

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP 036/2024

INFORMAÇÕES BÁSICAS: Processo PMRP 2024/033576

RESPONSÁVEL PELA EDIÇÃO: Cárita Michele Silva dos Santos

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

1.1. Contratação de serviços de monitoramento e rastreamento de 252 (duzentos e cinquenta e dois) veículos da frota desta Secretaria de Água e Esgoto de Ribeirão Preto - SAERP, com o objetivo de dar continuidade aos serviços dessa natureza que vem prestando ações de grande valia a esta Secretaria proporcionando controle operacional, deslocamentos acertados, segurança, presteza nos atendimentos, economicidade, dirigibilidade controlada e transparência.

1.2. Atualmente a frota é composta de 252 (duzentos e cinquenta e dois) veículos, sendo veículos pesados, leves, utilitários e motocicletas, que percorrem diariamente toda a extensão territorial deste município e esporadicamente em viagens de natureza diversa, comprovadamente, o sistema de rastreamento e monitoramento que permite a localização e o condutor responsável pela viatura em tempo real, evita o desperdício e assegura a responsabilidade nas ações daquele servidor diante das leis de trânsito.

1.3. Tal contratação visa resguardar o exercício e funcionamento dos serviços públicos de forma adequada e segura a seus usuários, permitindo total controle sobre os veículos que estão em campo, atendendo a população e dando suporte aos superiores que acompanham remotamente as rotas operacionais.

1.4. O sistema de rastreamento veicular foi introduzido nesta frota no ano de 2019 quando esta Secretaria atendia por DAERP, fato que gerou uma considerável e positiva mudança em toda a estrutura de transporte e da condução dos veículos oficiais.

1.5. O contrato atual vence em 23/04/2024, por essa razão a necessidade de contratação de empresa especializada no ramo de monitoramento e rastreamento veicular de forma a não permitir que a frota desta Secretaria fique desguarnecida de segurança e de controle a qualquer tempo.

2. ALINHAMENTO COM O PLANO ANUAL DE CONTRATAÇÕES

2.1. Não se aplica em razão da publicação do Decreto Municipal nº 01/2024 de 04 de janeiro de 2024, mas as despesas para a execução da presente contratação se encontram previstas na Lei Orçamentaria Anual.

3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

3.1. Faz-se necessária a contratação do serviço de rastreamento e monitoramento de veículos com o objetivo de continuar a contribuir de forma significativa para a gestão da frota.

3.2. A contratação dos serviços atende significativamente toda a estrutura organizacional, visto que todas as seções e/ou divisões desta Secretaria utiliza veículos, carecendo de controle e segurança.

3.3. O objeto da licitação, trata-se de serviço de natureza comum a ser prestado de forma continuada, sem dedicação exclusiva de mão de obra.

3.4. Deverá a Contratada apresentar declaração de pleno conhecimento do tipo de serviço a ser prestado, comprovada em experiência mínima de 02 anos, sem necessidade de serem ininterruptos (Vide Art. 67, § 5º da Lei nº 14.133/21).

3.5. Os serviços constantes neste processo deverão contemplar os seguintes critérios de sustentabilidade:

a. Comprovar, como condição prévia à assinatura do contrato e durante a vigência contratual, sob pena de rescisão contratual, o atendimento das seguintes condições:

b. Não possuir inscrição no cadastro de empregadores flagrados explorando trabalhadores em condições análogas às de escravo, instituído pela Portaria Interministerial MTE/SDH nº 2, de 12 de maio de 2011;

c. Não ter sido condenada, a contratada ou seus dirigentes, por infringir as leis de combate à discriminação de raça ou de gênero, ao trabalho infantil e ao trabalho escravo, em afronta a previsão aos artigos 1º e 170 da Constituição Federal de 1988; do artigo 149 do Código Penal Brasileiro; do Decreto nº 5.017, de 12 de março de 2004 (promulga o Protocolo de Palermo) e das Convenções da OIT nos 29 e 105.

3.6. O prazo de vigência da contratação será de 12 MESES, podendo ser prorrogado por sucessivos períodos, conforme disposto no Art. 107 de Lei 14,133/2021 e desde que seja demonstrada a vantajosidade e interesse da Administração e Contratada na continuidade dos serviços.

3.7. Deverá constar no Termo de Referência cláusula de reajuste de preços, visando recomposição da inflação, respeitando os requisitos legais.

3.8. Os aparelhos de rastreamento e monitoramento serão fornecidos em regime de comodato.

3.9. A prestação dos serviços deverá ser executada por 24 (vinte e quatro) horas, todos os dias da semana, inclusive feriados e finais de semana.

3.10. A licitante vencedora deverá iniciar as instalações dos aparelhos, nos prazos que serão estipulados no Termo de Referência.

3.11. A Administração designará servidor para o recebimento e acompanhamento da execução contratual.

3.12. Não será considerado para fins de nova cobrança de instalação/desinstalação pela Contratada, os remanejamentos de aparelhos rastreadores dos veículos, que ocorrerem por necessidade de substituição de veículo, seja pelo tempo de uso, por sinistro ou contrato

correlato.

3.13. Não será admitida a participação de pessoa física (CPF), tendo em vista a Instrução Normativa SEGES/ME nº 116 de 21/12/2022, Parágrafo Único do Art. 4º.

3.14. Deverá a Contratada, instalar em pelo ao menos 02 (dois) veículos os aparelhos de rastreamento, de identificação de condutor e de acesso remoto ao sistema, pelo período de até 10 (dez) dias, sem nenhum ônus a Contratante, sendo parte da fase de recebimento provisório.

3.15. Os critérios de qualificação técnica, constantes do Termo de Referência, deverão ser observados e cumpridos, a fim de demonstrar a capacidade técnica da Contratada, mediante experiência no ramo e disposição de pessoal capacitado para o cumprimento das obrigações durante todo o tempo da vigência contratual.

3.16. Os equipamentos e/ou aparelhos deverão corresponder as características mínimas exigidas no Termo de Referência.

3.17. Todos os aparelhos de rastreio e monitoramento instalados nos veículos e/ou utilizados para gerenciamento remoto deverão obedecer às características elencadas no Termo de Referência, pois todos os dados exigidos foram atualizados conforme a tecnologia disponível no mercado, atendendo as necessidades desta Secretaria, sem prejuízo de materiais obsoletos.

3.18. Ainda como prestação a ser atendida, consta a disponibilização de 400 (quatrocentos) cartões, modelo RFID, para a identificação de condutores, sendo a priori 294 cadastrados e 106 cartões reservas, para suprir extravios, danos, substituições e/ou novos cadastros.

4. ESTIMATIVAS DE QUANTIDADES

4.1. A quantidade total do item que compõem o presente certame foi calculada com base na necessidade desta Secretaria, cobrindo uniformemente o número de veículos disponíveis, conforme memórias de cálculo Anexas a este Estudo Técnico Preliminar.

4.2. Tabela Sintética

Item	Descrição básica	Quant	Modelos/Tipos
1	Serviço de instalação de aparelhos de rastreamento, monitoramento on-line (incluindo todos os serviços e equipamentos necessários em comodato) para funcionamento do sistema com identificação de condutor através e leitor RFID.	252	Veículos leves, pesados, utilitários e motocicletas

4.3. As características detalhadas constarão no Termo de Referência.

5. LEVANTAMENTO DE MERCADO

5.1. Para busca da melhor solução, a equipe de planejamento analisou:

- Soluções similares contratadas pela Administração Pública por outros órgãos
- Possibilidade de outros modelos de rastreamento e identificação de condutor.
- Funcionamento do Mercado de Prestação de serviços de Monitoramento

5.2. Sendo assim chegou-se às seguintes SOLUÇÕES:

SOLUÇÃO 1	SOLUÇÃO 2	SOLUÇÃO 3	SOLUÇÃO 4
CONTRATAÇÃO DE SERVIÇO DE RASTREAMENTO E MONITORAMENTO	AQUISIÇÃO DE APARELHOS DE RASTREAMENTO	MONITORAMENTO POR RECONHECIMENTO FACIAL (VIA BLUETOOTH)	VEÍCULOS NÃO MONITORADOS

5.3. Após elencadas e analisadas as possíveis soluções, a equipe de planejamento constatou as seguintes situações:

Solução 01 – Contratação de serviço de rastreamento e monitoramento.

Item de Análise	Pontos positivos	Pontos negativos
Custos Curto Prazo	▪ Custos monetários equivalentes ao serviço disponibilizado ▪ Valor mensal pré-determinado	XXXXXXXXXXXXXXXXXX
Custos Médio e Longo Prazo	▪ Custos monetários equivalentes ao valor acordado dentro do prazo de 12 meses, sem acréscimo.	XXXXXXXXXXXXXXXXXX
Disponibilidade	▪ Disponibilidade total dos aparelhos e das instalações inclusas no termo de contratação	XXXXXXXXXXXXXXXXXX
Manutenção	▪ Manutenção corretiva e troca de aparelho defeituosos inclusas no contrato	XXXXXXXXXXXXXXXXXX
Aderência à necessidade	▪ Solução atende à necessidade de segurança, de controle operacional e de economia em deslocamentos desnecessários	XXXXXXXXXXXXXXXXXX
Disponibilidade do Mercado	▪ Existem várias empresas atuantes no mercado para atendimento à solução	▪ Algumas empresas não atendem aos requisitos mínimos para concorrerem (documentação)
Contratações Adicionais		XXXXXXXXXXXXXXXXXX

	▪ Itens como manutenção, troca, assistência técnica e remota e demais despesas inclusas no Contrato.	
--	--	--

Solução 02 – Aquisição de Aparelhos de Rastreamento

Item de Análise	Pontos positivos	Pontos negativos
Custos Curto Prazo	XXXXXXXXXXXXXXXXXX	Custos de aquisição de bens patrimoniais
Custos Médio e Longo Prazo	XXXXXXXXXXXXXXXXXX	Aparelhos obsoletos e gastos com manutenção e/ou trocas de aparelhos defeituosos
Disponibilidade	Os aparelhos fazem parte do patrimônio público.	Em caso de necessidade de qualquer tipo de manutenção, caberá contratação de serviço fora
Manutenção Contínua	XXXXXXXXXXXXXXXXXX	Contratação de empresa ou pessoa especializada
Aderência à necessidade	Atende à necessidade	XXXXXXXXXXXXXXXXXX
Disponibilidade do Mercado	Empresas em número suficiente para atendimento à demanda	Algumas empresas não atendem aos requisitos mínimos para concorrerem (documentação)
Contratações Necessárias	XXXXXXXXXXXXXXXXXX	Mão de obra especializada para manutenção dos aparelhos e do sistema de monitoramento online

Solução 03 – Monitoramento via bluetooth – reconhecimento facial

Item de Análise	Pontos positivos	Pontos negativos
Custos Curto Prazo	Valor igual para os outros tipos de identificação	• XXXXXXXXXXXXXXXX
Custos Médio e Longo Prazo	• Valores se mantém, sem economia de escala	• XXXXXXXXXXXXXXXX
Disponibilidade	XXXXXXXXXXXXXXXXXX	• Nem todos os condutores dispõe de meios para acessar o sistema
Manutenção	• XXXXXXXXXXXXXXXX	• Necessário treinamento individual aos condutores para acesso ao Sistema
Aderência à necessidade	• Atende a necessidade	• Exige do condutor meios de acesso particular (celular) ou gastos adicionais a Secretaria.
Disponibilidade do Mercado	• Algumas empresas atenderiam à demanda	• XXXXXXXXXXXXXXXX
Contratações Necessárias	XXXXXXXXXXXXXXXXXX	• Necessidade de contratações correlatas ou interdependentes.

Solução 04 – Veículos não monitorados

Item de Análise	Pontos positivos	Pontos negativos
Custos Curto Prazo	Sem gastos e custos adicionais à frota	• Custos elevados em deslocamentos desnecessários, por não ter controle de rotas.
Custos Médio e Longo Prazo	XXXXXXXXXXXXXXXXXX	• Custos elevados em gastos de combustíveis, assistências mecânicas em campo e deslocamentos de frentes de trabalho
Disponibilidade	XXXXXXXXXXXXXXXXXX	• Falta de controle operacional do veículo e de quem conduz
Manutenção	XXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXX

Aderência à necessidade	XXXXXXXXXXXXXXXXXX	• Veículos sem segurança, e sem controle
Disponibilidade do Mercado	XXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXX
Contratações Necessárias	XXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXX

5.4. Sendo assim verificou-se

a. Solução 01 – Contratação de serviço de rastreamento e monitoramento.

Tal solução é a que melhor se adequa para o atendimento da necessidade concreta, uma vez que os custos à curto e médio prazo são compatíveis com as demais possíveis e ainda engloba outros custos paralelos que a Administração poderia ter.

b. Solução 02 – Aquisição de Aparelhos de Rastreamento

Tal solução, apesar de atender à demanda da Administração, careceria de despesas e contratações correlatas e interdependentes para sua efetiva utilização.

c. Solução 03 – Monitoramento via bluetooth – reconhecimento facial

Apesar de tal solução ser deveras moderna e atual, disporia de aparelhos celulares para cada condutor, assim o funcionário usaria o próprio aparelho ou a Administração teria que fornecer os meios de acesso, fato que geraria gastos ou ainda indisposições com os servidores.

d. Solução 04 – Veículos não monitorados

Apesar dos veículos serem próprios da Secretaria, o sistema de rastreamento e monitoramento são de suma importância às necessidades peculiares dos trabalhos desenvolvidos, permitindo um controle eficaz e eficiente nas demandas diárias, portanto a não contratação do serviço especializado seria um retrocesso à dinâmica do atendimento pontual e preciso.

6. ESTIMATIVA DE VALOR

6.1. O valor anual estimado para a contratação em tela é de **R\$ 119.480,76 (cento e dezenove mil, quatrocentos e oitenta reais e setenta e seis centavos)**

Item	Descrição básica	Quant	Total mensal p/ veículo	Total mensal estimado	Valor Anual Estimado
1	Serviço de instalação de aparelhos de rastreamento, monitoramento on-line (incluindo todos os serviços e equipamentos necessários em comodato) para funcionamento do	252 veículos	R\$ 39,51	R\$ 9.956,52	R\$ 119.478,24

	sistema com identificação de condutor através e leitor RFID.				

6.2. Considerando haver nesta Secretaria pesquisa ainda válida de acordo com a IN SEGES/ME nº 65, de 07 de julho de 2021, que atende ao objeto do presente processo, a mesma foi utilizada para se considerar o valor referencial.

7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

7.1. O presente processo tem como finalidade a contratação do serviço de rastreamento e monitoramento da frota de 252 veículos da Secretaria de Água e Esgoto de Ribeirão Preto, de forma contínua.

7.2. As características dos aparelhos, do sistema online e da contratação como um todo constarão em maiores detalhes no Termo de Referência.

7.3. A solução adotada deverá estar disponível para Administração de forma contínua, e qualquer necessidade de substituição dos aparelhos e/ou sistema de operação online deverá ser atendida no menor tempo hábil, de acordo com informações que constarão no Termo de Referência.

7.4. A contratação visa:

7.4.1. a contratação de empresa especializada no serviço de monitoramento e rastreamento da frota, correspondente a 252 veículos de variados modelos, tipos e marcas;

7.4.2. a contratação atenderá de forma contínua durante 24 horas por dia e por 07 dias da semana toda a estrutura de rastreamento veicular, dispondo de sistema e de aplicativos com acesso remoto.

7.5. A contratação se dará por medição/relatório mensal de acordo com os serviços disponibilizados com valores diários pré-definidos, conforme reza Termo de Referência, sendo um único serviço contratado, não cabendo parcelamento do objeto.

7.6. Somente serão aceitos aparelhos homologados, registrados e certificados pela ANATEL, evidenciando a regularidade e a transparência de todas as instalações, diante dos órgãos regulamentadores.

7.7. Será exigida a qualificação técnica dada pela formação profissional aliada a experiência de prática em determinado assunto. Ou seja, um profissional qualificado é aquele que possui o conhecimento (capacitação teórica) e prática da atividade (experiência) para executar determinado trabalho, podendo ser comprovados por serviços análogos.

8. JUSTIFICATIVAS PARCELAMENTO OU NÃO

8.1. Não caberá parcelamento do item (serviço único), abrange desde a disponibilidade dos aparelhos em regime de comodato, das instalações em todos os veículos, do treinamento dos usuários, do oferecimento de acesso ao sistema online e das manutenções e trocas corretivas.

8.2. Não cabe parcelamento do serviço como um todo em prol da padronização na execução do objeto.

9. RESULTADOS PRETENDIDOS

9.1. Gestão total da frota em tempo real, controle de rotas, prevenção de roubos, furtos, sinistros e outros eventos que possam vir causar danos ao erário público e em contrapartida admite o controle de custos, aumentando a produtividade de toda a estrutura envolvida em transporte.

10. PROVIDÊNCIAS ANTES DO CONTRATO

- 10.1. Capacitação dos responsáveis pela fiscalização do contrato
- 10.2. Reunião de alinhamento entre fiscais e contratada
- 10.3. Ajuste de documentos relativos à contratação
- 10.4. Acerto sobre os dados de cada servidor para acesso ao sistema

11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS / INTERDEPENDENTES

11.1. Contrato de locação de veículos 023/2023 – sendo 18 veículos leves

12. IMPACTOS AMBIENTAIS

12.1. Descrição de possíveis impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras, incluídos requisitos de baixo consumo de energia e de outros recursos, bem como logística reversa para desfazimento e reciclagem de bens e refugos, quando aplicável;

12.2. O tipo de serviço ofertado não ofende as leis e as aplicabilidades ambientais.

12.3. O fato de que o tipo de serviço não causa danos aos recursos ambientais, não exime a Contratada das responsabilidades civis, diante de ato ofensivo ou prejudicial ao ambiente.

13. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

Esta equipe de planejamento declara **viável** esta contratação.

13.1. Justificativa da Viabilidade

13.1. A contratação de empresa para a prestação de serviço de rastreamento e monitoramento, irá contribuir de forma significativa para a gestão da frota de veículos, bem como suprir a necessidade de um controle efetivo das rotas realizadas durante as atividades afins desta Secretaria;

13.2. Da mesma forma, enfatizamos que a contratação de tal objeto se destina também à prevenção de roubos, furtos, sinistros e outros eventos que possam vir a causar perdas ou danos ao erário público, de outra feita, o objeto em questão destina-se também a um maior controle de custos dentro do conceito de convergência de Rastreamento/Localização, aumentando assim a produtividade da frota;

13.3. Pela experiência no fornecimento do serviço pleiteado é notório a eficácia do objeto, permitindo de forma generalizada o acompanhamento, a todo instante, da frota e de seus condutores em qualquer lugar.

Esta equipe de planejamento declara viável esta contratação de Empresa Especializada no Serviço de Rastreamento e Monitoramento Veicular com Identificação de Condutor por cartões RFID.

Ribeirão Preto, 29 de fevereiro de 2024

CÁRITA MICHELE SILVA DOS SANTOS
Responsável 1

RODRIGO SAMPAIO PEREIRA DE ARAÚJO
Responsável 2

CARLOS EDUARDO PEREIRA
Responsável 3