



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DO RIO GRANDE
SECRETARIA DE MUNICÍPIO DE GESTÃO ADMINISTRATIVA E LICITAÇÕES**

**TERMO DE REFERÊNCIA PARA AQUISIÇÃO DE SERVIÇO DE
RASTREAMENTO VEICULAR -
PD 5709/2022**

1. Apresentação

1.1. Este documento foi elaborado com base nas normas legais vigentes, constituindo peça integrante e inseparável do procedimento licitatório, com fulcro no objeto discriminado adiante, para o atendimento das necessidades do Município de Rio Grande/RS.

Por esta razão, este Termo de Referência, parte integrante do Instrumento Convocatório, tem como escopo orientar a contratação do objeto, estabelecendo exigências, procedimentos e rotinas para o correto seguimento do certame e para o cumprimento da obrigação esperada.

2. Objeto

2.1. Registro de Preços para contratação de empresa especializada em rastreamento GSM/GPRS veicular da frota para a Prefeitura Municipal de Rio Grande - RS, para a aquisição de equipamentos (comodato) e manutenção mensal (sem custos adicionais) dos serviços através de mensalidade, conforme condições e especificações neste termo.

3. Justificativa

3.1 O eficaz gerenciamento da frota é de fundamental importância para a racionalização do seu uso, transparência na utilização de bens públicos e tomada de decisão operacional imediata.

3.2 Além disso, significativa redução de custos de combustíveis e de manutenção podem ser obtidos com a utilização de sistemas de gestão de frotas e rastreamento veicular.

3.3 A conscientização dos usuários e uso de ferramentas preventivas para inibir situação de sinistros.

4. Especificações técnicas

4.1 Os equipamentos de monitoramento deverão ser instalados nos veículos indicados pela Prefeitura Municipal de Rio Grande - RS, através de funcionários da empresa a ser contratada.

4.2 Além da disponibilização e instalação dos equipamentos embarcados, a empresa a ser contratada deverá disponibilizar via web (internet) um software de Monitoramento que atenda a todos os requisitos técnicos descritos abaixo e aos demais requisitos deste termo de referência:



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DO RIO GRANDE
SECRETARIA DE MUNICÍPIO DE GESTÃO ADMINISTRATIVA E LICITAÇÕES**

- 4.3 Visualização individual, parcial e global de todos os veículos no mapa;
- a. Cadastramento por grupos de veículos;
 - b. Mapa digital de todo o território nacional, principalmente do Estado do Rio Grande do Sul, com arruamento, sentido de trânsito, rodovias e a informação de tráfego de veículos, *on line*;
 - c. Posição (localização em mapa digital) em tempo real dos veículos;
 - d. Situação da ignição dos veículos (ligada / desligada);
- 4.4 Deve ser permitida a construção de áreas geograficamente delimitadas no mapa digital (conhecidas como geocercas ou alvos) para alarmes de entrada e saída;
- 4.5 Definição de perfis de usuários para controle de acesso ao sistema;
- 4.6 Registros de ocorrências do condutor, com sistema para tratamento de desvios *on line*;
- 4.7 Deve ser permitida a criação de pontos de referência personalizados no mapa digital;
- 4.8 O mapa deve apresentar setas de direcionamento do sentido para onde o veículo está se deslocando;
- 4.9 Janela de status do veículo, contendo:
- a. Código do veículo;
 - b. Limite da via;
 - c. Status em tempo real da ignição desligada/ligada;
 - d. Status da localização;
 - e.. Posição atualizada a cada 10 segundos.
- 4.10 Disponibilização para consulta via web, dos relatórios abaixo relacionados:
- a. Distância percorrida por veículo
 - b. Horários de utilização do veículo dentro e fora do expediente por motorista;
 - c. Ociosidade do veículo;
 - d. Distância percorrida por faixa de horário por veículo;
 - e. Utilização dentro e fora do expediente por veículo;
 - f. Ociosidade do veículo comparado com status de ignição;

5. A central de rastreamento e suporte

- 5.1. A empresa contratada deverá ter Central de Operações própria, para o atendimento e suporte a Prefeitura Municipal quando necessário.
- 5.2 Todo o serviço de rastreamento deverá ser disponibilizado através de mapas digitais e o acesso ao sistema deverá ser protegido por senhas com níveis de serviços;
- 5.3 O acesso à base de dados, relatório, telas de operação e mapas do sistema deverá ser disponibilizado a mais de um posto de rastreamento ao mesmo tempo, sendo possível que um determinado veículo possa ser monitorado concomitantemente por mais de um operador.
- 5.4 O Sistema de monitoramento deverá possuir um auto verificação para detecção do funcionamento dos equipamentos de rastreamento.
- 5.5 O rastreamento será realizado 24 (vinte e quatro) horas por dia e 07 (sete) dias por



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DO RIO GRANDE
SECRETARIA DE MUNICÍPIO DE GESTÃO ADMINISTRATIVA E LICITAÇÕES**

semana.

5.6 Os softwares dos sistemas, bancos de dados e firewall deverão estar instalados em Data Center profissional, que tenha redundância de operadoras de telecomunicações para garantia do acesso à internet e toda a segurança necessária a esta prestação de serviços.

5.7 O equipamento deverá possuir garantia da empresa a ser contratada contra falhas de funcionamento ou instalação, durante todo período contratual.

5.8 A empresa contratada deverá reparar ou substituir o equipamento ou parte porventura defeituosa dentro do prazo de 24 (vinte e quatro) horas, contadas a partir do acionamento por escrito feito pela contratante.

5.9 Para os reparos ou substituições referidas no parágrafo anterior, a empresa contratada deverá disponibilizar equipe própria de técnicos.

5.10 Os rastreadores deverão ter identificador de condutor, Cada rastreador instalado deverá ser disponibilizado 03 (três) cartões de identificação de condutor;

5.11 Os Cartões de identificação não deverão gerar custos para a municipalidade, caso ocorra solicitação de segunda via;

5.12 Os custos de manutenção deverão ser arcados pela empresa a ser contratada.

6. Características Gerais dos Equipamentos e Acessórios

6.1 Deve ser utilizado para localização, controle e comunicação com os veículos, modem celular digital GPRS, com redundância CSD para situações de falha de GPRS.

6.2 Os equipamentos de rastreamento a serem utilizados na prestação dos serviços, deverão estar com a certificação da ANATEL válida.

6.3 O equipamento deverá apresentar as seguintes características mínimas:

a. Tecnologia de Comunicação GSM/GPRS

b. Tecnologia de Localização GPS/GNSS.

c. Antena GSM Interna

d. Antena GPS interna

e. Tensão de Alimentação 8V a 36V

f. Temperatura de Operação -40°C até +70°C

g. Mínimo de Uma Entrada Digital VCC para identificação de ignição pós chave, (sensor de porta e botão de pânico);

h. Mínimo de uma Saída Digital

i. 1 Interface Serial para comunicação com terminal de dados;

j. O protocolo de comunicação GPRS deve ser TCP/UDP embutida;

k. Transmissão GPRS com garantia de segurança dos dados;

l. GPRS classe 10 multi-slot;

m. Além da conexão GSM / GPRS, quando necessário, o equipamento também deverá realizar conexão discada GSM/CSD;

n. Controle de velocidade e odômetro;

o. Armazenamento em memória local mínima de 2.000 posições ou superior, possibilitando a reconstituição dos trajetos percorridos.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DO RIO GRANDE
SECRETARIA DE MUNICÍPIO DE GESTÃO ADMINISTRATIVA E LICITAÇÕES

- p. Comunicação, com o equipamento, exclusiva através dos números telefônicos cadastrados pela Prefeitura Municipal de Rio Grande;
- q. IP 67.

7. Instalação e Operação do Equipamento

- 7.1 O equipamento e cabos elétricos e de sinais devem ser instalados no interior do veículo, protegidos do sol e da água.
- 7.2 O local da instalação deverá dificultar ao máximo o acesso de pessoa não autorizada.
- 7.3 A alimentação do equipamento deverá ser derivada de qualquer ponto no sistema de eletricidade do veículo posterior à caixa de fusíveis e não será permitida a instalação de baterias reserva.

8. Especificações Técnicas Mínimas do GPS

8.1 As especificações técnicas mínimas do GPS devem contemplar:

- a. Frequência: QUAD BAND 850/900/1800/1900 MHZ
- b. Canais: 72 simultâneos;
- c. Sensibilidade: -162 dBm
- d. Precisão: 2,5 m CEP (céu aberto)
- e. Cold start: < 29 segundos;
- f. Warm start(auxílio AGPS) < = 2 segundos
- g. Hot start: < 1 segundo;
- h. Temperatura de operação: -40 até +70 graus centígrados;

9. Dos prazos

- 9.1 A presente ATA de registro de preços terá a vigência de 12 meses contados a partir da data de assinatura da ARP. Podendo ser prorrogado com fulcro na forma do art. 57 §1º e 2º, da Lei nº8.666, de 1993.

10. Obrigações da contratada

- 10.1 Executar diretamente o objeto da contratação, através de seus próprios meios e de profissionais que deverão possuir qualificação adequada ao tipo de serviço que estiver sendo realizado, conforme o estabelecido neste Termo de Referência, sempre que possível.
- 10.2 Entregar os serviços dentro dos prazos estabelecidos.
- 10.3 Zelar pela perfeita execução dos serviços contratados.
- 10.4 Dispor da quantidade de funcionários e de parceiros comerciais necessários à entrega dos serviços e produtos solicitados dentro dos prazos retro estabelecidos.
- 10.5 Prestar informações e esclarecimentos porventura solicitados pela Prefeitura Municipal de Rio Grande - RS em até 24h (vinte e quatro horas), por meio de um



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DO RIO GRANDE
SECRETARIA DE MUNICÍPIO DE GESTÃO ADMINISTRATIVA E LICITAÇÕES

funcionário designado para acompanhar o contrato.

10.6 Apresentar, sempre que solicitado, o detalhamento dos serviços prestados;

10.7 Comunicar, imediatamente por escrito, a Secretaria Municipal de Saúde de Rio Grande - RS qualquer fato extraordinário ou anormal que ocorrer na execução do objeto contratado, independentemente de solicitação por parte da CONTRATANTE para adoção das medidas cabíveis;

10.8 Manter, durante toda a execução do contrato a ser celebrado, a compatibilidade com as obrigações assumidas em relação a todas as condições de habilitação e qualificação exigidas neste Termo;

10.9 Responsabilizar-se pelo ônus resultante de quaisquer ações, demandas, custos e despesas decorrentes de danos, ocorridos por culpa sua ou de qualquer de seus empregados e representantes indiretos (terceirização do serviço), obrigando-se, outrossim, por quaisquer responsabilidades decorrentes de ações judiciais movidas por terceiros, que lhe venham a ser exigidas por força de lei, ligadas ao cumprimento dos serviços em tela neste Termo de Referência;

10.10 Acatar as orientações da Prefeitura Municipal de Rio Grande, sujeitando-se à mais ampla e irrestrita fiscalização, prestando os esclarecimentos solicitados e atendendo às reclamações formuladas.

10.11 Executar fielmente o objeto contratado, de acordo com as normas legais, verificando sempre o seu bom desempenho, realizando os serviços em conformidade com a proposta apresentada e nas orientações da CONTRATANTE, observando sempre os critérios de qualidade dos serviços a serem prestados.

10.12 Assumir a responsabilidade por todos os encargos previdenciários e obrigações sociais previstos na legislação social e trabalhista em vigor, obrigando-se a saldá-los na época própria, vez que os seus empregados não manterão nenhum vínculo empregatício com a CONTRATANTE.

10.13 Assumir, ainda, a responsabilidade pelos encargos fiscais e comerciais resultantes da celebração do contrato.

10.14 Prestar os serviços com eficiência, competência e diligência, obedecendo ao disposto no contrato.

10.15 Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas os equipamentos da CONTRATADA em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções, afetando assim o correto desempenho.

10.16 Manter vínculo empregatício formal, expresso, com os seus empregados, sendo responsável pelo pagamento de salários e todas as demais vantagens, recolhimento de todos os encargos sociais e trabalhistas, além de seguros e indenizações, taxas e tributos pertinentes, conforme a natureza jurídica da CONTRATADA, bem como por quaisquer acidentes ou mal súbito de que possam ser vítimas, quando em serviço, na forma como a expressão é considerada na legislação trabalhista, ficando ressalvado que a inadimplência da CONTRATADA para com estes encargos não transfere à CONTRATANTE a responsabilidade por seu pagamento, nem poderá onerar o objeto do Contrato.

10.17 O Prazo para instalação dos equipamentos após a ordem de início de serviço será de no máximo 15 (quinze dias).



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DO RIO GRANDE
SECRETARIA DE MUNICÍPIO DE GESTÃO ADMINISTRATIVA E LICITAÇÕES**

10.18. Possuir o licenciamento ou documento fiscal do uso *softwares* para traçar rotas de mapas devidamente comprovada conforme Lei 9.609/1998.

11. Das obrigações da contratante

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

11.2 Prestar as informações e os esclarecimentos que venham a ser solicitados pela CONTRATADA, com relação ao objeto deste contrato.

11.3 Acatar e pôr em prática as recomendações feitas pela contratada, no que diz respeito a condições de uso e funcionamento dos equipamentos e instalações;

11.4 Proporcionar todas as facilidades necessárias ao bom andamento do serviço desejado.

11.5 Fiscalizar o cumprimento das obrigações da CONTRATADA, estipuladas no termo de referência e no contrato administrativo, excetuando-se aquelas expressamente dispostas.

11.6 Acompanhar e fiscalizar o andamento dos serviços, por intermédio de funcionário ou Setor designado para tal função.

11.7 Efetuar o pagamento à contratada mediante a entrega da nota fiscal e DANFOM devidamente atestada pelo gestor do contrato.

12. Das Quantidades

12.1. Esta Ata de Registro de Preços será de 300 rastreadores veiculares para a frota leve e pesada da Prefeitura Municipal de Rio Grande.

12.2. Cada Secretaria definirá sua demanda com suas respectivas adesões.

12.3. A contratante utilizará a ARP de acordo com suas necessidades, sendo assim a municipalidade não fica responsável a contratar todos os serviços da ARP.

13. Do pagamento

13.1. O pagamento devido pela CONTRATANTE processar-se-á, mensalmente, mediante a apresentação da Nota Fiscal e DANFOM por parte da CONTRATADA.

13.2. O pagamento será efetivado em depósito em conta corrente indicada pela contratada;

13.3. A nota fiscal deverá constar o número da conta, agência, banco correspondente ao CNPJ participante da referida contratada, não será aceito a emissão de boleto para o pagamento.

14. DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DO RIO GRANDE
SECRETARIA DE MUNICÍPIO DE GESTÃO ADMINISTRATIVA E LICITAÇÕES**

14.1. As despesas provenientes desta ATA ocorrerão por conta das dotações orçamentárias a seguir: ÓRGÃO MUNICÍPIO DE RIO GRANDE – Secretarias de Origem contratantes.

15. Valor estimado do objeto da licitação

15.1 Para obter o valor estimado (média de preço) foi realizado orçamento com três empresas do ramo de rastreamento conforme planilha abaixo:

Cotação orçamentária para contratação de serviço de rastreadores						
Quantidade	Descrição	Orçamento 01	Orçamento 02	Orçamento 03	Média	Preço max. aceitável
1	Prestação de serviço de rastreamento veicular	R\$ 49,90	R\$ 47,00	R\$ 56,26	R\$51,05	R\$ 51,05

300 un. de rastreadores multiplicado pelo valor máximo aceitável = R\$15.315,00 mensais / anual R\$ 183.780,00

Rio Grande, 15 de julho de 2022.

Gilnei Barenho
Superintendente de Gestão de Viaturas
SMGAL-PMRG

Gilnei da Rosa Barenho
Superintendente de Gestão de Viaturas
SMGAL - PMRG
MAT. 14584