



Câmara Municipal de Piracicaba

Estado de São Paulo

Departamento Administrativo

Contrato Nº 35/2021 – Contratação de empresa especializada em serviços de rastreamento veicular, abrangendo monitoramento via GPS e GSM(GPRS/SMS), implantação de sistema de acompanhamento, localização e imobilização automática de 09 (nove) veículos e prestação de serviço de posicionamento por satélite (GPS), em tempo real e ininterrupto, para o controle de veículos da frota do Município de Piracicaba, incluindo o fornecimento de equipamentos novos (sem uso anterior) a título de comodato, componentes e licença de uso de software, e os respectivos serviços de instalação, configuração, manutenção, capacitação e treinamento (com emissão de certificado), suporte técnico e garantia de funcionamento, destinados à frota de veículos (carros e van) da Câmara Municipal de Piracicaba.

Processo 531/2021

Dispensa de licitação 189/2021

Contratante: Câmara Municipal de Piracicaba, inscrita no CNPJ 51.327.708/0001-92, Inscrição Estadual Isenta, estabelecida à Rua Alferes José Caetano n.º 834, neste Município de Piracicaba, Estado de São Paulo, neste ato representada pelo Senhor Presidente Gilmar Rotta, portador do RG n.º 15.234.380 e CPF n.º 067.541.148-35

Contratada: Web Rast LTDA, inscrita no CNPJ 14.693.103/0001-99, Inscrição Estadual 165.193.880.117, estabelecida à Rua Duque de Caxias Nº 277, no Município de Americana, Estado de São Paulo, neste ato representada pelo senhor João Cardoso da Silva Neto, portador do RG Nº 14.188.097 e CPF Nº 040.851.818-90.

1. Cláusula Primeira – Objeto

1.1. O presente contrato tem como finalidade a Contratação de empresa especializada em serviços de rastreamento veicular, abrangendo monitoramento via GPS e GSM(GPRS/SMS), implantação de sistema de acompanhamento, localização e imobilização automática de 09 (nove) veículos e prestação de serviço de posicionamento por satélite (GPS), em tempo real e ininterrupto, para o controle de veículos da frota do Município de Piracicaba, incluindo o fornecimento de equipamentos novos (sem uso anterior) a título de comodato, componentes e licença de uso de software, e os respectivos serviços de instalação, configuração, manutenção, capacitação e treinamento (com emissão de certificado), suporte técnico e garantia de funcionamento, destinados à frota de veículos (carros e van) da Câmara Municipal de Piracicaba, conforme especificidades apresentadas no Anexo I – Termo de Referência.



Câmara Municipal de Piracicaba

Estado de São Paulo

Departamento Administrativo

Item	Quant	Unidade	Descrição	Valor Total
01	12	Mês	Serviço especializado em comodato de monitoramento e rastreamento veicular com transmissão de dados na tecnologia GSM/GPRS/GPS e pacote de dados mínimo de 20MB (megabytes) com fornecimento de equipamentos e software via web integrando logística – gerenciamento de frota (mensal por veículo). Vide anexo para especificações técnicas.	R\$ 6.469,20
02	09	Serv.	Mão de obra de instalação (única por veículo).	R\$ 270,00
03	06	Peça	Identificador de condutor automatizado – I-Button ou Cartão RFID (único por condutor).	R\$ 120,00
Total:				R\$ 6.859,20

2. Cláusula Segunda – Recursos Financeiros

2.1. O presente instrumento terá o valor total de **R\$ 6.859,20**, sendo que o valor de R\$ 6.469,20, previsto para o item 1, será pago em parcelas mensais de R\$ 539,10, já os valores de R\$ 270,00 e R\$ 120,00, previstos para os itens 2 e 3 respectivamente, serão pagos em uma única parcela.

2.2. As despesas decorrentes da contratação correrão por conta da dotação orçamentária Nº 01.031.0001.2.373.3.3.90.39 – Outros serviços de Terceiros – Pessoa Jurídica, para os **itens 1 e 2**, e 01.031.0001.2.373.3.3.90.30 – Outros Materiais de consumo, para o **Item 3**

3. Cláusula Terceira – Suporte Legal

3.1. Este Contrato é regulado pelos seguintes dispositivos legais:

- a) Lei Orgânica do Município de Piracicaba.
- b) Lei Federal n.º 10.520/02.
- c) Resolução n.º 08/05.
- d) Demais Disposições legais aplicáveis, inclusive subsidiariamente, as normas da lei n.º 8.666/93 e suas alterações.

4. Cláusula Quarta – Administração e prazo de vigência do Contrato

4.1. A gestão do referido contrato será feita pelo servidor Tiago Galli Ferraz



Câmara Municipal de Piracicaba

Estado de São Paulo

Departamento Administrativo

- 4.2. As decisões e providências que ultrapassem a competência do representante deverão ser solicitadas a seus superiores, em tempo hábil, para a adoção das medidas convenientes.
- 4.3. O presente Instrumento terá vigência de **12 (doze) meses**, iniciando-se a partir de 20/09/2021, com término previsto para o dia 19/09/2022, podendo ser prorrogado por iguais e sucessíveis períodos, com o limite total de execução de até 60 meses, em conformidade com a Lei Federal Nº 8.666/93 e suas alterações, desde que:
- O contrato tenha sido executado sem a imposição de sanções
 - A Administração ainda tenha interesse na realização do serviço
 - O valor esteja dentro do praticado no mercado e permaneça economicamente vantajoso para a Administração
 - A contratada concorde com a prorrogação
- 4.4. A periodicidade inicial prevista poderá ser aumentada ou diminuída conforme as necessidades da **Contratante**, dentro dos limites legais permitidos.
- 4.5. Em até 30 (trinta) dias corridos, contatos a partir do início da vigência, os rastreadores deverão ser instalados e os identificadores de condutor entregues devidamente configurados.
- 4.6. As prorrogações do prazo de execução serão formalizadas mediante celebração dos termos de aditamento a este Contrato, respeitadas as condições prescritas na Lei Federal nº 8.666/1993.
- 4.7. A não prorrogação contratual por conveniência do CONTRATANTE não gerará à CONTRATADA direito a qualquer espécie de indenização.

5. Cláusula Quinta – Obrigações da Contratada.

- 5.1. A **contratada** deverá executar os serviços conforme previsto no anexo I – Termo de Referência
- 5.2. Fornecer relatórios emitidos pela Central de rastreamento, com visualização via WEB e disponibilidade para download nos formatos PDF, XLS, dentre outros que se fizerem necessários
- 5.3. 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.



Câmara Municipal de Piracicaba

Estado de São Paulo

Departamento Administrativo

- 5.4. Disponibilizar Instrumentos necessários para a verificação do funcionamento dos Equipamentos;
- 5.5. Atender aos chamados técnicos da Contratante em até 24 horas após comunicação formal;
- 5.6. Disponibilizar funcionários qualificados e treinados para a perfeita execução dos serviços;
- 5.7. Responsabilizar-se por questões trabalhistas e de Segurança no Trabalho para os funcionários envolvidos nos serviços, inclusive fornecendo treinamento e EPI's adequados.

6. Cláusula Sexta – Obrigações da Contratante

- 6.1. Fornecer em tempo, todas as informações necessárias para a prestação dos serviços.
- 6.2. Proporcionar todas as facilidades para que a Contratante possa cumprir suas obrigações dentro das normas e condições estipuladas neste Edital.
- 6.3. Efetuar o pagamento nas condições pactuadas.

7. Cláusula Sétima – Pessoal

- 7.1. Competirá à **contratada** a admissão e registro de empregados necessários ao desempenho do fornecimento contratado, correndo por sua conta todos os encargos sociais, seguros, exigências das leis trabalhistas e previdenciárias, enfim todos os custos provenientes da execução dos serviços objeto do presente contrato, não tendo os mesmos, vínculo empregatício algum com a **contratante**.

8. Cláusula Oitava – Pagamentos

- 8.1. Os pagamentos serão efetuados após a respectiva entrega da Nota Fiscal/Fatura, discriminada de acordo com a Nota de Empenho, após a conferência e atesto pelo responsável pela administração e fiscalização do Contrato.
- 8.2. O pagamento será creditado em favor da contratada, por meio de ordem bancária, devendo para isto, ficar explicitado o nome do Banco, agência, localidade e número da conta corrente em que deverá ser efetivado o crédito, o qual ocorrerá até 15 (quinze) dias corridos após a aceitação e atesto das Notas Fiscais/Faturas;
- 8.3. Poderá ser procedida consulta “ON LINE “ junto aos órgãos correspondentes antes do pagamento a ser efetuado à contratada, para verificação da situação

Rua Alferes José Caetano, no. 834 – Centro – Piracicaba/SP – Setor de Contratos

Telefones (19) 34037009/34036529



Câmara Municipal de Piracicaba

Estado de São Paulo

Departamento Administrativo

do mesmo, relativamente às condições de habilitação exigidas no Pregão, cujos resultados serão impressos e juntados aos autos do processo próprio;

8.4. Caso haja aplicação de multa, o valor será descontado de qualquer fatura ou crédito existente na Câmara de Vereadores de Piracicaba em favor da contratada. Caso a multa seja superior ao crédito eventualmente existente, a diferença será cobrada administrativamente, ou judicialmente, se necessário;

8.5. Nos casos de eventuais atrasos de pagamento, desde que a Contratada não tenha concorrido de alguma forma para tanto, fica convencionado que a taxa de atualização financeira devida pela Câmara Municipal de Piracicaba, entre a data acima referida e a correspondente ao efetivo adimplemento do fornecimento, será calculada com base no **INPC/IBGE**, conforme legislação pertinente.

9. Cláusula Nona – Reajuste

9.1. O Contrato não sofrerá reajuste até o seu término. No caso de haver prorrogação, o reajuste deverá obedecer ao índice oficial de governo - INPC - IBGE.

10. Cláusula Décima – Rescisão

10.1. Independentemente de interpelação judicial, se a empresa Contratada não cumprir as Cláusulas do Contrato, poderá o mesmo ser rescindido a qualquer momento pela empresa contratante.

11. Cláusula Décima Primeira – Sanções Administrativas

11.1. Pela inexecução total ou parcial do objeto deste Contrato, a Câmara de Vereadores de Piracicaba, poderá, garantida a prévia defesa, aplicar à Contratada as seguintes sanções:

- I. Advertência;
- II. Multa de 0,5% (zero vírgula cinco por cento) por dia de atraso e por descumprimento das obrigações estabelecidas no Edital do Pregão, até o máximo de 15% (quinze por cento) sobre o valor do contrato, recolhida no prazo máximo de 15 (quinze) dias corridos, uma vez comunicados oficialmente;
- III. Multa de 20% (vinte por cento) sobre o valor contrato, no caso de inexecução total ou parcial do objeto contratado, recolhida no prazo de 15 (quinze) dias corridos, contados da comunicação oficial, sem embargo de indenização dos prejuízos porventura causados à Câmara de Vereadores de Piracicaba pela não execução parcial ou total da compra;

Rua Alferes José Caetano, no. 834 – Centro – Piracicaba/SP – Setor de Contratos

Telefones (19) 34037009/34036529



Câmara Municipal de Piracicaba

Estado de São Paulo

Departamento Administrativo

- IV. Impedimento de licitar e de contratar com a Administração Pública, pelo prazo de até 05 (cinco) anos, garantido o direito prévio da citação e de ampla defesa, enquanto perdurar os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, a Vencedora que ensejar o retardamento da execução do objeto desta compra, não mantiver a proposta, falhar ou fraudar na execução da compra, comportar-se de modo inidôneo, fizer declaração falsa ou cometer fraude fiscal
- 11.2. As sanções previstas nos incisos I e IV do item 11.1 poderão ser aplicadas juntamente com as dos incisos “II” e “III”, facultada a defesa prévia do interessado, no respectivo processo, no prazo de 05 (cinco) dias úteis;
- 11.3. O licitante penalizado que não recolher a multa prevista no art. 87, inciso II da Lei Federal nº 8.666/93, em razão da inexecução total ou parcial do contrato, após 30 dias do não recolhimento da multa, será notificado quanto a aplicação da sanção de suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a Administração, por prazo não superior a 2 (dois) anos, garantido o direito prévio da citação e da ampla defesa.
- 11.4. As multas poderão ser descontadas dos pagamentos eventualmente devidos pela administração ou recolhidos via depósito. Caso o pagamento não seja efetuado, o débito será encaminhado para execução em Dívida Ativa
- 11.5. As penalidades serão obrigatoriamente registradas na Câmara de Municipal, no caso de impedimento de licitar, o licitante deverá ser descredenciado por igual período, sem prejuízos das multas previstas no Edital e nas demais cominações legais.

12. Cláusula Décima Segunda – Vinculação ao processo licitatório

- 12.1. Fica vinculado, o presente instrumento, ao Processo Administrativo Nº **531/2021, dispensa de licitação 189/2021.**

Para todas questões suscitadas na execução do Contrato, não resolvidas administrativamente, fica eleito o foro da Comarca de Piracicaba, com renúncia expressa de qualquer outro, por mais privilegiado que seja.



Câmara Municipal de Piracicaba

Estado de São Paulo

Departamento Administrativo

E por estarem justas e contratadas, as partes assinam o presente instrumento em 3 (três) vias de igual teor, forma e efeito, com todas as folhas devidamente rubricadas.

Piracicaba, 8 de setembro de 2021

Contratante

Gilmar Rotta

Presidente da Câmara Municipal de Piracicaba

Contratada



Câmara Municipal de Piracicaba

Estado de São Paulo

Departamento Administrativo

ANEXO I – TERMO DE REFERÊNCIA

I – DO OBJETO

Objeto: **Prestação de serviços especializados de rastreamento veicular.**

Item	Quant	Unid.	Descritivo
01	12	mês	Serviço especializado em comodato de monitoramento e rastreamento veicular com transmissão de dados na tecnologia GSM/GPRS/GPS e pacote de dados mínimo de 20MB (megabytes) com fornecimento de equipamentos e software via web integrando logística – gerenciamento de frota (mensal por veículo). Vide anexo para especificações técnicas.
02	09	serv	Mão de obra de instalação (única por veículo).
03	06	peça	Identificador de condutor automatizado – I-Button ou Cartão RFID (único por condutor).

Item 01: **Valor unitário do Serviço de Rastreamento e Monitoramento** = Valor Monitoramento mensal por Veículo X 9 veículos

A) Detalhamento técnico:

Contratação de empresa especializada em serviços de rastreamento veicular, abrangendo monitoramento via GPS e GSM(GPRS/SMS), implantação de sistema de acompanhamento, localização e imobilização automática de 09 (nove) veículos e prestação de serviço de posicionamento por satélite (GPS), em tempo real e ininterrupto, para o controle de veículos da frota do Município de Piracicaba, incluindo o fornecimento de equipamentos novos (sem uso anterior) a título de comodato, componentes e licença de uso de software, e os respectivos serviços de instalação, configuração, manutenção, capacitação e treinamento (com emissão de certificado), suporte técnico e garantia de funcionamento, destinados à frota de veículos (carros e van) da Câmara Municipal de Piracicaba.

Treinamento para gestores e sub gestores– 10 pessoas



Câmara Municipal de Piracicaba

Estado de São Paulo

Departamento Administrativo

OBS: Apresentar Homologação da ANATEL dos equipamentos ofertados.

II – ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DE RASTREAMENTO VEICULAR

O Sistema de Rastreamento deverá permitir o gerenciamento da segurança e controle logístico, relacionados à utilização dos veículos e segurança de seus ocupantes, bem como permitir a localização e acompanhamento em tempo real dos veículos via Internet em Website seguro (https) e Aplicativo para Android e IOS, através de senha e login específicos.

Estrutura de tráfego e armazenamento de dados criptografados em redundância.

Permitir a configuração de pelo menos 02 (dois) IP(s) endereçando os dados dos veículos para no mínimo 02 (dois) servidores distintos, em áreas geográficas diferentes, assegurando a redundância de comunicação de dados do sistema.

Fornecer todo o material para o funcionamento pleno do serviço de monitoramento.

Permitir a integração com o Sistema de Gerenciamento de Frota da Câmara Municipal de Piracicaba através de importação e exportação via arquivo .txt e/ou web service.

A comunicação de dados entre o veículo e o Sistema de Rastreamento deverá ser realizada através do serviço de telefonia celular digital com tecnologia GSM, prioritariamente através do canal de dados GPRS e contingência com comunicação DTMF pelo canal de áudio GSM e/ou via mensagem SMS, com pacote de dados mínimo de 20MB (megabytes) e atualização de posicionamento de no máximo 15 (quinze) segundos.

O sistema de rastreamento deverá ser composto por um MÓDULO AVL/GPS/GSM, em estado de novo (sem uso), no qual será instalado nos veículos da frota.

O equipamento deverá oferecer os seguintes serviços:

- Localização por GPS;
- Comunicação por GPRS;
- Identificador de condutor automatizado;
- Imobilizador de veículo via comando manual;
- Identificação automatizada de aceleração e frenagem brusca;
- Equipamento fixo, não sendo permitida a entrega de tomadas OBD.

Especificações:

1. Cada rastreador - MÓDULO AVL/GPS/GSM, deverá conter seu respectivo gabinete com modem Quadriband, GPS Supersense, antena GPS/GPRS, corte de combustível, Identificador de condutor automatizado, entrada para alarme automotivo, bem como demais materiais utilizados para o funcionamento dos equipamentos.

Rua Alferes José Caetano, no. 834 – Centro – Piracicaba/SP – Setor de Contratos

Telefones (19) 34037009/34036529



Câmara Municipal de Piracicaba

Estado de São Paulo

Departamento Administrativo

2. O gerenciamento será via Web, com tecnologia GPS e GSM/GPRS, permitindo LBS (Location Based Service), conforme os seguintes requisitos:

a) Web site seguro (https);

b) Acesso via login e senha, ilimitados e hierarquizados;

c) Visualização dos veículos em mapas e fotos georreferenciadas;

d) Serviço disponível 24 horas.

e) Possuir Central de Relacionamento 24 horas para realização de bloqueio e desbloqueio de veículo, manutenções nos veículos e suporte para usuários do sistema.

f) O sistema deverá possuir as seguintes ferramentas de Controle:

- Velocidade com envio programado de e-mails, violação do percurso, através da visualização do veículo no mapa, excesso de velocidade;

- Cerca eletrônica (áreas onde o veículo não pode sair ou não pode entrar).

- Pontos de Referência e ou Interesse.

- Marcha Lenta (tempo em que o veículo ficou ligado com velocidade zero).

- Início e final do turno de trabalho.

- Tempo parado no turno de trabalho.

- Distância percorrida no turno de trabalho.

- Sistema de proteção de ponto de referencia;

- Controle de entrada e saída;

- Distância percorrida fora do horário de trabalho;

- Controle e Identificação automatizada de condutor via i-button ou cartão RFID, devendo ser totalmente configurável, de acordo com a permissão de cada condutor para utilização de determinado veículo;

- Controle de aceleração e frenagem brusca;

- Controle de multas e pontuação de condutores.

- Controle da validade de CNH dos condutores;

- Controle da validade de cursos de transportes específicos de condutores.

- Controle de histórico de posições do veículo contendo: classificação alfanumérica de paradas, contador de odômetro ou horímetro, data, hora, velocidade do veículo, endereço e identificação do condutor, permitindo a localização automática no mapa, ao clicar na posição desejada.

g) Armazenamento de histórico em tempo real por no mínimo 12 meses e em banco de dados (via sistema) por no mínimo 60 meses.

Rua Alferes José Caetano, no. 834 – Centro – Piracicaba/SP – Setor de Contratos

Telefones (19) 34037009/34036529



Câmara Municipal de Piracicaba

Estado de São Paulo

Departamento Administrativo

h) Permitir relatórios gerenciais, tais como: cerca eletrônica, telemetria, eventos, histórico de posições, histórico de utilizações, resumo diário, referenciais, resumo de viagem, km rodado, comandos, irregularidades, dentre outros que se fizerem necessários.

i) Criação de referências ilimitadas.

j) Permitir acesso e gerenciamento de rastreamento por celular, via aplicativo para Android e IOS.

k) Os relatórios gerenciais deverão ser disponibilizados para gerar por veículos e também por condutores, independente de estar vinculado a um veículo específico.

l) Painel de controle com comandos de atuadores e sensores liberados na Web para envio imediato de comandos de bloqueio e desbloqueio do veículo.

m) Homologado pela Anatel e atender a norma IP67, através de comprovação via laudo emitido pela fabricante do produto;

n) Possuir bateria backup;

o) Possuir capacidade mínima de 200 (duzentas) cercas virtuais;

p) Capacidade de operação qualquer operadora GSM/GPRS presente no Brasil;

q) Rele de bloqueio em caso de roubo;

3. O software deverá possuir mapa Google com tecnologia do Google Street View para trabalho logístico.

4. O sistema deve possuir as seguintes visualizações principais:

a) Tela inicial configurável de acordo com a necessidade do usuário;

b) Idioma do sistema em Português;

c) Visualização individual, parcial e global de todos os veículos no mapa;

d) Total de rastreadores ativos;

e) Ícone do veículo onde rastreador se encontra, permitindo personalização visual e descritiva;

f) Status de ignição ligado/desligado;

g) Status GPS ligado/desligado;

h) Descrição do veículo;

i) Latitude/longitude;

j) Localização atual com endereço ou ponto de referencia;

k) Odômetro;

Rua Alferes José Caetano, no. 834 – Centro – Piracicaba/SP – Setor de Contratos

Telefones (19) 34037009/34036529



Câmara Municipal de Piracicaba

Estado de São Paulo

Departamento Administrativo

- l) Velocidade;
- m) Data e hora da última atualização;
- n) Placa;
- o) Direção imagem;
- p) Direção texto;
- q) Envio de comandos ao veículo;
- r) Informações dos eventos;
- s) Direcionamento para visualização com imagem / satélite / mapa / híbrido;
- t) Gestão de frota;
- u) Identificação das entradas e saídas de áreas;
- v) Identificação do motorista;
- x) Atualização de posicionamento a cada 15 segundos;
- y) Direcionamentos para envios de comandos;

5. O sistema deve apresentar os seguintes itens para Cadastramento:

- a) Veículos: Tipo de veículo; Descrição; Placa; Cor; Marca; Modelo; Ano; Chassi; Consumo médio km/l, Odômetro, Fotografia, Pergunta de segurança e Resposta.
- b) Condutores: Situação: Ativo ou Inativo; Nome Completo; CPF; RG; CNH; Vencimento da CNH; Cursos adicionais, Validade de cursos adicionais, Data de Nascimento; Endereço completo; Cidade; Estado; CEP; Telefones de contato: fixo e celular; Código do Cartão de Telemetria; 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. Deverá ser permitida a criação ilimitada de sub-usuários, com permissão de limitação de funcionalidades do sistema e visualização de veículos específicos.
- 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”.
- e) Jornada de Trabalho: O sistema deverá permitir a criação de um perfil para controle de jornada de trabalho, onde o sistema, através do rastreador veicular, irá apresentar ao gestor

Rua Alferes José Caetano, no. 834 – Centro – Piracicaba/SP – Setor de Contratos

Telefones (19) 34037009/34036529



Câmara Municipal de Piracicaba

Estado de São Paulo

Departamento Administrativo

a rotina do colaborador, informando horários de início e fim (com endereços) e horário de almoço diariamente.

f) Grupo de visualizações: O sistema deverá permitir separar os veículos por grupos ilimitados, facilitando a identificação de um agrupamento de veículos que pode ser por porte, região ou qualquer outra categoria.

g) Parâmetros: O sistema deverá possuir uma pré-configuração de jornada de trabalho, ociosidade, km percorrida fora do horário de trabalho, onde caso algum dos parâmetros forem descumpridos, ser gerado informativo ao gestor para tratativas. Os parâmetros deverão ser por veículo e também ser permitido ser realizado para motoristas, independentemente de estar vinculado a um veículo.

h) Multas: Este módulo exclusivo para controlar multas deverá permitir ao gestor realizar os lançamentos, controlar o histórico de multas já sofridas, além de poder identificar os motoristas mais infratores e total em reais gastos em um determinado período e por tipo de infrações.

6. O sistema deve apresentar os seguintes 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;

c) Botão Antifurto;

d) Violação da Antena GPS;

e) Violação da antena GSM;

f) Ligar/desligar sinalizadores;

g) Tensão Baixa da Bateria;

h) Antifurto Violado;

i) Posição Solicitada da Central de Rastreamento;

j) Modo Sleep;

k) Posições de Rastreamento;

l) Posições de Rastreamento no Modo Sleep;

m) Sinal GSM Fraco;

n) Tensão Baixa da Bateria Backup;

o) Defeito na Bateria Backup;

p) Fim da Vida Útil da Bateria Backup;

q) Curto circuito nas entradas;

r) Curto Circuito nas Saídas;

s) Velocidade Excedida;

t) Mudança de Curso;

Rua Alferes José Caetano, no. 834 – Centro – Piracicaba/SP – Setor de Contratos

Telefones (19) 34037009/34036529



Câmara Municipal de Piracicaba

Estado de São Paulo

Departamento Administrativo

- u) Número de Satélites GPS;
- v) Veículo fora e dentro da cerca;
- w) Bateria desconectada;
- x) Vencimento da carteira de habilitação dos condutores;
- y) 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; odômetro.

7. O sistema deve apresentar as seguintes opções em Cerca Eletrônica:

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

8. O sistema deve possuir as seguintes funcionalidades de Rotas:

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

9. O sistema deve permitir envio dos seguintes Comandos:

- a) Solicitação de Posição;
- b) Ligar/desligar o bloqueador Ignição;
- c) Configuração odômetro por GPS e por sistema;
- d) Reset do odômetro;

Rua Alferes José Caetano, no. 834 – Centro – Piracicaba/SP – Setor de Contratos

Telefones (19) 34037009/34036529



Câmara Municipal de Piracicaba

Estado de São Paulo

Departamento Administrativo

- e) Configurar tempos de transmissão ligado/desligado;
- f) Configurar tempos de transmissão para economia de energia;
- g) Configuração e atualização do firmware;
- h) Configuração velocidade máxima e tempo Sleep.

10. O sistema deve possuir as seguintes funcionalidades de Logística:

- a) Busca por veículo próximo do local desejado, podendo esses locais ser demarcado através de endereços, veículos ou pontos. Mostrar distância entre a área escolhida aos automóveis, o ID do Veículo, em ranking dos veículos mais próximos aos mais distantes;
- 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;
- e) Mapa: Possuir 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.
- f) Acesso às opções de visualização, entre elas, desativar/ativar as barras de ferramentas, alterarem a resolução, desativar e ativar grades, entre outros;
- g) 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;
- h) 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;
- i) Permite a adição de marcadores às localizações encontradas no mapa.



Câmara Municipal de Piracicaba

Estado de São Paulo

Departamento Administrativo

j) Pasta: Agrupar as localizações por meio de uma classificação, por exemplo, podemos usar a classificação “localidade” e agrupar todos os veículos que estão na cidade de São Paulo, Americana, Limeira, ou qualquer outra que venha ao caso;

k) Marcador: essa opção permite marcar os lugares de seu interesse;

l) Caminho que permite traçar um caminho sobre a imagem;

m) Utilização de polígonos para definir marcações mais detalhadas;

n) Deverá possuir função do Google Street View dentro do sistema fornecido;

o) 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;

p) Manual com links para tutoriais e dicas, verificar atualizações do programa, descobrir a sua versão;

q) Lugares: localização de um determinado ponto como, uma cidade, digitando seu nome na caixa Pesquisar;

r) Deverá possuir a função mapa de calor, que demonstrará a intensidade dos dados em pontos geográficos do mapa, devendo ser filtrada tanto por veículo quanto por condutor.

11. Relatórios: O sistema deve apresentar os seguintes relatórios:

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

b) Simples: 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 03 (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.

c) 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, odômetro, 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.

d) Informações de eventos, como: Ignição ligada/desligado, 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

Rua Alferes José Caetano, no. 834 – Centro – Piracicaba/SP – Setor de Contratos

Telefones (19) 34037009/34036529



Câmara Municipal de Piracicaba

Estado de São Paulo

Departamento Administrativo

excedida, mudança de curso, número de satélites GPS, veículos fora e dentro da cerca, bateria desconectada, vencimento da carteira de habilitação e cursos adicionais de condutores.

e) 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.

f) Controle de combustível: Informação de consumo e gasto com base na distância percorrida e com dados inseridos na tela. Km/Litro: quantos quilômetros o 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.

g) 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.

h) 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.

i) 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.

j) 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, distancia 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.

k) 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.

Rua Alferes José Caetano, no. 834 – Centro – Piracicaba/SP – Setor de Contratos

Telefones (19) 34037009/34036529



Câmara Municipal de Piracicaba

Estado de São Paulo

Departamento Administrativo

l) 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.

m) 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 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.

n) Controle de Visitas: O módulo deverá exibir locais visitados em tempo real, data inicial, final e duração em cada visita.

o) Controle de Entregas: O módulo deverá exibir em tempo real os compromissos pré-agendados, se foi cumprido, se foi realizado na hora correta e se não foi realizado.

p) Controle de Despesas: O módulo deverá permitir o controle financeiro com despesas como pedágios, alimentação, estacionamento, controlar multas e histórico de ocorrências, sinistros e abastecimentos, podendo consultar histórico de data, horário local, quantidade de litros, custo em reais, responsável do abastecimento e permitir buscar estas informações no sistema sem limitação de tempo (1, 2, 3, 10 anos...).

q) Todos os relatórios devem permitir a opção de visualização em forma de gráficos, comparativos ou não, seja por veículo ou por condutor.

12. Relatórios emitidos pela Central de Rastreamento:

a) Os relatórios deverão estar disponíveis para visualização via web e download nos formatos: PDF, XLS, dentre outros que se fizerem necessários.

b) 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.

c) 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/desligada, 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,

Rua Alferes José Caetano, no. 834 – Centro – Piracicaba/SP – Setor de Contratos

Telefones (19) 34037009/34036529



Câmara Municipal de Piracicaba

Estado de São Paulo

Departamento Administrativo

reset, curto circuito nas entradas e saídas, velocidade excedida, mudança de curso, número de satélites GPS, veículos fora e dentro da cerca, bateria desconectada, informação chuva, vencimento da carteira de habilitação e cursos adicionais dos condutores.

d) 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.

e) Tipo de Monitoramento: Informa a quantidade de veículos que possuem na frota e qual é o pacote de serviços adicionado a cada veículo.

f) Relatórios: Emissão de todos os relatórios possíveis sobre o funcionamento e consumo do veículo;

g) 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.

h) 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.