



## TERMO DE REFERÊNCIA

**1. Objeto:** Contratação de empresa para prestação de serviço de rastreamento veicular com monitoramento via internet, mediante utilização de sistema GPS (Global Position System), GPRS (General Packet Radio Service) e GSM (Global System for Mobile Communications), em tempo real, preciso e ininterrupto, incluindo o fornecimento, em regime de comodato, de equipamentos e componentes, bem como licença de uso de software, serviços de instalação, configuração, capacitação de usuários e suporte técnico, para os veículos que compõem a frota do Município de Aramaré.

### 2. Justificativa:

2.1 Os serviços de rastreamento e monitoramento veicular visam contribuir para a melhoria da gestão da frota do Município de Aramaré, por meio de um controle mais efetivo das atividades fins, enfatizando o princípio da economicidade. A contratação do objeto traz benefícios com a mitigação do risco de furtos, bem como a redução da ocorrência de infrações de trânsito e do dispêndio com seguros.

### 3. Descrição do objeto:

3.1. O conjunto de rastreamento e monitoramento deverá ser composto por, no mínimo, 01 (um) microprocessador de dados de, ao menos, 32 bits e 126 MHz; 01 (um) receptor de sinal GPS(Global Position System) de alta sensibilidade; 01 (um) receptor GPRS/GSM com modem quad band; (01) chip de memória de dados não volátil, com capacidade mínima de 512 kB; 01 (um) sensor de ignição; 01 (um) sensor de hodômetro e 01 (uma) bateria interna com autonomia mínima de 72 (setenta e duas) horas.

3.2. O receptor de sinal GPS, juntamente com os receptores GPRS/GSM, deverão fazer a leitura de todas as informações de localização, movimentação, hora, direção e velocidade do veículo em tempo real.

3.3. O módulo deverá fazer a leitura da situação de ignição do veículo (desligada/ligada).

3.4. A leitura de posicionamento deverá ocorrer, no máximo, a cada 2 (dois) minutos quando a ignição estiver ligada e a cada 30 (trinta) minutos quando a ignição estiver desligada.

3.5. O armazenamento de dados deverá ser de no mínimo 06 (seis) meses e a estrutura de tráfego e armazenamento de dados criptografados deverá ser em redundância.

3.6. O consumo de carga pelo conjunto de rastreamento/monitoramento deverá ser de, no máximo, 05 mA/h.

3.7. O sistema deverá permanecer ativo 24 (vinte e quatro) horas por dia, devendo possibilitar, no mínimo:

3.7.1. Realização de cadastro de usuários com diferentes níveis de restrição, bem como incluir, alterar ou excluir usuários do cadastro.

3.7.2. Exibição de usuários conectados no servidor em tempo real, assim como o histórico de acessos.



3.7.3. Emissão de relatórios individuais e coletivos, em tempo real e histórico, com no mínimo os seguintes parâmetros dos veículos: velocidade, posições com data, hora, endereço e coordenadas geográficas.

3.7.4. Emissão de relatórios com resumo da operação diária, constando tempo e distância percorrida pelo veículo, tempo de ignição desligada e ligada, registros das paradas com data, hora, endereço e tempo ocioso.

3.7.5. Emissão de relatório com informações de horímetro e/ou hodômetro.

3.7.6. Emissão de relatório de pontos georreferenciados visitados.

3.7.7. Cadastro de motorista vinculado ao veículo, por período.

3.7.8. Visualização do veículo ou grupo de veículos no mapa, mostrando o caminho percorrido no turno de trabalho, bem como localização em tempo real e histórico.

3.7.9. Cadastro de velocidade máxima estipulada e geração de relatório de velocidade.

3.7.10. Cadastro de pontos de referência e interesse.

3.7.11. Bloqueio, à distância, do funcionamento do veículo

3.7.12. Link para monitoramento do veículo e emissão de relatórios disponível aos usuários cadastrados, em website seguro.

3.7.13. Número ilimitado de cadastros de usuários, com login e senha individual, para acesso às informações. Os acessos e cadastros de novos usuários somente deverão ser liberados por um 'administrador master' a ser definido pela Contratante.

3.8 Os materiais deverão atender às exigências mínimas de qualidade, observados os padrões e normas baixadas pelos órgãos competentes de controle e qualidade industrial – ABNT, INMETRO. Os equipamentos deverão possuir homologação da ANATEL.

#### **4. IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA – CONDIÇÕES GERAIS**

4.1. A Contratada deverá fornecer todos os equipamentos e componentes necessários para a perfeita execução dos serviços, em regime de comodato, conforme listado neste Termo de Referência.

4.3. A Contratada deverá fornecer mão de obra especializada para a instalação dos equipamentos, sem custos à Contratante.

4.4. Os equipamentos e componentes deverão ser instalados em total conformidade com as especificações técnicas deste Termo de Referência e apresentar-se em perfeitas condições de uso;

4.5. A Contratada deverá fornecer treinamento presencial, em Arambaré/RS, ou on-line, aos funcionários da Contratante, sem custos adicionais a esta, sobre o sistema de rastreamento veicular, demonstrando todas as suas funcionalidades.



4.6. Após a implantação do sistema, caso o mesmo apresente falhas de qualquer natureza, a Contratada deverá enviar suporte técnico em até 03 (três) dias úteis após a comunicação oficial, pela Contratante, do fato ocorrido.

4.7. Na hipótese de os veículos com o sistema instalado sofrerem algum tipo de sinistro e/ou reparo que possa interferir no perfeito funcionamento do sistema de rastreamento, a Contratada deverá realizar vistoria do equipamento, após solicitação expressa da Contratante.

4.8. Caso algum equipamento do sistema de rastreamento venha a sofrer danos em decorrência de sinistro, falha técnica ou defeito do próprio equipamento, a manutenção deverá ser realizada por técnicos pertencentes à rede autorizada da Contratada, sem custos adicionais à Contratante.

4.9. Caso ocorra a necessidade de reinstalação do rastreador, ou seja, desinstalação do equipamento e reinstalação em outro veículo, o serviço deverá ser realizado por técnicos pertencentes à rede autorizada da Contratada, sem custos adicionais à Contratante.

4.10. Não será pago, pelo Contratante, nenhuma outra taxa ou custo adicional referente aos serviços, tampouco despesas com deslocamento, alimentação e estadia de pessoal técnico.

4.11. A retirada dos equipamentos após eventual rescisão ou término do contrato será de responsabilidade da Contratada, sem quaisquer ônus para o Contratante.

## **5. ESPECIFICAÇÕES DA INSTALAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS E DO FUNCIONAMENTO DO SISTEMA DE MONITORAMENTO**

5.1 Os equipamentos de monitoramento deverão ser instalados nos veículos indicados pela Prefeitura Municipal de Aramaré, sob responsabilidade da empresa a ser contratada.

5.2 A empresa deverá apresentar check-list assinado de todo serviço realizado.

5.3 Ministrará treinamento aos gestores do sistema

5.4 Além da disponibilização e instalação dos equipamentos embarcados, a empresa a ser contratada deverá disponibilizar rastreamento veicular com transmissão de dados com software via web integrando logística e gerenciamento da frota, de modo que atenda os requisitos deste termo de referência.

5.5 O sistema de cadastramento deverá permitir a inserção dos seguintes dados, no mínimo:

5.5.1 Veículos: Tipo de veículo, placa, marca, modelo, cor, ano de fabricação, chassi, hodômetro.

5.5.2 Motorista: Situação: Ativo ou inativo, nome completo, CPF, RG, CNH, vencimento da CNH, Data de Nascimento, matrícula, telefone.

5.5.3 Usuários: Nome de usuário, login, senha de acesso, email, liberação de diferentes tipos de acesso como cadastro de motorista, veículos, acesso às rotas, monitoramento de rotas, etc.

5.6 Eventos mínimos que deverão ser registrados/controlados:



5.6.1 Ignição ligada/desligada

5.6.2 Tempo em marcha lenta

5.6.3 Violação da antena GPS

5.6.4 Violação da antena GSM

5.6.5 Tensão baixa de bateria

5.6.6 Posição solicitada pela central de rastreamento

5.6.7 Posições de rastreamento

5.6.8 Velocidade excedida

5.6.9 Saída da cerca (área que o veículo pode circular)

5.6.10 Informações transmitidas no envio do evento deverão ser: Data e hora do GPS, latitude, longitude, direção do GPS, velocidade via GPS, Data e Hora do evento, Hodômetro

5.7 Cercas:

5.7.1 Deve ser possível delimitar a área na qual os veículos podem transitar, individualmente

5.7.2 Aviso para a central de rastreamento quando o motorista ultrapassar tal limite

5.7.3 Deve ser possível criar cerca diretamente no mapa, pela escolha por região, caminho, ou roteiro predeterminado

5.7.4 Deve ser possível identificar a cerca no mapa, e alterar o limite de cada veículo

5.8 Rotas:

5.8.1 Deverão ser armazenadas as rotas dos veículos pelo prazo mínimo de 90 dias.

5.8.2 Deverá ser possível traçar as rotas no maps via web por endereços de saída, chegada, distância, etc.

5.9 Relatórios mínimos que deverão estar disponíveis:

5.9.1 Relatório com visualização pelo maps via web, com imagens satélite

5.9.2 Informações de cada veículo, com data/hora, hodômetro, status da ignição e GPS ligado/desligado, localização do veículo com endereço, trajeto percorrido, informações de velocidade, etc.

5.9.3 Eventos registrados por veículo, com localização, data e hora, e hodômetro.

5.9.4 Deslocamento/parada: Informação detalhada da localização inicial e final de veículo de acordo com a data e momentos de ignição ligado/desligado.

5.9.5 Controle de combustível: Informação de consumo e gasto com base na distância percorrida



5.9.6 Os relatórios poderão ser exportados em PDF, XLS E CSV.

5.9.7 Deverá ser disponibilizado sistema de busca de motoristas e veículos por CPF, CNH, placa, etc.

## 6. GARANTIA E ASSISTÊNCIA TÉCNICA

6.1 A contratada deverá prestar assistência técnica autorizada e qualificada dos equipamentos e instalações realizadas no Município de Aramaré, assim como ficará responsável por eventuais danos que o sistema possa ter causado no veículo por erros de instalação ou mau funcionamento.

6.2 O prazo de garantia será mantido durante todo o período de validade do contrato.

6.3 A realização dos serviços será por meio de estrutura própria ou parceiro autorizado, efetuando manutenção preventiva ou corretiva, para evitar descontinuidade da prestação do serviço

6.4 A manutenção corretiva deverá ser realizada sempre que necessária em até 48h após abertura do chamado junto à empresa contratada.

**7. Da subcontratação:** Não será admitida a subcontratação do objeto licitatório.

**8. Do pagamento:** O pagamento será realizado no prazo máximo de até 30 (trinta) dias, contados a partir do recebimento da Nota Fiscal ou Fatura, através de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente indicados pelo contratado. Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal ou dos documentos pertinentes à contratação, ou, ainda, circunstância que impeça a liquidação da despesa, como, por exemplo, obrigação financeira pendente, decorrente de penalidade imposta ou inadimplência, o pagamento ficará sobrestado até que a Contratada providencie as medidas saneadoras. Nesta hipótese, o prazo para pagamento iniciar-se-á após a comprovação da regularização da situação, não acarretando qualquer ônus para a Contratante.

## 9. Obrigações da contratante:

São obrigações da Contratante:

- Receber o objeto no prazo e condições estabelecidas;
- 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 à Contratada, por escrito, sobre imperfeições, falhas ou irregularidades verificadas no objeto fornecido, para que seja substituído, reparado ou corrigido;



- Acompanhar e fiscalizar o cumprimento das obrigações da Contratada, através de comissão/servidor especialmente designado
- Efetuar o pagamento à Contratada no valor correspondente ao fornecimento do objeto, no prazo e forma estabelecidos no termo;
- A Administração não responderá por quaisquer compromissos assumidos pela Contratada com terceiros, ainda que vinculados à execução do presente Termo de Contrato, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato da Contratada, de seus empregados, prepostos ou subordinados.

**10. Obrigações da contratada:** A Contratada deve cumprir todas as obrigações constantes no termo, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto e, ainda:

- Efetuar a entrega do objeto em perfeitas condições, conforme especificações, prazo e local constantes no Termo de Referência e seus anexos.
- Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes do objeto, de acordo com os artigos 12, 13 e 17 a 27, do Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990);
- Substituir, reparar ou corrigir, às suas expensas, no prazo fixado neste Termo de Referência, o objeto com avarias ou defeitos;

**11. Das sanções administrativas:** Comete infração administrativa nos termos da Lei nº 10.520, de 2002, a Contratada que:

- Inexecutar total ou parcialmente qualquer das obrigações assumidas em decorrência da contratação;
- Ensejar o retardamento da execução do objeto;
- Falhar ou fraudar na execução do contrato;
- Comportar-se de modo inidôneo;
- Cometer fraude fiscal;

**12. Dos recursos orçamentários:**

12.1 Os recursos para cobrir a contratação será de acordo com cada secretaria.

**13. Da vigência:**

**13.1** A validade será de 12 meses a partir da data de sua assinatura, e podendo haver prorrogação do mesmo.



Item	Descrição dos serviços	Quant.
01	Contratação de empresa para prestação de serviço de rastreamento veicular com monitoramento via internet, mediante utilização de sistema GPS (Global Position System), GPRS (General Packet Radio Service) e GSM (Global System for Mobile Communications), em tempo real, preciso e ininterrupto, incluindo o fornecimento, em regime de comodato, de equipamentos e componentes, bem como licença de uso de software, serviços de instalação, configuração, capacitação de usuários e suporte técnico, para os veículos que compõem a frota do Município de Aramaré.	15

---

Giancarlo Borges  
Coordenador de Trânsito e Transportes