



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
POLÍCIA MILITAR DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
DIRETORIA DE LICITAÇÕES E PROJETOS

## TERMO DE REFERÊNCIA

### CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM RASTREAMENTO E GERENCIAMENTO DA FROTA POR TELEMETRIA

#### 1- OBJETIVO:

1.1. O presente Termo de Referência destina-se a contratação de empresa especializada para prestação de serviços de a prestação de serviço que possibilite o atendimento célere aos cidadãos fluminenses quando do acionamento por parte destes do Serviço de Atendimento de Emergência – 190, por meio de rastreabilidade dos recursos automotivos (carros, motos, ônibus e caminhões) utilizados pela Polícia Militar na sua missão precípua de polícia ostensiva, agregando de forma proativa a telemetria veicular que objetiva a identificação de erros que permitam o controle de gastos, seguindo o princípio de economicidade, dentre outros, inerentes à Administração Pública, gerenciando e monitorando de modo efetivo os veículos oficiais de serviço que compõem a frota da SEPM.

1.2. O objeto do presente certame se enquadra na classificação de objeto comum, de acordo com o parágrafo único do artigo 1º da lei nº 10.520 de 17 de julho de 2002.

*“Parágrafo único do Art. 1º- Consideram-se bens e serviços comuns, para os fins e efeitos deste artigo, aqueles cujos padrões de desempenho e qualidade possam ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais no mercado”. (lei nº 10.520/2002)*

1.3. A pretensa aquisição será realizada por meio de licitação, na modalidade **PREGÃO ELETRÔNICO** conforme estabelecido no art. 1º da Lei nº 10.520/02, efetuado pelo **SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS** previsto no Inc. II do art. 15 da Lei Federal nº 8.666, de 21 de junho de 1993 e no Inc.I, II, III e IV do Art. 3º do Decreto nº 46.751/2019.

*“Art. 1º - “Para aquisição de bens e serviços comuns, poderá ser adotada a licitação na modalidade de pregão, que será regida por esta Lei” (Lei nº 10.520/02)*

*“Art. 15º - As compras, sempre que possível, deverão: **II** - ser processadas através de sistema de registro de preços;” (Lei Federal nº 8.666/93)*

*“Art. 3º - O Sistema de Registro de Preços será adotado preferencialmente nas seguintes hipóteses:*

***I** - quando, pelas características do bem ou serviço, houver necessidade de contratações frequentes;*

***II** - quando for conveniente a aquisição de bens com previsão de entregas parceladas ou contratação de serviços remunerados por unidade de medida ou em regime de tarefa;*

***III**- quando for conveniente a aquisição de bens ou a contratação de serviços para atendimento a mais de um órgão ou entidade, ou a programas de governo; ou*

***IV** - quando, pela natureza do objeto, não for possível definir previamente o quantitativo a ser demandado pela Administração. (decreto nº46751/2019).*

1.4. O SRP se faz necessário porque todas as viaturas policiais militares adquiridas pelo Gabinete de Intervenção Federal não foram adquiridas com rastreadores, pode-se afirmar que há uma demanda da SEPM. Ademais, outros órgãos da Administração Pública também necessitam de rastreadores para executar seus serviços, exemplo: Só na SEPOL são mais de 1100 (mil e cem) viaturas. Ainda há outros casos como da SEAP e CBMERJ. Desta forma, entende-se que a contratação por Sistema de Registro de Preço, ocasionará em economia de escala para esta corporação.

1.5. Reforçar-se ainda a imprevisibilidade de como irá se comportar as instalações de tais rastreadores na área rural do interior do Estado do Rio de Janeiro pois, é notório que dependendo do chip de dados contratado, a cobertura do rastreamento pode ser precária, inviabilizando toda a instalação em áreas como Varre e sai, Vila do Pião e Conselheiro Levy Gasparian. Com a extinção do quadro de Comunicações a SEPM não possui de profissional de telecomunicações nos seus quadros atuais que possa comparar a cobertura de cada operadora de Telefone Móvel, razão pela qual, deve-se adotar o quantitativo de 4553 instalações como referencial para atender as viaturas da SEPM.

1.6. Outrossim, há possibilidade de ocorrer, durante a tramitação deste processo, as seguintes situações: A) aquisição de mais viaturas para execução de serviços especializados; B) Baixa significativas de viaturas da SEPM; C) não instalação de rastreadores em viaturas no interior do Estado por falta de cobertura de celular.

1.7. Razão pela qual a presente contratação deverá ser por Sistema de Registro de Preços pois ocorrerá economia de escala e poderá atingir outros órgãos da Administração Pública.

## 2 - JUSTIFICATIVA:

Preliminarmente impende destacar, o Estudo Técnico Preliminar, elaborado pelo Superintendente da SUPGI/SSCC CEL PM Jomar Fernando da Silva e o MAJ CARLOS HENRIQUE MAQUINEZ AVILHEIRA, de onde foram extraídas as informações utilizadas como referencial para formalização do presente Termo de Referência, tais como, especificação do objeto, justificativa fática, entre outras informações de caráter específico, os quais, foram inseridos nesse Termo de Referência.

A rastreabilidade das viaturas de serviço SEPM já está integrada aos sistemas de despacho da SEPM desde 1995, quando a SEPM iniciou o serviço de rastreamento por satélite.

Com o passar do tempo, e por causa de inúmeras questões financeiras, observou que o rastreamento de recursos através de AUTHOMATIC VEHICLE LOCATION – AVL, utilizando a rede de telefonia móvel era mais vantajosa que a satelital.

Independente da tecnologia utilizada, restou comprovado que o rastreamento de viaturas para o serviço policial é benéfico para a sociedade, defende os bons policiais e auxilia na punição dos desvios de conduta.

A SEPM possui 1.980 dispositivos AVL que atualmente estão empregados no serviço de Atendimento de Emergências 190 na Região Metropolitana prevista para o último contrato existente. Pretende-se com a presente contratação instalar tais dispositivos na plenitude da frota de serviço da Polícia Militar, inclusive nas viaturas que atendem o Interior do Estado..

Nos últimos 5(cinco) anos, a Coordenadoria de Rastreamento de Recursos produziu 2.732(dois mil setecentos e trinta e dois) relatórios de auditorias que foram encaminhados à Varas Criminais, Promotorias de Tutela Coletiva, Encarregados de IPM, de Sindicância e de Averiguação.

Por este motivo o risco da não contratação de um sistema de rastreamento inviabiliza os avanços tecnológicos inerentes à governança de viaturas. No curto prazo, temos o atraso no acionamento em decorrência da dificuldade de identificar a localização exata das equipes de serviço refletindo assim na qualidade do atendimento prestado à população e, à longo prazo, a dificuldade de realização de auditorias mais consistentes já que registros detalhados das rotas e quilometragem são importantes na justificativa de custos, atividades operacionais, fiscalização, planejamento operacional e percursos

dos veículos, no qual sirvam de suporte para realização de auditoria e respostas a órgãos judiciais e correccionais.

Outrossim, o sistema de monitoramento veicular, através do Global Positioning System (GPS) possui dois recursos essenciais em ações a ser desenvolvido pelo gestor, como: a possibilidade de visualização “online” da frota e a sua distribuição no terreno, buscando aprimorar e desenvolver um serviço eficiente e de qualidade a sociedade. Outro ponto muito importante do recurso disponível pelo sistema de rastreamento é a capacidade de armazenamento das informações do percurso veicular, realizando as buscas por dia, horário, endereço e pela numérica (prefixo) do veículo. Assegurando informações assertivas quanto aos deslocamentos realizados, através do relatório de auditoria. No qual é peça fundamental no retorno aos questionamentos formulados pelos órgãos internos

Ainda há diversos ganhos, pois as viaturas da Polícia Militar do Estado do Rio de Janeiro possuem 1.980 equipamentos de AVL instalados utilizando o Sistema de Posicionamento Global (GPS). Esses equipamentos são empregados para facilitar os despachos de ocorrências emergenciais, fiscalização de órgãos correccionais, execução de planejamento estratégico de policiamento e comprometimento dos policiais com os serviços prestados. Porém é uma ferramenta que auxilia nas tentativas de melhor identificar a distribuição de suas viaturas no terreno, a localização do seu efetivo e garantir direitos ao próprio policial, com extração de relatório do percurso. A emissão do relatório de auditoria auxilia na elucidação de processos judiciais, administrativos e averiguações.

A finalidade deste Termo de Referência é identificar qual o modelo de contratação que deverá ser implantado sobre a solução de rastreamento e monitoramento veicular por telemetria, composta por uma central de monitoramento, rastreadores veiculares, emissão de relatório de auditoria do trajeto veicular, chips SIM cards de dados.

Desta forma, a administração objetiva obter os seguintes resultados: 1. Diminuir no tempo de atendimento de ocorrência, pois o sistema facilita a identificar a ocorrência mais próxima da viatura; 2. Fiscalizar do planejamento da Ordem de Policiamento na efetiva execução; 3. Obter resultados positivo e transparente de um atendimento rápido; 4. Distribuir as viaturas no terreno; 5. Identificar as viaturas fora da área de atuação; 6. Fiscalizar nas demandas correccionais; 7. Auxiliar na elucidação de processos judiciais, administrativos e averiguações; 8. Acessar “online” do efetivo em

atendimento de emergência; 9. Auxiliar quando da necessidade da localização das equipes em terreno conflagrado; 10. Integrar com os sistemas para auxiliar nas atividades desenvolvidas pela SEPM, entre outras possibilidades; 11. Pesquisar percursos por período; 12. Informar corretamente as últimas posições de rastreamento das viaturas; 13. Auxiliar na tomada de decisões; 14. Nível de permissão por Unidade; 15. Gerar relatórios por prefixo e região; 16. Monitorar através dos relatórios de Gerenciamento de Telemetria.

Hoje a SEPM possui a seguinte frota:

	tipo	1º CPA	2º CPA	3º CPA	4º CPA	5º CPA	6º CPA	7º CPA	TOTAL
2014	RP	842	338	293	306	196	205	145	2334
	MOTO PATRULHA	241	0	0	0	0	4	0	245
	PATAMO	97	54	34	27	19	25	18	274
	RESERVADA	26	18	2	5	0	0	0	55
	PICK UP	238	94	82	90	39	36	30	609
	MOTOCICLETA	213	84	52	58	32	36	30	512
	RESERVADO	50	13	7	18	7	7	7	109
	PATRULHA FLORESTAL	23	0	0	0	0	0	0	35
	PTR- OPERACIONAL ESPECIAL	16	0	0	0	1	0	0	34
	AMBULANCIA	9	0	0	4	0	0	0	22
	PATRULHA RODOVIARIA	0	0	0	58	0	0	0	58
	TURISMO	54	13	9	14	8	10	3	111
	TRANSPORTE DE CAES	26	0	0	0	0	0	0	26
	ONIBUS/MICROON IBUS	38	3	1	0	5	4	4	55
	REBOQUE	7	0	1	2	1	1	1	13
	VIATURA POLICIAL BLINDADA	6	3	2	0	0	0	0	11
	ÔNIBUS	14	0	0	0	0	0	0	14
	CAMINHAO TRAILLER	13	2	0	3	0	0	0	18
	CAMINHAO MILITAR	9	0	0	1	0	0	0	10
	QUADRICICLO	3	1	0	1	2	1	0	8
		1.925	623	483	587	310	329	238	4.553

E o quantitativo da SEPM são 1.980 aparelhos de rastreamento, mas a sua necessidade está descrita no quantitativo existente de viaturas de serviço em uso na Corporação, consulta formulada através do Sistema de Gestão Administrativa da Frota – SEPM /SIGAF (Mai 2020).

Um fator muito importante é que esta Administração optou pelo não parcelamento do objeto por se tratar de uma solução composta por quantitativo de viaturas a serem equipadas, cada um veículo será composto de módulo que irá integrar o sistema de monitoramento. Tendo esta Administração optado pelo aluguel em **comodato** dos módulos AVL uma vez que a tecnologia dessa área atualmente acentuou a obsolescência tecnológica que envolve o rastreamento de veículos.

A manutenção dos equipamentos é fundamental para a garantia da qualidade do serviço, uma vez que a falha de um deles pode comprometer o ambiente de monitoramento como o envio dos dados de geolocalização para o servidor, impossibilitando na extração do relatório de auditoria, percurso, integração com o Sistema de Despacho do Atendimento de Emergência 190 e do Portal SEPM, fiscalização “*on-line*” e no acionamento de emergência.

A adjudicação do objeto desta contratação a empresas distintas, além de aumentar seu custo administrativo, abre margem para que as empresas deixem de prestar o serviço contratado, alegando que a falha de um componente sob sua responsabilidade foi causada por falha de componente sob responsabilidade de outra contratada.

De modo a impedir que esse cenário se torne realidade, comprometendo a disponibilidade do serviço de rastreamento e monitoramento de todos os serviços de GPS das viaturas, é fundamental que o objeto desta contratação seja adjudicado a uma única licitante.

A adjudicação deverá ser global, uma vez que existe alto grau de instabilidade entre os subsistemas existentes na integração aos sistemas disponíveis no Centro Integrado de Comando e Controle.

Os serviços de manutenção e monitoramento, os serviços de suporte técnico e os serviços de treinamento são dependentes de uma mesma solução: os serviços técnicos especializados e o treinamento devem ser executados por empresa que possui expertise na solução GPS e na solução WEB que será contratada, logo o parcelamento desses serviços em itens comprometeria o conjunto da solução por separar serviços e subsistemas com alto grau de interdependência.

Portanto, o único modelo de adjudicação possível nesta contratação é o global. Contratando uma empresa para fornecimento de equipamentos a título de **comodato**, componentes e licença de uso de software, e os respectivos serviços de instalação, configuração, capacitação e suporte técnico e garantia de funcionamento e treinamento nas ferramentas de operação de rastreamento e telemetria

com o pagamento mensal de fatura que englobe todo o serviço de suporte técnico necessário, além de ser responsabilidade da CONTRATADA o estabelecimento de contratação de chip 4G ou tecnologia superior que for apresentada, de operadora de Telefonia, sempre com a total observância das garantias previstas na legislação.

A Empresa fornecerá acesso aos softwares de rastreamento e de identificação das informações de telemetria para a CONTRATANTE, bem como o desenvolvimento de integrações necessárias (webservices) para os demais programas em uso pela SEPM no CICC.

Na composição da mensalidade já está prevista toda a dinâmica de substituição e reposição de aparelhos que apresentem defeitos, bem como a contratação de pessoal para compor as equipes de manutenção que deverão se deslocar diretamente para as Unidades, inclusive aquelas no Interior do Estado.

A prestação do serviço deverá ser diurna 24 horas por 7 dias onde a equipe de apoio atenderá os chamados da conforme o ANS descrito nas especificações técnicas.

Por todo exposto, pretende-se a Contratação de Empresa especializada em monitoramento e rastreamento veicular, geolocalização, transmissão de dados GPS/GSM/GPRS, acesso a internet 24 horas pelo usuário com central de monitoramento, armazenamento de dados, cobertura nacional incluindo o fornecimento e a instalação de equipamentos, treinamento virtual de pessoal e serviços de reparação e substituição de equipamentos nos veículos da frota da SEPM que lhe forem indicados, bem como o gerenciamento da frota por telemetria.

### 3 - OBJETO:

#### 3.1. Especificação sumária;

Tabela 1: Especificação Técnica e quantidades da SEPM:

ITEM	DESCRIÇÃO	UN	MESES
1	SERVICO DE INSTALACAO COM FORNECIMENTO DE MATERIAL,DESCRICAO: TECNOLOGIA GPRS/GPS, PARA USO DO SISTEMA DE LOCALIZACAO, MONITORAMENTO E BLOQUEIO DE VEICULOS E GESTAO DE VEICULOS POR TELEMETRIA, COM FORNECIMENTO DE CHIP DE DADOS COM PACOTE MINIMO DE 20 MB, TIPO SERVICO: FORNECIMENTO E INSTALACAO DE EQUIPAMENTOS, ORIGEM: PESSOA JURIDICA Código do Item: 0365.003.0274 (ID - 166495)	unxmes	36

**Órgão Aderente:**

SEDSODH - SECRETÁRIA ESTADO DESENVOLVIMENTO SOCIAL E DE DIREITOS HUMANOS

ITEM	DESCRIÇÃO	UN	MESES	QNT DA FROTA
1	SERVICO DE INSTALACAO COM FORNECIMENTO DE MATERIAL,DESCRICAÇÃO: TECNOLOGIA GPRS/GPS, PARA USO DO SISTEMA DE LOCALIZACAO, MONITORAMENTO E BLOQUEIO DE VEICULOS E GESTAO DE VEICULOS POR TELEMETRIA, COM FORNECIMENTO DE CHIP DE DADOS COM PACOTE MINIMO DE 20 MB, TIPO SERVIÇO: FORNECIMENTO E INSTALACAO DE EQUIPAMENTOS, ORIGEM: PESSOA JURIDICA Código do Item: 0365.003.0274 (ID - 166495)	unxmes	36	174

➤ **DO TEMPO DA EXECUÇÃO DO SERVIÇO**

Ambos os órgãos pretendem a duração adquirir o mesmo tempo de serviço da futura contratada, ou seja, 36 meses.

**3.2. Descrição do objeto (Especificações):**

3.1 A descrição da solução como um todo abrange a prestação do serviço de monitoramento de veículos para controle e acompanhamento da frota da SEPM. Consideram-se serviços de monitoramento e rastreamento veicular, a série de procedimentos que visam ao gerenciamento da segurança dos veículos e seus ocupantes, bem como o posicionamento por satélite (GPS), localização e imobilização em tempo real.

3.2 Os serviços de monitoramento e rastreamento veicular deverão ser prestados durante 24 horas/dia, ininterruptas, com possibilidade de acesso via internet pelo CONTRATANTE.

3.3 Fica a cargo da CONTRATADA a licença de uso de software e os respectivos serviços de instalação/desinstalação, configuração, capacitação e suporte técnica, manutenção e garantia de funcionamento durante toda a vigência contratual.

3.4 A CONTRATADA deve instalar nos veículos indicados, sem qualquer ônus para a SEPM/SSCC, os aparelhos de gerenciamento e monitoramento via satélite (módulo rastreador), em

comodato, e fornecer acesso via Web ao software de gerenciamento, por meio do qual se obterá as seguintes rotinas:

- a) Acesso via Web configurado por usuário: Uso de login e senha pessoal para acesso por usuário;
- b) Informações Online: Apresentação da localização do veículo ou de toda a frota em mapas digitais de todo o Brasil, com informações de velocidade, localização e estado da ignição;
- c) Ferramentas de localização: Comandos de identificação, no qual se identifique a data, hora, localização por nomes de ruas e controles avançados de zoom até a rua onde se encontra ou encontrava o veículo;
- d) Relatórios que permitam impressão: Histórico de Movimentações dos Veículos, posição atual e anteriores, paradas por faixa horária, distâncias percorridas, hodômetro, tempo de funcionamento do motor, velocidade média, excesso de velocidade, velocidade máxima.
- e) Acesso ao histórico de até 30 dias do percurso e velocidade percorridos;
- f) Análise inteligente que agrupa cada movimentação do veículo, distâncias e tempos de deslocamento, permitindo a emissão de relatórios dinâmicos e analíticos de acompanhamento;
- g) Controle de saídas dos veículos.
- h) O sistema permitirá, no mínimo, a visualização dos veículos em mapas ou fotos georeferenciadas em base cartográfica e o monitoramento 24 horas por dia, ininterruptamente.
- i) O sistema deve conter painel de controle com comandos de atuadores e sensores liberados na Web para envio de comandos de bloqueio do veículo, sirene e recebimento de acionador de pânico.
- j) O sistema deverá conter possibilidade de criação de cerca virtual, com geração de eventos em caso de ultrapassagem dessa cerca.

3.5 Cada unidade do rastreador - MÓDULO AVL/GPS/GSM deve conter seu respectivo gabinete com modem Quadriband, GPS Supersente, antena GPS/GPRS, corte de combustível, sirene temporizada, acionador de pânico, entrada para alarme automotivo, bem como demais materiais utilizados para o funcionamento dos equipamentos.

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

3.7 As informações sobre as posições dos veículos deverão ser enviadas ao servidor da CONTRATANTE (CICC) pelo menos a cada 20 (vinte) segundos, analisando com a atualização da rota em 10 (dez) minutos. Através do uso da conexão GPRS ou GSM.

3.8 A instalação dos equipamentos nos veículos deverá ocorrer nos locais indicados pela CONTRATANTE no prazo máximo de 45 (quarenta e cinco) dias úteis a contar da assinatura do contrato, quando então terão início a sua cobrança mensal proporcional.

3.9 Os equipamentos disponibilizados a título de comodato deverão ser novos e em perfeitas condições de uso contínuo, cabendo a CONTRATADA a sua substituição em até 48 (quarenta e oito)

horas após a abertura do chamado, quando solicitado assistência técnica pelo gestor do Contrato, sempre no modo presencial. Cabendo a CONTRATADA o acionamento da garantia dada pelo fabricante dos equipamentos.

3.10 Deverão ser apresentados prospectos, folders indicando os equipamentos que serão instalados nos veículos. Todos os documentos deverão vir em língua portuguesa. No caso de origem estrangeira deverá vir acompanhado de tradução juramentada.

3.11 A empresa deverá apresentar a ferramenta de monitoramento, bem como, demonstrar funcionalidades, de forma que venha a promover o aprendizado na utilização das facilidades oferecidas pelo sistema, através de treinamento em datas e horários estipulados pela CONTRATANTE aos servidores que utilizarão o sistema.

3.12 Ficará a cargo da CONTRATADA o remanejamento de equipamentos (desinstalação e instalação) para veículos que esta SEPM/SSCC possa vir a adquirir ou receber, não representando ônus a esta Administração.

3.13 O escopo do fornecimento contempla o sistema, os equipamentos, os chips devidamente habilitados em ao menos uma operadora de telefonia, o treinamento virtual, as licenças e os serviços relacionados à implantação e manutenção dos dispositivos, softwares e aplicativos embarcados, bem como todos os componentes e requisitos necessários ao perfeito funcionamento de solução e aplicativos de localização e monitoramento remoto, por celular, com sistema Android, IOS e outros e via computador de viaturas da frota da SEPM.

3.14 A CONTRATADA deverá criar um registro de todos os acessos ao sistema(log) dos usuários e de qualquer informação dos veículos por eles acessados, a fim de realizar auditoria referente aos acessos que foram efetivamente realizados em dado período de tempo.

3.15 Os serviços contratados deverão ser executados de forma a permitir o controle gerencial da frota via Web, conforme os seguintes requisitos mínimos:

- a) Web site seguro (https), exclusivamente pela porta 80;
- b) Acesso via login e senha específicos;
- c) Uma cópia do banco de dados deverá ser instalada na rede intranet da SEPM, bem como deverá ser desenvolvido webservice que viabilize a troca de informações para o sistema de despacho da SEPM;
- d) Permitir acessibilidade e monitoramento através de conta "subcliente" com login e senha específicos para um único veículo selecionado, ou subconjunto de veículos. Tais contas estarão atreladas a um policial militar que dependendo do nível de autorização poderá: 1) somente visualizar as viaturas da sua Unidade; 2) visualizar e buscar as últimas posições de uma vtr no período de

30(trinta) minutos; 3) visualizar um grupo de Unidades policiais e buscar as ultimas posições de uma vtr no período de 30(trinta) minutos); e, 4) visualizar todas as OPM e auditar a posição de qualquer viatura, emitindo relatório de auditoria.

e) As viaturas da SEPM serão agrupadas por Unidades da Polícia Militar;

f) Acesso por meio dos principais navegadores: Mozilla Firefox, Google Chrome e Internet Explorer;

g) Visualização individual, parcial e global de todos os veículos no mapa visualizado no website;

h) Total de módulos rastreadores ativos e inativos, registrando o histórico em que permaneceram inativos. Considera-se que o módulo está inativo quando o mesmo foi desligado(por mais de 10 horas), ou desconectado do veículo no qual foi instalado, não podendo mais enviar sua localização;

i) Ícone do veículo onde o rastreador se encontra;

j) Identificações dos veículos com ícones específicos para facilitar a visualização no mapa: caminhão carroceria, caminhonete, carro, van;

k) identificação da situação atual(status) do veículo conforme o seu emprego: cor branca – desligado; cor verde – disponível; cor vermelha – em ocorrência policial; em azul – excesso de velocidade;

l) Latitude/longitude;

m) Hodômetro;

n) Velocidade (média entre pontos consecutivos);

o) Status de ignição;

p) Data e hora da última atualização;

q) Identificação pelo prefixo;

r) Descrição do veículo: marca e modelo;

s) Direcionamento para visualização com imagem / satélite / mapa / híbrido.

t) Alerta de excesso de velocidade;

u) Cerca eletrônica (áreas de onde o veículo não pode sair ou onde não pode entrar): 1) Delimitar certa área na qual o veículo pode transitar; 2) Alerta pela central de rastreamento quando o motorista ultrapassar tal limite; 3) Criar cerca diretamente no mapa pela escolha por região, caminho e roteiro predeterminado; 4) Identificar área desejada no mapa, marcando um ponto a cada clique; 5) Inserção de pontos para alertar quando o veículo passe.

v) Pontos de Referência ou Interesse;

x) Sentido de deslocamento do veículo;

y) Marcha Lenta (tempo em que o veículo ficou ligado com velocidade zero);

z) Armazenamento dos dados por 365 (trezentos e sessenta e cinco) dias, no mínimo: 1) Os dados deverão estar disponíveis para todos os veículos, devendo poder ser acessados diretamente via web, sem a necessidade de qualquer solicitação para a empresa mas somente para os usuários cadastros com a função de Auditores; 2) Após esse prazo, a empresa deve enviar à CONTRATANTE todos os dados em mídia digital para arquivamento próprio caso não estabeleça o banco de dados na rede intranet da SEPM.

3.16 O Sistema deverá permitir a configuração de eventos restritivos e/ou permissivos por veículo;

3.17 O Sistema deverá permitir a emissão de relatórios gerenciais em formatos pdf e xls com histórico de trajetos, distância percorrida, tempo ligado, tempo em marcha lenta, velocidades média e máxima, filtrável por intervalo de data, horário (dentro e/ou fora do turno) e veículo ou grupo de veículos, as coordenadas de latitude e longitude e o endereço do arruamento referente as coordenadas registradas.

3.18 O MODULO AVL deverá ter as seguintes especificações mínimas:

Módulo GPRS (Telemetria): Modem GSM • Modem Quad Band (850/900/1800/1900 MHz - GSM/GPRS) • TCP Multi-slot classe 10; • Suporte Full PBCCH; • Estação móvel Classe B; • Codificação esquemática 1-4; • Modem Sunbird (onboard); • Dual SIM; • Antena GSM interna; • Microfone (Via conector USB); • Suporte Voz: FR / HR / EFR / AMR. Processador • Processador MCU STM32F407IGH, 168MHz, 1MB Flash, 196KB RAM; Interfaces e conectores • 1 interface RS-232; • 1 interface RS-232 UART TTL; • 1 interface RS-485/ J1708; • 1 interface CAN Bus 2.0B; • 1 interface USB OTG; • Saída para alto falante; Conector Microfit24 pinos; • 1 conector Fakra para antena externa GPS. • Comunicação OneWire. Entradas e Saídas • 1 entrada (nível lógico alto) para ignição; • 1 entrada (nível lógico baixo) para sensor de pânico; • 1 entrada (nível lógico pulsante) para sensor de Odômetro; • 3 entradas (HS, LS, Analog, AD's 0-10V) configuráveis; • 2 entradas GND; • 3 saídas (nível lógico baixo) • 1 saída (nível lógico alto) para sirene e aplicações MDT. Alimentação • Alimentação de +9 a +48VDC; • Bateria interna de backup de 850Ah; • Proteção ativa para LoadDump na alimentação. Armazenamento • Memória não-volátil para armazenamento de dados (Micro SD 2GB). • Memória externa 4MBytes RAM; • Memória externa 16 MB NOR; Geral • Receptor GPS Circuitry (163dbm aquisição e rastreamento, 48 canais, Anti-jamming de 89 • dBHz - SiRF4); • Antena GPS externa; • Acelerômetro; • Cartão SD; • Tamper switch (Detecção de violação de Tampa); • Acelerômetro de três eixos direcionais: TAP / Double TAP / 0g (queda livre); • Módulo 2.4GHz IEEE 802.15.4 (Zigbee); • Atualização de Firmware via GPRS, USB e Serial; • Proteção ESD; • 2 LEDs indicadores bicolores; • Proteção de poeira e água com capa protetora; • Dimensões:

120,85 x 84,15 x 30 mm; • Temperatura de Operação: -40°C a +85°C; • Temperatura de armazenamento: -40° ~ +85°C • Vibração máxima suportada de 5g, para frequências entre 50 a 500hz.

#### **4- PRAZO, LOCAL E CONDIÇÃO DE EXECUÇÃO:**

##### **Início da prestação dos serviços:**

1. A CONTRATADA deverá iniciar a prestação do serviço no prazo de até 30 (trinta) dias da assinatura do contrato, sem que ocorra qualquer descontinuidade no atendimento aos sistemas de auditorias e despacho.
2. Neste período não haverá qualquer remuneração à CONTRATADA por parte da CONTRATANTE.

##### **Projeto de Execução**

1. A CONTRATADA deverá apresentar à CONTRATANTE, no prazo de 15 (quinze) dias após assinatura do contrato, projeto completo da execução das atividades contendo, no mínimo, os seguintes tópicos: a. Cronograma para instalação de 4.553 módulos AVL; b. arquitetura técnica da solução WEB que será disponibilizada para acesso dos servidores da SEPM, sem restrição de quantidade de acessos; c. Sistema WEB de monitoramento e rastreamento veicular; d. servidores, microcomputadores, softwares (básicos, aplicativos, ferramentas e utilitários); e. Sistema Web de monitoramento de telemetria; f. switches, modems e outros componentes da rede; g. planejamento da operação considerando o dimensionamento das equipes de serviço; h. plano de Treinamento, a ser aprovado pela CONTRATANTE, contemplando uma parte teórica e uma prática, sobre as aplicações que estão sendo disponibilizados para os servidores da SEPM.

##### **CONDIÇÕES PARA EXECUÇÃO**

##### **Local e Horário:**

1. A CONTRATADA poderá ter acesso ao CICC 24 horas por 7 dias da semana ininterruptas. No entanto o seu trabalho de manutenção de aparelhos será regido por cronograma rígido que visa atender contemplar os tempos de reparos previstos em contrato;

2. A localização física das instalações será disponibilizada pela CONTRATANTE e terá viabilidade técnica para que a CONTRATADA possa exercer as suas funções.

3. Nos locais determinados pela CONTRATANTE, a CONTRATADA deverá providenciar a instalação do maquinário necessário à sua operação, sob sua responsabilidade, sem custos à CONTRATANTE.

➤ **LOCAL DE EXECUÇÃO DA SEDSODH**

Praça Cristiano Ottoni S/N – 6º andar, Central do Brasil/RJ

## **5- AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DOS SERVIÇOS:**

Toda descrição está prevista no Anexo III deste documento.

## **6- QUALIFICAÇÃO TÉCNICA:**

Será solicitado a CONTRATADA apresentar o Atestado(s) de Capacidade Técnico-Operacional, em nome da empresa, expedido(s) por Pessoa Jurídica de direito público ou privado, que comprove(m) ter a licitante (Pessoa Jurídica) cumprindo ou ter cumprido de forma satisfatória o monitoramento e gerenciamento do serviço de rastreamento via satélite em no mínimo 50% da frota prevista para a atual contratação, comprovado por meio de um único atestado.

A CONTRATADA deverá comprovar as informações relativas a sua habilitação jurídica, regularidade fiscal e trabalhista e qualificação econômica-financeira compatível com esta contratação.

A SEPM poderá verificar as demais Certidões/informações por meio de consulta on-line ao Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores – SICAF e aos sítios respectivos na Internet.

Será realizada consulta no SICAF quanto à composição societária das empresas, a fim de certificar se entre os sócios há servidores do próprio órgão contratante (art. 9º, III da Lei nº 8.666/1993).

Não poderão ser contratadas cooperativas de serviços conforme Orientação Administrativa PGE nº 08.

## **7- DISPONIBILIDADE ORÇAMENTÁRIA E FINANCEIRA DO ÓRGÃO:**

A reserva orçamentária será definida em data oportuna, após despacho exarado pelo Diretor de Licitações e Projetos (DLP), que será devidamente encaminhado a Diretoria Geral de Administração financeira (DGAF), solicitando de igual modo, informar se existe reserva orçamentária, para contratação do referido serviço e em que código de natureza de despesa ele se enquadra.

## **8- CONDIÇÕES E PRAZOS DE PAGAMENTO:**

O pagamento será efetuado, obrigatoriamente, por meio de crédito em conta corrente do Banco Bradesco S.A. em atenção ao Decreto nº 43.181 de 08 de setembro de 2011. Cabendo ressaltar, que número da conta e agência deverão ser informados pelo adjudicatário até a assinatura do contrato.

No caso de a CONTRATADA estar estabelecida em localidade que não possua agência da instituição financeira contratada pelo Estado ou caso verificada pelo CONTRATANTE a impossibilidade de a CONTRATADA, em razão de negativa expressa da instituição financeira contratada pelo Estado, abrir ou manter conta corrente naquela instituição financeira, o pagamento poderá ser feito mediante crédito em conta corrente de outra instituição financeira. Nesse caso, eventuais ônus financeiros e/ou contratuais adicionais serão suportados exclusivamente pela CONTRATADA.

O pagamento será realizado de forma parcelada em cotas mensais sucessivas e em quantidades proporcionais ao prazo de duração do contrato.

O prazo de pagamento será de até 30 (trinta) dias consecutivos, a contar da data final do período de adimplemento de cada parcela (mês);

Considera-se adimplemento o cumprimento da prestação com execução do objeto contratual, devidamente atestada pelo(s) servidor(s) competente(s);

A fiscalização do contrato terá o prazo de até 15 (quinze) dias consecutivos para atestar a nota fiscal e encaminhá-la para pagamento;

Caso se faça necessária a reapresentação de qualquer nota fiscal por culpa da CONTRATADA, o prazo de 30 (trinta) dias ficará suspenso, prosseguindo a sua contagem a partir da data da respectiva reapresentação;

Os pagamentos devidos à CONTRATADA não excederão os valores apresentados em sua proposta comercial.

O faturamento mensal da contratação do serviço será composto pela soma dos serviços de todos os itens na quantidade efetivamente realizada no mês, multiplicando pelo valor unitário correspondente, somado aos valores dos equipamentos, componentes e peças originais que vierem a ser substituídos.

## **9- GARANTIA:**

### Garantia Técnica

Esse requisito tem por finalidade central buscar garantir que a empresa contratada entregue serviços com alto nível de qualidade, uma vez que ela própria será responsável por corrigir todas as falhas em seus produtos enquanto perdurar sua relação contratual com a área requisitante.

A CONTRATADA deverá prestar a GARANTIA TÉCNICA dos serviços entregues pelo prazo de 90 (noventa dias) a contar da data do Recebimento Definitivo. A identificação e a comunicação de defeitos dos serviços/produtos deverão ser efetuadas dentro do período de GARANTIA TÉCNICA, devendo a totalidade dos defeitos reportados ser corrigida pela CONTRATADA, ainda que a conclusão do serviço ultrapasse esse período.

### Garantia Contratual

A CONTRATADA deverá apresentar à CONTRATANTE, no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, comprovante de prestação de garantia da ordem de 3 % do valor do contrato, a ser prestada em qualquer modalidade prevista pelo § 1º, art. 56 da Lei n.º 8.666/93, a ser restituída após sua execução satisfatória. A adoção do valor de 3% para essa garantia se justifica na ideia de proteger a Administração na forma máxima permitida por lei, uma vez que a adoção da Garantia Contratual não irá prejudicar a busca pela economicidade.

A garantia prestada não poderá se vincular a outras contratações, salvo após sua liberação;

Caso o valor do contrato seja alterado, de acordo com o art. 65 da Lei Federal n.º 8.666/93, a garantia deverá ser complementada, no prazo de 72 (setenta e duas) horas, para que seja mantido o percentual de 3% (três por cento) do valor do Contrato;

Nos casos em que valores de multa venham a ser descontados da garantia, seu valor original será recomposto no prazo de 72 (setenta e duas) horas, sob pena de rescisão administrativa do contrato;

O levantamento da garantia contratual por parte da CONTRATADA, respeitadas as disposições legais, dependerá de requerimento da interessada, acompanhado do documento de recibo correspondente.

## **10- OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE:**

Constituem obrigações e reponsabilidades do CONTRATANTE:

Pagar à CONTRATADA as importâncias referentes aos Serviços efetivamente prestados, observando as condições e prazos estabelecidos neste Termo de Referência.

Atestar as Faturas/Notas Fiscais e as atividades realizadas em conformidade com o Termo de Referência.

Prestar prontamente à CONTRATADA, as informações necessárias à execução do objeto, quando disponíveis, ou prestá-las em prazo razoável, quando for obrigação da CONTRATANTE.

Acompanhar e fiscalizar através de representante especialmente designado, todas as atividades relativas à execução do contrato, podendo realizar testes e inspeções.

Coordenar e monitorar as ações pertinentes ao desenvolvimento das atividades executados pela empresa CONTRATADA;

Definir mecanismos de gerenciamento e controle das atividades desenvolvidas pela CONTRATADA, assim como avaliar a execução das atividades em andamento;

Manifestar-se formalmente em todos os atos relativos à execução do objeto, em especial, aplicação de sanções e alterações do mesmo.

## **11- OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA:**

São obrigações da CONTRATADA, além de outras previstas neste documento, as seguintes ações decorrentes da natureza do serviço:

1. executar, com esmero e perfeição, o serviço de rastreamento de veículos, para gerenciamento e monitoramento de segurança através de telemetria veicular dos veículos oficiais que integram a frota do SEPM/SSCC, compreendendo o fornecimento e instalação, a título de comodato, com 4.553 (quatro mil, quinhentos e cinquenta e três) Módulos AVL (AUTOMATIC VEHICLE LOCATION), composto do receptor GPS e do transmissor de pacote de dados GPRS/GSM, em conformidade com as especificações técnicas do Anexo I deste documento;
2. oferecer o serviço, mencionado no tópico anterior por intermédio da tecnologia de transmissão de pacote de dados via GPRS (General Packet Radio Service) por meio da rede de cobertura celular GSM (Global System for Mobile) na velocidade mínima de 4G ou de qualidade superior como a transmissão de dados por GPS – Sistema de Posicionamento Global via AL 33 satélites;

3. recrutar em seu nome e sob sua inteira responsabilidade os empregados necessários à perfeita execução dos serviços contratados;
4. fornecer ao gestor do contrato todas as informações por este solicitadas, no prazo de cinco dias úteis, cujas reclamações se obriga a atender;
5. apresentar, sempre que solicitado pelo gestor do contrato, no prazo máximo estipulado no pedido, documentação referente às condições exigidas por esta contratação;
6. substituir, se assim determinado pelo SEPM/SSCC, às suas expensas, o objeto ou parte dele que não atenda às especificações exigidas, em que se verifiquem imperfeições técnicas ou defeitos, no prazo de 15 (quinze) dias corridos, contados do recebimento da notificação emitida pelo gestor do contrato;
7. remover, reparar, corrigir ou reconstituir, conforme determinado pelo SEPM/SSCC, às suas expensas, o objeto ou parte dele que não atenda às especificações exigidas, em que se verifiquem imperfeições técnicas ou defeitos, no prazo de 5 (cinco) dias corridos, contados do recebimento da notificação emitida pelo gestor do contrato;
8. comunicar imediatamente ao SEPM/SSCC, por intermédio do gestor do contrato, toda e qualquer irregularidade ou dificuldade que impossibilite a execução do contrato;
9. não reproduzir, divulgar ou utilizar em benefício próprio, ou de terceiros, quaisquer informações de que tenha tomado ciência em razão da execução dos serviços discriminados, sem o consentimento, prévio e por escrito, do SEPM/SSCC;
10. não utilizar o nome do SEPM/SSCC, ou sua qualidade de CONTRATADA, em quaisquer atividades de divulgação empresarial, como, por exemplo, em cartões de visita, anúncios e impressos, sob pena de rescisão do presente contrato;
11. não oferecer este contrato em garantia de operações de crédito bancário;
12. o atraso na apresentação, por parte da empresa, da fatura ou dos documentos exigidos como condição para pagamento importará em prorrogação automática do prazo em igual número de dias de vencimento da obrigação do SEPM/SSCC;
13. não transferir a outrem, no todo ou em parte, o objeto deste contrato, sem prévia e expressa anuência do SEPM/SSCC, sendo que a responsabilidade técnica caberá à CONTRATADA, em qualquer caso, e não será transferida, sob nenhum pretexto;
14. fazer com que seus empregados ou prestadores de serviços cumpram as normas e regulamentos internos do SEPM/SSCC;

15. responder civilmente por danos e/ou prejuízos causados ao SEPM/SSCC ou a terceiros, decorrentes da execução dos serviços ora contratados ou da prestação da assistência técnica, ou de atos dolosos ou culposos de seus empregados. Assume a CONTRATADA, nesse caso, a obrigação de reparar o dano e/ou prejuízo, inclusive mediante a reposição do bem danificado em condições idênticas às anteriores ao dano ou o ressarcimento a preços atualizados, dentro de 30 (trinta) dias, após a comunicação que lhe deverá ser feita por escrito. Caso não o faça dentro do prazo estipulado, o SEPM/SSCC reserva-se o direito de descontar o valor do ressarcimento da garantia de execução ou da fatura do mês;
16. manter, durante a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;
17. recolher, no prazo estabelecido, valores referentes a penalidades de multa previstas neste instrumento e que lhe sejam aplicadas por meio de procedimento administrativo, decorrentes de descumprimento de obrigações contratuais;
18. comunicar ao gestor do contrato, por escrito, no prazo de 10 (dez) dias úteis, quaisquer alterações havidas no contrato social, durante o prazo de vigência deste contrato, bem como apresentar os documentos comprobatórios da nova situação;
19. encaminhar qualquer solicitação ao SEPM/SSCC por intermédio do gestor do contrato;
20. acatar a fiscalização, a orientação e o gerenciamento dos trabalhos por parte do gestor do contrato designado pelo SEPM/SSCC.
21. selecionar e capacitar rigorosamente os empregados que irão prestar os serviços;
22. substituir qualquer empregado, sempre que seus serviços e/ou conduta, forem julgados insatisfatórios e/ou inconvenientes ao SEPM/SSCC, vedado o retorno dos mesmos às dependências do SEPM/SSCC, mesmo que para cobertura de licenças, dispensas, suspensões ou férias;
23. responsabilizar-se pelo transporte dos empregados até as dependências do SEPM/SSCC, em casos de paralisação dos transportes coletivos, bem como nas situações onde se faça necessária a execução de serviços em regime extraordinário;
24. manter disponibilidade de efetivo dentro dos padrões desejados, para atender eventuais acréscimos solicitados pelo SEPM/SSCC;
25. iniciar a instalação dos equipamentos nos veículos oficiais do SEPM/SSCC indicados, no prazo de 15 (quinze) dias úteis, a contar da assinatura do Contrato, nas dependências do SEPM/SSCC, observado o prazo máximo de 30 (trinta) dias corridos para conclusão da instalação, a contar da assinatura do Contrato;

26. disponibilizar para consulta e pesquisa todas as informações relativas ao posicionamento e status do veículo, em portal de monitoramento na Internet (via Web), mediante autenticação de usuário por intermédio de login e senha, com funcionamento 24 (vinte e quatro) horas;

27. disponibilizar por meio do portal de monitoramento na Internet (via Web) o acesso as informações relacionadas a seguir:

a) localização referencial dos veículos (dados: latitude e longitude fornecidas em graus, minutos e segundos, com precisão de 33 (trinta e três) pés);

b) logradouro (cidade, rua, avenida, rodovia, etc.);

c) relatórios (tempo de motor ligado; tempo de motor desligado e veículo parado;

d) consulta da última movimentação de todos os veículos, nos últimos 5 (cinco) dias;

e) visualização em mapa digital georeferenciado (modos: imagem real de satélite, mapa, terreno e híbrido);

f) direção presente: bússola direcional que permite descobrir onde o veículo está viajando incluindo: norte, sul, leste ou oeste;

g) data, hora, hodômetro, velocidade, status do motor (ligado/desligado), tensão de alimentação da bateria;

h) registro histórico de operação do veículo contendo data, hora, velocidade, localidade e ignição com todos os dados relacionados a cada veículo da frota, mantido por no mínimo 180 (cento e oitenta) dias, com possibilidade de exportação destes históricos em planilhas eletrônicas (editáveis) e em PDF (não editáveis) pela SEPM/SSCC;

i) monitoramento através da verificação no mapa digital georeferenciado de toda a frota simultaneamente e individualmente;

j) relatório individual de veículo contendo as informações sobre quilometragem total percorrida, velocidade média e velocidade máxima (parâmetros de pesquisa: placa, data inicial, hora inicial, data final e hora final);

k) Localização e rota, com atualizações em intervalos de, no mínimo, 10 (dez) em 10 (dez) minutos. Utilizando de 20 (vinte) em 20 (vinte) segundos. Aumentando o valor da proposta quanto mais posicionamento envia no relatório.

28. oferecer central de atendimento por telefone, com funcionamento ininterrupto durante 24 (vinte e quatro) horas por dia, habilitada na prestação dos serviços de suporte e assistência técnica, bem como disponibilizar para a SEPM/SSCC (plataforma Web) ações, bloqueio; informações aos demais órgãos

de segurança pública e programar este software web para disparo automático de alerta quanto à violação de limites geográficos a serem delimitados pelo SEPM/SSCC;

29. oferecer telefone de discagem gratuita 0800 ou de custo local, caso a central de atendimento por telefone esteja situada fora do Estado do Rio de Janeiro;

30. disponibilizar para a SEPM/SSCC (plataforma Web) ou software de gerenciamento logístico do sistema de rastreamento por GPS que contenha as funcionalidades relacionadas a seguir:

#### 31.1. rastreamento:

- a) mapa digital com pontos de digitais e outros pontos notáveis;
- b) mapeamentos vetoriais e georeferenciados dos traçados de todas as rotas;
- c) posição (localização) em tempo real dos veículos plotados em mapa digital;
- d) histórico de movimentação (veículos oficiais);
- e) visualização individual, parcial e global, dos veículos monitorados;
- f) alarme de acionamento de botão de pânico e/ou pane indicado em uma página/software WEB;
- g) alarme de eventos configuráveis pelo operador como: excesso de velocidade, excesso de tempo parado, com ou sem ignição ligada, e com combinação de eventos independentes;
- h) exibir informações sobre o estado da ignição dos veículos;
- i) exibir a velocidade atual dos veículos;
- j) exibir as informações dinâmicas dos veículos tanto no mapa digital como em forma tabular e sinóticos lineares;
- k) enviar comandos simultâneos para grupos de veículos;
- l) enviar comandos simultâneos para servidores em atividade.

#### 31.2. monitoramento:

- a) acompanhamento dos veículos e servidores em operação no cumprimento dos horários pré-estabelecidos e registro de informações nos pontos monitorados pelo sistema da CONTRATADA, possibilitando ao SEPM/SSCC todo o acompanhamento do monitoramento;
- b) cadastramento de eventos configuráveis – entenda-se como evento qualquer situação operacional que, utilizando os dados de monitoramento, esteja fora dos padrões estabelecidos da normalidade;
- c) tela resumo para monitoramento, on-line, dos eventos configurados previamente;
- d) acompanhamento do tratamento do evento informando qual a ação tomada, usuário, data e hora;
- e) possibilidade de analisar dados históricos dos eventos gerados pelo sistema em formato de relatório;

- f) permitir o replay histórico do trajeto e estado do veículo de um período selecionável pelo operador;
- g) permitir o processamento on-line das operações com o acompanhamento da situação real em referência à programação;
- h) permitir que o sistema forneça relatórios de auditoria com o objetivo de identificar o acesso de usuários e operadores às informações acerca dos veículos oficiais do SEPM/SSCC.

### 31.3. relatórios:

A CONTRATADA deverá produzir os seguintes relatórios dentre os já mencionados:

- a) histórico de localização de veículos;
- b) histórico dos eventos gerados pelo sistema;
- c) relatório de excesso de velocidade por trecho;
- d) relatório de acompanhamento de rotas informando o horário previsto e realizado das partidas;
- e) relatório de acompanhamento da pontualidade das rotas, indicando os veículos que estão atrasados ou adiantados em relação à programação no percurso completo e por sentido;
- f) relatório confrontando os tempos de operação previstos e realizados;
- g) relatório de distância percorrida;
- h) relatório de distância de rotas;
- i) relatório de motorista;
- j) relatório de distância por veículo, sintético e analítico.

31. possuir banco de dados para armazenamento de informações por um período mínimo de 365 (trezentos e sessenta e cinco) dias;

32. oferecer o serviço de limite geográfico virtual georeferenciado, definido pelo SEPM/SSCC, capaz de enviar alerta automático através do software de gerenciamento logístico, na hipótese de o veículo monitorado ultrapassar a fronteira previamente estabelecida;

33. enviar alertas automáticos através do sistema de rastreamento, na hipótese de os veículos monitorados excederem o limite de velocidade previamente estabelecido;

34. habilitar, no mínimo, 15 (quinze) usuários indicados pelo SEPM/SSCC com senhas distintas e individuais para acesso ao portal de monitoramento na internet;

35. disponibilizar à SEPM/SSCC, pelo sistema WEB em operação, designado pela CONTRATADA, o bloqueio remoto de veículo, observando-se as condições de segurança, de modo a não causar acidentes de trânsito, utilizando-se a tecnologia de bloqueador do tipo temporizado, com no mínimo 30 (trinta) segundos para o bloqueio total intercalado;

36. realizar a captação de áudio em tempo real no interior do veículo por meio de microfone instalado em local discreto;
37. informar, por meio do portal de monitoramento, a quilometragem dos veículos utilizando-se da tecnologia de aferição (telemetria), com obtenção de dados a partir do cálculo do deslocamento real do veículo, processada no próprio Módulo AVL ou em outro instrumento que trabalhe em conjunto com este, possibilitando um controle completo sobre diversos itens relacionados ao veículo e ao motorista como Tempo de frenagem, frenagens bruscas, Tempo de utilização da embreagem, Velocidade média, Velocidade por trecho, identificando condição da pista, rotação e temperatura do motor, falha no sistema de injeção, distância percorrida, tempo de parada e outros itens relacionados ao motorista, com o mínimo de margem de erro;
38. customizar a formatação das consultas e dos relatórios baseados nos dados disponíveis no sistema de gerenciamento logístico, assim como no portal de rastreamento na internet, caso a apresentação dos dados sejam considerados insatisfatórios;
39. transferir o serviço de rastreamento de um veículo para outro, no prazo máximo de 5 (cinco) dias úteis, a contar da solicitação do gestor do Contrato, em caso de substituição, renovação ou acréscimo da frota de veículos oficiais do SEPM/SSCC;
40. suspender, mediante solicitação do SEPM/SSCC, o serviço de rastreamento para aquele veículo que encontrar-se eventualmente sinistrado, até o pleno restabelecimento das condições de circulação normal do veículo;
41. assumir todas as despesas referentes a deslocamento pessoal, alimentação, diárias, encargos sociais, fiscais, trabalhistas, previdência social e de classe, indenizações civis, inclusive no caso de manutenção do equipamento, em veículos que estejam fora da sede do SEPM/SSCC;
42. manter sigilo, sob pena de responsabilidade civil e criminal, sobre todo e qualquer assunto de interesse do SEPM/SSCC, ou de terceiros de que tomar conhecimento em razão da execução do objeto deste Contrato, devendo orientar seus empregados nesse sentido.
43. manter o serviço de consulta e pesquisa com todas as informações relativas ao posicionamento e status do veículo, em portal de monitoramento na Internet (via Web), mediante autenticação de usuário por intermédio de login e senha, com funcionamento 24 (vinte e quatro) horas;
44. responsabilizar-se pela manutenção corretiva dos Módulos AVL durante toda a vigência do Contrato, sem que isso implique em custos adicionais para o SEPM/SSCC, devendo efetuar o reparo ou a substituição dos equipamentos no prazo máximo de 7 (sete) dias úteis, a contar da notificação.

Este prazo poderá ser prorrogado mediante autorização do gestor do Contrato por igual período dependendo da complexidade do serviço;

45. realizar os serviços de assistência técnica do Módulo AVL, à princípio, nas seguintes localidades nos seguintes locais e municípios, a saber:

AREA	OPM responsável	Dias da Semana	Capacidade p/dia
1º CPA Capital - Centro e Zona Sul e Norte	BPChq – Centro RJ	Todas as 2ª feiras	20
2º CPA Capital – Zona Oeste	14º BPM – Bangu	Todas as 6ª feiras	20
4º CPA – Região Niterói, São Gonçalo, Itaboraí e Cabo Frio	12º BPM – Niterói	3ª alternadas	13
5º CPA – Região Sul Fluminense	28º BPM – Volta Redonda	3ª alternadas	13
3º CPA – Baixada Fluminense	20º BPM – Nova Iguaçu	4ª alternadas	13
6º CPA – Região Norte e Noroeste Fluminense	8º BPM – Campos dos Goytacazes	4ª alternadas	6
7º CPA – Região Serrana	26º BPM - Petrópolis	Todas as 5ª feiras	6

Em casos excepcionais e de acordo com a demanda, as demais Unidades Operacionais da SEPM poderão ser utilizadas. No entanto, o cronograma de instalações e reparos obedecerão ao planejamento estipulado pelos gestores e fiscais da SSCC. Os endereços das Unidades da Polícia Militar serão fornecidos a CONTRATADA quando do planejamento das instalações dos equipamentos AVL.

46. realizar os serviços de assistência técnica/manutenção corretiva com a utilização de ferramentas, pessoal técnico qualificado, instalações, material e aparelhos adequados, de acordo com as especificações do fabricante/montadora;

47. ministrar treinamento para, no mínimo, 15 (quinze) pessoas indicadas pelo SEPM/SSCC, com duração máxima de 4 (quatro) horas, que ficarão responsáveis pela gestão do software de gerenciamento logístico, sem que isso implique custos adicionais para o SEPM/SSCC, no prazo máximo de 20 (vinte) dias, a contar da assinatura do Contrato, observando-se o disposto a seguir:

47.1. o treinamento deverá abordar todas as funcionalidades do sistema, tais como: verificação do mapa digital, verificação do posicionamento dos veículos, análise do histórico de movimentação de veículos, acionamentos de alarmes, informações/dados do veículo monitorado, verificação de relatórios, análise de “log” de auditoria, etc.

48. realizar testes com o software e equipamentos a serem fornecidos para verificação das funcionalidades técnicas do sistema em consonância com o estipulado no Edital/Termo de Referência. A verificação das funcionalidades deverá ser demonstrada em veículo e computador de propriedade do SEPM/SSCC, compreendendo na demonstração de funcionamento do Módulo AVL (Automatic Vehicle Location) instalado em 1 (um) veículo, bem como na verificação do desempenho

do software de gerenciamento logístico do sistema de rastreamento por GPS em relação ao veículo em que estiver instalado o Módulo AVL e as funcionalidades do módulo, em conformidade com o tópico abaixo:

48.1. os testes ocorrerão na cidade do Rio de Janeiro em locais a serem ajustados pelo SEPM/SSCC e a empresa, com o acompanhamento de dois Servidores indicados pela SEPM, no horário compreendido entre 13h00 às 17h00, devendo ser realizados em até 10 (dez) dias úteis, a contar da assinatura do Contrato. Toda a logística e o suporte técnico necessários para as realizações dos referidos testes serão de responsabilidade da SEPM.

49. fornecer o material e serviços por meio de técnicos devidamente identificados pela CONTRATADA;

50. a CONTRATADA deverá fornecer os manuais para os itens que há previsão no Termo de Referência, traduzidos para o idioma Português;

51. observar as normas de segurança adotadas pelo SEPM/SSCC em suas dependências.

### **13- JULGAMENTO DAS PROPOSTAS E CRITÉRIOS DE PREÇOS:**

O julgamento reger-se-á pelo tipo **MENOR PREÇO GLOBAL**.

O valor referencial relativo ao objeto deste Termo de Referência e seus Anexos será definido posteriormente, depois de empreendida a devida pesquisa mercadológica, sendo seu valor de aceitabilidade definido pelo Ordenador de Despesa.

### **14-SANÇÕES ADMINISTRATIVAS E DEMAIS PENALIDADES:**

Fica a contratada, sujeita às sanções administrativas e demais penalidades, nos casos fixados no contrato e em conformidade com os termos estabelecidos nos artigos 86 e 87 do Decreto n.º 3.149, de 28 de Abril de 1980 e nos artigos 86, 87 e 88 da Lei nº 8.666 de 21 de Junho de 1993.

### **15- RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO TERMO DE REFERÊNCIA:**

SD PM RG. 107.365 João Miguel Infante Baptista, ID. Func. 5098971-5.

## **16 – GESTOR E FISCAIS DE CONTRATO:**

Gestor: Cel PM Jomar Fernando da Silva; RG: 54569; Id. Funcional: 24194840

Fiscal: Maj PM Carlos Henrique Maquinez Avilheira; RG: 77547; Id. Funcional: 05928400

Fiscal: Maj PM Felipe Carvalho Barreto da Silva; RG: 72994; Id. Funcional: 24470236

Fiscal: Cap PM Marisol Nunes Carnelas; RG: 80894; Id. Funcional: 41892909

## **17- CONDIÇÕES GERAIS**

Quaisquer dúvidas relacionadas às condições estabelecidas neste termo, se não sanadas, poderão ser esclarecidas junto à:

**SUBSECRETARIA DE COMANDO E CONTROLE – SSCC** localizado na Rua Carmo Neto - Cidade Nova, Rio de Janeiro - 20210-051, Tel: (21) 2276-6499.

- **Diretoria de Licitações e Processos da SEPM**, localizada na Rua Evaristo da Veiga, nº 78, primeiro andar, Centro, Rio de Janeiro. Tel: (21) 2333-2693.

## **18- DISPOSIÇÕES FINAIS:**

A contratada será responsável por todos os empregados que constituem mão-de-obra direta ou indireta em toda abrangência do Contrato;

Qualquer determinação da fiscalização deverá ser prontamente obedecida pela Contratada, quer quanto a sua natureza, quer quanto o desenvolvimento dos trabalhos, desde que seja compatível com os termos do contrato;

A Contratada responderá por quaisquer danos causados diretamente à Administração ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo na execução do contrato, com a aplicação das sanções previstas no contrato.

A Contratada deverá cumprir, fielmente as demais instruções pertinentes aos serviços contratados, determinados pela Administração.

## **19. ANEXOS DO TERMO DE REFERÊNCIA:**

ANEXO I – ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

ANEXO II – ANÁLISE DE RISCO

ANEXO III – ACORDO DE NÍVEL DE SERVIÇO

ANEXO V- PEDIDO DE ORÇAMENTO

ANEXO V – DETALHAMENTO PLS 0043/2021 – ÓRGÃO ADERENTE

LOCAL E DATA DA FORMALIZAÇÃO DO TERMO DE REFERÊNCIA:

Rio de Janeiro, 29 de Janeiro de 2021

## ANEXO I

### **ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS – RASTEAMENTO E MONITORAMENTO VEICULAR**

**1. Descrição Geral da Solução:** O objetivo desta especificação é estabelecer os requisitos técnicos mínimos para fornecimento de equipamentos, instalação, desinstalação, manutenção, incluindo transmissão e recepção de informações para monitoramento e rastreamento veicular.

Deve-se utilizar a tecnologia AVL baseada em GPRS e GSM e serem integradas as viaturas da SEPM de marcas e modelos diversos, destinado ao controle de frota, despacho de ocorrência e fiscalização e telemetria.

Deve-se incluir a instalação dos módulos de monitoramento em todos os veículos, com os chips de dados com pacote de transmissão de 20MB(megabytes) no mínimo, de operadoras de telefonia, assim como os links online de acesso aos dados e a prestação dos serviços necessários à integração com o sistema Centro de Atendimento de Emergência - CAE 190(Sistema de ocorrências operacionais e logístico de despacho de viaturas da SEPM).

Quanto à transmissão dos dados de monitoramento deverá ocorrer de forma binária, diretamente para a Superintendência de Tecnologia da Informação e Comunicação (SupTic) e/ou Coordenadoria Especializada de Tecnologia da Informação e Comunicação (Cetic), preferencialmente, com base no protocolo HTTP. Caso a empresa contratada tenha necessidade de transmitir os dados de monitoramento utilizando outro tipo de protocolo de comunicação diferente do HTTP, deverá disponibilizar equipe técnica especializada para auxiliar no desenvolvimento da solução.

#### **I) Plataforma de monitoramento**

- a) compatível com o rastreador veicular previsto no item 4;
- b) interface de acesso via internet (web), multiplataforma, possível de ser operado por meio da internet;
- c) que permita a visualização em mapa de mais de um equipamento ao mesmo tempo;

- d) que possibilite traçar cerca virtual (eletrônica) inteligente para todos os veículos monitorados, com inserção de rotas específicas e registro de alarmes, sempre que um veículo desviar da rota estabelecida;
- e) que possibilite registrar diversos usuários, configurando as prerrogativas de cada um, gerando contas de usuário com perfis diferenciados (perfil de visualização, perfil supervisor, perfil administrador-geral, etc) e perfis de árvore de visualização de grupo de rastreadores quando estes estiverem cadastrados a Unidade da Polícia Militar ou a um grupo de Unidades;
- f) que possibilite a geração de relatório gerencial com a visualização de todas as mensagens enviadas pelo rastreador com possibilidade de localização imediata do endereço;
- g) que possua mapas georreferenciados fornecidos por API Google Maps, Bing Maps, ou similar;
- h) cálculo de velocidade, distâncias, ignição e direção de deslocamento do veículo;
- i) visão em mapa e satélite;
- j) idioma 100% em Português;
- l) com assistência técnica e atendimento via telefone ou chat;
- m) O custo da operacionalização como instalação dos rastreadores veiculares correrá por conta da empresa fornecedora dos rastreadores da central de monitoramento e da programação dos chips SIM Cards;
- n) O custo da operacionalização do sistema de monitoramento correrá por conta da empresa fornecedora dos rastreadores; e
- o) Equipe embarcada para auxiliar nas demandas apresentadas pelo cliente

## **II) Quanto ao módulo embarcado e seus componentes**

- a) O Localizador Automático de Veículos – AVL (rastreador de veículos), deverá apresentar todos os recursos necessários à sua completa operação, com garantia, suporte e assistência técnica e ainda, resguardadas as respectivas garantias de fábrica;
- b) O equipamento deve ser compacto de forma a permitir sua instalação em local sigiloso e de difícil acesso no interior do veículo a ser previamente validado pela equipe técnica da SEPM designada para acompanhamento e supervisão das instalações;
- c) O equipamento deve possuir bateria interna com autonomia mínima de 12(doze) horas visando a continuidade da transmissão mesmo enquanto a viatura enfrenta alterações mecânicas de percurso;

- d) O AVL deve utilizar prioritariamente comunicação GSM/GPRS QuadBand operando em GSM (Bandas 850/900/1800/1900 MHz ou outras que possam ser autorizadas pela ANATEL), ou seja, em todas as frequências disponíveis para esse tipo de comunicação;
- e) Deve possuir uma interface interna para conexão de chip SIM CARD, sem acesso externo através de gaveta. Assim sendo, o chip não poderá ser acessado pela parte externa do equipamento, que deverá possuir lacre inviolável (com codificação alfanumérica única) que indique a sua abertura ou tentativa de abertura não autorizada;
- f) O AVL deverá estar licenciado para funcionamento junto à Agência Nacional de Telecomunicações (ANATEL), sendo de responsabilidade da empresa contratada a obtenção das devidas autorizações que eventualmente se façam necessárias;
- g) O AVL deve possuir, no interior do módulo, baterias, antenas GPS e GSM/GPRS, além de todos os demais componentes necessários ao perfeito funcionamento do sistema de geolocalização e monitoramento, com o intuito de evitar que sejam facilmente sabotáveis através de equipamentos disponíveis no mercado ou não(jammers), inutilizando a solução proposta;
- h) O AVL deverá permitir a configuração de botão de pânico acionado manualmente pela equipe em serviço na viatura e disparado alerta na central para tomada das devidas providências visando à segurança das equipes; e
- i) O AVL deverá utilizar o sistema GPS para rastrear as coordenadas geográficas dos veículos, com precisão de posicionamento horizontal menor que 5 (cinco) metros.

**III) Quanto ao envio de posicionamento online dos veículos, deverá ser considerada as seguintes condições e tempos mínimos:**

- a) Quando o veículo estiver com o motor ligado: o tempo de envio do pacote de dados (envio de pacotes de dados) com a coordenada deverá ser o menor possível e o máximo a cada 20 (vinte) segundos;
- b) Quando o veículo estiver com o motor desligado: o tempo de envio do pacote de dados com a coordenada deverá ser a cada 30(trinta) minutos; e,
- c) O veículo da SEPM, somente deixará de enviar posições de rastreamento após 72(setenta e duas) horas quando, interrompida a fonte de alimentação da bateria veicular, a bateria interna do aparelho de rastreamento também se exaurir. As 72 horas são contadas a partir do exaurimento da bateria interna do equipamento rastreador.

**IV) Quanto aos comandos remotos em que o AVL deverá aceitar, recomenda-se:**

- a) Para alteração do intervalo de transmissão por tempo;
- b) Para requisitar a posição, enviando a informação sobre a posição atual, independentemente do tempo de envio.
- c) O AVL deverá armazenar informações como posicionamento, eventos e mensagens em memória não volátil, de maneira a impedir a perda dos dados em caso de deficiência de cobertura. Esses dados deverão ser enviados, assim que a comunicação for restabelecida; e
- d) Deverão ser fornecidas as seguintes informações: Posição, em coordenadas UTM vinculadas ao Sistema Geodésico Brasileiro (WGS84, SIRGAS 2000 ou SAD69); Data e Hora da posição; Data e Hora da transmissão; Velocidade, em km/h; Estado do motor: ligado ou desligado; Estado de movimentação do veículo (parado ou em movimento); Sentido do movimento; Distância percorrida; Leitura de RPM e Identificador único do equipamento.
- e) Deverão ser enviadas as demais informações de telemetria especificadas no Termo de Referência.

**V) Da comunicação, transmissão e integração da solução AVL:**

- a) Deverá ser disponibilizado pela internet os links de transmissão e recepção dos dados, compostos por APNs privadas, seguras, com restrição de tráfego de dados, a fim de garantir o sigilo, a segurança das informações trafegadas e a largura de banda necessária a transmissão dos pacotes de dados;
- b) O fornecimento e instalação do chip SIM CARD, assim como a definição da(s) operadora(s) de telefonia móvel que prestará(ão) os serviços de transmissão e recepção de dados, deverão ficar condicionados a melhor transmissão e cobertura da área nos municípios aos quais as viaturas serão destinadas; e
- c) O serviço deverá contar com todo o suporte técnico necessário à equipe de desenvolvedores da Superintendência de Tecnologia da Informação e Comunicação (SUPTIC) e da Superintendência de Gestão Integrada (SUPGI) (responsáveis pelo desenvolvimento da integração entre a solução AVL e o sistema CAD).

**VI) Quanto à necessidade de um portal web com as seguintes funcionalidades:**

- a) O sistema deverá contar com uma ferramenta para desenhar áreas (polígonos) que possuem uma relação com o local (espaço) onde a viatura deverá atuar, limitando e/ou direcionando o deslocamento do veículo (Cerca eletrônica). Sempre que uma viatura entrar ou sair da área delimitada, e que foi atribuída a ela, um alerta deverá ser criado permitindo o melhor monitoramento quer seja, através do módulo, via relatórios e/ou enviado a um e-mail previamente cadastrado;
- b) O sistema de rastreamento deverá permitir o acesso à relatórios de entrada e saída de área e/ou ponto de referência, onde o usuário possa verificar se a viatura monitorada cumpriu um planejamento previamente atribuído a ela, como a passagens em determinados logradouros e a permanência em determinado local (ponto de referência), visando o melhor monitoramento e segurança na utilização;
- c) O sistema de rastreamento deverá emitir alerta sempre que a viatura entrar e/ou sair da área delimitada pelo raio do ponto de controle visando o melhor monitoramento, sobretudo em áreas de risco conhecidas. Ao ponto de controle é atribuída uma metragem que considera a distância em que a viatura será detectada neste local. Deverá ser emitido um alerta também se o veículo estiver com a ignição desligada e for removido do local; e
- d) O sistema deverá permitir a pesquisa de histórico da viatura por intervalo de data/hora, prefixo, placa, município, unidade de origem do recurso e/ou selecionando/criando um polígono em determinado local do mapa.
- e) As pesquisas descritas no parágrafo anterior deverão ser impressas quando visam atender demandas de instrumentos apuratórios quando serão emitido um roteiro visual do caminho percorrido no mapa e uma tabela contendo a identificação da viatura, data e hora do registro do posicionamento no banco de dados, velocidade apurada, latitude, longitude, geocodificação do endereço através das informações da latitude e longitude de cada posicionamento registrado.

**VII) Quanto aos serviços de Instalação dos equipamentos e componentes:**

- a) Deverá ser incluído o fornecimento e a configuração de todos os serviços, equipamentos, acessórios, periféricos, conectores, cabeamento e quaisquer outros materiais que forem necessários à instalação física da solução AVL nas viaturas, tais como: Montagem, fixação, eventuais configurações e energização do módulo nas viaturas; Instalação, configuração e

customização de todos os equipamentos para a solução AVL; Instalação de software(s) nos equipamentos necessários para seu perfeito funcionamento.

#### **VIII) Quanto ao Atendimento, Garantia e Suporte Técnico:**

a) O serviço deverá se responsabilizar integralmente pela garantia, atendimento, suporte e assistência técnica de todos os materiais e equipamentos que compõem a solução completa AVL/GPS;

b) O suporte e a assistência técnica compreenderão o conserto, substituição de peças, correções e quaisquer ajustes necessários, isentando a SEPM de quaisquer ônus relativos à mão de obra, fretes e taxas durante todo o período contratual.

c) O tempo médio de atendimento para manutenção corretiva, preventiva e/ou substituição do equipamento com defeito e/ou instalação e/ou desinstalação, na região da capital e metropolitana do RJ, considerando as regiões das áreas operacionais do SEPM dentro dos seguintes CPA's

1º CPA - 2º BPM (Botafogo), 3º BPM (Méier), 4º BPM (São Cristovão), 5º BPM (Praça da Harmonia), 6º BPM (Tijuca), 16º BPM (Olaria), 17º BPM (Ilha do Governador), 19º BPM (Copacabana), 22º BPM (Maré), 23º BPM (Leblon) e 1ª CIPM (Laranjeiras);

2º CPA – 9º BPM (Rocha Miranda), 14º BPM (Bangu), 18º BPM (Jacarepaguá), 27º BPM (Santa Cruz), 31º BPM (Recreio), 40º BPM (Campo Grande), 41º BPM (Ceasa) e CFAP(Sulacap);

3º CPA – 15º BPM (Duque de Caxias), 20º BPM (Mesquita), 24º BPM (Queimados), 34º BPM Magé) e 39º BPM (Belford Roxo)

4º CPA – 7º BPM (São Gonçalo), 12º BPM (Niterói), 35º BPM (Itaboraí) e 25º BPM(Cabo Frio).

As Unidades de Polícia Pacificadora e demais Unidades Especiais e/ou Especializadas serão atendidas nas sedes das Unidades acima estabelecidas, de acordo com cronograma elaborado pela Gerencia de Recursos que será público em Boletim Interno e disponibilizado semanalmente para a Empresa Contratada;

d) É necessário ainda um serviço de suporte online nas 24hs, todos os dias da semana, um telefone 0800 de contato direto com equipe técnica para abertura e tratamento de ordens de serviço, manutenção, instalação e desinstalação e/ou eventuais dúvidas, além da equipe técnica embarcada. Este Canal de Comunicação viabilizará a devida Gestão de Frota da

SEPM em nível operacional, assim como facilitará a atuação dos Gestores e Fiscais do Contrato;

e) Caso haja substituição do equipamento, esta informação deverá ser repassada imediatamente para o preposto/Gestor do Contrato e/ou indicação do Contratante da Superintendência de Gestão Integrada da SSSC/ SEPM mediante Canal de comunicações supracitado e/ou através de e-mail institucional, a ser disponibilizado;

f) A contratada deverá executar os serviços de manutenção corretiva, preventiva, instalação e desinstalação, conforme cronograma a ser estabelecido em comum acordo com a contratante. Excepcionalmente, nos casos em que a contratada não cumprir com o previsto, nas primeiras 24 horas, o pagamento incidirá proporcionalmente sobre os dias em que o equipamento ficou em funcionamento;

g) O reparo, independente de qual seja o defeito, inclusive em caso de sabotagem, deverá ser realizado nos prazos já mencionados, a partir do momento da solicitação da equipe técnica, e limitado até 60 (sessenta) intervenções (chamados atendidos para reparo) por dia, caso venha a ser ultrapassado esse limite a contratante deverá apurar o motivo e poderá aplicar sanções contratuais;

h) O defeito que não foi reparado, ou a perda total ou extravio do módulo, deverá ser realizada a substituição e limitado até 60 (sessenta) kits (AVL) substituídos por dia, sem custos adicionais à contratante, caso venha a ser ultrapassado esse limite a contratante deverá apurar o motivo e poderá aplicar sanções contratuais;

i) A empresa contratada deverá disponibilizar 24 horas por dia, através de portal web, relatórios detalhados de todos os equipamentos, informando para cada equipamento, o histórico mensal de sua frequência de funcionamento, o status de funcionamento (operante ou inoperante), de recorrência de defeitos, e/ou substituições, informando para cada reparo qual a solução empregada, como forma de confrontar os dados pelos Gestores ou Fiscais do contrato;

j) É de inteira responsabilidade da empresa contratada arcar com o ônus da qualidade de cobertura da telefonia, independentemente do tipo de chip utilizado (operadora única de melhor cobertura na região/Estado ou multioperadora) sendo imprescindível o fornecimento da melhor cobertura e pacote de transmissão de dados, independente da operadora;

- l) Cabe ressaltar que a contratante não tem qualquer tipo de relação com os serviços oferecidos pela operadora de telefonia e sim com a empresa que fornece os equipamentos e serviços de rastreamento;
- m) O prazo de entrega e instalação do equipamento e serviços deverá ser realizado em até 03 (três) dias, a partir do recebimento da solicitação de compra, pela contratada. Caso a contratada não consiga instalar todos os equipamentos conforme regras contratuais, o pagamento será proporcional a quantidade de equipamentos instalados e funcionando nas viaturas; e
- n) Deverá ser fornecido ainda pela contratada, o manual do fabricante do equipamento GPS embarcado, em português com guia prático de cuidados necessários a preservação da segurança do usuário quando da utilização e principalmente sobre os riscos após instalação.

#### **IX) Quanto aos treinamentos**

- a) Deverá ser ministrado treinamento técnico para 100 policiais militares, que atuam como replicadores nas Unidades da Corporação atendendo as práticas de operação, explorando todos os recursos do AVL e da telemetria.

#### **X) Quanto aos Itens Complementares**

Uma lista com as principais infrações e que poderá auxiliar na fiscalização e pagamento dos resultados efetivamente obtidos pode ser observado no Quadro 1:

ITEM	FORMULÁRIO DE AVALIAÇÃO MENSAL DO CONTRATO		
	DESCRIÇÃO DA INFRAÇÃO	GRAU	PONTOS
1	Suspender ou interromper, salvo motivo de força maior ou caso fortuito, os serviços contratuais;	4	
2	Permitir a presença de empregado sem uniforme ou parcialmente uniformizado, com uniforme manchado, sujo, mal apresentado e/ou sem crachá, por empregado e por ocorrência;	1	
3	Recusar-se a executar o serviço de instalação, desinstalação manutenção preventiva e/ou corretiva e ainda diante de alterações identificadas, por dia;	3	
4	Portar-se sem compostura nas dependências do SEPM e/ou Trabalhar mal intencionalmente ou por falta de atenção no cumprimento de qualquer serviço ou atribuição, por ocorrência;	1	

5	Retardar, intencionalmente, a solução de requerimento, andamento de processos ou de qualquer outro procedimento com prazo determinado;	1	
6	Deixar de efetuar o pagamento de salários, seguros, encargos fiscais e/ou sociais, bem assim quaisquer despesas diretas e/ou indiretas relacionadas à execução deste Contrato, por ocorrência, quando o atraso for maior ou igual a 5 (cinco) dias;	4	
7	Deixar de efetuar treinamentos acerca do equipamento e do sistema;	1	
8	Deixar de cumprir com o tempo médio de atendimento de instalação, desinstalação, manutenção corretiva e preventiva e/ou troca do equipamento GPS com defeito, definido em edital;	4	
9	Deixar de realizar a manutenção corretiva ou a substituição do equipamento com defeito, nas primeiras 24 horas;	3	
10	Deixar de notificar formalmente toda e qualquer alteração que ocorra com o (s) equipamento (s) em uso, em relatório detalhado por equipamento;	3	
11	Deixar de cumprir com quaisquer dos itens do Edital e seus Anexos não previstos nesta tabela de multas, após reincidência formalmente notificada pelo órgão fiscalizador, por item e por ocorrência.	2	
<b>TOTAL</b>			

Quadro 1. FORMULÁRIO DE AVALIAÇÃO MENSAL DA PRESTAÇÃO DE SERVIÇO. SEPM, RJ, 2020.

A partir da definição das infrações para melhor avaliação de desempenho e qualidade da Contratada, na prestação de serviços ora contratados, atribuiu-se pontuação a cada item do formulário apresentado no Quadro 1, que varia de 1 (um) a 27 (vinte sete) pontos e sua correspondência para efeito de glosa da fatura, pode ser visto na Tabela 1 abaixo:

PONTOS	CORRESPONDÊNCIA
de 1 até 4	2,0% sobre o valor mensal do contrato
de 5 até 9	4,0% sobre o valor mensal do contrato
de 10 até 18	5,0% sobre o valor mensal do contrato
de 19 até 27	6,0% sobre o valor mensal do contrato

Tabela 1. TABELA DE PONTUAÇÃO PARA GLOSA DA FATURA. SEPM, RJ, 2020

## ANEXO II

<b>1 – RISCOS DO PROCESSO DE CONTRATAÇÃO</b>		
<b>Risco 01:</b>	Morosidade no processo licitatório	
<b>Probabilidade:</b>	BAIXA	
<b>Dano</b>		<b>Impacto</b>
Possibilidade de perda do recurso orçamentário.		ALTO
<b>Ação Preventiva</b>		<b>Responsável</b>
Planejamento de todas as ações prioritárias a serem executadas.		EMG
<b>Ação de Contingência</b>		<b>Responsável</b>
Convocação de reunião extraordinária da equipe de mapeamento de processos para realização dos ajustes necessários para encaminhamento do processo.		EMG
<b>Risco 02:</b>	Proposta com valor superior ao estimado	
<b>Probabilidade:</b>	MÉDIA	
<b>Dano</b>		<b>Impacto</b>
Maior gasto para a SEPM		ALTO
<b>Ação Preventiva</b>		<b>Responsável</b>
1. Acompanhar o andamento da licitação e as propostas. 2. Verificar as especificações detalhadas no edital.		Equipe de licitação
<b>Ação de Contingência</b>		<b>Responsável</b>
Pesquisa de mercado		Equipe de licitação
<b>Risco 03:</b>	Inconsistência nas quantidades	
<b>Probabilidade:</b>	BAIXA	
<b>Dano</b>		<b>Impacto</b>
Perda do processo licitatório.		ALTO
<b>Ação Preventiva</b>		<b>Responsável</b>
1. Divulgação do edital; 2. Realizar a aquisição pelo Sistema de Registro de Preço.		Equipe de Planejamento
<b>Ação de Contingência</b>		<b>Responsável</b>
Fazer um aditivo ao contrato.		DGAF
<b>Risco 04:</b>	Calamidade financeira e/ou restrição econômica decretada pelo Estado que interfira no pagamento à contratada	
<b>Probabilidade:</b>	MÉDIA	

<b>Dano</b>	<b>Impacto</b>
Endividamento e/ou perda dos serviços prestados pela Contratada	ALTO
<b>Ação Preventiva</b>	<b>Responsável</b>
Cálculo do impacto orçamentário	Equipe de Planejamento
<b>Ação de Contingência</b>	<b>Responsável</b>
Fazer um aditivo ao contrato.	DGAF

<b>2 – RISCOS DA SOLUÇÃO APRESENTADA</b>	
<b>Risco 01:</b>	Cobertura de rede de telefonia contratada não coincide com a observada, ocasionando baixa cobertura da rede em algumas áreas/municípios do RJ.
<b>Probabilidade:</b>	MÉDIA
<b>Dano</b>	<b>Impacto</b>
Alteração na transmissão de dados que conseqüentemente poderá aumentar o tempo de envio de dados à central, resultando em perda da precisão do posicionamento e/ou risco de perda do sinal.	ALTO
<b>Ação Preventiva</b>	<b>Responsável</b>
Prever, já na contratação, a obrigatoriedade de relatório da (s) operadora (s) acerca da qualidade do sinal nas diferentes áreas do Estado do Rio de Janeiro, de modo que o chip utilizado corresponda à operadora com a melhor cobertura de telefonia. Especificar, no Termo de Referência, sanções administrativas que a empresa estará sujeita caso não cumpra os termos do contrato.	Fiscal do Contrato
<b>Ação de Contingência</b>	<b>Responsável</b>
Se detectada a alteração na frequência de transmissão, entre outras alterações ligadas a baixa cobertura da telefonia na área específica, a empresa contratada deverá imediatamente migrar para o chip multioperadora.	Fiscal do Contrato
<b>Risco 02:</b>	Não atender satisfatoriamente ao serviço de manutenção preventiva e corretiva
<b>Probabilidade:</b>	MÉDIA
<b>Dano</b>	<b>Impacto</b>
Atraso na resolução de problemas com equipamentos e/ou transmissão de dados	ALTO
<b>Ação Preventiva</b>	<b>Responsável</b>
Definir o quantitativo de serviços por dia e tempo de atendimento in loco em caso de reparo ou troca do aparelho de GPS.	Autor do Termo de Referência
<b>Ação de Contingência</b>	<b>Responsável</b>

Notificar a empresa Contratada e aplicar multa com base nos dias em que o serviço não for realizado.		Fiscal do Contrato
<b>Risco 03:</b>	Interrupção do serviço entre a empresa contratada e a(s) operadora(s) de telefonia(s)	
<b>Probabilidade:</b>	MÉDIA	
<b>Dano</b>		<b>Impacto</b>
Desativação e/ou suspensão do chip ocasionando perda da transmissão de dados pelo GPS à central de monitoramento		Alto
<b>Ação Preventiva</b>		<b>Responsável</b>
Prever, já na contratação, a obrigatoriedade de relatório da (s) operadora (s) acerca da qualidade do sinal e de certificado de idoneidade.		Autor do Termo de Referência
<b>Ação de Contingência</b>		<b>Responsável</b>
Exigir, que outra operadora de telefonia seja contratada para manutenção dos serviços, sob pena de aplicação de sanções contratuais.		Fiscal do Contrato

## **ANEXO III – ACORDOS DE NÍVEL DE SERVIÇO**

### **FINALIDADE**

Este anexo descreve os serviços de rastreamento veicular com monitoramento de telemetria que será provido pela CONTRATADA e que dará suporte ao funcionamento da Central De Atendimento de Emergência 190. Descreve, também, a forma que eles serão medidos, controlados e acompanhados pela CONTRATANTE durante o período de vigência do contrato, assim como, a definição dos acordos de nível de serviço (ANS) desejados e suas respectivas penalidades.

### **ACORDOS DE NÍVEL DE SERVIÇO (ANS)**

O principal elemento para medir a qualidade e eficácia dos serviços prestados será o acordo de nível de serviço. Com relação a esse item, levaremos em consideração os seguintes aspectos:

Os ANS serão aplicados tanto aos serviços como às solicitações ou incidentes registrados que dizem respeito à CONTRATADA;

Objetivando a qualidade, a CONTRATADA deverá estabelecer procedimentos e condições que permitam a melhoria continua dos serviços prestados;

Foram definidas três periodicidades de medição dos indicadores de nível de serviço:

Mensal: a CONTRATADA entregará, até o terceiro dia útil do mês subsequente ao mês que será medido, o relatório referente à medição do ANS desse período para a CONTRATANTE em um formato acordado entre as duas partes;

Diário: a CONTRATADA entregará, até 15 minutos após o término do turno, o relatório referente à medição do ANS desse período para a CONTRATANTE em um formato acordado entre as duas partes;

O não cumprimento de um ou vários indicadores do ANS ocasionará a aplicação de multas por parte da CONTRATADA.

Observação: É necessário que os relatórios apresentados contemplem informações que sirvam ao CONTRATANTE como subsídios para averiguação dos acordos de nível de serviços.

### **SERVIÇOS E INDICADORES DO NÍVEL DE SERVIÇO RASTREAMENTO VEICULAR E MONITORAMENTO DE TELEMETRIA**

### Atendimento de chamados de incidentes

Indicador	Rastreamento Veicular	
Serviço	Despacho de Viaturas	
Processo	Gerenciamento de incidentes	
Tipo	Atendimento Emergencial a população	
Periodicidade	Mensal	
Definição	<p>Apresentar relatório sobre a dinâmica dos rastreadores veiculares envolvidos no Sistema.</p> <p>Os incidentes serão classificados em:</p> <p>Graves: a não disponibilização do equipamento impediu o atendimento a população mesmo com a realização de atividades normais;</p> <p>Médios: retardar consideravelmente a disponibilização do módulo rastreador afetando o atendimento a população, degradando a produtividade;</p> <p>Leves: instalar, desinstalar, reparar o equipamento em tempo superior ao previsto sem justificativa plausível.</p>	
Fórmula de cálculo	$deANS = 100 * [(Qtotal - Qfp) / Qtotal]$	
Detalhamento	<p>Qtotal = Quantidade total de relatório previstos para o mês</p> <p>Qfp = Quantidade total de relatórios não apresentados ou apresentados com óbices.</p>	
Unidade de medida	Percentual (%)	
Objetivo	Cumprimento %	90,0%
	Prazo	<p>Solução para incidentes:</p> <p>Graves em até 1 dias</p> <p>Médias em até 12 horas úteis</p> <p>Leves em até 8 horas úteis</p>

<p>Considerações gerais</p>	<p>Os incidentes tratados nesse item são todos aqueles que não foram relacionados, até então, neste anexo.</p> <p>O ANS para chamados deverá ser extraído do próprio sistema de atendimentos e apresentado na sua forma original, bem como na forma de relatório gerencial, para facilitar sua análise.</p> <p>O modelo do relatório pode ser definido em conjunto entre a CONTRATADA e CONTRATANTE no início da prestação de serviço.</p> <p>Pequenas alterações podem ser solicitadas, desde que não incorram em aumento de mão de obra para geração das mesmas.</p> <p>Se houver penalidade, esta será aplicada na fatura relativa ao mês em que ocorreu o descumprimento do ANS ou na fatura seguinte.</p> <p>Será avaliado a incidência destes incidentes no mês através do Relatório tendo, portanto, a CONTRATADA tempo suficiente para detectar o óbice e corrigi-lo nos prazos previstos.</p>
-----------------------------	--

### **Monitoramento de Telemetria**

Indicador	
Serviço	Monitoramento do uso do veículo por telemetria
Processo	Gerenciamento de incidents
Tipo	Avaliação do uso do veículo
Periodicidade	Mensal
Definição	<p>Apresentar relatório gerenciais de monitoramento de incidents de direção no período para definição de ações de treinamento para com os condutores.</p> <p>Os incidentes serão classificados em:</p> <p>Graves: Não apresentar relatório com todas as informações inerentes a</p>

	<p>telemetria acordadas no Contrato ;</p> <p>Médios: Apresentar relatório com informações pendentes ou faltando;</p> <p>Leves: Atrasar a entrega de relatórios gerenciais..</p>	
Fórmula de cálculo	$\text{ANS} = 100 * [(Q_{\text{total}} - Q_{\text{fp}}) / Q_{\text{total}}]$	
Detalhamento	<p><math>Q_{\text{total}}</math> = Quantidade total de relatório previstos para o mês</p> <p><math>Q_{\text{fp}}</math> = Quantidade total de relatórios não apresentados ou apresentados com óbices.</p>	
Unidade de medida	<p>Percentual (%)</p>	
Objetivo	Cumprimento %	90,0%
	Prazo	<p>Solução para solicitações:</p> <p>Prioridade em até 4 horas</p> <p>Padrão em até 8 horas úteis</p>
Considerações gerais	<p>O ANS para chamados deverá ser extraído do próprio sistema de atendimentos e apresentado na sua forma original, bem como na forma de relatório gerencial, para facilitar sua análise.</p> <p>O modelo do relatório pode ser definido em conjunto entre a CONTRATADA e CONTRATANTE no início da prestação de serviço.</p> <p>Pequenas alterações podem ser solicitadas, desde que não incorram em aumento de mão de obra para geração das mesmas.</p> <p>Se houver penalidade, esta será aplicada na fatura relativa ao mês em que ocorreu o descumprimento do ANS ou na fatura seguinte.</p>	

**Equipe insuficiente para executar o serviço**

Indicador	Total de profissionais inferior ao contratado por turno interferindo diretamente no cronograma de manutenções da CONTRATANTE	
Serviço	Serviço de Rastreamento veicular	
Processo	Ratreamento de Recursos	
Tipo	Obrigação Contratual	
Periodicidade	Diário	
Definição	<p>Apresentar as equipes de manutenções nos locais combinados com a CONTRATANTE.</p> <p>Os incidentes serão classificados em:</p> <p>Graves: Falta de Efetivo acima de 50% do previsto e manutenção não realizada;</p> <p>Médios: Falta de Efetivo acima de 50% do previsto e manutenção realizada parcialmente;</p> <p>Leves: Falta de Efetivo acima de 10% do previsto porém manutenção realizada em tempo superior ao estipulado.</p>	
Fórmula de cálculo	$ANS = TMA(PercF) - TMAp > 15$	
Detalhamento	<p><math>Q_{total}</math> = Quantidade total de manutenções previstas para o mês</p> <p><math>Q_{fp}</math> = Quantidade total de manutenções não realizadas.</p>	
Unidade de medida	Percentual (%)	
Objetivo	Cumprimento %	Conforme detalhamento
	Prazo	<p>Solução para solicitações:</p> <p>Prioridade em até 2 horas</p> <p>Padrão em até 4 horas</p>

<p>Considerações gerais</p>	<p>O ANS para chamados deverá ser extraído do próprio sistema de logística de rastreamento veicular e apresentado na sua forma original, bem como na forma de relatório gerencial, para facilitar sua análise.</p> <p>O modelo do relatório pode ser definido em conjunto entre a CONTRATADA e CONTRATANTE no início da prestação de serviço.</p> <p>Pequenas alterações podem ser solicitadas, desde que não incorram em aumento de mão de obra para geração das mesmas.</p> <p>Se houver penalidade, esta será aplicada na fatura relativa ao mês em que ocorreu o descumprimento do ANS ou na fatura seguinte.</p>
-----------------------------	---

## **PENALIDADES**

### Definições

O sistema de penalidades fica estabelecido da seguinte forma:

Cada indicador tem um Nível de Serviço associado ou ANS e seu não cumprimento será objeto de uma penalidade, segundo especificado a seguir e conforme os valores indicados no item Cálculos a seguir.

O CONTRATANTE deverá analisar as causas do não cumprimento (se o houver) e identificar as ações requeridas para corrigir as anomalias na prestação do serviço. Em caso de que o resultado de um indicador não for informado, será considerado não cumprido e lhe será aplicada a penalidade correspondente, salvo se razoavelmente justificado pelo CONTRATADO.

O valor das penalizações será um percentual sobre o valor total da fatura de serviço do mês corrente, emitida pela CONTRADA para a CONTRATANTE, sendo esta multa recolhida na fatura emitida no mês subsequente.

As penalidades indicadas neste anexo, somente serão aplicáveis no caso das causas de origem, serem de responsabilidade da CONTRATADA ou de seus subcontratados.

## Cálculos

A Tabela de Penalidades para os ANS será estabelecida considerando os seguintes princípios:

Para cada indicador serão definidas três faixas: Faixa 1, Faixa 2 e Faixa 3;

Para cada um deles serão determinados pontos de penalização, em percentual, da seguinte forma:

A penalização correspondente à Faixa 1 será de 5% sobre o valor da fatura mensal;

A penalização correspondente à Faixa 2 será 10% sobre o valor da fatura mensal;

A penalização correspondente à Faixa 3 será 15% sobre o valor da fatura mensal.

## Definições

Item	Definição
X	Valor do ANS calculado pela fórmula de cada indicador
Lmin	Limite mínimo do ANS a ser cumprido em percentual
Faixa 1	Primeira faixa de cumprimento do ANS
Faixa 2	Segunda faixa de cumprimento do ANS
Faixa 3	Terceira faixa de cumprimento do ANS

## Tabela de faixas de ANS e penalidades

Lmin	Faixa 1	Faixa 2	Faixa 3
100	$100\% > x \geq 99,5\%$	$99,5\% > x \geq 99,00\%$	$99,00\% > x$
99,9	$99,90\% > x \geq 99,40\%$	$99,40\% > x \geq 98,90\%$	$98,90\% > x$
99,8	$99,80\% > x \geq 99,30\%$	$99,30\% > x \geq 98,80\%$	$98,80\% > x$
99,7	$99,70\% > x \geq 99,20\%$	$99,20\% > x \geq 98,70\%$	$98,70\% > x$
99,6	$99,60\% > x \geq 99,10\%$	$99,10\% > x \geq 98,60\%$	$98,60\% > x$
99,5	$99,5\% > x \geq 99,25\%$	$99,25\% > x \geq 99,00\%$	$99,00\% > x$
99,0	$99,00\% > x \geq 98,50\%$	$98,50\% > x \geq 98,00\%$	$98,00\% > x$
98,0	$98,00\% > x \geq 97,00\%$	$97,00\% > x \geq 96,00\%$	$96,00\% > x$
97,0	$97,00\% > x \geq 96,00\%$	$96,00\% > x \geq 94,00\%$	$94,00\% > x$

96,0	$96,00\% > x \geq 94,00\%$	$94,00\% > x \geq 92,00\%$	$92,00\% > x$
95,0	$95,00\% > x \geq 92,50\%$	$92,50\% > x \geq 90,00\%$	$90,00\% > x$
92,0	$92,00\% > x \geq 88,00\%$	$88,00\% > x \geq 84,00\%$	$84,00\% > x$
90,0	$90,00\% > x \geq 85,00\%$	$85,00\% > x \geq 80,00\%$	$80,00\% > x$
80,0	$80,00\% > x \geq 70,00\%$	$70,00\% > x \geq 60,00\%$	$60,00\% > x$

**PEDIDO DE ORÇAMENTO – Especificação do objeto**

Cliente: Secretaria de estado de polícia militar

Endereço de entrega do material: \_\_\_\_\_ CEP: \_\_\_\_\_

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MESES
01	SERVICO DE INSTALACAO COM FORNECIMENTO DE MATERIAL,DESCRICAÇÃO: TECNOLOGIA GPRS/GPS, PARA USO DO SISTEMA DE LOCALIZACAO, MONITORAMENTO E BLOQUEIO DE VEICULOS E GESTAO DE VEICULOS POR TELEMETRIA, COM FORNECIMENTO DE CHIP DE DADOS COM PACOTE MINIMO DE 20 MB, TIPO SERVIÇO: FORNECIMENTO E INSTALACAO DE EQUIPAMENTOS, ORIGEM: PESSOA JURIDICA Código do Item: 0365.003.0274 (ID - 166495)	UNXMES	36
02	SERVICO DE INSTALACAO COM FORNECIMENTO DE MATERIAL,DESCRICAÇÃO: TECNOLOGIA GPRS/GPS, PARA USO DO SISTEMA DE LOCALIZACAO, MONITORAMENTO E BLOQUEIO DE VEICULOS E GESTAO DE VEICULOS POR TELEMETRIA, COM FORNECIMENTO DE CHIP DE DADOS COM PACOTE MINIMO DE 20 MB, TIPO SERVIÇO: FORNECIMENTO E INSTALACAO DE EQUIPAMENTOS, ORIGEM: PESSOA JURIDICA Código do Item: 0365.003.0274 (ID - 166495)	UNXMES	36
Valores Detalhados		Valor Unitário	Valor Total
A	Valor Líquido		
B	Custos Indiretos		
C	Tributos		
D	Lucro		
A+B+C+D	Total		

Valor total da proposta por extenso: \_\_\_\_\_

Validade da Proposta: (de acordo com T.R) (Analisar necessidade de definição de prazo inferior, conforme prática de mercado)	Prazo de execução: (De acordo com o Termo de Referência)
____/____/____	____/____/____

Dados para pagamento:

Banco:	Agência:	C/Corrente:
--------	----------	-------------

Carimbo Padronizado de CNPJ:

(Local e Data): \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.

Assinatura do Responsável pela Empresa: \_\_\_\_\_.

Observações: \_\_\_\_\_.

Vendedor Responsável: \_\_\_\_\_.

Telefone para Contato:(\_\_\_\_) \_\_\_\_\_.

## ANEXO IV – DETALHEMENTO PLS 0043/2021 – ORGÃO ADERENTE

← → <https://www.compras.rj.gov.br/mercatto/aplicacao/asp/seg/sistema.asp> 🔍 🔒 🔄 ✕ Sistema Integ

🌟 📄 Portal de Compras (2) 📄 OMS avisa que pande... ▾ 📄 Portal de Compras 📄 Sites Sugeridos ▾

Requisição | SRP&BP | Licit&Disp | Licit & Disp Presencial | Compra Direta | Contratação | Cadastro | Gestão | Almozarifado |

**SIGA** - Sistema Integrado de Gestão de Aquisições  
GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

Empresa: GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO Usuário: JOÃO MIGUEL INFANTE BAPTISTA Início ? Help ✕ Encerrar

↳ SRP&BP ↳ Plano de Suprimento ↳ Respostas das unidades por item

DETALHAMENTO DAS RESPOSTAS POR ITEM PLS - 0043/2021

SERVICO DE INSTALACAO COM FORNECIMENTO DE MATERIAL, DESCRICAO: TECNOLOGIA GPRS/GPS, PARA USO DO SISTEMA DE LOCALIZACAO, MONITORAMENTO E BLOQUEIO DE VEICULOS E GESTAO DE VEICULOS POR TELEMETRIA, COM FORNECIMENTO DE CHIP DE DADOS COM PACOTE MINIMO DE 20 MB, TIPO SERVICO: FORNECIMENTO E INSTALACAO DE EQUIPAMENTOS, ORIGEM: PESSOA JURIDICA

Unidade	Local de Entrega	Qtd solicitada	Saldo
510100 - SEPM - Secretaria de Estado de Polícia Militar	CONFORME TERMO DE REFERENCIA	36 UNXMES	36
490100 - SEDSODH - SEC ESTADO DESEN SOCIAL E DE DIR HUM	Praça Cristiano Ottoni s/n - 8º andar, Central do Brasil/RJ	36 UNXMES	36

Itens (1 - 2) de 2 Itens

⏪ Retornar 🖨️ Imprimir