, a nova contratação visa assegurar a manutenção plena, contínua e ininterrupta das funcionalidades já utilizadas pelo Município, preservando a eficiência, a segurança da informação e o cumprimento das normas que regem o Sistema Nacional de Trânsito.

O órgão de trânsito necessita de solução tecnológica capaz de realizar, de forma integrada e segura, todas as etapas do processo administrativo decorrente das autuações, atendendo aos prazos legais e às exigências do Código de Trânsito Brasileiro e das Resoluções do CONTRAN. O sistema deve permitir o registro, o tratamento, o controle e o acompanhamento dos autos de

infração desde sua geração até a fase recursal, garantindo precisão, rastreabilidade e agilidade nas atividades desempenhadas.

Além disso, é imprescindível a disponibilização de talonário eletrônico aos agentes de fiscalização, assegurando que as autuações em campo sejam emitidas de forma padronizada, segura e integrada ao sistema central, evitando retrabalho, inconsistências e atrasos no processamento.

A adoção e a continuidade de uma solução completa de gestão eletrônica das infrações de trânsito são fundamentais para garantir:

- O cumprimento dos prazos legais para expedição de notificações;
- A regularidade dos procedimentos administrativos de trânsito;
- O atendimento eficiente ao cidadão, com acesso digital às informações;
- A geração de relatórios gerenciais que subsidiem a tomada de decisões; e
- A segurança da informação e a integridade dos dados processados.

Dessa forma, a contratação é necessária para assegurar a continuidade, a modernização e a efetividade das ações de fiscalização e gestão de trânsito no Município de Mariana/MG, promovendo maior transparência, eficiência operacional e qualidade na prestação do serviço público.

3. IDENTIFICAÇÃO DA DEMANDA

A demanda está diretamente vinculada à necessidade de continuidade dos serviços de gestão e processamento eletrônico das infrações de trânsito, atualmente realizados por meio de sistema informatizado já implantado no Município de Mariana/MG. Com a proximidade do término do contrato vigente, torna-se imprescindível a contratação de nova empresa especializada para assegurar que não haja interrupção das atividades essenciais do órgão de trânsito.

A demanda envolve:

- A manutenção das funcionalidades já utilizadas pelo Departamento Municipal de Trânsito;
- A continuidade do processamento completo dos autos de infração, desde o registro até a fase recursal;
- A utilização de talonário eletrônico pelos agentes de fiscalização, garantindo eficiência e padronização das autuações em campo;
- A preservação da integridade, segurança e rastreabilidade das informações; e
- O atendimento adequado ao cidadão, com acesso aos meios formais de defesa e acompanhamento de processos administrativos de trânsito.

Diante disso, a demanda é caracterizada como **serviço contínuo**, essencial para o cumprimento da legislação de trânsito, para o funcionamento regular do órgão e para a manutenção da eficiência e transparência na gestão pública.

4. DIAGNOSTICO ATUAL

O Departamento Municipal de Trânsito – DEMUTRAN atualmente realiza atividades de fiscalização e gestão de trânsito com apoio de solução tecnológica contratada, cujo prazo de vigência encontra-se próximo do encerramento. A interrupção desse serviço acarretaria prejuízos imediatos à gestão administrativa do trânsito, impossibilitando o processamento das autuações e o cumprimento dos prazos legais previstos no Código de Trânsito Brasileiro (CTB) e nas Resoluções do CONTRAN.

O diagnóstico aponta:

- Dependência direta do sistema informatizado para registrar, tratar e processar autuações;
- Necessidade de continuidade sem interrupção do processamento das notificações, defesas, recursos e julgamentos;
- Demanda por talonário eletrônico integrado, garantindo autuações rápidas, padronizadas e sem inconsistências;
- Volume crescente de autos de infração, exigindo maior capacidade de processamento;

- Necessidade de manter atendimento eletrônico ao cidadão, garantindo transparência e acesso aos processos;
- Ausência de infraestrutura ou equipe técnica própria capaz de substituir o sistema atual com recursos internos; e
- Riscos operacionais e legais caso não haja contratação tempestiva, incluindo prescrição de prazos, nulidade de autos e paralisação de serviços essenciais.

4.1. Quantitativo de Registros Processados

Nos últimos três anos, o Departamento Municipal de trânsito - DEMUTRAN tem mantido um volume contínuo e expressivo de registros processados, especialmente nas áreas de fiscalização de trânsito e processamento das infrações de trânsito. Esse aumento reflete tanto a demanda crescente pelos serviços de fiscalização quanto a necessidade contínua de atuação administrativa e operacional para garantir a segurança no trânsito e o cumprimento da legislação.

Os registros processados incluem desde o registro das infrações de trânsito, passando pela notificação de autuação, a aplicação de penalidades, até as fases de defesa de autuação, recurso junto à JARI (Junta Administrativa de Recursos de Infrações) e recursos junto à CETRAN. Durante esse período, a equipe tem demonstrado eficiência no processamento das informações, garantindo a devida análise e resposta dentro dos prazos estabelecidos por lei.

O histórico de registros processados destaca a importância da manutenção e do aperfeiçoamento contínuo da estrutura de fiscalização, do processamento das infrações, do atendimento aos usuários e com a adoção de modelos tecnológicos mais modernos, tais como sistemas informatizados de gestão de infrações, atendimento digital, protocolos eletrônicos, automação de fluxos processuais e integração entre bases de dados, assegurando maior agilidade, transparência e eficiência na prestação dos serviços públicos, mesmo diante de variações na demanda e na complexidade das infrações ao longo dos anos.

QUANTITATIVO DE REGISTROS			
DESCRIÇÃO	**2023**	**2024**	**2025**
Registro de infrações	4.774	6.569	12.856
Notificações de autuação	4.567	6.170	12.162
Defesa prévia	375	462	939
Apresentação de condutor	471	558	774
Notificações de penalidade	4.261	3.969	9.394
Recursos à JARI	91	85	152
Recursos ao CETRAN	27	19	12
NIC	0	3	859

A análise do quantitativo de registros processados nos exercícios de 2023, 2024 e 2025 evidencia crescimento expressivo em todas as etapas do processo administrativo de trânsito, especialmente no registro de infrações e na emissão de notificações. Esse aumento está diretamente relacionado ao reforço do efetivo de fiscalização, que ampliou a capacidade operacional do órgão de trânsito, bem como à adoção da fiscalização não metrológica aplicada ao estacionamento rotativo, o que resultou na ampliação da cobertura fiscalizatória e na identificação de novas irregularidades.

Destaca-se, ainda, o crescimento significativo de registros associados à Notificação de Imposição de Penalidade (NIC) no ano de 2025, reflexo da consolidação dos procedimentos administrativos e do amadurecimento dos fluxos de processamento das infrações.

No que se refere às fases subsequentes, como defesa prévia, apresentação de condutor e recursos à JARI e ao CETRAN, observa-se evolução proporcional ao aumento das autuações, demonstrando o impacto direto da intensificação da fiscalização sobre toda a cadeia de processamento administrativo.

Adicionalmente, há previsão de aumento contínuo dos registros nos próximos exercícios, em razão do planejamento do órgão de trânsito para ampliar o uso de tecnologias de fiscalização,

incluindo a fiscalização por vídeo monitoramento e a implantação de equipamentos de controle eletrônico de velocidade (radares), medidas que tendem a elevar a eficiência fiscalizatória, a segurança viária e a conformidade com a legislação de trânsito.

5. JUSTIFICATIVA DA NECESSIDADE

A contratação se justifica pelo dever legal do órgão de trânsito municipal de assegurar a adequada fiscalização, autuação, processamento e julgamento das infrações de trânsito, em estrita observância ao Código de Trânsito Brasileiro – CTB (Lei nº 9.503/1997), às Resoluções do CONTRAN e demais normativos aplicáveis.

Nos termos do art. 24 do CTB, compete aos órgãos executivos municipais de trânsito **planejar, projetar, regulamentar e operar o trânsito**, bem como **executar a fiscalização**, autuar e aplicar as penalidades previstas na legislação. Para o cumprimento efetivo dessas atribuições, é imprescindível a existência de infraestrutura tecnológica capaz de garantir a gestão completa e integrada dos autos de infração, do atendimento ao cidadão, do processamento dos prazos legais e da segurança da informação.

O processamento eletrônico das infrações, aliado ao suporte técnico especializado, assegura:

- A rastreabilidade e integridade dos dados;
- O cumprimento rigoroso dos prazos administrativos previstos no CTB;
- A emissão e o envio adequado das notificações de autuação e penalidade;
- A transparência na tramitação dos processos; e
- A eficiência no atendimento ao cidadão, especialmente por meio de módulos automatizados e portais eletrônicos.

Adicionalmente, o uso de recursos tecnológicos modernizados, incluindo o talonário eletrônico, é fundamental para garantir maior precisão na lavratura dos autos, redução de erros materiais, celeridade na formalização das ocorrências e integração automática com o sistema de gestão de infrações.

Cumpre destacar que, embora o DEMUTRAN já disponha atualmente de sistema informatizado para execução dessas atividades, o contrato vigente encontra-se em fase final, o que torna necessária a contratação de nova empresa para assegurar a continuidade dos serviços essenciais de fiscalização e processamento de infrações, evitando interrupções que possam acarretar prejuízos administrativos, perda de prazos legais, responsabilização institucional e impactos diretos na segurança viária.

Portanto, a contratação é medida indispensável para garantir a continuidade das ações de fiscalização, a efetividade da gestão do trânsito municipal e o atendimento das exigências legais e normativas que regem o sistema nacional de trânsito.

6. DA CARACTERIZAÇÃO DA NATUREZA DO SERVIÇO

A contratação pretendida, consistente na prestação contínua de serviços técnicos de gestão e processamento eletrônico de infrações de trânsito, abrangendo o fornecimento, a disponibilização, a operação assistida, o suporte técnico e a manutenção de sistema informatizado destinado ao tratamento completo dos autos de infração no âmbito do Município de Mariana/MG, incluindo o fornecimento de talonário eletrônico para uso dos agentes de fiscalização, caracteriza-se como **serviço de natureza contínua**.

Nos termos do art. 6º, inciso XV, da Lei nº 14.133/2021, consideram-se serviços contínuos aqueles destinados a atender necessidades permanentes da Administração, cuja interrupção possa comprometer a continuidade das atividades públicas.

O serviço em análise é indispensável ao exercício das competências municipais previstas no Código de Trânsito Brasileiro, especialmente quanto:

a) À lavratura, registro e processamento dos autos de infração;
b) À observância dos prazos legais para defesa e recursos;
c) À emissão e expedição de notificações;
d) À integração com sistemas estaduais e nacionais de trânsito;
e) Ao controle de penalidades e pontuação; e

f) À gestão da arrecadação decorrente das infrações.

A fiscalização de trânsito é atividade permanente e diária, exigindo sistema informatizado ativo ininterruptamente, suporte técnico contínuo e manutenção constante, inclusive para adequações normativas emanadas do Conselho Nacional de Trânsito (CONTRAN).

A eventual descontinuidade do serviço pode acarretar prejuízos administrativos relevantes, tais como prescrição de prazos processuais, nulidade de autos de infração, perda de arrecadação e comprometimento do devido processo legal administrativo.

Dessa forma, resta devidamente justificada a caracterização da contratação como serviço contínuo, admitindo-se sua prorrogação sucessiva, desde que demonstrada a vantajosidade para a Administração e mantidas as condições contratuais.

7. PREVISÃO NO PLANO ANUAL DE CONTRATAÇÕES

No Município de Mariana ainda não há regulamentação do Plano Anual de Contratações, entretanto, a demanda está prevista na Lei Orçamentária Anual (LOA), através da ação: 12.002.06.451.17.2.266 339039 1752 FICHA 388

8. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A contratação deverá atender às necessidades operacionais do órgão de trânsito, garantindo a continuidade, a eficiência e a segurança dos serviços relacionados à fiscalização de trânsito, ao processamento das infrações e ao atendimento aos cidadãos, observando a legislação vigente e as diretrizes administrativas aplicáveis.

A empresa contratada deverá disponibilizar solução tecnológica integrada, compreendendo sistemas informatizados capazes de suportar todas as etapas do processo administrativo de trânsito, incluindo, no mínimo:

a) Registro e gestão das infrações de trânsito;
b) Emissão e controle de notificações de autuação e de penalidade;
c) Gestão das defesas prévias e dos recursos administrativos, incluindo JARI e CETRAN;

d) Controle de prazos legais e geração de relatórios gerenciais;
e) Integração com bases de dados oficiais e sistemas externos, quando aplicável; e
f) Disponibilização de canal digital de atendimento ao cidadão.

A solução deverá permitir expansão e adaptação tecnológica, de forma a suportar a implantação de novos modelos de fiscalização, como vídeo monitoramento, fiscalização eletrônica e outras tecnologias que venham a ser adotadas pelo órgão de trânsito.

A contratada deverá garantir suporte técnico contínuo, manutenção corretiva e evolutiva do sistema, bem como treinamento dos usuários, assegurando a operacionalidade do serviço durante todo o período contratual.

9. ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES PARA CONTRATAÇÃO

ITEM	UNIDADE	QTDE	PRODUTO/SERVIÇO
01	Mês	12	Sistema Informatizado de Gestão de Infrações de Trânsito.
02	Mês	12	Servidor para Hospedagem do Sistema Informatizado de Gestão de Infrações de Trânsito
03	unidade/Ano	600	Talonário eletrônico – Locação de Equipamentos com Aplicativo Homologado
04	Mês	12	Locação de Equipamento de Medição de Alcoolemia (Etilômetro) com Assistência Técnica e Insumos
05	Mês	12	Suporte Técnico
06	Mês	12	Alocação de Profissional para Atividade Presencial no Órgão de Trânsito

10. LEVANTAMENTO DE MERCADO

Em atendimento ao disposto no art. 18, §1º, inciso V, da Lei Federal nº 14.133/2021, foi realizado levantamento de mercado com a finalidade de identificar as soluções disponíveis para atendimento das necessidades do Departamento Municipal de Trânsito – DEMUTRAN, considerando aspectos técnicos, operacionais, econômicos e de sustentabilidade da contratação.

O estudo contemplou a análise das seguintes alternativas:

10.1. Alternativa 1 – Desenvolvimento de sistema próprio pela Administração Municipal

Consiste no desenvolvimento, manutenção e evolução de solução tecnológica integralmente pela Administração Pública, utilizando equipe própria ou contratação específica de desenvolvimento de software.

Embora essa alternativa possibilite total domínio sobre o código-fonte e maior autonomia para futuras customizações, sua implementação mostra-se tecnicamente inviável no contexto atual do Município, considerando:

- Inexistência de equipe técnica especializada em arquitetura de software, segurança da informação, banco de dados e desenvolvimento de sistemas corporativos de alta complexidade;
- Elevado prazo necessário para levantamento de requisitos, desenvolvimento, homologação, testes, certificações e implantação;
- Necessidade permanente de manutenção corretiva, adaptativa, evolutiva e legal em razão das constantes alterações promovidas pelo CONTRAN, SENATRAN, DETRAN/MG e demais órgãos integrantes do Sistema Nacional de Trânsito;
- Elevado investimento inicial em infraestrutura tecnológica, servidores, banco de dados, licenças de software, segurança cibernética e equipe técnica especializada;

- Necessidade de desenvolvimento e homologação de integrações com diversos sistemas nacionais e estaduais, tais como SENATRAN, RENAINF, RENAVAM, RENACH, Registro Nacional de Infrações, sistemas de arrecadação, impressão de notificações, serviços postais e demais bases oficiais.

Além disso, o desenvolvimento interno implicaria elevado risco tecnológico e operacional, podendo comprometer a continuidade dos serviços essenciais de fiscalização e processamento das infrações de trânsito.

Dessa forma, conclui-se que essa alternativa não apresenta viabilidade técnica nem econômica para a realidade administrativa do Município.

10.2. Alternativa 2 – Utilização de sistema disponibilizado por outro órgão público

Foi analisada a possibilidade de utilização de sistema pertencente a outro órgão executivo de trânsito, por meio de cessão, cooperação técnica ou compartilhamento de solução tecnológica.

Embora essa alternativa possa representar redução dos custos de licenciamento do software, verificaram-se limitações significativas, dentre as quais destacam-se:

- Dependência tecnológica e administrativa do órgão cedente;
- Reduzida possibilidade de customização para atender às necessidades específicas do DEMUTRAN;
- Limitações quanto à evolução tecnológica da solução;
- Ausência de garantia de suporte técnico contínuo e atendimento prioritário;
- Dificuldades para integração com sistemas municipais já existentes;
- Impossibilidade de inclusão de funcionalidades específicas sem autorização do órgão proprietário;
- Inexistência de garantia de compatibilidade com futuras tecnologias de fiscalização.

Também foi identificado que muitos sistemas disponibilizados por outros órgãos se concentram exclusivamente no processamento administrativo das infrações, não contemplando diversos módulos necessários à gestão moderna do trânsito municipal.

Entre as funcionalidades normalmente não abrangidas ou limitadas destacam-se:

- Talonário eletrônico integrado aos agentes de fiscalização;
- Aplicativo móvel para lavratura de autos de infração;
- Integração em tempo real entre fiscalização de campo e processamento administrativo;
- Módulos de atendimento eletrônico ao cidadão;
- Protocolo digital;
- Gestão eletrônica de defesa prévia, indicação de condutor, recursos à JARI e ao CETRAN;
- Painéis gerenciais;
- Integração com sistemas municipais;
- Suporte às tecnologias de videomonitoramento;
- Integração com equipamentos eletrônicos de fiscalização de velocidade (radares);
- Emissão automatizada de notificações.

Assim, embora juridicamente possível em determinadas situações, essa alternativa apresenta limitações técnicas que comprometem a eficiência operacional pretendida pela Administração.

10.3. Alternativa 3 – Contratação de empresa especializada para fornecimento de solução integrada

O levantamento identificou ampla oferta de empresas especializadas na prestação de serviços tecnológicos voltados à gestão de infrações de trânsito, disponibilizando plataformas completas em modelo de Software como Serviço ou solução hospedada em ambiente de computação em nuvem.

As soluções atualmente disponíveis no mercado contemplam, entre outras funcionalidades:

- Sistema informatizado de gestão e processamento eletrônico de infrações de trânsito;

- Fornecimento de talonário eletrônico homologado para utilização pelos agentes de fiscalização;
- Aplicativo móvel para autuação em campo;
- Processamento integral do Auto de Infração de Trânsito;
- Emissão e controle de Notificações de Autuação e Penalidade;
- Gestão da Defesa Prévia;
- Gestão da Indicação de Condutor;
- Processamento de recursos à JARI e ao CETRAN;
- Controle de prazos legais previstos no Código de Trânsito Brasileiro;
- Geração automática de relatórios estatísticos e gerenciais;
- Painel de indicadores para apoio à tomada de decisão;
- Atendimento eletrônico ao cidadão por meio de portal web;
- Protocolo digital de requerimentos;
- Integração com SENATRAN, DETRAN/MG, RENAINF e demais sistemas oficiais;
- Integração com videomonitoramento;
- Integração com equipamentos eletrônicos de fiscalização (radares);
- Controle de usuários, auditoria e rastreabilidade das operações;
- Atualizações automáticas decorrentes de alterações legais e normativas;
- Suporte técnico especializado, manutenção corretiva, preventiva, adaptativa e evolutiva;
- Hospedagem em ambiente seguro com alta disponibilidade.

As empresas consultadas demonstraram possuir experiência consolidada na implantação dessas soluções em diversos órgãos executivos municipais de trânsito, evidenciando maturidade tecnológica e capacidade operacional para atendimento das necessidades da Administração.

ANÁLISE COMPARATIVA DAS ALTERNATIVAS		
Alternativa	**Vantagens**	**Desvantagens**
Desenvolvimento próprio	Total domínio do sistema; possibilidade de customizações ilimitadas	Alto custo de desenvolvimento; longo prazo de implantação; necessidade de equipe especializada; elevado risco tecnológico; manutenção permanente; inviabilidade operacional
Utilização de sistema de outro órgão	Possível redução de custos de licenciamento; aproveitamento de solução existente	Dependência do órgão cedente; limitações funcionais; baixa flexibilidade; ausência de diversas integrações e módulos essenciais; suporte limitado
Contratação de empresa especializada	Solução pronta; implantação rápida; suporte técnico; atualizações legais; integração completa; escalabilidade; menor risco operacional; alta disponibilidade	Dependência contratual do fornecedor e necessidade de gestão contratual contínua

10.4. Conclusão do levantamento de mercado

Após a análise técnica das alternativas disponíveis, conclui-se que a **contratação de empresa especializada para fornecimento de solução tecnológica integrada** representa a alternativa mais vantajosa para a Administração Pública.

A solução apresenta a melhor relação entre custo, benefício, prazo de implantação, segurança jurídica, continuidade operacional e capacidade tecnológica, permitindo a execução integrada de todas as etapas do processo administrativo de trânsito, desde a lavratura do Auto de Infração até o julgamento definitivo dos recursos administrativos.

Além disso, a solução atende integralmente às necessidades atuais do DEMUTRAN e oferece condições para expansão futura das atividades de fiscalização, especialmente mediante integração com sistemas de videomonitoramento, equipamentos eletrônicos de fiscalização de velocidade (radares), novas tecnologias de mobilidade e demais ferramentas de inteligência aplicadas à gestão do trânsito.

Diante da existência de diversos fornecedores especializados aptos a fornecer soluções equivalentes, verifica-se a plena competitividade do mercado, permitindo a realização de procedimento licitatório que assegure a seleção da proposta mais vantajosa para a Administração, observados os princípios da economicidade, eficiência, planejamento, continuidade do serviço público e interesse público previstos na Lei Federal nº 14.133/2021.

11. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO JUSTIFICATIVA DE PESQUISA DE MERCADO JUNTO A FORNECEDORES

A estimativa do valor da contratação foi realizada com base em pesquisa de mercado junto a fornecedores especializados, considerando a natureza técnica e a especificidade dos serviços a serem contratados.

Para a definição do valor estimado, foram solicitadas cotações formais a três empresas que atuam no desenvolvimento, implantação e operação de sistemas informatizados voltados à gestão e processamento de infrações de trânsito, incluindo módulos de talonário eletrônico, processamento de autos de infração, notificações, integração com bases estaduais e nacionais de trânsito, gestão de recursos administrativos, entre outras funcionalidades específicas exigidas pela legislação de trânsito.

Destaca-se que não foi possível utilizar parâmetros do Banco Nacional de Preços ou de outros sistemas públicos de referência, tendo em vista que os serviços pretendidos possuem alto grau de especialização tecnológica, além de envolverem integrações obrigatórias com sistemas estaduais e federais de trânsito, tais como bases do DETRAN, SENATRAN, RENAINF e RENACH, o que limita a existência de registros comparáveis padronizados em bancos de preços públicos.

Ademais, trata-se de solução tecnológica integrada, composta por diversos módulos operacionais, serviços de suporte técnico, manutenção evolutiva e operação assistida, características que tornam inadequada a comparação direta com itens isolados disponíveis em bases públicas de preços.

Dessa forma, considerando as propostas obtidas junto aos fornecedores consultados, bem como a análise da compatibilidade dos valores com soluções similares ofertadas no mercado especializado, **estima-se que o valor global da contratação seja de R$ 867.580,00 (oitocentos e sessenta e sete mil, quinhentos e oitenta reais)**.

A estimativa apresentada tem por finalidade subsidiar o planejamento da contratação, a reserva orçamentária e a análise da viabilidade econômica da solução, podendo o valor final ser definido no processo licitatório, conforme as propostas apresentadas pelos licitantes.

12. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução proposta consiste na contratação de empresa especializada para o fornecimento de solução tecnológica integrada destinada à gestão, fiscalização, processamento e administração das infrações de trânsito, compreendendo o fornecimento de sistema informatizado, licenciamento de uso, infraestrutura tecnológica, equipamentos, suporte técnico, manutenção, treinamento, serviços especializados e operação assistida, de forma a atender integralmente às necessidades operacionais, administrativas e legais do Departamento Municipal de Trânsito – DEMUTRAN.

A solução deverá garantir a execução contínua, integrada e segura de todas as atividades relacionadas ao ciclo completo do processo administrativo de trânsito, assegurando o cumprimento das competências atribuídas ao Município pelo Código de Trânsito Brasileiro (CTB), pelas Resoluções do CONTRAN e demais normas expedidas pela SENATRAN.

Deverão compor a solução, no mínimo, os seguintes elementos:

- Sistema informatizado de gestão e processamento eletrônico de infrações de trânsito;

- Disponibilização de licença de uso da plataforma durante toda a vigência contratual;
- Infraestrutura tecnológica necessária ao funcionamento da solução, incluindo hospedagem em ambiente seguro, monitoramento, backup e alta disponibilidade;
- Fornecimento de equipamentos destinados à fiscalização, quando previstos na contratação, incluindo talonário eletrônico homologado e demais dispositivos necessários à operação dos agentes de trânsito;
- Suporte técnico especializado, atendimento remoto e presencial, quando necessário;
- Manutenção corretiva, preventiva, adaptativa, legal e evolutiva da solução;
- Atualização permanente do sistema em decorrência de alterações legislativas, regulamentares e tecnológicas;
- Treinamento inicial e continuado dos servidores e agentes responsáveis pela operação da solução;
- Disponibilização de profissional técnico para apoio operacional, quando previsto contratualmente.

A solução deverá contemplar funcionalidades capazes de executar todas as fases do processamento das infrações de trânsito, compreendendo, dentre outras:

- Registro, recepção, validação e processamento dos Autos de Infração de Trânsito;
- Integração automática com o talonário eletrônico utilizado pelos agentes de fiscalização;
- Emissão, controle e gerenciamento das Notificações de Autuação e das Notificações de Penalidade;
- Processamento da Defesa Prévia;
- Gestão da Apresentação de Condutor;
- Processamento dos recursos administrativos junto à Junta Administrativa de Recursos de Infrações – JARI e ao Conselho Estadual de Trânsito – CETRAN;
- Controle dos prazos legais previstos na legislação de trânsito;
- Emissão de documentos, relatórios operacionais, estatísticos e gerenciais;
- Controle da arrecadação decorrente das infrações de trânsito;

- Auditoria das operações realizadas, rastreabilidade dos procedimentos e controle de acessos;
- Atendimento eletrônico ao cidadão, permitindo consultas, protocolos, emissão de documentos e acompanhamento dos processos administrativos;
- Integração com bases de dados oficiais e sistemas dos órgãos integrantes do Sistema Nacional de Trânsito, incluindo os serviços disponibilizados pela SENATRAN, DETRAN/MG, RENAINF e demais plataformas necessárias ao regular processamento das infrações;
- Integração com sistemas municipais eventualmente utilizados pela Administração;
- Suporte à fiscalização por videomonitoramento, fiscalização não metrológica e integração com equipamentos eletrônicos de fiscalização, inclusive radares, permitindo futura expansão tecnológica sem necessidade de substituição da solução.

Além do fornecimento da plataforma tecnológica, deverão ser executados todos os serviços necessários à implantação e à plena operacionalização da solução, incluindo migração de dados, parametrização, instalação, configurações, testes, homologação, integração entre sistemas, capacitação dos usuários, acompanhamento da implantação, suporte operacional, monitoramento do ambiente tecnológico e demais atividades indispensáveis ao perfeito funcionamento da solução contratada.

A solução deverá operar de forma contínua, com elevados padrões de disponibilidade, desempenho, segurança da informação, confidencialidade, integridade e rastreabilidade dos dados, garantindo a continuidade dos serviços públicos essenciais e reduzindo riscos de indisponibilidade, perda de informações ou descumprimento de prazos legais.

Com a implantação da solução, espera-se alcançar resultados que promovam significativa melhoria da gestão do trânsito municipal, destacando-se:

- Maior eficiência no processamento das infrações de trânsito;
- Redução do retrabalho e dos erros operacionais decorrentes de procedimentos manuais;

- Automatização dos fluxos administrativos;
- Cumprimento rigoroso dos prazos estabelecidos pelo Código de Trânsito Brasileiro;
- Aumento da produtividade dos agentes de fiscalização e das equipes administrativas;
- Fortalecimento da segurança jurídica dos processos administrativos;
- Maior controle gerencial por meio de indicadores e relatórios estratégicos;
- Melhoria da qualidade do atendimento prestado ao cidadão, com ampliação dos serviços digitais;
- Disponibilidade de informações confiáveis para subsidiar a tomada de decisão da Administração;
- Preparação da infraestrutura tecnológica para expansão das ações de fiscalização, incluindo videomonitoramento e fiscalização eletrônica;
- Maior transparência, rastreabilidade e controle das atividades desenvolvidas pelo órgão executivo de trânsito.

Dessa forma, a solução proposta apresenta-se como a alternativa tecnicamente mais adequada para atender às necessidades da Administração Municipal, proporcionando modernização da gestão pública, continuidade dos serviços, segurança operacional, conformidade legal, otimização dos recursos públicos e incremento da eficiência administrativa, em consonância com os princípios da eficiência, economicidade, continuidade do serviço público e interesse público previstos na Lei Federal nº 14.133/2021.

13. JUSTIFICATIVA DO PARCELAMENTO OU NÃO DO OBJETO

O objeto da contratação não será parcelado, tendo em vista que a solução pretendida compreende um conjunto integrado e indivisível de serviços e sistemas, destinados à fiscalização de trânsito, ao processamento das infrações e ao atendimento ao cidadão.

O parcelamento do objeto poderia comprometer a integração entre os sistemas, a uniformidade dos procedimentos, o controle dos prazos legais e a segurança das informações, além de aumentar a complexidade da gestão contratual e o risco de falhas operacionais.

A execução do objeto por um único contratado assegura maior eficiência operacional, padronização dos fluxos administrativos, responsabilidade técnica centralizada e melhor desempenho do serviço, garantindo a continuidade e a qualidade das atividades desenvolvidas pelo órgão de trânsito.

Dessa forma, o não parcelamento mostra-se tecnicamente justificado e vantajoso para a Administração, em conformidade com os princípios da eficiência, da economicidade e do interesse público.

14. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

Com a contratação da solução tecnológica integrada, o órgão de trânsito pretende alcançar melhoria significativa na eficiência das atividades de fiscalização, no processamento das infrações de trânsito e no atendimento ao cidadão, assegurando maior controle, agilidade e segurança nos procedimentos administrativos.

Espera-se como resultados principais:

a) Ampliação da capacidade de fiscalização, com maior cobertura territorial e operacional, inclusive com o uso de novas tecnologias;
b) Redução de falhas e retrabalho no processamento das infrações, por meio da automação e padronização dos fluxos;
c) Maior controle dos prazos legais, garantindo regularidade e segurança jurídica dos processos administrativos;
d) Agilidade na emissão de notificações, no julgamento de defesas e recursos e na aplicação de penalidades;
e) Melhoria no atendimento ao cidadão, com disponibilização de canais digitais para consulta, protocolo e acompanhamento de processos;
f) Aumento da transparência, com acesso facilitado às informações e aos procedimentos administrativos; e

g) Suporte à expansão das modalidades de fiscalização, incluindo fiscalização não metrológica, vídeo monitoramento e fiscalização eletrônica.

Dessa forma, os resultados pretendidos contribuem para a modernização da gestão de trânsito, o fortalecimento da segurança viária e a prestação de serviços públicos mais eficientes e acessíveis à população.

15. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO PREVIAMENTE À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO

Para a presente contratação, a Secretaria de Segurança Pública não necessita adotar providências prévias, uma vez que o fornecimento, a disponibilização e a implantação dos softwares necessários, bem como eventuais alterações, instalações, fornecimentos de materiais e equipamentos, disponibilização de mão de obra, configurações, comissionamento e treinamentos, serão integralmente de responsabilidade da contratada, que deverá proceder à implantação completa da solução e de todo o sistema conforme as necessidades do órgão.

Não obstante, todas as obrigações contratuais terão como referência o modelo atualmente adotado, o qual já se mostrou eficaz e adequado ao atendimento das demandas da Administração

16. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Para esta solução não há contratações que guardam relação/afinidade/dependência com o objeto da compra /contratação pretendida para essa finalidade.

17. DESCRIÇÃO DE POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

A contratação proposta, por se tratar predominantemente de fornecimento e implantação de solução de software, não implica a realização de obras civis nem a instalação de infraestrutura física significativa, o que resulta em baixo potencial de impacto ambiental.

Os possíveis impactos ambientais estão relacionados, de forma indireta, ao uso de equipamentos de informática, ao consumo de energia elétrica e à eventual substituição de

equipamentos, os quais são considerados de pequena magnitude. Tais impactos podem ser mitigados por meio da adoção de boas práticas ambientais, como o uso racional de recursos, a priorização de soluções digitais e a destinação ambientalmente adequada de resíduos eletrônicos, quando aplicável.

Adicionalmente, a implantação de sistemas informatizados tende a reduzir o consumo de papel, em razão da digitalização de processos administrativos, contribuindo positivamente para a sustentabilidade ambiental.

Dessa forma, conclui-se que a contratação apresenta impactos ambientais mínimos, com potencial inclusive de efeitos ambientais positivos, em função da modernização e da digitalização dos serviços públicos.

18. CONCLUSÃO

Diante das informações apresentadas, conclui-se que a contratação de solução tecnológica integrada para apoio às atividades de fiscalização de trânsito, processamento de infrações e atendimento ao cidadão mostra-se necessária, adequada e vantajosa para a Administração Pública.

O histórico de crescimento dos registros processados, a ampliação das ações de fiscalização, a adoção de novos modelos tecnológicos e a perspectiva de incremento das atividades por meio de vídeo monitoramento e fiscalização eletrônica evidenciam a necessidade de modernização e continuidade dos serviços, assegurando eficiência operacional, segurança jurídica e melhoria no atendimento à população.

A solução proposta atende aos requisitos técnicos e operacionais, apresenta baixo impacto ambiental, não demanda providências prévias por parte da Administração e permite a obtenção de resultados mensuráveis por meio de indicadores de desempenho, contribuindo para a modernização da gestão do trânsito, o fortalecimento da segurança viária e a prestação de serviços públicos mais eficientes e transparentes.

Assim, restam atendidos os pressupostos técnicos, administrativos e legais para a realização da contratação, em conformidade com a legislação vigente e o interesse público.

19. ASSINATURAS:

Declaro que sou responsável pela elaboração do Estudo Técnico Preliminar e Mapa de risco para constar como anexo ao edital.

Mariana, 28 de julho de 2026.

_____

Eliabe de Freitas Pereira

DIRETOR DO DEMUTRAN

Aprovo o presente Estudo Técnico Preliminar, bem como estou de acordo com todas as informações prestadas nas declarações e assinaturas acima.

_____

Ramon Leonardo Magalhães

SECRETARIA MUNICIPAL DE SEGURANÇA PÚBLICA