



Prefeitura Municipal de Campo Grande
AGETRAN

OBJETO:	Contratação de empresa para prestação de serviços de instalação, monitoramento e manutenção dos equipamentos registradores de infrações, incluindo o fornecimento de plataforma de gestão de dados, central de monitoramento, sistema de análise e inteligência de imagens veiculares e o sistema de processamento de imagens e infrações de trânsito nas vias e logradouros públicos.
ÓRGÃO:	Agência Municipal de Transporte e Trânsito
ÁREA SOLICITANTE:	DIPMURB - 0260600000
EQUIPE DE PLANEJAMENTO:	PORTARIA "PE" AGETRAN N. 73 DE 27/07/2023; PORTARIA "PE" AGETRAN N. 33 DE 01/04/2024. Eduardo Duarte - Divisão Administrativa Priscilla da Cunha Carneiro Monteiro - Diretoria de Planejamento de Mobilidade Urbana
TELEFONE/RAMAL:	67 3314-3400 ramal 4734
E-MAIL:	daf@agetran.campogrande.ms.gov.br

1. NECESSIDADE:

1.1. A Agência Municipal de Transporte e Trânsito – AGETRAN foi criada pela Lei n. 3.593, de 14 de dezembro de 1998 e regulamentada através do DECRETO n. 8.145, de 16 de janeiro de 2001, e aprovado o novo e atual regimento interno através do Decreto n. 15.132 de 25 de fevereiro de 2022. Tem por finalidade gerir, planejar e administrar a mobilidade urbana, bem como, com exclusividade ou através de terceiros, o trânsito e transportes no município de Campo Grande/MS, obedecida toda a legislação aplicável e o que dispõe o Código de Trânsito Brasileiro (CTB).

1.2. Entre as competências da Agência Municipal de Transporte e Trânsito se destacam as seguintes:

Art. 2º À Agência Municipal de Transporte e Trânsito, pessoa jurídica de direito público constituída sob a forma de autarquia, compete:



Prefeitura Municipal de Campo Grande
AGETTRAN

II - fiscalizar o trânsito por infrações de circulação, estacionamento e parada em vias terrestres, edificações de uso público e edificações privadas de uso coletivo;

III - fiscalizar, autuar e aplicar medidas administrativas cabíveis, penalidades, a notificação dos infratores e a arrecadação de multas por infrações de circulação, estacionamento e parada, previstas no Código de Trânsito Brasileiro, e por excesso de peso, dimensões e lotação dos veículos;

V - implantar, manter e operar o sistema de sinalização, dos equipamentos de controle viário e de estacionamento rotativo pago nas vias públicas;

1.3. A fiscalização de trânsito atualmente ocorre por meio dos fiscais de trânsito e através de equipamentos de controle viário, previstos no artigo 280 do CTB onde diz:

“Ocorrendo infração prevista na legislação de trânsito, lavrar-se-á auto de infração...”

§ 2º A infração deverá ser comprovada por declaração da autoridade ou do agente da autoridade de trânsito, por aparelho eletrônico ou por equipamento audiovisual, reações químicas ou qualquer outro meio tecnologicamente disponível, previamente regulamentado pelo CONTRAN”. (grifo nosso).

1.4. Diante das competências desta autarquia somadas as previsões nas legislações, cabe ser pensadas em soluções nas quais se alinhem a segurança dos usuários das vias públicas que ocorrerão através da eficaz fiscalização, que deverá estar em consonância com a engenharia de tráfego e ações educativas.

1.5. Para tanto, a fiscalização de determinados tipos de infrações se torna eficaz à partir da utilização de meios tecnológicos hábeis, que venham auxiliar na gestão da AGETTRAN, uma vez que a fiscalização somente através dos agentes de fiscalização de trânsito se torna inviável, em razão da equipe ser reduzida.

1.6. Não obstante ao conceito técnico a respeito da fiscalização de trânsito, ela possui um objetivo muito mais amplo e correto, a fiscalização de trânsito, além de mantenedora da eficácia das normas legais, cumpre com o papel de agente educadora, por meio da orientação e da conscientização de pedestres e condutores de veículos nas vias públicas.



Prefeitura Municipal de Campo Grande
AGETTRAN

1.7. A atuação dos órgãos fiscalizadores do trânsito tem grande influência na mudança de comportamento dos usuários e na melhor fluidez, no que tange a mobilidade urbana.

1.8. Segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE, (<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/ms/campo-grande/pesquisa/22/28120>), no ano de 2022, a Capital do Estado do Mato Grosso do Sul possuía uma população de 898.100 habitantes e, em 2023 foram licenciados 685.645 veículos, resultando numa média aproximada de 1,3 carros/habitante. O crescimento no número de veículos sofreu um aumento de mais de 100%, computados a partir de 2006, na série histórica indicada pela mesma fonte:

POPULAÇÃO	
População no último censo [2022]	898.100 pessoas
População estimada [2024]	954.537 pessoas
Densidade demográfica [2022]	111,11 habitante por quilômetro quadrado

Figura 1 - População de Campo Grande - Fonte: IBGE (dados consolidados referentes ao ano de 2022).

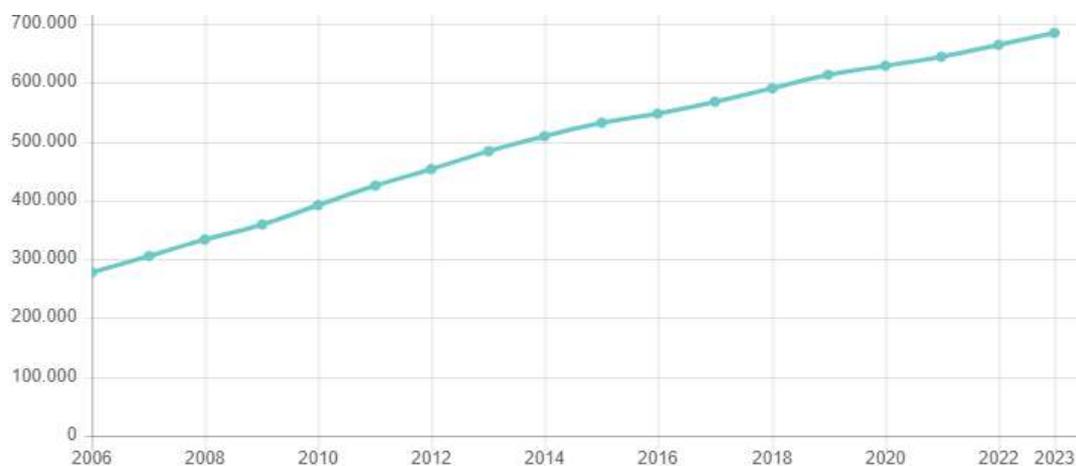


Figura 2 - Número de veículos no ano de 2023 - Fonte IBGE.



Prefeitura Municipal de Campo Grande
AGETTRAN

1.9. No período compreendido entre 2011 e 2023, o número de vítimas fatais de trânsito tem apresentado uma considerável queda, contudo, ainda são dados preocupantes que envidam esforços para atingir o preconizado pela ONU/OMS. Na primeira Década de Ação pela Segurança no Trânsito 2011 – 2020 o objetivo mundial era redução de 50% no número de óbitos, e o atingido foi uma redução de 41,6% em números absolutos, ficando o objetivo de redução de 50% renovado para a Década de Ação pela Segurança no Trânsito 2021 – 2030:

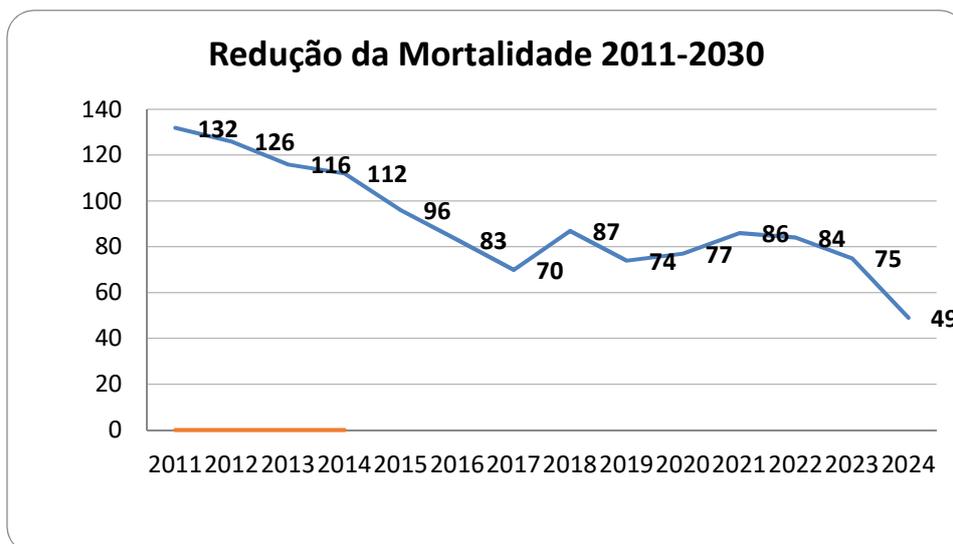


Figura 3 - Vítimas fatais no trânsito – série histórica 2011-2024.

1.10. De 2019 até 2023 o número de sinistros com vítimas não fatais apresentou redução principalmente durante os anos de 2020 e 2021 como influência da pandemia da COVID-19 e a partir de 2023 nota-se um aumento, porém ainda abaixo do patamar pré-pandemia existente em 2019:



Prefeitura Municipal de Campo Grande
AGETTRAN

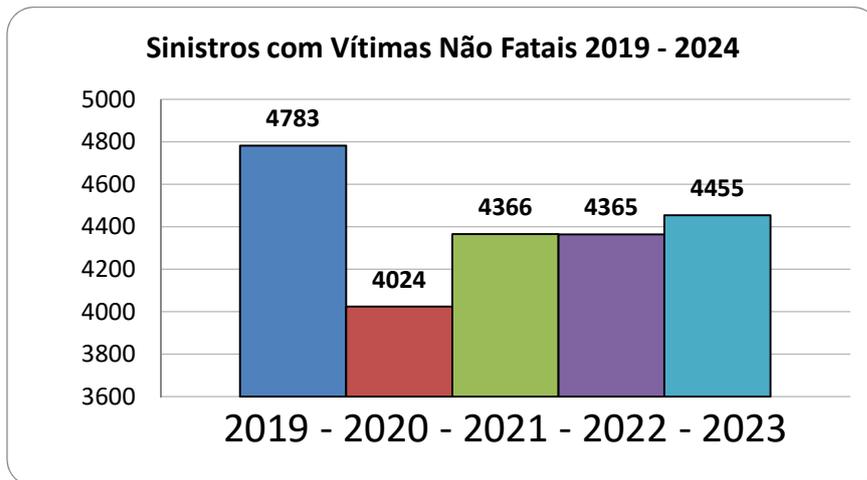


Figura 4 – Sinistros com vítimas 2019 – 2024 (fonte: BPMTRAN/GGIT)

1.11. Em relação aos números de sinistros que resultaram em danos materiais, considerando os dados dos últimos 5 anos, observa-se que nos anos de 2020 e 2021 houve uma redução significativa, provavelmente ligada a ocorrência da pandemia da COVID-19 e no ano de 2022 houve um aumento praticamente aos mesmos números de 2019 no período pré-pandemia:

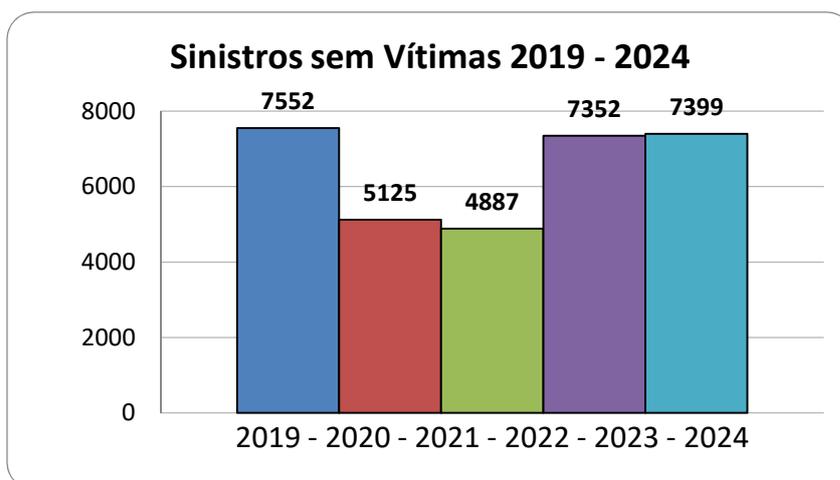


Figura 5 – Sinistros sem vítimas (fonte: BPMTRAN/GGIT)

1.12. A violência no trânsito num contexto geral em nível nacional, definiu que os fatores de risco que mais causam mortes são os seguintes:



Prefeitura Municipal de Campo Grande
AGETRAN

- Excesso de velocidade;
- Dirigir sob influência de álcool e outras drogas;
- Não utilizar capacete para motociclista;
- Direção distraída.

1.13. Observa-se que se tratam de circunstâncias nas quais podem ser minimizadas através de ações conscientização aliadas a fiscalização, uma vez que decorrem por vezes de ações humanas tais como a imprudência, imperícia ou negligência.

1.14. Diante o exposto, surge a necessidade de fiscalizar por meios capazes de impedir as infrações de trânsito decorrentes do excesso de velocidade, avanço de sinal vermelho e parada obrigatória, parada sobre a faixas de pedestres, conversões proibidas entre outras, passíveis de serem fiscalizadas eletronicamente. A fiscalização das infrações mencionadas se torna humanamente impossível de serem autuadas somente com os agentes da autoridade de trânsito, necessitando de equipamentos registradores de infrações eletrônicos.

1.15. O histórico do monitoramento através de sistemas eletrônicos no município de Campo Grande/MS, demonstra que nos locais onde há fiscalização por meio destes equipamentos, reduz de forma significativa a ocorrência de acidentes, justificando assim, a necessidade de tal sistema de monitoramento.

1.16. Para alcançar esses propósitos, é crucial contar com um conjunto de recursos técnicos, materiais e mão de obra especializada. A seguir, descrevemos os principais componentes que compõem essa necessidade, adaptados às especificidades do município de Campo Grande/MS:

- **Locação de Equipamentos:** Este estudo compreende a locação de uma variedade de equipamentos de controle de tráfego, incluindo radares de controle de velocidade, sistemas de detecção de avanço de sinal vermelho, dispositivos para o controle da circulação de veículos nas vias municipais, entre outros.
- **Implantação dos Equipamentos:** Além da locação, a empresa contratada terá a responsabilidade de implantar e operar esses equipamentos em locais estratégicos do município de Campo Grande/MS, incluindo a instalação



Prefeitura Municipal de Campo Grande
AGETTRAN

adequada, manutenção regular, calibração e garantia do funcionamento ininterrupto desses dispositivos.

- **Fornecimento de Materiais:** O contrato abrange o fornecimento de todos os materiais necessários para a atividade dos equipamentos, tais como suportes de fixação, cabos, software de controle e outros itens relacionados.
- **Mão de Obra Especializada:** O serviço requer a disponibilização de pessoal altamente capacitado, incluindo técnicos de manutenção, operadores de equipamentos e equipes de suporte técnico. Essas equipes serão encarregadas de assegurar o adequado funcionamento dos dispositivos.
- **Suporte Técnico Contínuo:** A empresa contratada deverá fornecer suporte técnico constante, assegurando uma resposta ágil a eventuais problemas ou incidentes relacionados aos equipamentos de tráfego. Isso engloba a realização de manutenções preventivas e corretivas, além do contínuo treinamento da equipe operacional.

1.17. A finalidade essencial deste estudo é definir a melhor solução visando o aprimoramento da segurança nas vias públicas do município de Campo Grande/MS, promovendo a aderência às leis de trânsito e contribuir para uma mobilidade urbana mais segura e eficiente.

2. PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO ANUAL DE COMPRAS “PAC”:

2.1. Em observância às disposições da Lei nº 14.133/2021 e nos termos do Decreto Municipal nº 15.671/2023, bem como das Instruções Normativas SECOMP nº 001/2024 e SELC nº 01/2025, a presente demanda encontra-se devidamente prevista no Plano de Contratações Anual (PCA) do exercício vigente.

2.2. O planejamento desta contratação foi realizado em conformidade com os prazos e procedimentos estabelecidos, conforme regulamentação vigente, e passou pelas etapas de validação interna e externa previstas no art. 10 do Decreto Municipal nº 15.671/2023. Ademais, a demanda foi incluída na revisão e consolidação do PCA, assegurando sua compatibilidade com o Plano Plurianual (PPA), a Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO) e a Lei Orçamentária Anual (LOA), em conformidade com o



Prefeitura Municipal de Campo Grande
AGETTRAN

parágrafo único do art. 6º do referido decreto, garantindo sua aderência às diretrizes estratégicas da Administração Pública Municipal.

2.3. Fica comprovada a conformidade desta contratação com o Plano de Contratações Anual, conforme demonstrado no ANEXO I do presente Estudo Técnico Preliminar, que contém o RELATÓRIO DO PCA e evidencia a previsão e aprovação da demanda dentro do planejamento municipal.

2.4. Dessa forma, a presente contratação está em estrito cumprimento às normativas aplicáveis, atendendo às exigências de planejamento e transparência para as aquisições municipais.

2.5. A pretensa contratação ainda se encontra disponível para verificação no Portal Nacional de Contratações Públicas - PNCP, podendo ser consultada através da página virtual, link de acesso: <https://pncp.gov.br/app/pca/02925027000110/2025/1>.

2.6. Por fim, a previsão do contrato também foi prevista no Plano Plurianual – PPA 2022-2025, de acordo com a Lei Municipal n. 6.768 de 29 de dezembro de 2021, publicado no DIOGRANDE n. 6.508, conforme objetivo geral relacionado na tabela abaixo.

CAMPO GRANDE + DESENVOLVIDA E SUSTENTÁVEL		2022	2023 a 2025
		860.049.000,00	2.933.572.401,83
PROGRAMA	10 - TRÂNSITO SEGURO E TRANSPORTE DE QUALIDADE		
TIPO PROGRAMA	TEMÁTICO		
OBJETIVO	13 - Promover a acessibilidade, segurança e fluidez do trânsito, otimizando o sistema viário com melhorias e a manutenção nos dispositivos e equipamentos de controle viário.		
ÓRGÃO RESPONSÁVEL	0246F - AGÊNCIA MUNICIPAL DE TRANSPORTE E TRÂNSITO - AGETTRAN		
	EMENDA(S) DEZ/2021		
	15 - Manter a sinalização das ciclovias existentes da cidade. Nº 80		
OBJETIVO	16 - Garantir o ordenamento das vias, assegurando o cumprimento da normas legais, colaborando com a segurança e fluidez do trânsito		
ÓRGÃO RESPONSÁVEL	0246F - AGÊNCIA MUNICIPAL DE TRANSPORTE E TRÂNSITO - AGETTRAN		
INICIATIVA	16 - Gerenciamento e fiscalização do trânsito.		
META INICIATIVA	1. Manter o sistema de fiscalização viária através de equipamentos eletrônicos registradores de infrações. 2. Ampliar o contingente de servidores através da realização de concurso público. 3. Gerenciar 100% as ações e serviços de fiscalização de trânsito.		

Fonte: DIOGRANDE n. 6.508 (página 44)



Prefeitura Municipal de Campo Grande
AGETRAN

3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO:

3.1. A contratação se dará sob regime de locação, englobando os serviços implantação, monitoramento e manutenção destes equipamentos registradores de infrações, bem como do processamento das imagens e dados registrados das infrações através de sistema integrado compatível com o sistema do DETRAN/MS, além das impressões e envelopamentos das notificações de autuação e penalidade das infrações de trânsito provenientes dos equipamentos elencados.

3.2. Os equipamentos de monitoramento de trânsito (dos tipos misto, fixo e discreto, fixo e ostensivo, monitoramento de faixas exclusivas do transporte público coletivo, ruídos e as câmeras) deverão ser dotados com tecnologia OCR/LAP (leitura automática de placas), devendo ser passível a detecção de veículos irregulares que passem pelos pontos de monitoramento.

3.3. Visando manter a competitividade do futuro certame, deverá ser previsto a possibilidade de contratação de empresas através da formação de consórcios, bem como da subcontratação, dentro dos limites estabelecidos na lei.

4. LEVANTAMENTO DE MERCADO E JUSTIFICATIVA TÉCNICA E ECONÔMICA DA ESCOLHA DA SOLUÇÃO:

4.1. O mercado atual demonstra a existência de empresas capazes de atender a demanda quanto ao fornecimento de um sistema de gerenciamento completo, incluindo a implantação e manutenção dos equipamentos registradores de infrações, o sistema de gerenciamento em si e as impressões das notificações.

4.2. No cenário da fiscalização eletrônica do trânsito, os equipamentos registradores de infrações desempenham um papel fundamental na promoção da segurança viária e na responsabilização dos condutores que infringem as leis. Entre os diversos tipos de equipamentos utilizados, os sistemas intrusivos e não intrusivos se distinguem por suas características e métodos de funcionamento.

4.3. Equipamentos Registradores de Infrações Intrusivos:



Prefeitura Municipal de Campo Grande
AGETTRAN

- Funcionamento: Baseiam-se na instalação de laços indutivos no asfalto. A passagem do veículo sobre os laços gera um campo magnético detectado pelo equipamento, permitindo a medição da velocidade.

4.3.1. Vantagens:

- Alta precisão: Os laços indutivos proporcionam medições precisas da velocidade, inclusive em baixas velocidades.
- Eficácia em diversas condições: Funcionam em diferentes condições climáticas, como chuva, neve e neblina.

4.3.2. Desvantagens:

- Alto custo de instalação: A instalação dos laços indutivos no asfalto exige obras civis, elevando os custos de implementação e manutenção.
- Suscetibilidade a danos: Os laços indutivos podem ser danificados por obras na pista ou vandalismo, necessitando de reparos frequentes.
- Impacto no trânsito: A instalação dos laços pode causar transtornos no fluxo do trânsito durante o processo de instalação e reparos.

4.4. Equipamentos Registradores de Infrações Não Intrusivos:

- Funcionamento: Utilizam tecnologia de radar Doppler, emitindo ondas de rádio que são refletidas pelos veículos em movimento. A diferença na frequência das ondas refletidas permite a medição da velocidade.

4.4.1. Vantagens:

- Baixo custo de instalação: Não exigem obras civis, o que reduz significativamente os custos de instalação e manutenção.
- Flexibilidade de instalação: Podem ser instalados em diversos locais, como postes, tripods ou em viaturas em movimento.
- Menor impacto no trânsito: A instalação não interfere no fluxo do trânsito.

4.4.2. Desvantagens:

- Menor precisão em baixas velocidades: A precisão da medição pode ser afetada em velocidades muito baixas.



Prefeitura Municipal de Campo Grande
AGETTRAN

- Suscetibilidade a interferências: Condições climáticas adversas, como chuva forte ou neve, podem afetar a precisão das medições.
- Limitações de alcance: O alcance da medição é menor em comparação aos radares intrusivos.

4.5. Os sistemas não intrusivos, já são amplamente utilizados em diversas capitais como São Paulo/SP, Belo Horizonte/MG, Salvador/BA, Brasília/DF entre outras.

4.6. Atualmente, o município de Campo Grande/MS possuiu contrato com a empresa denominada Consórcio Cidade Morena, inscrita no CNPJ n. 31.368.259/0001-13, no qual também se utiliza a tecnologia não intrusiva.

4.7. Quadro comparativo das soluções:

Característica	Equipamentos Registradores de Infrações Intrusivos	Equipamentos Registradores de Infrações Não Intrusivos
Tecnologia de Medição	Laços indutivos	Radar Doppler
Precisão	Alta em todas as velocidades	Menor em baixas velocidades
Condições Climáticas	Funcionam em diversas condições	Afetados por chuva forte ou neve
Custo de Instalação	Alto	Baixo
Impacto no Trânsito	Causam transtornos durante instalação e reparos	Mínimo impacto
Flexibilidade de Instalação	Limitada (instalação no asfalto)	Alta (podem ser instalados em diversos locais)
Alcance	Maior	Menor

4.8. Os custos indiretos dos sistemas que possuem tecnologia intrusiva ainda se tornam maiores a médio/longo prazo, visto que as instalações dos laços indutivos criam impactos na malha asfáltica, gerando despesas futuras com infraestrutura, tais



Prefeitura Municipal de Campo Grande
AGETLAN

quais novos recapeamentos, quando se tornar necessária a remoção do equipamento, onerando inclusive, a Secretaria Municipal de Infraestrutura e Serviços Públicos – SISEP, responsável pela manutenção do pavimento asfáltico.

4.9. Considerando os fatos expostos, a escolha pela questão da tecnologia dos equipamentos, se torna mais viável a opção pela solução do sistema não intrusivo, bem como diversas empresas estabelecidas no mercado possuem a disponibilidade de tais equipamentos, como podemos mencionar, por exemplo, as seguintes:

- Perkons S.A;
- Fiscaltech Tecnologia de Informação;
- Kopp Tecnologia;
- Serget - Mobilidade Viária;
- Velsis;
- Focalle;
- Consilux;
- Panavídeo.

4.10. É desconhecido contratos com a administração pública da venda de equipamentos registradores de infrações, sendo observado nos contratos existentes consultados, utilizou como unidades de medida o valor mensal de monitoramento por faixa e ou/unidade fornecida (no caso dos equipamentos) por mês, e de forma geral é tratado o objeto como aluguel (locação) durante a vigência contratual.

4.10.1. A forma da contratação por aluguel (locação), se caracteriza também pelo fato de que as funcionalidades de todos os equipamentos dependem da interação com os sistemas de processamento, aplicativos impossibilitando a aquisição dos mesmos de forma individual. Além disso, a locação possibilita a atualização constante dos os equipamentos e softwares, e a responsabilidade pelo perfeito funcionamento é repassada a terceiro, o qual detém conhecimento técnico, utilizando pessoal capacitado também sob sua responsabilidade.

4.11. Assim, não é vislumbrada a possibilidade de aquisição destes equipamentos (para efeito comparativo de solução), pois em contratações similares estes equipamentos são retirados ao final do contrato, visto se tratar de regime de contratos por locação, como dito anteriormente.



Prefeitura Municipal de Campo Grande
AGETTRAN

4.12. Ainda, caso houvesse a possibilidade de aquisição destes equipamentos, demandaria para a administração pública manter equipes capacitadas para a realização adequada da manutenção dos equipamentos e sistemas. Necessitaria ainda manter uma estrutura suficiente e adequada para a prestação dos serviços, considerando que a Prefeitura/AGETTRAN, não possui em seu quadro de colaboradores profissionais técnicos das áreas de T.I ou mesmo elétrica, para realizar as constantes manutenções e atualizações dos equipamentos e sistemas.

5. QUADRO DE MATERIAIS/SERVIÇOS E DESCRIÇÕES COMPLEMENTARES:

Itens											
Tipo	Item	Código	Descrição	Un. Aquisição	Qtd.	Vlr. Unit.	Vlr. Total	Vlr. Acum.			
ITEM	001	1	00143698	Contratação de empresa para prestação de serviços de instalação, monitoramento e manutenção dos equipamentos registradores de infrações, incluindo o fornecimento de plataforma de gestão de dados, central de monitoramento, sistema de análise e inteligência de imagens veiculares e o sistema de processamento de imagens e infrações de trânsito nas vias e logradouros públicos, conforme Termo de Referência.			1 - Serviço	1	0,0000	0,00	0,00
						Total (R\$):	0,0000	0,00	0,00		

5.1. Basicamente, o atendimento completo da solução encampará os seguintes itens:

5.1.1. Monitoramento Eletrônico composto por:

- a) Equipamentos misto/híbrido – método não intrusivo;
- b) Equipamentos Tipo Fixo e Discreto (controlador de velocidade – método não intrusivo);
- c) Equipamento Tipo Fixo e Ostensivo (reductor de velocidade – método não intrusivo);
- d) Equipamento Tipo Estático e Portátil;
- e) Equipamento com software Tipo Talonário Eletrônico de Infrações e impressora térmica;
- f) Equipamento Tipo Câmera de Monitoramento;
- g) Equipamento de Monitoramento de Ruído;
- h) Equipamento ponto de coleta de imagem – PLCI;
- i) Plataforma de autorização e controle de cargas pesadas especiais;
- j) Plataforma de gestão de dados.

5.1.2. Central de Monitoramento de Trânsito composto por:

- a) Hardware;



Prefeitura Municipal de Campo Grande
AGETTRAN

- b) Mobiliários;
- c) Link de Telecomunicações;
- d) Software.

5.1.3. Sistema de Cerca Eletrônica composta por:

- a) Sistema de análise e inteligência de imagens veiculares - Cerca Eletrônica.

5.1.4. Sistema de Processamento de Imagens e Infrações composta por:

- a) Sistema de processamento das infrações geradas por equipamentos de fiscalização eletrônica;
- b) Sistema de processamento das infrações geradas por talonário eletrônico;
- c) Sistema de integração com o DETRAN, órgãos responsáveis e sistemas internos;
- d) Sistema de geração de impressões e notificações;
- e) Módulo de relatórios gerenciais para medição;
- f) Sistema on-line de atendimento ao público;
- g) Sistema de inteligência analítica - BI;
- h) Sistema de monitoramento de equipamentos;
- i) Sistema de autorização de veículos restritos.

6. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES:

6.1. As vias indicadas para a instalação dos equipamentos eletrônicos de fiscalização, monitoramento e controle de tráfego no município de Campo Grande – MS, foram selecionadas com base em critérios técnicos e urbanísticos, considerando-se prioritariamente a hierarquização viária estabelecida pela Lei de Ordenamento do Uso e Ocupação do Solo associado ao Código de Trânsito Brasileiro, bem como os demais instrumentos de planejamento urbano em vigor. As vias selecionadas estão classificadas como vias arteriais e coletoras, segundo detalhamento presente na tabela anexa, cuja função é essencial na estrutura da malha viária urbana.

6.2. As vias arteriais, com velocidade máxima regulamentada de 50 km/h, têm como principal função promover a interligação entre regiões urbanas distintas e centros de atração de tráfego, possibilitando deslocamentos de média e longa distância.



Prefeitura Municipal de Campo Grande
AGETRAN

6.3. Apresentam elevada capacidade de tráfego e características geométricas adequadas para atender às altas demandas de mobilidade. Já as vias coletoras, cuja velocidade máxima regulamentada é de 40 km/h, exercem o papel de captar o tráfego das vias locais e distribuí-lo às vias arteriais, atuando como elementos intermediários na estruturação do sistema viário.

6.4. A escolha dessas vias para a implantação dos equipamentos eletrônicos está diretamente relacionada à sua importância no contexto da mobilidade urbana, sendo considerados eixos estruturantes que concentram elevado volume de tráfego, inclusive de transporte coletivo e veículos de carga. Esses trechos apresentam significativa incidência de conflitos viários e, em muitos casos, registros recorrentes de acidentes e infrações, o que justifica a priorização de intervenções voltadas ao controle e fiscalização eletrônica.

6.5. Adicionalmente, a definição dos pontos de instalação considerou, também, os locais onde já existem dispositivos eletrônicos de fiscalização implantados, de modo a evitar sobreposição de áreas fiscalizadas, lacunas de cobertura e redundâncias operacionais com o objetivo principal de alcançar uma malha de fiscalização mais equilibrada, eficiente e tecnicamente fundamentada, garantindo uma análise territorial eficaz.

6.6. Destaca-se, ainda, que os equipamentos que se encontram em funcionamento possuem estudos técnicos vigentes, disponibilizados no site da Agência Municipal de Transporte e Trânsito (AGETRAN), e serão mantidos no mesmo lugar na via.

6.7. A manutenção dos equipamentos eletrônicos de fiscalização nos endereços atualmente implantados, associada à expansão de novos pontos representa uma medida estratégica para o aprimoramento do controle viário em Campo Grande. Essa proposta visa fortalecer a continuidade operacional dos pontos já consolidados, que possuem histórico comprovado de eficácia na redução de infrações e acidentes, ao mesmo tempo em que amplia a cobertura fiscalizatória para trechos com alta demanda de monitoramento.

6.8. A preservação destes locais também assegura a manutenção dos efeitos positivos já observados, tais como o aumento da percepção de risco por parte dos condutores, a melhoria do comportamento no trânsito e a redução de sinistros e paralelamente, a inclusão de novos pontos em vias arteriais e coletoras, corredores com intenso fluxo de veículos e alto potencial de conflitos viários, amplia



Prefeitura Municipal de Campo Grande
AGETTRAN

significativamente a capacidade de intervenção preventiva e corretiva do poder público, promovendo maior segurança tanto para os condutores quanto para pedestres e ciclistas.

6.9. Do ponto de vista técnico, a concentração dos equipamentos em vias de maior hierarquia funcional proporciona ganhos substanciais na gestão da mobilidade, uma vez que tais vias concentram o maior volume de circulação, além de integrarem o sistema de transporte coletivo e permitirem maior capilaridade na cobertura de áreas críticas. Como resultado, espera-se uma redução sustentada nos índices de acidentes com vítimas, aumento da fluidez viária, bem como a conformidade dos usuários com as normas de trânsito, contribuindo para a consolidação de um ambiente urbano mais seguro e eficiente.

6.10. Em síntese conclui-se que a seleção das vias e dos locais específicos para implantação dos equipamentos eletrônicos foi conduzida a partir de critérios técnicos respaldados por dados de engenharia de tráfego, estudos de mobilidade urbana, análises de pontos críticos, entre outros. O conjunto dessas ações visa assegurar a efetividade, legalidade e eficiência das atividades de fiscalização eletrônica no âmbito do município de Campo Grande – MS.

6.11. Ressalta-se ainda, que conforme dispõe a legislação vigente, especialmente a Resolução nº 798/2020 do Conselho Nacional de Trânsito (CONTRAN) e demais normativos correlatos, a instalação de qualquer equipamento eletrônico de fiscalização está condicionada à realização prévia de estudo técnico específico, elaborado por autoridade competente de trânsito e este estudo deve atestar a necessidade, adequação e efetividade da instalação, considerando aspectos como volume de tráfego, índices de acidentalidade, comportamento dos condutores, características geométricas da via e demais variáveis pertinentes à segurança viária.

6.12. Contudo, é igualmente importante destacar que, antes mesmo da execução formal desses estudos técnicos regulamentares, torna-se indispensável a realização de análises preliminares, com base em critérios de engenharia de tráfego, georreferenciamento, e dinâmicas urbanas, com o objetivo de identificar os trechos mais críticos e potenciais para futura implantação dos equipamentos. Esses estudos prévios são essenciais para direcionar com maior precisão e eficiência os recursos técnicos e operacionais, definindo os pontos que deverão ser objeto de estudo técnico detalhado, conforme as exigências legais.



Prefeitura Municipal de Campo Grande
AGETRA



Figura 06 - Posicionamento dos equipamentos instalados.

6.16.2. Quanto as Câmeras de monitoramento, as mesmas estão implantadas em 20 cruzamentos em locais escolhidos em decorrência da existência de grande fluxo de veículos e necessidade de acompanhamento em tempo real, para que seja possível garantir a segurança de todos que circulam pela via.



Prefeitura Municipal de Campo Grande
AGETTRAN

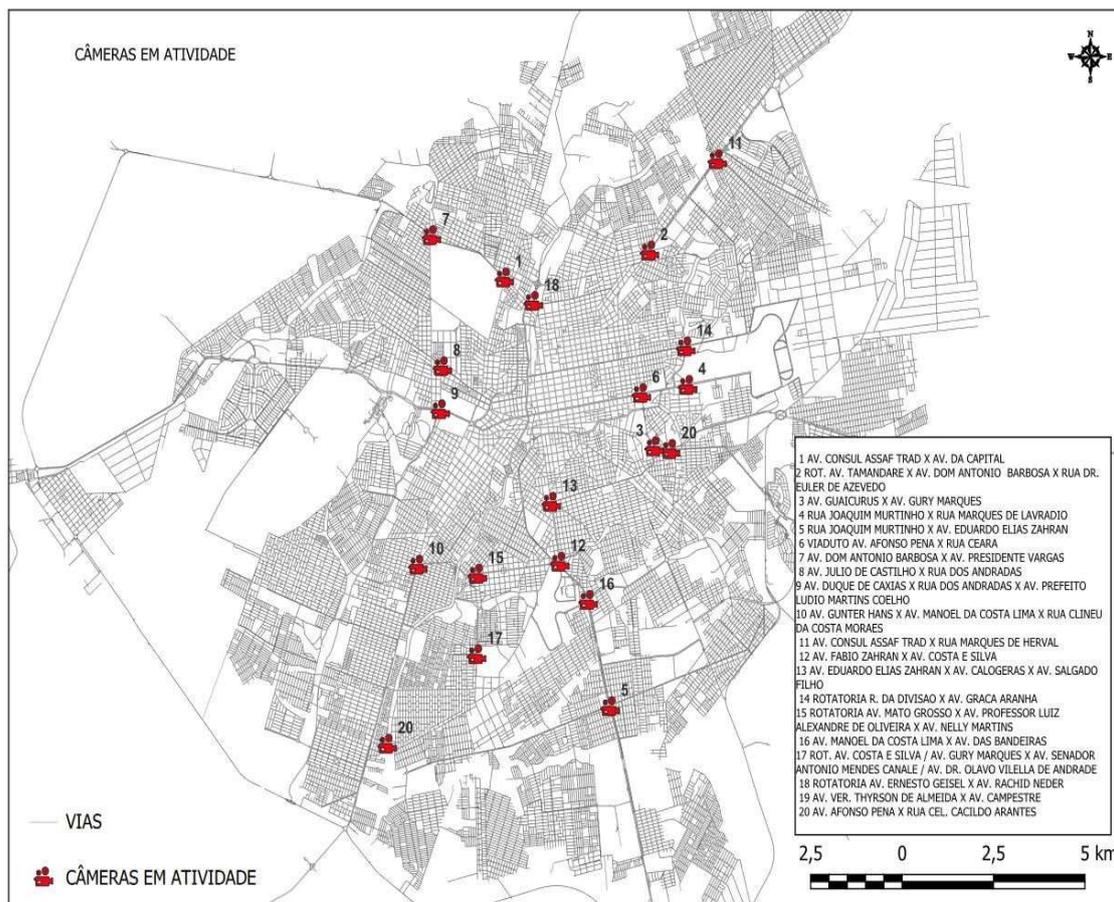


Figura 07 - Localização das câmeras de videomonitoramento instaladas.

6.17. Justificativa quanto a implantação de novos equipamentos:

6.17.1. O planejamento buscou identificar e responder ao questionamento de qual futuro se pretende consolidar ou construir, mobilizando ações, enfrentando riscos e atentando-se aos aspectos externos e internos, positivos e negativos, para aumentar a probabilidade de se atingir o futuro almejado.

6.17.2. Com o crescimento da cidade e conseqüentemente do número de veículos que circulam pela cidade torna-se cada vez mais importante propor soluções que se pautam na tecnologia, padronização, informação e nas telecomunicações empregadas, ou seja, um conjunto de tecnologias, resultado da aplicação da telemática, empregadas na administração de redes no sistema viário.



Prefeitura Municipal de Campo Grande
AGETTRAN

6.17.3. Assim, o objeto deste contrato pode se dizer que é um conjunto de ferramentas integradas de controle, de gerenciamento, manutenção e de informações voltadas para o aumento da eficiência, segurança e qualidade de transporte e trânsito, e também para os serviços oferecidos aos usuários. O policiamento de trânsito é a atividade de fiscalizar, reprimir e prevenir infrações de trânsito ou problemas de ordem pública a ele relacionados, bem como restabelecer sua normalidade.

6.17.4. Desse modo, torna-se importante a previsão no aumento do número e a variação de novos equipamentos, considerando que ainda existem diversas vias classificadas de acordo com a hierarquia viária do município, sem cobertura de sistema de monitoramento de infrações onde transitam milhares de veículos e pessoas circulando diariamente.



Figura 08 - Hierarquização viária de Campo Grande/MS.

6.17.5. De acordo com a hierarquização viária municipal, Campo Grande possui:



Prefeitura Municipal de Campo Grande
AGETLAN

- 520 vias arterial principais;
- 2.844 vias arterial secundárias;
- 164 vias arteriais terciárias;
- 2.894 vias coletoras;
- 1.919 vias coletoras secundárias.

6.17.5.1. Porém mesmo sabendo da quantidade de vias que ainda se encontram sem esta cobertura, não é possível prever à princípio, quais delas devem receber a implantação de equipamentos registradores de infrações, devido ao fato de que a definição ocorre através de estudos técnicos que indicam sua necessidade, nos quais após avaliar, inicialmente determinados acontecimentos tais quais, o número de acidentes registrados, a alta velocidade empreendida pelos veículos, existência de pólos geradores de tráfego, tipos de empreendimentos implantados na via e entornos, entre outros, se definirá de fato, a necessidade real de cada equipamento.

6.18. Atualmente, como dito anteriormente, há locais onde se encontram instalados equipamentos dos tipos mistos/fixos discretos, fixos ostensivos e câmeras de videomonitoramento, em decorrência do contrato anterior, sendo os locais mantidos por já possuírem os estudos/levantamentos técnicos necessários para a instalação.

6.18.1. Os estudos/levantamentos técnicos dos equipamentos existentes podem ser consultados no site da AGETLAN, através do link <https://www.campogrande.ms.gov.br/agetran/projetos-para-implantacao-dos-medidores-de-velocidade/>.

6.18.2. Constam ainda locais já pré-definidos para a realização de estudos/levantamentos técnicos preliminares passíveis de instalação de equipamentos, dos tipos mistos/fixos discretos, fixos ostensivos, em decorrência do monitoramento do fluxo de veículos e de índices de sinistros registrados, justificando o aumento que será previsto para a futura contratação.

6.18.3. O aumento de 65 pontos de instalação das câmeras de videomonitoramento, somando ao total de locais onde já se encontram instaladas as 20 câmeras, as quais serão retiradas por se tratar de equipamentos locados e substituídas pelo novo contrato, totalizando 85 pontos de instalação.



Prefeitura Municipal de Campo Grande
AGETRAN

6.18.3.1. Estas câmeras de videomonitoramento são essenciais, pois facilitam a ação da segurança pública, fiscalização de trânsito e o monitoramento das vias através do Centro de Controle Integrado – CCI, existente dentro da AGETRAN, além de não necessitarem de estudo técnico para indicar sua implantação.

a) Metodologia de cálculo do quantitativo solicitado: Foram identificados 65 (sessenta e cinco) novos locais espalhados no perímetro urbano do município, dos quais apresentam fluxo de tráfego intenso, e suscetibilidade para incidência de sinistros e acidentes de trânsito, onde o monitoramento constante otimizará a mobilização de ações de fiscalização de trânsito.

6.18.3.2. Os equipamentos de monitoramento de ruídos possibilitarão fiscalizar o desrespeito ao sossego e bem-estar através da fiscalização da emissão de ruídos com pressão sonora acima dos níveis fixados pelo município em locais diversos.

a) Metodologia de cálculo do quantitativo solicitado: Foram identificados 16 (dezesesseis) locais que possuem proximidade a estabelecimentos tais quais hospitais, unidades de pronto atendimento e postos de saúde que demandam de monitoramento por estarem em zonas de silêncio.

6.18.3.3. Os equipamentos denominados ponto de coleta de imagens possibilitarão fiscalizar a restrição de circulação de veículos determinados, tal quais os caminhões na região central.

a) Metodologia de cálculo: Foram identificados 69 (sessenta e nove) pontos nos quais formarão o sistema de análise de inteligência de imagens veiculares (Cerca Eletrônica), considerando que os locais indicados entre a região central e as saídas da cidade.

6.18.3.4. Os equipamentos denominados estáticos portáteis e talonários eletrônicos de infrações, serão utilizados pelos agentes da fiscalização de trânsito, no quais foram dimensionados quantitativos condizentes com o número de colaboradores existentes a disposição da AGETRAN.

a) Metodologia de cálculo dos quantitativos solicitados: Estático Portátil – Está sendo solicitado o equivalente a 03 (três) unidades, considerando que estes equipamentos possibilitam a realização da contagem volumétrica, pesquisa e levantamento de média



Prefeitura Municipal de Campo Grande
AGETRAN

de velocidade veicular, além de ações pontuais de fiscalização, onde não houver proximidade de equipamentos registradores de infrações.

b) Metodologia de cálculo dos quantitativos solicitados: Talonário eletrônico – Está sendo solicitado o equivalente a 50 (cinquenta) conjuntos, que serão distribuídos entre os agentes da autoridade de trânsito, credenciados para lavrar autos de infração.

6.18.3.5. Os demais itens (plataforma de autorização e controle de cargas, plataforma de gestão de dados, central de monitoramento, sistema de análise e inteligência de imagens veiculares - cerca eletrônica e sistema de processamento de imagens e infrações se tratam de conjunto/sistemas que formam a composição para o sistema de gerenciamento proposto da contratação.

6.19. Considerando os equipamentos existentes atualmente e as novas implantações conforme justificado, o quantitativo total à ser considerado será o seguinte:

6.19.1. Equipamentos mistos/híbridos: 200 faixas monitoradas;

6.19.2. Equipamentos tipo fixo e discreto: 150 faixas monitoradas;

6.19.3. Equipamentos tipo fixo e ostensivo: 30 faixas monitoradas;

6.19.4. Equipamentos tipo estático portátil: 03 equipamentos;

6.19.5. Equipamento com software talonário eletrônico de infrações e impressora térmica: 50 conjuntos;

6.19.6. Equipamento tipo câmera de monitoramento: 85 conjuntos;

6.19.7. Equipamento Ponto de Coleta de Imagem – PLCI: 69 faixas monitoradas;

6.19.8. Equipamento de monitoramento de ruído: 16 faixas monitoradas;

6.19.9. Plataforma de autorização e controle de cargas pesadas: 01 sistema;

6.19.10. Plataforma de Gestão de Dados: 01 sistema.



Prefeitura Municipal de Campo Grande
AGETRAN

6.19.11. Central de monitoramento de trânsito: 01 conjunto;

6.19.12. Sistema de análise e inteligência de imagens veiculares - cerca eletrônica: 01 sistema;

6.19.13. Sistema de processamento de imagens e infrações: 01 sistema.

7. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO:

7.1. O art. 18º, § 1º, inc. VI, da Lei Federal nº14.133/2021 e o art. 9º, inc. VI, da IN nº 58/2022, dispõe que os Estudos Técnicos Preliminares deverão:

[...] demonstrar 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.

7.2. Mediante à obrigatoriedade da disposição legal, tendo por base o art. 23, da Lei Federal nº 14.133, de 2021, dispondo que "o valor previamente estimado da contratação deverá ser compatível com os valores praticados pelo mercado, considerados os preços constantes de bancos de dados públicos e as quantidades a serem contratadas, observadas a potencial economia de escala e as peculiaridades do local de execução do objeto", esta equipe de planejamento, resolveu por adotar a seguinte metodologia:

- O custo unitário de referência, valor unitário para execução de uma unidade de medida do serviço previsto no orçamento de referência foi obtido com base nos sistemas de referência de custos, SINAPI, EMBASA, EMOP, entre outras e pesquisas de mercado.

7.3. Após a formulação da pesquisa de preços foi obtido o valor global estimado de R\$ 50.255.742,97 (cinquenta milhões, duzentos e cinquenta e cinco mil, setecentos e quarenta e dois reais e noventa e sete centavos), valor este que considera a execução total do contrato.

7.4. Oportuno informar que o valor contratual é estimado, e previsto pelo prazo de 24 meses, sendo que os equipamentos/sistemas serão instalados de acordo com o que for estabelecido no cronograma físico-financeiro.



Prefeitura Municipal de Campo Grande
AGETTRAN

8. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO:

8.1. O objetivo da solução será possibilitar a contratação de empresa para prestação de serviços de instalação, monitoramento e manutenção dos equipamentos registradores de infrações, incluindo o fornecimento de plataforma de gestão de dados, central de monitoramento, sistema de análise e inteligência de imagens veiculares e o sistema de processamento de imagens e infrações de trânsito nas vias e logradouros públicos.

8.2. Especificamente os serviços de gerenciamento dos equipamentos compreenderão:

- a) Implantação, monitoramento e manutenção dos equipamentos registradores de infrações de trânsito;
- b) Implantação do conjunto da Central de Monitoramento de Trânsito.
- c) Sistema de análise e inteligência de imagens veiculares – Cerca Eletrônica.
- d) Sistema de processamento das imagens e infrações.

8.3. Por monitoramento se entende o perfeito funcionamento tanto dos equipamentos instalados como dos sistemas propostos, ou seja, é a preparação e calibração destes equipamentos para que o agente público proceda o manuseio dos mesmos na execução da fiscalização.

8.4. Os equipamentos, de acordo com as suas aplicações, deverão possibilitar o registro das seguintes infrações de acordo com cada modelo e especificações previstas:

- Desrespeitar o sinal vermelho do semáforo;
- Parar sobre a faixa de pedestres na mudança de sinal luminoso;
- Desrespeitar a velocidade regulamentada para a via;
- Conversão e/ou retorno proibidos;
- Emissão de ruídos acima da fixada;
- Controle de restrição de circulação de veículos;



Prefeitura Municipal de Campo Grande
AGETTRAN

- Além de permitir o registro de outras infrações, para o caso dos talonários eletrônicos de infrações e as eventualmente percebidas através do sistema de videomonitoramento por câmeras, conforme legislação vigente.

9. JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO:

9.1. Com base no disposto do Art. 47 da Lei n.º 14.133/21 cito:

Art. 47. As licitações de serviços atenderão aos princípios: [...]

*II - do parcelamento, quando for tecnicamente viável e economicamente vantajoso.
§ 1º Na aplicação do princípio do parcelamento **deverão ser considerados:***

I - a responsabilidade técnica;

II - o custo para a Administração de vários contratos frente às vantagens da redução de custos, com divisão do objeto em itens;

III - o dever de buscar a ampliação da competição e de evitar a concentração de mercado. [...]

9.2. A análise deve repousar na divisibilidade ou não do OBJETO a ser contratado, não dos serviços contidos na planilha orçamentária, pois, somente se revelará possível a divisão quando esta propiciar solução efetiva à essa necessidade, do contrário, o objeto será indivisível.

9.3. O atributo da divisibilidade, não é uma característica física do objeto, mas, funcional, como ocorre com os serviços de engenharia que se pretende contratar, ou seja, é uma solução integrada que envolva de ponta a ponta todo o ciclo da infração de trânsito. Sua realização, exige esforço multidisciplinar e ocorre ao longo de diversas etapas, o que lhes conferem, fisicamente, a possibilidade de serem executadas em partes, porém não é isto por si só que caracterizará o objeto como divisível ou não.

9.4. Os ensinamentos do Engenheiro Civil e Advogado, Hamilton Bonatto, ao tratar da temática em seu livro "Governança e Gestão de Obras Públicas"¹ demonstram que:



Prefeitura Municipal de Campo Grande
AGETLAN

O parcelamento **só será viável tecnicamente se a divisão em partes facilitar a execução do todo.** Quanto à viabilidade econômica para parcelar o objeto, deve haver a demonstração de que, com o parcelamento, a soma dos preços dos objetos não supera o preço do objeto não parcelado. (grifo nosso).

9.5. A pertinência do agrupamento ora pretendido é sustentada ainda no voto condutor, em Plenário do TCU, que avaliou certame conduzido pela Superintendência de Administração da Advocacia-Geral da União no Rio de Janeiro, do qual se extrai a afirmativa de que:

"Lidar com um único fornecedor diminui o custo administrativo de gerenciamento de todo o processo de contratação" e "o aumento da eficiência administrativa do setor público passa pela otimização do gerenciamento de seus contratos de fornecimento. Essa eficiência administrativa também é de estatura constitucional e deve ser buscada pela administração pública". (Acórdão 861/2013-Plenário).

9.6. Portanto a compreensão de contornos gerenciais específicos, como a administração dos contratos, a execução efetiva dos serviços, além das características do mercado devem ser considerados quando da opção do gestor pelo não parcelamento.

9.7. A finalidade é concentrar a execução em uma única contratação, visando maior celeridade e eficiência na resolução de questões, bem como atingir uma maior economia de escala. Caso o objeto seja dividido em vários lotes haverá prejuízo para o conjunto e prejuízo ao resultado final esperado pela Administração Pública Municipal.

9.8. No presente caso, com base na solução proposta que será a contratação de empresa que forneça equipamentos sob regime de locação, bem como o gerenciamento destes equipamentos, dependerá intrinsecamente de sistemas interligados através de hardware/software, não se tornando tecnicamente viável o parcelamento da solução.



Prefeitura Municipal de Campo Grande
AGETLAN

9.9. O parcelamento da solução poderá implicar ainda na gestão de contratos diversos nos quais poderão incorrer na inexecução do serviço, ou necessitar de contratar de forma duplicada, por exemplo, os sistemas de gerenciamento para cada tipo de equipamento distinto (caso ocorra o parcelamento em lotes, por exemplo), ensejando em maiores despesas para a administração.

9.10. Visando manter a competitividade do futuro certame, será prevista a possibilidade de contratação de empresas através da formação de consórcios, bem como da subcontratação, dentro dos limites estabelecidos na lei.

10. OUTRAS DISPOSIÇÕES ACERCA DA SOLUÇÃO ESCOLHIDA:

10.1. Com base em uma pesquisa de mercado abrangente, realizada para obter um amplo conhecimento das peculiaridades do setor, e levando em consideração a solução escolhida para atender a essa demanda, é essencial destacar os seguintes pontos que são fatores determinantes para a escolha da solução como um todo:

10.2. Natureza da Contratação:

10.2.1. A solução definida através do estudo realizado se trata de uma **PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS**.

10.2.2. De acordo com a definição estabelecida no inciso XXI, alínea “a”, do artigo 6º da Lei n. 14.133/2021, a solução apresentada neste estudo é classificada como **SERVIÇOS COMUNS DE ENGENHARIA**, pois o objeto à ser contratado possui características totalmente padronizáveis, quanto ao seu funcionamento, desempenho, e procedimentos de instalação, manutenção.

10.2.3. Justifica-se tal classificação fazendo a correlação com o previsto no respectivo artigo 6º, inciso XXI vejamos:

“a) serviço comum de engenharia: todo serviço de engenharia que tem por objeto ações, objetivamente padronizáveis em termos de desempenho e qualidade, de manutenção, de adequação e de adaptação de bens móveis e imóveis, com preservação das características originais dos bens”.

10.2.4. Sob tal eletiva, se verificou que para a contratação de serviços de gerenciamento e monitoramento de trânsito, incluindo locação, instalação,



Prefeitura Municipal de Campo Grande
AGETTRAN

monitoramento e manutenção de equipamentos e sistemas possui todas as características para tal classificação:

- **Padrões de Desempenho e Qualidade Objetivamente Definidos:** Pode estabelecer critérios claros e precisos para os serviços a serem prestados, como:
 - a) Funcionalidades dos equipamentos e sistemas;
 - b) Precisão das medições de velocidade;
 - c) Qualidade das imagens gravadas;
 - d) Tempo de resposta do Centro de Controle Operacional (CCO);
 - e) Níveis de serviço para manutenção preventiva e corretiva;
 - f) As tecnologias utilizadas no gerenciamento e monitoramento de trânsito são padronizadas e com fornecedores diversos, o que facilita a comparação de preços e a definição de especificações adequadas.

11.2.5. Ainda, os equipamentos registradores de infrações de trânsito possuem um processo de construção e homologação pelos órgãos reguladores, tais como o INMETRO, DENATRAN, para atender a padronização estabelecida.

10.3. Forma de Fornecimento ou Regime de Execução:

10.3.1. O fornecimento do objeto será realizado mediante solicitação **CONFORME DEMANDA** da Administração.

10.3.1.1. Trata-se de demanda estimada uma vez que é impossível indicar previamente a quantidade exata do que será utilizado, reservando-se o direito de a Administração utilizar ou não a totalidade, sendo eventualmente pago somente aquilo que for efetivamente fornecido.

10.4. Serviço ou Fornecimento Contínuo (vigência contratual):

10.4.1. Trata-se de uma solução de serviço contínuo, tendo em vista que se trata de atividade intrinsecamente necessária a segurança viária do município de Campo Grande/MS, passivo de prejuízos diversos à não execução contratual do objeto.

10.4.1.1. O futuro contrato deverá possuir vigência inicial de 24 (vinte e quatro) meses contados da data de assinatura do contrato, podendo ser prorrogável por até 10 anos, observando as disposições dos artigos 106 e 107 da Lei nº 14.133, de 2021.



Prefeitura Municipal de Campo Grande
AGETTRAN

10.4.1.2. A vigência plurianual é mais vantajosa considerando que haverá um cronograma para a instalação dos equipamentos, bem como o retorno necessário dos custos de investimento dos quais serão desembolsados pela empresa contratada.

10.4.1.2.1. O contrato com um prazo inicial de apenas 12 meses pode gerar insegurança tanto para contratada quanto para a AGETTRAN, que poderá correr riscos de ficar sem o atendimento de sua necessidade.

10.4.1.2.2. O cronograma de execução deste estudo técnico poderá sofrer alterações, considerando a necessidade de instalação dos equipamentos e capacidade operacional para a implantação por parte da empresa contratada.

10.4.2. Este serviço/fornecimento é de natureza contínua, sendo fundamental para a preservação da fiscalização eletrônica do trânsito, um elemento crucial para a segurança pública e a fluidez do tráfego. A emissão e monitoramento das infrações de trânsito são fundamentais para mitigar os riscos de acidentes de trânsito. Com um contrato contínuo, a empresa contratada estará apta a responder prontamente a essas situações, garantindo a eficácia e a segurança do sistema viário em todas as circunstâncias.

10.4.3. Justifica-se o prazo de vigência da contratação de 24 (vinte e quatro) meses em razão dos custos oriundos do investimento que a empresa contratada terá inicialmente com a implantação.

10.5. Regime de Dedicção Exclusiva de Mão de Obra:

10.5.1. À solução definida neste Estudo Técnico Preliminar não se aplica o regime de dedicação exclusiva de mão de obra.

10.6. Normativos Específicos que Disciplinam os Serviços ou Fornecimentos:

10.6.1. O Conselho Nacional de Trânsito - CONTRAN, coordenador do Sistema e órgão máximo normativo e consultivo, de acordo com artigo 7º do CTB, tem como competência estabelecer as normas regulamentares referidas no CTB, e as Diretrizes da Política Nacional de Trânsito, entre elas as resoluções normativas complementares ao código de trânsito que entre elas estabelecem requisitos técnicos e mínimos quanto



Prefeitura Municipal de Campo Grande
AGETTRAN

à fiscalização e monitoramento por meio dos sistemas eletrônicos, destacando-se as seguintes:

- Lei n. 9.503/1997 - Institui o Código de Trânsito Brasileiro;
- Lei n. 14.071/2020 - Altera a Lei nº 9.503, de 23 de setembro de 1997 (Código de Trânsito Brasileiro), para modificar a composição do Conselho Nacional de Trânsito e ampliar o prazo de validade das habilitações; e dá outras providências;
- Resolução n. 798/2020 - Dispõe sobre requisitos técnicos mínimos para a fiscalização da velocidade de veículos automotores, elétricos, reboques e semirreboques;
- Resolução n. 920/022 - Regulamenta a utilização de sistemas automáticos não metrológicos de fiscalização, nos termos do § 2º do artigo 280 do Código de Trânsito Brasileiro;
- Resolução n. 909/022 - Consolida normas de fiscalização de trânsito por intermédio de videomonitoramento, nos termos do § 2º do art. 280 do Código de Trânsito Brasileiro (CTB);
- Resolução n. 985/022 - Aprova o Manual Brasileiro de Fiscalização de Trânsito;
- Portaria 354/2022 SENATRAN - Estabelece os campos e informações mínimas que devem compor o Auto de Infração de Trânsito (AIT);
- Demais Resoluções/Portarias/Alterações de LEI que forem vigentes no ato da execução da licitação/contrato.

10.6.2. Cabe esclarecer que a legislação de trânsito pode ocorrer atualizações, quanto às resoluções, portarias entre outros, cabendo serem adequadas às que estiverem vigentes no momento da contratação.

11. RESULTADOS PRETENDIDOS:

11.1. Promover a segurança viária, através de mecanismos de fiscalização e monitoramento do trânsito de maneira eficaz e eficiente.

11.2. Reduzir o número de acidentes com vítimas, sejam fatais ou não, a partir da implantação dos equipamentos de fiscalização e monitoramento.

11.3. Garantir a execução das competências atribuídas a esta AGETRAN, definidas e aprovadas em seu regimento interno.

12. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO:



Prefeitura Municipal de Campo Grande
AGETTRAN

12.1. Considerando que a implantação dos equipamentos ocorre nas vias públicas, caberá a AGETTRAN o acompanhamento da execução dos serviços pela futura contratada, no sentido de informar e orientar os usuários das vias públicas, conforme será estabelecido futuramente no cronograma de instalação.

13. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES:

13.1. A presente solução se caracteriza como de forma única, não sendo vislumbrada a necessidade de contratações correlatas e/ou interdependentes para a sua execução plena.

14. IMPACTOS AMBIENTAIS:

14.1. A implantação dos equipamentos registradores de infrações de trânsito podem causar impactos ambientais, tanto durante a sua fabricação quanto durante a sua instalação e manutenção. Os principais impactos ambientais associados a esse tipo de serviço são:

14.1.1. A implantação destes equipamentos pode gerar impactos ambientais negativos, como:

- Geração de resíduos eletrônicos: Tratam-se de equipamentos eletrônicos, que ao serem descartados de forma inadequada podem gerar resíduos tóxicos, como chumbo, mercúrio e cádmio.
- Consumo de energia: Por seu funcionamento depender de energia elétrica, pode contribuir para o aumento da demanda energética e, conseqüentemente, das emissões de gases de efeito estufa.
- Interferência na fauna: Podem interferir na fauna, por exemplo, por emitirem luzes ou sons que podem assustar os animais, dependendo da localização onde se encontra instalado.

14.1.2. Ações mitigadoras:

Para reduzir os impactos ambientais negativos da implantação dos equipamentos registradores de trânsito, é importante adotar medidas mitigadoras, como:



Prefeitura Municipal de Campo Grande
AGETLAN

- Reciclagem e descarte adequado de resíduos eletrônicos: Os equipamentos devem ser reciclados ou descartados de forma adequada, para evitar a geração de resíduos tóxicos.
- Eficiência energética: Devem ser projetados para consumir a menor quantidade de energia possível.

15. CONCLUSÃO PELA VIABILIDADE OU NÃO DA CONTRATAÇÃO:

15.1. Diante do exposto, declaramos a viabilidade e necessidade da contratação para atendimento das demandas identificadas por esta Agência.

16. ANEXOS AO ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR:

Integram o presente Estudo Técnico, independentemente de qualquer transcrição, os seguintes ANEXOS:

ANEXO I – RELATÓRIO PLANO DE CONTRATAÇÃO ANUAL – PCA 2025.

ANEXO II – MAPA DE RISCOS

Campo Grande – MS, 23 de outubro de 2024.

Eduardo Duarte

Divisão Administrativa – AGETLAN

Priscilla da Cunha Carneiro Monteiro

Arquiteta e Urbanista

Assessoria de Planejamento e Projetos – AGETLAN



Prefeitura Municipal de Campo Grande
AGETTRAN

Paulo da Silva

Diretor Presidente da Agência Municipal de Transporte e Trânsito



5. ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - GERAL

Código do documento: 2Y6A-VVA8-BCV2-YDT5



Autenticação Eletrônica

Valide em <https://compras.campogrande.ms.gov.br/flowbee-pub/#/validar/2Y6A-VVA8-BCV2-YDT5>

Ou digite o código: 2Y6A-VVA8-BCV2-YDT5

Assinado em conformidade à Medida Provisória nº 2.200-2/2001 e Lei 14.063/2020.

Assinaturas



Eletrônica

EDUARDO DUARTE

CPF: 009*****09

Em: 30/04/2025 13:38



Eletrônica

Priscilla da Cunha Carneiro Monteiro

CPF: 023*****96

Em: 30/04/2025 13:40



Eletrônica

PAULO DA SILVA

CPF: 029*****66

Em: 30/04/2025 13:42



016140-2025-66 - ANEXO VII - Estudo técnico preliminar

Código do documento: MA9G-XWJE-85WB-CX6Y

**Autenticação Eletrônica**

Valide em <https://compras.campogrande.ms.gov.br/flowbee-pub/#/validar/MA9G-XWJE-85WB-CX6Y>

Ou digite o código: MA9G-XWJE-85WB-CX6Y

Assinado em conformidade à Medida Provisória nº 2.200-2/2001 e Lei 14.063/2020.
