



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Este Estudo Técnico Preliminar - ETP - tem como objetivo assegurar a viabilidade técnica e a razoabilidade da contratação pública, servindo como base para a elaboração do Termo de Referência e/ou o Projeto Básico.

Data da Elaboração: 10/06/2025

Secretaria/servidor responsável:

- Secretaria Municipal de Saúde – Servidor Francisco Daniel da Silva (Coordenador de Frotas)

PREFEITURA MUNICIPAL DE UNIÃO DA VITÓRIA

Secretaria Municipal de Saúde

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Registro de Preços para futura e eventual contratação de empresa especializada para o fornecimento, instalação e cessão, em regime de comodato, de rastreadores veiculares, com disponibilização de aplicativo de monitoramento compatível, incluindo treinamento de servidores para utilização do sistema, visando atender às necessidades da frota de veículos do Município de União da Vitória-PR.



ESTADO DO PARANÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE UNIÃO DA VITÓRIA
Rua Dr. Cruz Machado, 205 – 3º e 4º Pavimentos
Fone: 42-3521-1200 e-mail: licitacao@uniaodavitoria.pr.gov.br
CNPJ 75.967.760/0001-71
Site Oficial: www.uniaodavitoria.pr.gov.br



Unidade Requisitante: Secretaria Municipal de Saúde



Alinhamento com o Planejamento Anual

A necessidade objeto do presente possui previsão no plano de contratações anual do Município.



Equipe de Planejamento

Sônia Regina Guzzoni Drozda - Secretária Municipal de Saúde

Francisco Daniel Silva – Matrícula n.º 991505887 (Coordenador de Frotas)



Problema Resumido

O município de União da Vitória – PR enfrenta a necessidade de contratar empresa especializada para o fornecimento, instalação e prestação contínua de serviços de rastreamento veicular, com disponibilização de aplicativo, destinados à frota de veículos da prefeitura. A contratação visa atender à demanda das secretarias municipais por maior controle, segurança e rastreabilidade dos veículos oficiais.

INTRODUÇÃO

Consoante orientações expressas do Tribunal de Contas da União, conforme artigo nº 18, inciso nº I, da Lei nº 14.133/2021, as contratações públicas devem ser precedidas de Estudos Técnicos Preliminares para análise da sua viabilidade e o levantamento dos elementos essenciais que servirão para compor o Termo de Referência ou Projeto Básico, de forma que melhor atenda às necessidades da Administração. Nesse sentido, destaca-se entre suas principais vantagens a identificação de custos e riscos relacionados à contratação, bem como das maneiras de minimizá-los, configurando-se uma fase primordial desse processo. Destarte, na elaboração deste ETP, optou-se por seguir as diretrizes gerais apontadas pela Instrução



Normativa 40/2020 SG/ME, de 22 de maio de 2020 (Dispõe sobre a elaboração dos Estudos Técnicos Preliminares - ETP, cujo estudo destina-se à análise técnica da viabilidade do **Registro de Preços para futura e eventual contratação de empresa especializada para o fornecimento, instalação e cessão, em regime de comodato, de rastreadores veiculares, com disponibilização de aplicativo de monitoramento compatível, incluindo treinamento de servidores para utilização do sistema, visando atender às necessidades da frota de veículos do Município de União da Vitória-PR.**

Dos atos normativos que deverão ser obedecidos no procedimento licitatório: Visto a complexidade dos processos que envolvem contratações públicas, faz-se necessária a estrita observância do arcabouço normativo vigente destacado a seguir:

- Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, Lei de Licitações e Contratos Administrativos;
- Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, alterada pela Lei Complementar Federal nº 147, de 14 de agosto de 2014;
- Decreto Municipal nº 216, de 16 de maio de 2023, e legislação complementar aplicável;
- CONSTITUIÇÃO da República Federativa do Brasil de 1988;

Entre os princípios previstos no art. 5º da Lei nº 14.133/2021 encontra-se o do planejamento, cujo objetivo é assegurar que as licitações e os contratos públicos sejam conduzidos de forma eficiente, transparente e eficaz.

A nova lei de licitações estabelece uma série de regras e procedimentos que devem ser observados na fase de planejamento das contratações públicas, sendo um deles a obrigatoriedade da elaboração de estudos técnicos preliminares, o que enfatiza a importância do princípio do planejamento.

O presente documento caracteriza a primeira etapa da fase de planejamento e apresenta os estudos necessários para a contratação de uma solução que atenda à necessidade específica mencionada a seguir. O objetivo principal é realizar um estudo detalhado da necessidade, além de identificar, no mercado, a melhor solução para atendê-la, observando as normas vigentes e os princípios que regem a Administração Pública.

1. DAS INFORMAÇÕES BÁSICAS

Proponente: Município de União da Vitória/PR;

Requisitante: Secretaria Municipal de Saúde;



Secretária Municipal de Saúde: Sônia Regina Guzzoni Drozda;

Elaboração: Francisco Daniel Silva – Matrícula n.º 991505887 (Coordenador de Frotas)

Objeto: Registro de Preços para contratação de empresa especializada na prestação de serviços de fornecimento, instalação e comodato de rastreadores veiculares, com disponibilização de aplicativo de monitoramento compatível, incluindo treinamento de servidores para utilização do sistema, visando atender às necessidades da frota de veículos do Município de União da Vitória-PR.

2. DA DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE - Ref.: Lei Federal 14.133/2021, art. 18, § 1º, I

O Município de União da Vitória – PR enfrenta a necessidade de contratar empresa especializada para o fornecimento, instalação e prestação contínua de serviços de rastreamento veicular, com disponibilização de aplicativo, voltados à frota de veículos das secretarias municipais.

A medida visa atender à crescente demanda por controle, segurança e rastreabilidade dos veículos públicos, que desempenham papel essencial na execução de diversos serviços municipais. A ausência de mecanismos eficazes de monitoramento tem gerado dificuldades na gestão da frota, ocasionando uso ineficiente dos recursos, aumento de custos operacionais, desperdício de tempo e redução na produtividade.

A implantação de um sistema de rastreamento veicular permitirá a otimização de rotas, controle de deslocamentos, fiscalização da velocidade, cumprimento de trajetos predefinidos e monitoramento de horários de uso. Com isso, busca-se promover maior eficiência no uso dos veículos, redução de despesas com combustível e manutenção, além de ampliar a transparência na gestão pública.

A contratação também se justifica por contribuir com a segurança patrimonial e dos servidores, uma vez que o sistema poderá auxiliar na prevenção e identificação de roubos, furtos, acidentes, infrações de trânsito e outros eventos que possam causar prejuízos ao erário.

Além de atender aos princípios da economicidade, eficiência e transparência, o uso dessa tecnologia representa um avanço na modernização da gestão pública municipal, demonstrando compromisso com a boa governança e com o interesse coletivo.

Dessa forma, justifica-se a instauração do processo licitatório visando à contratação do objeto, com o objetivo de suprir as necessidades da municipalidade e assegurar a adequada gestão da frota pública.



3. DA PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL - Ref.: Lei Federal 14.133/2021, art. 18, § 1º, II

A contratação ora pretendida encontra-se devidamente prevista no Plano de Contratações Anual (PCA) do Município de União da Vitória – PR, estando, portanto, em conformidade com o planejamento estratégico da Administração Pública Municipal. Tal previsão reforça o alinhamento da contratação com as diretrizes de governança, transparência e racionalização dos recursos públicos.

4. DA DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO - Ref.: Lei Federal 14.133/2021, art. 18, § 1º, III

A contratação deverá atender aos seguintes requisitos técnicos, operacionais e administrativos, os quais serão detalhados no futuro edital e termo de referência:

• **Entrega e Instalação:**

- A contratada deverá disponibilizar, em regime de comodato, os equipamentos e realizar a respectiva instalação, de forma presencial, na frota municipal, nos locais indicados pelo Município, conforme autorização de fornecimento emitida.
- A instalação dos rastreadores deverá ocorrer no prazo máximo de dez (10) dias úteis após a emissão da respectiva autorização.
- A instalação será realizada nos locais indicados pelas secretarias requisitantes, do Município de União da Vitória – PR.

• **Equipamentos e Tecnologia:**

- Os rastreadores deverão utilizar tecnologia 4G, possuir bateria interna e garantir comunicação contínua com o sistema.
- Além da tecnologia 4G, os equipamentos deverão possuir capacidade de rastreamento via satélite, garantindo a localização em tempo real
- O equipamento deverá possibilitar, no mínimo, a coleta e o envio das seguintes informações:
 - Rota percorrida;
 - Quilometragem;
 - Velocidade média;



- Localização em tempo real;
- Controle de velocidade;
- Status da ignição;
- Estado das entradas e saídas de acionamento;
- Tensão da bateria.
- O envio de informações deve ocorrer a cada 60 segundos, com armazenamento dos dados e relatórios por, no mínimo, 02 (dois) anos.
- **Sistemas e Relatórios:**
 - O contratado deverá disponibilizar aplicativos compatíveis com sistemas Android e iOS.
 - Deverá ser garantido o fornecimento de relatórios semanais e mensais, conforme demanda da Administração.
- **Manutenção e Suporte Técnico:**
 - A contratada deverá prestar serviços de manutenção, inclusive no local onde o veículo estiver, sem custo adicional, caso não seja possível deslocá-lo até um ponto credenciado.
 - A prestação dos serviços deve ocorrer de forma contínua e ininterrupta durante toda a vigência contratual.
- **Responsabilidades do Contratado:**
 - A empresa contratada será responsável por todas as despesas relacionadas à execução do contrato, incluindo transporte, tributos e quaisquer custos diretos ou indiretos.
 - É vedada a subcontratação ou transferência, total ou parcial, do objeto, salvo com autorização expressa da Administração.
 - O fornecimento será realizado de forma parcelada e conforme necessidade da Administração.
- **Qualificação Técnica e Habilitação:**
 - Poderão participar da licitação empresas legalmente constituídas para execução do objeto, que atendam integralmente às exigências do futuro edital e seus anexos.



- A empresa deverá observar todos os aspectos técnicos necessários ao dimensionamento da solução, com base nas informações constantes do ETP, edital e termo de referência.

5. DA ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES PARA A CONTRATAÇÃO - Ref.: Lei Federal 14.133/2021, art. 18, § 1º, IV

A Administração Municipal estima as seguintes quantidades para a futura e eventual contratação, com vigência prevista de 12 (doze) meses:

Item	Especificação/Descrição (Especificação Técnica)	Unidade	Quant.
1	Instalação e configuração do rastreador	UND	50
2	Mensalidade de rastreamento (para 50 veículos)	MÊS	12

As quantidades indicadas têm caráter meramente estimativo, servindo como referência para composição de preços, com base no Memorando nº 10/2025.

A efetiva contratação ocorrerá de forma futura, eventual e conforme a demanda da Administração, respeitando os limites e condições estabelecidos na Ata de Registro de Preços e no contrato, podendo ser contratada quantidade inferior ou igual à estimada, a depender da necessidade e da disponibilidade orçamentária durante a vigência contratual.

6. DO LEVANTAMENTO DE MERCADO - Ref.: Lei Federal 14.133/2021, art. 18, § 1º, V

A justificativa técnica e econômica da solução proposta — contratação de empresa especializada para o fornecimento, instalação, configuração e prestação de serviços de rastreamento veicular — baseia-se nos seguintes critérios:

- **Qualidade dos produtos e acessórios:**

A seleção de equipamentos e acessórios deve observar padrões mínimos de desempenho e durabilidade, garantindo a eficiência do rastreamento e a compatibilidade com os veículos da frota municipal. A qualidade dos materiais impacta diretamente na segurança, na confiabilidade e na manutenção preventiva.



- **Compatibilidade técnica com a frota municipal:**

A solução adotada deve ser compatível com as características técnicas dos veículos existentes. Isso inclui considerar o porte dos veículos, a infraestrutura elétrica, os sistemas embarcados e a necessidade de conectividade via plataforma de monitoramento para diferentes dispositivos (Android e iOS).

- **Custo-benefício:**

A análise econômica não se limita ao menor preço inicial, mas considera o custo total ao longo do ciclo de vida do serviço, incluindo instalação, manutenção, suporte técnico, atualizações tecnológicas e durabilidade dos equipamentos. A solução deve oferecer equilíbrio entre desempenho, confiabilidade e economicidade.

Observa-se, no entanto, que a classificação das propostas na licitação será realizada pelo menor preço, entre os fornecedores que atenderem às especificações técnicas mínimas exigidas.

- **Disponibilidade de fornecedores:**

A escolha técnica também considera a existência de fornecedores no mercado local, regional e nacional que sejam devidamente habilitados e com capacidade comprovada para fornecer os serviços contratados. A confiabilidade e a capacidade técnica dos fornecedores são elementos essenciais para garantir a adequada execução contratual.

Diante do exposto, não se identificou alternativa técnica e economicamente viável à contratação de empresa especializada para a execução do objeto, considerando a complexidade técnica, a necessidade de instalação profissional e o suporte contínuo ao sistema.

Considerando a natureza da contratação e a variação de demanda ao longo do período de vigência contratual, opta-se pela utilização do Sistema de Registro de Preços (SRP) como solução mais adequada. Tal escolha possibilita contratações conforme a necessidade, de forma parcelada e dentro dos limites e condições previamente estabelecidos na Ata de Registro de Preços.

7. DA ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO - Ref.: Lei Federal 14.133/2021, art. 18, § 1º, VI

A estimativa do valor da contratação foi elaborada com base em levantamento de preços praticados no mercado, conforme previsto na Lei Federal nº 14.133/2021 que regulamenta a realização de pesquisas de preços.



Foram consideradas as necessidades específicas da Administração quanto ao fornecimento, instalação e prestação de serviços de rastreamento veicular, levando-se em conta as características técnicas mínimas exigidas para os equipamentos e sistemas, bem como as condições operacionais para a execução do contrato.

A pesquisa considerou os seguintes parâmetros:

- Valores obtidos junto a fornecedores do ramo;
- Levantamento realizado por meio de sistema, que realiza pesquisa detalhada e abrangente de preços, incluindo consultas a Atas de Registro de Preços vigentes em outras administrações públicas e dados disponíveis em painéis e bases oficiais governamentais.

Tal metodologia garante abrangência nacional, atualidade e confiabilidade dos dados, permitindo a obtenção de uma média representativa dos preços praticados no mercado

A tabela a seguir apresenta a estimativa preliminar de valores, com base nas quantidades previstas para 12 (doze) meses:



ESTADO DO PARANÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE UNIÃO DA VITÓRIA
Rua Dr. Cruz Machado, 205 – 3º e 4º Pavimentos
Fone: 42-3521-1200 e-mail: licitacao@uniaodavitoria.pr.gov.br
CNPJ 75.967.760/0001-71
Site Oficial: www.uniaodavitoria.pr.gov.br

MAPA DE APURAÇÃO DE PREÇOS

MAPA DE APURAÇÃO DE PREÇOS

DATA		OBJETO													VALOR TOTAL		
31/07/2025		Registro de Preços para a futura contratação de empresa especializada na prestação de serviços de fornecimento e instalação de rastreadores veiculares.													R\$ 32.983,48		
ANEXO	LOTE	ITEM	PRODUTO / SERVIÇO	UNID ADE	QTDE.	CONTRATAÇÕES SIMILARES (OUTROS ÓRGÃOS)	PORTAL DE COMPRAS PÚBLICAS	BILL	PORTAL NACIONAL DE CONTRATAÇÕES PÚBLICAS	TCE PARANÁ	BOLSA NACIONAL DE COMPRAS	VOX SAT DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS LTDA	TECNORASTER SOLUÇÕES EM RASTREAMENTO	SS CONSULTORIA EM TECNOLOGIA	MÉDIA ARITMÉTICA	TOTAL	
I	1	1	Instalação e configuração do rastreador	Unidade	50	/////	39,00	/////	56,58	/////	18,54	60,00	60,00	70,00	53,90	2.695,00	
I	1	2	Mensalidade de rastreamento	Mês	12	2.000,00	1.700,00	/////	1.249,25	/////	/////	2.950,00	3.750,00	3.495,00	2.779,00	33.348,00	
															VALOR TOTAL:		R\$ 36.043,00

Obs.: Os valores destacados em vermelho não foram considerados para cálculo do preço médio, pois apresentaram divergências significativas em relação aos demais valores propostos.

Após análise das propostas e dos preços praticados no mercado, o valor total estimado para a contratação é de R\$ 36.043,00 (Trinta e seis mil e quarenta e três reais). Esse valor foi definido considerando as informações obtidas junto aos fornecedores mencionados acima, conforme as necessidades e a quantidade estimada de serviços a serem prestados durante o período da contratação.

A estimativa visa orientar a Administração quanto à viabilidade econômica da contratação, garantindo o planejamento orçamentário adequado e a seleção da proposta mais vantajosa para a Administração Pública.



8. DA DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO - Ref.: Lei Federal 14.133/2021, art. 18, § 1º, VII

8.1. Objetivo da Solução

A solução proposta consiste na contratação de empresa especializada para prestação de serviços de rastreamento e monitoramento veicular, via tecnologia 4G (ou superior), com aplicativo e plataforma web, abrangendo:

- Instalação e configuração de módulos rastreadores em veículos oficiais da frota municipal;
- Disponibilização e licença de software de gerenciamento;
- Serviços de capacitação, suporte técnico e garantia de funcionamento durante todo período contratual.

A implantação permitirá o cadastro de motoristas, acompanhamento em tempo real de deslocamento, velocidade, aceleração, quilometragem e consumo médio, por meio de sistema de rastreamento.

8.2. Características Gerais da Solução

- Monitoramento em tempo real 24h por dia, 365 dias por ano;
- Sensor de ignição, leitura de velocidade;
- Comunicação via 4G, com cobertura em todo território nacional;
- Emissão de relatórios.

8.3. Especificações Técnicas Mínimas dos Equipamentos

- Módulo instalado em cada veículo;
- Conectividade e bateria interna;
- Controle de acesso ao sistema por usuário e senha;
- Função de administração para gerenciar usuários e permissões.

8.4. Serviços Incluídos

- Fornecimento, instalação, configuração dos módulos rastreadores;
- Reparos em eventuais danos causados durante a instalação;
- Treinamento para usuários designados pelo Município;
- Suporte técnico, com equipe e central de atendimento;
- Manutenção preventiva e corretiva durante todo o período contratual.

8.5. Benefícios Esperados



- Segurança ampliada para a frota municipal, com monitoramento em tempo real;
- Otimização da gestão da frota, com controle do uso, deslocamentos e consumo de combustível;
- Transparência no uso dos veículos, com identificação individual dos motoristas;
- Rapidez na resposta a emergências e ocorrências;
- Economia de recursos públicos e modernização da gestão municipal.

8.6. Implantação e Garantias

- A empresa contratada deverá executar os serviços com pessoal qualificado, respeitando normas de segurança e tráfego;
- A contratada é responsável por reparos decorrentes da instalação;
- O Município realizará inspeções e testes para verificar conformidade dos serviços;
- O contrato terá vigência inicial de 12 meses, prorrogável conforme a legislação vigente.

9. DA JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO - Ref.: Lei Federal 14.133/2021, art. 18, § 1º, VIII

Conforme o disposto no art. 18, § 1º, inciso VIII, da Lei Federal nº 14.133/2021, a Administração Pública deve, sempre que possível, promover o parcelamento do objeto da licitação, a fim de ampliar a competitividade e permitir a participação de um maior número de licitantes, desde que haja viabilidade técnica e econômica para tal.

Nos termos do art. 47, inciso II, da mesma lei, as licitações devem atender ao princípio do parcelamento, quando tecnicamente viável e economicamente vantajoso. O § 1º do art. 47 determina que sejam considerados os aspectos da responsabilidade técnica, os custos administrativos para a contratação de vários contratos e as vantagens decorrentes da redução de custos, bem como o dever de ampliar a competição e evitar a concentração de mercado.

Entretanto, neste caso específico, a licitação será realizada em lote único, devido à necessidade de preservar a integridade qualitativa do objeto a ser contratado. A divisão do objeto em itens distintos, com diferentes prestadores, pode gerar dificuldades gerenciais, além de potencial aumento dos custos operacionais e riscos de incompatibilidade entre os serviços. A contratação em lote único tem por objetivo assegurar uma gestão mais segura e eficiente da prestação dos serviços, garantindo que o sistema de rastreamento e monitoramento veicular funcione como um todo integrado, com qualidade e agilidade na entrega e operação.

Importante destacar que o lote único não reduz o caráter competitivo da licitação, pois a modalidade permite concorrência no processo licitatório, sendo adotada com o propósito de garantir a efetividade da contratação e o atendimento das necessidades da Administração Pública.



Dessa forma, a escolha pelo lote único é justificada técnica e economicamente, visando a excelência na execução e gestão do serviço contratado.

10. DA DEMONSTRAÇÃO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS - Ref.: Lei Federal 14.133/2021, art. 18, § 1º, IX

A presente contratação tem por objetivo a implantação de um sistema de rastreamento veicular para as frotas do Município de União da Vitória, visando uma gestão mais eficiente, com controle aprimorado e sistematização operacional da frota municipal.

Com a implantação do sistema proposto, será possível cadastrar os motoristas vinculados ao equipamento, registrando em tempo real dados como deslocamento, velocidade, aceleração, quilometragem e consumo médio. Esses dados poderão ser rastreados em tempo real, contribuindo para a segurança, otimização das operações e prevenção de prejuízos ao erário. Pretende-se, por meio deste processo licitatório, assegurar a seleção da proposta mais vantajosa para o Município, garantindo tratamento isonômico e justa competição entre os licitantes, além de evitar preços excessivos, inexequíveis ou superfaturamento.

A implementação do sistema de rastreamento veicular representa um investimento estratégico que visa impacto positivo nas seguintes áreas:

Otimização das Rotas e Eficiência Operacional

- Objetivo: Melhorar a eficiência das operações e consumo de recursos.
- Resultado esperado: Análise e otimização das rotas para redução do tempo e do consumo de combustível, diminuição de desvios não autorizados e aprimoramento do planejamento logístico.

Transparência na Utilização dos Veículos

- Objetivo: Estabelecer práticas transparentes na gestão da frota.
- Resultado esperado: Registros detalhados da utilização de cada veículo, incluindo troca de condutores, promovendo gestão mais responsável.

Redução de Custos Operacionais

- Objetivo: Controlar os custos relacionados à manutenção e operação da frota.
- Resultado esperado: Identificação de oportunidades para redução de custos, monitoramento do consumo de combustível e planejamento de manutenções preventivas que prolonguem a vida útil dos veículos.

Resposta Rápida a Emergências

- Objetivo: Aprimorar a capacidade de resposta a situações emergenciais.
- Resultado esperado: Notificação imediata em casos de acidentes ou eventos imprevistos, permitindo resposta rápida e eficiente.

Efetividade nas Operações Municipais



- Objetivo: Garantir a continuidade dos serviços públicos.
- Resultado esperado: Assegurar disponibilidade dos veículos para prestação dos serviços, evitando interrupções não planejadas.

Melhoria da Gestão de Condutores

- Objetivo: Acompanhar a responsabilidade individual dos motoristas.
- Resultado esperado: Registro preciso das trocas de condutores, identificação de comportamentos e promoção da cultura de responsabilidade.

A contratação do sistema de rastreamento veicular para a frota do Município de União da Vitória configura-se como investimento estratégico, que trará benefícios diretos à segurança, eficiência operacional, transparência e responsabilidade na gestão pública, refletindo em uma administração moderna e alinhada com os interesses da população.

11. DAS PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO - Ref.: Lei Federal 14.133/2021, art. 18, § 1º, X

Para a contratação dos serviços de rastreamento veicular, as providências prévias à formalização do contrato envolvem as seguintes etapas:

1. **Elaboração do Termo de Referência ou Projeto Básico:** Documento fundamental que descreve detalhadamente o objeto da contratação — os serviços de rastreamento veicular. O Termo de Referência conterá as especificações técnicas dos serviços, condições de fornecimento, prazos, garantias, e requisitos para garantir que a execução atenda adequadamente às necessidades da Administração Municipal.
2. **Estudo de Viabilidade ou Justificativa da Contratação:** Foi elaborado um estudo que demonstre a necessidade da contratação, avaliando alternativas e considerando a viabilidade técnica e econômica da solução escolhida, comprovando que esta é a melhor opção.
3. **Consulta ao Mercado (Pesquisa de Preços):** Foi realizada pesquisa de preços junto a fornecedores ou com base em contratações anteriores para assegurar que os valores estejam compatíveis com o mercado e que a licitação seja competitiva.
4. **Verificação da Regularidade Fiscal e Trabalhista do Fornecedor:** Antes da formalização do contrato, será verificada a situação fiscal e trabalhista do fornecedor, por meio da análise de certidões como a Certidão Negativa de Débitos (CND) e outras exigidas, garantindo conformidade legal.
5. **Elaboração do Edital (caso a contratação seja via Licitação):** Se o processo ocorrer por licitação, será elaborado o edital contendo regras, critérios de julgamento,



documentos exigidos e demais condições para participação, assegurando transparência e observância da Lei nº 14.133/2021.

6. **Análise Técnica e Jurídica do Contrato:** O contrato será submetido às análises técnica e jurídica da Administração Municipal, verificando conformidade com a legislação vigente, adequação às condições da licitação e atendimento às necessidades técnicas da Secretaria Municipal responsável.
7. **Definição das Condições de Pagamento e Prazos:** Serão estabelecidas as condições financeiras, incluindo valores, prazos de pagamento, penalidades por descumprimento e demais cláusulas necessárias para garantir clareza e segurança para ambas as partes.

Essas providências prévias são essenciais para garantir que a contratação dos serviços seja realizada de forma legal, eficiente e alinhada às necessidades do município, promovendo transparência, economicidade e efetividade, conforme exige a Lei nº 14.133/2021.

12. DAS CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES - Ref.: Lei Federal 14.133/2021, art. 18, § 1º, XI

No Município de União da Vitória, não houve contratações anteriores relacionadas ao objeto deste processo licitatório, pois a implementação do sistema de rastreamento veicular representa uma inovação para a frota municipal. Trata-se da primeira licitação realizada para este tipo de serviço no município, o que reforça a importância e a necessidade da contratação para modernizar a gestão da frota pública.

13. DA DESCRIÇÃO DE POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E RESPECTIVAS MEDIDAS MITIGADORAS - Ref.: Lei Federal 14.133/2021, art. 18, § 1º, XII

Considerando a natureza do objeto a ser contratado, que será utilizado e armazenado em ambiente apropriado, conforme suas especificações técnicas e métodos de controle, os impactos ambientais decorrentes da contratação são considerados irrelevantes.

De todo modo, a contratada deverá comprometer-se com práticas de sustentabilidade ambiental, garantindo o correto manuseio dos produtos e equipamentos utilizados na prestação dos serviços, em conformidade com os marcos legais vigentes.

Além disso, todo material gerado durante a execução dos serviços deverá ser descartado de forma adequada, observando as orientações do fabricante e as normas ambientais aplicáveis, visando minimizar eventuais impactos ao meio ambiente.



14. DO POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRA A CONTRATAÇÃO - Ref.: Lei Federal 14.133/2021, art. 18, § 1º, XIII

Após análise detalhada dos aspectos técnicos, econômicos, ambientais e de sustentabilidade, conclui-se que a contratação é adequada e justificada para atender à necessidade da administração pública.

Aspectos Técnicos:

- A escolha de produtos e serviços que atendam aos requisitos de qualidade e especificações técnicas assegura a eficácia na gestão da frota municipal.

Aspectos Econômicos:

- A contratação representa investimento necessário e justificável, considerando os benefícios operacionais e financeiros a médio e longo prazo.
- Os custos previstos são compatíveis com os benefícios proporcionados pela implantação do sistema de rastreamento veicular.

Conclusão:

A instalação do sistema de rastreamento na frota municipal traz múltiplos benefícios relevantes para a gestão pública, tais como:

1. Melhor gestão da frota, com monitoramento em tempo real da localização dos veículos, permitindo otimização das rotas e coordenação dos atendimentos;
2. Resposta mais rápida a emergências, possibilitando o envio do veículo mais próximo ao local da ocorrência;
3. Segurança dos motoristas e ocupantes, com rápida localização dos veículos em casos de incidentes, como assaltos, acidentes ou desvios de rota;
4. Controle do uso adequado dos veículos, prevenindo uso pessoal ou desvios não autorizados;
5. Redução de custos operacionais, com identificação de desperdícios de combustível, uso excessivo e planejamento de manutenção preventiva;
6. Transparência e prestação de contas, facilitando auditorias e fiscalização do uso da frota pública;



7. Controle das horas trabalhadas, por meio do registro de login/senha dos motoristas no início, intervalos e término da jornada, com dados de localização, data e hora para conferência junto ao departamento pessoal.

Com base na justificativa técnica apresentada e no planejamento orçamentário disponível, a contratação é viável e atende aos padrões de mercado.

A viabilidade decorre dos ganhos em segurança, economia, agilidade e competitividade no fornecimento dos serviços.

A forma de contratação considerada mais adequada é a licitação na modalidade menor preço, visando selecionar a proposta mais vantajosa para o município. O fornecedor deverá cumprir rigorosamente as exigências técnicas e oferecer serviços de qualidade.

15. VIABILIDADE E RAZOABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

A contratação dos serviços será realizada por meio de licitação na modalidade pregão eletrônico, do tipo menor preço, conforme previsto nos arts. 6º, inciso XLI, e 29 da Lei Federal nº 14.133/2021:

Art. 6º [...]

XLI – Pregão: modalidade de licitação obrigatória para aquisição de bens e serviços comuns, cujo critério de julgamento poderá ser o de menor preço ou o de maior desconto.

Art. 29. *A concorrência e o pregão seguem o rito procedimental comum a que se refere o art. 17 desta Lei, adotando-se o pregão sempre que o objeto possuir padrões de desempenho e qualidade que possam ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais de mercado. (grifo nosso)*

Considerando que o objeto da contratação – serviço de rastreamento veicular – é classificado como serviço comum, com padrões técnicos e de desempenho claramente definidos, a escolha pela modalidade de pregão eletrônico é tecnicamente adequada. Essa forma de licitação favorece a ampla competitividade, a celeridade processual e a seleção da proposta mais vantajosa para a Administração Pública.

Além disso, será adotado o Sistema de Registro de Preços (SRP), nos termos da Seção V da Lei nº 14.133/2021, conforme definição do inciso XLV do art. 6º:



Art. 6º [...]

XLV – Sistema de Registro de Preços: conjunto de procedimentos para realização, mediante contratação direta ou licitação nas modalidades pregão ou concorrência, de registro formal de preços relativos à prestação de serviços, à execução de obras e à aquisição e locação de bens para contratações futuras.

A escolha pelo SRP justifica-se pela imprevisibilidade quanto à demanda exata dos serviços de rastreamento ao longo do exercício, bem como da sua frequência e volume. O sistema permite maior flexibilidade administrativa e contratações conforme a real necessidade da Secretaria Municipal de Saúde, evitando compromissos orçamentários desnecessários e promovendo a economicidade.

O prazo de vigência da ata de registro de preços será de 1 (um) ano, podendo ser prorrogado por igual período, nos termos do art. 84 da Lei nº 14.133/2021:

Art. 84. O prazo de vigência da ata de registro de preços será de 1 (um) ano e poderá ser prorrogado, por igual período, desde que comprovado o preço vantajoso.

A possibilidade de prorrogação visa garantir a continuidade dos serviços e atender às demandas da Secretaria Municipal de Saúde com eficiência, evitando a deflagração de novos certames licitatórios e assegurando o melhor aproveitamento dos recursos públicos.

Dessa forma, restam comprovadas a viabilidade e a razoabilidade da contratação proposta, por estar em consonância com a legislação vigente, com os princípios da eficiência, economicidade, legalidade e interesse público.

16. MATRIZ DE RISCO



RISCO	CAUSA	IMPACTO	PROBABILIDADE	CONTROLE	RESPONSÁVEL PELO CONTROLE	PRAZO DE IMPLEMENTAÇÃO DO CONTROLE
1. Formação da Equipe de Planejamento e Estudos Preliminares da Contratação						
Estudos preliminares incorretos	- Falta de pesquisa adequada; - Nomeação de pessoas não qualificadas;	4	2	- Compor equipe com servidores que tenham conhecimento técnico específico acerca do objeto.	Chefia imediata	Conforme a necessidade de atendimento da demanda
2. Verificação e análise da demanda						
Estimativa inadequada de preços	- Desconhecimento dos meios para efetuar a pesquisa; - Especificações incorretas do serviço.	4	2	- Treinamento e capacitação dos servidores; - Revisão da descrição do objeto por outro servidor com conhecimento técnico, além do requisitante	Analista	Até a elaboração do Edital
Elaboração do Termo de Referência	- Falta de capacitação dos servidores;	4	2	- Capacitação dos servidores;	Requisitante / Comissão de planejamento	Conforme demanda



inadequado;	- Desconhecimento técnico do requisitante.			- Devolver para o demandante conferir e retificar.		
3. Licitação / Pregão						
Pregão deserto	- Poucas empresas capacitadas; - Exigências excessivas no edital.	4	2	- Redação atrativa do edital; - Divulgação antecipada e ampla; - Análise de mercado prévia.	Equipe de licitação	Conforme demanda
Aceitação de lance Inexequível	- Falta de experiência do pregoeiro; - Falta de atenção do pregoeiro e equipe de apoio.	4	2	- Treinamento de pregoeiro e equipe de apoio; - Análise de viabilidade dos preços;	Equipe de licitação	Durante a licitação
Fraude	- Má fé da empresa; - Formação de cartel;	4	3	Não se aplica	Equipe de licitação e Alta Administração	Constante
Impugnação do Edital	- Edital mal elaborado; - Falta de atenção às normas e legislação vigentes ao elaborar o	4	2	- Utilização de modelos confiáveis; - Criar um nível de revisão e	Requisitante/ Comissão de planejamento/ Equipe de licitação	Até a elaboração do Edital



	Edital. - Divergência entre o TR e o Edital			supervisão do Edital		
Contratação de empresa que não tenha capacidade de executar o contrato;	- Falta de análise criteriosa da qualificação econômico-financeira da empresa;	4	2	- Análise da qualificação econômico-financeira dever ser feita por servidor que possua conhecimento técnico de balanço patrimonial.	Equipe de licitação/ Departamento de contabilidade/ Técnicos	Durante a sessão pública da licitação/ durante o período de diligência.
4. Ata de Registro de Preços/Contrato						
- Formalização incorreta da ARP e/ou termo contratual - Erros de digitação;	- Minuta da ARP e/ou do contrato mal elaborada no edital;	4	2	- Criar nível de revisão dos procedimentos;	Equipe de licitação/ de apoio/ departamento jurídico	Até a elaboração do edital.
5. Gestão e execução do objeto da ARP e/ou contrato						
Execução do objeto em desacordo com a ARP	- Fraude; - Gestão e fiscalização inadequada ou ausente;	4	2	- Capacitar a equipe de fiscalização de forma a poder reconhecer as fraudes com maior facilidade, e cobrar que o objeto do contrato seja	Gestão e Fiscalização do Contrato	Durante a vigência da ARP/contrato



				executado de forma correta, bem como dar ciência ao fornecedor das penalidades decorrentes do descumprimento do pactuado na ata de registro de preços ou do descumprimento das obrigações contratuais, em relação às suas próprias contratações.		
Falta de empenho vigente para liquidação e pagamento à contratada	- Falta de gerenciamento e controle do orçamento destinado, por parte do responsável/fiscal	4	1	- Controlar o empenho e seu saldo desde o início do contrato.	Gestão e Fiscalização da ARP/Contrato	Durante a vigência da ARP/contrato
Impunidade da empresa que comete fraude ou descumprimento da ARP	- Falta de acompanhamento do fiscal e gestor da ARP/contrato para cada falta cometida; - Consequente falta de abertura de processo de penalização.	4	3	- Fiscalização eficiente da execução; - Envio de notificações cobrando sobre os descumprimentos de cláusulas contratuais; - Se necessário, abertura de processo de penalização;	Gestão e Fiscalização da ARP/Contrato	Durante a vigência da ARP/contrato



ESTADO DO PARANÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE UNIÃO DA VITÓRIA
Rua Dr. Cruz Machado, 205 – 3º e 4º Pavimentos
Fone: 42-3521-1200 e-mail: licitacao@uniaodavitoria.pr.gov.br
CNPJ 75.967.760/0001-71
Site Oficial: www.uniaodavitoria.pr.gov.br

	- Processo de penalização concluído, sem o devido registro no SICAF e CADIN, no que couber.			- Inclusão no SICAF e, quando couber, no CADIN, da empresa penalizada.		
Prejuízo orçamentário para a administração	- Cancelamento da ARP. - Rescisão contratual por inexecução do objeto; - Objeto mal executado acarretando desperdício ou dano ao erário.	4	3	- Fiscalização eficiente	Gestão e Fiscalização da ARP/Contrato	Durante a vigência da ARP/contrato

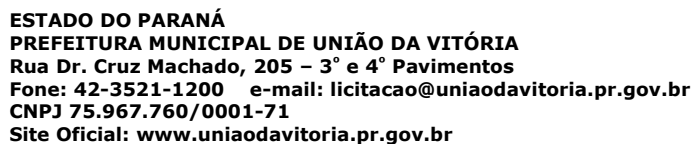
LEGENDA

4 → muito alto

3 → alto

2 → médio

1 → baixo



Certificamos que somos responsáveis pela elaboração do presente documento que compila os Estudos Preliminares da futura aquisição/contratação e que o mesmo traz os conteúdos previstos nas Instruções Normativas SEGES/MP nº 5/2017 e nº 40/2020.

Equipe de Planejamento da Contratação	
INTEGRANTE ADMINISTRATIVO	INTEGRANTE REQUISITANTE
Francisco Daniel da Silva Coordenador de frotas	Sônia Regina Guzzoni Drozda Secretária Municipal de Saúde

Aprovo este Estudo Técnico Preliminar e atesto sua conformidade às disposições das Instruções Normativas SEGES/MP nº 5/2017 e nº 40/2020:

Autoridade Competente
..... ARY CARNEIRO JUNIOR Prefeito Ata n.º 43