



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE VERANÓPOLIS
SECRETARIA MUNICIPAL DA SAÚDE

SOLICITAÇÃO DE LICITAÇÃO PARA COMPRA E/OU SERVIÇO Nº 031/2025

OBJETIVO: Contratação de serviços de rastreamento e monitoramento veicular para a frota do município de Veranópolis – RS, conforme detalhado no Estudo Técnico Preliminar e Termo de Referência em anexo.

Valor Estimado para Secretaria Municipal da Saúde: R\$ 24.394,41

FICHAS 11006 e 11575 – IDUSO 40

DESTINO: Secretaria Municipal da Saúde

DATA: 26/5/2025

ÉVELIN KASMIRSCKI RANGHETTI,
Secretária Municipal da Saúde.

RUBRICA ORÇAMENTÁRIA:

DATA: ____/____/____

Visto do Secretário da Fazenda

AUTORIZAÇÃO:

Autorizamos a abertura de licitação para aquisição do(s) bem(s) e/ou serviço(s) referido(s).

Veranópolis, ____/____/____

CRISTIANO VALDUGA DAL PAI,
Prefeito.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE VERANÓPOLIS
SECRETARIA MUNICIPAL DA SAÚDE

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 031/2024

Município de Veranópolis

Secretaria Municipal da Saúde

Necessidade da administração: Contratação de serviço de rastreamento e monitoramento veicular

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

O objeto da presente licitação é a contratação de serviços de rastreamento e monitoramento veicular para a frota do município de Veranópolis - RS.

Com o encerramento da vigência do contrato anterior para a prestação de serviços similares, a Administração Pública vê a necessidade urgente de realizar uma nova contratação para atender às demandas operacionais da frota municipal. A continuidade e a modernização deste serviço são essenciais para garantir a gestão eficiente dos veículos, a segurança patrimonial e a redução de custos operacionais.

A contratação do serviço de rastreamento e monitoramento veicular é fundamental para a administração e controle da frota de veículos do Município, sendo crucial para a implementação de um gerenciamento eficiente das operações diárias. O sistema de rastreamento permitirá o controle em tempo real das rotas dos veículos, proporcionando uma série de benefícios, entre os quais se destacam:

- Redução de custos com o uso inadequado dos veículos e o controle de gastos com combustível, identificando desvios de rota e comportamento irregular de motoristas;
- Prevenção de infrações de trânsito, monitorando o excesso de velocidade e outras condições de uso dos veículos;
- Gerenciamento da manutenção preventiva da frota, com alertas sobre possíveis problemas mecânicos ou elétricos, o que contribuirá para a duração prolongada dos veículos e a redução de custos com reparos inesperados;
- Controle rigoroso de entradas e saídas de veículos da frota, além da identificação do motorista responsável, permitindo a responsabilização em caso de infrações ou comportamentos inadequados;
- Segurança patrimonial: o sistema de rastreamento também permitirá a localização rápida e precisa dos veículos em caso de roubo, furto, sinistro ou outros eventos que possam resultar em danos ao patrimônio público.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE VERANÓPOLIS
SECRETARIA MUNICIPAL DA SAÚDE

Além disso, a contratação visa aumentar a produtividade e eficiência da frota municipal, com o objetivo de reduzir custos operacionais e melhorar o desempenho geral da gestão veicular.

2. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

A contratação do serviço de rastreamento e monitoramento veicular está plenamente alinhada com os objetivos e metas estabelecidos no planejamento estratégico da Administração Municipal de Veranópolis - RS, conforme as diretrizes do orçamento anual.

A implementação deste serviço atende diretamente à necessidade de otimizar a gestão da frota pública, sendo um elemento chave para garantir que os recursos públicos sejam utilizados de forma eficiente, transparente e responsável. Além disso, a contratação está em consonância com os principais objetivos de sustentabilidade e eficiência da administração pública, que buscam a redução de custos operacionais, a melhoria na segurança patrimonial e a maximização da produtividade da frota municipal.

Este alinhamento também reforça o compromisso da gestão com o uso responsável e sustentável dos recursos, garantindo que a contratação contribua diretamente para o alcance das metas de eficiência operacional e de controle de custos.

3. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Os serviços de rastreamento e monitoramento veicular têm natureza de serviços comuns, tendo em vista que seus padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais de mercado, nos termos do art. 6º, inciso XIII, da Lei Federal nº 14.133/2021.

A contratação será realizada por meio de licitação, na modalidade Pregão, na sua forma eletrônica, com critério de julgamento por menor preço, nos termos dos artigos 6º, inciso XLI, 17, § 2º, e 34, todos da Lei Federal nº 14.133/2021.

Para fornecimento dos serviços pretendidos, os eventuais interessados deverão comprovar que atuam em ramo de atividade compatível com o objeto da licitação, bem como apresentar todos os documentos a serem exigidos a título de habilitação.

O objeto da contratação abrange a prestação dos seguintes serviços:

Rastreamento e monitoramento de veículos via tecnologia celular de quarta geração (4G) e suas variantes, como LTE CAT M1, CAT 1 ou NB-IoT, com comunicação em tempo real e cobertura nacional;



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE VERANÓPOLIS
SECRETARIA MUNICIPAL DA SAÚDE

Sistema de gerenciamento de veículos e condutores, com acesso à plataforma web para gestão da frota, incluindo interface compatível com dispositivos móveis (smartphones ou tablets), por meio de aplicativo dedicado ou navegador web responsivo;

Fornecimento dos equipamentos rastreadores, que serão cedidos em regime de comodato pela contratada, com o valor incluso no pagamento mensal do preço contratado;

Inclusão de todos os componentes, acessórios e licenças de software necessárias ao funcionamento completo do sistema de monitoramento;

Serviços de instalação, configuração inicial, capacitação dos usuários, suporte técnico contínuo e garantia de funcionamento ininterrupto do sistema;

Certificação dos equipamentos junto à ANATEL, comprovando conformidade com os requisitos legais e técnicos vigentes.

Esses requisitos visam assegurar que a empresa contratada ofereça um serviço eficiente, moderno e compatível com as necessidades de rastreamento e monitoramento da frota municipal, atendendo plenamente às exigências da Administração Pública em termos de segurança, eficiência e controle operacional.

4. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

A quantidade de itens a serem contratados foi estimada com base na demanda real do município, considerando o número de veículos pertencentes à frota municipal e as necessidades operacionais das diversas secretarias municipais. Para esta estimativa, utilizou-se como parâmetro a última contratação realizada pela municipalidade para o mesmo objeto, ajustando-se para eventuais variações no número de veículos ou nas especificações operacionais da frota.

A previsão de contratação levará em conta:

- O número total de veículos da frota municipal que necessitam do serviço de rastreamento e monitoramento;
- A quantidade de equipamentos e licenças de uso de software necessários para atender a essa frota, conforme o histórico de utilização e a distribuição por tipo de veículo;
- A projeção de demanda adicional, caso haja a inclusão de novos veículos ou a ampliação das funcionalidades do sistema.

Esse levantamento tem como objetivo garantir que a contratação seja realizada de forma adequada à realidade operacional da administração, assegurando que as necessidades da frota sejam plenamente atendidas sem excessos ou insuficiências no fornecimento dos serviços.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE VERANÓPOLIS
SECRETARIA MUNICIPAL DA SAÚDE

5. ALTERNATIVAS DISPONÍVEIS NO MERCADO

Após realização de uma pesquisa de mercado detalhada, foi verificado que a solução mais viável para atender à necessidade administrativa do Município de Veranópolis é a contratação de serviços especializados de rastreamento e monitoramento veicular. A análise técnica e econômica aponta que esta é a alternativa mais adequada para a gestão eficiente da frota, uma vez que oferece um alto nível de controle, segurança e redução de custos operacionais.

Foram avaliadas as seguintes alternativas disponíveis no mercado:

Sistemas próprios ou internos: A opção de desenvolvimento de um sistema interno para rastreamento e monitoramento foi descartada, uma vez que o município não dispõe da infraestrutura adequada, tampouco dos recursos técnicos e humanos necessários para implementar e manter uma solução própria. Essa alternativa implicaria altos custos iniciais e exigiria investimentos contínuos em infraestrutura, atualização tecnológica e capacitação de pessoal.

Contratação de serviços terceirizados: A alternativa mais viável é a contratação de empresas especializadas no fornecimento de serviços de rastreamento e monitoramento veicular por meio de tecnologias de comunicação celular 4G (como LTE CAT M1, CAT 1 ou NB-IoT), com localização via GPS. Esse modelo garante rápida implantação, manutenção contínua, suporte técnico especializado e atualização tecnológica permanente. Além disso, representa uma solução economicamente vantajosa, pois elimina os custos de aquisição e manutenção dos equipamentos, que serão fornecidos pela empresa contratada em regime de comodato.

Plataformas de monitoramento via aplicativos móveis: Embora existam soluções no mercado baseadas exclusivamente em aplicativos móveis para smartphones, essa abordagem foi considerada insuficiente para atender às necessidades do município, principalmente quanto à precisão do rastreamento, confiabilidade da comunicação e funcionalidades avançadas, como controle de manutenção, integração com sensores e monitoramento em tempo real.

Dessa forma, a contratação de uma empresa especializada para fornecimento, instalação, suporte e manutenção de um sistema completo de rastreamento veicular se apresenta como a solução mais adequada, equilibrando custo-benefício, eficiência operacional e segurança, além de garantir aderência às exigências técnicas da Administração Pública.

6. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE VERANÓPOLIS
SECRETARIA MUNICIPAL DA SAÚDE

O valor estimado para a execução do objeto ora proposto é de R\$ 108.949,00 (cento e oito mil, novecentos e quarenta e nove reais). Tal estimativa foi obtida com base na média dos orçamentos coletados junto a fornecedores especializados no ramo de monitoramento veicular, bem como em pesquisa realizada no Portal Público Licitacon. Os documentos que embasaram o cálculo do valor de referência encontram-se anexos a este processo

7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução proposta para atender à necessidade de rastreamento e monitoramento veicular da frota da Prefeitura de Veranópolis consiste na contratação de empresa especializada para o fornecimento completo do serviço, incluindo equipamentos, plataforma de gestão, suporte técnico e garantia de operação contínua. A proposta contempla:

7.1 Rastreamento veicular com localização via GPS e comunicação de dados por meio de tecnologias celulares de quarta geração (4G LTE), como CAT M1, CAT 1 ou NB-IoT, garantindo o monitoramento em tempo real da localização de todos os veículos da frota municipal;

7.2 Sistema de gerenciamento integrado para gestão eficiente da frota e dos condutores, com as seguintes funcionalidades: Acesso via plataforma web para visualização e controle centralizado das informações da frota; Acesso por dispositivos móveis (smartphones ou tablets), por meio de aplicativo próprio ou interface web responsiva, assegurando mobilidade e praticidade na operação.

7.3 Fornecimento dos equipamentos necessários para o monitoramento dos veículos, cedidos em regime de comodato pela empresa contratada, com valor incluso no pagamento mensal do contrato. Os equipamentos incluirão: Módulo rastreador com GPS e conectividade 4G; Sensores e interfaces para captação de parâmetros como velocidade, comportamento do condutor e consumo de combustível.

7.4 Licenciamento de software para operação do sistema, incluindo: Licenças de uso de todas as funcionalidades indispensáveis à gestão da frota; Acesso contínuo e ilimitado à plataforma de rastreamento, com geração de relatórios e históricos de movimentação.

7.5 Serviços complementares para a implantação e operação eficiente do sistema, incluindo: Instalação e configuração inicial dos equipamentos nos veículos; Treinamento para os usuários, operadores e gestores da frota, garantindo uso adequado e aproveitamento total dos recursos do sistema; Suporte técnico contínuo, com canais de atendimento para resolução de problemas e manutenção corretiva e preventiva; Garantia de pleno funcionamento dos sistemas durante toda a vigência contratual.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE VERANÓPOLIS
SECRETARIA MUNICIPAL DA SAÚDE

7.6 Certificação dos equipamentos junto à ANATEL, comprovando conformidade com os requisitos legais e técnicos para operação no território nacional.

Esta solução foi planejada para atender plenamente às necessidades operacionais da frota municipal, promovendo gestão eficiente, redução de custos, aumento da segurança veicular e maior transparência na utilização dos recursos públicos.

8. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

O princípio do parcelamento não deverá ser aplicado à presente contratação, tendo em vista que eventual divisão do objeto geraria perda de economia de escala e causaria inviabilidade técnica, pois geraria maior trabalho de fiscalização contratual frente à falta de padronização e uniformização.

Ademais, a existência de mais de uma empresa contratada poderia trazer uma série de transtornos quanto à eventual responsabilização por eventuais sinistros ocorridos.

9. RESULTADOS PRETENDIDOS

Pretende-se, com o presente processo licitatório, assegurar a seleção da proposta apta a gerar a contratação mais vantajosa para o Município.

Almeja-se, igualmente, assegurar tratamento isonômico entre os licitantes, bem como a justa competição, além de evitar contratação com sobre preço ou com preço manifestamente inexequível e superfaturamento na execução do contrato.

A contratação decorrente do presente processo licitatório exigirá da contratada o cumprimento das boas práticas de sustentabilidade, contribuindo para a racionalização e otimização do uso dos recursos, bem como para a redução dos impactos ambientais.

10. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

Para a contratação pretendida não haverá necessidade de providências prévias no âmbito da Administração. A Secretaria de Saúde indicará servidores para atuarem como gestor e fiscal do contrato. Ademais, para que a pretendida contratação tenha sucesso, é preciso que outras etapas sejam concluídas, quais sejam:

- a) elaboração de minuta do edital;
- b) realização de certificação de disponibilidade orçamentária;
- c) designação em Portaria de pregoeiro, equipe de apoio;
- d) elaboração de minuta do contrato;
- e) encaminhamento do processo para análise jurídica;
- f) análise da manifestação jurídica;



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE VERANÓPOLIS
SECRETARIA MUNICIPAL DA SAÚDE

- g) publicação e divulgação do edital e anexos;
- h) resposta a eventuais pedidos de esclarecimentos e/ou impugnação, caso aplicável;
- i) realização do certame, com suas respectivas etapas;
- j) realização de empenho; e
- l) assinatura e publicação do contrato.

11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Com base na análise realizada, não há necessidade de realizar contratações adicionais para a execução integral do projeto. Isso se deve ao fato de que todos os recursos indispensáveis para a contratação e para a operacionalização dos serviços podem ser obtidos por meio do contrato proposto. Portanto, a execução completa do projeto pode ser alcançada sem a necessidade de recursos ou serviços adicionais, garantindo assim a eficiência e a eficácia do processo.

12. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

A contratação do serviço de rastreamento e monitoramento veicular para a frota municipal terá, em geral, impactos ambientais positivos, uma vez que a solução está alinhada com práticas que visam a redução de custos operacionais, a eficiência na utilização dos veículos e a preservação do meio ambiente.

13. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

Com base na justificativa e nas especificações técnicas constantes neste Estudo Técnico Preliminar, além de existência de planejamento orçamentário para subsidiar esta contratação, declaramos que a contratação é viável, atendendo aos padrões e preços de mercado.

Veranópolis, 26 de maio de 2025.

EVELIN KASMIRSCKI RANGHETTI,
Secretária Municipal da Saúde.

CRISTIANO VALDUGA DAL PAI,
Prefeito.

ETP elaborado por:

MARIÂNGELA SPASIN SOLANO

Auxiliar Administrativo- Matrícula 1190



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE VERANÓPOLIS
SECRETARIA MUNICIPAL DA SAÚDE

TERMO DE REFERÊNCIA

1. DEFINIÇÃO DO OBJETO

O objeto do presente contrato é a contratação de empresa especializada na prestação de serviços de rastreamento e monitoramento veicular, com localização em tempo real por meio de tecnologias de comunicação celular 4G LTE (como CAT M1, CAT 1 ou NB-IoT), para os veículos pertencentes à frota municipal de Veranópolis – RS.

O serviço deverá ser prestado por meio de sistema integrado e completo, que permita a gestão operacional da frota municipal, incluindo funcionalidades como controle de rotas, monitoramento do comportamento dos motoristas, registro de entradas e saídas, alertas de manutenção preventiva e controle de consumo de combustível, conforme os requisitos mínimos descritos a seguir:

1.1 Tecnologias utilizadas:

O sistema de rastreamento deverá utilizar tecnologias celulares de quarta geração (4G LTE), com suporte às variantes específicas para IoT (CAT M1, CAT 1 ou NB-IoT), garantindo ampla cobertura e precisão no monitoramento dos veículos, tanto em áreas urbanas quanto rurais do município.

1.2 Sistema de gerenciamento de frota:

A solução deverá incluir plataforma de gestão baseada na web, acessível por navegadores em computadores e por dispositivos móveis (smartphones ou tablets), permitindo visualização e monitoramento em tempo real, geração de relatórios, alertas e indicadores operacionais.

1.3 Fornecimento de equipamentos:

A empresa contratada deverá fornecer, em regime de comodato, todos os equipamentos necessários para a plena operação do sistema, incluindo:

- Rastreadores com conectividade 4G LTE (CAT M1, CAT 1 ou NB-IoT);
- Sensores e interfaces para coleta de dados como velocidade, consumo de combustível e comportamento do condutor.

1.4 Instalação e suporte:

A contratação abrangerá os serviços de instalação e configuração dos equipamentos, capacitação dos operadores e gestores da frota, além de suporte técnico contínuo e garantia de pleno funcionamento do sistema durante toda a vigência contratual.

1.5 Sistema nacional:

Os equipamentos e o sistema fornecido deverão ser desenvolvidos e fabricados no Brasil, com certificação da ANATEL e em conformidade com as normas e regulamentações



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE VERANÓPOLIS
SECRETARIA MUNICIPAL DA SAÚDE

técnicas nacionais, assegurando suporte técnico local e maior aderência às exigências legais brasileiras.

1.1 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS EXIGIDAS

1.1.1 Visão Geral do Rastreamento da Frota

A contratada instalará equipamentos de rastreamento na frota de veículos e máquinas do Município, em regime de comodato. O equipamento embarcado registrará a localização do veículo por GPS e transmitirá os dados em tempo real para o datacenter da contratada. O Município poderá acessar o sistema via plataforma web, de qualquer computador com conexão à internet, para visualizar a frota em tempo real em mapas digitais e de satélite.

O sistema permitirá ao Município consultar, por meio de uma ferramenta de pesquisa, as rotas percorridas pelas unidades em datas e horários específicos, além de outras informações relevantes.

1.1.2 Equipamento Embarcado

O equipamento a ser instalado deverá conter, no mínimo:

- Módulo rastreador a ser instalado de forma discreta nos veículos ou máquinas, composto por:
 - Receptor GPS para localização (precisão mínima de 10 metros);
 - Modem celular com suporte às tecnologias 4G LTE (CAT M1, CAT 1 ou NB-IoT), com certificado de homologação da ANATEL;
 - Bateria de backup (autorrecarregável) com autonomia mínima de 6 horas;
 - Memória flash para armazenamento de até 10.000 posições, transmitindo os dados assim que o sinal for restabelecido;
 - Antenas internas para GPS e rede celular;
 - Entrada para sensor de ignição e botão de função;
 - Invólucro protegido contra poeira e jatos de água.
- Normas de segurança: O equipamento não deve interferir no funcionamento dos outros dispositivos eletrônicos do veículo, devendo ser de baixo consumo energético para evitar a descarga das baterias.
- Responsabilidade da instalação: A contratada será responsável pela instalação e desinstalação dos equipamentos, incluindo o reparo de eventuais danos causados ao veículo durante o processo.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE VERANÓPOLIS
SECRETARIA MUNICIPAL DA SAÚDE

1.1.3 Plataforma Web

O Município acessará o sistema de rastreamento em tempo real através de qualquer browser. A contratada fornecerá um usuário master com senha para controle total das funcionalidades, incluindo a criação de usuários terceiros e a definição de permissões para cada grupo de veículos e máquinas.

- Cadastro de unidades: As unidades rastreadas serão categorizadas por tipo de frota (ex.: motocicletas, caminhões, retroescavadeiras), podendo ser agrupadas de acordo com as equipes de trabalho.
- Customização: O valor da contratação inclui 20 horas anuais de customização da plataforma para atender às necessidades específicas do Município.
- Armazenamento de dados: Após o término do contrato, os dados devem ser armazenados por no mínimo 365 dias.

1.1.4 Funcionalidades do Sistema

O sistema deve oferecer, no mínimo, as seguintes funcionalidades:

- **Rastreamento em tempo real:**
 - Visualização da posição de unidades em mapas digitais, com dados de latitude, longitude, data, hora, velocidade, status da ignição e botão de função.
- **Histórico de rotas:**
 - Ferramenta de pesquisa para visualizar rotas anteriores, com a funcionalidade **playback** para reprodução das trajetórias. O sistema deve armazenar as rotas dos últimos **365 dias**.
- **Cercas eletrônicas e pontos de interesse:**
 - Criação de cercas eletrônicas e cadastro de pontos de interesse, como repartições e postos de combustíveis, com alertas de entrada e saída.
- **Alertas:**
 - **Alertas pop-up** na tela e enviados por e-mail/SMS, para:
 - Entrada e saída de cercas eletrônicas;
 - Interrupção de alimentação da bateria;
 - Deslocamento com ignição desligada;
 - Excesso de velocidade.
- **Relatórios:**
 - Relatórios de rotas, distância percorrida, tempo parado, manutenção preventiva, ociosidade, excesso de velocidade, entre outros.
- **Contador de manutenção:**



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE VERANÓPOLIS
SECRETARIA MUNICIPAL DA SAÚDE

- Contabilização automática do tempo de manutenção com base na entrada do veículo em áreas de oficinas cadastradas.
- **Identificação de motoristas por RFID** (aplicável a 20 veículos):
 - O sistema deverá permitir a identificação automática dos motoristas por meio de dispositivos RFID (cartões, chaveiros ou similares), vinculados ao perfil de cada condutor, **para até 20 veículos da frota**.

o Cada um desses 20 veículos deverá ser equipado com leitor RFID integrado ao sistema de rastreamento.
 - O sistema deverá registrar automaticamente o motorista responsável por cada viagem desses veículos, incluindo data, hora de início e término.
 - O sistema deverá permitir, opcionalmente, o bloqueio da ignição até que o motorista seja identificado, para esses 20 veículos.
 - Relatórios e histórico de uso desses veículos com a identificação dos motoristas deverão estar disponíveis para controle e auditoria.
 - Para os demais veículos da frota, a funcionalidade de identificação por RFID não será necessária.

Nota: O Município pode optar por não utilizar algumas funcionalidades no início, podendo ativá-las ao longo da vigência do contrato sem acréscimo de custo.

1.1.5 Base de Mapas

O sistema utilizará **Google Maps®** ou **Google Earth®** como base de mapas digitais e satélites, ou serviços equivalentes.

1.1.6 Intervalos de Tempo para Aquisição dos Dados

A aquisição de dados de posição ocorrerá nos seguintes intervalos máximos:

- **A cada 1 minuto**, quando a ignição estiver ligada, com acelerômetro para detecção de curvas acima de 45°, garantindo maior precisão nas rotas.
- **A cada 30 minutos**, quando a ignição estiver desligada.

1.1.7 Planos de Transferência de Dados

Os custos dos planos de transferência de dados entre o equipamento e o datacenter serão de responsabilidade exclusiva da contratada.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE VERANÓPOLIS
SECRETARIA MUNICIPAL DA SAÚDE

1.1.8 Treinamento

A contratada fornecerá treinamento para o acesso e operação do sistema na sede do Município, conforme necessidade.

1.1.9 Relação de Veículos

A relação de veículos a serem rastreados está anexada a este processo **(ANEXO I)**.

1.1.10 Valores estimados

ITE M	DESCRIÇÃO	UND	QUANT	VALOR UNIT REF (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
1	Taxa de habilitação e instalação dos equipamentos (única vez)	Und	100	163,69	16.369,00
2	Manutenção mensal rastreamento veículos (80 veículos a R\$ 75,01 cada)	Mês	12	6.000,80	72.009,60
3	Manutenção mensal rastreamento + RFID (20 veículos a 85,71 cada)	Mês	12	1.714,20	20.570,40

Obs: A Administração definirá, no momento da instalação, a quantidade de equipamentos a ser inicialmente ativada, de acordo com a frota de veículos existente, sendo o empenho e pagamento vinculados exclusivamente a essa quantidade. Durante a vigência do contrato, a Administração poderá solicitar a instalação de novos equipamentos, conforme a necessidade, mediante a formalização de termo aditivo, observando os valores unitários constantes na proposta original.

2. FUNDAMENTAÇÃO DA CONTRATAÇÃO

A fundamentação legal e administrativa para a contratação de serviços de rastreamento e monitoramento veicular está embasada no Estudo Técnico Preliminar, elaborado pela Administração Municipal, e que está anexo a este processo licitatório.

A contratação da empresa especializada visa atender à necessidade de gerenciamento eficiente da frota municipal e ao controle adequado dos veículos pertencentes à Prefeitura de Veranópolis.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE VERANÓPOLIS
SECRETARIA MUNICIPAL DA SAÚDE

3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução proposta visa atender, de maneira eficiente e eficaz, todas as necessidades descritas neste Termo de Referência, integrando todos os componentes essenciais para garantir o pleno funcionamento do sistema de rastreamento e monitoramento veicular. Espera-se que a solução fornecida seja capaz de atender às demandas operacionais da frota municipal, proporcionando controle de custos, segurança, eficiência na gestão e sustentabilidade nas operações.

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Os serviços de rastreamento e monitoramento veicular têm natureza de serviços comuns, tendo em vista que seus padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais de mercado, nos termos do art. 6º, inciso XIII, da Lei Federal nº 14.133/2021.

A contratação será realizada por meio de licitação, na modalidade Pregão, na sua forma eletrônica, com critério de julgamento por menor preço, nos termos dos artigos 6º, inciso XLI, 17, § 2º, e 34, todos da Lei Federal nº 14.133/2021.

Para fornecimento dos serviços pretendidos, os eventuais interessados deverão comprovar que atuam em ramo de atividade compatível com o objeto da licitação, bem como apresentar todos os documentos a serem exigidos a título de habilitação.

5. EXECUÇÃO DO OBJETO

O contrato estabelece que a contratação do serviço de rastreamento e monitoramento veicular será realizada de forma única e imediata. A formalização da demanda será feita por meio de Ordem/Pedido de Compra, especificando a quantidade e os itens a serem entregues, conforme as necessidades do Município.

A contratada garantirá o funcionamento contínuo do sistema durante todo o período contratual.

- Problemas de funcionamento: Caso sejam detectados problemas no funcionamento do sistema, o Município deverá informar à contratada, que deverá sanar o problema em até 48 horas após a comunicação;
- Substituição de equipamentos: Despesas com a substituição de equipamentos defeituosos correrão por conta exclusiva da contratada, exceto nos casos em que o defeito for causado por mau uso por parte do Município;
- Índice de *uptime*: A empresa contratada garantirá um índice de *uptime* de 99% para a plataforma web;



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE VERANÓPOLIS
SECRETARIA MUNICIPAL DA SAÚDE

- Vigência e renovação: A vigência do contrato será de 12 meses, contados a partir da assinatura, com possibilidade de renovação anual, conforme interesse da Administração e anuência da contratada, até o limite previsto na Lei nº 14.133/2021.
- Subcontratação: É vedada a subcontratação, total ou parcial, para execução deste contrato.

6. GESTÃO DO CONTRATO

A gestão, acompanhamento e fiscalização do objeto serão realizadas pelas equipes das Secretarias Municipais, sob coordenação da Secretaria Municipal de Governo e conforme disposto no Decreto Municipal Nº 7.317, de 08 de fevereiro de 2023, que “Regulamenta o agente de contratação, a equipe de apoio e a comissão de contratação”, observando-se também o disposto no Decreto Municipal Nº 7.339, de 05 de abril de 2023, que “Disciplina a fiscalização dos contratos administrativos no âmbito do Poder Executivo e as atribuições do fiscal de contrato”, nos termos do art. 92, inciso XVIII, da Lei Federal Nº 14.133/2021.

-GESTOR: João Guilherme Mazetto

-FISCAIS DE CONTRATO: titular- Bernardo Seeger Schmitt Boff; suplente- Ricardo Dall Agnese

7. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E DE PAGAMENTO

O pagamento será realizado mensalmente até o 15º (décimo quinto) dia da data de recebimento da Nota Fiscal correspondente ao serviço efetivamente realizado no mês, devidamente assinada pela Comissão de Recebimento, acompanhada das cópias das guias de recolhimento do FGTS, da GFIP, do INSS, da Folha de Pagamento quitada dos empregados envolvidos na realização do serviço, do LTCAT - laudo técnicos das condições ambientais do trabalho contratado, documentos estes indispensáveis para a efetivação do pagamento.

O primeiro pagamento está condicionado à instalação do software e dos equipamentos necessários à prestação do serviço.

A empresa que não tiver empregados fica isenta de apresentação das Guias de Recolhimento do FGTS, da GFIP, do INSS, da FOLHA DE PAGAMENTO quitada.

8. FORMA E CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DO FORNECEDOR:

A compra será realizada por meio de licitação, na modalidade pregão eletrônico, com critério de julgamento por menor preço. Para fornecimento dos itens, os eventuais



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE VERANÓPOLIS
SECRETARIA MUNICIPAL DA SAÚDE

interessados deverão comprovar que atuam no ramo de atividade conforme descrito no termo de referência e que possuem as licenças e registros necessários, conforme legislação vigente.

9. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

O valor estimado total para a contratação pretendida é de R\$ 108.949,00 (cento e oito mil, novecentos e quarenta e nove reais), sendo R\$ 7.715,00 (sete mil, setecentos e quinze reais) pagos mensalmente referente a manutenção dos rastreadores e monitoramento dos veículos, e R\$ 16.369,00 (dezesesseis mil, trezentos e sessenta e nove reais) referente a instalação dos equipamentos e liberação de acesso ao sistema.

O pagamento será realizado MENSALMENTE até o 15º (décimo quinto) dia da data de recebimento da Nota Fiscal correspondente ao serviço efetivamente realizado no mês, devidamente assinada pela Comissão de Recebimento, acompanhada das cópias das guias de recolhimento do FGTS, da GFIP, do INSS, da Folha de Pagamento QUITADA dos empregados envolvidos na realização do serviço, do LTCAT - LAUDO TÉCNICOS DAS CONDIÇÕES AMBIENTAIS DO TRABALHO contratado (documentos indispensáveis para a efetivação do pagamento).

9.1 O primeiro pagamento está condicionado à instalação do software e do equipamento necessários à prestação do serviço;

9.2 A empresa que não tiver empregados fica isenta de apresentação das Guias de Recolhimento do FGTS, da GFIP, do INSS, da FOLHA DE PAGAMENTO quitadas;

Os preços foram definidos com base em consultas a fornecedores e ao Portal Público Licitacão Cidadão, utilizando a média dos orçamentos obtidos como referência. Essa metodologia visa promover ampla concorrência e garantir a qualidade dos serviços, respeitando os princípios da economicidade e eficiência, sem tornar os valores inexequíveis.

10. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

O dispêndio financeiro decorrente da contratação ora pretendida decorrerá de dotação orçamentária a ser informada em cada documento de formalização de demanda (Ordem/ Pedido de Compra), a ser posteriormente realizado.

Veranópolis, 26 de maio de 2025.



MUNICÍPIO DE VERANÓPOLIS

RUA ALFREDO CHAVES, 366 - CNPJ 98.671.597/0001-09

VERANÓPOLIS/RS - CEP 95330-000

FONE (54) 3441 1477 - [HTTPS://WWW.VERANOPOLIS.RS.GOV.BR](https://www.veranopolis.rs.gov.br)



CÓDIGO DE ACESSO

BA2344A050654230981943450372C115

VERIFICAÇÃO DAS ASSINATURAS

Este documento foi assinado digitalmente/eletronicamente pelos seguintes signatários nas datas indicadas

Para verificar a validade das assinaturas acesse o link abaixo

<https://veranopolis.flowdocs.com.br/public/assinaturas/BA2344A050654230981943450372C115>