TERMO DE REFERENCIA 11/2026

O presente termo de referência é parte integrante do edital da licitação e visa fornecer às empresas o conjunto de parâmetros e elementos descritivos adequados para definir e dimensionar o objeto da contratação. Ele foi elaborado com fulcro no Estudo Técnico Preliminar, objetivando assegurar a viabilidade técnica, e que possibilite a avaliação do custo do serviço, a definição dos métodos e do prazo de sua execução, nos moldes do art. 6º, inciso XXIII da Lei nº 14.133/2021.

SECRETARIA DEMANDANTE: SECRETARIA MUNICIPAL DE SEGURANÇA PÚBLICA

1. OBJETO / DEFINIÇÕES / INFORMAÇÕES ESSENCIAIS

1.1. OBJETO

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 talonário eletrônico para uso dos agentes de fiscalização.

1.2. DEFINIÇÕES

A licitação será na modalidade PREGÃO ELETRÔNICO**,** com critério de julgamento MENOR PREÇO GLOBAL, nos termos da LEI Nº 14.133, DE 1º DE ABRIL DE 2021.

1.3. INFORMAÇÕES ESSENCIAIS

A contratação está alinhada às conclusões do **Estudo Técnico Preliminar (ETP)**, que identificou a necessidade de manutenção ininterrupta de solução tecnológica especializada para o tratamento integral dos autos de infração de trânsito, desde a lavratura até o encerramento dos processos administrativos, incluindo a emissão de notificações, controle de prazos legais, análise de defesas e recursos, bem como a consolidação das informações necessárias à tomada de decisão pelo órgão municipal de trânsito.

Trata-se de **serviço de natureza continuada**, cuja interrupção ou descontinuidade poderá acarretar prejuízos ao interesse público, comprometendo o cumprimento das competências legais do Município, a segurança jurídica dos atos administrativos, a observância dos prazos previstos na legislação de trânsito e a própria efetividade da fiscalização e da segurança viária.

Os serviços compreendem, de forma integrada e permanente, entre outros:

a) O processamento eletrônico dos autos de infração de trânsito;

b) A emissão, controle, expedição e acompanhamento das notificações de autuação e de penalidade;

c) A gestão administrativa e sistêmica das defesas prévias e recursos;

d) A integração com sistemas e bases de dados oficiais exigidas pela legislação de trânsito;

e) O suporte técnico, operacional e funcional ao órgão municipal de trânsito;

f) A manutenção, atualização e disponibilidade contínua do sistema informatizado, assegurando confiabilidade, rastreabilidade e segurança das informações.

A execução contratual observará integralmente as diretrizes, premissas e justificativas estabelecidas no ETP e no termo de referência, bem como as condições, critérios de julgamento, requisitos técnicos e obrigações definidos no Edital, assegurando a coerência entre os instrumentos da contratação e o atendimento aos princípios da legalidade, eficiência, economicidade, continuidade do serviço público, publicidade e interesse público, conforme disposto na Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021 e demais normas aplicáveis.

As especificações técnicas detalhadas, os níveis de serviço esperados, as responsabilidades das partes e os mecanismos de fiscalização e controle da execução contratual encontram-se descritos nos itens subsequentes deste Termo de Referência.

2. JUSTIFICATIVA DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

A presente contratação justifica-se pela necessidade de garantir a continuidade, a eficiência e a legalidade das atividades de fiscalização, gestão e processamento de infrações de trânsito no âmbito do Município de Mariana/MG, competências legalmente atribuídas ao órgão executivo municipal de trânsito, nos termos do Código de Trânsito Brasileiro (Lei nº 9.503/1997) e demais normas correlatas.

A gestão moderna do trânsito demanda o uso de soluções tecnológicas especializadas, capazes de assegurar o correto registro, processamento, controle, tramitação e arquivamento dos autos de infração, bem como a integração com bases de dados oficiais, a geração de relatórios gerenciais, o atendimento aos prazos legais e a garantia do direito ao contraditório e à ampla defesa dos cidadãos. A ausência ou interrupção desses serviços acarretaria prejuízos diretos à administração pública, comprometendo a

fiscalização, a arrecadação de receitas legalmente instituídas, a segurança viária e a regularidade dos procedimentos administrativos.

A contratação de empresa especializada mostra-se necessária tendo em vista a complexidade técnica do objeto, que envolve o fornecimento e a manutenção de sistema informatizado específico, a disponibilização de talonário eletrônico para uso dos agentes de fiscalização, a operação assistida, o suporte técnico contínuo e a atualização permanente da solução tecnológica, em conformidade com a legislação de trânsito vigente e com as normas de segurança da informação. Tais atividades exigem conhecimento técnico especializado, infraestrutura tecnológica adequada e equipe capacitada, não disponíveis integralmente no quadro permanente do Município.

Além disso, a adoção de sistema eletrônico integrado contribui para o aumento da eficiência administrativa, a redução de erros operacionais, a padronização dos procedimentos, a rastreabilidade das informações, a transparência dos atos administrativos e a melhoria da qualidade dos serviços prestados à população. O uso de talonário eletrônico, por sua vez, moderniza a atuação dos agentes de trânsito, conferindo maior agilidade, confiabilidade e segurança no registro das infrações.

Dessa forma, a contratação pretendida atende ao interesse público, assegura o cumprimento das atribuições legais do Município, promove a modernização da gestão do trânsito e está alinhada aos princípios da legalidade, eficiência, economicidade, continuidade do serviço público e supremacia do interesse público, constituindo medida indispensável para o adequado funcionamento do sistema municipal de trânsito.

3. DA NATUREZA DO SERVIÇO

O objeto da presente contratação caracteriza-se como **serviço de natureza contínua**, nos termos do art. 6º, inciso XV, da Lei nº 14.133/2021, por atender necessidade permanente da Administração Pública Municipal.

A prestação compreende serviços técnicos especializados de gestão e processamento eletrônico de infrações de trânsito, incluindo:

- **a)** Disponibilização e hospedagem de sistema informatizado;
- **b)** Fornecimento e gerenciamento de talonário eletrônico;
- **c)** Operação assistida;

d) Suporte técnico contínuo;

e) Manutenção corretiva, preventiva e evolutiva;

f) Atualizações legais e normativas; e

g) Integração com bases estaduais e federais.

Trata-se de atividade essencial ao exercício do poder de polícia administrativa de trânsito previsto no Código de Trânsito Brasileiro, cuja paralisação comprometeria a regularidade do processamento dos autos de infração, a observância dos prazos legais para apresentação de defesa e interposição de recursos, bem como a validade dos atos administrativos praticados no âmbito do sistema municipal de trânsito.

Em razão de sua natureza permanente, essencial e indispensável à continuidade das atividades administrativas relacionadas ao exercício do poder de polícia de trânsito, o contrato decorrente da presente contratação poderá ser prorrogado sucessivamente, nos termos do art. 107 da Lei nº 14.133/2021, até o limite legal aplicável aos serviços contínuos, desde que haja previsão no instrumento convocatório, seja formalmente demonstrada a manutenção da vantajosidade das condições contratadas para a Administração, permaneçam inalterados os pressupostos que ensejaram a contratação e haja manifestação expressa da autoridade competente quanto à conveniência e oportunidade da prorrogação, devidamente justificada nos autos do processo administrativo.

4. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução objeto da presente contratação compreende a prestação continuada de serviços técnicos especializados para gestão, processamento, controle e acompanhamento eletrônico das infrações de trânsito, abrangendo o fornecimento, implantação, configuração, parametrização, integração, manutenção, atualização, suporte técnico e operação assistida de sistema informatizado destinado ao atendimento das necessidades do Departamento Municipal de Trânsito – DEMUTRAN.

A solução deverá proporcionar o gerenciamento integrado de todo o ciclo dos processos administrativos decorrentes das infrações de trânsito, desde a recepção, importação, registro, validação e processamento dos Autos de Infração de Trânsito – AIT, até a emissão e controle das notificações, gestão de defesas e recursos, análise pela Autoridade de Trânsito, julgamento pela Junta Administrativa de Recursos de Infrações – JARI, controle de penalidades, disponibilização de informações e geração de relatórios gerenciais.

A contratação deverá contemplar, de forma integrada, os seguintes componentes e serviços:

a) **Sistema informatizado de gestão e processamento de infrações de trânsito**, disponibilizado em ambiente adequado à utilização pelo DEMUTRAN, destinado ao registro, processamento, controle e acompanhamento das infrações e respectivos processos administrativos;

b) **Recepção e pré-processamento das infrações**, possibilitando a importação, recepção, validação, consistência, organização e tratamento dos registros provenientes de diferentes fontes, bem como o lançamento manual de Autos de Infração de Trânsito, quando necessário;

c) **Talonário eletrônico**, disponibilizado para utilização em dispositivos móveis pelos agentes responsáveis pela fiscalização, permitindo a lavratura eletrônica de Autos de Infração de Trânsito, com recursos de geolocalização, registro de imagens, armazenamento de informações, operação em modo off-line e posterior sincronização com o sistema principal;

d) **Processamento das notificações**, abrangendo a geração, emissão, controle e acompanhamento das Notificações de Autuação – NAI e das Notificações de Imposição de Penalidade – NIP, bem como o controle dos respectivos prazos e etapas processuais;

e) **Gestão de defesas e recursos administrativos**, permitindo o protocolo, registro, vinculação, tramitação, acompanhamento e controle das defesas de autuação e dos recursos administrativos relacionados às infrações de trânsito;

f) **Módulo de apoio à Autoridade de Trânsito**, destinado à análise das defesas de autuação, com acesso aos dados da infração, documentos, imagens e demais informações necessárias à tomada de decisão, bem como registro e rastreabilidade das decisões administrativas;

g) **Módulo de apoio à JARI**, destinado ao gerenciamento e julgamento dos recursos administrativos, permitindo a consulta aos processos, documentos e informações pertinentes, bem como o registro das decisões proferidas;

h) **Portal do Cidadão**, disponibilizado por meio eletrônico, permitindo, conforme as funcionalidades previstas na contratação, consulta de infrações, acompanhamento de processos, protocolização eletrônica de defesa prévia, indicação de condutor e recursos à JARI, envio de documentos e anexos, consulta de protocolos e emissão de comprovantes das operações realizadas;

i) **Informações e ferramentas gerenciais**, compreendendo relatórios, consultas, indicadores, painéis e demais recursos destinados ao acompanhamento das atividades, à fiscalização dos processos e ao apoio à tomada de decisão pelos gestores do DEMUTRAN;

j) **Segurança da informação e controle de acesso**, contemplando mecanismos de autenticação, gerenciamento de usuários, perfis e permissões, rastreabilidade das operações, proteção dos dados e demais mecanismos compatíveis com a natureza das informações tratadas pela solução;

k) **Integrações com sistemas e equipamentos**, contemplando a capacidade de integração com sistemas e soluções utilizados pelo Município e pelos órgãos integrantes do Sistema Nacional de Trânsito, incluindo, conforme aplicável ao objeto, sistemas estaduais, soluções de fiscalização não metrológica e videomonitoramento e equipamentos de fiscalização eletrônica, tais como radares;

l) **E-Cartas**, compreendendo a capacidade da solução de suportar o gerenciamento e a integração necessária ao processamento eletrônico das notificações, observadas as diretrizes, padrões técnicos, procedimentos e requisitos estabelecidos pelos Correios e pela CONTRATANTE. Considerando que a efetiva implantação e operacionalização dessa funcionalidade dependerá das diretrizes e requisitos de integração vigentes no momento de sua implementação, o e-Cartas será considerado funcionalidade complementar, devendo a CONTRATADA realizar as adequações e integrações necessárias após a implantação, conforme os requisitos técnicos aplicáveis;

m) **Implantação e configuração da solução**, compreendendo instalação, parametrização, configuração dos módulos, cadastramento de usuários e perfis, preparação do ambiente, integração com os sistemas necessários e demais atividades indispensáveis ao início da operação;

n) **Migração e/ou carga de dados**, quando aplicável, contemplando o recebimento, tratamento, importação e disponibilização dos dados fornecidos pela CONTRATANTE, observadas as condições técnicas e de segurança estabelecidas para a execução do serviço;

o) **Treinamento e capacitação**, destinado aos servidores e usuários indicados pela CONTRATANTE, abrangendo os módulos e funcionalidades necessários à adequada utilização da solução;

p) **Suporte técnico e operação assistida**, compreendendo atendimento às demandas dos usuários, orientação técnica, diagnóstico e correção de falhas, acompanhamento da operação, manutenção preventiva e corretiva e apoio à continuidade dos serviços;

q) **Manutenção e atualização da solução**, abrangendo manutenção corretiva, preventiva e evolutiva, atualizações técnicas e adequações necessárias em razão de alterações na legislação de trânsito, normas, procedimentos ou requisitos dos órgãos integrantes do Sistema Nacional de Trânsito, observadas as condições estabelecidas no contrato;

r) **Disponibilização de documentação técnica e operacional**, contemplando manuais, orientações de utilização, procedimentos de operação e demais documentos necessários à adequada utilização, administração e fiscalização da solução.

A solução deverá funcionar de maneira integrada, segura, rastreável e compatível com os procedimentos administrativos de trânsito, permitindo o compartilhamento e a atualização das informações entre os diferentes módulos, evitando duplicidade de lançamentos, inconsistências de dados e retrabalho operacional.

Deverá ainda possibilitar o controle das informações desde a origem do Auto de Infração de Trânsito até a conclusão do respectivo processo administrativo, mantendo histórico das operações realizadas, usuários responsáveis, alterações efetuadas, documentos vinculados, decisões administrativas, notificações e demais eventos relevantes.

A solução deverá observar a legislação de trânsito vigente, as normas e regulamentações aplicáveis do Sistema Nacional de Trânsito e os padrões técnicos estabelecidos pelos órgãos competentes, especialmente aqueles relacionados ao processamento eletrônico das infrações, à lavratura de Autos de Infração de Trânsito, ao Talonário Eletrônico, às notificações e às integrações necessárias.

A CONTRATADA deverá assegurar que os componentes da solução sejam compatíveis e interoperáveis entre si, responsabilizando-se pela integração, manutenção e funcionamento conjunto dos módulos e serviços que compõem o objeto contratado.

A solução deverá permitir parametrizações e adaptações necessárias às rotinas administrativas da CONTRATANTE, especialmente quanto a fluxos de trabalho, perfis de usuários, consultas, relatórios, campos, filtros, parâmetros e demais funcionalidades de caráter complementar, desde que tais adequações estejam relacionadas ao objeto contratado e não impliquem alteração de sua natureza.

Considerando a natureza integrada do objeto, os componentes e serviços acima descritos deverão ser fornecidos de forma coordenada, de modo a garantir a continuidade, confiabilidade, segurança, eficiência e rastreabilidade do processamento das informações de trânsito.

Assim, a solução compreende não apenas o fornecimento de software, mas o conjunto integrado de sistemas, aplicativos, módulos, integrações, serviços técnicos, implantação, configuração, treinamento,

suporte, manutenção, atualização e demais recursos necessários ao pleno funcionamento da gestão eletrônica das infrações de trânsito do Município, durante toda a vigência contratual.

5. DESCRIÇÃO DOS ITENS, QUANTITATIVOS E VALORES

Os itens, quantitativos e valores estimados para a presente contratação foram definidos a partir de criteriosa análise das necessidades reais e atuais do Município de Mariana/MG, considerando o volume médio de autos de infração processados, a estrutura operacional existente, a capacidade de atuação dos agentes de fiscalização e as exigências legais e técnicas aplicáveis à gestão do trânsito municipal.

A definição dos quantitativos levou em conta dados históricos de fiscalização, projeções de demanda, expansão ou adequação das atividades de controle e monitoramento do trânsito, bem como a necessidade de assegurar a continuidade e a eficiência dos serviços, sem comprometer a economicidade da contratação. Dessa forma, buscou-se evitar tanto a subcontratação, que poderia gerar prejuízos à execução do objeto, quanto a supercontratação, que poderia resultar em custos desnecessários à Administração.

Os valores estimados foram apurados com base em pesquisas de mercado, parâmetros praticados por fornecedores especializados e compatibilidade com soluções tecnológicas equivalentes, observando-se os princípios da razoabilidade, proporcionalidade e vantajosidade para a Administração Pública.

A descrição dos itens contempla todos os componentes necessários à plena execução do objeto, incluindo o fornecimento e a disponibilização do sistema informatizado, a operação assistida, o suporte técnico, a manutenção corretiva e evolutiva, bem como os recursos tecnológicos indispensáveis ao correto processamento eletrônico das infrações de trânsito. Assim, a composição dos itens, quantitativos e valores assegura aderência às demandas operacionais do Município e viabiliza a adequada execução dos serviços contratados, em conformidade com o interesse público e com a legislação vigente.

5.1. PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS - ITENS, QUANTITATIVOS E MÉDIA DOS VALORES

ITEM	PRODUTO/SERVIÇO	UNID.	QUANT.	MÉDIA DE VALORES	
				UNITÁRIO	TOTAL/ANO
01	Sistema Informatizado de Gestão de Infrações de Trânsito.	Mês	12	R$ 7.516,67	R$ 90.200,00

02	Servidor para Hospedagem do Sistema Informatizado de Gestão de Infrações de Trânsito	Mês	12	R$ 3.000,00	R$ 36.000,00
03	Talonário eletrônico – Locação de Equipamentos com Aplicativo Homologado	unidade/ Ano	600	R$ 988,00	R$ 592.800,00
04	Locação de Equipamento de Medição de Alcoolemia (Etilômetro) com Assistência Técnica e Insumos	Mês	12	R$ 3.000,00	R$ 36.000,00
05	Suporte Técnico	Mês	12	R$ 2.426,67	R$ 29.120,00
06	Alocação de Profissional para Atividade Presencial no Órgão de Trânsito	Mês	12	R$ 6.955,00	R$ 83.460,00
MÉDIA VALOR TOTAL					**R$ 867.580,00**

5.2. METODOLOGIA PARA DEFINIÇÃO DOS VALORES ESTIMADOS

Para fins de definição do valor estimado da contratação, foram realizadas **cotações formais junto a empresas atuantes no desenvolvimento, implantação e operação de soluções informatizadas destinadas à gestão e ao processamento eletrônico de infrações de trânsito**, contemplando, entre outros componentes, sistema de gestão, Talonário Eletrônico, processamento de Autos de Infração de Trânsito, notificações, gestão de defesas e recursos administrativos, integrações com sistemas e bases de trânsito, suporte técnico, manutenção e demais funcionalidades previstas neste Termo de Referência.

A adoção da pesquisa direta junto a fornecedores especializados justifica-se pelas características específicas e pelo elevado grau de especialização tecnológica do objeto, que compreende uma solução integrada, composta por múltiplos módulos, funcionalidades e serviços interdependentes, além de integrações com sistemas e bases de dados dos órgãos integrantes do Sistema Nacional de Trânsito.

Ressalta-se que não foram utilizados, como referência principal para a composição do valor estimado, itens isolados disponíveis em bancos de preços públicos, em razão da baixa comparabilidade entre os serviços pretendidos e os registros eventualmente disponíveis, considerando que a presente contratação envolve uma solução integrada, com requisitos técnicos específicos, integrações, implantação, parametrização, suporte, manutenção e operação assistida.

A natureza do objeto também exige compatibilidade com padrões e requisitos técnicos estabelecidos pelos órgãos competentes do Sistema Nacional de Trânsito, incluindo, conforme aplicável, integrações com sistemas estaduais e nacionais, o que reduz a existência de contratações públicas diretamente comparáveis e com escopo equivalente.

Dessa forma, as cotações obtidas junto a empresas especializadas constituem referência adequada para a estimativa de preços, por refletirem de maneira mais compatível o conjunto de serviços, recursos tecnológicos, funcionalidades e obrigações que integram a solução pretendida pela Administração**.**

Os valores apresentados nas cotações foram utilizados como subsídio para a composição do valor estimado da contratação, observando-se o escopo definido neste Termo de Referência e buscando assegurar compatibilidade entre os preços estimados e as condições efetivamente requeridas para a execução do objeto.

6. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Os requisitos da presente contratação foram estabelecidos com base nas necessidades operacionais, administrativas e tecnológicas do Departamento Municipal de Trânsito – DEMUTRAN, tendo como finalidade definir as condições mínimas necessárias para que a solução contratada seja capaz de atender, de forma integrada, segura, eficiente e contínua, às atividades relacionadas à gestão e ao processamento eletrônico das infrações de trânsito no âmbito do Município de Mariana.

A contratação compreende a prestação contínua de serviços técnicos especializados para gestão e processamento eletrônico de multas de trânsito, abrangendo os recursos, funcionalidades, integrações, procedimentos e demais elementos necessários ao tratamento integral dos autos de infração, desde seu registro e processamento até as etapas subsequentes, observadas a legislação de trânsito vigente e as diretrizes estabelecidas no Estudo Técnico Preliminar – ETP, neste Termo de Referência e no respectivo Edital.

Os requisitos estabelecidos neste capítulo constituem parâmetros mínimos de atendimento e contemplam aspectos funcionais, técnicos e operacionais indispensáveis à adequada execução do objeto, devendo a solução ofertada apresentar condições efetivas de funcionamento, disponibilidade, segurança, integração e utilização compatíveis com as necessidades da CONTRATANTE.

Cada item descrito contempla, de forma integrada, os recursos humanos, tecnológicos, operacionais e administrativos necessários à execução dos serviços, cabendo à CONTRATADA disponibilizar todos os meios indispensáveis ao pleno funcionamento da solução, conforme as condições estabelecidas na contratação.

As funcionalidades e características apresentadas a seguir serão utilizadas como referência para a avaliação da solução ofertada e, quando aplicável, para a realização da Prova de Conceito, mediante demonstração prática ou conceitual, com o objetivo de verificar, de forma objetiva e transparente, a aderência da solução aos requisitos mínimos estabelecidos.

Na sequência, são apresentados, de forma detalhada, os itens, requisitos e funcionalidades que deverão ser atendidos pela solução objeto da contratação.

6.1. SISTEMA INFORMATIZADO DE GESTÃO DE INFRAÇÕES DE TRÂNSITO

Sistema informatizado integrado, de alta disponibilidade, desempenho e segurança da informação, destinado ao gerenciamento completo das infrações de trânsito no âmbito do Município, abrangendo, de forma contínua e automatizada, todas as etapas do processo administrativo de trânsito.

O sistema deverá contemplar desde o recebimento, integração, validação e pré-processamento dos registros de infração, inclusive aqueles oriundos de sistemas não metrológicos e de vídeo monitoramento e de equipamentos de fiscalização eletrônica, como radares devidamente homologados até a emissão das notificações legais previstas na legislação de trânsito.

Deverá, ainda, permitir a gestão integral das defesas prévias, indicações de condutor e recursos administrativos, bem como oferecer apoio técnico e operacional aos julgamentos de Defesa Prévia e da Junta Administrativa de Recursos de Infrações – JARI, assegurando a observância dos prazos, procedimentos e requisitos legais aplicáveis.

O sistema deverá disponibilizar serviços digitais ao cidadão por meio de módulo de atendimento eletrônico e Portal do Cidadão, possibilitando a realização de consultas, a protocolização eletrônica de manifestações, o acompanhamento processual e a comunicação direta com o órgão municipal de trânsito.

A solução deverá ser provida de infraestrutura própria de hospedagem, em servidores dedicados ou em ambiente de computação em nuvem, assegurando alta disponibilidade, escalabilidade, redundância, realização de backups periódicos e continuidade dos serviços.
Deverão ser adotados mecanismos adequados de controle de acesso, criptografia, rastreabilidade das operações e segurança da informação, garantindo a integridade, confidencialidade e disponibilidade dos dados.

O sistema deverá estar em plena conformidade com a legislação aplicável, especialmente as normas do Sistema Nacional de Trânsito, as resoluções do Conselho Nacional de Trânsito – CONTRAN e a legislação de proteção de dados pessoais, assegurando a confiabilidade, a segurança e a continuidade das informações e dos serviços prestados.

6.1.1. RECEPÇÃO E PRÉ-PROCESSAMENTO DAS INFRAÇÕES

- **a)** Importação automatizada de registros provenientes de equipamentos eletrônicos homologados ou sistemas externos;
- **b)** Lançamento, registro e processamento, diretamente no sistema, de Autos de Infração de Trânsito (AIT) lavrados manualmente, mediante inserção estruturada e obrigatória dos dados pelo agente ou servidor autorizado;
- **c)** Validação automática dos dados essenciais da autuação, tais como placa, local, enquadramento, data, hora, agente e demais campos obrigatórios do CTB e manuais da SENATRAN;
- **d)** Identificação de inconsistências, duplicidades, imagens inválidas ou falhas de leitura, com tratamento inteligente antes da geração da Notificação de Autuação;
- **e)** Registro e histórico completo de cada evento relacionado à infração;
- **f)** Integração com o sistema estadual de registro de infrações, permitindo o envio, registro e sincronização automática dos Autos de Infração de Trânsito (AIT) junto à base de dados do órgão executivo de trânsito estadual, em conformidade com os padrões técnicos e normativos estabelecidos pelos órgãos competentes;

g) Controle do ciclo de vida de cada infração até baixa, prescrição ou arquivamento

6.1.2. PROCESSAMENTO DAS NOTIFICAÇÕES

6.1.2.1. Processamento de Notificações de Autuação - NAI

Emissão, gestão, processamento e controle das Notificações de Autuação (NAI) decorrentes dos Autos de Infração de Trânsito (AIT), contemplando a geração digital do documento conforme layout padronizado pelo órgão executivo de trânsito competente, contendo todos os campos obrigatórios previstos no Código de Trânsito Brasileiro (CTB) e nas normas e manuais técnicos da SENATRAN, com validação automática das informações registradas no Auto de Infração.

O sistema deverá assegurar a consistência e integridade dos dados da autuação, realizando verificações automáticas dos campos obrigatórios, enquadramento legal, dados do veículo, local da infração, data, hora, identificação do agente autuador e demais informações exigidas pela legislação vigente.

Deverá ainda contemplar:

a) **Controle automatizado dos prazos legais** para processamento e expedição da Notificação de Autuação, em conformidade com os prazos estabelecidos na legislação de trânsito vigente;

b) **Integração automática com a base de dados do órgão executivo de trânsito estadual**, permitindo o envio, registro e sincronização das informações relativas aos Autos de Infração de Trânsito e às respectivas notificações, observando os padrões técnicos e protocolos definido pelo sistema estadual e pela SENATRAN;

c) **Gestão das etapas do processo administrativo de trânsito**, com vinculação automática da notificação às fases processuais subsequentes, incluindo registro de defesa da autuação, suspensão de prazos quando aplicável e acompanhamento do status do processo;

d) **Controle de devoluções postais**, com registro das ocorrências de não entrega, atualização automática do status da notificação e adoção das providências administrativas cabíveis;

e) **Geração automatizada de arquivo digital estruturado** contendo a relação das notificações consideradas não entregues ou devolvidas, para fins de publicação no Diário Oficial, em conformidade com os procedimentos administrativos previstos na legislação de trânsito;

f) **Registro e rastreabilidade de todas as operações realizadas**, mantendo histórico completo das emissões, reenvios, devoluções e publicações vinculadas a cada Auto de Infração de Trânsito.

6.1.2.2. Processamento de Notificações de Imposição de Penalidade - NIP

Emissão, gestão, processamento e controle das Notificações de Imposição de Penalidade (NIP) decorrentes dos Autos de Infração de Trânsito (AIT), após a conclusão da fase de defesa da autuação ou quando não houver apresentação de defesa dentro do prazo legal, contemplando a geração digital do documento conforme layout padronizado pelo órgão executivo de trânsito competente, contendo todos os campos obrigatórios previstos no Código de Trânsito Brasileiro (CTB) e nas normas e manuais técnicos da SENATRAN.

O sistema deverá assegurar a consistência e integridade das informações processuais, realizando validações automáticas dos dados da autuação, enquadramento legal, penalidade aplicada, valores da multa, identificação do veículo e demais elementos obrigatórios exigidos pela legislação vigente.

Deverá ainda contemplar:

a) **Controle automatizado dos prazos legais** para emissão da Notificação de Imposição de Penalidade, observando as disposições do Código de Trânsito Brasileiro e regulamentações complementares aplicáveis;
b) **Integração automática com a base de dados do órgão executivo de trânsito estadual**, permitindo o envio, registro e sincronização das informações relativas à penalidade aplicada, observando os padrões técnicos estabelecidos pelo sistema estadual e pela SENATRAN;
c) **Gestão das etapas do processo administrativo de trânsito**, com vinculação automática da penalidade às fases processuais subsequentes, incluindo registro e controle de recursos administrativos interpostos à Junta Administrativa de Recursos de Infrações – JARI;
d) **Controle de devoluções postais**, com registro das ocorrências de não entrega da notificação e atualização automática do status da penalidade no sistema;
e) **Geração automatizada de arquivo digital estruturado** contendo a relação das notificações consideradas não entregues ou devolvidas, para fins de publicação no Diário Oficial, em conformidade com os procedimentos administrativos previstos na legislação de trânsito;
f) **Registro e controle dos pagamentos das multas**, mediante integração com instituições financeiras e processamento de arquivos bancários de retorno, permitindo a baixa automática das penalidades no sistema, com mecanismos de conciliação financeira e atualização do status da infração;
g) **Registro e rastreabilidade de todas as operações realizadas**, mantendo histórico completo das emissões, reenvios, devoluções, publicações, pagamentos e demais eventos vinculados ao processo administrativo da infração.

6.1.2.3. Processamento de Notificações de Comunicação da Penalidade - NIC

Emissão, gestão, processamento e controle das Notificações de Comunicação da Penalidade (NIC) decorrentes dos Autos de Infração de Trânsito (AIT), aplicáveis nos casos previstos na legislação de trânsito, especialmente quando da não identificação do condutor infrator pelo proprietário do veículo, contemplando a geração digital do documento conforme layout padronizado pelo órgão executivo de trânsito competente, contendo todos os campos obrigatórios previstos no Código de Trânsito Brasileiro (CTB) e nas normas e manuais técnicos da SENATRAN.

O sistema deverá assegurar a consistência, integridade e correta vinculação das informações processuais, realizando validações automáticas dos dados da autuação, enquadramento legal, identificação do veículo, identificação do proprietário ou responsável, penalidade aplicada e demais elementos obrigatórios exigidos pela legislação vigente.

Deverá ainda contemplar:

a) **Controle automatizado dos prazos legais** para emissão da Notificação de Comunicação da Penalidade, observando as disposições do Código de Trânsito Brasileiro e regulamentações complementares aplicáveis;
b) **Integração automática com a base de dados do órgão executivo de trânsito estadual**, permitindo o envio, registro e sincronização das informações relativas à penalidade aplicada, observando os padrões técnicos estabelecidos pelos sistemas estaduais e pela SENATRAN;
c) **Gestão das etapas do processo administrativo de trânsito**, com vinculação automática da penalidade às fases processuais subsequentes, incluindo registro e controle de recursos administrativos;
d) **Controle de devoluções postais**, com registro das ocorrências de não entrega da notificação e atualização automática do status da penalidade no sistema;
e) **Geração automatizada de arquivo digital estruturado** contendo a relação das notificações consideradas não entregues ou devolvidas, para fins de publicação no Diário Oficial, em conformidade com os procedimentos administrativos previstos na legislação de trânsito;
f) **Registro e controle dos pagamentos das multas**, mediante integração com instituições financeiras e processamento de arquivos bancários de retorno, permitindo a baixa automática das penalidades no sistema, com mecanismos de conciliação financeira e atualização do status da infração;

g) **Registro e rastreabilidade de todas as operações realizadas**, mantendo histórico completo das emissões, reenvios, devoluções, publicações, pagamentos e demais eventos vinculados ao processo administrativo da infração.

6.1.2.4. Processamento da penalidade de advertência por escrito

Emissão, gestão, processamento e controle da penalidade de Advertência por Escrito, quando aplicável, decorrente de Autos de Infração de Trânsito (AIT), nos termos previstos no Código de Trânsito Brasileiro (CTB) e nas normas e manuais técnicos da SENATRAN, contemplando a geração digital do documento conforme layout padronizado pelo órgão executivo de trânsito competente, contendo todos os campos obrigatórios previstos na legislação vigente.

O sistema deverá assegurar a consistência e integridade das informações processuais, realizando validações automáticas das condições legais para aplicação da penalidade de advertência por escrito, especialmente quanto à natureza da infração, inexistência de reincidência específica no período legal e demais requisitos estabelecidos pela legislação de trânsito.

Deverá ainda contemplar:

a) **Validação automática dos critérios legais para aplicação da penalidade**, observando as disposições do Código de Trânsito Brasileiro e regulamentações complementares aplicáveis;
b) **Integração automática com a base de dados do órgão executivo de trânsito estadual**, permitindo o registro e a atualização das informações relativas à penalidade aplicada, conforme padrões técnicos estabelecidos pelos sistemas estaduais e pela SENATRAN;
c) **Gestão das etapas do processo administrativo de trânsito**, com vinculação automática da advertência por escrito ao respectivo Auto de Infração de Trânsito (AIT) e às fases processuais pertinentes;
d) **Controle de devoluções postais**, com registro das ocorrências de não entrega da notificação e atualização automática do status do processo administrativo no sistema;
e) **Geração automatizada de arquivo digital estruturado** contendo a relação das notificações consideradas não entregues ou devolvidas, para fins de publicação no Diário Oficial, quando aplicável;
f) **Registro e rastreabilidade de todas as operações realizadas**, mantendo histórico completo das emissões, reenvio, devoluções, publicações e demais eventos vinculados ao processo administrativo da infração.

6.1.3. GESTÃO RECURSOS ADMINISTRATIVOS E IDENTIFICAÇÃO DE CONDUTOR

a) Protocolo eletrônico de Defesa da Autuação (Defesa Prévia), Indicação de Condutor Infrator, recurso em primeira instância à JARI e recurso em segunda instância ao CETRAN, permitindo ao administrador a submissão digital das manifestações por meio do sistema, com anexação de documentos, imagens, comprovantes e demais arquivos necessários à análise do processo;

b) Funcionalidade de upload, armazenamento, organização e gestão eletrônica de documentos, permitindo a anexação de múltiplos arquivos em formatos digitais, com vinculação automática ao respectivo Auto de Infração de Trânsito (AIT) ou processo administrativo correspondente;

c) Controle automatizado dos prazos legais relacionados à apresentação de defesa, indicação de condutor, recursos administrativos e demais fases do processo, com alertas e registro das movimentações processuais;

d) Registro e validação da indicação de condutor infrator, com verificação automática dos dados informados, controle dos prazos legais para apresentação da indicação e integração com as bases estaduais e nacionais quando aplicável;

e) Registro estruturado das manifestações da autoridade de trânsito, bem como geração automática de minutas de despachos, pareceres técnicos e decisões administrativas, conforme modelos previamente parametrizados no sistema;

f) Gestão completa do fluxo do processo administrativo de trânsito, contemplando distribuição, análise, instrução processual, julgamento, registro de decisões, emissão das notificações correspondentes e integração com as demais etapas do sistema de gestão de infrações;

g) Controle e protocolo de encaminhamento de recursos e processos administrativos a órgãos externos, tais como JARI, CETRAN ou outros órgãos do Sistema Nacional de Trânsito, com registro das remessas, recebimentos, decisões e atualizações de status;

h) Rastreabilidade integral das ações realizadas no processo, com registro de usuários, data, hora e histórico detalhado de todas as operações executadas no sistema;

i) Geração de relatórios gerenciais, operacionais e estatísticos, contendo informações sobre volume de defesas, indicações de condutor, recursos protocolados, decisões proferidas, taxas de deferimento e indeferimento, prazos processuais, pendências e demais indicadores necessários à gestão administrativa das infrações de trânsito.

6.1.4. MÓDULO DE APOIO À ANÁLISE DE DEFESA DA AUTUAÇÃO PELA AUTORIDADE DE TRÂNSITO

a) Organização e distribuição automática das defesas de autuação por tipo, fase processual, prazo legal e responsável pela análise;

b) Interface específica para análise da defesa, com acesso integrado ao Auto de Infração de Trânsito, imagens, documentos anexados, dados do veículo, identificação do agente autuador, enquadramento legal, normativos aplicáveis e histórico completo do processo;

c) Registro da decisão da Autoridade de Trânsito quanto ao deferimento ou indeferimento da defesa, com campo próprio para fundamentação, observações e justificativas técnicas e legais;

d) Geração automática dos atos e documentos decorrentes da decisão, incluindo despachos, comunicações e encaminhamentos às fases subsequentes do processo administrativo;

e) Controle de prazos, pendências, produtividade e estatísticas relacionadas à análise das defesas; e

f) Trilhas de auditoria completas, com registro detalhado dos acessos, análises, decisões e demais atos praticados no sistema.

6.1.5. MÓDULO DE APOIO À JARI

a) Distribuição automática e aleatória dos processos aos membros, por pauta e tipo de recurso, mediante critérios parametrizados e rastreáveis no sistema;

b) Interface para análise e julgamento, com acesso às imagens, documentos, autos, normativos e histórico do processo;

c) Registro de votos, atas, súmulas, decisões e justificativas, com geração automática de documentos oficiais;

d) Controle de sessões, quórum, calendário, produtividade e estatísticas; e

e) Trilhas de auditoria completas para cada ato praticado no sistema.

6.1.6. CONTROLE GERENCIAL E INTELIGÊNCIA OPERACIONAL

a) Painéis de indicadores (dashboard) em tempo real, com estatísticas de autuações, julgamentos, devoluções, prazos, caducidade e desempenho operacional;

b) Relatórios gerenciais, técnicos e estatísticos com filtros personalizados e exportação para PDF, Excel e formatos abertos;

c) Mecanismos de auditoria, rastreamento de ações e logs de acesso detalhados; e

d) Módulos integrados de controle financeiro para multas e integrações com bancos e entidades arrecadadoras.

6.1.7. SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO E INTEGRAÇÕES

a) Controle de acesso por perfis e níveis de permissão;

b) Criptografia de dados em repouso e em trânsito;

c) Backup automático, diário e georredundante, com políticas de retenção;

d) Integração com sistemas do SNT/SENATRAN, RENAINF, DETRAN, órgãos emissores e demais plataformas públicas pertinentes; e

e) Mecanismos de proteção contra-ataques cibernéticos, com monitoramento contínuo.

6.1.8. INTEGRAÇÃO COM O ÓRGÃO EXECUTIVO DE TRÂNSITO ESTADUAL (DETRAN/MG), RENAINF E RENACH

O sistema informatizado deverá possuir funcionalidade destinada à integração com o órgão executivo de trânsito estadual de Minas Gerais (DETRAN/MG) e com as bases nacionais administradas pela SENATRAN, especialmente o Registro Nacional de Infrações de Trânsito (RENAINF) e o Registro Nacional de Condutores Habilitados (RENACH).

A integração deverá possibilitar o envio, recepção, processamento, sincronização e atualização automática de informações relativas aos Autos de Infração de Trânsito (AIT), notificações, penalidades aplicadas, indicação de condutor, pontuação em prontuário, pagamentos e demais eventos vinculados ao processo administrativo de trânsito, observando os padrões técnicos, layouts, protocolos de comunicação e procedimentos operacionais estabelecidos pelos sistemas estaduais e nacionais.

O módulo deverá permitir o registro automático das infrações no RENAINF, quando aplicável, especialmente nos casos de veículos registrados em outras unidades da federação, possibilitando o acompanhamento completo do fluxo dessas infrações, incluindo registro, processamento, pagamento, cancelamento, baixa ou outras atualizações provenientes das bases estaduais ou nacionais.

Deverá também possibilitar a consulta e integração com a base do RENACH, para fins de identificação de condutores, processamento da indicação de condutor infrator, registro e controle de pontuação no prontuário da Carteira Nacional de Habilitação (CNH), quando aplicável, conforme as normas e procedimentos definidos pela SENATRAN.

O sistema deverá assegurar a atualização automática do status das infrações e dos registros associados, a partir das informações processadas pelo DETRAN/MG, garantindo a consistência, integridade e rastreabilidade dos dados em todas as etapas do processo administrativo de trânsito.

Também deverão ser disponibilizados relatórios gerenciais e operacionais, permitindo o acompanhamento das infrações registradas, controle das etapas processuais, monitoramento de pagamentos, acompanhamento de pontuação de condutores e demais informações necessárias à gestão e fiscalização das atividades relacionadas à administração das infrações de trânsito.

6.1.9. INTEGRAÇÃO BANCÁRIA, BAIXA DE MULTAS E CONTROLE DE REPASSES LEGAIS

O sistema informatizado deverá possuir módulo específico destinado à integração bancária, registro de pagamentos, baixa de multas e conciliação financeira, assegurando o adequado controle da arrecadação das penalidades de trânsito e a atualização das informações junto às bases de dados dos órgãos de trânsito competentes.

O módulo deverá contemplar, no mínimo:

a) O processamento automatizado de arquivos eletrônicos de retorno bancário relativos ao pagamento das multas de trânsito;

b) Importação e leitura automática de arquivos bancários de arrecadação, em formatos padronizados pelo sistema financeiro nacional;

c) Identificação e vinculação automática do pagamento ao respectivo Auto de Infração de Trânsito (AIT) ou Notificação de Imposição de Penalidade (NIP), mediante validação de código de barras, linha digitável, identificador da infração ou outro mecanismo equivalente;

d) Baixa automática das multas quitadas, com atualização do status da infração no sistema e registro do evento de pagamento no histórico do processo administrativo de trânsito;

e) Integração com o sistema do órgão executivo de trânsito estadual e com os sistemas da SENATRAN, permitindo o registro e a baixa das multas pagas na base estadual/nacional, conforme os padrões técnicos e operacionais estabelecidos pelos órgãos competentes;

f) Execução de rotinas de conciliação financeira, possibilitando a verificação da correspondência entre os valores registrados no sistema de gestão de infrações e os valores efetivamente arrecadados pelas instituições financeiras;

g) Identificação de divergências ou inconsistências financeiras, com geração de relatórios específicos para análise e regularização administrativa;

h) Controle automatizado dos repasses legais decorrentes da arrecadação das multas de trânsito, especialmente os percentuais destinados ao Fundo Nacional de Segurança e Educação de

Trânsito – FUNSET, bem como outros repasses obrigatórios previstos na legislação aplicável ou em normas operacionais do órgão executivo de trânsito estadual;

i) Disponibilização de relatórios financeiros e gerenciais, contendo informações consolidadas sobre arrecadação, baixas realizadas, valores conciliados, divergências identificadas e repasses legais efetuados, para fins de controle interno, prestação de contas e auditoria pelos órgãos de controle.

6.1.10. MÓDULO DE ATENDIMENTO ELETRÔNICO AO CIDADÃO - PORTAL DO CIDADÃO

O Módulo de Atendimento Eletrônico ao Cidadão constitui ferramenta digital essencial, responsiva e plenamente acessível, destinada a assegurar transparência, celeridade e eficiência na interação entre o órgão de trânsito e os usuários. O sistema deverá operar em ambiente web, com interface intuitiva e compatível com dispositivos móveis, garantindo o pleno exercício dos direitos de defesa e acesso à informação.

O módulo deverá contemplar, no mínimo, as seguintes funcionalidades:

a) **Consulta detalhada das infrações registradas**, disponibilizando imagem do fato gerador, local, data e hora, enquadramento legal, identificação do equipamento (quando aplicável) e status processual atualizado;

b) **Protocolização eletrônica** de defesa prévia, indicação de condutor e recursos à JARI, permitindo o envio de todas as manifestações formais sem necessidade de atendimento presencial;

c) **Upload seguro de documentos e anexos** diretamente pelo portal, com geração automática de **comprovante eletrônico de recebimento**, contendo data, hora e número de protocolo;

d) **Acompanhamento em tempo real** de todas as fases do processo administrativo de trânsito, incluindo prazos, decisões, notificações e movimentações;

e) **Acesso ao histórico completo do veículo**, contemplando infrações, notificações, pagamentos, pontuação e demais registros pertinentes;

f) **Emissão de comprovantes, recibos e protocolos** referentes às ações realizadas no sistema, assegurando rastreabilidade e transparência; e

g) **Canal integrado de comunicação com o cidadão**, por meio de chat, ouvidoria eletrônica ou mensagens internas, possibilitando o encaminhamento de dúvidas, solicitações e orientações formais.

O Módulo de Atendimento Eletrônico ao Cidadão deverá ainda garantir padrões de segurança da informação, registro de logs, aderência à LGPD e mecanismos de autenticação segura, garantindo a integridade, disponibilidade e confiabilidade dos dados apresentados.

6.1.11. MÓDULO DE INTEGRAÇÃO PARA PROCESSAMENTO DE INFRAÇÕES – SISTEMA NÃO METROLÓGICO E VÍDEO MONITORAMENTO

Módulo de software destinado à integração, recepção e processamento automatizado de registros de infrações de trânsito oriundos de sistemas de fiscalização por vídeo monitoramento e demais sistemas automáticos não metrológicos, em conformidade com o Código de Trânsito Brasileiro e com as normas do Conselho Nacional de Trânsito, especialmente a Resolução CONTRAN nº 909/2022 e 920/2022.

Para fins deste Termo:

- **Sistema não metrológico**: sistema de fiscalização que não realiza medição de grandeza física sujeita ao controle do INMETRO, utilizando imagens, vídeos ou dados eletrônicos para constatação de infrações administrativas;
- **Sistema de vídeo monitoramento**: conjunto de equipamentos e softwares destinados à captação e análise de imagens para fins de fiscalização de trânsito.

O módulo deverá assegurar a observância dos requisitos formais do Auto de Infração de Trânsito (AIT), bem como a autenticidade, integridade e rastreabilidade das evidências digitais.

6.1.11.1. Integração Multiplataforma

O módulo deverá ser capaz de receber, consolidar e padronizar informações oriundas de diferentes dispositivos e sistemas, incluindo:

a) Câmeras de vídeo monitoramento urbano;

b) Equipamentos OCR/LPR (Leitura Automática de Placas);

c) Sistema de Estacionamento Rotativo Digital;

d) Aplicativos e sensores embarcados em viaturas; e

e) Sistemas de terceiros conectados ao Município por API ou WebService.

6.1.11.2. Processamento Automatizado dos Registros

a) Leitura e interpretação automática dos dados enviados pelo sistema externo (placa, data, hora, geolocalização, equipamento, tipo de infração);

b) Validação preliminar das informações recebidas, verificando duplicidade de registros, dados inconsistentes ou incompletos e conformidade com formatos aceitos pelo sistema central; e

c) Associação da placa ao veículo cadastrado no Renavam/SENATRAN quando possível.

6.1.11.3. Padronização e Conversão de Dados

a) Conversão automática dos registros recebidos para o padrão do Sistema Municipal de Gestão de Infrações;

b) Compatibilidade com múltiplos formatos de entrada (XML, JSON, CSV, JPEG, MP4 etc.); e

c) Normalização de dados conforme requisitos legais e tecnológicos.

6.1.11.4. Encaminhamento ao Sistema de Autuação

a) Envio seguro e automatizado dos registros válidos ao módulo de formação do AIT;

b) Geração de protocolo de cada registro transferido; e

c) Registro de erros e inconsistências com relatórios detalhados.

6.1.11.5. Gestão de Evidências (Imagens e Vídeos)

a) Armazenamento ou encaminhamento de imagens/vídeos capturados pelo dispositivo de origem;

b) Garantia de integridade, qualidade mínima e preservação das evidências; e

c) Vinculação automática das imagens/vídeos ao respectivo registro de infração.

6.1.11.6. Monitoramento e Auditoria

a) Painel de acompanhamento em tempo real das integrações ativas;

b) Relatórios gerenciais de quantidade de registros recebidos por origem, registros processados, pendentes ou rejeitados e taxa de erros e causas; e

c) Trilha de auditoria completa com registro de todos os eventos.

6.1.11.7. Segurança da Informação

a) Comunicação entre sistemas por meio de protocolos seguros (HTTPS, VPN, token, chave API);

b) Controle de acesso baseado em perfis e permissões; e

c) Total conformidade com a Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD).

6.1.12. MÓDULO DE INTEGRAÇÃO – RADAR (FISCALIZAÇÃO ELETRÔNICA)

Módulo de software destinado à **integração, recepção, validação e processamento automatizado das infrações capturadas por radares e demais equipamentos de fiscalização eletrônica**, fixos ou móveis, garantindo conformidade com as normas do CONTRAN e plena comunicação com o Sistema Informatizado de Gestão de Infrações do Município.

O módulo deve assegurar o fluxo completo entre o equipamento de fiscalização e o sistema de autuações, padronizando arquivos, evidências e metadados que compõem o Auto de Infração de Trânsito (AIT).

6.1.12.1. Integração com Equipamentos de Fiscalização Eletrônica

O módulo deverá permitir integração com diferentes modelos e fabricantes de radares, incluindo:

a) Radares fixos;

b) Radares móveis;

c) Radares de trecho;

d) Equipamentos de avanço de sinal/redutor eletrônico; e

e) Equipamentos OCR/LPR acoplados a radar.

A integração deverá ser suportada por APIs, WebServices, SFTP, SDKs do fabricante ou protocolos proprietários homologados.

6.1.12.2. Recepção e Processamento Automatizado dos Registros

O módulo deve:

a) Receber os registros/brutos enviados pelos radares, contendo:

- Placa capturada;
- Imagem (ou imagens) da infração;
- Vídeo, quando aplicável;
- Data e hora exatas da captura;
- Velocidade medida e velocidade regulamentada;
- Identificação do equipamento;
- georreferenciamento; e
- Tipo de infração detectada.

b) Realizar a validação preliminar dos dados recebidos:

- Verificação de duplicidade;
- Consistência dos metadados;
- Adequação do arquivo ao padrão do sistema; e
- Identificação de falhas de leitura.

c) Normalizar e padronizar os dados conforme exigido para formação do AIT.

6.1.12.3. Geração e Encaminhamento ao Sistema de Autuação

a) Converter automaticamente o registro do radar no padrão utilizado pelo Sistema de Gestão de Infrações do Município.

b) Enviar os dados validados diretamente ao módulo de formação de Auto de Infração.

c) Registrar protocolo de cada transação.

d) Registrar inconsistências para conferência e correção.

6.1.12.4. Gestão de Evidências (Imagens e Vídeos)

O módulo deverá garantir:

a) Armazenamento temporário ou definitivo das evidências da infração;

b) Associação automática das evidências ao registro do radar;

c) Preservação da integridade, qualidade e metadados originais;

d) Registro de hash ou sistema equivalente para garantir autenticidade.

6.1.12.5. Painel de Monitoramento e Auditoria

a) Dashboard com acompanhamento em tempo real das integrações ativas;

b) Estatísticas de:

- Quantidade de registros recebidos;
- Registros processados, rejeitados e pendentes;
- Equipamentos ativos e inativos;

c) Trilha de auditoria completa registrando:

- Usuário;
- Data e hora da operação;
- Ações realizadas.

6.1.12.6. Segurança da Informação

a) Conexões criptografadas (HTTPS, VPN, SFTP);

b) Autenticação por mecanismos seguros e compatíveis com as melhores práticas de segurança da informação;

c) Controle de permissões por perfis;

d) Adequação total à LGPD quanto ao tratamento de imagens e dados sensíveis.

6.1.12.7. Compatibilidade Legal

O módulo deve operar em conformidade com:

a) Código de Trânsito Brasileiro (CTB);

b) Resoluções do CONTRAN relacionadas a fiscalização eletrônica, metrologia e provas de infração;

c) Normas complementares da SENATRAN.

6.1.13. INTEGRAÇÃO COM O SISTEMA E-CARTA

O sistema deverá possuir funcionalidade de integração com o sistema E-CARTA, ou outro meio eletrônico oficialmente reconhecido pelos Correios, permitindo o envio eletrônico de notificações, de forma automatizada e segura, contemplando, no mínimo, as seguintes funcionalidades:

a) Integração nativa ou por meio de APIs com o sistema E-CARTA dos Correios, possibilitando a transmissão eletrônica dos dados das notificações;

b) Compatibilidade com os padrões técnicos, layouts e protocolos exigidos pelos Correios;

c) Automatização do fluxo de envio, dispensando a necessidade de impressão e postagem física, quando adotado o meio eletrônico;

d) Registro automático do status das remessas (enviado, aceito, processado, entregue, devolvido ou não entregue);

e) O sistema deverá permitir o envio eletrônico das seguintes notificações:

- Notificação de Autuação de Infração de Trânsito – NAI;
- Notificação de Imposição de Penalidade – NIP;
- Penalidade de multa por não identificação do condutor infrator – NIC;
- Advertência por Escrito, quando cabível, nos termos do art. 267 do CTB; e
- As notificações deverão ser geradas automaticamente a partir dos dados do Auto de Infração de Trânsito (AIT), observando os prazos legais e as regras procedimentais estabelecidas pela legislação vigente.

f) O Sistema Informatizado de Gestão de Infrações de Trânsito deverá integrar-se ao sistema E-CARTA, possibilitando a recepção, registro e vinculação, ao respectivo Auto de Infração de Trânsito (AIT), das informações de controle e rastreabilidade disponibilizadas pelo próprio E-CARTA;

g) Garantia da integridade, autenticidade e confidencialidade dos dados, em conformidade com a Lei Geral de Proteção de Dados – LGPD;

h) Previsão de contingência para envio por meio físico, quando indisponível o envio eletrônico; e

i) Sincronização automática das informações entre o sistema de gestão de infrações e o E-CARTA, evitando retrabalho e inconsistências.

6.2. SERVIDOR PARA HOSPEDAGEM DO SISTEMA INFORMATIZADO DE GESTÃO DE INFRAÇÕES DE TRÂNSITO

O fornecedor deverá disponibilizar infraestrutura computacional adequada para garantir o pleno funcionamento do Sistema Informatizado de Gestão de Infrações de Trânsito, incluindo:

a) **Servidor dedicado ou ambiente em nuvem**, com alta disponibilidade, escalabilidade e redundância;

b) **Processamento compatível** com o volume de autuações e acessos simultâneos do órgão de trânsito;

c) **Armazenamento seguro** para bases de dados, imagens e documentos associados aos processos administrativos de infrações;

d) **Backups automáticos**, diários e georredundantes, com políticas de retenção definidas;

e) **Alta disponibilidade (mín. 99,5%)**, garantindo estabilidade e continuidade dos serviços;

f) **Requisitos de segurança da informação**, incluindo criptografia, firewall, controle de acesso e proteção contra-ataques cibernéticos;

g) **Monitoramento contínuo** de desempenho, consumo de recursos e integridade do ambiente; e

h) **Responsabilidade do contratado** pela manutenção, atualizações, correções, segurança e funcionamento integral do ambiente.

A contratada deverá prover infraestrutura tecnológica capaz de garantir o pleno funcionamento do Sistema Informatizado de Gestão de Infrações de Trânsito, assegurando desempenho, disponibilidade,

segurança e continuidade dos serviços. O ambiente deverá ser dedicado ou em nuvem, atendendo aos seguintes requisitos mínimos:

6.2.1. Infraestrutura de Hospedagem

a) Ambiente de **servidor dedicado**, **nuvem privada**, **nuvem pública** ou **ambiente híbrido**, garantindo alta disponibilidade;

b) Arquitetura escalável para suportar aumento de demanda, volume de autuações, acessos simultâneos e expansão do sistema;

c) Processamento compatível com regras de performance para sistemas críticos, com capacidade para múltiplas transações simultâneas sem degradação; e

d) Mecanismo de redundância de hardware e de rede para evitar interrupções.

6.2.2. Armazenamento e Banco de Dados

a) Armazenamento seguro e dimensionado para receber:

- Base de dados das infrações;
- Imagens de equipamentos eletrônicos (fotografias/vídeos);
- Documentos anexados em defesas e recursos;
- Arquivos de integração com órgãos externos (SENATRAN, DETRAN, RENAINF).

b) Banco de dados com suporte a replicação, integridade transacional e alto desempenho;

c) Crescimento mínimo previsto para 5 anos, sem prejuízo à performance.

6.2.3. Hospedagem do Módulo de Integração

O servidor dedicado deverá ser disponibilizado pela contratada para a hospedagem, execução e suporte operacional do **Módulo de Integração para Processamento de Infrações de Trânsito oriundas de sistemas de vídeo monitoramento e sistema não meteorológico**, assegurando desempenho adequado, alta disponibilidade, segurança da informação e capacidade de armazenamento compatível com o volume de dados gerados.

As Funcionalidades mínimas exigidas são:

a) Disponibilização, pela contratada, de servidor dedicado ou ambiente equivalente para hospedagem, execução e suporte operacional do módulo de integração;

b) Garantia de desempenho compatível com o processamento de grandes volumes de dados, incluindo imagens e vídeos, assegurando estabilidade e continuidade dos serviços;

c) Implementação de mecanismos de alta disponibilidade, redundância, backup e contingência, visando minimizar indisponibilidades e riscos de perda de dados;

d) Disponibilização de capacidade de armazenamento segura, escalável e compatível com os prazos legais de guarda das evidências;

e) Adoção de medidas de segurança da informação, incluindo controle de acessos, registro de logs, rastreabilidade das operações e proteção contra acessos não autorizados;

f) Garantia da integridade, autenticidade e disponibilidade das informações hospedadas; e

g) Prestação de suporte técnico e operacional contínuo, incluindo monitoramento, manutenção e atualização do ambiente de hospedagem, durante toda a vigência contratual.

6.2.4. Segurança da Informação

a) Criptografia dos dados **em trânsito e em repouso**, atendendo padrões atuais de segurança;

b) Controle de acesso baseado em perfis, senhas fortes e autenticação robusta;

c) Certificados digitais válidos (HTTPS/TLS) para todo o tráfego;

d) Firewall gerenciado, proteção contra-ataques (DDoS, invasões, malwares) e monitoramento contínuo;

e) Trilhas de auditoria com registro detalhado de atividades; e

f) Ambiente em conformidade com LGPD e melhores práticas de governança de dados.

6.2.5. Disponibilidade e Continuidade

a) Disponibilidade mínima contratual de **99,5%**, exceto janelas programadas de manutenção;

b) Redundância de energia, climatização e rede em data center certificado (mínimo Tier III ou equivalente);

c) Sistema de recuperação de desastres (DRP) e continuidade de negócios (BCP); e

d) Monitoramento 24x7 de serviços, recursos, desempenho e integrações.

6.2.6. Backups e Recuperação

a) Backups automáticos diários, com cópias georredundantes;

b) Políticas de retenção capazes de atender aos prazos legais e administrativos; e

c) Testes periódicos de restauração para garantir integridade dos dados.

6.2.7. Suporte Técnico e Manutenção

a) Suporte especializado para incidentes e problemas de infraestrutura;

b) Realização de atualizações de segurança, correções de falhas e manutenção preventiva;

c) Relatórios periódicos de disponibilidade, incidentes e auditoria.

6.2.8. Conectividade e Integrações

a) Ambiente compatível com integrações com sistemas da SENATRAN, DETRAN, RENAINF, instituições arrecadadoras, entre outros; e

b) Provisionamento de APIs, serviços web ou VPN conforme necessidade do órgão de trânsito.

6.3. TALONÁRIO ELETRÔNICO – LOCAÇÃO DE EQUIPAMENTOS COM APLICATIVO HOMOLOGADO

A contratação abrange a **locação de 50 unidades de talonário eletrônico**, compostas por dispositivos móveis robustos, impressoras térmicas portáteis e aplicativo homologado para registro de autuações de trânsito, garantindo precisão, agilidade e conformidade com o Código de Trânsito Brasileiro (CTB) e normativas da SENATRAN. O conjunto deverá contemplar, no mínimo, as seguintes funcionalidades e características:

6.3.1. Funcionalidades do Aplicativo Homologado

O Sistema Informatizado (software) do Talão Eletrônico consiste em solução tecnológica destinada à lavratura eletrônica do Auto de Infração de Trânsito (AIT), por meio de dispositivo móvel utilizado pelo agente da autoridade de trânsito, substituindo o talonário físico em papel.

A solução deverá possibilitar o registro digital completo da infração, em conformidade com o Código de Trânsito Brasileiro e normas complementares da Secretaria Nacional de Trânsito, assegurando validade jurídica, integridade das informações e rastreabilidade do ato administrativo.

O sistema deverá contemplar, no mínimo:

a) **Emissão digital do Auto de Infração**, com todos os campos obrigatórios conforme legislação vigente (placa, marca/modelo, local, enquadramento, data/hora, identificação do agente, observações);

b) **Consulta automática ao banco de dados nacional**, validando placa, características do veículo e restrições (quando integração for disponibilizada pelo órgão);

c) **Geolocalização (GPS)** para registro automático do local da infração, com coordenadas geográficas embutidas no auto;

d) **Captura de fotos** integradas ao auto de infração, com registro de data, hora e coordenadas;

e) **Edição controlada**, permitindo apenas correções dentro dos critérios legais e auditáveis;

f) **Sincronização automática** com o sistema central, mesmo após períodos off-line;

g) **Geração de relatórios de produtividade**, autos emitidos, cancelamentos e pendências;

h) **Registro de justificativas**, observações e informações complementares vinculadas ao auto;

i) **Trilha de auditoria**, com histórico completo de cada ação realizada pelo agente; e

j) **Assinatura digital do agente**, garantindo autenticidade do auto.

6.3.2. Recursos Operacionais

a) Funcionamento off-line com armazenamento temporário dos autos e transmissão automática quando houver conexão;

b) Cadastro de agentes com **controle de acesso por senha**, perfil e permissões;

c) Possibilidade de consulta a:

- Enquadramentos de infrações;
- Veículos (placa e características);
- Histórico de autos emitidos pelo agente; e
- Normativas e manuais integrados.

d) Integração completa com o **Sistema Informatizado de Gestão de Infrações de Trânsito** contratado pelo Município.

6.3.3. Características dos Equipamentos (Dispositivos Móveis)

Os dispositivos móveis fornecidos em regime de locação deverão atender, no mínimo, às seguintes características técnicas:

a) **Memória RAM:** mínimo de **4 GB**;

b) **Processador:** octa-core ou superior, compatível com operação contínua do aplicativo de autuação;

c) **Armazenamento interno:** mínimo de **64 GB**, com capacidade para armazenamento de fotos, autos e dados off-line;

d) **Sistema operacional:** totalmente compatível com o aplicativo homologado;

e) **Tela:** mínimo de **5,5”**, com boa visibilidade sob luz solar;

f) **Câmera traseira:** mínimo de **10 MP**, com foco automático e boa qualidade para registro de infrações;

g) **Conectividade:**

- 4G (preferencialmente 4G LTE ou superior);
- Wi-Fi 2.4/5 GHz;
- GPS integrado de alta precisão.

h) **Bateria:** capacidade mínima de **4.000 mAh**, garantindo operação durante toda a jornada do agente;

i) **Resistência:** equipamento com proteção contra impacto e intempéries (preferencialmente padrão **IP67** ou **IP68**);

j) **Acessórios:** capa protetora e película de proteção para tela; e

k) **Chip de dados:** fornecido pela contratada, com franquia mensal adequada ao uso diário.

6.3.4. Suporte, Manutenção e Operação

a) Suporte técnico remoto e presencial para correções, dúvidas e problemas;

b) Substituição imediata de equipamentos defeituosos, sem ônus ao Município;

c) Atualizações contínuas do aplicativo, garantindo conformidade com alterações legais e melhorias tecnológicas; e

d) Treinamento completo para agentes de trânsito e equipe administrativa, incluindo novos recursos e boas práticas.

6.3.5. Segurança da Informação

a) Criptografia dos dados armazenados e transmitidos;

b) Bloqueio remoto em caso de perda ou roubo;

c) Logs de acesso e ações dos usuários; e

d) Conformidade com a LGPD.

6.3.6. IMPRESSORA PORTÁTIL

Características Técnicas Mínimas:

a) **Tipo:** Impressora térmica portátil;

b) **Conectividade:** Bluetooth 4.0 ou superior, compatível com o talonário eletrônico;

c) **Velocidade de impressão:** mínimo de **70 mm/s**;

d) **Largura de impressão:** compatível com bobinas de **80 mm** ou **58 mm** (conforme padrão adotado pelo aplicativo);

e) **Resolução:** mínimo de **203 dpi**;

f) **Autonomia:** bateria recarregável com capacidade suficiente para operação por **mínimo de 8 horas** contínuas;

g) **Durabilidade:** impressora resistente a quedas e impactos, recomendável padrão **IP54** ou superior;

h) **Compatibilidade:** integração total com o aplicativo de autuação, permitindo impressão imediata do Auto de Infração, termos e demais documentos operacionais;

i) **Peso:** leve e de fácil transporte pelo agente em campo; e

j) **Fixação/porte:** fornecimento de cinta, coldre ou case para transporte seguro.

6.3.7. Funcionalidades obrigatórias

a) Impressão do **Comprovante de Autuação**, contendo data/hora, identificações e dados completos da infração;

b) Emparelhamento rápido com o dispositivo móvel, com reconexão automática após perda de sinal;

c) Indicadores de **nível de bateria**, **status**, **erro de impressão** e **temperatura**;

d) Mecanismo de corte simples (manual) para retirada fácil dos comprovantes;

6.3.8. Fornecimento de bobinas - Especificações das Bobinas

As bobinas de papel térmico fornecidas pela contratada deverão atender aos seguintes requisitos:

a) **Largura:** conforme padrão da impressora (58 mm ou 80 mm);

b) **Comprimento mínimo:** 15 metros por bobina (ou superior, conforme especificação do fabricante);

c) **Tipo de papel:** papel térmico de alta durabilidade, com resistência mínima de **5 anos** à perda de impressão quando armazenado adequadamente;

d) **Gramatura:** mínimo de 55 g/m²;

e) **Cor:** branco, com impressão limpa e clara; e

f) **Rolos devidamente embalados**, protegidos contra umidade e calor.

6.3.9. Quantitativo e Reposição

a) A contratada deverá fornecer **todas as bobinas necessárias** para operação contínua das 50 unidades do talonário eletrônico durante toda a vigência contratual;

b) Reposição **ilimitada**, sem custo adicional ao Município, sempre que houver solicitação ou necessidade operacional; e

c) Entregas periódicas ou conforme demanda, com controle logístico eficiente.

6.3.10. Suporte e manutenção

a) Suporte técnico integral para impressoras, incluindo troca ou substituição em caso de falhas, sem custos adicionais;

b) Manutenção preventiva e corretiva, compreendendo baterias, cabeçotes de impressão e acessórios; e

c) Treinamento dos agentes para operação, recarga, pareamento e troca das bobinas.

6.3.11. Carregadores para Smartphones e Impressoras Portáteis

O conjunto contratado deverá incluir carregadores adequados para garantir a plena operação diária dos equipamentos, contemplando:

a) **Carregador de parede** para cada smartphone/coletor de dados, com saída mínima de 10W ou superior, compatível com o dispositivo fornecido;

b) **Cabo de alimentação reforçado** (USB-C ou equivalente), resistente e apropriado ao uso contínuo;

c) **Carregador específico para cada impressora portátil**, conforme modelo disponibilizado, com fonte original ou homologada e cabo correspondente;

d) Caso a impressora utilize bateria removível, deverá ser fornecido **carregador de bateria externo**, quando aplicável; e

e) Recomenda-se que o fornecedor disponibilize **kits de carregamento sobressalentes**, conforme necessidade operacional do órgão.

6.4. ETILÔMETRO – DESCRIÇÃO TÉCNICA, FUNCIONALIDADES E REQUISITOS LEGAIS

A contratação visa a locação de uma unidade de Etilômetro devidamente certificado pelo INMETRO, incluindo todos os serviços indispensáveis à operação regular, tais como manutenção preventiva e

corretiva, calibração periódica, atualização de software, fornecimento de bicos descartáveis e demais insumos necessários ao uso seguro e contínuo pelo órgão de trânsito municipal.

O etilômetro é equipamento necessário para operações de fiscalização de alcoolemia, devendo atender rigorosamente aos requisitos normativos estabelecidos na legislação federal e metrológica.

6.4.1. Legislação e Normas aplicáveis

O equipamento e os procedimentos associados deverão atender, no mínimo, às disposições:

a) Código de Trânsito Brasileiro (Lei nº 9.503/1997), especialmente art. 165, 276, 277 e 306;

b) Resolução CONTRAN nº 432/2013, que regulamenta o teste de alcoolemia, coleta de prova e critérios de validade;

c) Resolução CONTRAN nº 918/2022, referente aos procedimentos de autuação e comprovação;

d) Portarias do INMETRO, em especial:

- Portaria INMETRO nº 369/2021 (Regulamento Técnico Metrológico específico para Etilômetros);
- Normas complementares sobre certificação, metrologia legal e verificações periódicas;

Somente será aceito Etilômetro aprovado, verificado e com selo de conformidade do INMETRO, acompanhado de certificado válido.

6.4.2. Funcionalidades Técnicas Obrigatórias do Etilômetro

O equipamento deverá apresentar, no mínimo:

a) Medição precisa da concentração de álcool por litro de ar alveolar, com exibição digital e registro automático;

b) Sensor eletroquímico de alta sensibilidade e baixa margem de erro, com resposta rápida e estabilidade ao longo do uso;

c) Gerador automático de laudo ou prova impressa, contendo:

- Identificação do equipamento;
- Número de série;
- Selo e validade da verificação INMETRO;
- Resultado da medição;
- Data e hora do teste;

- Demais informações exigidas pela Resolução CONTRAN nº 432/2013;

d) Memória interna para armazenamento de testes, com proteção contra adulteração;

e) Sistema de auto verificação interna que detecte falhas operacionais, notificando o operador;

f) Registro automático de temperatura e condições de operação;

g) Interface amigável, com instruções claras e visor iluminado;

h) Portas de comunicação (USB, Bluetooth ou similar) para transferência segura de dados;

i) Compatibilidade com impressora portátil ou módulo integrado para emissão de recibos;

j) Fonte de alimentação interna, com bateria recarregável de longa duração;

k) Indicação visual e sonora para início e conclusão de testes.

6.4.3. Serviços Inclusos na Locação

A empresa contratada deverá fornecer todos os itens necessários para operação contínua, incluindo:

a) Manutenção Preventiva e Corretiva:

- Reparos imediatos em caso de falhas ou defeitos;
- Substituição de peças e componentes sem ônus adicional;
- Assistência técnica local ou com atendimento ágil mediante SLA contratual;
- Atualização de firmware e software do equipamento.

b) Calibração e Verificação metrológica:

- Calibração periódica obrigatória, conforme critérios do INMETRO;
- Realização de verificação metrológica anual ou sempre que o equipamento sofrer intervenção técnica;
- Apresentação do Certificado de Verificação válido;
- Retirada do equipamento para calibração e entrega de aparelho reserva sem interrupção das operações.

c) Insumos e Acessórios:

- Fornecimento contínuo de bicos descartáveis (padrão universal)**,** acondicionados individualmente;
- Rolos de papel para impressora, baterias, carregadores e demais consumíveis;
- Maletas de transporte reforçadas, com proteção contra impacto.

6.4.4. Requisitos de Qualidade, Segurança e LGPD

O sistema de registro do etilômetro deverá garantir:

- **a)** Segurança dos dados coletados;
- **b)** Registro inviolável de informações;
- **c)** Armazenamento protegido contra manipulação indevida;
- **d)** Adequação às diretrizes da **Lei Geral de Proteção de Dados (Lei 13.709/2018)**.

6.4.5. Impressora Portátil para Etilômetro

A contratação deverá incluir impressora portátil térmica**,** integrada ou compatível com o etilômetro, destinada à emissão dos comprovantes obrigatórios dos testes de alcoolemia. A impressora deverá atender aos seguintes requisitos mínimos:

- **a)** Tecnologia de impressão térmica direta, sem necessidade de cartuchos ou toners;
- **b)** Compatibilidade plena com o etilômetro, permitindo comunicação via USB, Bluetooth ou interface própria fornecida pelo fabricante do equipamento;
- **c)** Velocidade adequada de impressão, garantindo emissão rápida dos comprovantes em operações de fiscalização de campo;
- **d)** Papel térmico resistente, com largura compatível ao padrão do equipamento, assegurando legibilidade das informações por tempo suficiente para fins legais;
- **e)** Bateria recarregável de longa duração, capaz de suportar operação contínua em campo com autonomia mínima previamente especificada;
- **f)** Indicadores de status, como nível de bateria, conectividade e alerta de fim de papel;
- **g)** Estrutura compacta e resistente, adaptada para uso operacional externo, com proteção contra vibração e condições climáticas moderadas;
- **h)** Facilidade de reposição de papel, com mecanismo de abertura rápida;
- **i)** Integração automática com o etilômetro para impressão de registros contendo:
    - Marca, modelo e número de série do etilômetro;
    - Identificação da verificação metrológica do INMETRO;
    - Data e hora precisas da medição;
    - Resultado do teste de alcoolemia;
    - Dados complementares exigidos pela Resolução CONTRAN nº 432/2013.

j) A impressora deverá ser fornecida com:

- Estoque inicial de rolos de papel térmico, suficientes para o período contratual ou conforme quantitativo definido pelo órgão;
- Cabos e adaptadores de recarga;
- Suporte de fixação quando necessário;
- Manuais de operação físicos e digitais.

6.5. SUPORTE TÉCNICO

A contratada deverá disponibilizar Suporte Técnico especializado, abrangendo todos os módulos e funcionalidades do Sistema Informatizado de Gestão e Processamento de Infrações de Trânsito, garantindo o pleno funcionamento das ferramentas tecnológicas, a continuidade dos serviços e a adequada utilização por parte da Administração Pública. O suporte deverá atender, no mínimo, às seguintes condições:

6.5.1. Abrangência do Suporte Técnico

O suporte deverá contemplar, de forma integral e contínua, todos os itens e componentes que compõem a solução contratada, incluindo:

a) Sistema de processamento de autuações e recursos de trânsito;

b) Módulo de atendimento eletrônico ao cidadão (Portal do Cidadão);

c) Módulo de integração para processamento de infrações provenientes de vídeo monitoramento, sistema não metrológicos, radares e demais dispositivos eletrônicos;

d) Talonário eletrônico e equipamentos correlatos;

e) Módulo de gestão de notificações e documentos;

f) Banco de dados e servidores de hospedagem da solução;

g) Ferramentas de relatórios, estatísticas e auditoria; e

h) Integração com sistemas externos (DETRAN, SNE, RENAINF, SERPRO, órgãos conveniados e outros).

A contratada deverá garantir atendimento a quaisquer falhas, dúvidas, interrupções ou dificuldades operacionais relacionadas a qualquer item acima indicado, sem limitações de escopo.

6.5.2. Suporte Online

O suporte remoto deverá ser disponibilizado por meio de:

a) Portal de chamados online**,** com registro, acompanhamento e histórico das solicitações;

b) Atendimento via e-mail institucional**;**

c) Suporte via chat integrado ao sistema**,** quando disponível; e

d) Atendimento telefônico para situações que exijam intervenção imediata.

O suporte online deverá permitir diagnósticos e intervenções técnicas em tempo real, incluindo acesso remoto seguro aos servidores e às bases de dados, quando necessário.

6.5.3. Atendimento Humanizado no Horário Administrativo

A contratada deverá disponibilizar equipe técnica e de atendimento humanizada, capacitada e treinada**,** para suporte personalizado e resolutivo no horário administrativo do Município (de segunda a sexta-feira, exceto feriados), devendo:

a) Oferecer atendimento claro, empático e orientativo;

b) Garantir linguagem acessível e postura colaborativa;

c) Registrar todas as interações e soluções aplicadas; e

d) Disponibilizar profissionais qualificados em tecnologia da informação, legislação de trânsito e operação do sistema.

6.5.4. Níveis de Atendimento

O suporte deverá observar prazos máximos de resposta e solução conforme criticidade:

a) Crítico (alta prioridade) – falhas que impeçam o processamento de autuações, emissão de notificações ou acesso ao sistema.

- Tempo máximo de resposta: até 1 hora.
- Tempo máximo de solução: até 4 horas.

b) Moderado (média prioridade) – falhas que afetem parcialmente módulos ou funcionalidades sem interromper totalmente o serviço.

- Resposta: até 4 horas.
- Solução: até 24 horas.

c) Baixo (baixa prioridade) – dúvidas, ajustes ou demandas administrativas.

- Resposta*:* até 1 dia útil.
- Solução: até 3 dias úteis.

6.5.5. Manutenção Preventiva e Evolutiva

A contratada deverá realizar:

a) **Manutenções preventivas periódicas**, para assegurar estabilidade, segurança e desempenho do sistema;

b) **Atualizações e melhorias evolutivas**, incluindo correções, aperfeiçoamentos, atualização legal conforme Resoluções do CONTRAN e demais normativas;

c) **Monitoramento contínuo** da integridade das bases de dados.

6.5.6. Treinamentos e Apoio operacional

O suporte técnico deverá incluir, sempre que necessário:

- Treinamentos presenciais ou online para servidores;
- Capacitação contínua para novas funcionalidades;
- Material de apoio, manuais, vídeos e FAQs atualizados.

6.5.7. Relatórios de Suporte

A contratada deverá apresentar relatórios mensais contendo:

- Chamados abertos, atendidos e encerrados;
- Tempo de atendimento e solução (SLA);
- Ocorrências críticas e medidas corretivas;
- Melhorias implementadas e pendências.

6.6. ALOCAÇÃO DE PROFISSIONAL PARA ATIVIDADE PRESENCIAL NO ÓRGÃO DE TRÂNSITO

A contratada deverá disponibilizar **01 (um) colaborador** para prestar serviços presenciais nas dependências do órgão de trânsito do Município, com dedicação exclusiva às atividades relacionadas à gestão, operação e suporte do Sistema Informatizado de Processamento de Infrações de Trânsito, atendendo plenamente às necessidades da Administração.

6.6.1. Requisitos do Colaborador

O profissional disponibilizado pela empresa contratada deverá atender aos seguintes requisitos mínimos:

a) Possuir conhecimentos básicos em informática, com aptidão para o manuseio de computador e utilização de sistemas digitais;

b) Estar apto a operar o sistema objeto da contratação, abrangendo as rotinas de processamento, integração de dados, emissão de relatórios, atendimento ao público e execução de atividades administrativas, mediante treinamento técnico e operacional a ser obrigatoriamente fornecido pela empresa contratada;

c) Comprometer-se a participar dos treinamentos, capacitações e orientações promovidos pela contratada, os quais deverão contemplar, no mínimo, os procedimentos operacionais, fluxos administrativos e a legislação de trânsito aplicável, especialmente o Código de Trânsito Brasileiro (CTB) e as Resoluções do CONTRAN; e

d) Manter conduta compatível com os princípios da Administração Pública, observando postura ética, sigilo profissional, urbanidade e atendimento humanizado ao cidadão.

6.6.2. Atividades a Serem Executadas

O colaborador deverá realizar, entre outras atividades pertinentes:

a) Apoio operacional na utilização do sistema de gestão e processamento de infrações;

b) Conferência, validação e organização de documentos, notificações e processos administrativos de trânsito;

c) Suporte aos servidores municipais na execução das rotinas diárias;

d) Acompanhamento dos fluxos de autuação, notificação, defesa, recursos e demais etapas processuais;

e) Interface entre o órgão e a contratada para demandas técnicas e operacionais;

f) Atendimento presencial humanizado ao público, quando designado pela Administração; e

g) Apoio em tarefas administrativas correlatas e necessárias ao bom funcionamento do setor.

6.6.3. Jornada e Local de Atuação

O colaborador deverá atuar **in loco**, nas instalações indicadas pelo órgão de trânsito, em horário administrativo, de segunda a sexta-feira, exceto feriados, cumprindo carga horária definida pela Administração Municipal.

6.6.4. Vínculo e Responsabilidades da Contratada

O colaborador disponibilizado **não terá qualquer vínculo empregatício com o Município**, sendo responsabilidade exclusiva da contratada:

a) Remuneração e encargos trabalhistas;

b) Encargos sociais, previdenciários, fiscais e securitários;

c) Benefícios, férias, 13º salário, horas extras e demais obrigações previstas na legislação vigente;

d) Treinamento, supervisão e capacitação contínua; e

e) Substituição imediata do profissional em caso de afastamento, férias, desligamento, ausência ou desempenho inadequado, sem ônus adicional para a Administração.

6.6.5. Condições de Substituição

A contratada deverá realizar a substituição do colaborador disponibilizado sempre que solicitado pela Administração Municipal, seja por motivo de afastamento, férias, desligamento, ausência prolongada, desempenho inadequado ou qualquer outra circunstância que comprometa a adequada prestação dos serviços.

A substituição deverá ser efetuada de forma célere e sem prejuízo à continuidade das atividades**,** cabendo à contratada adotar todas as medidas necessárias para garantir que o órgão de trânsito não sofra interrupções operacionais durante o processo de transição.

A contratada permanecerá integralmente responsável pelos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e demais obrigações decorrentes da relação com o colaborador substituído e com o novo profissional disponibilizado, sendo vedada a transferência de qualquer ônus ao Município.

7. JUSTIFICATIVA PARA O NÃO PARCELAMENTO DO OBJETO

Em observância ao disposto no art. 40, §3º, da Lei Federal nº 14.133/2021, foi analisada a viabilidade técnica e econômica do parcelamento do objeto da presente contratação, concluindo-se que a sua divisão em itens ou lotes não se mostra conveniente nem vantajosa para a Administração Pública.

O objeto consiste na prestação continuada de serviços especializados de gestão e processamento eletrônico de infrações de trânsito, compreendendo o fornecimento, implantação, manutenção, suporte técnico, atualização e operação assistida de sistema informatizado integrado, bem como a disponibilização de talonário eletrônico, infraestrutura tecnológica, integrações com sistemas externos, hospedagem da solução, equipamentos e demais recursos indispensáveis ao pleno funcionamento das atividades de fiscalização e processamento das infrações de trânsito no âmbito do Município de Mariana.

Os serviços que compõem a solução apresentam elevada interdependência técnica e operacional, formando um ambiente único e integrado, no qual todos os módulos compartilham informações, bancos de dados, serviços, regras de negócio e mecanismos de segurança. Dessa forma, a execução por

fornecedores distintos poderia comprometer a interoperabilidade entre os componentes da solução, ocasionando incompatibilidades tecnológicas, perda de desempenho, dificuldades de integração, aumento dos riscos operacionais e fragilidade na segurança das informações.

Embora determinados componentes, isoladamente considerados, possam aparentar autonomia, todos mantêm relação direta com o sistema central de gestão de infrações, exigindo padronização tecnológica, sincronização permanente de dados, compatibilidade entre versões, integração contínua e responsabilidade única pela manutenção corretiva, evolutiva e preventiva da solução. A fragmentação da contratação poderia resultar em conflitos de responsabilidade entre fornecedores, aumento do tempo de resposta para solução de incidentes, dificuldades na identificação da origem de falhas, sobreposição de atividades e prejuízo à continuidade da prestação dos serviços.

Sob o aspecto econômico, a contratação integrada proporciona maior eficiência administrativa e racionalização dos custos decorrentes da gestão contratual, reduzindo despesas relacionadas à celebração e fiscalização de múltiplos contratos, à necessidade de integração entre sistemas distintos e ao gerenciamento de diferentes fornecedores. A centralização da execução também favorece ganhos de escala, otimização dos recursos públicos e obtenção de proposta global mais vantajosa para a Administração.

Destaca-se, ainda, que a execução integral por um único contratado proporciona maior eficiência operacional, uniformidade dos procedimentos, padronização dos serviços, celeridade na resolução de demandas, melhor controle da execução contratual e definição objetiva da responsabilidade técnica pela solução, fatores indispensáveis para serviços essenciais relacionados à fiscalização e ao processamento de infrações de trânsito.

Ressalta-se que o não parcelamento do objeto não implica restrição indevida à competitividade, uma vez que o mercado nacional possui número suficiente de empresas especializadas e capacitadas para executar integralmente a solução pretendida, preservando-se a ampla concorrência e a isonomia entre os licitantes.

Diante do exposto, conclui-se que o parcelamento do objeto não representa a alternativa mais vantajosa para a Administração, sendo a contratação integrada da solução à medida que melhor atende aos princípios da eficiência, da economicidade, do planejamento, da continuidade do serviço público, da

segurança da informação, da competitividade e da obtenção da proposta mais vantajosa, em conformidade com a Lei Federal nº 14.133/2021.

8. METODOLOGIA DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

A execução dos serviços objeto da contratação será realizada de forma contínua, integrada e assistida, garantindo a plena operacionalidade do Sistema Informatizado de Gestão e Processamento Eletrônico de Infrações de Trânsito, desde a lavratura do Auto de Infração de Trânsito (AIT) até a conclusão do processo administrativo, compreendendo pagamento, prescrição ou arquivamento.

A metodologia adotada deverá assegurar conformidade legal, eficiência operacional, rastreabilidade, segurança da informação e continuidade do serviço público, observando o Código de Trânsito Brasileiro (CTB), resoluções do CONTRAN, normas e manuais da SENATRAN, bem como a legislação municipal aplicável.

8.1. IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA

A empresa contratada deverá realizar a implantação completa do sistema informatizado, compreendendo:

a) Disponibilização do sistema em ambiente seguro, com alta disponibilidade e escalabilidade;

b) Parametrização do sistema conforme a legislação de trânsito vigente e as regras operacionais do Município de Mariana/MG;

c) Migração e importação de dados históricos, quando aplicável e autorizado pela Administração;

d) Integração com sistemas externos necessários, tais como SNT/SENATRAN, RENAINF, DETRAN, E-CARTA, instituições financeiras e demais plataformas oficiais; e

e) Fornecimento, configuração e manutenção do talonário eletrônico de infração, em dispositivos móveis, para uso pelos agentes de fiscalização, incluindo os equipamentos periféricos necessários à plena execução das atividades de fiscalização, tais como impressoras portáteis, Etilômetro homologado, bem como demais dispositivos, acessórios e insumos indispensáveis à lavratura, registro, impressão e formalização dos Autos de Infração de Trânsito, em conformidade com o Código de Trânsito Brasileiro, normas do CONTRAN e manuais da SENATRAN.

8.2. OPERAÇÃO DOS SERVIÇOS

A execução dos serviços ocorrerá de forma contínua e assistida, cabendo à contratada a responsabilidade pela operação, manutenção, suporte e conformidade legal do sistema informatizado de gestão e processamento de infrações de trânsito, competindo-lhe, no mínimo:

a) Operar e manter o sistema informatizado em pleno funcionamento contínuo, assegurando sua disponibilidade, estabilidade e desempenho adequados;

b) Assegurar o correto processamento eletrônico dos Autos de Infração de Trânsito (AIT), independentemente do meio de lavratura, incluindo autos eletrônicos, manuais ou provenientes de sistemas externos integrados;

c) Gerenciar a emissão, o controle e o acompanhamento das notificações de trânsito, compreendendo a Notificação de Autuação (NAI), Notificação de Imposição de Penalidade (NIP), Notificação de Comunicação da Penalidade (NIC) e a advertência por escrito, observando os prazos e procedimentos legais;

d) Processar e controlar as defesas da autuação, recursos administrativos, decisões proferidas e respectivos prazos, em conformidade com o Código de Trânsito Brasileiro e normas da SENATRAN;

e) Realizar a integração, recepção, processamento e conciliação de arquivos bancários de pagamento, promovendo a baixa automática das infrações no sistema e a atualização dos respectivos status;

f) Garantir a rastreabilidade completa e contínua de todas as etapas do processo administrativo de trânsito, desde a lavratura da infração até sua baixa, prescrição ou arquivamento;

g) Assegurar a proteção dos dados pessoais e sensíveis, em conformidade com a Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD – Lei nº 13.709/2018);

h) Implementar e manter controle de acesso ao sistema por perfis de usuários, compatíveis com as atribuições funcionais;

i) Manter registros de logs e trilhas de auditoria de todas as operações realizadas no sistema, permitindo a verificação e rastreamento das ações;

j) Assegurar a conformidade com os padrões de segurança da informação exigidos para sistemas governamentais e para os sistemas de trânsito;

k) Disponibilizar à Administração relatórios gerenciais e operacionais periódicos, contendo informações quantitativas e qualitativas relevantes à gestão do serviço;

l) Disponibilizar indicadores de desempenho do sistema e dos serviços prestados, conforme critérios definidos pela Administração;

m) Garantir acesso integral às informações necessárias à fiscalização contratual, auditoria e prestação de contas aos órgãos de controle;

n) Prestar suporte técnico às atividades de controle interno e externo, inclusive atendendo a solicitações de informações;

o) Executar rotinas periódicas de backup, bem como procedimentos eficazes de recuperação de dados;

p) Manter e executar planos de contingência e continuidade operacional, assegurando a retomada dos serviços em caso de indisponibilidade sistêmica;

q) Garantir ao Município acesso integral, contínuo e irrestrito às informações e dados gerados ou armazenados no sistema, inclusive ao término da vigência contratual, observadas as normas de segurança e sigilo;

r) A contratada deverá receber, importar, tratar e disponibilizar para uso operacional a base de dados e os backups fornecidos pela empresa anteriormente responsável pelo sistema, abrangendo, no mínimo:

- Registros de Autos de Infração de Trânsito (AIT);
- Notificações expedidas (NAI, NIP, NIC e demais comunicações);
- Defesas, recursos administrativos e decisões proferidas;
- Histórico de pagamentos, baixas e situações processuais;
- Imagens, documentos e demais evidências digitais vinculadas;
- Logs, protocolos e informações necessárias à preservação da cadeia histórica dos processos administrativos;
- Integridade, autenticidade e consistência dos dados;
- Manutenção da rastreabilidade histórica dos processos;
- Preservação dos prazos legais e status processuais; e
- Continuidade do atendimento ao cidadão e à Administração.

s) Ao término da vigência contratual, independentemente do motivo, a contratada deverá:

- Fornecer ao Município backup completo, atualizado e íntegro de toda a base de dados do sistema;

- Entregar os dados em formato aberto, estruturado (ex.: CSV, XML, JSON ou equivalente), acompanhado de dicionário de dados e documentação técnica necessária à correta interpretação das informações;
- Incluir no backup todos os registros históricos, imagens, documentos, logs e trilhas de auditoria;
- Prestar suporte técnico para viabilizar a transição para novo sistema ou nova contratada, sem ônus adicional; e
- Garantir que o fornecimento das informações não implique qualquer limitação de acesso, bloqueio tecnológico ou dependência proprietária;

8.3. TREINAMENTO E CAPACITAÇÃO

A contratada deverá promover, planejar e executar ações de capacitação, compreendendo, no mínimo:

a) Treinamento inicial dos agentes de fiscalização, servidores administrativos e gestores do sistema, abrangendo a utilização adequada do sistema informatizado, dos equipamentos disponibilizados e dos procedimentos operacionais;

b) Capacitação continuada, sempre que houver atualizações do sistema, alterações normativas ou necessidade de aperfeiçoamento operacional, assegurando a correta aplicação da legislação vigente; e

c) Disponibilização de manuais técnicos, tutoriais, guias operacionais e demais materiais de apoio, em meio digital, atualizados e compatíveis com as funcionalidades do sistema e com os procedimentos adotados pela Administração.

Os custos referentes à capacitação, elaboração e atualização de manuais, disponibilização de plataforma online e fornecimento de material digital deverão estar integralmente incluídos no valor global da contratação, não sendo admitida qualquer cobrança adicional.

9. MEDIÇÃO E PAGAMENTO

As medições dos serviços prestados deverão corresponder a períodos mensais, considerando a execução contínua dos serviços contratados, podendo, excepcionalmente, abranger período inferior, nos casos de início ou encerramento da vigência contratual, suspensão temporária dos serviços ou por determinação expressa da Contratante.

A medição da locação do Talonário eletrônico será realizada por aferição quantitativa, de acordo com o número de equipamentos/dispositivos móveis efetivamente utilizados e ativos no período de referência, independentemente da quantidade de Autos de Infração de Trânsito lavrados.

9.1. DO RELATÓRIO DE MEDIÇÃO

A medição dos serviços será formalizada por meio de Relatório de Medição Mensal, contendo a descrição dos serviços efetivamente executados no período, elaborado pela CONTRATADA e submetido à análise e validação da fiscalização da CONTRATANTE.

O Relatório de Medição Mensal será analisado e validado pelo setor responsável pela fiscalização da CONTRATANTE, somente após a apresentação dos seguintes documentos, quando aplicáveis:

a) Relatório detalhado dos serviços prestados no período, contemplando operação do sistema, suporte técnico, manutenção, integrações realizadas, atendimentos efetuados e demais atividades previstas contratualmente;

b) Relatórios gerenciais e operacionais extraídos do sistema informatizado, que comprovem a efetiva execução dos serviços, tais como volume de autos processados, notificações emitidas, atendimentos realizados e disponibilidade do sistema;

9.2. DA EMISSÃO DA NOTA FISCAL

A emissão da nota fiscal ou fatura pela CONTRATADA somente será autorizada após a validação do Relatório de Medição Mensal pela CONTRATANTE e a comprovação da entrega de todos os documentos exigidos.

Caso a CONTRATADA não apresente, no prazo estabelecido, a documentação necessária à validação da medição, esta ficará postergada para o período subsequente, sem que disso decorra qualquer ônus ou responsabilidade para a CONTRATANTE.

9.3. DO PAGAMENTO

O pagamento pelos serviços efetivamente prestados e devidamente medidos será realizado no prazo de até 30 (trinta) dias, contados da data de apresentação da nota fiscal ou fatura, devidamente atestada pela fiscalização da CONTRATANTE, mediante crédito em conta bancária indicada pela CONTRATADA.

10. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

10.1. A CONTRATADA será responsável por todos os danos causados diretamente ao CONTRATANTE ou a terceiros, decorrentes de culpa ou dolo na execução dos serviços contratados, não sendo excluída ou reduzida essa responsabilidade pela fiscalização, acompanhamento ou aceite dos serviços pelo CONTRATANTE.

10.2. Compete exclusivamente à CONTRATADA a responsabilidade pelos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais, comerciais e securitários resultantes da execução do contrato, não se estabelecendo qualquer vínculo empregatício ou responsabilidade solidária com o Município.

10.3. A inadimplência da CONTRATADA quanto aos encargos mencionados no item anterior não transfere ao CONTRATANTE qualquer responsabilidade por seu pagamento, nos termos da legislação vigente.

10.4. A CONTRATADA deverá iniciar a execução dos serviços no prazo máximo de até 15 (quinze) dias, contados do recebimento da Ordem de Início dos Serviços, mantendo a prestação de forma contínua, regular e ininterrupta, conforme os níveis de serviço estabelecidos.

10.5. É vedada à CONTRATADA a cessão ou transferência do contrato, no todo ou em parte, bem como a subcontratação não autorizada, sem prévia e expressa anuência formal do CONTRATANTE.

10.6. A CONTRATADA obriga-se a executar os serviços em estrita conformidade com o edital, o Termo de Referência, o contrato, a legislação de trânsito vigente, as normas e manuais da SENATRAN, a Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD) e demais normas aplicáveis.

10.7. A CONTRATADA deverá manter, durante toda a vigência do contrato, todas as condições de habilitação jurídica, regularidade fiscal, trabalhista, econômico-financeira e qualificação técnica exigidas no procedimento licitatório.

10.8. Compete à CONTRATADA fornecer, implantar, configurar, operar e manter o sistema informatizado de gestão de infrações de trânsito, garantindo sua disponibilidade, segurança, integridade, desempenho e atualização tecnológica.

10.9. A CONTRATADA deverá fornecer e manter o talonário eletrônico de infração, incluindo os dispositivos móveis, softwares, integrações, impressoras portáteis, etilômetro, acessórios e demais equipamentos necessários ao pleno exercício da fiscalização pelos agentes de trânsito, conforme especificações técnicas aprovadas pelo CONTRATANTE.

10.10. A CONTRATADA deverá assegurar o correto processamento dos Autos de Infração de Trânsito, abrangendo autos eletrônicos, manuais e aqueles importados de sistemas externos, incluindo a emissão,

controle e acompanhamento das notificações de autuação (NAI), penalidade (NIP), comunicação de penalidade (NIC) e advertência por escrito.

10.11. Caberá à CONTRATADA realizar a integração com instituições financeiras, processar arquivos bancários de arrecadação, promover a baixa automática das infrações e garantir a consistência dos dados financeiros e administrativos.

10.12. A CONTRATADA deverá garantir a rastreabilidade completa, registro de logs, trilhas de auditoria e histórico dos processos administrativos, assegurando acesso irrestrito às informações pela Administração.

10.13. A CONTRATADA deverá observar rigorosamente as normas de segurança da informação, confidencialidade, proteção de dados pessoais e políticas de controle de acesso por perfis de usuários.

10.14. A CONTRATADA deverá prestar suporte técnico contínuo, treinamento inicial e capacitação periódica aos agentes de fiscalização, servidores administrativos e gestores do sistema.

10.15. A CONTRATADA compromete-se a adotar planos de contingência, rotinas de backup e recuperação de dados, garantindo a continuidade dos serviços e a preservação das informações.

11. OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE

11.1. Compete ao CONTRATANTE efetuar o pagamento pelos serviços efetivamente prestados, nos prazos, condições e forma estabelecidos no contrato e no Termo de Referência, mediante a devida comprovação da execução.

11.2. O CONTRATANTE deverá exercer a gestão e fiscalização do contrato, acompanhando a execução dos serviços, validando relatórios, indicadores de desempenho e registros operacionais.

11.3. Caberá ao CONTRATANTE emitir a Ordem de Início dos Serviços, bem como formalizar orientações técnicas e administrativas necessárias à adequada execução contratual.

11.4. O CONTRATANTE deverá fornecer à CONTRATADA as informações, acessos e dados necessários ao correto funcionamento do sistema e à execução dos serviços, respeitados os limites legais.

11.5. O CONTRATANTE prestará os esclarecimentos técnicos e administrativos que se fizerem necessários durante a execução contratual.

11.6. O CONTRATANTE definirá, por meio de normativa interna ou instrumentos formais, os procedimentos, prazos e documentos necessários para a medição, fiscalização e pagamento dos serviços prestados.

11.7. O CONTRATANTE assegurará à CONTRATADA o acesso às dependências, sistemas e estruturas necessárias, quando aplicável, para a adequada prestação dos serviços.

11.8. O CONTRATANTE será responsável pela guarda, integridade, correta utilização e conservação dos módulos portáteis e equipamentos operacionais fornecidos pela CONTRATADA e colocados à disposição dos agentes de trânsito do Município, tais como talonário eletrônico, etilômetro, impressoras portáteis e demais dispositivos móveis e acessórios correlatos.

11.9. A responsabilidade referida no item anterior compreende a proteção contra extravio, furto, roubo, dano físico, mau uso ou utilização em desconformidade com as orientações técnicas, quando os equipamentos estiverem sob posse, uso ou custódia dos agentes de trânsito do Município.

11.10. Eventuais danos, perdas ou avarias decorrentes de uso indevido, negligência, imperícia ou dolo por parte dos agentes do CONTRATANTE deverão ser formalmente apurados e tratados conforme os procedimentos administrativos internos, não podendo ser imputados à CONTRATADA, ressalvadas as hipóteses de defeito de fabricação ou falha técnica comprovadamente atribuível ao fornecimento.

12. DESIGNAÇÃO DO FISCAL DO CONTRATO E DO GESTOR DO CONTRATO

Nos termos dos arts. 117 e seguintes da Lei Federal nº 14.133, de 1º de abril de 2021, a execução do contrato será acompanhada, fiscalizada e gerenciada por servidores formalmente designados pela Administração, aos quais competirá exercer o acompanhamento sistemático da execução contratual, verificando o cumprimento das obrigações assumidas pela contratada, registrando as ocorrências verificadas e adotando as providências necessárias para assegurar a perfeita execução do objeto.

12.1. FISCAL DO CONTRATO

Fica designada para exercer a fiscalização da execução contratual a servidora abaixo identificada:

Nome: Miriam Terezinha Gomes

CPF: 059.066.096-95

Matrícula: 11.370

Compete ao Fiscal do Contrato, dentre outras atribuições:

- **a)** Acompanhar e fiscalizar a execução dos serviços, verificando sua conformidade com o Termo de Referência, o contrato e a proposta da contratada;
- **b)** Registrar todas as ocorrências relacionadas à execução contratual em instrumento próprio;
- **c)** Comunicar imediatamente ao Gestor do Contrato quaisquer irregularidades constatadas;

d) Solicitar à contratada a correção de falhas, inconsistências ou descumprimentos das obrigações contratuais;

e) Atestar a execução dos serviços para fins de liquidação e pagamento, quando constatado o cumprimento das obrigações contratuais;

f) Subsidiar a Administração com informações técnicas necessárias à aplicação de sanções, quando cabíveis.

12.2. GESTOR DO CONTRATO

Fica designado para exercer a gestão do contrato o servidor abaixo identificado:

Nome: Eliabe de Freitas Pereira

CPF: 063.764.786-62

Matrícula: 13.890

Compete ao Gestor do Contrato, dentre outras atribuições:

Coordenar a gestão administrativa do contrato durante toda a sua vigência;

a) Acompanhar os resultados da execução contratual sob os aspectos técnico, administrativo, financeiro e operacional;

b) Adotar as providências necessárias para assegurar o cumprimento das cláusulas contratuais;

c) Promover a interlocução entre a Administração e a contratada para solução das demandas relacionadas ao contrato;

d) Analisar as ocorrências registradas pelo Fiscal do Contrato e deliberar sobre as medidas administrativas cabíveis;

e) Solicitar a instauração de procedimentos administrativos para aplicação de penalidades, quando constatado o inadimplemento contratual;

f) Acompanhar a vigência contratual, os pedidos de reajuste, reequilíbrio econômico-financeiro, prorrogação, alterações contratuais e demais atos de gestão previstos na Lei Federal nº 14.133/2021;

g) Zelar pela manutenção das condições que assegurem a continuidade, a eficiência e a qualidade da execução dos serviços contratados.

12.3. DISPOSIÇÕES GERAIS

O Fiscal e o Gestor do Contrato atuarão de forma coordenada, observadas as competências legalmente atribuídas a cada agente público, podendo ser auxiliados por equipe técnica quando a complexidade da contratação assim exigir.

A eventual substituição do Fiscal ou do Gestor do Contrato será formalizada por ato da autoridade competente, sem prejuízo da continuidade do acompanhamento e da fiscalização da execução contratual.

13. HABILITAÇÃO JURÍDICA

a) Cartão CNPJ;

b) Registro comercial, no caso de empresa individual; ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor e última alteração relativa ao objeto e administradores, devidamente registrado, em se tratando de sociedade comercial e, ou a última alteração consolidada, no caso de sociedade por ações, acompanhado do documento de eleição de seus administradores; inscrição do ato constitutivo, no caso de sociedade civil, acompanhada de prova da diretoria em exercício; decreto de autorização, em se tratando de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento expedido pelo Órgão competente, quando a atividade assim o exigir.

14. HABILITAÇÃO FISCAL

a) Comprovante de regularidade fiscal com as Fazendas Nacional, Estadual e Municipal (ou distrital) da sede do licitante;

b) Comprovante de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS);

c) Comprovante de regularidade com a Justiça do Trabalho, por meio de certidão emitida pelo site www.tst.gov.br.

15. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

15.1. Capacidade Técnica-Operacional

Atestado (s) de Capacidade Técnica, fornecido (s) por pessoa jurídica de direito público ou privado que comprove ter a licitante desempenhado serviços iguais, similares ou superiores ao objeto da presente licitação, com nome legível do emitente, em papel timbrado, ou em papel sem timbre com carimbo do CNPJ.

16. QUALIFICAÇÃO ECONÔMICA FINANCEIRA

a) Certidão negativa de falência e concordata expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica, ou de execução patrimonial, expedida no domicílio da pessoa física ou em sítio eletrônico caso a comarca da licitante disponha desta ferramenta.

Será permitida a participação de empresas em recuperação judicial, desde que apresentem certidão emitida pelo Juízo Falimentar e/ou Plano de Recuperação deferido, na qual fique demonstrado que a empresa está apta econômica e financeiramente para participar do procedimento licitatório.

b) Balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis dos 2 (dois) últimos exercícios sociais; já, exigível e apresentado na forma da Lei e que comprovem a boa situação da empresa, conforme o prescrito no Art. 69, Inciso I da Lei 14.133/2021 (devidamente registrado na JUNTA COMERCIAL ou no Cartório de Títulos e Documentos, ou publicação em jornal de grande circulação);

c) Comprovação de possuir índice de Liquidez igual ou superior a 1,0 (um virgula zero), conforme dados retirados do Balanço Patrimonial, segundo a fórmula abaixo:

IL = AC/PC OU IL = AR/ECP

Onde:
IL= ÍNDICE DE LIQUIDEZ
AC= ATIVO CIRCULANTE
PC= PASSIVO CIRCULANTE
AR= ATIVO REALIZÁVEL
ECP= EXIGÍVEL A CURTO PRAZO

d) Comprovação de possuir índice de Endividamento igual ou inferior a 1,0 (um vírgula zero), conforme dados retirados do Balanço Patrimonial, segundo a fórmula abaixo:

IET = (PC+ ELP) / AT

Onde:
PC = Passivo Circulante;
ELP = Exigível de Longo Prazo;
AT = Ativo Total.

OBS.: O ÍNDICE DE ENDIVIDAMENTO (EN), FOI ALTERADO, COMO RESULTADO, PARA IGUAL OU MENOR A 1,00 (UM VIRGULA ZERO), CONFORME PARECER TÉCNICO DO TRIBUNAL DE CONTAS DE MINAS GERAIS (GABINETE CONSELHEIRO MAURI TORRES), PROCESSO Nº1031249.

- As empresas Licitantes deverão apresentar memória de cálculo dos índices utilizados, assinados pelo Contabilista da empresa com a indicação do CRC.
- No caso de pequenas empresas optantes pelo Regime Especial Unificado de Arrecadação de Tributos e Contribuições devidos pelas Microempresas e Empresa de Pequeno Porte – Simples Nacional, o balanço patrimonial poderá ser substituído pela Declaração de Imposto de Renda da Pessoa Jurídica do Último Exercício.
- A empresa constituída há menos de um ano deverá apresentar o balanço de abertura. A demonstração contábil deverá conter assinatura do representante legal da empresa, do técnico contábil, a evidência da transcrição no livro diário e o registro no órgão competente.

17. PROVA DE CONCEITO

17.1. A Prova de Conceito (PoC) constitui etapa destinada à verificação prática da compatibilidade entre a solução ofertada pela licitante classificada provisoriamente em primeiro lugar e os requisitos técnicos, funcionais e operacionais estabelecidos neste Termo de Referência.

17.2. A exigência de Prova de Conceito (PoC) encontra amparo nos arts. 17, §1º, 42, inciso I, e 67, inciso IV, da Lei nº 14.133/2021, como instrumento destinado à verificação da aderência técnica da solução às necessidades da Administração, sem caráter restritivo à competitividade;

17.3. A PoC terá como finalidade demonstrar que a solução ofertada possui capacidade técnica para atender integralmente às necessidades da Administração, permitindo à Comissão Técnica verificar o efetivo funcionamento do sistema, suas funcionalidades, integrações, desempenho operacional, segurança da informação e aderência às especificações constantes do Memorial Descritivo.

17.4. A Prova de Conceito será realizada após a fase de julgamento das propostas, exclusivamente com a licitante provisoriamente classificada em primeiro lugar, como condição para confirmação da sua habilitação técnica. A realização da Prova de Conceito não constitui nova etapa de julgamento das propostas, tampouco substitui os requisitos de habilitação previstos neste Termo de Referência, destinando-se exclusivamente à comprovação prática da solução ofertada.

17.5. Caso a licitante seja considerada INAPTA, será desclassificada, sendo convocada a licitante subsequente, observada a ordem de classificação, para realização de nova Prova de Conceito, nas mesmas condições.

17.6. A avaliação será realizada por Comissão Técnica composta por 03 (três) membros, devidamente designados por meio de Portaria da autoridade competente, os quais serão responsáveis pela análise, acompanhamento da demonstração do sistema e registro das verificações realizadas.

17.7. A demonstração ocorrerá de forma presencial na sede da Secretaria Municipal de Segurança Pública, situada à Rua Argus, nº 110, Bairro Cruzeiro do Sul, Mariana/MG, CEP 35424-056, em data e horário previamente comunicados.

17.8. Todos os equipamentos, licenças, conexões, dispositivos móveis, infraestrutura, banco de dados de demonstração e demais recursos necessários à realização da Prova de Conceito serão de responsabilidade exclusiva da licitante.

17.9. A Prova de Conceito **não gera direito à contratação**, nem qualquer ônus financeiro para a Administração, destinando-se exclusivamente à **verificação da viabilidade técnica da solução ofertada**.

17.10. Durante a realização da Prova de Conceito, a licitante deverá demonstrar o funcionamento do sistema conforme os módulos, requisitos e funcionalidades previamente definidos, permitindo à Comissão Técnica verificar a aderência da solução aos requisitos estabelecidos.

17.11. A análise será formalizada por meio do Quadro de Requisitos e Funcionalidades Avaliadas na Prova de Conceito, no qual cada item será classificado conforme os seguintes critérios:

- **ATENDE:** quando a funcionalidade demonstrada estiver plenamente de acordo com o requisito especificado no Memorial Descritivo;
- **ATENDE PARCIALMENTE:** quando a funcionalidade demonstrar atendimento incompleto ao requisito, apresentando limitações ou ausência de algum elemento exigido, sem, contudo, comprometer ou causar prejuízo à execução da funcionalidade principal ou à operação do sistema.
- **NÃO ATENDE:** quando a funcionalidade não for demonstrada, for incompatível com o requisito ou não atender às especificações estabelecidas.

17.12. Ao final da avaliação, a Comissão Técnica **emitirá parecer técnico fundamentado**, indicando o resultado da análise da Prova de Conceito, com base nas evidências observadas durante a demonstração e nos critérios definidos no Memorial Descritivo.

18. CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO E PERCENTUAL MÍNIMO DE ACEITAÇÃO

A avaliação das funcionalidades da solução durante a Prova de Conceito será realizada de forma objetiva, mediante demonstração prática pela licitante classificada provisoriamente em primeiro lugar, observando-se a classificação dos requisitos em **Funcionalidades Essenciais** e **Funcionalidades Complementares**.

As **Funcionalidades Essenciais** serão avaliadas de forma binária, mediante os conceitos **"Atende"** e **"Não Atende"**, sendo atribuído o percentual de 100% (cem por cento) para o atendimento integral da funcionalidade e 0% (zero por cento) para o seu não atendimento.

Para as Funcionalidades Essenciais, será exigido o atendimento de **100% (cem por cento) dos requisitos**, não sendo admitido atendimento parcial. O não atendimento de qualquer funcionalidade classificada como ESSENCIAL implicará a reprovação da licitante na Prova de Conceito, independentemente do percentual de atendimento obtido nas demais funcionalidades.

As **Funcionalidades Complementares** serão avaliadas mediante os conceitos **"Atende", "Atende Parcialmente" e "Não Atende"**, correspondendo, respectivamente, os percentuais de **100% (cem por cento), 50% (cinquenta por cento) e 0% (zero por cento)** de atendimento da respectiva funcionalidade.

Para fins de apuração do percentual de atendimento das Funcionalidades Complementares, será calculada a média dos percentuais atribuídos a cada funcionalidade avaliada, conforme a seguinte fórmula:

Percentual de Atendimento das Complementares = (Soma dos percentuais atribuídos às funcionalidades) ÷ (Quantidade total de funcionalidades complementares avaliadas).

Será considerada **APTA** a licitante que obtiver, cumulativamente:

a) 100% (cem por cento) de atendimento das Funcionalidades Essenciais;

b) Percentual mínimo de 75% (setenta e cinco por cento) de atendimento das Funcionalidades Complementares;

c) Comprovação da homologação vigente do sistema informatizado (software) do Talão Eletrônico junto à Secretaria Nacional de Trânsito – SENATRAN, conforme exigido neste Termo de Referência.

A classificação **"Atende Parcialmente"** será utilizada exclusivamente para as Funcionalidades Complementares e deverá ser fundamentada pela Comissão Técnica, mediante registro da limitação ou divergência identificada durante a demonstração.

A classificação **"Não Atende"** será atribuída quando a funcionalidade não estiver disponível, não puder ser demonstrada ou apresentar funcionamento incompatível com o requisito estabelecido.

O resultado da avaliação deverá ser registrado na Matriz de Avaliação da Prova de Conceito, contendo, para cada funcionalidade, sua classificação, resultado da demonstração, percentual atribuído e observações da Comissão Técnica.

18.1. HOMOLOGAÇÃO DO TALÃO ELETRÔNICO

A **Homologação do Talão Eletrônico** será considerada requisito **essencial e obrigatório** para a aprovação da Prova de Conceito.

Durante a realização da POC, a licitante classificada provisoriamente em primeiro lugar deverá apresentar documento oficial emitido pela Secretaria Nacional de Trânsito – SENATRAN que comprove a homologação do sistema informatizado (software) do Talão Eletrônico ofertado, demonstrando sua conformidade com a legislação de trânsito vigente, com os requisitos técnicos estabelecidos pela SENATRAN e sua aptidão para utilização no âmbito do Sistema Nacional de Trânsito.

A não apresentação do documento comprobatório, a apresentação de documento inválido, vencido, incompatível com a solução ofertada ou que não permita comprovar a homologação do sistema apresentado implicará a **reprovação da licitante na Prova de Conceito**.

18.1.1. Justificativa da exigência de documento comprobatório de homologação do Talonário Eletrônico junto à SENATRAN

A exigência de apresentação de documento comprobatório de homologação do sistema informatizado de Talão Eletrônico junto à Secretaria Nacional de Trânsito – SENATRAN, ou de documento oficial equivalente que comprove sua regularidade e aptidão para utilização no Sistema Nacional de Trânsito, fundamenta-se na necessidade de assegurar que a solução ofertada atenda integralmente às normas técnicas, operacionais e legais aplicáveis à lavratura eletrônica de Autos de Infração de Trânsito (AIT).

Nos termos do art. 19 do Código de Trânsito Brasileiro – CTB, compete à Secretaria Nacional de Trânsito estabelecer os procedimentos, normas e requisitos técnicos relacionados aos sistemas utilizados pelos órgãos e entidades integrantes do Sistema Nacional de Trânsito. Em atendimento a essa competência, a **Portaria SENATRAN nº 997, de 2 de agosto de 2022**, estabeleceu os requisitos técnicos e o procedimento para homologação dos sistemas informatizados (software) de Talão Eletrônico, determinando que somente as soluções aprovadas pela SENATRAN poderão ser homologadas e utilizadas pelos órgãos executivos de trânsito, mediante publicação de Portaria específica no Diário Oficial da União.

O talonário eletrônico constitui ferramenta essencial para o exercício do poder de polícia administrativa de trânsito, sendo responsável pelo registro eletrônico dos Autos de Infração de Trânsito, cuja validade jurídica depende da observância das especificações técnicas e dos procedimentos estabelecidos pela legislação de trânsito e pelos atos normativos expedidos pela SENATRAN. A utilização de sistema não homologado poderá comprometer a validade dos autos lavrados, ocasionar falhas na transmissão de dados, inconsistências operacionais, prejuízos à atividade fiscalizatória e eventual nulidade dos atos administrativos praticados.

A homologação emitida pela SENATRAN comprova que o sistema informatizado foi submetido aos procedimentos oficiais de avaliação técnica, atendendo aos requisitos de funcionalidade, segurança da informação, integridade dos dados, rastreabilidade, auditoria e interoperabilidade exigidos para sua utilização no âmbito do Sistema Nacional de Trânsito. Além disso, a homologação possui prazo de validade e eventuais alterações relevantes no código da aplicação exigem nova homologação perante a SENATRAN, garantindo que a solução permaneça em conformidade com os requisitos técnicos vigentes.

A exigência visa, ainda, mitigar riscos relacionados à descontinuidade dos serviços, incompatibilidade tecnológica, retrabalho, perda de informações, falhas de integração com os sistemas nacionais e eventuais nulidades decorrentes da utilização de solução que não atenda aos padrões técnicos definidos pela autoridade máxima executiva de trânsito da União.

Ressalta-se que a presente exigência não restringe a competitividade do certame, porquanto não estabelece preferência por fabricante, marca ou desenvolvedor específico, limitando-se a exigir que o sistema ofertado esteja regularmente homologado pela SENATRAN, condição que pode ser atendida por

qualquer empresa cuja solução tecnológica tenha obtido a correspondente homologação oficial, observadas as normas vigentes.

Dessa forma, a exigência encontra fundamento no art. 19 do Código de Trânsito Brasileiro, na **Portaria SENATRAN nº 997, de 2 de agosto de 2022**, e nos princípios da legalidade, eficiência, segurança jurídica, planejamento e seleção da proposta mais vantajosa previstos na Lei Federal nº 14.133/2021, constituindo requisito técnico indispensável para garantir a regular execução contratual e a plena conformidade da solução com as normas do Sistema Nacional de Trânsito.

19. QUADRO – REQUISITOS E FUNCIONALIDADES AVALIADAS NA PROVA DE CONCEITO

FUNCIONALIDADES ESSENCIAIS			
MÓDULO	**REQUISITOS E FUNCIONALIDADES AVALIADAS**	**ATENDE**	**NÃO ATENDE**
1. Recepção e Pré-Processamento das Infrações	Acesso ao módulo de recepção e gestão de infrações		
	Importação simulada de registro de infrações (arquivo ou fonte externa)		
	Lançamento manual de AIT diretamente no sistema		
	A simulação de envio, registro, integração ou transmissão de dados das infrações junto ao sistema do DETRAN-MG		
2. Processamento das Notificações	Geração de NAI		
	Progressão simulada do processo para NIP		
	Controle e visualização dos prazos legais		
	Visualização de tela ou funcionalidade destinada ao registro de pagamento da penalidade		
3. Defesa e recursos administrativos	Acesso ao módulo destinado à gestão das defesas e recursos administrativos		
	Protocolização eletrônica simulada de uma defesa ou recurso		
	Vínculo do protocolo ao respectivo Auto de Infração		
	Visualização do andamento do processo administrativo		
4. Análise de Defesa da Autuação/Autoridade de Trânsito	A existência de tela ou funcionalidade específica para a análise das defesas de autuação		
	A visualização de defesas pendentes de análise, com identificação do respectivo Auto de Infração		
	Acesso às informações essenciais do processo, tais como dados da infração, documentos e imagens vinculadas		
	registro simulado da decisão administrativa pela Autoridade de Trânsito		
5. Apoio ao Julgamento – JARI	A existência de tela ou funcionalidade destinada ao suporte às atividades da Junta Administrativa de Recursos de Infrações – JARI		
	A visualização de processos pendentes de julgamento		
	O registro simulado de decisão da JARI		
6. Segurança da Informação	Existência de perfis distintos de usuários		
	Controle de acesso ao sistema conforme perfil e permissões		

7. Portal do Cidadão	O acesso ao portal eletrônico, por meio de interface web destinada ao atendimento ao cidadão		
	A protocolização eletrônica de defesa prévia, indicação de condutor e recursos à JARI, permitindo o envio eletrônico (upload) de documentos e anexos de forma segura diretamente pelo portal sem necessidade de atendimento presencial incluindo a emissão de comprovantes referentes às ações realizadas		
	Acompanhamento do protocolo registrado, com visualização do status e das etapas do processo		
8. Talonário eletrônico	Documento comprobatório de homologação do Talonário Eletrônico junto à SENATRAN		
	Abertura do aplicativo do talonário eletrônico		
	O preenchimento simulado de um Auto de Infração de Trânsito		
	A coleta de geolocalização e de imagem		
	O funcionamento em modo off-line, ainda que demonstrado de forma conceitual		
	Sincronização simulada dos autos com o sistema principal		

FUNCIONALIDADES COMPLEMENTARES

MÓDULO	REQUISITOS E FUNCIONALIDADES AVALIADAS	ATENDE	ATENDE PARCIALMENTE	NÃO ATENDE
9. Módulos de Integração	A arquitetura de integração com sistemas não metrológico e de vídeo monitoramento			
	A arquitetura de integração com equipamentos de fiscalização eletrônica (radar)			
10. Informações Gerenciais	Painel gerencial ou módulo de relatórios			
	Geração de, no mínimo, um relatório estatístico ou gerencial			
	Visualização e/ou exportação dos dados apresentados			
11. E-Cartas	Capacidade de gerenciamento e integração com o serviço de e-Cartas			

20. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS E FUNCIONALIDADES AVALIADAS NA PROVA DE CONCEITO

20.1. RECEPÇÃO E PRÉ-PROCESSAMENTO DAS INFRAÇÕES

A licitante deverá demonstrar, de forma prática e por meio de simulação, o funcionamento do módulo responsável pela recepção e tratamento inicial das infrações de trânsito, evidenciando, no mínimo:

a) O acesso ao módulo específico de recepção e gestão de infrações;

b) A importação simulada de registros de infrações a partir de fonte externa ou arquivo de teste;

c) O lançamento manual de um Auto de Infração de Trânsito diretamente no sistema; e

d) A simulação de envio, registro, integração ou transmissão de dados das infrações junto ao sistema do Departamento de Trânsito de Minas Gerais, demonstrando a compatibilidade técnica, padronização de arquivos e conformidade com os requisitos estabelecidos pelo órgão executivo estadual de trânsito.

Avaliação: será verificada a capacidade do sistema de receber, organizar e validar infrações de trânsito de forma estruturada e segura.

20.2. PROCESSAMENTO DAS NOTIFICAÇÕES

A licitante deverá apresentar o fluxo demonstrativo de processamento das notificações decorrentes da infração, por meio de simulação, contemplando:

a) A geração de uma Notificação de Autuação (NAI);

b) A progressão simulada do processo para a Notificação de Imposição de Penalidade (NIP);

c) Controle e visualização dos prazos legais; e

d) A apresentação de tela ou funcionalidade destinada ao registro de pagamento da penalidade, ainda que de forma simulada.

Avaliação: será analisada a coerência do fluxo processual e o controle das etapas do procedimento administrativo.

20.3. Defesa e recursos administrativos

A licitante deverá demonstrar o funcionamento do módulo de defesa e recursos, evidenciando:

a) O acesso ao módulo destinado à gestão das defesas e recursos administrativos;

b) A protocolização eletrônica simulada de uma defesa ou recurso;

c) O vínculo do protocolo ao respectivo Auto de Infração; e

d) A visualização do andamento do processo administrativo.

Avaliação: será avaliada a rastreabilidade das informações e a organização do processo administrativo no sistema.

20.4. MÓDULO DE APOIO À ANÁLISE DE DEFESA DA AUTUAÇÃO – AUTORIDADE DE TRÂNSITO

A licitante deverá apresentar o módulo de apoio à análise de defesa da autuação, destinado ao uso da Autoridade de Trânsito, demonstrando:

a) A existência de tela ou funcionalidade específica para a análise das defesas de autuação;

b) A visualização de defesas pendentes de análise, com identificação do respectivo Auto de Infração;

c) O acesso às informações essenciais do processo, tais como dados da infração, documentos e imagens vinculadas; e

d) O registro simulado da decisão administrativa pela Autoridade de Trânsito.

Avaliação: será verificada a existência de ferramenta adequada de apoio à análise e decisão das defesas de autuação.

20.5. MÓDULO DE APOIO AO JULGAMENTO – JARI

A licitante deverá apresentar o módulo de apoio ao julgamento, demonstrando:

a) A existência de tela ou funcionalidade destinada ao suporte às atividades da Junta Administrativa de Recursos de Infração – JARI;

b) A visualização de processos pendentes de julgamento; e

c) O registro simulado de decisão administrativa.

Avaliação: será verificada a existência de ferramenta adequada de apoio ao julgamento dos recursos.

20.6. SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO

A licitante deverá apresentar os mecanismos básicos de segurança do sistema, demonstrando:

a) A existência de perfis distintos de usuários;

b) Controle de acesso ao sistema conforme perfil e permissões;

Avaliação: será verificada a aderência mínima do sistema às boas práticas de segurança da informação.

20.7. Portal do Cidadão

A licitante deverá demonstrar o funcionamento do Portal do Cidadão, por meio de simulação, contemplando:

a) O acesso ao portal eletrônico, por meio de interface web destinada ao atendimento ao cidadão;

b) A protocolização eletrônica de defesa prévia, indicação de condutor e recursos à JARI, permitindo o envio eletrônico (upload) de documentos e anexos, de forma segura, diretamente pelo portal sem necessidade de atendimento presencial incluindo a emissão de comprovantes referentes às ações realizadas;

c) O acompanhamento do protocolo registrado, com visualização do status e das etapas do processo;

Avaliação: será analisada a funcionalidade básica do portal, a clareza das informações disponibilizadas ao cidadão e a viabilidade do atendimento eletrônico dos principais procedimentos administrativos.

20.8. Talonário eletrônico

A licitante deverá demonstrar o funcionamento do talonário eletrônico, em dispositivo móvel, evidenciando:

a) A abertura do aplicativo do talonário eletrônico;

b) O preenchimento simulado de um Auto de Infração de Trânsito;

c) A coleta de geolocalização e de imagem;

d) O funcionamento em modo off-line, ainda que demonstrado de forma conceitual; e

e) A sincronização simulada dos autos com o sistema principal.

Avaliação: será avaliada a viabilidade prática e operacional da ferramenta de fiscalização em campo.

20.9. Módulos de Integração

A licitante deverá apresentar, de forma conceitual**,** por meio de telas, diagramas ou fluxos explicativos:

a) A arquitetura de integração com sistemas não metrológico e de vídeo monitoramento; e

b) A arquitetura de integração com equipamentos de fiscalização eletrônica (radar).

Avaliação: será verificada a existência de arquitetura compatível com as integrações previstas.

20.10. Informações Gerenciais

A licitante deverá **demonstrar recursos de apoio à gestão**, por meio da apresentação de:

a) Painel gerencial ou módulo de relatórios;

b) Geração de, no mínimo, um relatório estatístico ou gerencial; e

c) Possibilidade de visualização e/ou exportação dos dados apresentados.

Avaliação: será avaliada a capacidade do sistema de fornecer informações gerenciais para apoio à tomada de decisão.

20.11. E-Cartas – Gestão e Processamento das Notificações Eletrônicas

A licitante deverá apresentar, de forma conceitual e demonstrativa, por meio de telas do sistema, fluxos operacionais, diagramas, documentação técnica ou simulação, a funcionalidade de e-Cartas, destinada ao gerenciamento e processamento eletrônico das notificações de trânsito, evidenciando, no mínimo:

a) A existência de funcionalidade ou módulo destinado ao gerenciamento das notificações encaminhadas por meio eletrônico;

b) A demonstração do fluxo de preparação, geração e encaminhamento das notificações para o serviço de e-Cartas, ainda que mediante simulação;

c) A vinculação da comunicação eletrônica ao respectivo Auto de Infração de Trânsito e ao processo administrativo correspondente;

d) A possibilidade de acompanhamento do status da comunicação, permitindo identificar, conforme os recursos disponibilizados pela solução, situações como geração, envio, disponibilização, entrega, leitura, falha ou outras ocorrências relacionadas ao processo de comunicação;

e) A demonstração dos mecanismos de registro e rastreabilidade dos eventos relacionados ao envio das notificações;

f) A apresentação da forma de integração da solução com o serviço de e-Cartas e dos respectivos fluxos de troca de informações, quando aplicável;

g) A demonstração, ainda que conceitual, da forma de tratamento de eventuais falhas no processo de envio ou disponibilização da comunicação eletrônica, incluindo mecanismos de registro, controle e acompanhamento;

h) A possibilidade de disponibilização ou consulta dos comprovantes e registros relacionados ao processo de comunicação, quando aplicável.

Avaliação: será avaliada a capacidade da solução de realizar o gerenciamento das notificações por meio eletrônico, a integração e o fluxo de comunicação com o serviço de e-Cartas, a rastreabilidade dos eventos e a disponibilidade de informações que permitam o acompanhamento do processo de comunicação ao interessado.

A funcionalidade de e-Cartas será considerada complementar em razão de sua implantação e operacionalização dependerem das diretrizes, padrões técnicos, procedimentos e requisitos de integração estabelecidos pelo serviço responsável, especialmente aqueles definidos pelos Correios. Dessa forma, a solução deverá demonstrar, durante a Prova de Conceito, sua capacidade de suportar a funcionalidade e de realizar a integração necessária, **sem exigir, nesta etapa, a efetiva operação em ambiente de produção**.

Após a implantação da solução, a CONTRATADA deverá realizar as adequações, parametrizações e integrações necessárias à operacionalização do serviço, observadas as diretrizes e os requisitos técnicos vigentes dos Correios e da CONTRATANTE.

21. DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

A despesa está prevista na Lei Orçamentária Anual (LOA), vinculada à ação orçamentária sob responsabilidade da Secretaria Municipal de Segurança Pública – DEMUTRAN.

12.002.06.451.17.2.266 339039 1752 FICHA 388

22. VIGÊNCIA DO CONTRATO

22.1. O contrato decorrente da presente licitação terá prazo inicial de vigência de 12 (doze) meses, contados a partir da data de sua assinatura, por se tratar de serviço de natureza contínua, nos termos da Lei nº 14.133/2021, podendo ser prorrogado por iguais e sucessivos períodos, desde que demonstrada a vantajosidade para a Administração Pública, mantidas as condições originalmente pactuadas e observados os limites legais, até o prazo máximo de 10 (dez) anos.

22.2. A prorrogação ficará condicionada à avaliação satisfatória do desempenho da CONTRATADA, à manutenção das condições de habilitação e qualificação exigidas no certame, à comprovação da

compatibilidade dos preços com os praticados no mercado, bem como à existência de dotação orçamentária suficiente e devidamente comprovada.

22.3. A fixação da prorrogação pelo prazo máximo de 10 (dez) anos justifica-se pela natureza contínua do serviço, essencial ao funcionamento regular da gestão dos autos de infração de trânsito, cuja descontinuidade poderia comprometer o atendimento ao interesse público, a observância de prazos legais e a eficiência administrativa, garantindo-se maior estabilidade contratual, economicidade e planejamento de longo prazo.

22.4. A prorrogação contratual não constitui direito subjetivo da CONTRATADA, dependendo exclusivamente da conveniência e oportunidade da Administração Pública, mediante formalização através de termo aditivo.

23. DO REAJUSTE

23.1. Os preços contratados poderão ser reajustados após o interregno mínimo de **12 (doze) meses**, contado da data do orçamento estimado, nos termos do art. 92, § 3º, da Lei Federal nº 14.133/2021.

23.2. O reajuste será realizado pela variação acumulada do **IPCA – Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo**, divulgado pelo IBGE, ou por outro índice oficial que venha a substituí-lo.

23.3. O reajuste será aplicado mediante solicitação da CONTRATADA ao Gestor do Contrato, acompanhada da respectiva memória de cálculo.

23.4. O reajuste será formalizado por apostilamento, quando cabível, observada a legislação vigente.

23.5. O reajuste previsto neste item não se confunde com o **reequilíbrio econômico-financeiro**, que será analisado nas hipóteses e condições previstas na legislação aplicável.

24. DO REEQUILÍBRIO ECONÔMICO-FINANCEIRO

Aplica-se ao reequilíbrio econômico da presente contratação as regras da lei 14.133/2021.

Para a promoção do reequilíbrio econômico-financeiro, a contratada deverá apresentar documentos fiscais somados a outros que julgar pertinentes e que comprovem a elevação dos preços de forma imprevisível e inesperada.

25. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

25.1. Constituem infrações administrativas, para os fins desta contratação, as condutas previstas no art. 155 da Lei Federal nº 14.133/2021, especialmente o descumprimento total ou parcial das obrigações

assumidas, o atraso injustificado na execução dos serviços, a não manutenção das condições de execução, a apresentação de informações falsas e demais condutas previstas na legislação.

25.2. Pela inexecução total ou parcial do contrato, pelo atraso injustificado ou pelo descumprimento das obrigações estabelecidas neste Termo de Referência e no instrumento contratual, a Administração poderá, garantidos o contraditório e a ampla defesa, aplicar as sanções previstas no art. 156 da Lei Federal nº 14.133/2021:

a) Advertência;
b) Multa;
c) Impedimento de licitar e contratar;
d) Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.

25.3. A multa poderá ser aplicada nas seguintes hipóteses:

a) **0,5% (cinco décimos por cento) por dia de atraso**, calculada sobre o valor da parcela ou obrigação em atraso, limitada a 10% (dez por cento), pelo atraso injustificado na implantação ou disponibilização de funcionalidades previstas no cronograma contratual;
b) **0,5% (cinco décimos por cento) por ocorrência**, calculada sobre o valor mensal do contrato, pelo descumprimento injustificado dos níveis de serviço, prazos de atendimento ou obrigações de suporte técnico estabelecidos no contrato;
c) **2% (dois por cento)** sobre o valor mensal do contrato, por ocorrência, quando a indisponibilidade injustificada da solução comprometer a execução dos serviços da CONTRATANTE;
d) **5% (cinco por cento)** sobre o valor total do contrato, nos casos de descumprimento grave de obrigação contratual que não caracterize inexecução total;
e) **10% (dez por cento)** sobre o valor total do contrato, nos casos de inexecução total do objeto ou de abandono injustificado da execução contratual.

25.4. As multas previstas neste item poderão ser aplicadas isolada ou cumulativamente com outras sanções, quando cabível, observados os limites e critérios estabelecidos na Lei Federal nº 14.133/2021.

25.5. A aplicação das sanções será precedida de processo administrativo, assegurados à CONTRATADA o contraditório e a ampla defesa, observados os procedimentos e prazos previstos na legislação vigente.

25.6. A sanção de advertência será aplicada exclusivamente nas hipóteses de infrações de menor potencial lesivo, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave.

25.7. A sanção de impedimento de licitar e contratar poderá ser aplicada nas hipóteses previstas no art. 156, § 4º, da Lei Federal nº 14.133/2021, pelo prazo legalmente estabelecido, considerando a gravidade da infração, as circunstâncias do caso concreto e os prejuízos causados à Administração.

25.8. A declaração de inidoneidade para licitar ou contratar poderá ser aplicada nas hipóteses previstas no art. 156, § 5º, da Lei Federal nº 14.133/2021, observados o prazo e as condições estabelecidos na legislação.

25.9. A aplicação das sanções não afasta a responsabilidade da CONTRATADA pela reparação integral dos danos causados à Administração, quando comprovados.

25.10. O valor das multas poderá ser descontado dos créditos eventualmente devidos pela CONTRATANTE à CONTRATADA. Caso os créditos existentes sejam insuficientes, a CONTRATADA deverá efetuar o recolhimento do valor devido no prazo estabelecido pela Administração, sem prejuízo da adoção das medidas administrativas e judiciais cabíveis.

25.11. A aplicação das sanções previstas neste item não impede a adoção das demais medidas administrativas cabíveis, inclusive a extinção do contrato, quando presentes os requisitos legais.

25.12. Na aplicação das sanções serão considerados, conforme determina a Lei Federal nº 14.133/2021, a natureza e a gravidade da infração, as peculiaridades do caso concreto, as circunstâncias agravantes ou atenuantes, os danos causados à Administração e a implantação ou aperfeiçoamento de programa de integridade, quando cabível.

25.13. As sanções previstas neste Termo de Referência serão aplicadas sem prejuízo das demais penalidades previstas na Lei Federal nº 14.133/2021 e no instrumento convocatório.

26. JUSTIFICATIVA PARA VEDAÇÃO À PARTICIPAÇÃO DE EMPRESAS EM CONSÓRCIO

A participação de empresas reunidas em consórcio será vedada, considerando as características e a natureza integrada do objeto, que envolve sistema informatizado, Talonário Eletrônico, processamento de infrações, notificações, gestão de defesas e recursos, Portal do Cidadão, integrações com sistemas de trânsito, suporte e manutenção.

Os componentes da solução são tecnicamente interdependentes, sendo necessária a integração, compatibilidade, segurança e continuidade dos serviços. A contratação de uma única empresa permitirá

a centralização das responsabilidades pela implantação, funcionamento, manutenção e suporte, facilitando a fiscalização e a solução de eventuais falhas.

A vedação não visa restringir a competitividade, mas garantir maior eficiência, segurança operacional e clareza na responsabilização. Considerando que o objeto pode ser integralmente executado por empresa especializada, não se identifica justificativa técnica ou econômica para a formação de consórcio, nos termos da Lei Federal nº 14.133/2021.

27. MAPA DE RISCOS

O presente Mapa de Riscos tem por objetivo identificar, avaliar e estabelecer medidas de prevenção e contingência para os principais riscos relacionados à contratação e execução do objeto. A análise considera as etapas de planejamento, contratação, implantação e execução dos serviços, buscando reduzir a ocorrência de eventos que possam comprometer os prazos, a qualidade, a continuidade e o atendimento aos requisitos estabelecidos pela Administração.

Risco	Causa	Consequência	Probabilidade	Impacto	Nível de Risco	Medida Preventiva	Medida de Contingência	Responsável
Indisponibilidade do sistema	Falha técnica	Interrupção do processamento	Média	Alto	Alto	Monitoramento e manutenção	Acionamento do suporte	Contratada
Falha na integração	Alteração ou indisponibilidade do sistema externo	Atraso no processamento	Média	Alto	Alto	Testes e monitoramento	Tratamento emergencial	Contratada
Perda ou inconsistência de dados	Falha de processamento	Prejuízo às informações	Baixa	Alto	Médio/ Alto	Backup e controles	Recuperação dos dados	Contratada
Não atendimento à legislação	Alteração normativa	Solução incompatível	Média	Alto	Alto	Monitoramento normativo	Atualização emergencial	Contratada
POC não demonstrar requisitos	Solução ofertada inadequada	Necessidade de convocação do próximo licitante	Média	Alto	Alto	POC objetiva e documentada	Desclassificação/inabilitação conforme edital	Administração
Atraso na implantação	Falhas de planejamento	Retardo no início dos serviços	Média	Médio	Médio	Cronograma de implantação	Plano de recuperação	Contratada
Baixo desempenho da solução	Dimensionamento inadequado, infraestrutura insuficiente ou falhas de desenvolvimento	Lentidão, indisponibilidade parcial e insatisfação dos usuários	Média	Alto	Alto	Testes de desempenho, definição de requisitos mínimos e monitoramento de indicadores	Ajuste de infraestrutura/configuração, correção técnica e reforço de recursos	Contratada
Falha de segurança da informação	Vulnerabilidades, configuração inadequada ou acesso indevido	Vazamento, alteração, indisponibilidade ou comprometimento de informações	Baixa	Alto	Alto	Controle de acesso, criptografia, logs, gestão de vulnerabilidades, atualizações e testes de segurança	Bloqueio de acessos, contenção do incidente, recuperação e comunicação conforme procedimentos aplicáveis	Contratada
Falta de	Treinamento	Erros	Média	Médio	Médio	Plano de	Treinamentos	Administração

capacitação dos usuários	insuficiente ou alta rotatividade de usuários	operacionais, baixa utilização e resistência à solução				treinamento, e capacitação dos usuários-chave	complementares e suporte assistido	o / Contratada
Não cumprimento do SLA	Insuficiência de recursos ou falhas da contratada	Aumento do tempo de atendimento e indisponibilidade	Média	Alto	Alto	Definição de SLA e acompanhamento dos chamados	Escalonamento e aplicação das medidas contratuais	Contratada
Indisponibilidade de suporte técnico	Equipe insuficiente, descumprimento de SLA ou falha de comunicação	Aumento do tempo de indisponibilidade e atraso na solução de incidentes	Média	Alto	Alto	SLA definido, canais de atendimento, níveis de criticidade e acompanhamento dos chamados	Escalonamento para equipe especializada e aplicação das medidas contratuais previstas	Contratada
Migração de dados malsucedida	Dados inconsistentes, mapeamento inadequado ou falhas no processo de migração	Perda, duplicidade ou inconsistência de informações históricas	Baixa	Alto	Médio	Plano de migração, validação, testes, backup e homologação prévia	Restauração da base anterior e execução de nova migração	Contratada
Inadequação da solução aos requisitos do órgão	Levantamento insuficiente, interpretação equivocada ou parametrização inadequada	Necessidade de customizações, retrabalho e aumento do prazo de implantação	Média	Alto	Alto	Levantamento detalhado, matriz de requisitos e homologação das funcionalidades	Plano de adequação, correção e priorização das funcionalidades críticas	Contratada
Descontinuidade do serviço ao final do contrato	Ausência de planejamento de transição ou encerramento	Interrupção dos serviços e perda de conhecimento/da	Baixa	Alto	Alto	Plano de transição, exportação de dados,	Execução do plano de continuidade/transição e adoção de medidas emergenciais	Administraçã o / Contratada

		dos				documentação e transferência de conhecimento		

28. ASSINATURAS

Declaro que sou responsável pela elaboração do Termo de Referência e Mapa de risco para constar como anexo ao edital.

Mariana, 13 de agosto de 2026.

_____

Eliabe de Freitas Pereira

DIRETOR DO DARTAMENTO MUNICIPAL DE TRÂNSITO

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

_____

Ramon Leonardo Magalhães

SECRETÁRIO MUNICIPAL DE SEGURANÇA PÚBLICA