

ETP - ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

A Administração Municipal de Ibirubá necessita aprimorar a gestão da frota de veículos, por meio da implantação de um sistema integrado de rastreamento, monitoramento e controle automatizado de abastecimentos.

A medida visa solucionar problemas recorrentes, como a ausência de controle preciso sobre a utilização dos veículos, dificuldades no acompanhamento do consumo de combustível e na execução de manutenções preventivas, além de gerar retrabalho administrativo e possibilitar desperdícios de recursos públicos.

A natureza da presente contratação enquadra-se como serviço comum, conforme o art. 6º, inciso XIII, da Lei nº 14.133/2021, uma vez que os serviços de rastreamento veicular, monitoramento e controle automatizado de abastecimentos possuem especificações técnicas objetivas, padronizadas e amplamente disponíveis no mercado. As soluções propostas são usuais e não envolvem desenvolvimento ou inovação tecnológica específica, permitindo a definição clara de requisitos de desempenho e qualidade no edital, o que justifica a adoção da modalidade Pregão Eletrônico, registro de preços, tipo menor preço por item.

2. SETORES REQUISITANTES

Secretaria da Administração e Planejamento

3. DEMONSTRATIVO DO ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

Embora o Plano de Contratações Anual (PCA) ainda não tenha sido elaborado, em razão da recente mudança de gestão no Município de Ibirubá/RS, a contratação proposta está devidamente respaldada no orçamento vigente e alinhada às necessidades já identificadas pela Secretaria da Administração e Planejamento.

A demanda está em sintonia com os objetivos da atual gestão. Os recursos necessários para a execução do contrato estão previstos na Lei Orçamentária Anual (LOA), o que assegura a viabilidade financeira e demonstra o compromisso da Administração com o planejamento responsável e o atendimento das prioridades do serviço público.

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

4.1 REQUISITOS TÉCNICOS

- a) Equipamentos homologados pela ANATEL;
- b) Sistema acessível por desktop e dispositivos móveis com acesso criptografado (HTTPS);
- c) Frequência de comunicação mínima de 1 minuto quando em movimento;
- d) Armazenamento de dados por no mínimo 360 dias;
- e) Integração com sistema de gestão de frotas e possibilidade de integração contábil;
- f) Relatórios gerenciais, alertas automáticos, cercas eletrônicas e controle de manutenção preventiva;
- g) Suporte técnico durante o horário comercial e reposição de equipamentos com defeito em até 72 horas;



h) Treinamento presencial ou online para servidores.

4.2 SUBLOCAÇÃO

Não será admitida a sublocação do objeto contratual.

5. LEVANTAMENTO DE MERCADO

Consultas realizadas a municípios do Estado do RS e a empresas do setor demonstram que há ampla oferta de soluções de rastreamento veicular e controle automatizado de abastecimentos disponíveis no mercado, com diferentes modelos de contratação. Dentre eles, destaca-se a possibilidade de registro de preços por meio de Pregão Eletrônico, modalidade que se mostra mais vantajosa à Administração por permitir atendimento conforme demanda, mediante adesão por múltiplos órgãos e gestão eficiente do contrato. Esta modalidade também assegura a economicidade, a transparência, e a seleção da proposta mais vantajosa.

Alternativas como credenciamento não são adequadas ao objeto integrado proposto, e a contratação direta é incabível, considerando a existência de diversos fornecedores capacitados no mercado.

Assim, o registro de preços mediante Pregão Eletrônico do tipo menor preço por item é o caminho mais alinhado à necessidade identificada.

6. QUANTITATIVO E VALOR ESTIMADO DOS ITENS POR SOLUÇÃO

As quantidades estimadas foram obtidas através do quantitativo de veículos pertencentes a Administração Pública Municipal de Ibirubá/RS, conforme relação abaixo.

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Valor Unitário Estimado	Valor total estimado(mês)
01	Serviços de fornecimento de equipamentos, licença de software, suporte técnico, incluindo instalação, de rastreamento e monitoramento veicular por satélite, integrados a um sistema automatizado de controle de abastecimento e gestão da frota municipal.	Veículo	90	R\$ 56,18	R\$ 5.056,20

OBS: Valor *mensal* estimado em **R\$ 5.056,20**(cinco mil e cinquenta e seis reais e vinte centavos).
Valor *anual* estimado em **R\$ 60.674,40**(sessenta mil, seiscentos e setenta e quatro reais e quarenta centavos).

7. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

Com base na pesquisa realizada, conforme documentos anexos, se verificou que o valor estimado é de **R\$ 60.674,40** (sessenta mil, seiscentos e setenta e quatro reais e quarenta centavos) anual.

8. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DOS SERVIÇOS

I - DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS:

Rastreamento e Monitoramento de Veículos - o sistema de rastreamento e monitoramento de veículos deve oferecer no mínimo as seguintes características:

- ✓ Localização por GPS em tempo real;
- ✓ Comunicação por GPS/GSM/GPRS em tecnologia 4G;
- ✓ Certificação da ANATEL;
- ✓ Comunicação frequente (mínimo minuto a minuto em movimento);
- ✓ Suporte técnico para garantia de funcionamento.
- ✓ Acesso à plataforma de rastreamento via URL com certificado HTTPS, via web acessível em navegadores como Google Chrome, Firefox, Edge, entre outros e aplicativo móvel, via smartphones Android e iOS, com credenciais de login e senha criptografados;
- ✓ Suporte técnico especializado e garantia de funcionamento;
- ✓ Licença gratuita;
- ✓ Controle de jornada de trabalho e rotas;
- ✓ Armazenamento de dados por no mínimo 360 dias;
- ✓ Controle de manutenção preventiva por veículo, com envio de alerta por quilometragem ou hora e data limite, com envio por e-mail;
- ✓ Criação e gerenciamento de cercas eletrônicas, como áreas de inclusão (onde os veículos deverão circular obrigatoriamente) ou áreas de exclusão (onde os veículos não poderão entrar), com configuração de alerta;
- ✓ Bateria backup e memória de armazenamento de posições;
- ✓ Cadastramento ilimitado de usuários com diferentes níveis de acesso;
- ✓ Base do mapa do Google e outras bases de mapas adicionais;
- ✓ Visualização de informações dos veículos, identificados por placa;
- ✓ Posição atual (latitude e longitude);
- ✓ Data e hora da posição;
- ✓ Controle de velocidade e quilômetros rodados por veículo;
- ✓ Status da ignição ligada/desligada e ligada/parada;
- ✓ Visualização do endereço da posição, com hodômetro e horímetro;
- ✓ Identificação em tempo real do motorista condutor;
- ✓ Visualização de todos os veículos em uma única tela;
- ✓ Consulta de históricos de trajetos e alertas;
- ✓ Permitir a consulta de eventos de utilização de veículo em horário indevido, gerando alertas sempre que o veículo for utilizado em horário não programado no sistema;
- ✓ Suporte para alertas gerais, como paradas não autorizadas e excesso de velocidade;
- ✓ Permitir consulta através de relatórios de tempo parado e deslocamento por motorista, identificando os veículos utilizados;



APONTE A CÂMERA DO
SEU CELULAR PARA O QR CODE
E ACESSSE Nossos Contratos Oficiais

- ✓ Permitir a consulta através de relatório de utilização do veículo, onde possa ser verificada quilometragem percorrida por veículo em determinado período, qual o tempo em deslocamento e parado, informando localização de origem e de destino;
- ✓ Monitoramento, localização e acesso às informações do veículo on-line, 24 horas por dia, 7 dias por semana, em tempo real;
- ✓ Exportação de relatórios em vários formatos, como pdf, excel, csv.

Equipamentos Rastreadores - os equipamentos rastreadores devem atender às seguintes especificações:

- ✓ Localização por GPS;
- ✓ Comunicação por GPS/GSM/GPRS;
- ✓ Alertas para procedimentos pré-determinados;
- ✓ Compactos e sigilosos;
- ✓ Possuir antena interna;
- ✓ Bateria própria, não sendo permitida a instalação de outra bateria para o veículo;
- ✓ Resistência à água e poeira;
- ✓ Homologação pela ANATEL;
- ✓ Facilidade de instalação;
- ✓ Suporte para diversas funcionalidades, como controle de velocidade e quilômetros rodados.

Treinamento, Configuração e Operação do Sistema

O treinamento para operação básica do sistema deverá ser ministrado de forma presencial on line.

9. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Não se verifica contratações correlatas, nem interdependentes, para a viabilidade e a contratação desta demanda.

10. JUSTIFICATIVA DO PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

Considerando que o certame objetiva a contratação de um único serviço, não há a necessidade de desmembrar a licitação por item/lote.

11. DEMONSTRATIVO RESULTADOS PRETENDIDOS

Suprir a necessidade de um controle mais efetivo das rotas, pois é possível visualizar o posicionamento online de cada veículo, hodômetro, velocidade, nome do condutor, distância percorrida. No mais, esta contratação trará subsídios no controle da saúde da frota. Assim, esta prestação de serviço trará maior transparência e rastreabilidade aos serviços executados.

12. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS A CONTRATAÇÃO

Não se vislumbra necessidades de tomada de providências de adequações para a solução ser contratada.

13. IMPACTOS AMBIENTAIS

Não, esta contratação não gera impactos ambientais relevantes. Isso porque:

- a) Os equipamentos são eletrônicos de pequeno porte, instalados em veículos já



existentes;

- b) Não há geração significativa de resíduos, emissões ou alterações físicas no meio ambiente;

A prestação de serviços é essencialmente digital e operacional, com foco em gestão e controle. Além disso, a proposta contribui indiretamente para a sustentabilidade, ao promover:

- a) Redução no consumo de combustível e na emissão de poluentes;
- b) Otimização do uso da frota pública;
- c) Prevenção de desperdícios e uso inadequado de recursos.

14. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

O presente estudo evidência que a contratação da solução se mostra possível tecnicamente e fundamentadamente necessária. Diante do exposto, declara-se ser viável a contratação pretendida.

Ibirubá/RS, 07 de julho de 2025.

Everton Lagemann
Secretário da Administração e Planejamento



ASSINATURA ELETRÔNICA

Complemento de assinaturas presentes no documento

Código para verificação: 6876-b1eb-381f-0900-08a4-466e

Assinado por **Everton Lagemann** em 15/07/2025 às 16:54:22
Identificador Único: **DXZKi5bBB8MLShzPBFhd8C**

Para verificar a validade das assinaturas, acesse: <https://ibiruba.aprova.com.br/consulta?documentAuthenticatorCode=6876-b1eb-381f-0900-08a4-466e>
