



# Secretaria da Fazenda

## Setor de Compras

### TERMO DE REFERÊNCIA

#### 1. Objeto

Eventual contratação de empresa especializada na prestação de serviços de rastreamento e monitoramento de veículos.

##### 1.1 Especificações e quantidades

Descrição	Unidade de medida	Quantidade
Contratação de empresa especializada para prestação de serviços de rastreamento e monitoramento de 165 veículos, via satélite por GPS/GSM/GPRS, incluindo em comodato, o serviço de instalação dos módulos rastreadores, o fornecimento de equipamentos, os componentes a licença de uso de software, a configuração, a capacitação, o suporte técnico e a garantia de funcionamento.	Mensalidade	1.980

##### 1.2 O equipamento deverá oferecer os seguintes serviços:

- a) Localização por GPS;
- b) Comunicação por GPRS;
- c) Identificação do Motorista ou Operador;
- d) Acionador de Pânico;
- e) Imobilizador do veículo;
- f) Sirene.

Os equipamentos e sistemas deverão possibilitar a identificação dos motoristas no momento de partida do veículo. A identificação deverá ser realizada através de equipamento próprio para este fim (cartão magnético pessoal, leitura da impressão digital, i-button, etc.), por



# Secretaria da Fazenda

## Setor de Compras

meio de identificação pessoal e intransferível, fornecido pela contratada juntamente com a instalação. Sem a identificação do motorista, o veículo deverá ser automaticamente bloqueado para uso.

1.3 Os equipamentos e softwares utilizados devem possuir homologação da ANATEL.

1.4 O sistema de monitoramento com identificação de motorista deverá conter as seguintes especificações:

1.4.1 Tela inicial configurável de acordo com a necessidade do usuário; O idioma do sistema deverá ser em Português; Visualização individual, parcial e global de todos os veículos no mapa; Total de rastreadores ativos; Ícone do veículo onde rastreador se encontra; Status de ignição ligado/desligado; Status GPS ligado/desligado; Descrição do veículo; Latitude/longitude; Localização atual com endereço ou ponto de referência; Hodômetro; Velocidade; Data e hora da última atualização; Placa; Direção imagem; Direção texto; Envio de comandos ao veículo; Informações dos eventos; Direcionamento para visualização com imagem / satélite / mapa / híbrido; Gestão de frota; Identificação das entradas e saídas; Identificação do motorista; Atualização das informações a cada 30 segundos; Direcionamentos para envios de comandos; Identificações dos veículos com ícones específicos para facilitar a visualização no mapa: caminhão carroceria, caminhonete, carro, van e maquinas.

1.4.2 O sistema deverá identificar o motorista antes da partida do veículo ou máquina, e para a identificação poderá ser utilizada qualquer tecnologia disponível no mercado (cartão magnético pessoal, leitura da impressão digital, i-button, etc.) desde que a solução implementada garanta a identificação individual do motorista, rapidez na identificação e não permita a partida do veículo sem a devida identificação.

a) O sistema deverá processar a identificação do motorista independente de o veículo ou máquina encontrar-se dentro ou fora da área de cobertura da rede GPRS/GSM no momento da partida do veículo;

b) O sistema deverá possibilitar a liberação ou bloqueio de acesso à partida do veículo ou máquina de acordo com a categoria da CNH e ou função exercida pelo condutor, ficando o gerenciamento do ferido acesso ao gestor do sistema nomeado pela Secretaria de Transportes, Trânsito e Iluminação Pública.

c) O hardware necessário para identificação do motorista (leitor de cartão, teclado, leitor de ibutton, ou outros) será instalado na cabine do veículo.

d) A contratada deverá considerar, ao selecionar a tecnologia, o nível de proteção do



# Secretaria da Fazenda

## Setor de Compras

hardware a intempéries, uma vez que a maior parte das máquinas da frota possui cabine aberta.

### 1.5 Para o cadastramento:

a) Veículos: Tipo de veículo; Marca; Modelo; Placa; Cor; Ano; Chassi; Departamento Pertencente (Secretaria);

b) Motorista: Situação: Ativo ou Inativo; Nome Completo; Cargo; Função; CPF; RG; CNH; Vencimento da CNH; Data de Nascimento; Endereço completo; Cidade; Estado; CEP; Telefones de contato: fixo e celular; Código de Telemetria (cartão magnético pessoal, leitura da impressão digital, i-button, etc.); Pergunta de segurança e Resposta, Observação e Procedimentos;

c) Usuários: Nome de usuário, login, senha de acesso, e-mail, liberação de tipos de acesso, como: cadastro de cerca, motorista, ponto/referência, rota, teclado, troca de rotas/cercas, usuários, envio de comandos, monitoramento de rotas, relatórios envio e recebimento de mensagens, telemetria, gráficos, tempos referências, viagens e tela de rastreamento online;

d) Pontos/Referências: Informa sobre a chegada/saída de tal área e o tempo que permaneceu dentro/fora da área marcada, contendo ferramenta pesquisa no mapa, satélite e híbrido, com as informações Latitude/Longitude do endereço, limite do ponto digitando o raio em metros para controlar tempos, descrição e assim podendo ter a geração dos relatórios em “Entre Referências”, “Parado em referência” e “Ponto-a- ponto”.

### 1.6 Quanto aos eventos:

a) Identificação por cores específicas para cada evento, para facilitar a visualização no sistema via web, com opção de avisar ou não a central de rastreamento;

b) Ignição Ligada/desligada; Acionamento Botão de Pânico; Botão Antifurto;

c) Violação da Antena GPS; Violação da antena GSM; Ligar/desligar sinalizadores;

d) Tensão Baixa da Bateria; Antifurto Violado; Modo Manobra Ativado; Posição Solicitada da

e) Central de Rastreamento; Modo Sleep;

f) Posições de Rastreamento; Posições de Rastreamento no Modo Sleep; Sinal GSM Fraco;

g) Tensão Baixa da Bateria Backup; Defeito na Bateria Backup; Fim da Vida Útil da Bateria h) Backup; Curto circuito nas entradas; Curto Circuito nas Saídas; Velocidade Excedida;

i) Mudança de Curso; Número de Satélites GPS; Veículo fora e dentro da cerca; Bateria desconectada;



# Secretaria da Fazenda

## Setor de Compras

- j) Troca de óleo; Revisão do Filtro de combustível; Revisão do Filtro de ar; Revisão do Filtro de cabine ou filtro do ar condicionado;
- k) Revisão das Lâmpadas, lanternas e faróis;
- l) Revisão dos Pneus; Revisão da Injeção eletrônica;
- m) Revisão dos Limpadores de para brisas; Vencimento da carteira de habilitação dos condutores;
- n) Informações transmitidas no envio da mensagem junto com o evento deverão ser: Data e Hora do GPS; Latitude, Longitude; Direção do GPS; Velocidade Via GPS; Qualidade do sinal GPS; Data e Hora do evento; Hodômetro.

### 1.7 Com referência às cercas:

- a) Delimitar certa área na qual o veículo pode transitar; Aviso pela central de rastreamento quando o motorista ultrapassar tal limite;
- b) Criar cerca diretamente no mapa pela escolha por região, caminho e roteiro predeterminado; Identificar área desejada no mapa, marcando um ponto a cada clique, podendo ser alterada posteriormente caso seja necessário;
- c) Determinar roteiro por nomes de ruas, bairro, cidade e estado;
- d) Disponibilizar via web lista por descrição, raio e cliente, com opção de tipo de busca, alterar dados, visualização no mapa e excluir cadastro.

### 1.8 Quanto às rotas:

- a) Criar rota diretamente no mapa pela escolha por região, caminho e roteiro predeterminado; Aviso pela central de rastreamento quando o motorista desviar o caminho; Identificar área desejada no mapa, marcando um ponto a cada clique, podendo ser alterada posteriormente caso seja necessário; Determinar roteiro por nomes de ruas, bairro, cidade e estado.

### 1.9 Com referência ao envio de comandos:

- a) Ligar/desligar o Bloqueador de Combustível; Ligar/desligar a Sirene; Ligar/desligar o Pisca Alerta; Solicitação de Posição; Desarmar Antifurto; Ligar/desligar o bloqueador Ignição; Configuração hodômetro por GPS; Reset do hodômetro; Configurar tempos de transmissão ligado/desligado; Configurar tempos de transmissão para economia de energia; Configuração tempo ativar/desativar o antifurto; Configuração do firmware; Configuração



velocidade máxima e tempo Sleep.

### 1.10 Quanto à logística:

a) Busca por Veículo próximo do local desejado, podendo esses locais ser demarcados através de Endereços, Veículos ou Pontos. Mostrar distância entre a área escolhida aos automóveis, o ID do Veículo, qual evento está relacionado a ele e se a ignição/GPS está ligada ou desligada;

b) Verificar no mapa, rotas e caminhos desejados. Funcionalidade de alterar os pontos de origem e destino, dentre eles, “Endereço”, “Veículo” e “Ponto”. Em “Endereço” podendo colocar Rua, Cidade. Número; em “veículo”, poderá selecionar os automóveis previamente listados; Em “Ponto”, poderá ser visualizado a distância e tempo do caminho entre pontos;

c) Cadastramento de Múltiplos Pontos: Informar o melhor caminho a ser percorrido entre eles. Ao selecionar duas ou mais localidades, o software demarca a distância entre os mesmos esclarecendo qual é o melhor caminho desejado automaticamente;

d) Roteirização: Traçar rotas no Maps via web entre “Endereço”, “Veículo” e “Ponto” e calcular a distância e tempo entre eles, com opção alterar os pontos de origem e destino, dentre eles, “Endereço”, “Veículo” e “Ponto”. Em “Endereço” podendo colocar Rua, Cidade e Número; Em “Veículo”, poderá selecionar os automóveis previamente listados; Em “Ponto” funcionalidade poderá ser visualizado a distância e tempo do caminho entre pontos.

### 1.11 Quanto ao mapa:

a) O sistema da contratada deverá utilizar mapas digitais e de satélites da base de dados do Google Maps® e Google Earth®, ou equivalentes e fornecer como documentos de habilitação o contrato de prestação de serviço de mapas entre a empresa da licitante proponente e o respectivo provedor de mapas, conforme o artigo 9º da Lei 9.609/1998; Botão que permite abrir um arquivo de localização; Salvar em formato JPEG a imagem que está sendo mostrada no momento e que também permite salvar um arquivo de localização dessa imagem; Salvar: permite guardar um atalho do local que está sendo visualizado. Basta dar um nome a esse atalho e procurá-lo no recurso Lugares; Permite enviar por um gestor de e-mail imagens ou arquivos de localização; Compartilhar: direciona o usuário a uma página que explica como é possível compartilhar conteúdo de imagens, pontos e interessantes; Imprimir: para passar ao papel a imagem visualizada; Menu de acesso às opções de colar, copiar, recortar, renomear, excluir ou atualizar atalhos de lugares e imagens, entre outros; Acesso às opções de visualização, entre elas, desativar/ativar as barras de ferramentas, alterarem a resolução, desativar e ativar grades, entre



# Secretaria da Fazenda

## Setor de Compras

outros; Ferramentas: permitem alterar as configurações do mapa e acessar recursos adicionais, como a Régua, que permite traçar um caminho ou medir a distância entre dois pontos; Visualização em 3D permite, por exemplo, alterar a resolução, a quantidade de cores (high color ou true color), o tamanho dos rótulos e a relação de zoom; Permite a adição de marcadores às localizações encontradas no mapa; Pasta: Agrupar as localizações por meio de uma classificação; Marcador: essa opção permite marcar os lugares de seu interesse; Caminho que permite traçar um caminho sobre a imagem; Utilização de polígonos para definir marcações mais detalhadas; Modelo com um recurso avançado no mapa que permite a adição de um conjunto de informações vetoriais para realizar reproduções em 3D em cima da imagem exibida; Foto: basta clicar no botão Navegar para procurar a imagem; Superposição de imagem: inserir uma imagem próxima um local com opção de formato das seguintes extensões: jpg, .bmp, .tif, .png, .tga ou .gif; Link da rede: permite adicionar ao programa um link que aponte para um arquivo local, em rede ou na internet que contenha parâmetros de uma determinada localização;

Manual com links para tutoriais e dicas, verificar atualizações do programa, descobrir a sua versão; Caixa Pesquisar é com três abas, Voar, Localizar empresas e Trajeto; Voar: localização cidades, pontos de interesse, etc.; Lugares: localização de um determinado ponto como, uma cidade, digitando seu nome na caixa Pesquisar; Referências: incrementam e adicionam informação às imagens que visualiza no programa com opção, todos os recursos complementares estão organizados em categorias, como: metrô, ruas e rodovias, parques e áreas de recreação, e etc.; Área de Navegação: é visualização das imagens dos lugares, podendo aproximar ou distanciar cada imagem. Disponibiliza ainda: Recurso de Zoom: que permite mudar a inclinação da visão, isto é, faz com que o modo de exibição se aproxime ou se distancie do ângulo de visão que se tem em terra firme. Quanto mais próximo da superfície, maior a inclinação; Mudança da Área de visualização: Clicando em suas setas para ir para cima, para baixo, para a direita ou para a esquerda ou, clique no espaço existente entre duas setas para fazer com que o programa exiba imagens da diagonal correspondente; Padrão: exibe as imagens de forma orientada ao Norte, mas você pode mudar esse ângulo clicando e girando qualquer ponto desse círculo. Também é possível realizar essa função usando as setas que estão na parte de dentro do botão; Latitude e Longitude: A localização exata de um determinado ponto na Terra depende do cruzamento das informações de latitude e longitude. Essa é a maneira mais precisa na localização de lugares e isso se dá através desses parâmetros de latitude e longitude; Arquivos KML: Os arquivos KMZ são baseados na linguagem XML e com informações como latitude, longitude, escala, textura, links, entre outros;



# Secretaria da Fazenda

## Setor de Compras

Medidor de Distâncias: Permite medir a distância entre dois ou mais pontos, podendo escolher a unidade de medida, como: milhas, metros, quilômetros, polegadas ou outros; Adicionar informações: Adicionar marcações de lugares para que outros usuários desse mesmo programa possam visualizar.

### 1.12 Quanto aos relatórios do sistema:

a) Relatórios com visualização pelo Maps via Web, com imagens Satélite, Híbrido e Mapa;

Simple: informações do veículo durante um período pré-determinado com hora/data,

Status Ignição e GPS ligado/desligado; localização do veículo com endereço, além de possuir a localização no mapa com três tipos visualizações de imagem (satélite/mapa/híbrido) do trajeto percorrido podendo ser realizado o acionamento do zoom; direcionamento para a tela de “Cadastro de Ponto Referência”;

Informações velocidade e direcionamento para acesso a imagem ampla no mapa; Detalhado: informações do veículo durante um período pré-determinado; Status Ignição e GPS ligado/desligado; Descrição Veículo, Placa, Latitude, Longitude,

Localização do Veículo com endereço, hodômetro, Direção com imagem; Velocidade, Data e Hora das Posições, direcionamento para acesso a imagem ampla no mapa, visualização controle de velocidade com busca, data de processamento com data e hora; Em caso de acionamento Evento informações, como: Ignição Ligada/desligado, acionamento Botão de Pânico, Botão Antifurto, Violação da Antena GPS e GSM, ligar/desligar sinalizadores, Tensão Baixa da Bateria, Antifurto Violado, Modo Manobra Ativado, Posição Solicitada da Central de Rastreamento, Modo Sleep, Posições de Rastreamento, Posições de Rastreamento no Modo Sleep, Sinal GSM Fraco, Tensão Baixa da Bateria Backup, Defeito na Bateria Backup, Fim da Vida Útil da Bateria Backup, Reset, Curto Circuito nas Entradas e Saídas, Velocidade Excedida, Mudança de Curso, Numero de Satélites GPS, Veículos fora e dentro da cerca, bateria desconectada, roca de óleo do motor, Revisão do Filtro de combustível, Revisão do Filtro de ar, Revisão do Filtro de cabine ou filtro do ar condicionado, Revisão das Lâmpadas, lanternas e faróis, Revisão dos Pneus, Revisão da Injeção eletrônica, Revisão dos Limpadores de para brisas, vencimento da carteira de habilitação dos condutores; Deslocamento/parada: Informação de forma detalhada a localização inicial e final de um veículo de acordo com a data e os momentos de ignição ligado/desligado, direcionamento para visualização no mapa com imagem satélite/mapa/híbrido; Controle de combustível: Informação de consumo e gasto com base na distância percorrida e com dados inseridos na tela. Km/Litro: quantos quilômetros o



# Secretaria da Fazenda

## Setor de Compras

veículo percorre com um litro do combustível utilizado. Valor do combustível: preço atual do combustível utilizado, direcionamento para visualização no mapa com imagem satélite/mapa/híbrido; Eventos/Sensores: Informa sobre fatos ocorridos com o veículo e registrados nesse período de tempo determinado. Mostra a localização no mapa com imagem satélite/mapa/híbrido onde o equipamento enviou o evento para a central. Considerando eventos maiores e menores que certo tempo em segundos; Entre referências: Informa dados sobre a movimentação entre as referências que já foram cadastradas. Considerando paradas maiores e menores que certo tempo em minutos. Descrevendo itens como: Origem e destino, número de viagens, média, menor e maior tempo das viagens, com busca por período com data e hora, disponibilizando arquivo para impressão com data e hora de processamento. Podendo selecionar a busca por determinado veículo ou todos; Parado em referências: Informa caso o veículo tenha saído da sua área de referência previamente determinada, mostra a movimentação do veículo. Considerando paradas maiores e menores que certo tempo em minutos. Descrevendo itens como: Origem e destino, número de paradas, média, menor e maior tempo das paradas, com busca por período com data e hora, disponibilizando arquivo para impressão. Podendo selecionar a busca por determinado veículo ou todos; Ponto a ponto: Informa detalhadamente sobre a situação do veículo, explicitando sua situação, local, evento, data/hora, velocidade média e máxima, distância percorrida e sobre qual veículo é o relatório. Mostra movimentação ponto a ponto do veículo buscado com direcionamento para visualização do trajeto no mapa com imagem satélite/mapa/híbrido. Disponibilizando consulta como: Origem e destino, tempo parado origem, tempo de viagem, tempo parado destino, distância percorrida, Velocidade média e máxima, início e fim da viagem. Disponibilizando arquivo para impressão e direcionamento para visualização no Mapa via web com imagem satélite/mapa/híbrido. Podendo selecionar a busca por determinado veículo ou todos; Com Gráficos: Relatório Gráfico de linhas eixo horizontal com divisão do tempo em dias, e no eixo vertical os valores km sobre o trajeto percorrido pelo veículo em certo período de tempo determinado “Velocidade média”, “Km percorrido” podendo alterar o gráfico para o veículo desejado contendo as seguintes informações adicionais: dia, KM mínimo e máximo, Média percorrida; Acesso ao Sistema: Informa os usuários que acessaram o sistema durante certo período pré-determinado. Informará o IP do usuário, horário de entrada e saída, além da duração do acesso. Será também informado qual foi a maneira utilizada para acessar o sistema, via SITE ou WAP; Comandos: Informa aos usuários os tipos de comandos enviados com hora e data de envio: pelo sistema, pela rede GSM/GPRS e pelo recebimento no



# Secretaria da Fazenda

## Setor de Compras

equipamento. Com número de tentativas enviadas pela rede GSM/GPRS e status de confirmado ou não confirmado pelo equipamento com informações do usuário que enviou os comandos.

### 1.12.1 Com relação aos relatórios emitidos pela Central de Rastreamento:

a) Os relatórios deverão estar disponíveis para visualização via web e download nos formatos: PDF, XLS, RTF e CSV; Atendimento: Acesso a todas as informações atuais do veículo. Localização exata Latitude/Longitude, inclusive, disponível a visualização pelo mapa, imagem de satélite, híbrido e terreno. Além dos dados do condutor como: nome, CPF, endereço completo, contato cadastrado e etc. E dados do veículo tais como placa, velocidade, modelo, data de habilitação e o número do cartão SIM do dispositivo no automóvel, além de dados do periférico se houver e etc; Monitorar Eventos: Visualiza cada veículo que está ou esteve recentemente sob influência de algum evento. Encontra a localização e a data/hora do início e término do ocorrido; Recebe informações para saber se o veículo já está recebendo o atendimento para que resolva o problema. Informa ao usuário o cadastrado do responsável pelo automóvel. Em caso de acionamento Evento informações, como: Ignição Ligada/desligado, acionamento Botão de Pânico, Botão Antifurto, Violação da Antena GPS e GSM, ligar/desligar sinalizadores, Tensão Baixa da Bateria, Antifurto Violado, Modo Manobra Ativado, Posição Solicitada da Central de Rastreamento, Modo Sleep, Posições de Rastreamento, Posições de Rastreamento no Modo Sleep, Sinal GSM Fraco, Tensão Baixa da Bateria Backup, Defeito na Bateria Backup, Fim da Vida Útil da Bateria Backup, Reset, Curto Circuito nas Entradas e Saídas, Velocidade Excedida, Mudança de Curso, Numero de Satélites GPS, Veículos fora e dentro da cerca, bateria desconectada, Informação chuva, Troca de óleo do motor, Revisão do Filtro de combustível, Revisão do Filtro de ar, Revisão do Filtro de cabine ou filtro do ar condicionado, Revisão das Lâmpadas, lanternas e faróis, Revisão dos Pneus, Revisão da Injeção eletrônica, Revisão dos Limpadores de para brisas, vencimento da carteira de habilitação dos condutores; Veículo X Transmissão: Visualiza o tempo no qual o veículo ficou sem transmitir, ou seja, informa que o veículo não envia sinal desde a última transmissão. Data/Hora é o momento da última transmissão além de estarem presentes na tela os dados como: Equipamento, veículo, placa, tempo sem transmitir ser visualizado; Evento x Atendimento: Informa sobre tratamento de eventos. Dados como data/hora de chegada do evento, visualização e tratamento, veículo, descrição do evento, status, usuário que tratou do evento e observações. Este poderá ser filtrado por veículo; Tipo de Monitoramento: Informa a



# Secretaria da Fazenda

## Setor de Compras

quantidade de veículos que possuem na frota e qual é o pacote de serviços adicionado a cada veículo, sendo: Monitoramento Simples, Logística, Frota, Telemetria e Teclado, além de mostrar a situação do veículo, se estão bloqueados ou não; Relatório de Veículos Geral ou por Departamento Pertencente (Secretaria), com os filtros: Tipo de veículo; Marca; Modelo; Placa; Cor; Ano.

### 1.13 Quanto ao gerenciamento de frota:

a) Cadastro Tipos de Despesas: Combustível, Pneus, Óleo, Elétrica, Mecânica, locação, manutenção e etc; Item/Modelo/Marca: Detalhamento do item do tipo de despesas. Ex.: Gasolina, Álcool e Diesel; Grupo de Despesas: Configuração atual do veículo: Informando as condições atuais do veículo, o software calculará e avisará automaticamente quando a necessidade de troca, renovação e manutenção das despesas; Empresa/Fornecedor: Informa dados da empresa/fornecedor, como: Situação: Ativo ou Inativo, Nome, Nome Fantasia, Tipo de Empresa, CPF/CNPJ, RG/IE, Endereço Completo, Contato, e-mail, site e campo para observação; Despesas do Veículo: Controle de todas as despesas do veículo, como: quantidade de óleo desejada, valor a ser pago, data de vencimento, pagamento, controle fiscal, motorista, empresa, item, modelo, marca, data, quantidade, valor unitário, adicionar desconto, total, nota fiscal, opção de salvar, pesquisa e novo registro; Controle de Saída: Seleciona o veículo e motorista responsável, data e hora da saída, previsão de devolução do veículo, objetivo da saída e data efetiva do retorno; Relatórios: Emissão de todos os relatórios possíveis sobre o funcionamento, consumo e manutenção do veículo; Despesas: Busca por data os relatórios concluídos, ficando especificado: Veículo, motorista, quilometragem rodada ou prazo para que seja realizada uma troca, manutenção ou reparo, tipo da despesa, quantidade de itens a serem adquiridos, preço a ser pago e valor final do gasto; Saídas: Detalhamento sobre saídas dos veículos, ficando especificado: Identificação do automóvel, data e hora de saída e retorno, tempo gasto, quilometragem rodada em quanto tempo, motorista e mapa contendo: rota, localização, data/hora e velocidade do veículo. Disponibilizar sistema de busca de dados de motorista, com opção de tipo de busca sendo: motorista, CPF/CNPJ, telefone, celular, CNH e validade CNH, listando as mesmas opções de todos os motoristas quando não especificado o tipo de busca via web, podendo alterar dados e excluir cadastro.

### 1.14 Quanto aos equipamentos necessários:

1.14.1 Ficará por conta da empresa a ser contratada o fornecimento de todo o



# Secretaria da Fazenda

## Setor de Compras

material necessário ao funcionamento dos produtos e serviços objeto deste termo de referência;

1.14.2 O custo de mão-de-obra para instalação e manutenção dos equipamentos deve fazer parte da proposta de preços;

1.14.3 O custo com comunicação de dados com operadoras de telefonia celular, necessários ao funcionamento dos rastreadores é de responsabilidade da empresa contratada, sem qualquer ônus adicional;

1.14.4 Os equipamentos devem ser fornecidos com lacre que garanta inviolabilidade dos equipamentos contra manipulação danosa;

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

1.14.6 O Município de Rio Pardo não está obrigado a adquirir as quantidades máximas previstas nos itens do objeto cotado na tabela acima, mas sim de acordo com a necessidade da Secretaria solicitante.

### 1.15 Da natureza do objeto

O objeto desta contratação é caracterizado(s) como:

- (x) Bens aqueles cujos padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos pelo edital/contrato, por meio de especificações usuais de mercado.
- () Bens / serviços especiais: aqueles que, por sua alta heterogeneidade ou complexidade, não podem ser descritos na forma do inciso XIII do caput do artigo 6º da Lei nº 14.133/2021, exigida justificativa prévia da Administração.
- () Serviços e fornecimentos contínuos: serviços contratados e compras realizadas pela Administração Pública para a manutenção da atividade administrativa, decorrentes de necessidades permanentes ou prolongadas.
- () Serviços técnicos especializados de natureza predominantemente intelectual: aqueles realizados em trabalhos relativos a estudos técnicos, planejamentos, perícias, assessorias e consultorias técnicas, e demais itens previstos no art. 6º, inciso XVIII, da Lei nº 14.133/2021.
- () Serviço comum de engenharia: todo serviço de engenharia que tem por objeto ações, objetivamente padronizáveis em termos de desempenho e qualidade, de manutenção, de adequação e de adaptação de bens móveis e imóveis, com preservação das características originais dos bens.



# Secretaria da Fazenda

## Setor de Compras

( ) Serviço especial de engenharia: aquele que, por sua alta heterogeneidade ou complexidade, não pode se enquadrar na definição de serviço comum de engenharia.

( ) Obra: toda atividade estabelecida, por força de lei, como privativa das profissões de arquiteto e engenheiro que implica intervenção no meio ambiente por meio de um conjunto harmônico de ações que, agregadas, formam um todo que inova o espaço físico da natureza ou acarreta alteração substancial das características originais de bem imóvel.

### 2. Justificativa da contratação

A contratação de empresa para prestação de serviço de rastreamento e monitoramento de veículos, se faz necessária, visando benefícios operacionais, de segurança e financeiros.

O GPS oferece a possibilidade de rastrear os veículos em tempo real, proporcionando segurança em caso de roubo ou furto. Isso garante um rápido retorno do bem público, evitando prejuízos para a Prefeitura, permite também uma análise detalhada sobre a utilização dos veículos da Prefeitura, possibilitando a distribuição mais eficiente de recursos, a redução de deslocamentos desnecessários e o aumento da produtividade das equipes.

A implementação do sistema de GPS permite o controle de todas as movimentações dos veículos da frota, com a criação de relatórios detalhados de uso. Isso facilita o planejamento de manutenção e a substituição de veículos em desuso, além de reduzir o desperdício de combustível.

### 3 Dos critérios de aceitação da proposta

3.1 Serão exigidos documentos adicionais juntamente com a proposta de preços? ( )

Sim

(x) Não

3.2 Será exigida amostra do(s) produto(s)? ( )

Sim

(x) Não

3.3. Será exigida prova de conceito?

(x) Sim

3.3.1 Critérios de avaliação:

3.3.1.1 Instalação e Funcionamento do Hardware



- Funcionamento do rastreador GPS/GSM/GPRS instalado no veículo.
- Estabilidade do sinal GPS e GPRS com transmissão contínua.
- Identificação do motorista antes da partida via cartão/iButton/biometria.
- Bloqueio automático da partida sem identificação válida.
- Teste do botão de pânico com registro imediato no sistema.
- Funcionamento do imobilizador (bloqueio remoto).
- Sirene acionando corretamente via comando.
- Verificação de lacre e inviolabilidade do hardware.

### 3.3.1.2. Plataforma de Monitoramento em Tempo Real

- Acesso via web em português.
- Atualização da localização a cada 30 segundos.
- Visualização em mapa, satélite e híbrido.
- Exibição dos veículos com ícones específicos.
- Informações em tempo real: ignição, velocidade, hodômetro, direção, latitude/longitude.
- Envio de comandos: bloqueio, sirene, pisca alerta, solicitação de posição.

### 3.3.1.3. Identificação e Controle de Motoristas

- Identificação funcionando mesmo sem sinal GSM/GPRS.
- Impedimento de partida sem motorista autorizado.
- Controle por categoria da CNH e função.
- Cadastro e visualização dos motoristas.

### 3.3.1.4. Cercas Eletrônicas e Rotas

- Criação e edição de cercas diretamente no mapa.
- Aviso imediato ao entrar/sair da cerca.
- Criação de rotas e alerta de desvio.
- Relatórios de referências, ponto a ponto e paradas.



### 3.3.1.5. Relatórios Obrigatórios

- Relatórios simples e detalhados.
- Controle de combustível.
- Eventos e sensores.
- Entre referências, ponto a ponto e paradas.
- Gráficos de velocidade e km percorridos.
- Acesso ao sistema e comandos enviados.
- Exportação em PDF, XLS, RTF e CSV.

### 3.3.1.6. Logística e Funções Adicionais

- Busca por veículo mais próximo.
- Roteirização via Maps (origem/destino/pontos).
- Cadastramento de múltiplos pontos com sugestão de caminho.
- Visualização de distância e tempo entre pontos.

### 3.3.1.7. Sistema de Gestão da Frota

- Cadastro de despesas e manutenção.
- Registro de trocas, revisões e vencimentos.
- Controle de saída do veículo.
- Relatórios completos de despesas e saídas.

### 3.3.1.8. Suporte Técnico e Requisitos Legais

- Apresentação de homologação ANATEL.
- Demonstração da estrutura de suporte técnico.
- Comprovação de assistência autorizada no RS.

### Resultado da Prova de Conceito

- Aprovada: quando a solução atender 100% dos requisitos mínimos.
- Desclassificada: quando não atender requisitos essenciais após prazo de correção.



3.3.2 A Prova de Conceito será requerida dos licitantes classificados, antes da adjudicação do objeto, com o objetivo de demonstrar, de forma prática, o atendimento às especificações técnicas estabelecidas neste Termo de Referência. A Prova de Conceito será etapa obrigatória e eliminatória. A aprovação na Prova de Conceito é condição necessária para a adjudicação, sendo que o licitante que não comparecer, não executar ou não for aprovado na Prova de Conceito será desclassificado, procedendo-se à convocação do próximo colocado, conforme a ordem de classificação.

3.3.3. Havendo ineficiência nos requisitos mínimos, citados nos itens neste termo de referência, requeridos para funcionamento dos equipamentos e software objetos deste, a empresa terá um prazo de 05 (cinco) dias úteis para adequação e apresentação de nova solução dos serviços/produtos licitados, sob pena de desclassificação.

#### **4 Habilitação Jurídica**

##### **4.1 Qualificação técnica:**

**a)** Atestado de capacidade técnica, no mínimo 01 (um), expedido por pessoa jurídica de direito público ou privado, que comprove experiências anteriores, pertinentes e compatíveis com o objeto da licitação.

**b)** Declaração da licitante onde conste que prestará ASSISTÊNCIA TÉCNICA AUTORIZADA e QUALIFICADA e que tal assistência atenda eventuais demandas, se necessário, em todo território do Rio Grande do Sul, para a instalação, manutenção e atendimento em garantia ou não, do objeto ofertado, bem como endereço atualizado da mesma.

#### **5 Da execução do objeto**

##### **5.1 Prazo de entrega/execução:**

A prestação de serviço, deverá ser iniciada em 30 dias após o envio da nota de empenho para a empresa.



### 5.2 Formas de entrega/execução:

#### 5.2.1 Quanto ao prazo de instalação e remoção:

a) As instalações dos rastreadores e acessórios em todos os veículos deverão ocorrer em até 30 (Trinta) dias após a assinatura do contrato e solicitação da Secretaria competente;

b) Os equipamentos de monitoramento deverão ser instalados nos veículos indicados pela Prefeitura Municipal de Rio Pardo, sob responsabilidade da empresa contratada;

b.1) Deverão ser disponibilizados inicialmente identificadores para, no mínimo, 70 (setenta) motoristas. Ao longo da vigência do Contrato, a Contratante reserva-se o direito de solicitar mais identificadores conforme a necessidade da mesma;

c) O Software de monitoramento deverá estar em operação e funcionando em até 5 (cinco) dias corridos após a instalação dos rastreadores e acessórios em todos os veículos;

d) O Sistema de Gestão deverá estar operando e funcionando em até 5 (cinco) dias após a instalação dos rastreadores e acessórios em todos os veículos;

e) A Instalação em veículos acrescidos a frota durante a vigência do contrato deverá ocorrer no prazo máximo de sete dias a contar da solicitação da contratante;

f) A remoção dos equipamentos em veículos excluídos da frota durante a vigência do contrato deverá ocorrer no prazo máximo de sete dias a contar da solicitação da contratante.

#### 5.2.2 Quanto a garantia:

a) O prazo de garantia de funcionamento, locação e prestação dos serviços se manterão durante todo o período que o contrato estiver válido;

b) Durante o prazo de garantia de funcionamento a empresa prestará serviços de assistência técnica aos serviços e produtos, através de estrutura própria ou de parceiro autorizado, efetuando manutenção preventiva e corretiva, sem ônus adicionais para evitar descontinuidade.

c) Entende-se por manutenção preventiva a série de procedimentos destinados a prevenir a ocorrência de quebras e defeitos dos produtos, conservando-os em perfeito estado de uso, de acordo com os manuais e normas técnicas específicas;

d) Entende-se por manutenção corretiva a série de procedimentos destinados a recolocar os serviços e produtos em seu perfeito estado de uso, compreendendo inclusive substituições de peças, ajustes e reparos necessários, de acordo com os manuais e normas



# Secretaria da Fazenda

## Setor de Compras

técnicas específicas.

e) A manutenção corretiva será realizada sempre que necessária, inclusive nos finais de semana, em até 48 (quarenta e oito horas) após abertura de chamado junto à empresa contratada;

f) A contratada apresentará um relatório de visita contendo data, hora do chamado, início e término do atendimento, identificação do produto defeituoso, as providências adotadas e as informações pertinentes, tanto para a manutenção preventiva quanto para a corretiva. O relatório deverá ser assinado pelo usuário ou responsável pela solicitação. A empresa contratada deverá ministrar treinamento aos gestores do sistema, com certificação. As demais despesas que por ventura ocorram para a realização do objeto, serão de única responsabilidade da empresa contratada. Entende-se como tais, pagamento dos salários da força humana, bem como todos e quaisquer encargos e direitos trabalhistas que possam surgir quando da realização do serviço. A nota fiscal/fatura deverá, obrigatoriamente, ser entregue junto com o seu objeto.

### 5.2.3 São obrigações da contratada:

Prestar os serviços objeto do contrato, sempre por intermédio de técnicos, devidamente identificados, treinados e habilitados com todo o ferramental, aparelhos de medição, peças, materiais e equipamentos necessários;

a) Reparar, corrigir, remover, refazer ou substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, o objeto do contrato em que se verificarem imperfeições, vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução dos serviços, por exigência que lhe assinará prazo compatível com as providências ou reparos a realizar em até 48 (quarenta e oito) horas depois de solicitado;

b) Realizar o treinamento de no mínimo 05 (cinco) funcionários indicados pela CONTRATANTE acerca da operação do sistema, com carga horária mínima de 08 horas/aula;

c) Prestar assistência técnica, incluindo o fornecimento de peças, mantendo disponível pessoal especializado e infraestrutura de veículos, laboratório e instrumental para reparos;

d) Garantir o perfeito funcionamento do sistema, de acordo com as especificações técnicas dos equipamentos;

e) Fornecer ao Contratante relação atualizada dos funcionários credenciados a efetuarem os serviços, contendo, nome e número da carteira de identidade dos mesmos.



# Secretaria da Fazenda

## Setor de Compras

Qualquer alteração posterior, encaminhar imediatamente à nova relação com as devidas atualizações;

f) Guardar sigilo de todas as informações obtidas pelo sistema de rastreamento, devendo se reportar única e exclusivamente a CONTRATANTE;

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

h) Comunicar imediatamente ao setor competente, a ocorrência de quaisquer situações anormais relacionadas com a rotina de trabalho;

i) Realizar a retirada dos equipamentos dos veículos inativos, quando solicitado pela contratante;

j) A Contratada deve cumprir todas as obrigações constantes no Edital, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto.

k) Deverá efetuar a entrega do objeto em perfeitas condições, conforme especificações, prazo e local indicado pela Secretaria competente, acompanhado da respectiva nota fiscal.

l) Manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.

m) Responsabilizar-se pelas despesas dos tributos, encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais, comerciais, taxas, fretes, seguros, deslocamento de pessoal, prestação de garantia e quaisquer outras que incidam ou venham a incidir na execução do contrato.

### 5.3 Local, horário e endereço de entrega:

Sede Prefeitura Municipal de Rio Pardo.

### 5.4 Bens perecíveis:

Sim

Não



# Secretaria da Fazenda

## Setor de Compras

### 5.5 Garantia de execução do contrato:

Será exigida garantia de execução do contrato, nos moldes dos arts. 96 ao 102 da Lei nº 14.133/2021, em valor correspondente a .....% do valor total do contrato?

Sim

Não

Se sim, justificativa:

### 5.6 Garantia do produto/serviço, manutenção e assistência técnica: ( )

Garantia e/ou assistência técnica.

Especificar condições:

## 6 Do contrato

### 6.1 Vigência:

O prazo de vigência da contratação será de 1 ano contados do(a) assinatura do contrato, na forma do artigo 105 da Lei nº 14.133/2021.

O prazo de vigência da contratação será de até \_\_\_\_\_(máximo de 5 anos) contados do(a) ....., prorrogável por até 10 anos, na forma dos artigos 106 e 107 da Lei nº 14.133/2021.

O fornecimento de bens é enquadrado como continuado tendo em vista que \_\_\_\_\_, sendo a vigência plurianual mais vantajosa considerando \_\_\_\_\_.

### 6.2 Gestão e fiscalização:

Gestor

Nome: Mateus Flores dos Santos
Cargo: Secretário da Fazenda
Matrícula: 59358/1
E-mail: fazenda@riopardo.rs.gov.br



# Secretaria da Fazenda Setor de Compras

Fiscal:

Nome: Mateus Fanfa Bordin
Cargo: Almoхарife
Matrícula: 52116/1
E-mail: frota@riopardo.rs.gov.br

## 7 Critérios de medição e pagamento

### 7.1 Prazos:

Prazo de troca de bens rejeitados: 24 horas

Prazo de pagamento: 45 dias, após a emissão da Nota Fiscal

## 8 Dotação orçamentária

8.1 As despesas correrão a conta da(s) dotação(ões):

## 9 Do valor estimado

9.1 O valor máximo estimado será de R\$ 63.261.

10. Indicação de responsável na Secretaria requisitante pelos esclarecimentos de eventuais impugnações e/ou esclarecimentos

Nome: Mateus Fanfa Bordin
Cargo: Almoхарife
Matrícula: 52116/1
E-mail: frota@riopardo.rs.gov.br

## 11. Informações adicionais



Prefeitura Municipal de  
Rio Pardo

# Secretaria da Fazenda Setor de Compras

Rua Andrade Neves, nº 324 – Centro – Município de Rio Pardo/RS – CEP: 96640-000 – Fone (51) 3731-1225

Nome: Mateus Flores dos Santos
E-mail: fazenda@riopardo.rs.gov.br
Telefone institucional: 3731-1225

Rio Pardo, 04 de novembro de 2025

Gabriela da Rocha Bittencourt