

## TERMO DE REFERÊNCIA

**Unidade Requisitante:** Secretaria de Administração e Finanças, Secretaria de Agricultura e Políticas Ambientais, Secretaria da Educação, Secretaria de Assistência Social, Secretaria de Esportes, Cultura e Lazer e Secretaria de Obras, Transportes e Serviços.

**Ordenadores da despesa:** Jader Adriel Danielli, Edson Zape, Claudia Siviane Favero, Olci Leonardo, Ademir Gasperini e Rivaél Sander Freschi.

**(01) Objeto:** Registro de preços para contratação de empresa para **prestação de serviços de locação e implantação de sistema de rastreamento e monitoramento de veículos** via satélite por gps/gsm/gprs, gerenciamento com acesso via web, incluindo o fornecimento de equipamentos via comodato, componentes e licenças de uso de software, instalação, configuração, capacitação e suporte técnico, garantia de funcionamento e certificação da anatel, para a gestão de frotas da sec. de educação, sec. assistência social, sec. administração e finanças, Sec. Agricultura e Políticas Ambientais, Sec. desenvolvimento econômico, Sec. Esportes cultura e lazer e Sec. de Obras, Transportes e Serviços, na quantidade de até 100 veículos.

**(02) Motivação/Justificativa:** Com a implantação do sistema de rastreamento, será possível cadastrar os usuários dos veículos de cada secretaria e os veículos, registrando em tempo real o deslocamento, velocidade, quilometragem, identificação motorista, contribuindo para a segurança, uma vez que os dados são rastreados via satélite em tempo real.

**(03) Especificações técnicas:**

### **Descrição Técnica:**

Características gerais do rastreador: Receptor GPS de no mínimo 27 canais de alta sensibilidade; Antena GPS ativa; possuir detector de inibidor de sinal de celular; Controles para funções: ignição, hodômetro por GPS ou sensor, velocidade, sensor interno de alimentação que identifique informações de tensão de bateria do veículo, bloqueio/desbloqueio de combustível ou partida, receptor GPS de até 42 canais paralelos;

Antenas GPS e GSM/GPRS internas; Modem GSM/GPRS Quad-Band (850/900/1800/1900 MHz) com frequência compatível com todas as operadoras; Bateria interna; Detecção de falha de bateria; Entrada específica para ligação e entradas livres para sensores; Saídas para atuadores; Baixa tensão de funcionamento; Baixo consumo em Stand by (GPS desligado, GPRS conectado na rede); Baixo consumo em funcionamento (GPS ligado, GPRS transmitido, não carregando a bateria interna); Proteção contra polarização reversa; Certificação IP67; Memória de posições com capacidade mínima de 10.000 na memória interna; O equipamento deverá ser resistente a água e condições adversas caracterizadas por veículos fora da estrada,

### **Recursos do Hardware:**

A comunicação dos equipamentos embarcados (rastreadores) com a central de monitoramento (gateway) deverá estar baseada na tecnologia (GPRS) General Packed Radio System) da rede GSM de telefonia móvel.

O protocolo de comunicação entre os rastreadores embarcados e a central de monitoramento deverá ser TCP/IP/UDP;

O equipamento deverá ter bateria backup interna com capacidade de transmissão em regime normal de trabalho de 8 (oito) horas mesmo sem a alimentação da bateria principal do veículo;

O intervalo de tempo de transmissão de cada posição dos veículos deverá ser configurável remotamente a partir das centrais de monitoramento e deverá ser a cada 60 (sessenta) segundos;

Possibilidade de controlar remotamente pela central de monitoramento o estado das saídas/entradas e configurar informações que serão transmitidas.

### **Recursos do Sistema:**

Cerca eletrônica: o sistema deverá permitir o cadastramento e gestão de cercas eletrônicas.

- As Cercas eletrônicas devem ser elementos geométricos desenhados sobre mapas.
- As cercas eletrônicas devem permitir a tomada de decisão e ação sob o veículo automaticamente, baseada na localização. Deverá ser configurável na criação da cerca eletrônica com alerta na central para as ocorrências.
- Cada cerca eletrônica deverá ter um horário determinado que o veículo deva estar dentro, com tolerância configurável. As cercas eletrônicas poderão ser utilizadas como áreas de inclusão (onde os veículos deverão circular obrigatoriamente) ou como área de exclusão (onde os veículos não poderão entrar).
- As cercas eletrônicas serão utilizadas para controlar a rota de circulação obrigatória, permitindo o controle de veículos por área.
- Saída de cerca eletrônica.
- Entrada em área de risco.
- Excesso de velocidade.
- Registrar pontos conhecidos no mapa para serem usados no controle de ações.
- Localizar o veículo “disponível” mais próximo de um endereço ou uma área.
- Permitir o controle de velocidade do veículo.
- Permitir o controle dos quilômetros rodados por período. Este controle deverá ser realizado por veículo.
- Informar os veículos mais próximos de outro veículo.
- Apresentar tela de controle de veículos.
- Licença de software de autogestão, gratuito, para visualização do veículo em qualquer computador via WEB pelo site da Contratada.
- A base do mapa original/principal do sistema deverá possibilitar a visualização em tempo real do veículo via GPS (Global Position System), com visualização de mapas, imagens de satélite e híbrido (mapa/satélite), podendo tal software ser do licitante ou de terceiros, desde que possua a devida autorização do terceiro para operação.
- Permitir a visualização em 2 (dois) ou mais provedores de mapas, com as seguintes informações: identificação do veículo por placa, posição atual (latitude e longitude), data e hora da posição, indicação da direção do veículo, status GPS, velocidade do veículo, status da ignição (ligado/desligado), status de acionadores e sensores, visualização do endereço da posição, hodômetro e horímetro.
- Cadastramento de usuários sem limite.
- 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.
- Visualização de todos os veículos em uma única tela, onde seja permitido ao usuário definir o tempo de atualização das informações. Neste mesmo mapa deverá ser possível visualizar todas as rotas, pontos de referências, áreas restritas e garagens programadas

pelo usuário, ao mesmo tempo.

- Permitir a consulta de todos os históricos, alertas e relatórios, com no mínimo 5 (cinco) anos das posições do veículo selecionado.
- Permitir a visualização de trajetos (históricos) no mapa percorridos nos últimos 5 (cinco) anos.
- 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.
- 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.
- Permitir o cadastramento de evento para geração de alerta por excesso de velocidade.
- Permitir o cadastramento de envio de alertas via e-mail para no mínimo 5 (cinco) endereços de e-mail simultaneamente, sendo possível cadastrar no mínimo 5 (cinco) tipos de alertas para envio via e-mail.
- Permitir a consulta através de relatório de utilização do veículo, onde possa ser verificada qual quilometragem percorrida por veículo em determinado período, qual o tempo em deslocamento e parado, informando localização de origem e de destino, que permita a análise do consumo de combustível de cada deslocamento e informando os totais de cada período.
- Permitir a consulta através de relatório de tempo com a ignição ligada.
- Permitir a consulta através de relatório de veículo com a ignição ligada e parado.
- Permitir a consulta de velocidades através de relatório de velocidade excedida.
- Permitir a consulta através de relatórios de passagem de veículos em uma área de controle ou restrita.
- Permitir a consulta através de relatórios de entrada e saída de um veículo ou mais de um ponto notável ou de referência, identificando o nome do ponto, local, data, hora e permanência no ponto.
- Leitora com cartão RFID para identificação do motorista, incluindo o fornecimento de no mínimo 3 (três) cartões por veículo.
- Emissão de relatórios para a identificação de acessos de usuários e operadores.
- Acompanhamento da pontualidade das rotas, confrontando o tempo de operação previsto e o realizado.

#### **App – Aplicativo de Rastreamento**

O sistema deverá permitir acesso ao portal de rastreamento via smartphone e possuir aplicativo nas plataformas Android e IOS.

O aplicativo deverá possibilitar visualização no grid com relatório de toda a frota, possibilitando visualizar status de ignição individual. Deverá possibilitar visualizar os veículos no mapa, satélite e street view.

O mapa deverá ser interativo, permitindo dar zoom. Deverá também emitir o histórico do veículo em relatório e no mapa.

O aplicativo deverá permitir o envio de solicitação de manutenção para a contratada de qualquer veículo à medida que identifique qualquer problema.

O aplicativo deverá possibilitar ativar cerca eletrônica sempre que o veículo estiver parado e com a ignição desligada. Quando houver qualquer violação desta cerca eletrônica, deverá haver envio automático de SMS para o respectivo número do aplicativo, para que o motorista tome ciência do possível roubo ou furto e comunique os responsáveis.

O aplicativo deverá ser de fácil acesso e disponível no Google Play e Aple Store.

### **Operacionalidade do sistema eletrônico:**

O Município será o responsável pela operação do sistema, sendo que indicará um servidor responsável pelo cadastro de veículos/equipamentos, cadastramento, alterações de centro de custo dos veículos/equipamentos, emissão diária de relatórios para controle e gestão dos veículos e definição de parâmetros a serem controlados pelo sistema, bem como todos os serviços necessários quanto ao uso do software conforme solicitação do gestor do contrato.

- Os bloqueios e desbloqueios poderão ser realizados pelo operador do sistema ou solicitado para a contratada fazê-lo, ficando a critério da Municipalidade definir.
- A empresa vencedora deverá disponibilizar profissional capacitado para treinamento do servidor que será responsável pela operação do sistema.
- O treinamento deverá ser realizado a quantos servidores forem necessários, periodicamente a cada 3 (três) meses, ou a critério da administração.
- O local de treinamento deverá ser no Município de Xaxim, em local a ser definido pela municipalidade.

### **Segurança**

Toda a infraestrutura computacional e operacional de dados deverá permanecer ativa em tempo integral.

Os módulos embarcados devem transmitir os dados diretamente para a APN privativa da operadora de telecomunicações que os replicará para o data center, onde está instalada toda a infraestrutura computacional e operacional da empresa contratada.

Uma vez estando consolidados os dados recebidos de cada viatura no gateway da contratada, imediatamente serão retransmitidos.

A contratada deverá possuir um sistema ininterrupto de fornecimento de energia elétrica (Nobreak) e gerador de energia próprio a fim de garantir o perfeito funcionamento do sistema.

A Contratada deverá armazenar os dados dos veículos por 5 (cinco) anos para que sejam consultados pela Contratante sempre que solicitado.

### **(04) Prazo, local e condições de entrega ou execução**

**(06) Responsável pelo recebimento, telefone e e-mail – Gestor e Fiscal do Contrato** - Augusto de Martini

### **(07) Condições e prazos de pagamento**

O pagamento será efetuado mensalmente de acordo com a ordem cronológica do Departamento de Tesouraria.

A Contratada deverá apresentar juntamente com a Nota Fiscal, relatório dos veículos e máquinas rastreados/monitorados.

O valor do pagamento será proporcional a quantidade de veículos/máquinas rastreados/monitorados no mês de referência, podendo as quantidades serem aditadas ou suprimidas mediante Termo Aditivo ou Apostilamento, conforme os percentuais previstos em lei.

A Nota Fiscal deverá ser emitida pela própria Contratada, obrigatoriamente com o número de inscrição no CNPJ apresentado nos documentos de habilitação e das propostas e no próprio instrumento de contrato, não se admitindo notas fiscais/faturas emitidas com outros CNPJ's, mesmo aqueles de filiais ou matriz.

A Contratada deverá emitir nota fiscal em conformidade com a Razão Social e CNPJ constantes nas Autorizações de Fornecimento ou Notas de Empenho, conforme a lotação dos veículos de cada Secretaria/Departamento.

A Contratada fica obrigada a manter a regularidade Fiscal e Trabalhista durante a vigência do processo licitatório, na forma da lei.

\* **(08)** Dotação Orçamentária *red. 13 elemento 33003999*

Dotação:

Elemento:

\* **(09)** Obrigações da contratante

Definição do objeto contratado;  
Tomar todas as providências necessárias à execução do Contrato;  
Fiscalizar e acompanhar todas as etapas do aprofundamento;  
Fornecer informações necessárias para o prestador de serviço;  
Efetuar pagamento conforme Decreto 022/2020.

\* **(10)** Obrigações da contratada

A empresa vencedora do certame deverá instalar uma prova de teste para validação do pleno funcionamento do equipamento e sistema em um veículo de escolha do Município, em um prazo máximo de 7 (SETE) após o certame. *e*

A contratada deverá possuir ações que estejam voltadas para o atendimento das necessidades da administração, o que corresponde a central do Customer Relationship Management (CRM) e assim promover a excelência no tempo de resposta. *e*

A contratada deverá possuir sistema de CRM para que todas as demandas sejam atendidas através da abertura de protocolos, assim poderá acompanhar o "status" de cada protocolo. *e*  
Prestar serviços de suporte de forma ininterrupta, 24 horas, nos sete dias por semana. *e*

A Contratada deverá contar com rede de assistência técnica credenciada para os serviços de instalação, substituição e reparos nas cidades próximas do Município de Xanxerê, permitindo que o atendimento seja feito num prazo máximo de 24 horas após a solicitação. *e*

Quando da assinatura do contrato deverá ser apresentada lista de todos os pontos de instalação e assistência técnica com endereço, telefone e pessoa de contato. *e*

Caso se utilize de serviço terceirizado para a assistência técnica, deverá apresentar contrato formalizando a parceria com todos os postos de assistência na data de assinatura do contrato. *e*

Caso ocorra atraso para atendimento, tendo como motivo o congestionamento pelo excesso de atendimentos, a Contratada deverá abrir tantos pontos para assistência quanto forem necessários. *e*

Neste caso, deverá apresentar critérios para a escolha, homologação e credenciamento de um novo ponto de assistência técnica e instalação. *e*

Caso haja necessidade de transferência de equipamento para outro veículo por solicitação da Contratante, o custo de instalação e remoção ficará por conta da contratante, bem como, não poderá haver cobrança na remoção dos equipamentos quando o Município se desfizer, através de doação ou alienação de algum veículo. *e*

A assistência técnica deverá estar capacitada para execução dos serviços de instalação, manutenção e reinstalação a partir do início da operação do sistema. *e*

\* **(11)** Qualificação técnica

As empresas participantes desse certame deverão apresentar Atestado de capacidade técnica, emitido por pessoa de direito público ou privado comprovando aptidão para desempenho das atividades pertinentes e compatíveis com o objeto.

\* (13) Valores referenciais de mercado

Trace Tecnologia e Gestão de Frota Ltda – CNPJ 34.133.947/0001-92						
Item	Objeto	Meses	Quantidade Veículos	Valor máximo mensal por veículo	Valor mensal máximo	Valor total máximo
1	Contratação de empresa para prestação de serviços de rastreamento e monitoramento por GPS/GSM/GPRS e gestão da frota de veículos do Município de Xanxerê, com leitora para cartão RFID para identificação do motorista, incluindo o fornecimento de no mínimo 3 (três) cartões por veículo.	12	100	R\$ 50,00	R\$ 5.000,00	R\$ 60.000,00

*26,90 -o atual*

Inviocar Serviços de Rastreamento Eletrônico Ltda – 14.567.714/0001-90						
Item	Objeto	Meses	Quantidade Veículos	Valor máximo mensal por veículo	Valor mensal máximo	Valor total máximo
1	Contratação de empresa para prestação de serviços de rastreamento e monitoramento por GPS/GSM/GPRS e gestão da frota de veículos do Município de Xanxerê, com leitora para cartão RFID para identificação do motorista, incluindo o fornecimento de no mínimo 3 (três) cartões por veículo.	12	100	R\$ 49,90	R\$ 4.990,00	R\$ 59.880,00

*Médio: R\$ 42,29*

O valor apresentado pela empresa Logos Soluções Tecnológicas do CNPJ: 11.506.549/0001-79 foi desconsiderado devido estar fora dos valores referenciais, conforme orçamentos em anexo.

**(14) Estimativa de Custo:**

Estimativa de Custo anual: R\$ 59.940,00 (Cinquenta e nove mil e novecentos e quarenta reais);

**(15) Prazo de Vigência do Contrato**

O contrato terá vigência de 12 meses podendo ser prorrogado por iguais e sucessivos períodos, com vistas a obtenção de preços e condições mais vantajosas à administração, limitadas a 60(sessenta) meses, nos termos do artigo 57, inciso II da Lei 8.666/93.

A instalação dos rastreadores e acessórios nos veículos deverão ocorrer em até 15 (quinze) dias após o recebimento da Autorização de Fornecimento.

Para fins de início do serviço, será considerado a instalação completa dos equipamentos e acessórios, e início efetivo do monitoramento em todos os veículos, sendo que a primeira parcela se dará 30 dias após, com emissão da Nota Fiscal até o dia 25 de cada mês.

As entregas dos itens desta licitação não poderão ser condicionadas ao pagamento de dívidas originadas em gestões anteriores, sendo que, havendo atrasos na entrega dos itens solicitados na Autorização de Fornecimento, serão aplicadas as penalidades previstas em lei.

No caso de se constatar qualquer irregularidade ou incompatibilidade nos itens fornecidos em relação à proposta comercial da contratada ou em relação às condições expressas neste Edital, os mesmos serão sumariamente rejeitados, sujeitando-se a contratada às penalidades previstas em lei.

**(16) Resultados esperados**

Acompanhamento em tempo real dos veículos da frota municipal;  
Auxílio na identificação de motoristas em casos de multas.

**(18) Condições gerais**

Os bens serão recebidos: Provisoriamente, a partir da entrega, para efeito de verificação da conformidade com as especificações constantes do Edital e da proposta e no caso das entregas com instalação, após a mesma;

Definitivamente, após a verificação da conformidade com as especificações constantes do Edital e da proposta, e no caso de entregas com instalação, após verificação feita pela fiscalização e consequente aceitação dos materiais e dos serviços de instalação, que se dará até 7 (sete) dias do recebimento provisório

**(20) Responsável por informações sobre o objeto:** Augusto de Martini – Telefone: 3441-8500 – Das 07:00 as 13:00.

Data: 26/11/2020

Avelino Menegolla  
Prefeito Mun.de Xanxerê

Edson Zape  
Secretário Municipal de Agricultura



Ademir José Gasparini  
Secretario Mun. Esportes

Olci Leonardo  
Secretário Municipal de Ass. Social

Jader Adriel Danielli  
Sec. Administração e Finanças

Claudia Siviane Favero  
Sec. Mun. Educação

Rivael Sander Freschi  
Secretario Mun. Obras, Transportes e Serviço

Charles Rabaioli  
Sec. Desen. Econômico

Rivael Sander Freschi  
Secretario Mun. Obras, Transportes e Serviço

  
Augusto de Martin  
Fiscal de Contrato