

## TERMO DE REFERÊNCIA

### 1 – OBJETO:

Contratação de empresa especializada em serviços de rastreamento veicular, abrangendo monitoramento via internet, para o controle de veículos da frota da Administração Direta e Indireta do Município de Joinville/SC.

### 2 – JUSTIFICATIVA:

A contratação de empresa para a prestação de serviço de rastreamento e monitoramento veicular via internet, irá contribuir de forma significativa para a gestão da frota de veículos da Administração Direta e Indireta do Município de Joinville/SC, bem como suprir a necessidade de um controle efetivo das rotas realizadas durante as atividades afins. Da mesma forma, enfatizamos que a contratação de tal objeto destina-se 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.

### 3 – DADOS TÉCNICOS:

Equipamentos eletrônicos instalados nos veículos com capacidade de identificação do acionamento da ignição (ligada ou desligada), acionamento de botão de pânico em emergências e bloqueio remoto do veículo.

O software deve permitir o registro das informações de utilização mediante controles de entrada e/ou saída de áreas restritas, excesso de velocidade, rotas, tempo de ignição ligada sem deslocamento, tempo em deslocamento, controle de paradas, utilização do veículo em horário indevido, pontos de referência, veículos mais próximos a determinado endereço, sensor de odometro, entre outros.

O método de comunicação entre o rastreador instalado no veículo e a central de monitoramento deverá ser via GSM/GPRS; o posicionamento deverá ocorrer a cada 3 (três) minutos.

#### 3.1. – HARDWARE – Modulo de Rastreamento:

3.1.1. O módulo rastreador deverá possuir Comunicação GSM, com frequências de sinal de 850/900/1800/1900 MHZ, compatível com qualquer operadora GSM, e possuir Certificação/Homologação do fabricante junto a ANATEL (Agência Nacional de Telecomunicações).

3.1.2. O módulo GPS deverá possuir no mínimo 40 canais paralelos, com margem de erro máxima de até 20 metros; sistema de Bloqueio (ignição) através de relê externo conforme o veículo a ser instalado; tempo de envio de posicionamento deve ser a cada 3 minutos com chave

ligada, configurável pelo software web; memória interna de no mínimo 5000 posições, para gravação de posições quando o veículo estiver fora da Área de Cobertura GSM, com envio automático das posições ao servidor quando o veículo retornar a área de cobertura GSM; bateria de Backup interna, com autonomia de no mínimo 8 horas com atualização a cada 01 minuto, com gerenciamento automático em caso de corte na alimentação do veículo e envio de informação de corte de alimentação para o software de monitoramento; o equipamento ainda deverá informar a sua temperatura e tensão de alimentação em volts.

**3.1.3.** O equipamento deverá conter sensor de movimentação indevida (acelerômetro), com emissão de alerta no software, quando houver movimentação ou parada do veículo; botão de Pânico/Acionamento de Emergência; antenas GPS e GSM internas; tensão de entrada de alimentação de 6,5 vdc a 48vdc; permitir a configuração de alerta de excesso de velocidade embarcado no próprio equipamento; permitir através de configuração a utilização de sistema antifurto.

**3.1.4.** Os dispositivos instalados deverão possibilitar a identificação de movimentação dos veículos, velocidade excedida, habilitar e desabilitar a ferramenta antifurto e comando de pânico.

### **3.3. - SOFTWARE DE GESTÃO:**

**3.3.1.** Licença de software de AUTO-GESTÃO, gratuito, para visualização do veículo em qualquer computador via WEB;

**3.3.2.** Localização atual do veículo via GPS (Global Position System), com visualização de mapas, imagens de satélite, híbrido (mapa/Satélite), e possibilitar imagens panorâmicas street view ou similar.

**3.3.3.** Permitir a visualização em provedores de mapas, com as seguintes informações:

**3.3.3.1.** Identificação do veículo por placa ou nomenclatura adotada pelo contratante.

**3.3.3.2.** Posição atual (latitude e Longitude);

**3.3.3.3.** Data e hora da posição;

**3.3.3.4.** Indicação da direção do veículo;

**3.3.3.5.** Status GPS;

**3.3.3.6.** Velocidade do veículo;

**3.3.3.7.** Status da ignição (ligado/desligado);

**3.3.3.8.** Status do Pânico (Emergência);

**3.3.3.9.** Visualização do endereço aproximado da posição;

**3.3.3.10.** RPM

**3.3.3.11.** Odômetro

**3.3.3.12.** Horímetro



- 3.3.4.** A empresa deverá disponibilizar acesso ao sistema WEB para quantos usuários a CONTRATANTE entender necessário;
- 3.3.5.** Cadastramento de permissões por usuário, que defina o que cada usuário terá acesso, quais os dias e horários permitidos para acesso ao sistema, bem como determinar quais veículos poderá visualizar.
- 3.3.6.** Visualização de todos os veículos em uma única tela, onde seja permitido ao usuário definir o tempo de atualização das informações, que deverá ser entre 01 a 60 segundos; neste mesmo mapa deverá ser possível visualizar todas as rotas, pontos de referencias, áreas restritas e garagens programadas pelo usuário, ao mesmo tempo.
- 3.3.7.** Permitir a consulta de todos os Históricos, Alertas e Relatórios com no mínimo de 180 dias das posições do veículo selecionado;
- 3.3.8.** Permitir a visualização de trajetos (históricos) no mapa, conforme o veículo e período determinado pelo usuário;
- 3.3.9.** Permitir a consulta de eventos de utilização do veículo em horário indevido. Gerando alertas sempre que o veículo for utilizado em horários não programados no sistema;
- 3.3.10.** Permitir a consulta de veículos próximos a um endereço, demonstrando em ordem crescente os veículos mais próximos ao mais distante, especificando a distância dos veículos ao endereço consultado.
- 3.3.11.** Permitir a criação de áreas de controle ou restritas, que permitam a geração de eventos quando violada a regra de entrada ou de saída destas áreas.
- 3.3.12.** Permitir a criação de áreas de controle de velocidade, que permitam a geração de eventos quando a velocidade de controle para a área for violada.
- 3.3.13.** Permitir a criação de rotas e cercas eletrônicas, que permitam a geração de eventos quando a tolerância da cerca eletrônica for violada.
- 3.3.14.** Permitir o cadastramento de pontos notáveis ou de referência que permitam delimitar um raio de entrada neste ponto.
- 3.3.15.** Permitir o cadastramento de evento para geração de alerta por excesso de velocidade.
- 3.3.16.** Permitir o cadastramento de Envio de alertas via e-mail para no mínimo 03 (três) endereços de e-mail simultaneamente, sendo possível cadastrar no mínimo 05 (cinco) tipos de alertas para envio via e-mail.



**3.3.17.** Permitir a consulta através de relatório de utilização do veículo, onde possa ser verificada qual quilometragem (com base no odômetro) percorrida por veículo em determinado período, qual o tempo em deslocamento e parado, informando localização de origem e de destino, que permita análise do consumo de combustível de cada deslocamento e informando os totais de cada período.

**3.3.18.** Permitir a consulta através de Relatório de Tempo com Ignição ligada;

**3.3.19.** Permitir a consulta através de Relatório de Tempo com a Ignição Desligada;

**3.3.20.** Permitir a consulta através de Relatório de veículo com a Ignição ligada e parado;

**3.3.21.** Permitir a consulta de velocidades através de Relatório de Velocidade Excedida;

**3.3.22.** Permitir a consulta através de relatórios de passagem de veículos em uma Área de Controle ou Restrita;

**3.3.23.** Permitir a consulta através de relatórios de entrada e saída de um veículo ou mais de um ponto notável ou de referencia, identificando nome do ponto, local, data e hora e permanência no ponto.

**3.3.24.** O sistema deverá utilizar sistema de senha e contra-senha para confirmação do usuário em caso de evento.

**3.3.25.** Permitir a consulta de veículos próximos, informando quais veículos está mais próximos um do outro.

#### **4 - OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA:**

**4.1.** Aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessárias, de acordo com o parágrafo 1º do artigo 65 da Lei 8.666/93.

**4.2.** Providenciar, independentemente de ser ou não o fabricante, a correção ou a substituição de todo o produto ofertado ou de suas peças, acessórios e componentes que apresentarem defeito de fabricação ou divergência com as especificações fornecidas, sem ônus para o Município, em conformidade com o estabelecido neste Edital e seus anexos.

**4.3.** Providenciar a substituição em até 24 (vinte e quatro) horas, integral do produto ofertado, por outro novo, da mesma marca, modelo e configuração técnica originalmente proposta, caso apresente defeito, exceto nos casos decorrentes de uso indevido, sem ônus para o Município.

**4.4.** A contratada deverá possuir mão-de-obra para instalação, manutenção preventiva e corretiva dos rastreadores no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas, o qual deve ser efetivamente instalado, e encontrar-se perfeitamente operacional no prazo máximo de 30 dias,

após aprovação e liberação do cronograma a ser submetido à fiscalização do contrato pelo responsável técnico.

**4.5.** A empresa contratada deverá manter sistema de redundância das informações, armazenadas em data center, a fim de manter a segurança das informações e continuidade dos serviços.

**4.6.** A empresa contratada deverá manter Central de Monitoramento 24 horas, própria, não podendo ser terceirizada, 7 dias por semana, 365 dias por ano, afim de manter sigilo e segurança das informações.

**4.7.** A Central de Monitoramento deverá realizar o atendimento de eventos de emergência, Pânico, Violação de Bateria, Alerta de Movimentação indevida e violação de Cerca Eletrônica, bloqueio do veículo.

**4.8.** A contratada deverá ter de suporte técnico operacional para atendimento em no máximo 24 (vinte e quatro) horas, bem como Suporte Técnico via E-mail e telefone para esclarecimentos na operação da Central e Equipamentos.

**4.9.** A contratada deverá prestar treinamento de utilização do sistema para no mínimo 30 (trinta) usuário(s), devendo este treinamento ocorrer até 24 (vinte e quatro) horas após o início das instalações dos equipamentos, devendo ocorrer treinamento periódico a cada 02 (dois) meses, ou quando solicitado, sem ônus para o Município.

**4.10.** Transferir o serviço de rastreamento de um veículo para outro, no prazo máximo de 2 (dois) dias úteis, a contar da solicitação do gestor do contrato, em caso de substituição, renovação ou acréscimo da frota de veículos oficiais do Contratante, sem ônus para o Município.

**4.11.** A contratada deverá dispor de profissional responsável pelo cadastro de veículos/equipamentos, cadastramento nos sistemas de notas avulsas, alteração de centro de custo dos veículos/equipamentos, emissão diária de relatórios para controle e gestão dos veículos, bem como, todos os serviços necessários quanto ao uso do software conforme solicitação do gestor do contrato, devendo prestar serviços na sede da contratante, o horário da prestação dos serviços será das 08:00 às 12:00 e das 13:48 às 18:00 horas de segunda-feira à sexta-feira.

**4.12.** Guardar sigilo de todas as informações obtidas pelo sistema de rastreamento, devendo se reportar única e exclusivamente a Secretaria de Proteção Civil e Segurança Pública ou pessoa por ele indicada.

## **5 – OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE:**

5.1 Permitir ao pessoal técnico credenciado e identificado da CONTRATADA, o acesso aos equipamentos e às instalações relativas ao objeto do presente Termo de Referência, para efeito de execução dos serviços, durante o expediente normal.

5.2. Não permitir a execução de serviços de assistência técnica, modificações de instalação e manutenção do sistema por parte de pessoas não credenciadas pela CONTRATADA.

5.3. Acatar e por em prática as recomendações feitas pela contratada, no que diz respeito a condições de uso e funcionamento dos equipamentos e instalações.

5.4. Efetuar o pagamento mensal à contratada mediante a entrega da Nota Fiscal e documentos de regularidade, devidamente atestada pelo gestor do contrato.

## **6 – FISCALIZAÇÃO:**

6.1. Fiscalizar, como lhe aprouver e no seu exclusivo interesse, o exato cumprimento das cláusulas e condições estabelecidas no contrato. A fiscalização e o acompanhamento da execução do contrato por parte do contratante não exclui nem reduz a responsabilidade da contratada em relação ao mesmo.

6.2. A Secretaria de Proteção Civil e Segurança Pública será responsável pela fiscalização e acompanhamento do serviços.

## **7 – QUANTITATIVO:**

7.1. Para fins de cálculos, deverá ser observada a quantidade abaixo:

DESCRIÇÃO	QUANTIDADE
Rastreamento Veicular, conforme descrito no Termo de Referência	520

## **8 – DO PRAZO DA CONTRATAÇÃO:**

8.1. O prazo da contratação objeto deste Termo de Referência, será de 12 (doze) meses, podendo ser prorrogado por iguais e sucessivos períodos, até o limite legal (art. 57, Inciso II da Lei nº 8.666/93).

## **9 – DISPOSIÇÕES GERAIS:**

9.1. Comprovação que a empresa possui em seu quadro, no mínimo, um profissional em Engenharia Elétrica ou Eletricista legalmente habilitado e devidamente registrado junto ao

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA, que será o responsável técnico pela execução dos serviços.

**9.2.** Os equipamentos devem ser fornecidos com lacre que garanta inviolabilidade dos equipamentos contra manipulação danosa.

**9.3.** Todos os acessórios, antenas e cabos necessários para instalação dos equipamentos nos veículos, devem ser fornecidos sem qualquer ônus adicional.

**9.4.** O custo de mão de obra para instalação, transferência e manutenção dos equipamentos devem fazer parte da proposta de preços.

**9.5.** O custo com comunicação de dados, necessários ao funcionamento dos rastreadores são de responsabilidade da empresa contratada, sem qualquer ônus adicional a Prefeitura Municipal de Joinville/SC.

**9.6.** Manter, durante toda a execução do contrato, as condições de habilitação e qualificação exigidas para a contratação.



**Secretário de Proteção Civil e Segurança Pública**  
**César Roberto Nedochetko**

