



Prefeitura Municipal de São Vicente

Proc. n.º	24976117
Fis.	510
	TRANS

*Cidade Monumento da História Pátria
Cellula Mater da Nacionalidade*

TERMO DE REFERÊNCIA

CONTROLADORES DE EXCESSO DE VELOCIDADE DO TIPO RADARES FIXOS E MISTOS / GESTÃO E PROCESSAMENTO DE MULTAS

1. PREÂMBULO

A presente licitação é do **tipo menor preço global** e se processará em conformidade com a Lei Federal nº 10.520, de 17/07/2002, com aplicação subsidiária da Lei Federal nº 8.666/93 e suas alterações, Lei Federal nº 123/06 e suas alterações, e Decreto Municipal nº 2344-A, além das demais disposições legais aplicáveis, e pelas condições estabelecidas no presente Edital e seus anexos.

2. CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO

2.1. Poderão participar da licitação empresas brasileiras ou estrangeiras em funcionamento no Brasil que comprovem capacitação técnica, operacional e experiência anterior para o objeto do presente certame;

2.1.1 Diante da complexidade do objeto e objetivando ampliar a competição poderão participar empresas ou grupo de empresas sob a forma de consórcio.

2.2. Estarão impedidos de participar da presente licitação:

2.2.1 – As interessadas que estejam suspensas de licitar e impedidas de contratar com o órgão licitante (Prefeitura de São Vicente), nos termos do artigo 87, inciso III, da Lei Federal nº 8.666/03 e do art. 7º da Lei Federal nº 10.520/02;

2.2.2 – Os interessados que tenham sido declarados inidôneos pela Administração Municipal, Estadual ou Federal, o que abrange a administração direta e indireta, as entidades com personalidade jurídica de direito privado sob seu controle e as fundações por ela instituída e mantida;

2.2.3 – Cujos administradores e/ou acionistas, detentores do controle do estabelecimento participantes desta licitação, que possuam qualquer vínculo direto ou indireto com a Contratante ou com o responsável por esta licitação, nos Termos do artigo 9º da Lei Federal nº 8.666/93 e suas atualizações posteriores;

2.3. PRAZO DE VIGÊNCIA

2.3.1. O prazo de vigência do contrato será de 12 (doze) meses contados da data de sua assinatura, podendo ser prorrogado se houver interesse da Administração Pública do Município de São Vicente/SP, limitando-se aos prazos máximos previstos no artigo 57, § 4º da Lei Federal nº 8.666/93, com redação dada pela Lei nº 9.648, de 27/5/98.

2.3.2. O prazo de garantia de funcionamento dos equipamentos e sistemas será igual ao período de prestação dos serviços propostos, bem como de suas eventuais prorrogações. Durante o prazo de garantia de funcionamento especificado no item acima, a empresa prestará serviços de assistência técnica aos serviços e equipamentos, efetuando manutenção preventiva e corretiva, sem ônus adicionais para a CONTRATANTE.



Prefeitura Municipal de São Vicente

*Cidade Monumento da História Pátria
Cellula Mater da Nacionalidade*

Proc. n.º	24476/17
Fis.	511
	<i>[Handwritten Signature]</i>
	SETRANS

3. OBJETO

3.1. Prestação de serviços de detecção, medição e registro de infrações de trânsito por excesso de velocidade nas vias do Município de São Vicente/SP, mediante a utilização de equipamentos e sistemas de registro automático de imagens do tipo "Controladores de excesso de velocidade (radares fixos)"; avanço da fase vermelha do semáforo e parada sobre faixa com OCR; equipamentos/mês detectores de velocidade e fiscalizador de avanço da fase vermelha do semáforo e parada sobre faixa do Tipo Radar Misto com OCR; equipamentos/mês móveis portátil para geração de AIT's, com impressora térmica (Talão Eletrônico); Sistema de Administração e Processamento de Multas de Trânsito, incluindo sua implantação, a manutenção e a atualização tecnológica, a operação dos respectivos equipamentos nos locais determinados e nas condições e termos definidos neste Termo e Projeto Básico.

4 – SISTEMA E EQUIPAMENTOS:

4.1 – A empresa **CONTRATADA** deverá fornecer, implantar e ou instalar:

4.1.1. QUANTITATIVOS DO OBJETO LICITADO:

4.1.1.2. Para a fiscalização efetiva das vias públicas de São Vicente/SP será necessária a contratação de um sistema integrado de equipamentos e softwares nas seguintes quantidades:

4.1.1.2. (doze) Equipamentos de fiscalização eletrônica de velocidade do tipo radar fixo discreto - equipamentos/mês detectores de excesso de velocidade do tipo radar fixo com OCR;

4.1.1.3. 02 (dois) Equipamentos/mês detectores de velocidade e fiscalizador de avanço da fase vermelha do semáforo e parada sobre faixa do Tipo Radar Misto com OCR;

4.1.1.4. 04 (quatro) Equipamentos/mês fiscalizador de avanço da fase vermelha do semáforo e parada sobre faixa com OCR;

4.1.1.5. 15 (quinze) Equipamentos/mês móveis portátil para geração de AIT's, com impressora térmica (Talão Eletrônico);

4.1.1.6. 01 (uma) Central de gerenciamento e processamento de multas de Trânsito.

5. CRONOGRAMA DE ENTREGA DO OBJETO:

5.1. A entrega definitiva do objeto da presente licitação dar-se-á quando da instalação e operação efetiva dos equipamentos obedecendo-se ao presente cronograma:

5.1.1. 30 dias - Instalação e operação de 30% (trinta por cento) dos equipamentos, conforme ordem de serviço;

5.1.2. 60 dias - Instalação e operação de 65% (sessenta e cinco por cento) dos equipamentos, conforme ordem de serviço;

5.1.3. 90 dias - Instalação e operação de 100% (cem por cento) dos equipamentos, conforme ordem de serviço.

5.2. Os prazos acima serão contados da entrega das respectivas Ordens de Serviços à CONTRATADA, devendo fornecer o objeto licitado insertos na legislação vigente em estrita conformidade com o cronograma acima, salvo motivo de caso fortuito ou força maior, plenamente justificado e aceito pela SETRANS/SV. Nenhum

[Handwritten Signature]



Prefeitura Municipal de São Vicente

*Cidade Monumento da História Pátria
Cellula Mater da Nacionalidade*

Proc. n.º 24976/11
Fls. 512
TRANS

equipamento poderá iniciar a sua operação sem que seja realizada a sua verificação/homologação pelo INMETRO, pela qual a CONTRATADA é a única responsável.

5.3. Todos os equipamentos constantes, deste Projeto Básico, deverão ser requisitados a CONTRATADA por meio de Ordem de Serviço, devendo os pagamentos ser efetuados pela Secretaria da Fazenda (SEFAZ), deste município, após medições feitas em conjunto pelo representante da CONTRATADA com o Gestor do Contrato.

6. EQUIPAMENTO DE FISCALIZAÇÃO ELETRÔNICA DE VELOCIDADE DO TIPO RADAR FIXO DISCRETO COM OCR.

6.1. A Tabela a seguir indica os locais de instalação e o respectivo número de faixas que serão controladas pelos equipamentos:

6.1.1. 12 (doze) Equipamentos de fiscalização eletrônica de velocidade do tipo radar fixo discreto - equipamentos/mês detectores de excesso de velocidade do tipo radar fixo com OCR:

Ponto	Localização	Sentido da via	Vel. da via (Km/h)	Número de faixas
1	Av. Presidente Wilson, nº 435	Centro/Praia	40	02
2	Av. Presidente Wilson, nº 424	Praia/Centro	40	02
3	Av. Martins Fontes, nº 448	Centro/Praia	50	02
4	Av. Ayton Senna da Silva, Km 01+ 600m	SV/Santos	50	02
5	Av. Padre Manoel da Nóbrega, nº 1130	Santos/SV	50	02
6	Av. Antônio Emmerich, nº 963	Santos/SV	40	02
7	Av. Antônio Emmerich, nº 1134	SV/Santos	40	02
8	Rua do Colégio, nº 20	Bairro/Centro	40	02
9	Av. Embaixador Pedro de Toledo/R. Jacob Emmerich	Japui/Itararé e Itararé/Japui	40	02
10	Martins Fontes (Rodovia - Viaduto Imigrantes)	Centro/Bairro	50	02
11	Av. João Papa II, Km 2 +300 metros	Centro/Bairro	60	02
12	Av. Vereadora Angelina Pretty da Silva - 500 metros da Ponte "A TRIBUNA"	Bairro/Centro	60	02

6.1.2. 02 (dois) Equipamentos/mês detectores de velocidade e fiscalizador de avanço da fase vermelha do semáforo e parada sobre faixa do Tipo Radar Misto com OCR:

Ponto	Localização	Sentido da via	Vel. da via (Km/h)	Número de faixas
1	R. Tupiniquins/R. Papa João XXIII	Praia Grande/ Ponte Pênsil (dois sentidos da via)	50	02
2	Av. Pe. Manoel da Nóbrega/R. Quintino Bocaiuva	Santos/SV	50	03



Prefeitura Municipal de São Vicente

Proc. n.º 24976/17
Fls. 513
SETRANS

Cidade Monumento da História Pátria
Cellula Mater da Nacionalidade

- 6.1.3. 04 (quatro) Equipamentos/mês fiscalizador de avanço da fase vermelha do semáforo e parada sobre faixa com OCR:

Ponto	Localização	Sentido da via	Vel. da via (Km/h)	Número de faixas
1	Av. Pe. Manoel da Nóbrega/Av. Presidente Wilson	Santos/Ilha Porchat	-	03
2	Av. Martins Fontes/R.Tenente Durval do Amaral	Centro/Bairro	-	02
3	Av. Ailton Senna da Silva/R.Quintino Bocaiuva	SV/Santos	-	03
4	R. Quintino Bocaiuva/Av. Pe. Manoel da Nóbrega	Centro/Praia	-	03

7. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DOS EQUIPAMENTOS E SISTEMAS INTEGRADOS PARA GERENCIAMENTO DE TRÂNSITO.

7.1. EQUIPAMENTO DE FISCALIZAÇÃO ELETRÔNICA DE VELOCIDADE DO TIPO RADAR FIXO DISCRETO COM OCR.

7.1.1. Os equipamentos do tipo radar fixo ofertados deverão atender a todos os requisitos aqui dispostos e deverão captar as seguintes infrações: a) transitar o veículo em velocidade acima da permitida em até 20%; b) transitar o veículo em velocidade acima da permitida entre 20 % e 50 %; c) transitar o veículo em velocidade acima da permitida superior a 50%.

7.1.2. Os equipamentos devem atender integralmente as normas e regulamentos vigentes impostos pelo Código de Trânsito Brasileiro - CTB, bem como as Resoluções do Conselho Nacional de Trânsito - CONTRAN e Portarias do Departamento Nacional de Trânsito – DENATRAN ou qualquer outra legislação aplicável, inclusive durante a execução do contrato.

7.1.3. Os equipamentos devem estar em estrita conformidade com as normas vigentes do INMETRO, que regulamenta a utilização de sistemas automáticos metrológicos ou qualquer outra regulamentação posterior que venha a substituí-la ou alterá-la.

7.1.4. Quando iniciada a sua operação, os equipamentos devem realizar auto-teste de funcionamento, a fim de garantir a plenitude de suas condições operacionais, gerando um arquivo *log* para consulta posterior. Este auto-teste deve avaliar, necessariamente, o status de funcionamento tanto de seu hardware (memória, disco rígido, processador e placas internas) como de software (captura, sistema de gerenciamento, sistema de transmissão) emitindo para a central o resultado obtido.

7.1.5. Os equipamentos devem ser capazes de fiscalizar até 04 (quatro) faixas de rolamento simultaneamente.

7.1.6. Os equipamentos devem estar aptos a operar durante 24 (vinte e quatro) horas por dia, 07 (sete) dias por semana ou de forma programada, de acordo com os interesses da CONTRATANTE.

7.1.7. Devem ser dotados de controles eletrônicos através de microprocessador.

7.1.8. Devem ser capazes de funcionar com alimentação elétrica de corrente alternada de 60 Hz e tensão de entrada de 110 ou 220 volts com variação de 10% (dez por cento) para mais ou para menos.



Prefeitura Municipal de São Vicente

*Cidade Monumento da História Pátria
Cellula Mater da Nacionalidade*

Proc. n.º 249.661/8
Fls. 514
RETRANS

7.1.9. Devem ser providos de circuito de proteção contra descargas elétricas de qualquer natureza no sistema de entrada de energia.

7.1.10. Devem possuir dispositivo de estabilização e proteção contra variações de tensão/corrente elétrica.

7.1.11. Devem possuir sistema alternativo de energia elétrica, a fim de que o relógio interno do equipamento permaneça sincronizado com a central, emitindo aviso à central da ocorrência da falta de energia elétrica.

7.1.12. Na hipótese de desarme por interrupção da energia elétrica, os equipamentos devem ser capazes de voltar à operação normal, automaticamente, quando do retorno da alimentação elétrica, sem qualquer interferência humana.

7.1.13. Na hipótese de desarme por interrupção da energia elétrica o equipamento deverá conservar os dados, imagens e a sincronização de seu relógio interno pelo período de pelo menos 24 (vinte e quatro) horas.

7.1.14. Os equipamentos devem ser dotados de dispositivos de vedação que impeçam a entrada de umidade e poeira no gabinete. Devem possuir, ainda, estrutura externa resistente a vandalismos e todo tipo de intempéries.

7.1.15. Os equipamentos devem possuir sistema de registro imune a vibrações externas decorrentes do tráfego de veículos ou impactos a fim de preservar a confiabilidade dos registros realizados.

7.1.16. Os equipamentos devem ser dotados de sistema de iluminação próprio, a fim de que operem durante o período noturno. Esse sistema de iluminação, contudo, não deverá causar ofuscamento da visão do motorista, em nenhum sentido de tráfego, a fim de precaver acidentes e evitar e não deve operar de forma contínua evitando gasto desnecessário de energia elétrica.

7.1.17. Os equipamentos devem ser dotados de sensores compatíveis para o pleno funcionamento da faixa monitorada.

7.1.18. Devem ser capazes de realizar classificação veicular em pelo menos 06 (seis) categorias: moto, carro de passeio, veículo médio, ônibus, caminhão e veículo longo, viabilizando o estudo estatístico de tráfego acurado do fluxo de veículos por porte na via.

7.1.19. O equipamento e todo material instalado deverá ser aterrado segundo as normas da ABNT.

7.1.20. Os equipamentos devem gerar imagens digitais registrando, na própria imagem e sem inserção posterior, todos os dados exigidos na legislação vigente para a emissão do NIT/AIT. Para cada uma das infrações registradas, deve ser gerada, obrigatoriamente, uma imagem que possibilite a verificação de cada um dos seguintes itens:

7.1.20.1. INFRAÇÃO POR EXCESSO DE VELOCIDADE

7.1.20.1.1. Devem atender aos requisitos previstos na Portaria vigente do INMETRO.

8.1.20.1.2. Os equipamentos devem ser capazes de captar imagens das placas dos veículos infratores pela dianteira ou pela traseira.

7.1.20.1.3. Devem gerar imagens digitalizadas dos veículos transitando em velocidade superior à máxima permitida, com o devido acréscimo de tolerância previsto pelo INMETRO.

7.1.20.1.4. A fim de garantir a integridade e segurança das imagens registradas, estas deverão ser criptografadas quando do seu armazenamento no equipamento com chaves de sessão distintas e utilizadas em cada novo acesso aos equipamentos. A criptografia deve ser realizada por algoritmo com chave de, no mínimo, 1.024 bits garantindo a impossibilidade de quebra da segurança.

7.1.20.1.5. Deverão possuir assinatura digital padronizada com chave criptográfica de, no mínimo, 1024 bits com algoritmo que deverá utilizar chaves distintas para cada equipamento. O sistema deve possibilitar que eventuais erros nas assinaturas sejam armazenados em uma base de dados para posterior análise.



Prefeitura Municipal de São Vicente

Proc. n.º	24926117
Fts.	515
	FRANS

*Cidade Monumento da História Pátria
Cellula Mater da Nacionalidade*

7.1.20.1.6. O sistema de criptografia adotado deve ser baseado necessariamente em chaves do tipo simétrica e assimétrica, com nível de segurança das informações devidamente atestado em laudo por instituições públicas ou privadas ou fundações de pesquisa, de acordo com a legislação vigente.

7.1.20.1.7. Os equipamentos devem possuir estrutura externa que possibilite a sua visualização pelos condutores a uma distância de pelo menos 80 (oitenta) metros. Essa distância de segurança visa precaver acidentes decorrentes de eventuais manobras arriscadas, como frenagens bruscas e atender as normas vigentes do CONTRAN.

7.1.20.1.8. Os equipamentos devem ser capazes de captar, no mínimo, 02 (duas) imagens por segundo, inclusive motocicletas, a fim de captar infrações de veículos que trafeguem em sequencia com distância entre si de 01 (um) segundo.

7.1.20.1.9. O sistema adotado para a coleta de dados captados pelos equipamentos deve permitir o envio via web para a central. Deve permitir ainda a coleta manual dos registros realizados em dispositivos de armazenamento de massa (pen drive, CD-ROM ou similares) para arquivamento.

7.1.20.1.10. Devem possibilitar a transmissão *on line* para uma central em período não superior a 30 (trinta) minutos por arquivo. Essa transmissão poderá de dar através de rede wireless, modem, rádio, ADSL, telefonia celular ou fibras ópticas.

7.1.21. O sistema de gestão dos equipamentos na central deve permitir o registro e a emissão de relatórios referentes à passagem de veículos nos locais monitorados com indicação dos dados de velocidade e horário de passagem dos mesmos, que deverão conter ainda:

7.1.22. Contagem de tráfego de todos os veículos por dia e hora, fornecendo o volume diário médio de veículos que transitam no local, nos termos da Resolução vigente do CONTRAN.

7.1.23. Lista de veículos infratores com as respectivas placas alfanuméricas, categorias, espécies e tipos;

7.1.24. Quantidade de veículos infratores por local, dia, mês e ano;

7.1.25. Dados estatísticos de multas por enquadramento e por equipamento, bem como a geração de gráficos dessas estatísticas;

7.1.26. Relação de imagens de veículos destinados a socorro de incêndio e salvamento, viaturas policiais, ambulâncias e demais veículos de fiscalização e operação de trânsito em situação de infração, mas não multados por estarem em serviço de urgência e devidamente identificados por dispositivos de alarme sonoro e iluminação intermitente.

7.1.27. Os equipamentos devem ser capazes de monitorar a temperatura interna do gabinete, diagnosticando temperaturas excessivas, quedas de conexão ou energia elétrica, abertura não autorizada do gabinete, ou ainda outras anomalias tais como desconexão, avisando automaticamente a central quando de sua ocorrência.

7.1.28. Recebido na central qualquer aviso de problema proveniente dos equipamentos a central deverá enviar automaticamente mensagem SMS para telefones previamente cadastrados para que o pessoal autorizado possa adotar as medidas necessárias.

7.1.29. Os equipamentos devem possibilitar a programação automática do horário de verão.

7.1.30. Os equipamentos devem ter índice de aproveitamento de, no mínimo, 85% (oitenta e cinco por cento) das imagens dos veículos que passarem em condição de infração.



Prefeitura Municipal de São Vicente

*Cidade Monumento da História Pátria
Cellula Mater da Nacionalidade*

Proc. n.º	2017/0112
Fis.	516
	<i>[Assinatura]</i>
	SETRAN

8. EQUIPAMENTO DE FISCALIZAÇÃO ELETRÔNICA DO TIPO MISTO COM OCR.

8.1. Os equipamentos do tipo misto ofertados deverão atender a todos os requisitos aqui dispostos e deverão captar as seguintes infrações: a) transitar o veículo em velocidade acima da permitida em até 20%; b) transitar o veículo em velocidade acima da permitida entre 20 % e 50 %; c) transitar o veículo em velocidade acima da permitida superior a 50%; d) avançar o sinal vermelho do semáforo; e) parar sobre a faixa de pedestres na mudança do sinal luminoso.

8.2. Os equipamentos devem atender integralmente as normas e regulamentos vigentes impostos pelo Código de Trânsito Brasileiro - CTB, bem como as Resoluções do Conselho Nacional de Trânsito - CONTRAN e Portarias do Departamento Nacional de Trânsito - DENATRAN ou qualquer outra legislação aplicável, inclusive durante a execução do contrato.

8.3. Os equipamentos devem estar em estrita conformidade com a Portaria vigente do INMETRO, que regulamenta a utilização de sistemas automáticos metrológicos ou qualquer outra regulamentação posterior que venha a substituí-la ou alterá-la.

8.4. Os equipamentos devem estar em estrita conformidade com a Portaria vigente do INMETRO, que regulamenta a utilização de sistemas automáticos não-metrológicos ou qualquer outra regulamentação posterior que venha a substituí-la ou alterá-la.

8.5. Quando iniciada a sua operação, os equipamentos devem realizar auto-teste de funcionamento a fim de garantir a plenitude de suas condições operacionais, gerando um arquivo log para consulta posterior. Este auto-teste deve avaliar, necessariamente, o status de funcionamento tanto de seu hardware (memória, disco rígido, processador e placas internas) como de software (captura, sistema de gerenciamento, sistema de transmissão) emitindo para a central o resultado obtido.

8.6. Os equipamentos devem ser capazes de fiscalizar até 04 (quatro) faixas de rolamento simultaneamente.

8.7. Os equipamentos devem operar durante 24 (vinte e quatro) horas por dia, 07 (sete) dias por semana.

8.8. Devem ser dotados de controles eletrônicos através de microprocessador.

8.9. Devem ser capazes de funcionar com alimentação elétrica de corrente alternada de 60 Hz e tensão de entrada de 110 ou 220 volts com variação de 10 % (dez por cento) para mais ou para menos.

8.10. Devem ser providos de circuito de proteção contra descargas elétricas de qualquer natureza no sistema de entrada de energia.

8.11. Devem possuir dispositivo de estabilização e proteção contra variações de tensão/corrente elétrica.

8.12. Devem possuir sistema alternativo de energia elétrica, a fim de que o relógio interno do equipamento permaneça sincronizado com a Central, emitindo aviso à Central da ocorrência da falta de energia elétrica.

8.13. Na hipótese de desarme por interrupção da energia elétrica, os equipamentos devem ser capazes de voltar à operação normal, automaticamente, quando do retorno da alimentação elétrica, sem qualquer interferência humana.

8.14. Na hipótese de desarme por interrupção da energia elétrica o equipamento deverá conservar os dados, imagens e a sincronização de seu relógio interno pelo período de pelo menos 24 (vinte e quatro) horas.

8.15. Os equipamentos devem ser dotados de dispositivos de vedação que impeçam a entrada de umidade e poeira no gabinete. Devem possuir ainda estrutura externa resistente a vandalismos e todo tipo de intempéries.

8.16. Os equipamentos devem possuir sistema de registro imune a vibrações externas decorrentes do tráfego de veículos ou impactos a fim de preservar a confiabilidade dos registros realizados.

8.17. Os equipamentos devem ser dotados de sistema de iluminação próprio, a fim de que operem durante o período noturno. Esse sistema de iluminação, contudo, não deverá causar ofuscamento da visão do motorista, em

[Assinatura]



Prefeitura Municipal de São Vicente

Proc. n.º	24986/17
Fis.	517
	<i>[Handwritten Signature]</i>
	RETRANS

*Cidade Monumento da História Pátria
Cellula Mater da Nacionalidade*

nenhum sentido de tráfego, a fim de precaver acidentes e evitar o gasto desnecessário de energia elétrica com a operação contínua de flashes de luz branca.

8.18. Os equipamentos devem ser dotados de sensores que abranjam uma largura de, no mínimo, 70% (setenta por cento) da faixa, aumentando a possibilidade de captura dos veículos automotores que passarem pela faixa monitorada.

8.19. Devem ser capazes de realizar classificação veicular em pelo menos 06 (seis) categorias: moto, carro de passeio, veículo médio, ônibus, caminhão e veículo longo, viabilizando o estudo estatístico de tráfego acurado do fluxo de veículos por porte na via.

8.20. O equipamento e todo material instalado deverá ser aterrado segundo as normas da ABNT;

8.21. Os equipamentos devem gerar imagens digitais registrando, na própria imagem e sem inserção posterior, todos os dados exigidos na legislação vigente para a emissão do NIT/AIT. Para cada uma das infrações registradas, deve ser gerada, obrigatoriamente, uma imagem que possibilite a verificação de cada um dos seguintes itens:

8.21.1. INFRAÇÃO POR EXCESSO DE VELOCIDADE:

8.21.1.1. Identificação do órgão atuador;

8.21.1.2. Local de ocorrência da infração (indicação textual ou mediante codificação), indicando ainda a coordenada geográfica do local da infração, utilizando o sistema de graus decimais;

8.21.1.3. Data da infração, indicando dia, mês e ano da ocorrência;

8.21.1.4. Horário da infração, indicando hora, minuto e segundo da ocorrência;

8.21.1.5. Código de enquadramento da infração;

8.21.1.6. Data da última aferição do equipamento, indicando dia, mês e ano;

8.21.1.7. Data de vencimento da aferição dos equipamentos, indicando dia, mês e ano;

8.21.1.8. Código do equipamento;

8.21.1.9. Número sequencial do registro;

8.21.1.10. Identificação da faixa em que ocorreu a infração;

8.21.1.11. Indicação do sentido de tráfego;

8.21.1.12. Velocidade máxima regulamentada para a via, em Km/h;

8.21.1.12. Velocidade máxima com a tolerância para a via, em Km/h;

8.21.1.13. Velocidade medida pelo equipamento, em km/h;

8.21.1.14. Velocidade considerada pelo equipamento, em km/h.

8.21.1.15. INFRAÇÃO POR AVANÇO DE SINAL VERMELHO:

8.21.1.15.1 Identificação do órgão atuador;

8.21.1.15.2. Local de ocorrência da infração (indicação textual ou mediante codificação), indicando ainda a coordenada geográfica do local da infração, utilizando o sistema de graus decimais;

8.21.1.15.3. Data da infração, indicando dia, mês e ano da ocorrência;

8.21.1.15.4. Horário da infração, indicando hora, minuto e segundo da ocorrência;

8.21.1.15.5. Código de enquadramento da infração;

8.21.1.15.6. Código do equipamento;



Prefeitura Municipal de São Vicente



*Cidade Monumento da História Pátria
Cellula Mater da Nacionalidade*

8.21.1.15.7. Número sequencial do registro;

8.21.1.15.8. Identificação da faixa em que ocorreu a infração;

8.21.1.15.9. Período de tempo transcorrido (em segundos) do indicador do sinal vermelho no momento do cometimento da infração.

8.22. Devem registrar, simultaneamente, 01 (uma) imagem do tipo panorâmica que possibilite identificar o veículo infrator, o local e o contexto de cometimento da infração e 01 (uma) imagem que possibilite a identificação, a olho nu, da placa do veículo infrator.

8.23. A fim de garantir a integridade e segurança das imagens registradas, estas deverão ser criptografadas quando do seu armazenamento no equipamento com chaves de sessão distintas e utilizadas em cada novo acesso aos equipamentos. A criptografia deve ser realizada por algoritmo com chave de, no mínimo, 1.024 bits garantindo a impossibilidade de quebra da segurança.

8.24. Deverão possuir assinatura digital padronizada com chave criptográfica de, no mínimo, 1024 bits com algoritmo que deverá utilizar chaves distintas para cada equipamento. O sistema deve possibilitar que eventuais erros nas assinaturas sejam armazenados em uma base de dados para posterior análise.

8.25. O sistema de criptografia adotado deve ser baseado necessariamente em chaves do tipo simétrica e assimétrica, com nível de segurança das informações devidamente atestado em laudo por instituições públicas ou privadas ou fundações de pesquisa.

8.26. Os equipamentos devem possuir estrutura externa que possibilite a sua visualização pelos condutores a uma distância de pelo menos 80 (oitenta) metros. Essa distância de segurança visa precaver acidentes decorrentes de eventuais manobras arriscadas, como frenagens bruscas e atender à Resolução vigente do CONTRAN.

8.27. Devem gerar imagens digitalizadas dos veículos transitando em velocidade superior à máxima permitida, com o devido acréscimo de tolerância previsto pelo INMETRO.

8.28. Devem fiscalizar o cometimento de infração por transitar em velocidade acima da máxima permitida em qualquer das fases do semáforo.

8.29. Devem possibilitar a identificação da faixa de rolamento e do sensor em que o veículo infrator foi flagrado, independente do tipo de infração.

8.30. Devem possuir configuração parametrizável, de segundo em segundo, que possibilite determinar em que momento do início do sinal vermelho dar-se-á o registro de flagrante dos veículos que avançarem essa fase semafórica (tempo de retardo).

8.31. Devem ser capazes de captar as infrações de excesso de velocidade, desobediência à fase do sinal vermelho.

8.32. Devem possibilitar, sempre que for conveniente, a entrada em funcionamento em horário programado, independente do tipo de infração.

8.33. Os equipamentos devem ser capazes de captar, no mínimo, 02 (duas) imagens por segundo, inclusive motocicletas, a fim de captar infrações de veículos que trafeguem em sequencia com distância entre si de 01 (um) segundo.

8.34. O sistema adotado para a coleta de dados captados pelos equipamentos deve permitir o envio via web para a central. Deve permitir ainda a coleta manual dos registros realizados em dispositivos de armazenamento de massa (pen drive, CD-ROM ou similares) para arquivamento.

8.35. Devem possibilitar a transmissão *on line* para uma central em período não superior a 30 (trinta) minutos por arquivo. Essa transmissão poderá de dar através de rede wireless, modem, rádio, ADSL, telefonia celular ou fibras ópticas.



Prefeitura Municipal de São Vicente

*Cidade Monumento da História Pátria
Cellula Mater da Nacionalidade*

Proc. n.º	24076113
Fls.	519
	FRANS

8.36. O sistema de gestão dos equipamentos na central deve permitir o registro e a emissão de relatórios referentes à passagem de veículos nos locais monitorados com indicação dos dados de velocidade e horário de passagem dos mesmos, que deverão conter ainda:

8.36.1. Contagem de tráfego de todos os veículos por dia e hora, fornecendo o volume diário médio de veículos que transitam no local, nos termos da Resolução vigente do CONTRAN.

8.36.2. Lista de veículos infratores com as respectivas placas alfanuméricas, categorias, espécies e tipos;

8.36.3. Quantidade de veículos infratores por local, dia, mês e ano;

8.36.4. Dados estatísticos de multas por enquadramento e por equipamento, bem como a geração de gráficos dessas estatísticas;

8.36.5. Relação de imagens de veículos destinados a socorro de incêndio e salvamento, viaturas policiais, ambulâncias e demais veículos de fiscalização e operação de trânsito em situação de infração, mas não multados por estarem em serviço de urgência e devidamente identificados por dispositivos de alarme sonoro e iluminação intermitente.

8.37. Os equipamentos devem ser capazes de monitorar a temperatura interna do gabinete, diagnosticando temperaturas excessivas, quedas de conexão ou energia elétrica, abertura não autorizada do gabinete, ou ainda outras anomalias tais como desconexão ou visão encoberta da câmera, avisando automaticamente a central quando de sua ocorrência.

8.38. Recebido na central qualquer aviso de problema proveniente dos equipamentos a central deverá enviar automaticamente mensagem SMS para telefones previamente cadastrados para que o pessoal autorizado possa adotar as medidas necessárias.

8.39. Os equipamentos devem possibilitar a programação automática do horário de verão.

8.40. Os equipamentos devem ter índice de aproveitamento de, no mínimo, 80% (oitenta por cento) das imagens dos veículos que passarem em condição de infração.

9. EQUIPAMENTO MÓVEL PORTÁTIL (TALÃO ELETRÔNICO) PARA GERAÇÃO DE AIT'S.

9.1. O equipamento móvel portátil (Talão Eletrônico) deverá estar homologado no DENATRAN, de acordo com o que dispõe a Portaria vigente.

9.1. No ato do preenchimento todos os campos deverão ser consistidos para atendimento da Portaria vigente do DENATRAN e do Código de Trânsito Brasileiro - CTB.

9.2. O sistema do equipamento móvel portátil deverá permitir a comunicação via celular entre seus usuários e disponibilizar captura de imagens.

9.2.20. Todos os acessos efetuados pelo equipamento aos aplicativos deverão ser realizados através de autenticação por usuário e senha criptografada, devendo o equipamento sincronizar com o servidor atualizando a base de dados local.

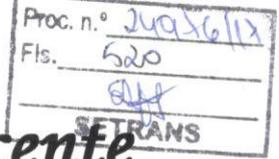
9.2.21. O sistema deve impedir que um usuário móvel consiga se logar em equipamentos distintos ao mesmo tempo.

9.2.22. O acesso dos usuários móveis do serviço deverão ser controlados através de log's, que deverão registrar todas as transações efetuadas pelo respectivo usuário móvel do serviço.

9.2.23. A lavratura do Auto de Infração de Trânsito (AIT) deverá iniciar-se pela digitalização da placa do veículo, devendo o sistema, quando on-line, consultar automaticamente a base de dados do Município e retornar as informações em tempo real, para a confirmação dos dados pelo usuário móvel.



Prefeitura Municipal de São Vicente



*Cidade Monumento da História Pátria
Cellula Mater da Nacionalidade*

9.2.24. Quando do início do AIT, o sistema deverá gerar de forma automática e sem interferência externa sua numeração sequencial.

9.2.25. Deverá disponibilizar a parametrização de enquadramento mais utilizados com descrição, facilitando a localização dos mesmos pelo usuário móvel.

9.2.26. Quando efetuar o preenchimento do AIT, o usuário móvel poderá selecionar um destes enquadramentos ou poderá digitar o código ou descrição (completa/parcial) do enquadramento, quando, instantaneamente o sistema deverá retornar com a (a) descrição (ões) correspondentes ao pedido efetuado.

9.2.27. Se o usuário móvel indicar que o auto está sendo gerado com abordagem do condutor, o aplicativo deverá permitir que a assinatura do condutor seja colhida de forma digital no Auto de Infração de Trânsito e deverá mantê-la relacionada ao mesmo para o caso de eventual recurso.

9.2.28. Deverá capturar do servidor a data e hora, e permitir o preenchimento do campo de observação.

9.2.29. Deverá permitir a captura de até 05 (cinco) imagens efetuando a correlação das imagens com o Auto de Infração de Trânsito.

9.2.30. Deverá possibilitar, durante o preenchimento do AIT, que seja informada a medida administrativa adotada.

9.2.31. Quando a infração for identificada com o mesmo enquadramento do AIT anterior, o usuário móvel poderá optar por apenas digitar a placa do novo veículo infrator e o aplicativo deverá manter automaticamente as informações comuns do AIT anterior.

9.2.32. Quando o mesmo veículo cometer mais de uma infração, o usuário móvel poderá optar por apenas digitar o outro enquadramento e o aplicativo deverá manter automaticamente as informações do AIT anterior, impossibilitando o usuário móvel de selecionar o enquadramento utilizado anteriormente.

9.2.33. No caso de interrupção imprevista do equipamento móvel, o sistema deverá cancelar automaticamente o AIT com preenchimento interrompido e exigir no reinício do aparelho que o usuário justifique a ocorrência.

9.2.34. Quando do cancelamento de um AIT, os dados deverão ser mantidos juntamente com a devida justificativa do usuário móvel e enviados para posterior análise e convalidação do Gestor.

9.2.35. Deverá permitir a visualização no aparelho móvel dos AIT's emitidos nas últimas 24 horas quando já transmitidos e por tempo indeterminado quando ainda não transmitidos.

9.2.36. Deverá permitir a impressão e reimpressão dos AIT's finalizados (via condutor) em impressora térmica através de conexão Bluetooth.

9.2.37. Deverá possuir transação para a convalidação dos Autos de Infração de Trânsito (AIT) pela autoridade de trânsito permitindo a confirmação de AIT's ou o cancelamento com a informação obrigatória do motivo, sendo que o sistema deverá exibir subsídios para a tomada de decisão tais como:

- Autos gerados para veículos protegidos pela excepcionalidade prevista no código de trânsito brasileiro.
- Autos com informações incompatíveis com a Base Nacional ou com a foto apensada ao processo de lavratura.

9.2.38. Deverá disponibilizar arquivo contendo lotes de autos de infração de trânsito para ser importado pelo sistema de processamento, com arquivo texto de dados da infração e das imagens dos formulários de infração preenchidas com as informações capturadas durante a fiscalização.

9.2.39. Deverá gerar informações de controle para o gestor, disponibilizadas em tela de consulta/impressão na Internet, dos dados das infrações geradas pelos equipamentos móveis, das imagens capturadas e motivos de



Prefeitura Municipal de São Vicente

*Cidade Monumento da História Pátria
Cellula Mater da Nacionalidade*

Proc. n.º	24946/13
Fls.	521
	TRANS

cancelamentos, através de busca por um ou mais parâmetros: agentes de trânsito, período, situação do auto e placa.

9.2.40. Deverá efetuar a manutenção das tabelas básicas no sistema:

- Enquadramento das infrações;
- Equipamentos de medição;
- Marcas, espécie, cores e tipos de veículos;
- Faixas e séries de Autos de infração;
- Faixa de numeração em uso e de espera;
- Equipamentos móveis.

9.2.41. **Requisitos mínimos do equipamento móvel portátil (Talão Eletrônico):**

- Deverá ser entregue em equipamento com tela de no mínimo 7" (sete polegadas);
- Processador: 1.0 GHZ;
- Memória Interna mínima: 16 GB;
- Slot para cartão de Memória mínimo: 32 GB;
- Câmera Mínimo: 3.0 Mp Auto Foco;
- Bateria: 40 h em standby e 20 h em funcionamento pleno;
- Peso: máximo de 380 g;
- Teclado: Touch Screen;
- GPS e A-GPS;
- Bluetooth: 3.0;
- Transmissão de dados: mínimo de 2 Mbps – 3G, WCDMA, GSM, GPRS, EDGE, HSDPA;
- Permitir chamadas de voz e dados para números fixos e móveis.

9.2.42. **Requisitos mínimos da impressora que será utilizada para impressão dos AIT's gerados pelos equipamentos móveis portáteis:**

- Resolução: 203dpi (8dots/mm);
- Largura de impressão: 57 mm (bobina de cartão de crédito);
- Velocidade de impressão: 50 mm por segundo;
- Método de impressão – térmico direto (dispensa o uso de tinta);
- Alimentação: Bateria de lítio-ion (recarregável) com capacidade mínima de 100 AIT's;
- Peso Máximo: 0,300 Kg (com bateria e bobina);
- Comunicação: USB, serial RS-232, bluetooth;
- Bobina térmica para impressão com características físico-químicas adequadas às exigências técnico-operacionais com garantia de imagem legível por cinco anos.

9.3.24. A CONTRATADA deverá fornecer a título de locação 15 (quinze) equipamentos móveis portáteis e 15 (quinze) impressoras térmicas que serão utilizadas pelos Agentes de Trânsito do município para operacionalização do sistema.



Prefeitura Municipal de São Vicente

*Cidade Monumento da História Pátria
Cellula Mater da Nacionalidade*

Proc. n.º	2019/0118
Fls.	522
	2019
	TRANS

9.3.25. A CONTRATADA deverá manter os equipamentos em perfeito estado de funcionamento, às suas exclusivas expensas, bem como fornecimento e ativação do chip/modem para acesso a internet e prestar assistência técnica preventiva e corretiva nos equipamentos e sistemas, preferencialmente nas dependências da CONTRATANTE.

9.3.25.1. Os equipamentos que eventualmente necessitem de reparos pela CONTRATADA deverão ser substituídos por outro em perfeitas condições de funcionamento em prazo não superior a 05 (cinco) dias úteis a contar da data do recebimento.

9.3.25.2. Todos os reparos ou substituições efetuadas não deverão acarretar nenhum ônus à CONTRATANTE.

9.3.25.3. As solicitações de manutenção corretivas serão feitas junto à central de suporte técnico da CONTRATADA, com a descrição do problema e a sinalização da urgência no atendimento.

10. CENTRAL DE GERENCIAMENTO E PROCESSAMENTO DE MULTAS

10.1. É parte integrante do objeto da presente licitação o fornecimento de uma estrutura organizada para o gerenciamento e processamento dos dados e imagens coletados pelos equipamentos, que deverá atender aos requisitos a seguir dispostos.

10.2. A CONTRATADA fornecerá uma central que deverá ser composta de computadores compatíveis com o sistema proposto compostos de servidores de dados, servidores de aplicativos, servidores de internet e estações de trabalho, além de toda a infraestrutura de conectividade, de segurança de rede, de cópias de segurança, de softwares e controle de acesso, além de outras necessárias para a operação e processamento dos dados e imagens captados pelos equipamentos de fiscalização eletrônica.

10.3. A central de gerenciamento e processamento somente poderá ser acessada por pessoal devidamente autorizado. Esse acesso somente será possível mediante o cadastro prévio de usuário e senha de acesso devidamente criptografados e com níveis diferenciados de permissão.

10.4. A central deverá ser dotada de um sistema de gerenciamento e processamento que disponibilizará, via central de controle, os lotes de imagens e dados coletados em intervalos previamente programados, devendo constar todas as imagens (válidas e inválidas, separadamente), a sequência de registro físico destas, por aparelho. No caso das imagens inválidas, deverá ser informado o código do motivo da invalidação.

10.5. Ficará a encargo da CONTRATADA realizar o processamento e emissão dos autos de infração.

10.6. A central deverá possuir acesso à internet e possibilitar o processamento das imagens de modo a não consistir as imagens ou dados que não possuam assinatura digital, evitando acesso não autorizado e garantindo assim a integridade e características originais das mesmas.

10.7. O software de processamento deverá permitir o tratamento dos comprovantes de infração coletados pelos equipamentos, com ajuste de brilho e contraste da imagem, somente por pessoal autorizado, de modo a garantir a privacidade do condutor do veículo infrator;

10.8. Deve possibilitar o fornecimento de relatórios com informações do trânsito que indiquem dados relevantes para o gerenciamento de tais informações, contendo, obrigatoriamente: data (dd/mm/aaaa) e hora (hh/mm/ss) das ocorrências; caracteres alfanuméricos das placas dos veículos; identificação dos locais das ocorrências com descrição escrita ou por código; identificação da faixa de rolamento monitorada; velocidade detectada e permitida (em km/h);



Prefeitura Municipal de São Vicente

Proc. n.º 2102/11
Fls. 523
SETRANS

*Cidade Monumento da História Pátria
Cellula Mater da Nacionalidade*

10.8.1. O sistema deverá possibilitar a geração automática de relatórios de forma a ser possível criar relatórios exibindo os campos de data da infração, faixa, local da infração, velocidade medida, tipo de veículo, placa, status da infração e classificação.

10.8.2. O sistema deverá permitir agrupar informações e informar quantidades.

10.8.3. O sistema deverá permitir salvar relatórios.

10.8.4. O sistema deverá permitir acesso a determinados grupos de usuários.

10.8.5. O sistema deverá permitir a criação de relatórios com seleção variada e múltipla de filtros.

10.8.6. O sistema deve permitir ser operado de forma on-line mediante acesso via web pela SETRANS/SV para a consistência das imagens disponibilizadas pela CONTRATADA, com controle de acesso de usuários por login e senha e que permita: identificação a olho nu da placa, marca e modelo dos veículos nas imagens capturadas; visualização das características físicas dos veículos a fim de serem conferidas com o cadastro; ajuste de zoom das imagens, quando necessário; impressão de esboços do auto de infração que contenham todos os dados do veículo e a imagem da autuação; emissão de relatórios relacionados às imagens, dados, lotes e respectivas situações detectadas.

10.9. O sistema deve possibilitar o planejamento e o controle das manutenções preventivas, corretivas e preditivas, bem como a verificação diária de todos os equipamentos instalados, com geração automática de ordens de serviço e definição de prazos máximos para o fechamento das mesmas, de acordo com o grau de prioridade identificado na verificação;

10.10. Deve possibilitar o acompanhamento do andamento das ordens de serviços, através de relatórios informatizados que indiquem, no mínimo: as datas de fechamento das ordens de serviços, serviços realizados e pendências porventura existentes.

10.11. O sistema de processamento deve possuir banco de dados que informe o número de ordem de cada uma das imagens capturadas, de modo a possibilitar a verificação dos dados e imagens coletadas em campo.

10.12. A central deverá permitir o monitoramento on line do funcionamento dos equipamentos emitindo alertas e informações de seu estado de funcionamento atual.

10.13. Permitir a configuração remota ou in loco dos equipamentos quando a configuração remota estiver inviável.

10.14. Gerenciamento de multas de Trânsito.

10.14.1. A Licitante vencedora deverá disponibilizar na sede da SETRANS/SV ou onde esta indicar, 01 microcomputador completo com impressora e scanner, que serão utilizados para o escaneamento das multas manuais e assuntos correlatos à administração das multas de trânsito.

10.14.2. Os equipamentos a serem disponibilizados deverão ser novos e contar com softwares e sistemas operacionais que atendam plenamente ao sistema a que se destinam.

10.14.3. A CONTRATADA será responsável pelos equipamentos e pelo sistema de processamento e gerenciamento das multas de trânsito e deverá sempre realizar as devidas atualizações e manutenções preventivas e/ou corretivas a fim de garantir seu pleno funcionamento, ficando responsável por quaisquer despesas relacionadas aos mesmos.

10.15. . Administração e processamento dos Autos de Infração de Trânsito manuais e eletrônicos.



Prefeitura Municipal de São Vicente

*Cidade Monumento da História Pátria
Cellula Mater da Nacionalidade*

Proc. n.º	24976/13
Fls.	524
	2014
	SETRANS

10.15.1. A CONTRATADA deverá efetuar a administração e o processamento dos AIT's, a digitação, a impressão e o envelopamento das notificações, utilizando-se de seus próprios recursos e funcionários, ficando sob responsabilidade do Município apenas a digitalização (escaneamento) dos AIT's manuais e seu envio via Internet à CONTRATADA, além da postagem das Notificações.

10.15.2. O sistema deverá ser **on-line** e permitir a administração e o processamento de todas as etapas dos Autos de Infrações de Trânsito em tempo real, efetuando sua digitalização através de browser na Internet, como primeira etapa de tratamento dos mesmos, permitindo as transcrições de dados a partir das imagens digitais dos autos de infração de trânsito, evitando o manuseio dos documentos originais nesse processo, impedindo extravios ou adulterações posteriores do documento original.

10.15.3. Garantir que os dados, conforme estabelecido no Código de Trânsito Brasileiro - CTB, sejam validados por processo de digitação e verificação.

10.14.4. Efetuar validação de forma e conteúdo das informações constantes nos Autos de Infração de Trânsito, garantindo o cumprimento das exigências da Portaria vigente do DENATRAN.

10.14.5. Validação dos dados de marca e modelo dos autos de infração de trânsito, através das informações obtidas do órgão estadual de trânsito.

10.14.6. Dispor de controles que garantam o acompanhamento dos Autos de Infração de Trânsito remetidos para administração/processamento, desde a sua recepção pelo órgão gerenciador dos agentes fiscalizadores até a efetiva geração da notificação de aplicação da penalidade, permitindo que o administrador atue sobre os Autos de Infração de Trânsito não processados por:

- Falhas no preenchimento do Auto de Infração de Trânsito;
- Falta de competência legal do agente de trânsito;
- Impossibilidade de geração da notificação (tanto da autuação quanto da penalidade) por inexistência de dados cadastrais (nome, endereço) do proprietário do veículo no órgão estadual de trânsito;
- Exceder prazo hábil para a expedição da notificação conforme legislação vigente do Código de Trânsito Brasileiro - CTB.

10.14.7. Deverá contar com sistema que viabilize o cadastramento e o acompanhamento via internet de todas as correspondências eletrônicas, denominadas requisição, entre a CONTRATANTE e a CONTRATADA visando:

- Prover a municipalidade de controle das suas necessidades relacionadas ao processamento das multas de trânsito;
- Prover a área de trânsito de mecanismos automatizados para efetuar pedidos à contratada;
- Ser notificada pela contratada sobre correspondências despachadas à área de trânsito como notificações de autuação e penalidades, ofícios, materiais solicitados, etc.;
- Monitorar o atendimento destas necessidades;
- Controlar e gerenciar essas solicitações;
- Gerar informações consolidadas para o acompanhamento gerencial.

10.14.8. Visando facilitar à municipalidade no registro de suas requisições, o sistema deverá fornecer um catálogo de assuntos relacionados ao processamento de multas, tais como:

- Envio de lotes de AIT's para processamento;
- Retorno de AIT's não processados por falha de preenchimento
- Cancelamentos de AIT's pela Autoridade de trânsito;



Prefeitura Municipal de São Vicente

Proc. n.º	20976117
Fls.	525
SECRETARIA DE TRÂNSITO	

*Cidade Monumento da História Pátria
Cellula Mater da Nacionalidade*

- Envio de lotes de notificação de autuação e notificação de penalidade para postagem pelo órgão de trânsito;
- Inclusão de multas em efeito suspensivo através de solicitação judicial;
- Cadastramento/exclusão de usuários autorizados;
- Solicitações de manutenção do sistema;
- Outros serviços correlacionados ao processamento de multas de trânsito.

10.14.9. Deverá conter a indicação da área responsável, bem como o prazo para atendimento das requisições, além de mecanismo de atualização do andamento e a indicação do nível hierárquico de responsabilidades, que serão posicionados no caso de atrasos no atendimento das requisições.

10.14.10. Toda requisição deverá ser efetuada através do sistema que irá remeter automaticamente e-mail para a área responsável por atender a solicitação e cópia para o requisitante.

10.14.11. Para cada assunto será determinado um prazo de conclusão. Quando faltar 01 (um) dia para encerrar o prazo o superior do responsável pela conclusão deverá ser notificado através de e-mail automático e assim sucessivamente até que seja atingida toda cadeia hierárquica.

10.14.12. O sistema deverá permitir a geração de relação das requisições, por assunto, por período e por área responsável nas seguintes condições: requisições concluídas, em aberto, vencendo na data e em atraso.

10.14.13. Diariamente o sistema deverá enviar automaticamente e-mail com todas as requisições que estão aguardando conclusão ao responsável e ao requisitante.

10.14.14. Deverá contar com sistema que viabilize o cadastramento de veículos com imunidade temporária, permitindo que as placas desses veículos sejam, de forma on line, cadastradas no sistema visando:

- Prover a municipalidade de mecanismo para liberação de veículos que necessitem transitar em locais e horários não permitidos pela legislação municipal, tais como coleta de lixo, remoção de entulho e outros;
- Controlar o trânsito desses veículos nos dias e horários imunes.

10.14.15. O sistema deverá possibilitar a inclusão do código de enquadramento e a descrição do enquadramento ao qual o veículo estará imune;

10.14.16. Permitir a inclusão de data inicial e final da imunidade temporária;

10.14.17. Permitir a inclusão de imunidade temporária por período indeterminado;

10.14.18. Contar com campo para a inclusão do motivo que levou o Departamento de trânsito a liberar o veículo para circulação naquele período;

10.14.19. Caso o veículo que esteja em situação de imunidade seja autuado, após a digitação do auto ou importação do auto eletrônico, o sistema deverá classificar automaticamente este AIT como imune e mantê-lo classificado no sistema desta forma, para futura consulta;

10.14.20. Deverá contar com campo que permita ao órgão de trânsito consultar os veículos que estão cadastrados com imunidade temporária através da placa do veículo, código de enquadramento ou descrição da infração, possibilitando um rígido controle dessa operação.

10.15. Controle dos agentes fiscalizadores e dos talões dos Autos de Infração de Trânsito.

10.15.1. Possuir rotinas que efetuem o cadastramento e manutenção do controle da competência dos agentes fiscalizadores do Município, impedindo que venham ser processados Autos de Infração de Trânsito gerados por pessoal sem a devida competência legal, conforme norma vigente do Código de Trânsito Brasileiro (CTB).



Prefeitura Municipal de São Vicente

Fis. 526
SETRANS

*Cidade Monumento da História Pátria
Cellula Mater da Nacionalidade*

10.15.2. Efetuar controle sobre talão de Auto de Infração de Trânsito que for outorgado a cada agente fiscalizador, registrando seu uso seqüencial e continuo eliminando qualquer possibilidade de que sejam utilizados de forma irregular ou de que os autos neles existentes deixem de ser apresentados à Autoridade de Trânsito, por qualquer motivo (erro, falha, rasura) e registrar a sua substituição.

10.15.3. Efetuar o controle do cancelamento do Auto de Infração de Trânsito, quando houver inconsistência verificada pela Autoridade de Trânsito.

10.16. Geração de Notificação da Autuação e de Notificação da Aplicação de Penalidade.

10.16.1. Gerar a notificação de autuação e a notificação de aplicação de penalidade, independentemente, primeiro a da autuação e posteriormente a da penalidade.

10.16.2. Possuir rotina que auxilie a administração a receber, deferir ou indeferir as defesas impetradas contra a autuação.

10.16.3. Possuir rotina que auxilie a administração a emitir notificação ao infrator, informando-o do deferimento ou indeferimento do recurso contra a autuação.

10.16.4. Rotina que auxilie a administração gerar a notificação de penalidade de multa por não indicação do infrator na condução de veículo de propriedade de pessoa jurídica.

10.16.5. Apresentar documento hábil para que a Autoridade de Trânsito convalide o Auto de Infração, de acordo com a norma vigente do Código de Trânsito Brasileiro (CTB), através de sua visualização e análise da consistência para aplicação da penalidade.

10.16.6. Apresentar instrumento hábil para que a Autoridade de Trânsito exerça a opção de aplicar a penalidade de advertência para um auto de infração específico, conforme norma vigente do Código de Trânsito Brasileiro (CTB).

10.16.7. Permitir que o proprietário do veículo autuado exerça o seu direito de indicar o infrator, previsto em norma vigente do Código de Trânsito Brasileiro (CTB), independentemente do tipo de notificação adotada pela Autoridade de Trânsito.

10.16.8. Possuir controle das notificações expedidas por AR (Aviso de Recebimento) da EBCT (Empresa Brasileira de Correios e Telégrafos) ou por relações de carga e postagem nas agências da EBCT.

10.16.9. Disponibilizar para consulta, dados referentes a geração e expedição das notificações (data da expedição e índice para acesso a relação de carga), para fins de informação aos infratores, a JARI, e atendimento a requisições judiciais.

10.16.10. Gerar notificação da aplicação da penalidade contendo os dados necessários para a caracterização da infração e ficha de compensação bancária nos padrões da FEBRABAN, adequável ao modelo do banco arrecadador que venha a ser determinado pela CONTRATANTE, possibilitando o controle eletrônico dos pagamentos efetuados.

10.17. Controle de cobrança e da arrecadação das multas.

10.17.1. Permitir o controle da arrecadação através de guias, creditada diretamente na conta bancária determinada pela administração

10.17.2. O sistema devera possuir condições de recepcionar pagamentos das guias de arrecadação por conexão eletrônica com o banco centralizador.



Prefeitura Municipal de São Vicente

*Cidade Monumento da História Pátria
Cellula Mater da Nacionalidade*

Proc. n.	2498/13
Fls.	527
	<i>[Handwritten Signature]</i>
	DETRAN

10.17.3. Possuir rotina que permita a recepcionar o pagamento através de documento arrecadável, em atendimento à Portaria vigente do DENATRAN.

10.17.4. Possuir condições de recepcionar pagamentos provindos de Licenciamento Eletrônicos, quando houver, por conexão eletrônica com o órgão responsável.

10.17.5. Controlar diferenças entre valor arrecadado e saldo devedor mantendo as multas em aberto quando divergentes, gerando informações das divergências e atualizando valores pendentes no sistema do DETRAN.

10.17.6. Possuir condições de efetuar baixa de multas com base em informações avulsas (borderô) do banco centralizador, na inexistência do movimento eletrônico ou de prestação de contas de diferenças a menor.

10.17.7. Gerar e arquivar informações analíticas de cada multa recebida, diariamente, com dados de origem do Auto de Infração (manual ou eletrônico e, se eletrônico, de que tipo de equipamento, data do pagamento, banco, agência, valor recebido).

10.17.8. Disponibilizar informações sintéticas de valores creditados pelos bancos, por dia, por mês ou período requerido.

10.17.9. Controlar a existência e restituição de valores arrecadados a maior, pagamentos em duplicidade e/ou decorrentes do cancelamento da multa pela JARI ou pelo CETRAN.

10.17.10. Dispor de rotinas para inclusão de multas vencidas e ainda não recebidas pelo Banco de dados da DETRAN.

10.17.11. Dispor de rotinas para exclusão de multas pagas ou canceladas pela JARI no banco de dados do DETRAN.

10.17.12. Dispor de rotinas para alteração de valor de multas, em decorrência de pagamento parcial no banco de dados do DETRAN.

10.17.13. Dispor de rotinas para suspensão temporária de multas, no banco de dados do DETRAN, para averiguações pelo órgão de trânsito, de pagamentos não registrados no sistema por falha da rede bancária ou por determinação judicial.

10.17.14. Possuir rotinas que permitam à administração efetuar a cobrança amigável de multas em atraso, permitindo a seleção por placa e ou período, com emissão de carta de cobrança ao infrator, informando os dados de cada infração e o total do débito, possibilitando que a cobrança seja efetuada por guia única.

10.17.15. Possuir rotinas que permita a geração do arquivo das multas arrecadadas em atendimento a Portaria vigente do DENATRAN.

10.18. Rotinas de controle e aplicação das pontuações no RENACH.

10.18.1. Processar as indicações de condutor infrator para futuras pontuações recebidas pela Autoridade de Trânsito e administrar o efetivo processamento.

10.18.2. Possuir rotina que não permita a indicação de infrator diferente daquele constante no Auto de Infração de Trânsito lavrado, quando houver a indicação no mesmo.

10.18.3. Possuir procedimentos de auditoria garantindo que todas as indicações recebidas e processadas sejam disponibilizadas à Autoridade de Trânsito Municipal, classificadas por pontuação atribuída ou indicação rejeitada.

10.18.4. Dispor de funções de transferência e cancelamento de indicação de condutores infratores.

10.18.5. O sistema deverá gerar automaticamente o protocolo de recebimento e processamento das indicações recebidas.

[Handwritten Signature]



Prefeitura Municipal de São Vicente

*Cidade Monumento da História Pátria
Cellula Mater da Nacionalidade*



10.19. Informações Gerenciais.

10.19.1. Rotinas que permitam o sistema apresentar, ao Administrador do Órgão de Trânsito do Município, Estatísticas e Relatórios de Auditoria, que permitam o perfeito e completo conhecimento e acompanhamento dos procedimentos em andamento no sistema, no mínimo:

- **Processamento/Arrecadação - Atualização Diária:**
 - Relação de Multas Processadas;
 - Mapa Anual de Multas;
 - Mapa de Recebimentos;
 - Relação de Valores Arrecadados;
 - Relação de Valores Repassados;
 - Relação de Pagamentos com Diferença à Maior;
 - Relação de Pagamentos com Diferença à Menor;
 - Relação de Arrecadações - Pagamentos Creditados;
 - Relação de Arrecadações - Pagamentos Creditados – Diária.

- **Processamento/Arrecadação - Atualização Mensal:**
 - Mapa de Multas Processadas por Enquadramento;
 - Mapa de Multas em Aberto por Final de Placa;
 - Mapa de Multas em Aberto;
 - Relatório de Funset;
 - Relatório de Funset Diário – Arrecadadas;
 - Relatório de Funset Diário – Recursadas.

- **Processos de Recurso - Atualização Diária:**
 - Relatório de Recursos Cadastrados;
 - Relatório de Recursos Julgados;
 - Relação de Multas com Efeito Suspensivo;

- **Autuações:**
 - Mapa de Autuações Processadas por Enquadramento;
 - Auto de infração e Multas por Agente;
 - Relação de Auto de infração Notificados e não Notificados;

- **Operacionais:**
 - Emissão referente Lotes de Aits Manuais;
 - Controle de Lotes de AIT's Manuais;
 - Relação de Enquadramentos por Local de Infração;
 - Relação de Multas Restituídas;
 - Relação de Municípios;



Prefeitura Municipal de São Vicente

*Cidade Monumento da História Pátria
Cellula Mater da Nacionalidade*

Proc. n.º	24976/13
Fis.	529
	2014
	SETRANS

Relação de Logradouros;
Mapa da Frota;
Multas Processadas por Enquadramento, Agente e Local;
Relatório de Agentes de Trânsito Cadastrados;
Relatório de Notificações;
Relatório de Indicações de Infratores;
Relatório de Volumetria.

10.20. Disponibilização de informações para atendimento ao administrador pela internet.

10.21.1. O sistema deverá dispor de rotina que possibilite o acesso à dados das multas de trânsito de âmbito Municipal, tanto às pagas quanto às não pagas, de um determinado veículo.

10.21.2. O sistema deverá dispor de rotina que possibilite a administração gerar documento hábil (guia de arrecadação) para recolhimento de multas em aberto.

10.21.3. Dispor de acesso a dados de processos de recursos interpostos junto à JARI.

10.21.4. Dispor de acesso a dados de pontuação atribuída a uma determinada CNH e das transferências de pontuação aceitas e rejeitadas, das multas aplicadas pelo Município.

10.21.5. Possibilitar o gerenciamento, em tempo real, dos processos protocolados junto a JARI, permitindo o cadastramento, a atualização e a atribuição do resultado, gerando, se deferidos o recurso, sem interferência humana, os cancelamentos e baixas junto ao DETRAN.

10.21.6. Permitir à administração gerenciar o trâmite, em todas as instâncias, dos mandados de segurança expedidos pelo Poder Judiciário, sobre as penalidades de trânsito, possibilitando a geração e cancelando do efeito suspensivo junto ao DETRAN.

10.21.7. Possibilitar a emissão de cópia dos Auto de Infração de Trânsito, gerado por agente de trânsito.

10.22. Disponibilização de acesso a informações pela internet, que contemple e facilite ao público.

10.22.1. Dispor de rotina do sistema que permita consulta para verificar a existência de multas de trânsito, de um veículo, no âmbito do Município.

10.22.2. Consulta sobre o andamento dos processos de recursos interpostos junto a JARI e a SETRANS/SV.

10.22.3. Consulta à pontuação da CNH juntamente com dados da infração, e as indicações de transferência de pontuação apresentadas à Autoridade de Trânsito e as indicações não efetuadas por qualquer motivo de rejeição.

10.22.4. Disponibilizar a imagem dos Autos de Infração de Trânsito, gerados por agentes de Trânsito, para consulta e impressão.

10.22.5. Dispor de rotina do sistema para emitir documento hábil para pagamento das multas na rede bancária, padrão FEBRABAN.

10.22.6. Dispor de rotina que possibilite, ao munícipe, solicitar via Internet o parcelamento do valor total de suas multas de trânsito vencidas, emitindo as guias de cobrança.

10.23. Segurança do Sistema (não se aplicando ao acesso a informações via internet), de forma a garantir a integridade das informações.



Prefeitura Municipal de São Vicente

Cidade Monumento da História Pátria
Cellula Mater da Nacionalidade

Proc. n.º	249.7611x
Fls.	530
	09/11
	SETRANS

10.23.1. Dispor de cadastro de operadores com controle de senha pessoal criptografada.

10.23.2. Gerar arquivo atualizado (log) de todas as transações (inclusão, alteração, exclusão), identificando o operador responsável, a data/hora da transação, os campos com o conteúdo original no caso de transação de alteração e, no caso de exclusão, o registro único.

10.23.3. Utilizar base de dados relacional para garantia da integridade dos dados.

10.23.4. Dispor de rotina, que converta:

- Todas as bases de dados em arquivos em formato texto, com todos os campos identificáveis por documentação específica, incluída a descrição e característica de cada arquivo e de cada campo, acompanhada essa documentação com os *layout's* de cada arquivo em formato texto e;
- Todas as imagens criptografadas em formato padrão (JPG), ou outro aceitável pela CONTRATANTE pela facilidade de adaptação para outros aplicativos.

10.23.5. Rotinas e procedimentos de cópias de segurança das bases de dados, com a guarda dos mesmos, em local seguro e indevassável.

10.24. Sistema computacional de administração, gerenciamento e processamento de recursos interpostos às multas aplicadas.

10.24.1. Fornecer suporte administrativo a JARI.

10.24.2. Digitalização dos processos através de browser da Internet para efetuar o gerenciamento eletrônico dos processos (GED) utilizando biometria como acesso ao sistema.

10.24.3. Registrar, controlar e efetuar a manutenção dos processos de recursos de multa.

10.24.4. Controlar recursos impetrados à Autoridade de Trânsito (defesa de autuação), 1ª instância (JARI) e 2ª Instância (SETRANS/SV).

10.24.5. Gerar relatórios estatísticos e gerenciais referentes aos recursos cadastrados, julgados, deferidos, indeferidos e agendamento dos processos (já agendados e não agendados).

10.24.6. Emitir protocolo de recurso e de notificação de resultado de recurso.

10.24.7. Gerar formulário apropriado para impetração de recurso.

10.24.8. Emitir capa do processo de recurso de multa no momento do cadastramento.

10.24.9. Permitir a convalidação de recurso com acesso por senha específica, para a manutenção ou exclusão do sistema de Multas do Município.

10.25. Sistema de Suporte ao RENAINF.

10.25.1. Efetuar verificação de veículos matriculados em outros estados da Federação, providenciando a conexão automática com o RENAINF.

10.25.2. Efetuar a solicitação de dados cadastrais do veículo direcionando ao DETRAN da unidade de Federação em qual o veículo esteja matriculado.

10.25.3. Providenciar dentro do sistema normal de administração de multas de trânsito, a geração das notificações e de aplicações das penalidades.

10.25.4. Incluir em cobrança a multa aplicada no DETRAN da unidade de Federação na qual o veículo esteja matriculado.



Prefeitura Municipal de São Vicente

Proc. n.º 24976/11
Fls. 531
2011
MS

*Cidade Monumento da História Pátria
Cellula Mater da Nacionalidade*

10.25.5. Quando do pagamento efetue a baixa no sistema.

10.26. Gerenciamento dos serviços e dos equipamentos móveis portáteis através da Internet.

10.26.1. Deverá prover um aplicativo, via WEB, que registre os dados em banco de dados relacional, das infrações geradas pelos usuários dos equipamentos móveis portáteis, das imagens capturadas quando da geração dos Autos e que efetue a geração da imagem do Auto de Infração de Trânsito.

10.26.2. Deverá permitir a convalidação dos Autos de Infração de Trânsito pela Autoridade de Trânsito, efetuando a comparação com os dados do veículo informado no ato do registro com os dados existentes no Cadastro Nacional de Veículos.

10.26.3. Deverá prover funcionalidades que permitam:

- Inclusão e atualização dos agentes de fiscalização;
- Manutenção do cadastro resumido de no mínimo cinco logradouros inerentes a cada agente e turno de trabalho do mesmo;
- Configuração parametrizada dos enquadramentos, marcas e espécies de veículos que serão prioritariamente mostradas no display do equipamento portátil, quando da confecção dos AIT's;
- A Autoridade de Trânsito efetuar a administração dos autos;
- Geração de arquivo com os Autos de Infração de Trânsito convalidados, com reader, trailer e número de lote, para que o mesmo possa ser encaminhado para processamento;
- Liberação de senha esquecida através da WEB.

10.26.4. Deverá permitir a visualização dos dados através de recursos multidimensionais (cubos de decisão) com alta flexibilização na visualização das informações, simplificando no cruzamento e análise de dados gerenciais provenientes de todos os outros aplicativos com recursos visuais que simplifiquem a tomada de decisões com gráficos, planilhas e relatórios analíticos, tais como:

- Consultas efetuadas por usuário;
- Consultas efetuadas por período;
- Consultas efetuadas que tiveram restrição de furto ou bloqueio, por usuário ou por período;
- Consultas efetuadas de veículos não licenciados, por usuário ou por período;
- Consultas efetuadas com débito de multas e/ou IPVA, por usuário ou período;
- Quantidade de AIT gerados por usuário e/ou período;
- Quantidade de AIT cancelados por usuário e/ou período;
- Etc.

11. SISTEMA DE LEITURA AUTOMÁTICA DE CARACTERES ALFANUMÉRICOS DE PLACAS – LAP/OCR.

11.1. Os equipamentos ofertados deverão ser capazes de operar em conjunto com sistema de leitura automática de caracteres alfanuméricos de placas (LAP/OCR) que deverá atender integralmente a todos os requisitos aqui dispostos. O sistema LAP/OCR será implantado em 100 % (cem por cento) dos radares fixos e mistos ofertados em pontos estratégicos a serem definidos pela SETRANS/SV.

11.2. Os equipamentos fixos e mistos de fiscalização de trânsito deverão ser capazes de operar em conjunto com sistema de leitura automática de caracteres alfanuméricos de placas (LAP/OCR). Esta funcionalidade será



Prefeitura Municipal de São Vicente

*Cidade Monumento da História Pátria
Cellula Mater da Nacionalidade*

Proc. n.º	247617
Fis.	532
	AMB
	SETRANS

implementada em até 100% (cem por cento) dos equipamentos do tipo radar fixo e misto instalados, em pontos estratégicos determinados pela SETRANS/SV.

11.3. Todos os dados acima, inclusive a placa do veículo identificado, deverão estar contidas na própria imagem captada, sem inclusão posterior, de todos os veículos que trafeguem nas faixas monitoradas.

11.4. O sistema LAP/OCR deve possibilitar a configuração das imagens encaminhadas para o servidor da central em pelo menos 03 (três) tamanhos: imagem do ambiente, imagem fechada da placa do veículo e imagem da parte traseira do veículo, de modo a permitira a identificação inequívoca do veículo.

11.5. Os equipamentos dotados de sistema LAP/OCR deverão ser capazes de realizar o reconhecimento automático de placas de qualquer tipo de veículo e deve atingir índice mínimo de aproveitamento de 80% (oitenta por cento).

11.6. O sistema LAP/OCR ofertado deve ser capaz de ler placas de todos os tipos de veículos sob quaisquer condições climáticas, inclusive motocicletas, no período noturno ou diurno.

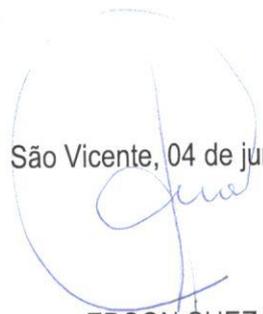
11.7. Deve ainda realizar a leitura de placas de caracteres alfanuméricos.

11.8. Realizada a leitura dos caracteres da placa, o sistema LAP/OCR deverá verificar eventuais restrições existentes nos veículos, de forma a transmitir "on line" em tempo real para o Sistema Operacional da Polícia Militar do Estado de São Paulo, além de armazenar tais informações no banco de dados do sistema.

11.9. Possibilitar a inclusão manual de placas de veículos que contiver qualquer tipo de restrição.

11.10. Possibilitar a Consulta de histórico dos registros por placas de veículos, com possibilidade de até 07 (sete) caracteres não conhecidos.

São Vicente, 04 de junho de 2018.


EDSON SUEZAWA
Ch Gab SETRANS