

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

PROCESSO ADMINISTRATIVO nº 310/2024.

DOCUMENTO DE FORMALIZAÇÃO DE DEMANDA nº 04/2024.

1. Descrição da necessidade da contratação, considerado o problema a ser resolvido sob a perspectiva do interesse público:

De acordo com dados do IBGE, o município de Videira /SC possui extensão territorial de 384,127 Km², cujo fluxo de pessoas, veículos e ciclistas mostra-se constante, intenso e em crescimento exponencial. Por isso, a cidade também soma a quantia de 38.395, veículos registrados na cidade e a este montante devemos agregar aqueles de origem de outras localidades que circulam a passeio ou a trabalho dentre do perímetro urbano do Município.

Assim, a locação de software e equipamentos acessórios objetiva garantir que o trabalho realizado pelo efetivo de agentes de trânsito do órgão de trânsito seja potencializado com a agilidade que o talonário proporciona, diminuindo a margem de erro, já que se trata de item de tecnologia da informação avançada.

Ressalta-se que atualmente o Órgão de Trânsito do Município – ORTRAVI – possui quatro agentes atuantes, porém, apenas dois deles tem acesso ao sistema para realizar os registros de autuação necessários para a realização do trabalho. Portanto, a presente licitação permitirá que todos os agentes tenham acesso integral ao sistema e equipamentos para conseguirem efetivar suas funções.

Dessa forma, o problema que se pretende resolver é acabar com a falta de sistema operacional (softwares e equipamentos próprios) para a realização de registro de ocorrência de trânsito e registro de infração de trânsito, bem como o registro de recolhimento de veículos e documentos apreendidos nas operações dos agentes da ORTRAVI, nas vias do Município de Videira / SC.

2. Demonstração da previsão da contratação no plano de contratações anual, sempre que elaborado, de modo a indicar o seu alinhamento com o planejamento da Administração:

Em consulta ao Plano de Contratações Anual do ano de 2024, não restou verificada a sua previsão, o qual restará inserida a solução apresentada pelo presente Estudo Técnico

Preliminar, considerando o interesse público demonstrado na solução, bem como a justificativa apresentada no Documento de Formalização de Demanda.

3. Requisitos da Contratação:

Para a execução do referido serviço, deverá ser contratada empresa, capacitada, com comprovação de aptidão para desempenho de atividades pertinentes e compatíveis em características idênticas/semelhantes, complexidade tecnológica e operacional equivalente ao objeto da presente licitação, mediante apresentação de, no mínimo, um comprovante de prestação de serviços compatível com os requisitos já listados além de quantidades e prazos pertinentes, mediante atestado de capacidade técnica, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, comprovando que a licitante já executou e/ou está executando os serviços compatíveis com o descritivo presente no Termo de Referência.

Não serão aceitos atestados de empresas que pertençam ao mesmo grupo empresarial. No Atestado, deverá constar o CNPJ, Razão Social e endereço da licitante;

O Atestado de capacidade técnica fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado poderão vir com assinatura digital;

Todos os serviços executados deverão atender às legislações vigentes relacionadas ao objeto pretendido.

Os serviços a serem executados deverão seguir rigorosamente os quantitativos e descritivos.

Os materiais a serem utilizados devem ser de altíssima qualidade, livres de avarias ou defeitos de fabricação.

A execução dos serviços de fornecimento, instalação e manutenção deverão ser livres de vícios, evitando desta maneira a má execução dos objetos solicitados.

A fim de garantir a qualidade da prestação dos serviços, o histórico da execução deverá ser registrado pelo fiscal de execução.

4. Estimativas das quantidades para a contratação, acompanhadas das memórias de cálculo e dos documentos que lhes dão suporte, que considerem interdependências com outras contratações, de modo a possibilitar economia de escala:

Para o levantamento dos descritivos e suas quantidades, fora realizada análise considerando a quantitativo de agentes de trânsito lotados do órgão, previsão de contratação

de novos agentes de trânsito, dados do IBGE referente ao estimativo populacional e dados do DETRAN referente ao número de veículos registrados no Município; necessidade de atualização de equipamentos obsoletos ou incompatíveis com a tecnologia solicitada.

A necessidade do quantitativo se deve pela ampliação do número de agentes, que atualmente são 4 (quatro) agentes de trânsito para atuação na fiscalização de trânsito no município, porém, dois desses agentes estão sem o sistema para atuação e registros no trânsito do Município, de modo que se faz necessária nova licitação para contratação de empresa que forneça o serviço/produto para todos os agentes.

A composição dos serviços/itens a serem contratados e o cálculo das quantidades necessárias, encontram-se discriminados abaixo:

Item	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Preço Total
Locação de softwares para registro de infração de trânsito, registro de ocorrência de trânsito, registro de recolhimento de documentos, registro de recolhimento de veículos.	05	12 meses	R\$ 2.455,33	R\$ 29.463,96
Locação de smartphone com acesso à internet para registro nos softwares de trânsito.	04	12 meses	R\$ 953,53	R\$ 11.442,36
Locação de impressoras térmica portátil com conexão sem fio bluetooth ou wi-fi.	02	12 meses	R\$ 454,93	R\$ 5.459,16
Software de gerenciamento de operações de trânsito.	01	12 meses	R\$ 3.112,83	R\$ 37.353,96

5. Levantamento de mercado, que consiste na análise das alternativas possíveis, e justificativa técnica e econômica da escolha do tipo de solução a contratar:

Soluções	Vantagens	Desvantagens
Contratação de Empresa Especializada na Prestação de Serviços de Concessão de uso temporário de licença de software para Aplicativo de Talonário Eletrônico para Auto de Infração de Trânsito com seus acessórios correspondentes e Sistema Web de Gestão	Atender o preceituado nas diretrizes da Política Nacional de Trânsito, com vistas à segurança, à fluidez, ao conforto, à defesa ambiental, sustentabilidade e à educação para o trânsito, e fiscalizar seu cumprimento, e garantindo o trânsito, em condições seguras, que é um direito de todos e dever dos órgãos e entidades componentes do Sistema Nacional de Trânsito, a estes cabendo, no âmbito das respectivas competências.	Não há.
Local de uso da solução contratada	Vias públicas abertas à Circulação dentro do perímetro de Videira /SC	Não há.

6. Estimativa do valor da contratação, acompanhada dos preços unitários referenciais, das memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte, que poderão constar de anexo classificado, se a Administração optar por preservar o seu sigilo até a conclusão da licitação:

O valor estimado da contratação é de R\$ 83.719,44, montante embasado na média de preços obtida através de cotações de mercado, conforme formulário de pesquisa de preço, no qual consta o tipo de pesquisa de preço utilizada, que foi a pesquisa direta com fornecedores, pelas razões explicadas no formulário ora mencionado.

7. Descrição da solução como um todo, inclusive das exigências relacionadas à manutenção e à assistência técnica, quando for o caso:

Locação de sistemas e equipamentos destinados as atividades de autuação dos agentes de trânsito da Administração Municipal.

- Os sistemas e equipamentos deverão ser entregues na sede do Município, no prazo de 30 (trinta) dias, contados da assinatura do contrato;
- Além dos itens exigidos na Portaria 997/2022 do SENATRAN, o sistema de talonário deve conter as seguintes exigências:

1.1 Deverá ser homologado pelo SENATRAN, conforme preceitua a Portaria nº 997, de 02 de agosto de 2022-SENATRAN e posteriores alterações.

1.2 Interface com o usuário amigável e de fácil aprendizado, dispondo de acesso a todas as rotinas do sistema através de toque na tela;

1.3 Rotina de registro de infração com fotografia(s) integrada à câmera do aparelho portátil;

1.4 Rotina de registro de infração com vídeo e áudio integrado a câmera e microfone do aparelho portátil;

1.5 O Software deve permitir a consulta de veículos através da informação da placa ou chassi do veículo. Esta consulta poderá ser realizada de forma off-line, de acordo com a base de dados de veículos instalada no próprio dispositivo móvel, ou, on-line, sendo realizada através de consulta via conexão GPRS ou similar, a base de dados do Software de Gerenciamento de Infrações de Trânsito.

1.6 Quando encontrado o registro referente ao veículo consultado, o sistema deverá apresentar ao agente autuador, no mínimo, as seguintes informações: placa, chassi, país, município, cor, marca, categoria, modelo e espécie;

1.7 Caso o veículo consultado possuir restrições, as mesmas deverão ser apresentadas ao agente autuador;

1.8 O administrador do sistema, através do Software de Gerenciamento de Infrações de Trânsito, poderá configurar a emissão de alertas a serem emitidos ao agente autuador, no momento da consulta aos dados do veículo, para cada uma das restrições existentes;

1.9 Com o objetivo de diminuir a possibilidade de erros, quando do preenchimento dos dados pelo agente autuador, o software de autuação instalado no equipamento portátil deverá vincular à marca do veículo infrator, informada pelo agente autuador, os modelos pertinentes, quando o sistema estiver trabalhando offline, ou, quando o veículo não for encontrado na base de dados do equipamento móvel, e tampouco, na base de dados do Software de Gerenciamento de Infrações de Trânsito, disponibilizados pelo DETRAN.

- 1.10 Deverá possuir interface amigável e de fácil aprendizado, dispondo de acesso a todas as rotinas do sistema através de toque na tela.
- 1.11 Deverá enviar localização do equipamento, informações da bateria do smartphone e informações do agente logado.
- 1.12 Dispor de mecanismos que mantenha o banco de dados do aplicativo completamente criptografado com criptografia.
- 1.13 Dispor de parametrização que permita o tempo limite de retrocessão da data da infração do AIT.
- 1.14 Deverá permitir a parametrização da data limite de formulários e autos de infrações.
- 1.15 Deverá definir método de autenticação, online ou off-line, tempo máximo e quantidade de vídeos no AIT, quantidade máxima de fotos no AIT.
- 1.16 Dispor de mecanismos que permita o bloqueio de sessão simultânea de usuário e possibilitará autenticação off-line.
- 1.17 Deverá exibir em lista os autos de infração gerados, ordenados por data de início da lavratura, contendo número do AIT, placa do veículo, marca, código e artigo da infração, data, hora e matrícula do agente autuador.
- 1.18 Possibilitará a visualização e a situação de envio e preenchimento de cada auto na lista de autos de infração.
- 1.19 Possibilitará a inclusão de quantidade definida pelo órgão de imagens e vídeos no auto de infração.
- 1.20 Possibilitará inclusão de assinatura digital do condutor do veículo autuado no momento da lavratura do auto na tela smartphone.
- 1.21 Possibilitará a consulta de infrações por código, artigo ou descrição com ou sem conexão com a internet.
- 1.22 Possibilitará a consulta de infrações por código, artigo ou descrição com ou sem conexão com a internet.
- 1.23 Possibilitará a consulta de marcas/ modelos de veículos e logradouros estabelecidos pelo órgão ou entidade no momento da lavratura do auto de infração com ou sem conexão com a internet.
- 1.24 Possibilitará a consulta de dados do condutor por CPF no momento da lavratura do auto.
- 1.25 Possibilitará a consulta de dados do veículo por placa no momento da lavratura do auto sem conexão com a internet, desde que respeitado o limite de 1.000.000,00 estabelecido pelo órgão.
- 1.26 Permitirá a consulta de modelos/padrões de observações pré-definidas por infração com ou sem conexão com a internet.
- 1.27 Possibilitará o registro e a impressão do formulário de avaliação psicomotora em caso de infração de alcoolemia, conforme preceitua a resolução do CONTRAN 432 de 23 de janeiro de 2013 e suas alterações.

1.28 Possibilitará o preenchimento do auto de infração de acordo com tipo de abordagem estabelecida no Manual Brasileiro de Fiscalização de Trânsito (resolução 985/2022-CONTRAN) e suas alterações.

1.29 Disporá de mecanismos que possibilite a utilização de faixas de auto de infração diferentes para cada tipo de auto de infração existente definido pelo órgão. Podendo cada faixa de auto de infração se iniciar com uma letra diferente definida pelo órgão ou entidade de trânsito.

1.30 Possibilitará mecanismos de preenchimento ou consulta de equipamentos para preenchimento rápido, inserindo a medição, número do teste, modelo do equipamento, serial do equipamento e data da última aferição do equipamento, caso a infração utilize medição com ou sem conexão com a internet.

1.31 Permitirá mecanismo de impressão do auto de infração em pelo menos duas vias, permitindo também que o usuário reimprima quantas vias forem necessárias com ou sem acesso a conexão com a internet.

1.32 Disporá de mecanismo de confirmação para finalização do auto de infração, possibilitando checagem final das informações preenchidas antes de enviar o auto de infração ao servidor do órgão ou entidade de trânsito.

1.33 Permitirá mecanismo de seleção do motivo de cancelamento a partir de lista definida pelo órgão ou entidade de trânsito e a inclusão de texto de justificativa para desistência de lavratura do auto de infração.

1.34 Deverá permitir a transferência eletrônica dos dados à central de processamento.

1.35 Deverá permitir o registro das informações no auto de infração de trânsito conforme prevê os requisitos formais do art. 280 da lei 9.503/97 do CTB e regulamentações posteriores do CONTRAN e/ou SENATRAN, a ser utilizado pela autoridade de trânsito ou por seus agentes para a lavratura do Auto de Infração.

1.36 Deverá garantir que as informações cadastradas não sofram alterações após a lavratura do auto de infração de trânsito pelo agente da autoridade de trânsito.

1.37 Deverá permitir a consulta do cadastro de veículos previamente, e atualizações, disponibilizado pela CONTRATANTE.

1.38 Deverá atender integralmente o disposto na Portaria nº 354/202-SENATRAN com suas atualizações/alterações; resoluções 217/06 e 909/2022-CONTRAN com suas atualizações/alterações.

1.39 Deverá permitir o preenchimento on-line e off-line do Auto de Infração.

1.40 Deverá permitir o registro de Auto de Infrações não vinculadas ao veículo.

1.41 Deverá permitir o registro de Auto de Infração de veículos nacionais e estrangeiros.

1.42 Deverá permitir o registro de Auto de Infração com abordagem e sem abordagem ao condutor ou infrator.

1.43 Deverá permitir a utilização do Comando de Voz para auxílio da lavratura de AIT.

1.44 Deverá realizar lavratura de Auto de Infração de Trânsito em acordo com as regras do CONTRAN E SENATRAN e regulamentações posteriores.

1.45 Deverá realizar o registro de Recolhimento de Documento em acordo com as regras do SENATRAN e órgão de trânsito.

1.46 Deverá realizar o registro de Retenção e Remoção Veicular em acordo com as regras do SENATRAN e órgão de trânsito.

1.47 Deverá dispor da funcionalidade de apoio a Blitz para auxílio as abordagens realizando consultas em tempo real, não superior a 20 segundos, para identificação de veículos com pendências conforme filtro pré-estabelecido.

1.48 Deverá dispor de Suporte Técnico para apoio ao usuário como canal de comunicação.

1.49 Deverá dispor de auditoria de uso e rastreamento de eventos realizados.

1.50 Deverá dispor de padrões de segurança da informação que permitam a identificação do agente autuador responsável pela lavratura do Auto de Infração, por meio de código do usuário e senha, biometria ou assinatura digital.

1.51 Deverá dispor de elementos de segurança que garantam a confiabilidade, fidelidade e integridade dos dados registrados¹ e impeçam sua alteração após o término da lavratura do Auto de Infração.

1.52 Deverá receber, de forma automática, sem interferência externa, numeração sequencial de autos de infração, estabelecida previamente pela autoridade de trânsito. o. Essa numeração pode estar pré-carregada no aparelho, inclusive para permitir o registro do AIT quando o preenchimento for off-line;

1.53 Deverá utilizar criptografia para os dados lidos, gravados e transmitidos;

1.54 Deverá armazenar os Autos de Infração até a sua transmissão ao órgão ou entidade de trânsito.

1.55 Deverá exigir que o agente de trânsito indique a finalização do preenchimento do AIT, para que um novo AIT possa ser preenchido, não podendo ser de forma automática ao final do preenchimento;

1.56 Quando da transmissão dos dados para processamento, apurada a existência de registros realizados por um mesmo agente de trânsito, dentro de um mesmo intervalo de tempo, em aparelhos diferentes, estes registros não deverão ser processados e o fato deve ser apurado pela autoridade de trânsito.

1.57 Deverá garantir a identificação do equipamento e impedir sua instalação ou uso não autorizado em outro equipamento.

¹ Nos termos da Lei Geral de Proteção de Dados. https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/lei/113709.htm

1.58 Deverá garantir que será efetuado o registro das operações envolvendo as autuações realizadas, indicando no mínimo, data e hora, agente de trânsito, veículo, local e número do aparelho utilizado para permitir a realização de auditorias.

1.59 Deverá garantir que iniciado o preenchimento do Auto de Infração, o seu cancelamento poderá ser solicitado à Autoridade de Trânsito, no próprio software, com a devida justificativa.

1.60 Deverá permitir a impressão do Auto de Infração em duas vias, quando na presença do infrator. O sistema poderá imprimir o número de vias (uma ou duas) de acordo com o que for necessário nas demais situações e que o Auto de Infração impresso deverá possuir campo para a assinatura do infrator;

1.61 Deverá possibilitar a impressão dos dados do Auto de Infração em tempo real, por meio de conexão Bluetooth ou Wireless com a impressora ou sendo a impressora parte integrante do equipamento;

1.62 A qualidade do papel utilizado na impressão do AIT deverá permitir que as informações impressas permaneçam legíveis por no mínimo 2 (dois) anos, sendo essa comprovação indicada em documentação do fabricante do papel;

1.63 A assinatura da autoridade de trânsito ou de seu agente será obrigatória quando o AIT do Talão Eletrônico for impresso no ato de sua lavratura;

1.64 O AIT impresso deverá possuir campo para a assinatura do infrator; e

1.65 Deverá garantir que o Auto de Infração impresso deverá conter aviso que é obrigatória a presença do código RENAINF nas notificações, sob pena de invalidade do Auto;

1.66 Deverá permitir a lavratura do auto de infração no padrão MERCOSUL, conforme estabelecido na resolução 969/2022 do CONTRAN e posteriores alterações.

1.67 Deverá garantir que o Auto de Infração permanecerá armazenado no equipamento, durante o dia em que foi registrada a infração, a fim de permitir a impressão, pelo equipamento, posterior a autuação.

1.68 Deverá permitir a geração de PDF do auto de infração assim como o envio por e-mail para destinatário pré-cadastrado no órgão ou informado no momento da infração quando essa ocorrer na modalidade com abordagem.

1.69 Deverá realizar lavratura do Auto de Infração de Trânsito on-line, de forma que possibilite a realização de consultas a bases de dados auxiliares disponibilizada pela CONTRATANTE para consulta de veículos, consulta de CNH, quando off-line deverá permitir o preenchimento manual dos campos conforme prevê o art. 280 da lei 9.503/97 do CTB e regulamentações posteriores do CONTRAN ou SENATRAN.

1.70 Deverá permitir realizar a atualização das informações pertinentes a alterações, formais ou materiais, de código de infração ou alterações de artigos e outros dispositivos do Código de Trânsito Brasileiro.

1.71 Deverá permitir a discricionariedade do campo da observação para Auto de Infração de Trânsito, onde o agente poderá optar por três formas de inserção, sendo estas: utilização do

padrão do Manual Brasileiro de Fiscalização de Trânsito, pré-cadastro pertencente ao perfil do agente ou manualmente.

1.72 Deverá permitir a discricionariedade dos campos referentes ao endereço do local do cometimento da infração, onde o agente poderá optar por três formas de inserção, sendo estas: por meio de utilização de ferramenta de GPS onde deverá ser realizada a conversão das informações de Latitude e Longitude em logradouro, pré-cadastro pertencente ao perfil do agente ou manualmente.

1.73 Deverá informar a medida administrativa cabível para infração lavrada.

1.74 Deverá permitir à consulta as infrações de trânsito possíveis através do Código da Infração, Artigo da Infração ou Descrição do texto da Infração.

1.75 Deverá possibilitar a lavratura de infrações consecutivas para o mesmo veículo, gravando informações registradas;

1.76 Deverá possibilitar a lavratura da infração para veículos distintos de forma consecutiva, gravando todas as informações registradas;

1.77 Deverá possibilitar o preenchimento e impressão por parte do agente da autoridade de trânsito o Termo de Constatação de Embriaguez ou Termo de Avaliação Psicomotora nos moldes da resolução 432/13 do CONTRAN para autos de alcoolemia previstos nos artigos 165, 276 e 277 da lei 9.503/97 do CTB e regulamentações posteriores do CONTRAN ou SENATRAN, quando não for utilizado equipamento específico para aferição de teor alcoólico.

1.78 Deverá possibilitar a lavratura de infrações para pessoas jurídicas ou físicas, através do CNPJ ou CPF conforme prevê o CTB e suas resoluções.

1.79 Deverá ser bloqueado o acesso a configuração do equipamento móvel e aos demais aplicativos, mesmo através de teclas/botões de atalho.

1.80 Seguirá padrões de segurança da informação, que permitam a identificação do agente de trânsito responsável pela lavratura do Auto de Infração, nos termos do CTB, por meio de sua matrícula e senha de acesso. As tabelas referentes ao controle de acesso ao sistema deverão ser instaladas no equipamento, permitindo acesso off-line quando em áreas de sombra.

1.81 Permitirá ao agente de trânsito registrar informações complementares sobre o local da infração.

1.82 Possibilitará a aplicação de uma nova infração para o mesmo veículo, sendo mantidos os dados de identificação da autuação anterior, permitindo ao agente de trânsito proceder com o lançamento alterando as informações que lhe forem necessárias;

1.83 Não deverá permitir a alteração, em hipótese alguma, das informações registradas, após a conclusão do processo de lançamento da autuação.

1.84 Fornecerá ao agente de trânsito oportunamente, listagem de Equipamentos (radares portáteis e etilômetro) compatíveis como enquadramento selecionado,

previamente cadastrado no Sistema de Gestão de Talonário Eletrônico (conforme liberação do adm). Validar as informações referentes aos equipamentos/dispositivos (radares portáteis e etilômetro) informados pelo agente de trânsito, evitando inconsistências no auto de infração.

- 1.85 Alertará o agente de trânsito, sempre que os equipamentos/dispositivos (radares portáteis, etilômetro) estiverem com sua data de aferição vencida.
- 1.86 Possibilitará o cadastro de equipamentos/dispositivos (radares portáteis e etilômetro) que não se encontrem cadastrado no dispositivo móvel, sendo esta informação transmitida para o sistema de Sistema de Gestão de Talonário Eletrônico, possibilitando a validação das informações por parte do operador do sistema.
- 1.87 Permitirá atualização on-line dos equipamentos móveis com os dados referentes aos logradouros, observações, informações complementares, agentes de trânsito, radares portáteis e etilômetro.
- 1.88 Deverá possuir formulário de constatação de avaliação de embriaguez ou psicomotora nos moldes da legislação de trânsito, resoluções ou portarias do SENATRAN, permitindo também sua impressão em impressora portátil.
- 1.89 Após consultado os dados do veículo, na base de dados do equipamento portátil ou do sistema de Gerenciamento de Infrações de Trânsito, é iniciado o processo de autuação, e o agente autuador não poderá realizar alterações nos dados do veículo informado. Também não poderá desistir do lançamento sem justificativa. O sistema deve registrar os dados do auto de infração, permitindo que mesmo em caso de falta de bateria, ou retirada da mesma, este registro seja enviado ao sistema de Gerenciamento de Infrações de Trânsito, para apuração da ocorrência por parte do operador do sistema.
- 1.90 Identificar a localização da infração através da latitude e longitude informada pela antena de GPS do dispositivo móvel, sempre que houver sinal GPS disponível;
- 1.91 Apresentar ao agente autuador o nome do logradouro e demais dados de localização, conforme latitude e longitude informada pela antena de GPS;
- 1.92 Dispor de consulta de logradouros cadastrados, permitindo a busca por parte da descrição;
- 1.93 Possibilitar, ao agente autuador, cadastrar um novo logradouro que ainda não consta na base de dados do equipamento portátil, ou do sistema de gerenciamento de infrações de trânsito, necessário a lavratura do auto de infração, sendo este, transmitido ao sistema de gerenciamento de infrações de trânsito, e, após validado o auto de infração, possibilitar ao operador do sistema de Gerenciamento de Infrações de Trânsito, validar a informação, e atualizar para os demais equipamentos portáteis, quando da sincronização da base de dados;
- 1.94 O sistema deverá dispor de mecanismo para cadastramento e manutenção de usuário e senha de acesso, sendo o mesmo vinculado a um grupo de usuário. O software

deverá controlar horário de acesso ao sistema, além de permitir o bloqueio de usuários que já não fazem parte do quadro de funcionários;

- 1.95 O sistema deverá garantir a padronização da nomenclatura dos logradouros, com cadastramento de novo logradouro em tempo de transcrição de dados do Boletim de Ocorrência e permitir que um logradouro já existente seja selecionado em sua grafia padrão;
- 1.96 O sistema deverá permitir o cadastro e manutenção das regiões geográficas do município, sendo estes relacionados aos bairros onde ocorreram as ocorrências;
- 1.97 O sistema deverá dispor de mecanismo para cadastramento e manutenção de grupos de usuários com suas respectivas permissões de acesso aos principais menus do sistema;
- 1.98 O sistema deverá possibilitar o cadastramento e manutenção das viaturas utilizadas para atendimento das ocorrências, sendo registrados os principais dados, tais como: Placa, Marca/Modelo, ano de fabricação e número de identificação;
- 1.99 O sistema deverá possibilitar o cadastramento e manutenção dos policiais militares responsáveis pelas ocorrências;
- 1.100 O sistema deverá permitir o cadastro e manutenção dos bairros do município, sendo estes relacionados aos logradouros onde ocorreram as ocorrências;
- 1.101 O sistema deverá possuir ferramenta para o registro do boletim de ocorrência, contendo:
 - 1.102 O sistema deverá registrar as informações de todos os veículos e seus respectivos proprietários envolvidos na ocorrência;
 - 1.103 O sistema deverá registrar os dados das testemunhas que presenciaram a ocorrência;
 - 1.104 O sistema deverá registrar os dados das possíveis vítimas envolvidas na ocorrência, sendo informada a condição da vítima (Pedestre, Motorista) e também o estado da vítima (Fatal ou não Fatal);
 - 1.105 O sistema deverá permitir, em qualquer tempo, a impressão do Boletim de Ocorrência com todos os dados informados no cadastramento, inclusive com o croqui, quando for o caso;
 - 1.106 O sistema deverá dispor de relatório mensal, com base no ano informado pelo usuário, que apresente os totais de ocorrências por natureza do acidente. (Ex: choque, colisão, atropelamento);
 - 1.107 O sistema deverá dispor de relatório mensal, com base no ano informado pelo usuário, que apresente os totais de condutores envolvidos em ocorrências por sua faixa etária (Ex: De 0 a 17, de 18 a 29, mais de 60 anos), permitindo ao Órgão de Trânsito planejar ações de educação específicas de acordo com a idade dos condutores;

- 1.108 O sistema deverá dispor de relatório mensal, com base no ano informado pelo usuário, que apresente os totais de vítimas envolvidas em ocorrências de trânsito de acordo com a sua faixa etária;
- 1.109 O sistema deverá dispor de relatório mensal, com base no ano informado pelo usuário, que apresente os totais de ocorrências por tipo de pista. (Ex: Asfalto, Concreto, Cascalho);
- 1.110 O sistema deverá especificar o documento recolhido, com seus dados gerais como nome e numeração.
- 1.111 O sistema especificar o local do recolhimento do documento.
- 1.112 O sistema especificará os dados do veículo envolvido no recolhimento, manualmente ou via consulta de placa.
- 1.113 O sistema deverá possibilitar a impressão comprobatória do recolhimento via do condutor.
- 1.114 O sistema integrará com o aplicativo de de registro de infração para aproveitamento dos dados lavrados no auto de infração de trânsito para preenchimento automático.
- 1.115 O sistema deverá transmitir para sistema de retaguarda as informações do recolhimento de documento.
- 1.116 O sistema deverá sinalizar o(s) recolhimento(s) enviado(s).
- 1.117 O sistema deverá possuir em forma lista os recolhimentos realizados nas últimas 24h.O sistema disporá de mecanismo que informará a situação de envio e preenchimento de cada registro de documentos.
- 1.118 O sistema deverá apresentar formulário contendo informações de local, condutor e veículo e guardará informações sobre data e horário de recolhimento.
- 1.119 O sistema possibilitará mecanismo de consulta de qualquer auto de infração lavrado pelo órgão ou entidade de trânsito dentro de um período pré-definido pelo órgão para reaproveitamento de dados do local, condutor e veículo.
- 1.120 O sistema deverá dispor de mecanismo com campo apropriado para justificar o motivo de cancelamento a partir de lista definida pelo órgão e a inclusão de texto de justificativa para desistência de preenchimento de formulário.
- 1.121 O sistema deverá integrar com auto de infração de trânsito, quando essa informar alguma medida administrativa que imporá em recolhimento de qualquer documento. Permitindo a inclusão do motivo do recolhimento, a partir de lista definida pelo órgão.
- 1.122 O sistema deverá permitir especificar o estado geral do veículo com no mínimo quilometragem, estados das lanternas e faróis, lataria, tanque de combustível, equipamentos obrigatórios.
- 1.123 O sistema deverá possibilitar a impressão comprobatória do recolhimento via do condutor.

- 1.124 O sistema deverá possuir um campo na impressão para assinatura do condutor, agente da autoridade e o responsável pela remoção do veículo.
- 1.125 O sistema deverá ter integração com o aplicativo de bloco eletrônico
- 1.126 O sistema permitirá especificar os dados do veículo recolhido, via consulta por placa, manualmente, ou permitir informar ausência de placa.
- 1.127 O sistema deverá exibir lista dos formulários preenchidos, ordenados por data de início do preenchimento.
- 1.128 O sistema disporá de mecanismo que informará a situação de envio e preenchimento de cada recolhimento de veículo
- 1.129 O sistema deverá apresentar formulário contendo informações de local, condutor e veículo e guardará informações sobre data e horário de recolhimento.
- 1.130 O sistema possibilitará mecanismo de consulta de qualquer auto de infração lavrado pelo órgão ou entidade de trânsito dentro de um período pré-definido pelo órgão para reaproveitamento de dados do local, condutor e veículo.
- 1.131 O sistema possibilitará inclusão do tipo e o motivo do recolhimento, a partir de lista definida pelo órgão. Permitirá a inclusão de texto de observações.
- 1.132 O sistema deverá permitir especificar o local do recolhimento do veículo para aproveitamento dos dados lavrados no auto de infração de trânsito para preenchimento automático.
- 1.133 O sistema deverá transmitir para sistema de retaguarda as informações do recolhimento do veículo.
- 1.134 O sistema consultará o auto de infração de trânsito: por intervalo de tempo, por Agente selecionado, por Infração selecionada, por aparelho selecionado, por competência; por logradouro, por situação do preenchimento, por situação do processamento, por número identificador do AIT, por placa de veículo autuado, por tipo de veículo autuado e por tipo de Consultará de boletim de acidente de trânsito
- 1.135 Consultará de formulários de recolhido
- 1.136 Consultará de veículos recolhidos
- 1.137 Gerenciamento de infrações
- 1.138 Exibirá relatórios de acompanhamento de AIT em tempo real;
- 1.139 Possibilitará acesso restritos a cada usuário, estabelecendo níveis de acesso estabelecidos pelo contratante.
- 1.140 Permitirá que os relatórios ou consultas sejam exportados para várias extensões :Excel, CSV e PDF;
- 1.141 Exibirá painel gráfico com indicadores dos dados do sistema;
- 1.142 Possibilitará cadastro de novos Agentes a partir do Sistema Web;
- 1.143 Permitirá o gerenciamento de escalas dos agentes cadastrados;
- 1.144 Possibilitará a visualização de informações de AIT com imagens, caso exista;

- 1.145 Realizará o controle e gerenciamento dos aparelhos utilizados;
- 1.146 Permitirá a visualização através de mapa dos aparelhos;
- 1.147 Possibilitará a visualização de informações de formulários recolhidos;
- 1.148 Consultará informações de beneficiários através do nome ou CPF cadastrado;
- 1.149 Realizará cadastro de Endereços para uso no aplicativo;
- 1.150 Realizará o gerenciamento dos endereços;
- 1.151 Realizará gerenciamento de observações cadastrados
- 1.152 Realizará o cadastro de observações de infrações para uso no aplicativo;
- 1.153 Realizará o cadastro de equipamentos de medição
- 1.154 A solução deve ter portal web com informações contendo o status de registros realizados por agentes e gestores.
- 1.155 A solução deve ter sistema de manutenção do banco dados a fim de controlar o crescimento de dados, tal como back-up e roll-up dos dados por dia, semana ou mês;
- 1.156 O portal da solução deve ter visões (Dashboards) pré-configuradas
- 1.157 O portal da solução deve ser acessado via web browsers de mercado tais como Google Chrome, Mozilla Firefox e Safari.
- 1.158 A solução deve guardar dados históricos em banco de dados relacional de mercado tais como SQL Server, PostgreSQL, MySQL, Oracle ou Similar.
- 1.159 O serviço em questão será composto pela disponibilização smartphones locados com as funcionalidades necessárias ao registro de infrações, e rotinas operacionais, como recolhimento de veículos e documentos junto ao infrator, garantindo a aplicabilidade das atividades previstas no processo de fiscalização realizado pelo agente de trânsito.
- 1.160 Deverá ser instalado diretamente em aparelho mobile de propriedade da contratada, dotado de sistema informatizado (software) e internet móvel, compatível para operacionalizar todas as funções para as quais se define neste Termo de Referência, sob suas custas e responsabilidade;
- 1.161 Quanto ao chip o mesmo deverá ser configurado de forma exclusiva para registro das infrações, estando bloqueado para downloads e uploads de qualquer elemento alheio ao processo, sendo assim disponibilizado de forma individual para cada smartphone;
- 1.162 Deverá ainda o chip de dados móveis, com pacote de dados de internet compatível com a necessidade do serviço sem a interrupção pela falta ou insuficiência durante o mês e caso haja a necessidade de mudança de chip e respectiva operadora, a contratante deverá fazer os procedimentos sob suas custas, de forma a não haver interrupção dos serviços;
- 1.163 Quanto ao smartphone a ser disponibilizado o mesmo deverá dispor no mínimo: Aparelho portátil novo, devidamente aferido pelo INMETRO com chip, compatível com impressora presente no referido Termo para impressão de Autos de Infração, registro de

ocorrências de trânsito recolhimentos de veículos, documentos e outros documentos pertinentes a fiscalização de trânsito; o aparelho deverá ser devidamente configurado com software de bloco eletrônico, formulário de recolhimento de veículo e documentos, funcionando com internet instalada por conta da contratada.

1.164 Característica do Smartphone: Peso: não superior a 220 (g); Polegadas: não inferior a 6.4"polegadas; Touchscreen: SIM; Bateria: não inferior a 6000 mAh;Wi-Fi: 802.11a/b/g/n 2.4GHz + 5GHz;RAM: não inferior a 4GB; Memória interna de no mínimo 128 GB; Processador: não inferior a 2 GHz Octa Core; Quantidade de Câmeras traseiras: 3 unidades ; Câmeras Traseiras não inferiores a 48 MP + 2 MP + 2 MP ; Câmera Frontal: não inferior a 8MP

1.165 O serviço em questão será composto pela disponibilização de impressora térmica que permitirá a emissão dos autos de infração, registro de ocorrências de trânsito, registro de recolhimento de documentos e veículos os quais os agentes de trânsito necessitem de sua impressão no momento da fiscalização.

1.166 Deverá ser disponibilizada impressora térmica com conexão via bluetooth ou wifi, que permita a integração com o smartphone, no intuito de garantir que o processo de impressão quando necessário possa ser realizado em campo;

1.167 Deverá dispor a impressora já configurada em padrão para a impressão dos documentos em acordo com as Resoluções e Portarias do Código de Trânsito Brasileiro;

1.168 Característica da impressora portátil: Possui homologação na Anatel; certificação IP: IP54; visor LCD ou luz de led com indicação de falta de papel, status de funcionamento, capacidade de bateria, carregador conectado e configurações; Resolução: não inferior a 203dpi (8 dots/mm);Largura de impressão de no mínimo 48 mm; velocidade de impressão: não inferior a 90 mm por segundo; método de impressão térmico direto (dispensa o uso de tinta);alimentação por bateria do tipo Lítio (recarregável);Bateria : não inferior 1200mAh/7.4V; peso máximo: 300 g; comunicação por bluetooth ou Wi-Fi.

8. Justificativas para o parcelamento ou não da contratação:

Justificamos que o objeto não será dividido em cotas haja vista o princípio esculpido no artigo 40, inciso V e § 3º incisos I e II da Lei 14.133/2022, prescreve que sempre que possível, deve-se observar o Princípio da Padronização, que impõe compatibilidade técnica e de desempenho, observadas, quando for o caso, as condições de manutenção, assistência técnica e garantias, proporcionando maior economia e uma consecução da finalidade do objeto.

Assim, o que se almeja, administrativamente, em casos de padronização, passa, necessariamente, pelo que é ensinado através do princípio do interesse público, o qual é

composto pelas ideias da funcionalidade, segurança, compatibilidade de especificações, garantia, assistência e economia para o erário.

Considerando a necessidade de padronização dos itens quanto aos critérios de qualidade, cores, modos de usar/instalar, bem como a logística, já que alguns itens possuem dependência em relação a outros para cumprir sua finalidade, justificamos os pedidos por lote único.

[...] seguir um padrão legalmente estabelecido, e situações iguais devem ser sinalizadas com os mesmos critérios; (Manual Brasileiro de Sinalização de trânsito volume V.4)

Considerando o objetivo de padronização, atualização tecnológica e continuidade do uso de sistema eletrônico de autuação de trânsito no Município e que a contratação pretendida possibilitará a órgão de Trânsito de Videira a utilização de meios para garantir a segurança, organização e educação dos condutores de veículos, justificamos a solicitação de abertura de processo licitatório por ampla concorrência.

9. Demonstrativo dos resultados pretendidos em termos de economicidade e de melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis:

Deve ser um equipamento eletrônico dotado de sistema informatizado (software);

Considerando que a Portaria 997/2022-SENATRAN define a característica do talonário eletrônico e;

Considerando que a utilização do objeto pretende alcançar aumento da efetividade na fiscalização de trânsito, além do interesse da Administração Municipal, que chama para si o encargo da responsabilidade em oferecer um sistema de mobilidade que propicie segurança em termos de controle do regramento estatuído pelo Código Brasileiro de Trânsito e demais legislações complementares;

Considerando que o Órgão de Trânsito de Videira /SC como entidade de trânsito pertencente ao Sistema Nacional de Trânsito dará prioridade em sua ação à defesa da vida, nela incluída a preservação da saúde, do meio-ambiente e sustentabilidade;

Considerando que o aplicativo de Talonário Eletrônico para Auto de Infração de Trânsito, devidamente homologada pelo SENATRAN, em conjunto com o Sistema Web de Gestão e seus acessórios correspondentes, possibilitará ao órgão de Trânsito de Videira utilizar a tecnologia existente no mercado a seu favor e aderir às tendências mundiais de modernização e aperfeiçoamento, capacitação do quadro efetivo de agentes de trânsito, agregando agilidade, assertividade, precisão e controle dos Autos de Infrações de Trânsito em conformidade com suas atribuições previstas no Código de Trânsito Brasileiro;

Considerando que a substituição do registro manual para o talonário eletrônico proporcionou grande eficiência para os agentes e autoridades de trânsito, com repercussão positiva no atendimento da população, maior agilidade dos agentes, bem como a economia e sustentabilidade, já que a redução de uso de papel reflete não somente na diminuição de mão

de obra para digitalização documental e espaço físico para armazenamento, mas também para obediência das normas de preservação do meio ambiente.

[...] Art. 5º São objetivos fundamentais da educação ambiental:

VI - o fomento e o fortalecimento da integração com a ciência e a tecnologia;²

[...] Art 13 - O Poder Executivo incentivará as atividades voltadas ao meio ambiente, visando:³

III - a outras iniciativas que propiciem a racionalização do uso de recursos ambientais

Considerando que com um Software especializado em gestão de documentos, neste caso o registo de autuações de Infrações de Trânsito, é possível definir controle de acesso dos usuários (agentes e autoridade de trânsito), possibilitando acesso ao sistema somente mediante login e senha de cada usuário, registrando além dos dados do responsável pelo acesso, data, horário e a produção realizada no sistema;

Por fim, tendo em vista que o objeto que se pretende a contratação, já é utilizado no município e sua implantação apresenta resultados operacionais e administrativos satisfatórios com extrema relevância para a continuidade do bom andamento do trabalho executado pelos agentes de trânsito, restam demonstrados os resultados pretendidos com a tramitação do processo.

10. Providências a serem adotadas pela Administração previamente à celebração do contrato, inclusive quanto à capacitação de servidores ou de empregados para fiscalização e gestão contratual:

Não há.

11. Contratações correlatas e/ou interdependentes:

Não se verifica contratações correlatas nem interdependentes para a viabilidade e contratação desta demanda, sendo a presente gerenciada diretamente entre a Administração Pública e o fornecedor.

² http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9795.htm

³ https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6938.htm

12. Descrição de possíveis impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras, incluídos requisitos de baixo consumo de energia e de outros recursos, bem como logística reversa para desfazimento e reciclagem de bens e refugos, quando aplicável:

Impacto ambiental consiste em qualquer alteração das propriedades físicas, químicas ou biológicas do meio ambiente, causada por qualquer forma de matéria ou energia resultante das atividades humanas que, direta ou indiretamente afetem a saúde, a segurança e o bem-estar da população, as atividades sociais e econômicas, as condições estéticas e sanitárias do meio ambiente, e a qualidade dos recursos ambientais;

A contratação do objeto em questão, não oferece riscos ambientais, pelo contrário propicia a diminuição dos impactos já que substitui o uso de papel (3 vias por AIT), caneta, serviço de gráfica e logística de entrega por aparelhos eletrônicos e registo de informação de forma digital.

13. Posicionamento conclusivo sobre a adequação da contratação para o atendimento da necessidade a que se destina:

A fiscalização e conseqüentemente o cumprimento da legislação são requisitos indispensáveis à preservação de boas práticas no trânsito. Eles não apenas fazem com que as pessoas se sintam seguras, mas também oferece tranquilidade no exercício do direito de ir e vir.

Os ditames normativos são dispositivos que oferecem controle do cumprimento de direitos e deveres no trânsito, principalmente no que se refere as maneiras de coibir o comportamento daqueles que deixam de observá-los. Esses dispositivos transmitem orientações impositivas do que se deve, ou não deve fazer. Por isso podemos dizer que estar atento ao texto de lei incorpora uma prática pedagógica de educação e aprendizagem entre os condutores de veículos, instruindo para que cada um, ao seu tempo, usufrua do direito de uso da via. Contudo quando esse conjunto de regramentos não são seguidos cabe a administração pública proporcionar a seus agentes meios para que as infrações cometidas sejam registradas e aplicadas de maneira precisa e eficiente;

O volume e intensidade com que os usuários utilizam as vias demonstram a necessidade de organização do fluxo de tráfego e cumprimento dos ditames legais. Além disso, para garantir o mais alto nível de assertividade nas autuações que sejam necessárias há necessidade do uso de tecnologia de qualidade e com capacidade de suprir as exigências que a funcionalidade do Talonário Eletrônico apresenta.

De acordo com os ensinamentos do especialista em Trânsito e professor Julyver Modesto de Araujo, constatada a infração, a autuação é um ato vinculado:

O artigo 280 do CTB prevê que "*Ocorrendo infração prevista na legislação de trânsito, lavrar-se-á auto de infração...*", **o que denota a obrigatoriedade do agente de trânsito, em registrar os fatos por ele observados**, caracterizando um exemplo de ato administrativo vinculado (que não permite liberdade de escolha ou juízo de valor pelo agente público). (grifo nosso)

Em resumo, o Talonário Eletrônico, tecnologia utilizada em várias partes do mundo mostra-se o meio mais eficiente, assertivo e seguro para lavratura de infrações de trânsito. Deste modo comprovado as orientações promovidas por força de Lei, aliadas ao monitoramento praticado pela Gestão Municipal de Trânsito, bem como ao compromisso da Administração Pública em continuar promovendo condições seguras de deslocamento dentro da cidade, conclui-se que a contratação é imprescindível e nestes termos, DECLARO que:

(x) é viável a presente licitação.

14. Documentos anexos ao ETP:

Anexo 1 – formulário de pesquisa de preço;

Anexo 2 – Termo de Referência;

Orçamentos

Assinatura do responsável pela elaboração do ETP.