



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE VERANÓPOLIS



EDITAL DE PREGÃO ELETRÔNICO Nº 044/2025 REEDITADO

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

RETIFICAÇÃO

O Prefeito Cristiano Valduga Dal Pai, no exercício de suas atribuições legais e de conformidade com a Lei 14.133/2021, torna público, para conhecimento aos interessados, que fica retificado o edital supracitado, conforme abaixo:

O Termo de Referência, anexo I do Edital passa a vigorar conforme segue:

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 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 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.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

MUNICÍPIO DE VERANÓPOLIS



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.
 - **Envio de dados com intervalo de tempo não superior a 5 (cinco) minutos.**
- **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.

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.
- Sistema deverá permitir a integração com outros softwares, tendo e permitindo o uso de API's;
- **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:**



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

MUNICÍPIO DE VERANÓPOLIS



- 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:**
 - 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**. 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



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE VERANÓPOLIS



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

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 anexa a este processo.

1.1.10 Valores estimados

ITEM	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.

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.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE VERANÓPOLIS



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;
- 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 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



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE VERANÓPOLIS



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 Licitação 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 dotações orçamentárias específicas de cada secretaria.

Municipal

04 122 0100 2157 0000 MANUTENÇÃO DAS ATIVIDADES DA SECRETARIA E DEPARTAMENTOS

1857 3.3.90.39.00 OUTROS SERVIÇOS DE TERCEIROS - PESSOA JURÍDICA (FR 1.1.1500)

RELAÇÃO DA FROTA DE VEÍCULOS

1	1	Saúde	IQB 8526 - PRISMA
2	2		IPJ 2776 – FIAT UNO
3	3		IXI 0248 – FIAT MOBI
4	4		IZE 3129 – FIAT KWID
5	5		IZE 3116 – FIAT KWID
6	6		IUO 3B25 – FORD FOCUS
7	7		JCO 2I86 – SPIN
8	8		IYJ 1153 – FIAT DOBLÔ
9	9		JCO 2J39 – SPIN
10	10		IYQ 5276 – FIAT DOBLÔ
11	11		JDH 3J71 – FIAT STRADA
12	12		JAQ 1A36 – SPRINTER 416
13	13		IYT 7150 – SPRINTER
14	14		ITN 1124 – RENAULT MASTER
15	15		IVT 7577 – RENAULT AMBULÂNCIA
16	16		IXY 0188 – MERCEDES.BENZ



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE VERANÓPOLIS



17	17		JDH 3I75 – CITROEN JUMPER
18	18		JDH 3I95 – CITROEN JUMPER
19	19		IVD 2I23 – DOBLO ESSENCE
20	20		IZB 9I09 - PEUGEOT PARTNER
21	21		ITB 8D06 - IVECO DAILY
22	1	Desenv. Economico	IUO 4C29 – FORD FOCUS
23	1	Educação	IVR 9921 – FIORINO
24	2		IYV 3I95 – SPIN
25	3		JAM 1F45 – SPIN
26	4		JCD 9A94 – ONIX
27	5		IQS 1878 – VOLARE ESCOLAR
28	6		ISU 3523 – SPRINTER VAN
29	7		IUG 4748 – VOLARE
30	8		IUS 0273 – MERCEDES BENZ
31	9		IVO 2594 – ONIBUS VW
32	10		IVQ 4327 – ONIBUS VW
33	11		JAO-7D95 – MERCEDEZ SPRINTER
34	1	Desenv. Social	IVR 7339 – CHEVROLET SPIN
35	2		IZZ 9H64 – FIAT DOBLO
36	3		JDE 4A21 - CHEVR. ONIX
37	4		JCN-6F50 – RENAULT MASTER
38	1	Finanças	IPJ 2747 – PALIO WEEKEND
39	1	Turismo	INT 0465 – VECTRA SEDAN
40	2		IXI 0288 – KIA BONGO
41	1	Gabinete	IYL 1874 – NOVO FOCUS
42	1	Governo	JCV 7C92 – FIAT TORO
43	2		IUO4C38 - FOCUS
44	3		ITD0E91 – PALIO WEEKEND
45	1	Infra Urbana	IXX 2553 – SAVEIRO CD 2017
46	2		IOQ 8181 – DOBLO HLX 1.8 2008
47	3		IOX 7597 – SAVEIRO CITY 1.6 2009
48	4		INC 1870 – FIESTA STREET 1.0 2006



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE VERANÓPOLIS



49	5		IPR 7876 – FIESTA SEDAN 1.6 2009
50	6		JBB 1A82 – CHEVROLET ONIX 2021/22
51	7		JBB 1B23 – CHEVROLET ONIX 2021/22
52	8		JBB 8C41 – CHEVROLET ONIX 2021/22
53	9		IQB 5988 – GM S10 2009/10
54	10		ISG 4344 – FORD TRANSIT 2011
55	11		IHQ 1443 – CHEVROLET D10 1980
56	12		ABQ 7305 – MB 1516 1984
57	13		IKQ 6146 – FIAT DUCATO 2002
58	14		JAZ 2E09 – IVECO TECTOR 2022
59	15		IEW 7533 – MB 1718 1996
60	16		IRO 1474 – AGRAL MWM 8500 2010/11
61	17		JAZ 7A60 - NEWHOLLAND B110B1 2021
62	18		IYD 1363 – NEWHOLLAND B95B1 2017
63	19		IOE 4I21 – VW DELIVERY SPRINT 2007
64	1	Agricultura	ITG 7I08 – FIESTA 1.6 2012/13
65	2		IPD 2343 – FIAT DOBLÔ 1.8 2008/09
66	3		IUD 4137 – FIAT STRADA
67	4		IOV 7779 – FIAT UNO
68	5		CAT 0120 - MOTONIVEL.120 K
69	6		IHQ 7598 -CAMINHÃO CAÇAM
70	7		IKB 5976 -TOYOTA BAND.
71	8		IMZ 2B24 -CAMINHÃO CAÇAM
72	9		IOV 8946 -CAMINHÃO CAÇAM
73	10		IQG 8221 -ROLO COMPACT. 2005
74	11		ISB 4737 – RETRO CASE 2011
75	12		IVR 2359 – CAMINHÃO PAC
76	13		IYS 4227 – TRATOR ROÇADEIRA
77	14		KOM 0051 – TRATOR ESTEIRA 2009
78	15		RAN 0406 – RETRO RANDON 2013
79	16		SAP 2018 – RETRO RANDON
80	17		VOL 1400 – ESCAV. VOLVO 2017



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE VERANÓPOLIS



81	18	JBL 7B98 - IVECO
82	19	JBR 7H40 – MOTONIVEL NHL 2022
83	20	IVR 3J72 – CITROEN JUMPER

Fica alterada a data de abertura da sessão para 04 de agosto de 2025 às 9 horas.

Demais condições não mencionadas aqui, permanecem inalteradas e em pleno vigor.

Veranópolis, 18 de julho de 2025.

Este edital foi devidamente examinado e aprovado por esta
Assessoria Jurídica.

Assessor Jurídico

Cristiano Valduga Dal Pai
Prefeito



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

D2121F06A1084060B176705FEC3CF6BF

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/D2121F06A1084060B176705FEC3CF6BF>