

## TERMO DE REFERÊNCIA

**Órgão:** PREFEITURA MUNICIPAL DE JAHU

**Secretaria/Setor Requisitante:** Secretaria de Mobilidade Urbana

**Objeto:** Contratação de empresa especializada para fornecimento e implementação de solução integrada para gerenciamento de dados, automação IoT, rastreamento de veículos e gestão de frotas, incluindo a instalação de hardwares de rastreamento, software de gerenciamento de frota com acesso via web, aplicativos de gestão do motorista, fornecimento de equipamentos em comodato, licença de uso de software, e serviços de instalação, manutenção, substituição, configuração, capacitação, treinamento, suporte técnico e garantia de funcionamento para 250 (duzentos e cinquenta) veículos da frota municipal.

### 1. FUNDAMENTAÇÃO DA AQUISIÇÃO

**1.1. Necessidade (demanda) a ser atendida:** A presente contratação tem como objetivo implementar uma solução integrada e online de rastreamento de veículos, a fim de garantir o monitoramento contínuo e eficaz de 250 (duzentos e cinquenta) veículos da frota municipal, com funcionalidades de gestão de frota, automação IoT e controle do desempenho dos motoristas. O sistema permitirá a análise individual de rotas dos veículos, utilização racional da frota, sistema de rastreamento servindo como prevenção de roubos e controle de sinistros, contribuindo para produtividade, eficiência e economicidade na gestão das Secretarias Municipais, garantindo o bom desempenho dos serviços prestados pelo Município.

**1.2. Beneficiários/usuários/interessados na contratação:** Os beneficiários diretos da contratação do sistema de rastreamento de veículos são a administração municipal e os gestores da frota, que irão melhorar a gestão dos veículos, otimizar custos e aumentar a eficiência operacional. Os usuários diretos incluem os motoristas da frota, que utilizam o aplicativo móvel, e as equipes de gestão e monitoramento, que controlam a frota através do software de gestão. Além disso, os interessados na contratação são os cidadãos, que se beneficiam indiretamente da otimização dos recursos públicos proporcionada pela melhoria na gestão da frota.

**1.3. Resultados esperados contratação:** Os resultados esperados com a implementação do sistema de rastreamento de veículos incluem maior segurança e controle em tempo real da frota, com a redução de custos operacionais por meio da otimização de rotas e do monitoramento do comportamento dos motoristas, o que resulta em economia de combustível e menores custos de manutenção. Além disso, espera-se uma gestão mais eficiente e transparente da frota, com relatórios detalhados e fácil acesso aos dados por meio do software de gerenciamento.

#### 1.4. Existência de Estudo Técnico Preliminar

Sim

Não

Não se aplica

#### 1.5. Existência de Análise de Riscos:

Sim

Não

Não se aplica

#### 1.6. Existência de Projeto Básico:

Sim

Não

Não se aplica

#### 1.7. Existência de Projeto Executivo:

Sim



*Handwritten signature and initials in blue ink.*

Não

Não se aplica

**1.7.1. Em caso de substituição de Projeto Executivo pelo Projeto Básico, justificar: Não se aplica.**

## 2. DA DESCRIÇÃO DOS MATERIAIS/SERVIÇOS A SEREM CONTRATADOS

### 2.1. Detalhamento do Objeto

**2.1.1. Objeto:** Contratação de empresa especializada para o fornecimento e implementação de uma solução integrada de rastreamento e monitoramento online dos 250 (duzentos e cinquenta) veículos da Frota Municipal de Jahu, com fornecimento dos equipamentos em comodato, incluindo dispositivos de rastreamento veicular, software de gerenciamento de frota acessível via plataforma web, aplicativo móvel para motoristas, licença de uso de software, instalação, manutenção, configuração, suporte técnico contínuo, treinamento para motoristas e gestores, garantia de funcionamento durante toda a vigência do contrato.

#### 2.1.2. O sistema deve permitir:

- Rastreamento em tempo real via GPS com chip multioperadora:
  - O sistema deve garantir localização precisa e contínua dos veículos, com conectividade 4G (ou superior) para assegurar cobertura em tempo real.
- Monitoramento online 24/7:
  - Acesso ao sistema 24 horas por dia, 7 dias por semana pela internet, com visualização dos dados de localização e status dos veículos dentro do Município de Jahu, no Estado de São Paulo e em todo o Brasil.
- Acesso via dispositivos móveis:
  - O sistema de monitoramento deve estar disponível também em dispositivos móveis (Android e iOS), permitindo o gerenciamento da frota em qualquer lugar e a qualquer momento.
- Visualização de mapas interativos e rotas:
  - O sistema deve exibir mapas em tempo real, permitindo que os gestores visualizem a rota percorrida e o status atual dos veículos, e a visualização simultânea de toda a frota;
- Emissão de relatórios operacionais detalhados:
  - Emissão de relatórios (no mínimo: tempo do veículo parado, tempo em movimento, velocidade média e máxima, localização);
  - Histórico de posições e velocidade para análise posterior;
  - Relatórios gerenciais personalizados (PDF, XLS, CSV).
- Roteirização inteligente:
  - Planejamento de trajetos com pontos de parada configuráveis, levando em consideração horários e prioridades.
- Identificação de Motorista:
  - Sistema de cadastro de motorista com dados pessoais;
  - Controle de acesso via iButton ou cartão magnético RFID.
- Sistema de gestão de frota:
  - Cadastro de veículos;
  - Controle de revisões e manutenções realizadas;
  - Alertas de revisões e manutenções.

### 2.2. Especificações dos Hardwares

#### 2.2.1. Rastreador

- O rastreador veicular deve ter as seguintes especificações técnicas mínimas:
  - Comunicação 4G com chip multioperadora para garantir conexão estável e contínua;
  - GPS/GSM/GNSS para localização precisa;
  - Manual de API para integração com outras plataformas externas.



*Handwritten signature and initials on the right margin.*

- Recursos de Rastreamento:
  - Posição de Tracking com transmissão contínua de dados;
  - Modo de economia de energia (Sleep mode) quando o veículo estiver parado;
  - Variação de ângulo de direção para detectar mudança de direção;
  - Odômetro interno para monitoramento de distância percorrida.
- Sensores e Contadores:
  - Contador de horímetro (tempo de motor ligado);
  - Contador de quilometragem (hodômetro);
  - Acelerômetro para detectar movimentos bruscos ou dirigibilidade agressiva.
- Segurança e Controle:
  - Buzzer para alertas sonoros.
  - Geofencing (cercas eletrônicas) configuráveis para monitoramento de áreas restritas;
  - Controle de velocidade por via, com parâmetros configuráveis;
  - Identificação de motoristas via iButton ou cartão magnético RFID para controle de acesso e monitoramento de desempenho.
- Características Físicas:
  - Resistência IP65 ou superior;
  - Antena interna para melhor desempenho;
  - Bateria recarregável interna para operação independente em caso de falha no sistema principal;
  - Instalação simples, sem danos aos veículos.
- 2.2.2. Aplicativo Logístico para o Motorista**
  - O aplicativo móvel para motoristas deve ter as seguintes funcionalidades:
    - Compatibilidade com Android e iOS;
    - Login e senha individuais para cada motorista;
    - Identificação de motoristas integrada ao sistema.
  - Funcionalidades Operacionais:
    - Roteirização inteligente por prioridade e geolocalização;
    - Regras de eventos, como ocorrências de trabalho ou disponibilidade.
  - Integrações:
    - Integração com Google Maps para otimização de rotas;
    - Integração via API com o sistema de rastreamento e plataforma de monitoramento.
- 2.3. SOFTWARE WEB - Sistema de Gerenciamento**
  - 2.3.1. Visualização e Monitoramento em Tempo Real**
    - Mapa interativo Google com posicionamento em tempo real dos veículos;
    - Histórico de trajeto com localização precisa em tempo real;
    - Visualização simultânea de toda a frota, para facilitar o gerenciamento.
  - 2.3.2. Relatórios**
    - Relatórios operacionais detalhados sobre:
      - Posição dos veículos;
      - Trajeto percorrido;
      - Infrações de velocidade;
      - Motor ocioso real (tempo parado com motor ligado);
      - Pontos de interesse (coleta de pacientes, entre outros);
      - Pontos não visitados.
    - Formatos de exportação:
      - PDF, Excel, HTML, CSV e XML.
  - 2.3.3. Sistema de Alertas**
    - Alertas automáticos para situações como:
      - Velocidade excessiva;
      - Ignição ligada fora do horário programado;
      - Saída de cerca eletrônica;
      - Monitoramento de tempo e distância fora da cerca;
      - Alertas de revisões e manutenções.
  - 2.3.4. Análise de Condução do Motorista**
    - Análise de comportamentos de condução:



- Ajustes na economia de combustível e segurança de direção.

#### 2.4. Integração com Software de Gestão Via API

● A solução deve permitir a integração dos seguintes dados via API:

● Dados em Tempo Real:

- Posição atual - latitude e longitude;

- Velocidade atual - km/h;

- Motorista atual – identificação;

- Quilometragem atual – hodômetro;

- Horímetro atual - horas de uso.

● Dados de Cerca Eletrônica:

- Data e hora, quilometragem e horímetro de saída da cerca;

- Data e hora, quilometragem e horímetro de entrada na cerca.

#### 2.5. Natureza do Objeto da Contratação/Aquisição:

Serviço não continuado

Serviço continuado

Material de consumo

Material permanente / equipamento

Obra de engenharia

Outros

2.5.1. Em se tratando de obra de engenharia, manifestar: Não se aplica.

#### 2.6. Necessidade de Agrupamento de Itens:

Sim

Não

Não se aplica

2.6.1. Em caso de necessidade de agrupamento de itens, justificar: Não se aplica.

#### 2.7. Possibilidade de subcontratação:

Sim

Não

Não se aplica

2.7.1. Em permitindo a subcontratação, especificar as condições: Não se aplica.

### 3. CONDIÇÕES DE HABILITAÇÃO

**3.1. Para habilitação jurídica, a empresa de melhor proposta deverá entregar os seguintes documentos:**

(x) Ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado, em se tratando de sociedades comerciais, e, no caso de sociedades por ações, acompanhado de documentos de eleição de seus administradores; ou registro comercial, no caso de empresa individual.

(x) Documento de identidade do preposto ou do representante da empresa responsável pela execução do contrato.

(x) Inscrição no cadastro de pessoas físicas (CPF).

(x) Comprovante de residência.

**3.2. Para qualificação econômico-financeira, a empresa de melhor proposta deverá entregar os seguintes documentos:**

(x) Certidão negativa de falência ou concordata com sua expedição nunca superior a 90 (noventa) dias de sua emissão, referente à comarca de domicílio da empresa licitante.

( ) Balanço Patrimonial.

(x) Capital mínimo ou de patrimônio líquido mínimo equivalente até 10% do valor estimado da



contratação.

(x) Certidão negativa expedida pelo Cartório distribuidor do domicílio, demonstrando inexistência de quaisquer ações de execução ou insolvência civil.

**3.3. Para regularidade fiscal e trabalhista, a empresa de melhor proposta deverá entregar os seguintes documentos:**

(x) Comprovante de Inscrição e de Situação Cadastral do Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica (CNPJ).

(x) Inscrição no Cadastro de Contribuintes Estadual ou Municipal, se houver relativo ao domicílio ou sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto desta contratação.

(x) Certificado de Regularidade para com o FGTS, expedido pela Caixa Econômica Federal ou prova equivalente que comprove, inequivocamente, a regularidade de situação.

(x) Certidão de regularidade para com a fazenda estadual.

(x) Certidão de regularidade para com a fazenda municipal do domicílio da empresa licitante.

(x) Certidão conjunta de regularidade da receita federal e tributos federais e dívida ativa da União e INSS.

(x) Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas (CNDT), para comprovar a inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho.

(x) Declaração de Empregador de Pessoa Jurídica e de Situação Regular no Ministério do Trabalho, conforme inciso VI, art. 68 da Lei 14.133/21

**3.4. Para regularidade técnica, a empresa de melhor proposta deverá entregar os seguintes documentos:**

( ) Apresentação de profissional, devidamente registrado no conselho profissional competente, detentor de atestado de responsabilidade técnica.

(x) No mínimo 01 (um) atestado de capacidade técnica operacional, podendo ser apresentado mais de um atestado, em nome da LICITANTE, emitido por pessoa jurídica de direito público ou privado, informando que realiza ou realizou fornecimento de objeto com características semelhantes desta licitação. Este atestado deverá conter a especificação do objeto fornecido, do tipo de fornecimento com indicações das quantidades e outros dados característicos. Conforme descrição contida no Anexo I. Será considerado compatível a execução de no mínimo 50% de objeto semelhante ao licitado, em consonância com a Súmula nº 24 – TCE-SP

( ) Registro ou inscrição na entidade profissional competente.

**Nas hipóteses previstas no art. 70, III da Lei 14.133/21 ou caso seja necessário estabelecer condições específicas em relação a habilitação, descrever aqui:** Os equipamentos devem possuir homologação da ANATEL.

**4. DO CRITÉRIO DE ACEITABILIDADE DA PROPOSTA**

Menor Preço

Melhor Técnica

Melhor Técnica e Menor Preço

**5. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA**

**5.1. Do Suporte Técnico do Software:**

Tempo de resposta: 15 minutos;

Tempo de resolução definitiva ou paliativa: até 2 horas;

Tempo de resolução definitiva: até 48 horas;

Disponibilidade: dias e horários comerciais;

Ministrar treinamento aos funcionários responsáveis pela gestão do software.



## 5.2. Do Suporte e Manutenção do Hardware:

Substituição do hardware em até 24 horas;

Manutenção do hardware em até 12 horas;

Os equipamentos devem estar cobertos pela garantia de fábrica;

O serviço de assistência técnica deverá ser prestado no local quando dele o Município necessitar, devendo o(s) técnico(s) comparecer(em) no local solicitado em até 03 (três) horas após o registro do chamado.

## 5.3. Da Instalação e Capacitação:

A instalação do objeto do contrato deverá ser realizada de forma imediata, a partir da assinatura do contrato, não podendo ultrapassar o prazo de 30 (trinta) dias corridos. Caso haja necessidade de prorrogação, deverá ser acordada por ambas as partes com justificativa prévia. A execução deverá ser iniciada sem demora, de forma que a entrega do serviço ou produto esteja em conformidade com os prazos e especificações contratuais estabelecidos;

A Contratada deverá manter rigorosamente o plano de manutenção preventiva dos equipamentos evitando interrupções do serviço;

Capacitação realizada na cidade de Jahu, nas dependências do Município que disponibilizará a infraestrutura necessária;

Prazo máximo de 30 (trinta) dias para finalizar a instalação dos equipamentos;

Fornecer materiais de apoio suficiente para acompanhamento da capacitação;

Ao final da capacitação os usuários deverão estar aptos à plena utilização das funções dos módulos existentes.

## 5.4. Responsabilidades Gerais:

**Caso seja necessário estabelecer obrigações específicas em relação ao objeto contratado, além daquelas previstas na minuta de contrato padrão, descrever aqui:**

A instalação do objeto do contrato deverá ser realizada de forma imediata, a partir da assinatura do contrato, não podendo ultrapassar o prazo de 30 (trinta) dias corridos. Caso haja necessidade de prorrogação, deverá ser acordada por ambas as partes com justificativa prévia. A execução deverá ser iniciada sem demora, de forma que a entrega do serviço ou produto esteja em conformidade com os prazos e especificações contratuais estabelecidos;

Comunicar à Secretaria requisitante, de imediato, eventuais motivos que impossibilitem o cumprimento das obrigações constantes neste Termo;

Responder integralmente por perdas e danos que vier a causar ao Contratante ou a Terceiros em razão de ação ou omissão dolosa ou culposa, sua ou dos propositos, independentemente de outras cominações contratuais ou legais a que estiver sujeita;

Não serão aceitos, em nenhuma hipótese, materiais/serviços que não atendam as especificações contidas neste Termo de Referência e seus anexos;

Entregar o objeto solicitado nos locais determinados pelos representantes da Administração do Contratante, no prazo máximo determinado;

Substituir qualquer equipamento defeituoso no prazo máximo de 48 (quarenta e oito) horas contadas do recebimento de comunicação por escrito;

Manter sigilo das informações que por qualquer meio venha a ter acesso referentes ao Contratante ou a seus servidores;

Responsabilizar-se por quaisquer danos causados a bens e/ou instalações do Contratante ou de terceiros, independentemente de culpa ou dolo dos profissionais destacados para executar a entrega e instalações dos produtos/serviços;

Providenciar a obtenção de quaisquer tipos de licenças necessárias junto aos órgãos fiscalizadores e concessionários de serviços públicos;

Refazer os serviços considerados inadequados pelo Fiscal e Gestor;

Os equipamentos utilizados devem possuir homologação da ANATEL, cujo certificado poderá ser exigido pelo Fiscal e Gestor a qualquer momento;

Responsabilizar-se por qualquer veículo do Município que lhe for entregue, para instalação do equipamento que se fizer necessário;

Assumir todas as despesas referentes a deslocamento pessoal, alimentação, diárias, encargos sociais, fiscais, trabalhistas, previdência social e de classe, indenizações civis; no caso de



manutenção do equipamento, objeto do contrato, em veículos que estejam fora do Município; Indenizar Município por quaisquer danos causados às suas viaturas, acessórios e equipamentos, em decorrência da ação ou omissão de seus técnicos e funcionários. Podendo ser descontado do valor correspondente aos danos causados nos pagamentos a serem efetuados à licitante vencedora;

Sempre que solicitado, a licitante vencedora terá 03 (três) horas, para atender a instalação de novo equipamento ou troca de equipamento em viaturas;

Deverá ser ministrado um treinamento aos funcionários responsáveis pela gestão do software A CONTRATADA não poderá cobrar taxa de instalação e desinstalação, nem sob qualquer outra denominação, do equipamento em caso de remanejamento para outro veículo que compõe a frota do Município;

Ao final da vigência contratual, a retirada dos equipamentos será obrigatória e não deverá acarretar custos à contratante;

Em caso de supressão/alienação/baixa de veículos por parte da Contratante, a Contratada deverá fazer a desinstalação e instalação dos equipamentos, sem qualquer ônus, em outro veículo indicado pela Contratante.

## 6. OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE

Exercer o acompanhamento e a fiscalização dos serviços.;

Receber o objeto no prazo e condições estabelecidas no Termo de Referência e seus anexos;

Efetuar o pagamento à empresa contratada no valor correspondente ao fornecimento do objeto, no prazo e forma estabelecidos neste Termo;

Verificar minuciosamente, no prazo fixado, a conformidade dos bens recebidos provisoriamente com as especificações constantes do Termo e da proposta, para fins de aceitação e recebimento definitivo;

Comunicar a empresa vencedora, por escrito, sobre imperfeições, falhas ou irregularidades verificadas no objeto fornecido, para que seja substituído, reparado ou corrigido;

Rejeitar, no todo ou em parte, o produto que a empresa vencedora entregar fora das especificações;

Fornecer as informações relacionadas com o objeto contratado.

## 7. ENTREGA/PRESTAÇÃO DO OBJETO

### 7.1. Forma de entrega/prestação:

Prestação Única

Prestações Sucessivas

Outras

**7.1.1. Em caso de serviços, prestados de sucessivas com cumprimento em etapas, cronograma ou planilha, informar etapas e prazos de forma individual e seus critérios de medição (pode ser documento anexo):** Não se aplica.

### 7.2. Local de entrega/prestação e prazo de entrega:

A instalação do objeto do contrato deverá ser realizada de forma imediata, a partir da assinatura do contrato, não podendo ultrapassar o prazo de 30 (trinta) dias corridos. Caso haja necessidade de prorrogação, deverá ser acordada por ambas as partes com justificativa prévia. A execução deverá ser iniciada sem demora, de forma que a entrega do serviço ou produto esteja em conformidade com os prazos e especificações contratuais estabelecidos.

A instalação dar-se-a preferencialmente nas dependências da CONTRATANTE, no endereço: Rodovia Comandante João Ribeiro de Barros, km 180 – Jahu- SP.

**7.2.1. Em caso de local específico de entrega/prestação, favor indicá-lo:** Conforme indicado acima.



## 8. PAGAMENTO DO OBJETO

### 8.1. Condição de Pagamento:

- Parcela Única  
 Parcelas Sucessivas

**8.1.1. Caso seja em parcelas sucessivas, indicar a periodicidade (mensal, bimestral, cumprimento de etapas etc.):** Mensal.

### 8.2. Forma de Pagamento:

- Padrão (Transferência Bancária)  
 Especial

**8.2.1. Caso seja em forma especial, indicá-lo e justificá-lo:** Não se aplica.

### 8.3. Prazo de Pagamento:

- Padrão (15 dias)  
 Especial

**8.3.1. Caso seja em prazo especial, indicá-lo e justificá-lo:** Não se aplica.

## 9. VIGÊNCIA DA CONTRATAÇÃO

**9.1. Informar período de vigência:** 12 (doze) meses.

## 10. VALORES ESTIMADOS E INVESTIMENTO

**10.1.** Os valores estimados serão conforme cotações de preços realizadas nos termos do Art. 23 da Lei 14.133/2021.

**10.2. Sujeição às normas técnicas**

Os equipamentos devem possuir homologação da ANATEL.

**10.3. Especificação de garantia/assistência técnica**

Os equipamentos deverão possuir garantia contra falhas de funcionamento ou instalação durante o período contratual.

## 11. COMPOSIÇÃO DA FROTA

A contratação para 250 (duzentos e cinquenta) veículos da frota municipal de Jahu é justificada com base na necessidade de rastreamento em tempo real de todos os veículos ativos da frota, com o objetivo de aumentar a segurança, otimizar a gestão, e reduzir custos operacionais. Importante frisar que a quantidade leva em consideração apenas os veículos ativos e em operação regular, ou seja, aqueles que estão efetivamente em uso e que demandam monitoramento contínuo.

A não consideração dos veículos inativos no processo de contratação tem como objetivo evitar gastos desnecessários com equipamentos que não serão utilizados. A frota municipal, como é de praxe, pode ter veículos temporariamente fora de operação, seja por manutenção programada, manutenção corretiva, ou períodos de inatividade devido a outros motivos (como ausência de necessidade operacional).



*[Handwritten signature]*

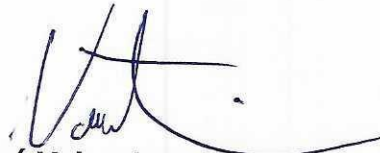
## 12. DO SEGURO DOS VEÍCULOS

A frota de veículos da Prefeitura Municipal de Jahu conta com seguro veículos, atualmente com várias seguradoras.

## 13. DO PRAZO DE EXECUÇÃO

O contrato terá prazo de execução de 12 (doze) meses a contar da data de assinatura do contrato, com início imediato, e não poderá ultrapassar o prazo de 30 (trinta) dias corridos a partir dessa data para finalização da instalação.


Jahu/SP, 30 de janeiro de 2026.



**José Valentin Marciotto Sobrinho**  
Responsável pelo Termo de Referência



**ANDERSON SHARLES MORAIS**  
CPF: 304.560.438-29  
Gestor



**LUIS HENRIQUE C.S.SANTOS**  
CPF: 449.998.328-28  
Fiscal Técnico



Marcio de Almeida  
SECRETÁRIO  
MOBILIDADE URBANA

