

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

1.1 A Prefeitura Municipal de Imbé, por meio da Secretaria Municipal de Transportes, possui atualmente contrato vigente para o fornecimento de sistema de rastreamento veicular, o qual atende parte da frota municipal de veículos e máquinas. O referido contrato encontra-se próximo do término de sua vigência, sendo necessária a realização de novo procedimento licitatório, a fim de garantir a continuidade da prestação do serviço e evitar interrupções no monitoramento e controle da frota.

1.2 Nos últimos anos, houve ampliação da frota municipal, com a aquisição de novos veículos e máquinas destinados às diversas secretarias. Dessa forma, a quantidade de rastreadores atualmente contratada tornou-se insuficiente para atender integralmente à demanda, comprometendo a eficiência do acompanhamento operacional e da gestão de transportes.

1.3 O serviço de rastreamento veicular é essencial para o controle e fiscalização do uso dos veículos públicos, permitindo a verificação de rotas, quilometragem percorrida, paradas, horários de utilização e demais informações operacionais, contribuindo para a segurança, prevenção de furtos, otimização de deslocamentos e redução de custos.

1.4 Assim, justifica-se a necessidade de nova contratação de empresa especializada para o fornecimento, instalação e manutenção de sistema de rastreamento veicular, com tecnologia GPS/GPRS, incluindo a ampliação da quantidade de equipamentos instalados, de modo a abranger a totalidade da frota municipal e garantir a continuidade e o aprimoramento do serviço.

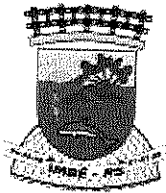
1.5 O sistema será utilizado pelas secretarias municipais que possuem veículos sob sua responsabilidade, sendo a gestão centralizada pela Secretaria Municipal de Transportes.

1.6 São requisitos mínimos e indispensáveis da contratação:

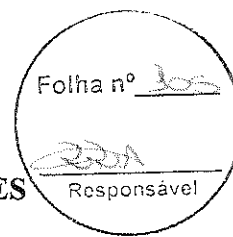
- Plataforma digital de monitoramento acessível via web e aplicativo móvel;
- Cobertura integral de sinal GPS/GPRS em todo o território municipal e regiões de interesse;
- Equipamentos compatíveis com diferentes tipos de veículos e máquinas da frota;
- Serviços de instalação, substituição e ativação dos rastreadores;
- Suporte técnico contínuo, com manutenção preventiva e corretiva;
- Geração de relatórios automáticos e personalizados (rotas, quilometragem, paradas, tempo de uso, entre outros);
- Garantia de funcionamento e reposição imediata em caso de falha dos dispositivos.

2. PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

2.1 A contratação de que trata o presente Estudo Técnico Preliminar – ETP está prevista no Documento de Formalização de Demanda – DFD encaminhado ao Departamento de Licitações e



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE IMBÉ
SECRETARIA MUNICIPAL DE TRANSPORTES



está compatibilizada com o Plano de Contratações Anual – PCA para o ano de 2025, publicado no Portal Nacional de Contratações Públicas – PNCP.

2.2 Cabe salientar que a referida contratação está alinhada ao Plano Plurianual – PPA 2022/2025, dentro do Programa Frota de veículos municipais – 0104, que tem por objetivo compreender um conjunto de ações visando a aquisição, gerenciamento e manutenção da frota de veículos da administração municipal. Na Ação 2603, que tem por finalidade a manutenção e a gestão da frota de veículos e máquinas do executivo. Realizando serviços relacionados a manutenção de veículos e aquisições de materiais necessários para a conservação e manutenção dos mesmos, otimizando os trabalhos dos setores ligados a esta atividade, viabilizando assim o desenvolvimento de atividades da administração municipal, e garantindo um bom serviço aos seus usuários.

3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

3.1 REGISTRO NA ENTIDADE PROFISSIONAL:

3.1.1 Considerando que o objeto da contratação consiste na prestação de serviços de rastreamento veicular com fornecimento e instalação de equipamentos homologados, não há obrigatoriedade de registro específico no CREA ou CRT, salvo se, na execução do contrato, houver necessidade de elaboração de projetos técnicos que exijam responsabilidade profissional registrada.

3.1.2 A empresa contratada deverá comprovar regularidade junto à ANATEL, exclusivamente quanto aos equipamentos de comunicação utilizados, os quais devem possuir certificação e homologação válida.

3.2 VISITA/VISTORIA TÉCNICA:

3.2.1 Não se aplica tal item, pois os dados dos veículos encontram-se disponibilizados no Anexo I deste Estudo Técnico Preliminar (ETP).

3.3 CERTIFICADOS DE QUALIDADE: Não se aplica.

3.4 REGISTROS, LICENÇAS E AUTORIZAÇÕES:

3.4.1 Para execução dos serviços, a empresa contratada deverá apresentar, na fase de habilitação, apenas os registros e autorizações estritamente necessários ao objeto:

3.4.1.1 Inscrição no Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica (CNPJ) e regularidade fiscal e trabalhista;

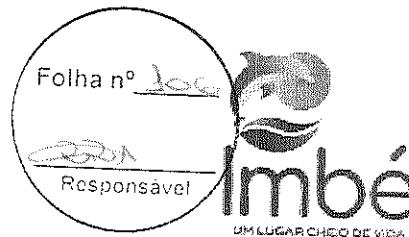
3.4.1.2 Certificado de Homologação ANATEL, referente aos equipamentos de rastreamento;

3.4.1.3 Comprovação de autorização ou licença de uso de dados de geolocalização, conforme legislação vigente, LGPD (Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais – Lei nº 13.709/2018).

3.5. ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA:



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE IMBÉ
SECRETARIA MUNICIPAL DE TRANSPORTES



3.5.1 O licitante deverá apresentar, na fase de habilitação, Atestado de Capacidade Técnica, em seu nome, expedido por pessoa jurídica de direito público ou privado, comprovando que já realizara serviço compatível com o objeto deste Estudo Técnico Preliminar (ETP).

3.5.2 O atestado de capacidade técnica é exigido para comprovar que o fornecedor já forneceu os serviços, em quantidade e complexidade compatíveis, o que reduz o risco de inadimplemento e assegura maior confiabilidade no fornecimento.

3.6 **DECLARAÇÃO ESPECÍFICA:** Não se aplica.

3.7 **SUSTENTABILIDADE:**

3.7.1 A Prefeitura Municipal de Imbé mantém compromisso com a sustentabilidade e a responsabilidade ambiental, em consonância com o disposto no art. 25, inciso V, da Lei Federal nº 14.133/2021, que prevê a observância de critérios de sustentabilidade nas contratações públicas.

3.7.2 Considerando a natureza do objeto — serviços de rastreamento veicular com fornecimento e instalação de equipamentos eletrônicos — não se identifica obrigatoriedade legal de apresentação de documentação ambiental específica, uma vez que o serviço não envolve atividade potencialmente poluidora nem descarte de resíduos perigosos.

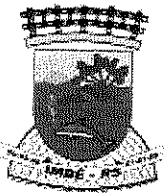
3.8 **REQUISITOS TECNOLÓGICOS DE TIC:** Não se aplica.

3.9 **INFORMAÇÕES ESPECÍFICAS DA PROPOSTA DE PREÇO:** Não se aplica.

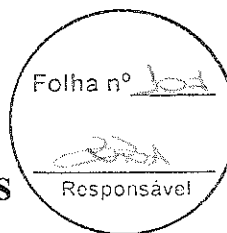
4. **LEVANTAMENTO DA DEMANDA**

4.1 Considerando a possibilidade de prorrogação da vigência da Ata de Registro de Preços por 1 (um) ano, conforme disposto na Lei nº 14.133/2021, os quantitativos dos itens foram estimados com base na quantidade atual de veículos da frota municipal, já considerando uma margem adicional para contemplar a possibilidade de futuras aquisições de novos veículos. Dessa forma, os quantitativos foram projetados para atender a um período de 2 (dois) anos.

Lote	Item	Código do produto	Descrição	Unidade	Mensalidades	Veículos
01	01	41296	Serviço de rastreamento (mensalidade) de veículos automotivos em geral, máquinas e equipamentos agrícolas e rodoviários. – Contratação de empresa especializada para fornecimento, instalação e manutenção de sistema de rastreamento veicular via tecnologia GPS/GPRS para os veículos e máquinas da Prefeitura Municipal de Imbé.	MÊS	24	180



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE IMBÉ
SECRETARIA MUNICIPAL DE TRANSPORTES**



4.2 **AMOSTRA:** Não se aplica.

5. LEVANTAMENTO DE MERCADO

Levantamento de mercado, que consiste na análise das alternativas possíveis, e justificativa técnica e econômica da escolha do tipo de solução a contratar, podendo entre outras opções:

a) serem consideradas contratações similares feitas por outros órgãos e entidades, com objetivo de identificar a existência de novas metodologias, tecnologias ou inovações que melhor atendam às necessidades da administração;

b) ser realizada consulta, audiência pública ou diálogo transparente com potenciais contratadas, para coleta de contribuições; e

c) ser identificada a inviabilidade da competição, enquadrando-se na hipótese de inexigibilidade prevista no Art. 74, da Lei nº 14.133 de 2021, sendo nesse caso necessário demonstrar e anexar os documentos comprovando a inviabilidade de competição.

Visando o menor gasto, no levantamento de mercado devem ser considerados os custos indiretos de todo ciclo de vida do objeto, como, entre outros:

a) estimativa de despesas com manutenção, incluindo levantamento do histórico de depreciação prematura ou elevadas despesas com manutenção, considerando contratações anteriores de quaisquer órgãos da Administração Pública;

b) estimativa de despesas de utilização, reposição, depreciação e impacto ambiental, considerando parâmetros diversos, tais como históricos de contratos anteriores, séries estatísticas disponíveis, informações constantes de publicações especializadas, métodos de cálculo usualmente aceitos ou eventualmente previstos em legislação, trabalhos técnicos e acadêmicos, dentre outros.

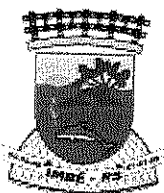
5.1 Entre as soluções disponíveis para a contratação do serviço de rastreamento veicular, foram encontradas as seguintes opções:

5.1.1 Aquisição por meio de Registro de Preços:

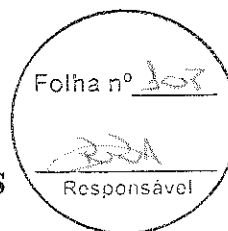
5.1.1.1 A opção por Registro de Preços visa atender as demandas eventuais e futuras, com a utilização de dotações e de recursos financeiros somente para o atendimento imediato da demanda, tendo a Administração Municipal nesse caso a discricionariedade de agir conforme suas necessidades, podendo flexibilizar suas despesas, com a devida adequação aos recursos disponíveis.

5.1.2 Adesão a Ata de Registro de Preços:

5.1.2.1 A legislação vigente estabelece a possibilidade de a proposta mais vantajosa numa licitação ser aproveitada por outros órgãos e entidades, por meio de adesão a Ata de Registro de Preços, no entanto, no caso da adesão ser por órgão não participante da licitação, a adesão depende de:



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE IMBÉ
SECRETARIA MUNICIPAL DE TRANSPORTES**



5.1.2.1.1 Prévia consulta e anuência do órgão gerenciador da Ata e aceitação pelo fornecedor, da contratação pretendida, condicionada esta a não gerar prejuízo aos compromissos assumidos na Ata de Registro de Preços.

5.1.2.1.2 Apresentação de justificativa da vantagem da adesão e demonstração de que os valores registrados estão compatíveis com os valores praticados pelo mercado.

5.1.2.1.3 Outro ponto a ser considerado é que cada aderente pode contratar somente 50% do registrado na Ata e a soma de todas as adesões não pode ultrapassar o dobro do registrado na Ata.

5.1.3 Contratação de empresa para fornecimento dos serviços de rastreamento veicular:

5.1.3.1 A opção de contratação de empresa atende as necessidades da Administração Municipal da mesma forma que o Registro de Preços, no entanto essa opção demanda a utilização/reserva de dotação para o montante do valor do contrato, independente se todo o quantitativo for utilizado ou não.

5.2. Análise e escolha entre as alternativas de aquisição:

5.2.1 Entre as alternativas levantadas entende-se como formato mais adequado, a aquisição por meio de Registro de Preços, tendo em vista atender durante o prazo de vigência da Ata as necessidades identificadas e planejadas bem como as demandas novas não previstas, sem implicar obrigatoriedade a formalização de contrato e sem necessidade de reserva de dotação, considerando ainda que:

5.2.1.1 O objeto demandado possui contratações similares e frequentes feitas por outros órgãos e entidades públicas de todas as esferas e pela própria Prefeitura Municipal de Imbé, ou seja, não se trata de demanda exclusiva ou estranha para o mercado.

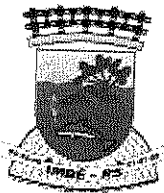
5.2.1.2 Em razão da baixa complexidade do objeto demandado não será necessário a realização de audiência e /ou consulta pública, junto ao mercado para coleta de contribuições.

5.2.1.3 Existe ampla disponibilidade de empresas aptas ao fornecimento dos serviços a serem adquiridos, conforme os requisitos estabelecidos neste documento.

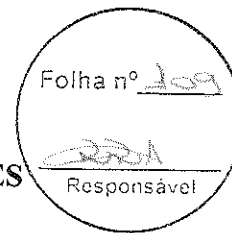
6. ESTIMATIVA DO PREÇO DA CONTRATAÇÃO

6.1 A estimativa preliminar do valor da contratação, que demonstra sua viabilidade econômica, acompanhada dos preços unitários referenciais, das memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte, encontra-se no Anexo I neste ETP.

6.2 A estimativa definitiva do valor da contratação, que servirá como base à análise da aceitabilidade das propostas na fase externa do processo do certame, acompanhada dos preços unitários referenciais, das memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte, com os parâmetros utilizados para a obtenção dos preços e para os respectivos cálculos, será realizada por servidores do Setor de Compras, da Secretaria Municipal de Administração, conforme Decreto



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE IMBÉ
SECRETARIA MUNICIPAL DE TRANSPORTES



Municipal 4.158 de 2023 e deverá constar como anexo do Termo de Referência, sendo o valor de que trata o item 6.1 válido apenas para avaliação da viabilidade ou não da contratação.

7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

7.1 OBJETO:

7.1.1 A solução proposta consiste na contratação, por meio de Registro de Preços, de empresa especializada na prestação de serviços de rastreamento veicular, com o fornecimento, instalação, manutenção e suporte técnico de dispositivos rastreadores com tecnologia GPS/GSM/GPRS, destinados ao monitoramento contínuo da frota de veículos e máquinas da Prefeitura Municipal de Imbé.

7.1.2 A solução a ser contratada compreende a implantação e operação de um sistema completo de rastreamento e gestão de frota, composto pelos seguintes elementos:

7.1.2.1 Dispositivos rastreadores instalados em cada veículo e máquina, capazes de coletar e transmitir dados de localização, deslocamento, velocidade, ignição e paradas, em tempo real;

7.1.2.2 Plataforma de monitoramento online, acessível via navegador web e aplicativo móvel, que permitirá o acompanhamento em tempo real dos veículos, a visualização de trajetos percorridos e o gerenciamento de alertas e relatórios;

7.1.2.3 Serviço de comunicação de dados (GSM/GPRS), responsável pela transmissão contínua das informações entre os rastreadores e o servidor do sistema;

7.1.2.4 Ambiente de hospedagem em nuvem, com acesso restrito, armazenamento de dados históricos e garantia de disponibilidade mínima de 99%;

7.1.2.5 Suporte técnico permanente, com atendimento remoto e presencial quando necessário, além da substituição imediata de equipamentos defeituosos;

7.1.2.6 Ferramentas administrativas e relatórios gerenciais, que possibilitem o controle do uso dos veículos, a análise de rotas e a emissão de relatórios de desempenho e produtividade da frota.

7.2 PRAZO DE VIGÊNCIA:

7.2.1 O Registro de Preços terá vigência de 1 (um) ano, podendo ser prorrogado por igual período, desde que comprovada a vantagem para a Administração, conforme previsto no Art. 106 da Lei Federal nº 14.133 de 2021;

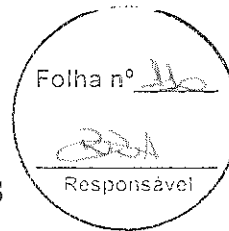
7.2.2 Durante a vigência do contrato, a empresa contratada deverá garantir a atualização tecnológica dos equipamentos e da plataforma de monitoramento, sem ônus adicional para a Administração, visando à manutenção da eficiência do serviço prestado.

8. JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

[Handwritten signature]



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE IMBÉ
SECRETARIA MUNICIPAL DE TRANSPORTES**



8.1 Considera-se inviável o parcelamento da contratação, tendo em vista que o objeto envolve não apenas a prestação do serviço de monitoramento e rastreamento veicular, mas também a instalação dos equipamentos necessários para o seu funcionamento. A fragmentação da contratação, com empresas distintas para instalação e monitoramento, pode comprometer a eficiência, a responsabilidade técnica e a qualidade do serviço, além de dificultar eventuais manutenções, suporte técnico e garantia dos dispositivos instalados.

8.2 Dessa forma, justifica-se a contratação de uma única empresa que seja responsável por todo o processo, desde a instalação dos equipamentos nos veículos até a execução dos serviços de rastreamento e monitoramento, assegurando a integração plena da solução e a rastreabilidade operacional.

9. ROTINA/ETAPAS (MODELO) DE EXECUÇÃO DO OBJETO:

9.1 PRAZOS E FORMA DE COMUNICAÇÃO:

9.1.1 A autorização para execução dos serviços será realizada mediante emissão de Ordem de Serviço, assinada pela Secretaria Municipal de Transportes e enviada à empresa contratada após a emissão da Nota de Empenho;

9.1.2 A Ordem de Serviço será encaminhada para o e-mail da empresa vencedora, conforme informado no ato da assinatura da Ata de Registro de Preços;

9.1.3 A comunicação entre a Prefeitura Municipal de Imbé e a empresa contratada será realizada por meio de e-mail institucional (transporte@imbe.gov.br) e contato telefônico (51 3627-8201, ramais: 718 ou 719), sob responsabilidade dos gestores e fiscais do contrato;

9.1.4 A empresa contratada deverá finalizar a instalação dos dispositivos rastreadores no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis após o recebimento da Nota de Empenho e da Ordem de Serviço.

9.1.5 O prazo para a instalação poderá ser prorrogado por igual período, a critério da Administração e mediante solicitação fundamentada por parte da empresa.

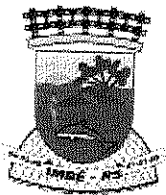
9.2 LOCAL/HORÁRIO:

9.2.1 Os serviços de instalação dos rastreadores deverão ser prestados em horário comercial (das 8 h às 12 h e das 13h30 às 17h30), conforme especificações e quantidades informadas na Nota de Empenho e no local designado pela Administração Municipal.

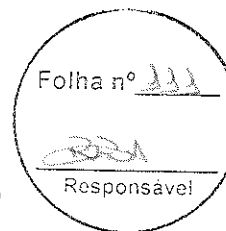
9.3 ACONDICIONAMENTO/IDENTIFICAÇÃO: Não se aplica.

9.4 REGIME DE EXECUÇÃO: Não se aplica, tendo em vista a natureza do objeto deste ETP.

9.5 DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS A SEREM EXECUTADOS: A empresa contratada deverá fornecer, instalar, configurar e manter em operação o sistema de rastreamento

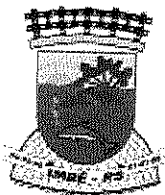


ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE IMBÉ
SECRETARIA MUNICIPAL DE TRANSPORTES

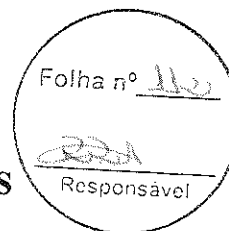


veicular via tecnologia GPS/GPRS para todos os veículos e máquinas da frota da Prefeitura Municipal, assegurando plena disponibilidade, confiabilidade e segurança dos dados, observando os seguintes requisitos mínimos:

- 9.5.1 Acesso Seguro: O sistema deverá ser acessado mediante autenticação por usuário e senha, garantindo a segurança e confidencialidade das informações;
- 9.5.2 Monitoramento em Tempo Real: O sistema deverá permitir o acompanhamento em tempo real da localização de todos os veículos cadastrados;
- 9.5.3 Histórico de Localizações: O sistema deverá armazenar o histórico de localizações dos veículos por, no mínimo, **180 (cento e oitenta) dias**, contendo:
- Data e hora de cada registro;
 - Coordenadas geográficas (latitude e longitude);
 - Quilometragem percorrida.
- 9.5.4 Relatórios Personalizados: Deverá ser possível gerar relatórios em formatos PDF ou Excel, contendo:
- Trajetos percorridos;
 - Quilometragem acumulada;
 - Eventos relevantes (paradas, desvios de rota, entre outros).
- 9.5.5 Interface de Usuário: O sistema deverá possuir interface amigável e intuitiva, acessível via navegador web e com suporte para dispositivos móveis.
- 9.5.6 Interligação com o Veículo: O sistema deverá interligar-se aos veículos permitindo a consulta em tempo real da quilometragem atual. Será fornecida lista com todos os veículos abrangidos. A interligação será obrigatória, salvo veículos que tecnicamente não permitam a coleta de quilometragem.
- 9.5.7 Relatórios Periódicos: A cada 6 meses, deverá ser disponibilizado relatório completo, em formato .CSV, contendo:
- Data e hora dos registros;
 - Localização (latitude e longitude);
 - Quilometragem percorrida;
 - Eventos relevantes.
- 9.5.8 Suporte Técnico e Atualizações: A empresa deverá fornecer suporte técnico para resolução de problemas, com atendimento máximo em até 4 horas após abertura de chamado. O sistema deverá receber atualizações periódicas de segurança e funcionalidades.
- 9.5.9 Integração via API: Deverá ser disponibilizada uma API REST que permita:
- Consulta da localização atual (latitude, longitude, velocidade, direção, horário);



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE IMBÉ
SECRETARIA MUNICIPAL DE TRANSPORTES**



- Consulta do histórico de localizações com filtros de data e horário;
- Envio em tempo real de dados de localização para servidor municipal;
- Documentação completa da API para integração com sistemas próprios da Prefeitura.

9.5.10 Reconhecimento de Motorista: O sistema deverá possibilitar a identificação do motorista através de TAG, cartão ou outro método similar.

9.5.11 Sistema de Bloqueio Remoto: O sistema deverá disponibilizar funcionalidade de bloqueio remoto do veículo, acionado pela plataforma de monitoramento.

9.6 SUBCONTRATAÇÃO E/OU TERCEIRIZAÇÃO:

9.6.1 A subcontratação de partes do serviço de rastreamento veicular será permitida, desde que a empresa contratada mantenha o controle e a responsabilidade pela qualidade e segurança do serviço;

9.6.2 A subcontratação poderá ser realizada para serviços específicos, tais como:

- Instalação e manutenção de equipamentos de rastreamento;
- Desenvolvimento de software e integração com sistemas existentes;

9.6.3 A empresa contratada deverá garantir que os subcontratados sejam devidamente qualificados e capacitados para realizar os serviços.

9.7 ACOMPANHAMENTO:

9.7.1 Um servidor da unidade demandante deverá acompanhar a instalação e configuração do sistema de rastreamento veicular.

9.8 PROVA:

9.8.1 Deverá ser apresentada prova de funcionamento do sistema de rastreamento veicular, incluindo:

- Prova de rastreamento em tempo real;
- Prova de histórico de localização;
- Prova de alarmes e notificações.

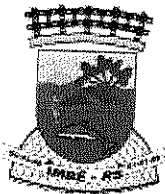
9.9 TROCA DE PEÇAS:

9.9.1 A empresa contratada deverá fornecer peças originais ou novas em caso de defeito ou danos ao sistema de rastreamento veicular sem custo para a contratante.

9.10 SAC/SUPORTE TÉCNICO:

9.10.1 A empresa contratada deverá disponibilizar suporte técnico remoto e/ou presencial, incluindo:

- Número de telefone para atendimento;
- Endereço de e-mail para atendimento;



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE IMBÉ
SECRETARIA MUNICIPAL DE TRANSPORTES**



- Prazo para atendimento: até 2 horas.

9.11 LIMPEZA:

9.11.1 A empresa contratada deverá remover todos os equipamentos e materiais utilizados na instalação e configuração do sistema de rastreamento veicular.

9.12 GARANTIA DO PRODUTO/SERVIÇO:

9.12.1 A empresa contratada deverá fornecer garantia de 12 meses para o sistema de rastreamento veicular e 90 dias para os serviços de instalação e configuração.

9.13 GARANTIA DE PROPOSTA:

9.13.1 Não haverá exigência de garantia de proposta.

9.14 GARANTIA CONTRATUAL:

9.14.1 A empresa contratada deverá apresentar garantia de execução do contrato, nos termos do artigo 96 da Lei Federal nº 14.133/2021, no valor correspondente a 5% (cinco por cento) do valor total contratado.

9.14.2 A garantia deverá permanecer válida durante toda a execução contratual e pelo prazo adicional de 90 (noventa) dias após o término da vigência do contrato.

9.14.3 A garantia poderá ser prestada em uma das modalidades previstas no referido artigo, a saber:

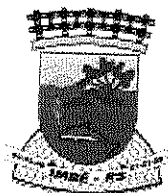
- Caução em dinheiro ou em títulos da dívida pública;
- Seguro-garantia;
- Fiança bancária.

9.14.4 Nos casos de contratos que envolvam riscos elevados para a Administração, devidamente justificados no processo, o valor da garantia poderá ser exigido em até **10% (dez por cento)** do valor total contratado, conforme disposto no §3º do art. 96 da Lei nº 14.133/2021.

10. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS:

10.1 Espera-se com o Registro de Preços de que trata o presente ETP:

- **Economicidade:** Redução de custos relacionados a roubos e furtos de veículos e cargas, além de economia de combustível e manutenção.
- **Eficácia:** Melhoria na segurança e monitoramento dos veículos e cargas, reduzindo o risco de perdas e danos.
- **Eficiência:** Otimização das rotas e redução do tempo de entrega, aumentando a produtividade e eficiência dos serviços logísticos.
- **Melhor Aproveitamento dos Recursos:** Otimização do uso dos recursos humanos, materiais e financeiros, reduzindo desperdícios e aumentando a eficiência.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE IMBÉ
SECRETARIA MUNICIPAL DE TRANSPORTES



- Impactos Ambientais Positivos: Redução do consumo de combustível e emissões de gases poluentes, contribuindo para a sustentabilidade ambiental.
- Melhoria da Qualidade dos Serviços: Aumento da satisfação dos clientes e usuários, graças à melhoria da qualidade e eficiência dos serviços logísticos.
- Redução de Custos com Combustível, Manutenção e Multas: O rastreamento veicular evita trajetos muito longos, contribui para a redução de infrações e gerência a frota em todos os âmbitos, reduzindo os custos relacionados.
- Controle de Horas Extras e Processos Trabalhistas: O rastreamento veicular reduz os custos relacionados a horas extras e processos trabalhistas, pois permite um controle mais eficaz da jornada de trabalho e do uso dos veículos.

11. GESTÃO E FISCALIZAÇÃO (MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO):

11.1 Em atendimento ao *caput* e § 2º do Art. 4º do Decreto Municipal nº 3.810, de 11 de dezembro de 2020, segue a indicação do Gestor de Contrato (Titular e Suplente) e dos Fiscais de Contrato, para providências de emissão de Portaria de designação, para atuação junto a contratação.

Secretaria Municipal de Transportes			
Designação	Nome	Matrícula	Cargo
Gestor de Contrato Titular	SAMUEL DA SILVA DIAS	6012	MOTORISTA – SECRETÁRIO ADJUNTO
Gestor de Contrato Suplente	ROBERTA RODRIGUES ARUS	17142	AGENTE ADMINISTRATIVO
Fiscal de Contrato	CIRO LEANDRO SANTOS DA COSTA	6164	OPERÁRIO ESPECIALIZADO
Fiscal de Contrato	FRANCISCO LEONARDO BARBOSA	6016	MOTORISTA – ASSESSOR ESPECIAL
Fiscal de Contrato	DIEGO DE PAIVA	13528	AUXILIAR ADMINISTRATIVO

11.2 RECEBIMENTO PROVISÓRIO, por um dos Fiscais de Contrato designado por meio de Portaria especificamente para fiscalização de ata de registro de preço gerado a partir deste ETP, para efeito de posterior verificação da conformidade do (s) serviços com as especificações exigidas, devendo no recebimento provisório o Fiscal de Contrato, entre outros:

11.2.1 CONFERIR OS DADOS BÁSICOS DA NOTA FISCAL/FATURA:

11.2.1.1 Caso a marca seja diferente da estabelecida na Nota de Empenho, verificar junto ao Gestor do Contrato se foi feito apostilamento para a troca de marca.

11.2.2 CONFERIR QUANTITATIVAMENTE: Não se aplica.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE IMBÉ
SECRETARIA MUNICIPAL DE TRANSPORTES



11.2.3 REGISTRAR EVENTUAL OCORRÊNCIA: Constatada alguma avaria ou problema o Fiscal de Contrato responsável pelo recebimento provisório deve escrever ou carimbar no canhoto da Nota Fiscal/Fatura e no recibo do frete, por exemplo "Embalagem danificada. Sujeito à conferência pelo solicitante e possível indenização". Caso o dano seja no produto, o Fiscal de Contrato responsável pelo recebimento provisório deverá recusar o recebimento.

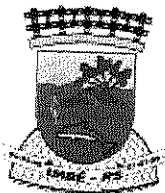
11.2.4 RELATÓRIO EXECUÇÃO DO SERVIÇO: No caso de serviço, anexar à Nota Fiscal/Fatura os relatórios emitidos durante o período de prestação do serviço e outros documentos, como por exemplo o comprovante de execução de serviço de instalação dos equipamentos gps, nos veículos do executivo municipal.

1. Se os prazos definidos no presente ETP foram atendidos/cumpridos (relacionar no relatório os prazos, como, por exemplo, retirada e entrega do (s) equipamento (s)/produto (s), apresentação de prova, de orçamento, de início e término do serviço);
2. Se os serviços foram realizados por funcionário pertencente ao quadro ou formalmente vinculado a empresa contratada, com habilidade, bem como com comportamento/conduta adequada à execução do serviço;
3. Se a (s) peça (s) antiga (s) substituída (s) foi (ram) entregue (s) ao para conferência, controle e descarte;
4. Se após o término do serviço o (s) funcionário (s) da empresa retirou (aram) os materiais, ferramentas e outros equipamentos de sua propriedade;
5. Se o equipamento/aparelho está funcionando devidamente;
6. A ocorrência de alguma falha durante a execução do serviço.

11.3 RECEBIMENTO DEFINITIVO, em até 3 (três) dias úteis a contar do ateste provisório por um segundo Fiscal de Contrato, designado por meio de Portaria especificamente para fiscalização, devendo no recebimento definitivo o Fiscal de Contrato, entre outros:

11.3.1 CONFERIR OS DADOS DA NOTA FISCAL/FATURA: Conferir no Portal da Nota Fiscal Eletrônica - www.nfe.fazenda.gov.br ou diretamente no site do órgão emissor a autenticidade da Nota Fiscal Eletrônica, quando for o caso, e se:

1. A descrição do serviço, valor unitário e valor total estão de acordo com o disposto no Termo de Referência, Edital da licitação, proposta de preço da empresa vencedora e Nota de Empenho;
2. Os dados da Prefeitura Municipal de Imbé e da Nota de Empenho estão corretamente informados na Nota Fiscal/Fatura;
3. A Nota Fiscal/Fatura apresenta rasura, e caso positivo solicitar a substituição da mesma;
4. A data de emissão da Nota Fiscal/Fatura é posterior a data de emissão da Nota de Empenho e da autorização do serviço quando for o caso.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE IMBÉ
SECRETARIA MUNICIPAL DE TRANSPORTES



11.3.2 CONFERÊNCIA QUALITATIVA:

11.3.2.1 Verificar se o sistema de rastreamento veicular entregue está de acordo com as especificações pactuadas.

11.3.2.2 Verificar se a instalação e a configuração do sistema de rastreamento veicular foram realizadas corretamente.

11.3.2.3 Verificar se o sistema de rastreamento veicular entregue está funcionando corretamente.

11.3.2.4 Verificar se o sistema de rastreamento veicular entregue tem o registro em órgão de controle, quando for o caso (ex: Anatel).

11.3.3 ANALISAR OS RELATÓRIOS:

11.3.3.1 Analisar os Relatórios emitidos pelo Fiscal de Contrato do recebimento provisório e eventuais documentos, emitindo relatório com as recomendações ao Gestor de Contrato.

11.4 O não atendimento de qualquer condição pactuada impedirá o ateste do recebimento definitivo, devendo neste caso ser formalizado a empresa vencedora as inconformidades encontradas e o prazo para as correções necessárias, que deverão ser feitas sem custos adicionais para a Prefeitura Municipal de Imbé.

12. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO: Não se faz necessária nenhuma providência prévia.

13. CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES: Não se verifica contratações correlatas.

14. IMPACTOS AMBIENTAIS:

14.1 A implantação do sistema de rastreamento veicular pode ter impactos ambientais relacionados ao consumo de energia, uso de recursos naturais e gerenciamento de resíduos eletrônicos.

14.2 Medidas Mitigadoras:

Para minimizar esses impactos, a Contratada deverá adotar as seguintes medidas:

14.2.1 Uso de tecnologias de baixo consumo de energia: A Contratada deverá garantir que os equipamentos utilizados no sistema de rastreamento veicular sejam de baixo consumo de energia.

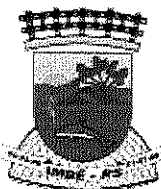
14.2.2 Gerenciamento de resíduos eletrônicos: A Contratada deverá garantir que os resíduos eletrônicos gerados durante a instalação e manutenção do sistema sejam devidamente recolhidos e reciclados.

14.2.3 Uso de materiais reciclados: A Contratada deverá priorizar o uso de materiais reciclados na instalação e manutenção do sistema.

14.2.4 Minimização de embalagens: A Contratada deverá minimizar o uso de embalagens e garantir que as embalagens utilizadas sejam recicláveis.

14.3 Responsabilidade Ambiental:

A Contratada será responsável por garantir que o sistema de rastreamento veicular seja implantado e gerenciado de forma ambientalmente responsável, em conformidade com a legislação ambiental vigente.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE IMBÉ
SECRETARIA MUNICIPAL DE TRANSPORTES



14.4 Os possíveis impactos ambientais decorrem da destinação final inadequada dos resíduos, sendo de responsabilidade da Contratada seguir rigorosamente a legislação sanitária vigente neste quesito e dar o devido descarte destes resíduos a fim de garantir a preservação ambiental.

15. CRITÉRIOS DE JULGAMENTO: O critério de julgamento adotado será o menor preço por item.

16. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA:

16.1 As despesas decorrentes da contratação do objeto de que trata o presente Estudo Técnico Preliminar correrão pela (s) seguinte (s) dotação (ões) orçamentária (s):

ÓRGÃO: 13 – SECRETARIA MUNICIPAL DE TRANSPORTES

PROGRAMA: 0104 – FROTA DE VEÍCULOS MUNICIPAIS

AÇÃO: 2603 – MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DE VEÍCULOS E MÁQUINAS DO EXECUTIVO MUNICIPAL

Tipo de Recurso: 1500 (Livre)

Elemento de Despesa: 3.3.90.77.00.00.00.00 – Outros Serviços de Terceiros – Pessoa Jurídica – Vigilância Ostensiva

17. VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO:

17.1 Conforme se verifica no presente Estudo Técnico Preliminar, a contratação mostra-se tecnicamente possível e fundamentadamente necessária. Diante do exposto, declara-se ser viável a contratação pretendida.

Imbé, 14 de outubro de 2025.

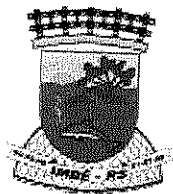
Elaborador por:


Roberta Rodrigues Arus
Agente Administrativo

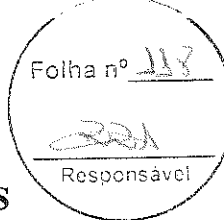

Roberta Rodrigues Arus
Agente Administrativa
Matricula 17142


Oldair Manoel Areano
Secretário Municipal de Transportes


Oldair Manoel Areano
Secretário Municipal de Transportes
Ponto 16 049 2025



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE IMBÉ
SECRETARIA MUNICIPAL DE TRANSPORTES



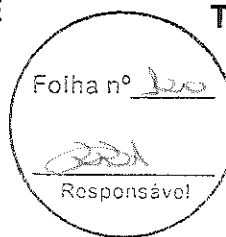
ANEXO I

LISTAGEM DE VEÍCULOS DA FROTA

	PLACA	VEICULO	MODELO
1	JBF1B55	MICRO	NEOBUS THUNDER
2	JBF1B67	MICRO	NEOBUS THUNDER
3	JBF1B70	MICRO	NEOBUS THUNDER
4	JBN1H79	CARRO	ONIX PLUS
5	JBL1A29	CARRO	ONIX PLUS
6	JBL2F95	CARRO	ONIX PLUS
7	JBN8A39	CARRO	ONIX PLUS
8	IUH0938	FURGÃO	MASTER FUR
9	JBT2D06	MICRO	VOLARE V8L ON
10	CUC4294	CAMINHÃO	710
11	ESC0002	MAQUINA PESADA	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA
12	JBC2D47	ÔNIBUS	MASCA ROMA
13	JBC3H49	ÔNIBUS	MASCA GRAN MIDI U
14	JBC2C51	ÔNIBUS	MASCA GRAN MIDI U
15	JBC2C62	ÔNIBUS	MASCA GRAN MIDI U
16	JBC2C74	ÔNIBUS	MASCA GRAN MIDI U
17	JBL3B28	ÔNIBUS	MASCA GRAN MIDI U
18	JBL3B05	ÔNIBUS	MASCA GRAN MIDI U
19	IZL8C77	ÔNIBUS	MASCA GRAN MIDI U
20	IZE3D82	ÔNIBUS	15.190 EOD E.HD ORE
21	IYY5388	ÔNIBUS	15.190 EOD E.HD ORE
22	IZB0C61	ÔNIBUS	15.190 EOD E.HD ORE
23	JBL3B71	ÔNIBUS	15.190 EOD E.HD ORE
24	JBL3B87	ÔNIBUS	MASCA GRAN MIDI U
25	IZB0C54	ÔNIBUS	MASCA GRAN MIDI U
26	JCH6F43	CARRO	15.190 EOD E.HD ORE
27	JCE4I72	CARRO	KWID TECH
28	JCE4J04	CARRO	ONIX PLUS
29	JCE4I55	CARRO	ONIX PLUS
30	JCE5G47	CARRO	ONIX PLUS
31	JCE4H56	CARRO	ONIX PLUS
32	JCE5G12	CARRO	ONIX PLUS
33	IZB0D82	AMBULÂNCIA	ONIX PLUS
34	IVR0H47	VAN	415SPRINTER REV AMB
35	JCD5I30	CARRO	TAKO SPRINM 16
36	IZG9B59	AMBULÂNCIA	SPIN 18L PREMIER
37	IZZ6J19	CAMINHONETE	PARTNER GRE AM
38	JBG9E16	CAMINHONETE	FRONTIER
39	JBK5H49	CARRO	TORO FREED AT9 4X4
40	JBK5I01	CARRO	CRONOS DRIVE 1.3
41	JBIOJ17	CARRO	CRONOS DRIVE 1.3
42	JBT3I85	AMBULÂNCIA	CRONOS DRIVE 1.3
43	JBG9E04	AMBULÂNCIA	AMBULANCIA
			416 ALTER AMB



44	JBG9D95	AMBULÂNCIA	416 ALTER AMB
45	JB11H03	CARRO	CRONOS DRIVE 1.3
46	IYJ9110	CARRO	UNO DRIVE 1.0
47	JBA7D77	CAMINHONETE	TORO ENDUR AT9 4X4
48	JBO6F23	CAMINHONETE	TORO FREEDON 1.8 T
49	JBO2C79	CARRO	ONIX PLUS
50	JAI5C81	CARRO	KWID ZEN 10MT
51	JB10J45	CARRO	CRONOS DRIVE 1.3
52	JB19H42	CARRO	ONIX PLUS
53	IOI9G65	ÔNIBUS	ONIBUS
54	JBS1E37	CAMINHONETE	TORO
55	IZF2I18	CAMINHONETE	OROCH
56	IZG9B50	AMBULÂNCIA	PARTNER GRE AM
57	JBN8H21	CARRO	ONIX PLUS
58	JBN8H56	CARRO	ONIX PLUS
59	JB11A56	CARRO	CRONOS DRIVE 1.3
60	JBN7J68	CARRO	ONIX PLUS
61	JB11H09	CARRO	CRONOS DRIVE 1.3
62	JCD5H86	CARRO	CHEV/SPIN 1.8L AT ACT7
63	IYJ3218	MICRO	VOLARE V8L
64	IYQ6404	MICRO	VOLARE V8L
65	IZL4I81	MICRO	VOLARE V8L
66	IQR7510	MICRO	VOLARE W9
67	IQR7538	MICRO	VOLARE W9
68	KWO2707	ÔNIBUS	IDEALE
69	INI5177	ÔNIBUS	VIAGGIO R
70	IOJ6075	ÔNIBUS	VIALE U
71	JCJ7A76	MICRO	VOLARE 9L ON
72	IWH5481	CARRO	LOGAN EXPR 16 M
73	JBG9B57	CAMINHONETE	STRADA ENDURANCE CS
74	JBG9J08	CARRO	ONIX PLUS
75	JBG9J16	CARRO	ONIX PLUS
76	JBG9J01	CARRO	ONIX PLUS
77	JBG9J27	CARRO	ONIX PLUS
78	JBG9J19	CARRO	ONIX PLUS
79	JB11E82	CARRO	ONIX PLUS
80	JB11F09	CARRO	ONIX PLUS
81	JB11E71	CARRO	ONIX PLUS
82	JB11G09	CARRO	ONIX PLUS
83	JB19H96	CARRO	ONIX PLUS
84	JCE4I41	CARRO	ONIX PLUS
85	JCE4I07	CARRO	ONIX PLUS
86	NRU5969	CAMINHÃO	BMB 24.250 CNC 8X2
87	IRG9137	CAMINHÃO	24.250 CNC 6X2
88	IVP5971	CAMINHÃO	ATRON 2729 K 6X4
89	IMZ7329	CAMINHÃO	L 1620



90	ISN9165	CAMINHÃO	CAMINHÃO
91	IPU0095	CAMINHÃO	710
92	IOM5455	CAMINHÃO	710
93	IQF3027	CAMINHÃO	CARGO 1317
94	IOS7002	CAMINHÃO	13.180 CNM
95	IVC4G96	CAMINHÃO	CARGO 816 S
96	ILE9G97	CAMINHÃO	CARGO 815
97	IUP9930	ÔNIBUS	15.190 EOD E.HD
98	JCN3H20	ÔNIBUS	MASCA GRAN VIA U
99	IYO0443	CARRO	UNO DRIVE 1.0
100	IWB9097	ÔNIBUS	OF 1519
101	JCE4J38	CARRO	ONIX PLUS
102	IUR0240	ÔNIBUS	OF 1519
103	IYO0425	CARRO	UNO DRIVE 1.0
104	JCE4I27	CARRO	ONIX PLUS
105	MKU2898	CARRO	LOGAN EXPR 16 M
106	IUS7D51	VAN	FIAT/DUCATO
107	JCB1F72	CARRO	FIAT-PUSLE
108	JCB1F35	CARRO	FIAT-PUSLE
109	JCB1F54	CARRO	FIAT-PUSLE
110	JCB1E98	CARRO	FIAT-PUSLE
111	JCB1F46	CARRO	FIAT-PUSLE
112	JCB1F64	CARRO	FIAT-PUSLE
113	JCB1F20	CARRO	FIAT-PUSLE
114	JCL5A41	AMBULÂNCIA	SPRINTER
115	QOY4460	CARRO	LOGAN DYN 16 SCE
116	JBS4F70	MOTOCICLETA	HONDA
117	JBS4F90	MOTOCICLETA	HONDA
118	JBO4B13	MAQUINA PESADA	RETROESCAVADEIRA
119	JBP3C16	MAQUINA PESADA	RETROESCAVADEIRA
120	JBQ6E54	MAQUINA PESADA	RETROESCAVADEIRA
121	IZF3H03	CAMINHONETE	HILUX
122	IZJ8F12	MOTOCICLETA	CG 160
123	QOY4808	CARRO	LOGAN DYN 16 SCE
124	PAT0006	MAQUINA PESADA	MOTONIVELADORA
125	PAA0007	MAQUINA PESADA	PA CARREGADEIRA
126	RET0011	MAQUINA PESADA	RETROESCAVADEIRA
127	TRA0007	MAQUINA PESADA	TRATOR AGRÍCOLA
128	TRA0010	MAQUINA PESADA	TRATOR AGRÍCOLA
129	JCD0I16	MAQUINA PESADA	RETROESCAVADEIRA
130	JCD0J48	MAQUINA PESADA	RETROESCAVADEIRA
131	ESC0001	MAQUINA PESADA	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA
132	ESC0002	MAQUINA PESADA	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA
133	PAC0001	MAQUINA PESADA	PÁ CARREGADEIRA
134	IUM4523	CARRO	SIENA
135	OBO9869	CARRO	PÁLIO WEEKEND



136
137
138
139

JCO4147
JCO4153
LRH2385
IQX0351

MOTOCICLETA
MOTOCICLETA
CAMINHÃO
CARRO

YAMAHA/XTZ 250 LANDER
YAMAHA/XTZ 250 LANDER
M.BENZ/MPOLO VIALE U
FIAT/DOBLÔ 1.4

