

CODER
Companhia de Desenvolvimento de
Rondonópolis



Av. Dr. Paulino de Oliveira, 1411-Jardim Mariaiva-Cep: 78.718-104
Fone (66) 3439 - 3400 C.N.P.J. 03.940.843/0001-99 Rondonópolis-MT



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP 001/CODER/SCF/2020

1. INTRODUÇÃO

1.1. O Estudo Técnico Preliminar da Contratação é um documento que descreve as análises realizadas em relação às condições da contratação em termos de necessidades, requisitos, alternativas, escolhas, resultados pretendidos e demais características, e que demonstra a viabilidade técnica e econômica da contratação e integra a fase de Planejamento da contratação de serviços de rastreamento veicular via GSM/GPRS/GPS.

2. NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO:

2.1. Justifica-se a contratação de empresa para a prestação de serviço de rastreamento e monitoramento veicular via internet, que irá contribuir de forma significativa para a gestão da frota de veículos da Companhia de Desenvolvimento de Rondonópolis - CODER, bem como suprir a necessidade de um controle mais efetivo das rotas realizadas durante as atividades desta instituição. Desta forma, ressaltamos que a contratação de tal objeto, destina-se também à prevenção de roubos, furtos, sinistros e outros eventos que possam vir a causar perdas ou danos ao erário, objetivando também um maior controle de custos dentro do conceito de convergência de Rastreamento/Localização, aumentando assim a produtividade e economicidade na gestão da frota e ainda auxiliar na identificação de condutores infratores,

dentro do Conselho de Administração

comentando sobre o

frota e União

CODER
Companhia de Desenvolvimento de
Rondonópolis



Av. Dr. Paulino de Oliveira, 1411-Jardim Marialva-Cep: 78.718-104

Fone (66) 3439 - 3400 C.N.P.J. 03.940.848/0001-99 Rondonópolis-MT



atendendo também a Normativa de Frota nº 001/2013 versão 003, art. 9º São procedimentos para cadastro e padronização de veículos (anexo I) - VII - Os veículos da Frota operacional da CODER próprios ou terceirizados deverão possuir sistema de rastreamento por GPS.

2.2. O quantitativo estimado foi obtido com base no número de veículos atual da CIA e os futuros veículos que possam ser adquiridos.

3. ÁREA REQUISITANTE

ÓRGÃO REQUISITANTE	SETOR REQUISITANTE
Companhia de Desenvolvimento de Rondonópolis - Coder	Setor de Controle de Frota

4. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

O termo de referência deverá prever a contratação de empresa para prestação de serviços de rastreamento veicular, abrangendo monitoramento via GSM/GPRS/GPS para o controle de veículos/máquinas, em tempo real e interrupto, incluindo o fornecimento em comodato de módulos rastreadores e licença de uso de software de gerenciamento com acesso via Web, bem como os respectivos serviços de instalação, configuração, capacitação, suporte técnico e garantia de funcionamento para manutenção dos veículos/máquinas pertencentes a CIA, para atender as necessidades do setor de frotas da companhia de desenvolvimento de Rondonópolis - CODER, conforme especificações e quantitativos estabelecidos neste termo.

Outros

prestação

monitoramento

veicular/máquina

CODER
Companhia de Desenvolvimento de
Rondonópolis



Av. Dr. Paulino de Oliveira, 1411-Jardim Marialva-Cep: 78.718-104
Fone (66) 3439 - 3400 C.N.P.J. 03.940.843/0001-99 Rondonópolis-MT



4.1. Natureza da Contratação

4.1.1. O serviço possui natureza continuada, sendo indispensável, visando atender as necessidades do Setor de Frota da Companhia e se encontra especificado na Normativa de Frota nº 001/2013 versão 003, art. 9º São procedimentos para cadastro e padronização de veículos (anexo I) – VII – Os veículos da Frota operacional da CODER próprios ou terceirizados deverão possuir sistema de rastreamento por GPS.

4.1.2. A contratação será conforme especificações e quantitativos estabelecidos no Termo de Referência, no Edital e seus Anexos.

4.1.3. As instalações dos módulos rastreadores nos veículos deverão ocorrer no prazo máximo de até 15 (quinze) dias úteis, após a solicitação da CIA, conforme abaixo:

a) será previsto 200 (duzentas) instalações na Sede da Companhia de Desenvolvimento de Rondonópolis CODER localizada na Av. Dr. Paulino de Oliveira, 1411 - Jd. Marialva - CEP: 78.718-104-Rondonópolis/MT, em horário comercial de segunda a sexta e no sábado da 07h às 11h ou local indicado pela Companhia.

4.1.4. De imediato, sobre ordem de serviços, serão contratados os serviços para 146 (cento e quarenta e seis) veículos, pois a CIA poderá adquirir futuramente novos veículos, podendo esse número de instalações ser contratada até a quantidade prevista descrita no item anterior.

CODER
Companhia de Desenvolvimento de
Rondonópolis



Av. Dr. Paulino de Oliveira, 1411-Jardim Marialva-Cep: 78.718-104
Fone (66) 3439 - 3400 C.N.P.J. 03.940.848/0001-99 Rondonópolis-MT



4.1.5. O número total contratado poderá sofrer acréscimo ou supressão até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor da contratação, obedecendo ao regramento do artigo 65, §1º da Lei 8.666/93;

4.1.6. Na vigência contratual e no final do contrato, em casos de supressão de veículos da frota, os equipamentos deverão ser retirados ou instalados pela Contratada e recolhidos sem nenhum ônus para esta CIA, no local descrito no item 4.1, alínea "a" deste termo.

4.1.7. A contratada quando solicitada deverá retirar o equipamento no prazo de 15 (quinze) dias, sem qualquer ônus a CIA.

4.1.8. A prestação dos serviços não gera vínculo empregatício entre os empregados da Contratada e a Contratante, vedando-se qualquer relação entre estes que caracterize pessoalidade e subordinação direta.

4.2. Duração Inicial do Contrato

COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DE RONDONÓPOLIS

4.2.1. O prazo de vigência do contrato será de 12 (doze) meses, contados a partir da assinatura, podendo ser prorrogado por interesse das partes, salvo justificativa nos moldes da lei.

4.2.2. O número inicial poderá sofrer acréscimo ou supressão até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor da contratação, obedecendo ao regramento do artigo 65, §1º da Lei 8.666/93. No final da vigência contratual ou em casos de supressão de veículos da frota, os equipamentos deverão ser retirados pela Contratada e recolhidos sem nenhum ônus;

CODER
Companhia de Desenvolvimento de
Rondonópolis



Av. Dr. Paulino de Oliveira, 1411-Jardim Marialva-Cep: 78.718-104
Fone (66) 3439 - 3400 C.N.P.J. 03.940.848/0001-99 Rondonópolis-MT



4.2.3. Os serviços que não forem solicitados de imediatamente ficarão registrados no contrato para suprir qualquer eventualidade, quando necessário.

4.3. Sustentabilidade

4.3.1. O uso de rastreador contribui com a otimização das rotas, auxilia na identificação do condutor e o seu respectivo perfil de condução. É possível acompanhar em tempo real desempenho da frota.

4.3.2. A emissão de gases que vem do transporte é uma das principais causadoras do Efeito Estufa, que causa o desequilíbrio do clima e do meio ambiente.

4.3.3. O sistema de rastreamento de veículos oferece inúmeros benefícios, sendo utilizado para diversas finalidades como:

Paradas indevidas de colaboradores em locais não autorizados;
Utilização dos veículos da empresa para fins pessoais; Condição do veículo da frota fora da região estabelecida; Saber em tempo real Localização/condutores dos veículos da empresa; Excesso de velocidades dos veículos da empresa;

- a) Redução do Consumo de Combustível
- b) Redução de Gastos com Manutenção
- c) Ganho de Produtividade
- d) Redução de Gastos com Multas
- e) Controle de Motoristas
- f) Proteção Jurídica

Paradas indevidas de colaboradores em locais não autorizados;
Utilização dos veículos da empresa para fins pessoais;
veículo da frota fora da região estabelecida;

CODER
Companhia de Desenvolvimento de
Rondonópolis



Av. Dr. Paulino de Oliveira, 1411-Jardim Marialva-Cep: 78.718-104
Fone (66) 3439 - 3400 C.N.P.J. 03.940.848/0001-99 Rondonópolis-MT



5. LEVANTAMENTO DE MERCADO

5.1. Foram analisadas licitações realizadas recentemente com o mesmo escopo e após análise, verificou-se que o modelo adotado é o que mais se adequa às necessidades da Administração.

6. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A contratada deverá instalar nos veículos indicados, sem qualquer ônus para a CIA, os aparelhos de gerenciamento e monitoramento via GSM/GPRS/GPS (módulo rastreador) em comodato e fornecer acesso via Web ao software de gerenciamento, meio do qual se obterá, no mínimo, as seguintes informações:

- 5.1. • Hodômetro;
- 6.1. • Localização (LBS);
- 6.2. • Tempo de funcionamento do motor;
- 6.3. • Rastreo de Rotas;
- 6.4. • Velocidade média;
- 6.5. • Velocidade máxima;
- 6.6. • Paradas;
- 6.7. • Posição atual;
- 6.8. • Posições anteriores;
- 6.9. • Distâncias percorridas;
- 6.10. • Alerta de deslocamento com motor desligado;
- 6.11. • Alerta de funcionamento do motor com veículo parado;
- 6.12. • Relatório/tabela do tipo DIÁRIO DE BORDO (FICHA DE CONTROLE DE CIRCULAÇÃO DE VEÍCULOS/MAQUINÁRIOS), onde deverão

Relatório/Objeto

CODER

Companhia de Desenvolvimento de Rondonópolis



Av. Dr. Paulino de Oliveira, 1411 - Jardim Marialva - Cep: 78.718-104
Fone (66) 3439 - 3400 C.N.P.J. 03.940.848/0001-99 Rondonópolis-MT



- constar as informações referentes à movimentação dos veículos/maquinários, dados de condutor individual, data e horário de saída e chegada, detalhamento do trajeto do veículo (com endereço do ponto de partida e ponto de chegada);
- Armazenamento de dados de posicionamento últimos 06 (seis) meses;
 - Armazenamento dos dados de posicionamento na memória do rastreador em até 2 mil comunicações;
 - Identificador de condutores em toda a frota inclusive nas motocicletas;
 - Identificador de condutor por RFID ou IBOTTON;
 - Aplicativo para sistema operacional ANDROID/IOS;
 - Alertas sobre operação (velocidade/controle de horário/cercas/eletrônicas/rotas/pontos de referência);
 - Plataforma interativa com o Google;
 - Resumo de Alertas (velocidade/trajeto fora do horário/km rodado/horas);
 - Parado/horas parado ligado, sendo diário, semanal e mensal;
 - Pós-venda (treinamento e acompanhamento dos resultados e alcance das metas preestabelecidas);
 - Técnicos e consultores dedicados;
 - Serviço disponível 24 horas;
 - Armazenamento de dados (banco de dados), no prazo de 6 meses;
 - Os equipamentos utilizados devem possuir homologação da Anatel;
 - Treinamento;
 - Após as instalações, a empresa contratada deverá apresentar chek-list assinado de todo serviço realizado.

• Treinamento;

• Apoio ao cliente;

• Check-in/Check-out;

CODER
Companhia de Desenvolvimento de
Rondonópolis



Av. Dr. Paulino de Oliveira, 1411-Jardim Marialva-Cep: 78.713-104

Fone (66) 3439 - 3400 C.N.P.J. 03.940.848/0001-99 Rondonópolis-MT



- Apresentar declaração ou contrato da operadora demonstrando o serviço de APN privado;

Com relação à empresa fornecedora do equipamento:

- Possuir assistência técnica local móvel;
- Disponibilizar ferramentas de gestão com acompanhamento via Web e Smartphones;
- Oferecer atendimento via Call Center 24 horas;
- Fornecer auto-atendimento disponível no Portal de Serviços.

6.1. O funcionamento do conjunto de rastreamento e monitoramento deve ser baseado no Sistema de Posicionamento Global (GPS).

6.2. As informações sobre as posições dos veículos são enviadas ao servidor da Contratada (central de monitoramento) pelo menos a cada 03 (três) minutos, sendo permitido o uso de conexão GPRS ou GSM.

6.3. Deverão ainda ser disponibilizados a CIA:

a) Acesso via Web configurada por usuário. Uso de login e senha pessoal para acesso por usuário, sendo no mínimo 03 usuários;

b) Informações Online: Apresentação da localização do veículo ou de toda a frota em mapas digitais de todo o Brasil com informações de velocidade, e estado da ignição;

c) Controle do Percurso: Permite delimitar áreas a serem seguidas, definidas previamente e inserindo pontos de referência pelo próprio

serviço. O funcionamento do sistema deve ser baseado no Sistema de Posicionamento Global (GPS) pelo menos a cada 03 (três) minutos.

6.3. Deverão ainda ser disponibilizados a CIA:

c) Controle de acesso
definidas previamente.

CODER
Companhia de Desenvolvimento de
Rondonópolis



Av. Dr. Paulino de Oliveira, 1411-Jardim Marialva-Cep: 78.718-104
Fone (66) 3439-3400 C.N.P.J. 03.940.843/0001-99 Rondonópolis-MT



usuário, na localização do veículo e áreas que geram notificação de entrada ou saída do veículo;

d) Ferramentas de localização: Dispor de comandos de identificação, no qual poderá saber a data e hora, localização por nomes de ruas e controles avançados de zoom até a rua onde se encontra o veículo;

e) Relatório: Impressão do caminho percorrido pelo veículo com as últimas posições ou detalhamento de cada localização. Acesso também ao histórico do percurso e velocidade percorridos, desde início da prestação de serviços.

f) Descrição: instalações devem ser personalizadas e sigilosas para evitar a localização dos dispositivos.

7. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS

7.1 As estimativas abaixo foram realizadas pelas quantidades de equipamentos atuais e futuros que estão sendo adquiridos.

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	EQUIPAMENTO/VEÍCULOS	UNID.	QUANT. DE INST. IMEDIATA SOBRE ORDEM DE SERVIÇO	QUANT. DE PREVISTA DE VEÍCULOS
01	SERVIÇO DE MONITORAMENTO E RASTREAMENTO POR COMODATO, GSM/GPRS/GPS, CONFORME DESCRIÇÕES NO	MOTOCICLETAS, AUTOMÓVEIS LEVES, CAMINHONETE, VANS, CAMINHÕES E MAQUINÁRIOS	UNID	146	200



Av. Dr. Paulino de Oliveira, 1411-Jardim Mariaiva-Cep: 78.718-104
Fone (66) 3439 - 3400 C.N.P.J. 03.940.848/0001-99 Rondonópolis-MT



	TERMO DE REFERÊNCIA.	EM GERAL			
--	----------------------	----------	--	--	--

8. ESTIMATIVA DE VALOR DA CONTRATAÇÃO

8.1 Viabilidade:

- redução do consumo de combustível;
- redução de gastos com manutenção;
- ganho na produtividade;
- redução de gastos com multas;
- facilidade no controle de motoristas.

A identificação do condutor traz aumento na segurança operacional. O motorista identificado, monitorado através de sistema de rastreamento veicular, terá mais cuidado na direção, evitando excessos de velocidade, frenagens, curvas e acelerações bruscas.

8.2. A estimativa de preço inicialmente para contratação foi realizada pela EQUIPE DO SETOR DE FROTA, o que será implementada pelo setor de compras, buscando outras formas de consulta como o RADAR e demais contratações realizadas por outros órgãos públicos, visando a oferta mais vantajosa, nesse momento a composição é feita por 03 orçamentos com fornecedores locais, preços unitários e fundamentada em PESQUISA DE PREÇOS realizada em conformidade com os procedimentos administrativos estabelecidos, que possibilite conhecimento dos valores mais vantajosos para a Administração Pública:

do valor estimado para contratação

8.3. A contratação será realizada pelo SETOR DE FROTA DO CODER

CODER
Companhia de Desenvolvimento de
Rondonópolis



Av. Dr. Paulino de Oliveira, 1411-Jardim Marialva-Cep: 78.718-104

Fone (66) 3439 - 3400 C.N.P.J. 03.940.848/0001-99 Rondonópolis-MT

**ORÇAMENTO 1**

EMPRESA A: GESAT RASTREAMENTO DE VEICULOS LTDA				
DESCRIÇÃO	QUANT. ESTIMADA	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL MENSAL	VALOR TOTAL ANUAL
SERVIÇO DE MONITORAMENTO E RASTREAMENTO POR COMODATO, GSM/GPRS/GPS	200	R\$ 89,90	R\$ 17.980,00	R\$ 215.760,00
TOTAL				R\$ 215.760,00

ORÇAMENTO 2

EMPRESA B: AMÉRICA SAT MONITORAMENTO EIRELI				
DESCRIÇÃO	QUANT. ESTIMADA	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL MENSAL	VALOR TOTAL ANUAL
SERVIÇO DE MONITORAMENTO E RASTREAMENTO POR COMODATO, GSM/GPRS/GPS	200	R\$ 69,90	R\$ 13.980,00	R\$ 167.760,00
TOTAL				R\$ 167.760,00

ORÇAMENTO 3

EMPRESA C: SHOW PRESTADORA DE SERVIÇO DO BRASIL LTDA				
DESCRIÇÃO	QUANT. ESTIMADA	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL MENSAL	VALOR TOTAL ANUAL
SERVIÇO DE MONITORAMENTO E RASTREAMENTO POR COMODATO, GSM/GPRS/GPS	200	R\$ 90,00	R\$ 18.000,00	R\$ 216.000,00

CODER
Companhia de Desenvolvimento de
Rondonópolis



Av. Dr. Paulino de Oliveira, 1411-Jardim Marialva-Cep: 78.718-104

Fone (66) 3439 - 3400 C.N.P.J. 03.940.848/0001-99 Rondonópolis-MT



GSM/GPRS/GPS				
TOTAL				R\$ 216.000,00

MÉDIA DE PREÇO

DESCRIÇÃO	QUANT. ESTIMADA	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL MENSAL	VALOR TOTAL ANUAL
EMPRESA A	200	R\$ 89,90	R\$ 17.980,00	R\$ 215.760,00
EMPRESA B	200	R\$ 69,90	R\$ 13.980,00	R\$ 167.760,00
EMPRESA C	200	R\$ 90,00	R\$ 18.000,00	R\$ 216.000,00
MÉDIA TOTAL		R\$ 83,27	R\$ 16.653,33	R\$ 199.840,00

9. ALINHAMENTO ENTRE CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

9.1. Se da com base a receitas auferidas pela Coder junto a contratos de prestação de serviços com a Prefeitura Municipal de Rondonópolis - MT.

10. MODALIDADE E TIPO DE AQUISIÇÃO

EMPREGO Registro de Preços, conforme está previsto no art. 15º, inciso II da Lei nº 8666/93—"ser processadas através de sistema de registro de preços" e Art. 3º O Sistema de Registro de Preços poderá ser adotado nas seguintes hipóteses:

I. - Quando, pelas características do bem ou serviço, houver necessidade de contratações freqüentes; visando atender as demandas das Unidades mencionadas, para o período de 12 meses.

MT

10. MODALIDADE E TIPO DE AQUISIÇÃO

CODER
Companhia de Desenvolvimento de
Rondonópolis



Av. Dr. Paulino de Oliveira, 1411 - Jardim Marialva - Cep: 78.718-104
Fone (66) 3439 - 3400 C.N.P.J. 03.940.848/0001-99 Rondonópolis-MT



O registro de preço é a modalidade mais vantajosa devido o não comprometimento do orçamento, como a Cia que possui a realização de contratos com a prefeitura.

11. RESULTADOS PRETENDIDOS

11.1. BENEFÍCIOS DIRETOS E INDIRETOS DA CONTRATAÇÃO

11.1.1. Benefícios Diretos - Podem ser percebidos benefícios na economicidade, uma vez que o procedimento licitatório permite a contratação de empresa por preço competitivo no mercado, pois deverá sempre buscar a proposta mais vantajosa, com requisitos mínimos previamente estabelecidos no Edital. Buscando sempre um padrão mínimo de qualidade, onde a maior vantagem correspondente será a de menor custo e maior benefício para Cia.

11.1.2. Benefícios Indiretos - A realização da contratação da demanda de serviços continuados de rastreamento veicular via GSM/GPRS/GPS tem impactos indiretos para os usuários internos e externos da Cia quando possibilita a prestação de serviços de forma mais eficiente ao setor de frota melhorando a qualidade dos serviços da Cia, oferecidos à sociedade em geral, sempre embasada nos princípios de eficiência e sustentabilidade.


PAULO ROBERTO CARLONE
GERENTE DE CONTROLE DE FROTAS
CODER

Paulo Roberto Carlone
Setor de Frotas
CODER