



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1 - Indicação do objeto que se pretende contratar

1.1 - Seleção de proposta mais vantajosa menor preço global para a aquisição e INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTOS PARA RASTREAMENTO DOS VEÍCULOS E MAQUINÁRIOS MUNICIPAIS através do Departamento de Logística no município de Monsenhor Paulo, Estado de Minas Gerais., conforme solução definida neste estudo técnico preliminar.

1.2 - Justificativa da utilização do SRP

A opção de utilizar o Sistema de Registro de Preços (SRP) justifica-se pela impossibilidade de prever o real quantitativo a ser demandado, bem como pela necessidade de contratações frequentes e conveniência de entregas parceladas, solicitadas de acordo com a demanda do contratante, estando em concordância com o disposto no Art. 82 da Lei nº 14.133, de 2021

2 - Descrição da necessidade

2.1 - A aquisição de equipamentos de rastreamento veicular se faz necessária com o objetivo de aumentar a segurança, otimizar a gestão da frota e reduzir custos operacionais. A falta de um sistema de monitoramento em tempo real dificulta o controle efetivo dos veículos, comprometendo a eficiência logística e a prevenção de perdas. Com a instalação dos dispositivos de rastreamento, será possível:

- Monitorar a localização em tempo real dos veículos, proporcionando maior controle sobre as rotas utilizadas;
- Reduzir o risco de furtos e roubos, possibilitando ações imediatas em caso de ocorrências;
- Controlar o uso indevido dos veículos, prevenindo deslocamentos não autorizados e uso fora do horário permitido;
- Melhorar a gestão de combustível, por meio do acompanhamento de trajetos e identificação de desvios;
- Gerar relatórios de desempenho que auxiliem na tomada de decisões estratégicas para o uso mais eficiente da frota;
- Atender a exigências legais ou contratuais, quando aplicável, garantindo conformidade com normas de segurança e prestação de contas.

Dessa forma, a implementação de sistemas de rastreamento veicular representa uma medida essencial para promover maior controle, economia, eficiência e segurança no uso dos veículos da instituição/empresa.

TIPO DE JULGAMENTO:
Menor Preço GLOBAL.



JUSTIFICATIVA: A contratação, de forma global, de empresa especializada na prestação de serviços de rastreamento veicular com fornecimento, instalação, manutenção e suporte técnico de equipamentos se faz necessária para garantir o monitoramento eficiente da frota pertencente ao SETOR DE TRANSPORTE promovendo maior controle operacional, segurança

patrimonial e otimização do uso dos veículos públicos.

A contratação em regime global, que abrange todos os elementos do serviço (equipamentos, instalação, conectividade, plataforma de rastreamento, suporte técnico e manutenção preventiva e corretiva), permite a centralização da responsabilidade técnica em um único fornecedor, reduzindo riscos operacionais e garantindo maior agilidade na resolução de eventuais falhas.

Além disso, esse modelo proporciona economia de escala, padronização tecnológica, facilidade de gerenciamento contratual e integração entre os sistemas de rastreamento. Também facilita a obtenção de relatórios gerenciais e indicadores de desempenho da frota, o que contribui diretamente para a tomada de decisões estratégicas pela Administração. A contratação global assegura ainda a continuidade e a uniformidade do serviço prestado, sendo a alternativa mais vantajosa sob os aspectos técnico, operacional e econômico. Está alinhada aos princípios da eficiência, economicidade e continuidade do serviço público, previstos na

legislação vigente. Diante disso, justifica-se plenamente a adoção da contratação global por meio de licitação para atendimento desta demanda.

3 - Área(s) requisitante(s)

3.1 - Departamento Municipal de Frotas e Logística

4 - Descrição dos Requisitos da Contratação

4.1 - Da natureza dos serviços

4.1.1 - A natureza do objeto deste ETP dadas suas características, enquadra-se em serviços comuns nos termos da Lei nº 14.133/2021, cujos padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais de mercado, devendo, portanto, ser licitado por meio do Pregão, preferencialmente na forma Eletrônica.

4.2 - Prazo de vigência da Ata de Registro de Preço

4.2.1 - O prazo de vigência da Ata de Registro de Preços será de 01 ano, contado a partir do primeiro dia útil subsequente à assinatura, podendo ser prorrogada por igual período, mediante a anuência do fornecedor, desde que comprovado o preço vantajoso.

4.2.1 - O contrato decorrente da ata de registro de preços terá sua vigência estabelecida no próprio instrumento contratual e observará no momento da contratação e a cada exercício financeiro a disponibilidade de créditos orçamentários, bem como a previsão



no plano plurianual, quando ultrapassar 1 (um) exercício financeiro.

4.3 - Sustentabilidade

4.3.1 - Além dos critérios de sustentabilidade eventualmente inseridos na descrição do objeto, devem ser atendidos os seguintes requisitos:

4.3.1.1 - Observar os princípios de sustentabilidade contidos na Lei 14.133/2021, na Lei 12.305/10 (Política Nacional de Resíduos Sólidos) e demais legislações específicas, adotando ainda, na execução do objeto contratual, práticas de racionalização no uso de materiais e serviços quando cabível, com destaque:

- a) utilização de materiais que sejam reciclados, reutilizáveis ou biodegradáveis, e que reduzam a necessidade de manutenção, conforme determina o Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA);
- d) redução de resíduos, reaproveitamento e destinação adequada dos materiais recicláveis;
- c) utilização de equipamentos com baixo consumo energético, de água e baixa emissão de ruído;
- d) observação das normas do INMETRO;
- e) racionalização do uso de substâncias potencialmente tóxicas/poluentes;
- f) fornecer e fiscalizar o uso de todos os equipamentos de proteção individual (EPI) para os seus empregados e equipamentos de proteção coletiva (EPC) necessários, de acordo com as normas da ABNT e Portaria nº 3.214/78 do Ministério do Trabalho.

5 - Levantamento de Mercado

5.1 - Após levantamento não identificamos alternativas de solução no mercado para o problema apresentado que não seja a contratação na forma descrita nesse estudo. Para a contratação em tela, verificou-se contratações similares feitas por outros órgãos e entidades da Administração, no intuito de identificar melhores práticas, metodologias e soluções que melhor se adequassem à necessidade do Município

6 - Descrição da solução como um todo

6.1 - Seleção de proposta mais vantajosa menor preço global para a aquisição e **INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTOS PARA RASTREAMENTO DOS VEÍCULOS E MAQUINÁRIOS MUNICIPAIS** através do Departamento de Logística no município de Monsenhor Paulo, Estado de Minas Gerais., conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste instrumento.



MUNICÍPIO DE MONSENHOR PAULO
ESTADO DE MINAS GERAIS
CNPJ: 22.541.874/0001-99



6.2 - As especificações técnicas contidas no presente documento, inclusive quanto ao detalhamento, requisitos, características, e quantitativos dos serviços objeto da contratação, foram definidos por este setor demandante, com base em parâmetros técnicos objetivos, para a melhor consecução do interesse público, do qual está identificado no final e aprova o presente instrumento e seus anexos.

6.3 - Registre-se que, a especificação técnica do objeto será tratado no item 07 deste ETP, de modo que sua inclusão aqui seria redundante.

7 - Estimativa das Quantidades a serem contratadas

Item	Descrição	Unid.	Quant.
01	EQUIPAMENTO DE RASTREAMENTO E MONITORAMENTO VEICULAR; VIA SATÉLITE POR GPS/GSM/GPRS; 4G; 5G; ALERTA DE MOVIMENTAÇÃO, GEOCERCA, RELATÓRIOS, BLOQUEIO DO VEÍCULO; POR MENSALIDADE, COMPREENDENDO A INSTALAÇÃO DE MÓDULOS RASTREADORES EM COMODATO; DISPONIBILIZAÇÃO E LICENÇA DE SOFTWARE DE GERENCIAMENTO COM ACESSO VIA WEB.	MENSAL	300
02	SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO, CONFIGURAÇÃO, CAPACITAÇÃO, SUPORTE TÉCNICO E GARANTIA DE FUNCIONAMENTO, PARA EQUIPAMENTOS DE RASTREAMENTO VEICULAR.	SERVIÇO	30

7.1 - Metodologia de cálculo dos quantitativos

7.1.1 - O dimensionamento do quantitativo foi obtido com base no histórico dos serviços realizados nos últimos anos..

8 - Estimativa do Valor da Contratação

8.1 - O valor estimado da contratação é de R\$ 52.717,00.

8.2 - O valor estimado da contratação foi elaborado seguindo as regras previstas no art. 23 da Lei Federal nº 14.133/2021, acompanhados 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, os quais foram utilizados para elaboração do orçamento estimativo.

9 - Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

9.1 - O objeto desta contratação, será licitado de forma GLOBAL OU POR GRUPO DE ITENS, nos termos do §3º, incisos I e II do art. 40 da Lei Federal nº 14.133/2021, por conta da interdependência dos serviços, causando desta forma uma espécie de unidade no todo. O desmembramento do objeto, nesse sentido, foi descartado, por inviabilidade técnica,



operacional e por medida de segurança jurídica. Caso fossem contratadas duas empresas, haveria uma significativa dificuldade em determinar a responsabilidade em caso de falhas na execução do serviço, podendo comprometer a adoção das providências cabíveis.

9.1.1 - Ademais, impende ressaltar que ter uma única empresa responsável pelo objeto, torna o controle de fiscalização do objeto licitado muito mais eficaz por parte da contratante, melhora e facilita o acompanhamento de problemas e soluções, e sobretudo na verificação das obrigações e atribuições da contratada, reduzindo os riscos de falhas e insucesso.

9.1.2 - Ainda, corroborando a contratação por agrupamento de itens, ressalta-se a viabilidade da metodologia pleiteada e a disponibilidade de empresas para execução do objeto, ao passo que essa é a forma mais usual de contratação no mercado.

10 - Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

10.1 - Entendemos não haver para o objeto em questão a previsão de contratação correlata e nem interdependente.

11 - Demonstração da previsão da contratação no plano de contratações anual, quando elaborado

11.1 - A contratação pretendida está alinhada com o Planejamento previsto para o atual exercício, porém, o Plano de Contratações Anual ainda NÃO foi adotado pelo(a) Município de Monsenhor Paulo.

12 - Demonstrativo dos resultados pretendidos em termos de economicidade e de melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis

12.1 - Pretende-se com esta contratação atingir os seguintes resultados:

A contratação, de forma global, de empresa especializada na prestação de serviços de rastreamento veicular com fornecimento, instalação, manutenção e suporte técnico de equipamentos se faz necessária para garantir o monitoramento eficiente da frota pertencente ao SETOR DE TRANSPORTE promovendo maior controle operacional, segurança

patrimonial e otimização do uso dos veículos públicos.

A contratação em regime global, que abrange todos os elementos do serviço (equipamentos, instalação, conectividade, plataforma de rastreamento, suporte técnico e manutenção preventiva e corretiva), permite a centralização da responsabilidade técnica em um

único fornecedor, reduzindo riscos operacionais e garantindo maior agilidade na resolução de



eventuais falhas.

Além disso, esse modelo proporciona economia de escala, padronização tecnológica, facilidade de gerenciamento contratual e integração entre os sistemas de rastreamento. Também

facilita a obtenção de relatórios gerenciais e indicadores de desempenho da frota, o que contribui

diretamente para a tomada de decisões estratégicas pela Administração.

A contratação global assegura ainda a continuidade e a uniformidade do serviço

prestado, sendo a alternativa mais vantajosa sob os aspectos técnico, operacional e econômico. Está

alinhada aos princípios da eficiência, economicidade e continuidade do serviço público, previstos na

legislação vigente.

Diante disso, justifica-se plenamente a adoção da contratação global por meio de

licitação para atendimento desta demanda

13 - Providências a serem Adotadas

13.1 - Não há providências a serem adotadas pela administração previamente à celebração do contrato, visto que não há necessidade de capacitação de fiscais e/ou gestores de contrato ou de adequação do ambiente da organização.

14 - Possíveis Impactos Ambientais

14.1 - Não se vislumbra a ocorrência de possíveis impactos ambientais gerados pela contratação em estudo, contudo, a contratada deverá conduzir suas ações em conformidade com os requisitos legais e regulamentos aplicáveis, observando também a legislação ambiental para a prevenção de adversidades ao meio ambiente e a saúde dos trabalhadores e envolvidos na execução do objeto.

15 - Análise de Risco

15.1 - Conforme entendimento do TCU[1] “(...) o estudo técnico preliminar já serve, naturalmente, ao gerenciamento de riscos da futura contratação”. Cada elemento do ETP permite de certa forma antecipar problemas e prever oportunidades, orientando a tomada de



MUNICÍPIO DE MONSENHOR PAULO
ESTADO DE MINAS GERAIS
CNPJ: 22.541.874/0001-99



decisão na fase de elaboração dos demais documentos, especialmente o termo de referência.

15.2 - Posto isso, no presente caso, por se tratar de contratação de baixa complexidade já conhecida da administração, em que os próprios elementos do ETP já serviram ao gerenciamento de risco, não havendo necessidade de elaboração do Mapa de risco na fase preparatória.

16 - Declaração de Viabilidade

16.1 - Declaro(amos) viável esta contratação.

16.1.1 - Justificativa da Viabilidade

16.1.1.1 - Pelo constatado nos estudos preliminares considera-se que a contratação é viável em termos de disponibilidade, competitividade de mercado e forma de contratação, não se observando óbices ao seu prosseguimento.

Monsenhor Paulo, 12/05/2025.

Luis Carlos Pereira
Diretor(a) Municipal de Frotas e Logística

DESPACHO

Aprovo o Estudo Técnico Preliminar, considerando a importância da contratação, em face das justificativas técnica apresentadas.

Monsenhor Paulo, 12/05/2025.

Flaviano Américo Ribeiro
Prefeito(a)



MUNICÍPIO DE MONSENHOR PAULO
ESTADO DE MINAS GERAIS
CNPJ: 22.541.874/0001-99



Assinado eletronicamente por:
Flaviano Américo Ribeiro
CPF: ***.472.576-**
Data: 15/05/2025 08:48:39 -03:00





MANIFESTO DE ASSINATURAS



Código de validação: 4UQTW-E6UDU-94R9S-WBCNH

Esse documento foi assinado pelos seguintes signatários nas datas indicadas (Fuso horário de Brasília):

- ✓ Flaviano Américo Ribeiro (CPF ***.472.576-**) em 15/05/2025 08:48 - Assinado eletronicamente

Endereço IP	Geolocalização
187.110.132.170	Lat: -21,756703 Long: -45,539737
	Precisão: 90 (metros)
Autenticação	MonsenhorPaulo
Aplicação externa	
q3xGOu6ygqr5usuSjcVRBosUUJOgYt6XDIIUfh8RwU4=	
SHA-256	

Para verificar as assinaturas, acesse o link direto de validação deste documento:

<https://assinador.silosign.com.br/validate/4UQTW-E6UDU-94R9S-WBCNH>

Ou acesse a consulta de documentos assinados disponível no link abaixo e informe o código de validação:

<https://assinador.silosign.com.br/validate>