PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE PORTO VELHO
PROCURADORIA GERAL DO MUNICÍPIO - PGM

Anexo XXVII do Decreto nº 20.964, de 07/05/2025

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - ETP

Nº 7/2026

ALTERADO

Processo Administrativo: 009.006046/2026-08

Data do Pedido: 13 de maio de 2026

Servidor ou Equipe de Planejamento Responsável pela elaboração do ETP:

Nome: Rosangela Lira de Souza Cadastro	Cadastro: 72231
Cargo: Diretora do Departamento Administrativo	Setor Departamento Administrativo
E-mail da.pgm.pvh@gmail.com	Telefone: 99239-5865

1. DESCRIÇÃO DO OBJETO

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE TELEMETRIA, RASTREAMENTO E MONITORAMENTO VEICULAR, COM FORNECIMENTO DE SOLUÇÃO INTEGRADA PARA GEOLOCALIZAÇÃO, TRANSMISSÃO DE DADOS VIA GPS E GSM/GPRS, IDENTIFICAÇÃO DE CONDUTORES POR MEIO DE TECNOLOGIA RFID/IBUTTON, ARMAZENAMENTO E GERENCIAMENTO DE INFORMAÇÕES EM PLATAFORMA WEB, COM COBERTURA NACIONAL, INCLUINDO O FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO DOS EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS, BEM COMO TREINAMENTO DOS USUÁRIOS E SUPORTE TÉCNICO.

2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DE CONTRATAÇÃO

A presente contratação tem por finalidade assegurar a continuidade dos serviços de telemetria, rastreamento e monitoramento veicular, com geolocalização e transmissão de dados GPS, destinados à frota oficial da Procuradoria-Geral do Município.

Atualmente, os serviços são executados por meio do Contrato nº 25/2021, processo SEI nº 009.000055/2026-87, cuja vigência se encerrará em junho de 2026, tornando necessária a adoção antecipada das providências administrativas para realização de nova contratação, evitando a interrupção dos serviços essenciais à gestão da frota institucional.

A contratação mostra-se necessária em razão da importância do monitoramento em tempo real dos veículos oficiais, permitindo maior controle operacional, segurança patrimonial, acompanhamento dos deslocamentos, otimização de rotas, controle de quilometragem e fiscalização da correta utilização dos bens públicos.

Além disso, o sistema de rastreamento e telemetria contribui significativamente para a eficiência administrativa, economicidade e transparência na gestão pública, possibilitando a emissão de relatórios gerenciais e o acompanhamento detalhado das atividades desenvolvidas pelos veículos oficiais da instituição.

Ressalta-se, ainda, que a contratação pretendida possui natureza contínua, haja vista que os serviços são indispensáveis ao funcionamento regular das atividades administrativas e operacionais do órgão, demandando execução permanente e ininterrupta.

Nesse contexto, a previsão de vigência contratual pelo período de até 60 (sessenta) meses mostra-se medida mais vantajosa para a Administração Pública, nos termos do art. 106 da Lei nº 14.133/2021, considerando tratar-se de serviço contínuo, de baixa complexidade operacional e reduzida variação tecnológica e mercadológica ao longo do tempo.

A adoção de contratações anuais para o referido objeto implicaria aumento desnecessário de custos administrativos, repetição de atos processuais, consumo recorrente de recursos humanos e operacionais, além de retrabalho contínuo para as unidades técnicas e administrativas envolvidas na instrução processual, sem que isso represente ganho efetivo à Administração ou maior vantajosidade econômica.

Ademais, a celebração de contratação com prazo mais amplo contribui para maior estabilidade contratual, continuidade da prestação dos serviços, eficiência no planejamento administrativo e redução dos riscos de descontinuidade, especialmente diante da essencialidade do monitoramento da frota institucional para o adequado desempenho das atividades da Administração Pública.

Portanto, a futura contratação visa garantir a continuidade, regularidade, eficiência e economicidade dos serviços relacionados à gestão e monitoramento da frota oficial da ProcuradoriaGeral do Município, em observância aos princípios da eficiência, planejamento e interesse público.

3. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

3.1. **O prazo para o início de execução dos serviços:** a partir da assinatura do contrato;

3.1.1 O prazo para conclusão da instalação dos equipamentos e do software será de, no máximo, **30 dias, contados a partir da assinatura do contrato**

3.1.2 A CONTRATADA deverá prestar o serviço objeto desta contratação, **24 (vinte e quatro) horas** por dia, **07 (sete) dias** por semana, **365**

(trezentos e sessenta e cinco) dias no ano, durante todo o período de vigência do contrato, salvaguardados os casos de interrupções programadas.

3.1.3 Quaisquer interrupções não programadas, excetuando-se os casos de interrupções nas redes das operadoras de telefonia celular, nos sistemas internos da Prefeitura de Porto Velho que interfiram no funcionamento do sistema fornecido pela CONTRATADA (Ex.: rede interna, servidores, etc.) e casos fortuitos e de força maior, sujeitarão a CONTRATADA às aplicações das sanções administrativas previstas neste documento.

3.1.4 O Sistema de Rastreamento deverá permitir o gerenciamento da segurança e controle logístico, relacionados à utilização da frota oficial, bem como permitir a localização e acompanhamento das viaturas pelos usuários e subclientes em seus dispositivos móveis ou desktop, via Internet em Website seguro (https), através de senha e login específicos.

3.1.5 O escopo do fornecimento contempla o Sistema, os Equipamentos Móveis, os chips devidamente habilitados em ao menos uma operadora de telefonia, as Licenças e os Serviços relacionados à implantação e manutenção de dispositivos, softwares, aplicativos e embarcados, bem como todos os componentes e requisitos necessários ao perfeito funcionamento da solução.

3.1.6 O monitoramento deve abranger todo o território nacional.

3.2 CRITÉRIOS E PRÁTICAS DE SUSTENTABILIDADE

3.2.1 Eficiência energética: Utilização de equipamentos e dispositivos eletrônicos com baixo consumo energético, sempre que tecnicamente viável;

3.2.2 Gestão de resíduos: Destinação ambientalmente adequada de equipamentos, componentes eletrônicos, baterias, cabos, chips, sensores e demais resíduos tecnológicos eventualmente substituídos durante a execução contratual, observadas as normas ambientais aplicáveis a Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010).

3.2.3 Preferência pela utilização de sistemas digitais e eletrônicos para emissão de relatórios, comunicações, ordens de serviço, registros operacionais e documentos correlatos, visando redução do consumo de papel e materiais impressos.

3.3 INDICAÇÃO DE MARCAS OU MODELOS

3.3.1 Não haverá indicação de marca para a presente contratação.

3.4 DA VEDAÇÃO DE UTILIZAÇÃO DE MARCA/PRODUTO NA EXECUÇÃO DO SERVIÇO

3.4.1 Não haverá vedação de marca para a presente contratação;

3.5 **DA EXIGÊNCIA DE CARTA DE SOLIDARIEDADE**

3.5.1 Não haverá exigência de carta de solidariedade para a presente contratação;

3.6 SUBCONTRATAÇÃO

3.6.1 Não é admitida a subcontratação do objeto contratual.

3.7. **GARANTIA DA CONTRATAÇÃO**

3.7.1 Não haverá garantia da contratação, constantes nos arts. 96 e seguintes da Lei nº 14.133/21, por se tratar de pequeno valor;

3.7.2 A não exigência de garantia contratual decorre da natureza do objeto, caracterizado como serviço comum de baixa complexidade operacional, sem dedicação exclusiva de mão de obra e de reduzido valor financeiro, bem como da análise dos riscos associados à contratação, os quais foram considerados baixos e adequadamente mitigáveis por meio da fiscalização contratual e da aplicação das sanções administrativas previstas na Lei nº 14.133/2021. Ademais, a exigência de garantia contratual poderia acarretar custos adicionais às licitantes, com reflexos diretos na composição dos preços ofertados e eventual aumento do custo da contratação para a Administração, sem que houvesse benefício proporcional à mitigação dos riscos identificados, razão pela qual sua dispensa mostra-se compatível com os princípios da economicidade, eficiência, razoabilidade e interesse público.

3.8.1 GLOSSÁRIO E TERMOS UTILIZADOS

3.8.1.1 **GPS (Global Positioning System):** Sistema de posicionamento global por satélite utilizado para determinação da localização geográfica dos veículos monitorados.

3.8.1.2 **GSM/GPRS:** Tecnologia de comunicação móvel utilizada para transmissão de dados entre os dispositivos instalados nos veículos e a plataforma de monitoramento.

3.8.1.3 **Telemetria:** Tecnologia destinada à coleta, transmissão e análise remota de dados operacionais dos veículos, permitindo acompanhamento em tempo real.

3.8.1.4 **Rastreamento Veicular:** Serviço de monitoramento da localização e deslocamento dos veículos por meio de dispositivos eletrônicos integrados ao sistema de geolocalização.

3.8.1.5 **Geolocalização:** Identificação da posição geográfica do veículo em tempo real ou por meio de registros históricos.

3.8.1.6 **RFID (Radio Frequency Identification):** Tecnologia de identificação por radiofrequência utilizada para identificação dos condutores autorizados.

3.8.1.7 **iButton:** Dispositivo eletrônico utilizado para identificação individual de condutores mediante autenticação no veículo.

3.8.1.8 **Módulos Embarcados (AVL):** É a sigla de "Automatic Vehicle Location" que significa localização automática de veículo. Vem a ser o módulo físico a ser instalado em cada veículo, que deve incluir todos os dispositivos necessários para a localização e envio dos dados a Central

3.8.1.9 **Histórico de Dados:** Armazenamento das informações operacionais, trajetos, eventos e registros relacionados à utilização dos veículos monitorados.

3.8.1.10 **Central:** Ponto de onde se controla toda a movimentação dos veículos em tempo real.

3.8.1.11 **Painel de Controle na Web:** É uma interface de usuário provida pela empresa hospedeira para a manutenção e monitoramento de um website hospedado.

3.8.1.12 **Chips Habilitados:** É um dispositivo microeletrônico que consiste em transístores e outros componentes interligados capazes de desempenhar funções específicas. Suas dimensões são extremamente reduzidas, os componentes são formados em pastilhas de material semicondutor. Estes deverão estar habilitados por uma companhia telefônica, pronto para uso de acordo com as regras da ANATEL.

3.8.1.13 **Comodato:** Empréstimo gratuito de bem não fungível, que deve ser restituída no tempo convencionado pelas partes.

3.8.1.14 **Software:** é uma sequência de instruções escritas para serem interpretadas por um computador com o objetivo de executar tarefas específicas. Também pode ser definido como os programas que comandam o funcionamento de um computador. Em um computador, o software é classificado como a parte lógica cuja função é fornecer instruções para o hardware.

3.8.1.15 **Hardware:** é a parte física de um computador, é formado pelos componentes eletrônicos, como por exemplo, circuitos de fios e luz, placas, utensílios, correntes, e qualquer outro material em estado físico, que seja necessário para fazer com o que computador funcione.

3.8.1.16 **Firmwares:** É o conjunto de instruções operacionais programadas diretamente no hardware de um equipamento eletrônico.

3.9 NORMATIVAS PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

3.9.1 Homologação vigente junto à Agência Nacional de Telecomunicações — ANATEL, para os dispositivos de telecomunicações utilizados na solução;

3.9.2 Conformidade com a regulamentação aplicável à transmissão de dados e comunicação móvel em território nacional;

3.9.3 Observância das disposições da Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais — LGPD (Lei nº 13.709/2018), quanto ao armazenamento, tratamento e segurança das informações coletadas pelo sistema;

3.9.4 Adoção de boas práticas de segurança da informação, integridade, disponibilidade e rastreabilidade dos dados operacionais;

3.9.5 Observância das normas técnicas da Associação Brasileira de Normas Técnicas — ABNT aplicáveis aos equipamentos eletroeletrônicos, transmissão de dados, instalações e segurança operacional, quando pertinentes ao objeto contratado;

3.10 MÓDULO RASTREADOR (HARDWARE EM COMODATO)

3.10. 1. O equipamento destinado à instalação nos veículos deverá atender aos seguintes requisitos mínimos:

3.10.1.1. Tecnologia de Posicionamento e Comunicação;

3.10.1.2. **Receptor GNSS:** Deve apresentar alta sensibilidade (mínimo de -160 dBm), ser compatível com GPS e garantir precisão de posicionamento inferior a 10 metros;

3.10.1.3. **Módulo de Comunicação:** Obrigatório o uso de tecnologia 4G/LTE ou superior, com fallback automático para redes 3G/2G, assegurando transmissão de dados mesmo em locais com diferentes infraestruturas de rede celular;

3.10.1.4. **Certificação:** É obrigatória homologação pela ANATEL, sendo necessária a apresentação do respectivo certificado pela Contratada

3.10. 2 Funcionalidades de Hardware:

3.10.2.1. **Bateria de Backup:** Equipamento deve possuir bateria interna recarregável, garantindo autonomia operacional e transmissão mínima de quatro horas em caso de interrupção da alimentação principal;

3.10.2.2 **Memória Interna (Datalogger):** Capacidade mínima de armazenamento de 10.000 posições em memória não volátil (Black Box);

3.10.2.3 **Finalidade:** Em áreas sem cobertura de sinal celular, o dispositivo deve armazenar os dados localmente e transferi-los automaticamente após restabelecimento do sinal, evitando qualquer perda de histórico;

3.10. 3 Entradas e Sensores:

3.10.3.1. **Detecção de Ignição (Pós-chave):** Detecção física ou virtual, por variação de voltagem;

3.10. 3.2. **Acelerômetro de 3 eixos:** Para identificação de impactos, acelerações e frenagens bruscas, além de curvas acentuadas;

1.3.3. **Proteção:** Gabinete resistente à poeira e à umidade, adequado ao ambiente automotivo;

3.11 CONECTIVIDADE E TRANSMISSÃO DE DADOS

3.11.1. **Chip de Dados (SIM Card):**

3.11.1.1 **Fornecimento do SIM Card M2M** (Machine to Machine) com plano de dados ilimitado ou suficiente para suprir todo o tráfego de informações requeridas, sem custos adicionais à PGM;

3.11.1.2 **Cobertura:** O chip deverá possuir cobertura nacional e, preferencialmente, tecnologia de roaming entre operadoras (multioperadora), visando maximizar a disponibilidade de sinal.

3.11.2. **Frequência de Atualização (Padrão Mínimo):**

3.11.2.1 Com a ignição ligada: transmissão dos dados de posição, velocidade e status a cada 60 (sessenta) segundos ou sempre que houver alteração da direção superior a 30 graus.

3.11.2.2 Com a ignição desligada: transmissão do dado de posição (heartbeat) a cada 30 (trinta) minutos para fins de segurança patrimonial.

3.12 PLATAFORMA DE GESTÃO (SOFTWARE WEB)

3.12.1. O sistema deverá ser totalmente baseado na Web, acessível por meio de navegador de internet, sem necessidade de instalação local nos computadores da PGM, oferecendo as seguintes funcionalidades:

3.12.2 Visualização e Monitoramento:

3.12.2.1 Disponibilização da frota em mapas digitais (Google Maps, OpenStreetMaps ou equivalentes disponíveis no mercado), com camadas de mapa rodoviário e imagem de satélite.

3.12.2.2 Apresentação do status em tempo real: Em movimento, parado com motor ligado (ocioso), parado com motor desligado e ausência de comunicação.

3.12.2.3 Exibição do "rastro" do veículo no mapa, indicando o percurso realizado, com setas direcionais.

3.13 TELEMETRIA AVANÇADA E CONTROLE:

3.13.1. **Controle de Ociosidade:** Disponibilização de relatórios e alertas para identificar veículos parados com o motor em funcionamento por período superior ao limite configurável (exemplo: 5 minutos), visando otimizar o consumo de combustível.

3.13.1. **Análise de Condução:** Registro dos eventos de frenagem brusca, aceleração brusca e curvas perigosas, permitindo a elaboração de ranking de motoristas com base nos dados coletados.

3.13.2. **Cercas Eletrônicas (Geofencing):** Ferramenta para delimitação de áreas específicas no mapa (como garagens, áreas autorizadas ou restritas) e configuração de alertas automáticos para entradas e saídas dessas regiões.

3.13.3. **Controle de Velocidade:** Monitoramento do excesso de velocidade com base em parâmetros customizáveis definidos pelo usuário.

3.13.4. **Relatórios Gerenciais:**

3.13.4.1 O sistema deve possibilitar a exportação de dados em formatos como Excel e PDF, além da geração, no mínimo, dos seguintes relatórios:

• **Relatório de Viagens:** Apresentação de data/hora inicial e final, endereços de partida e

chegada, distância percorrida e tempo total de viagem.

• **Relatório de Utilização:** Consolidação da quilometragem total percorrida por veículo e período, permitindo confronto com informações de abastecimento.

• **Relatório de Eventos de Telemetria:** Listagem das infrações (velocidade, ociosidade, direção agressiva) cometidas por motorista.

• **Relatório de Comunicação:** Informações sobre disponibilidade de sinal e tempo de desconexão dos dispositivos.

3.14 PADRÕES DE INSTALAÇÃO E SEGURANÇA

3.14.1 **Instalação Física:**

3.14.1.1 A instalação deve ser efetuada de maneira oculta e discreta, preferencialmente no interior do painel do veículo, a fim de dificultar a localização visual e o acesso não autorizado ao equipamento.

3.14.1.2 As conexões elétricas deverão ser soldadas e devidamente isoladas, observando as normas técnicas automotivas aplicáveis, para prevenir curtos-circuitos ou eventuais danos à central eletrônica do veículo.

3.14.2 **Lacre de Segurança:**

3.14.2 .1. Todos os equipamentos e chicotes principais deverão receber lacres numerados ou etiquetas de inviolabilidade (“void”), visando evidenciar qualquer tentativa de violação ou sabotagem.

3.14.3 Garantia de Integridade:

3.14.3.1 Nos casos em que o veículo contar com garantia de fábrica vigente, a instalação deverá ser executada de modo não invasivo (sem cortes nos chicotes originais), utilizando-se conectores adaptadores ou tomadas de força auxiliares, de forma a preservar integralmente a garantia do bem.

3.15 DA SEGURANÇA E INTEGRIDADE DAS INFORMAÇÕES

3.15.1 Garantia de sigilo, integridade e disponibilidade das informações armazenadas;

3.15.2 Controle de acesso ao sistema por níveis de permissão;

3.15.3Armazenamento seguro dos dados operacionais;

3.15.4 Disponibilidade de registros históricos para auditoria e fiscalização administrativa.

3.16 DAS CONDIÇÕES DO COMODATO

3.16.1 A CONTRATADA deverá ceder ao CONTRATANTE o equipamento de rastreamento (rastreador), em perfeitas condições, a título de COMODATO, regido pelo art. 579 e seguintes do Código Civil brasileiro. O CONTRATANTE, por sua vez, declara que o recebe e obriga-se a mantê-lo sob sua custódia enquanto viger o contrato.

3.16.2 Cabe à contratada a responsabilidade de realizar manutenções ou a troca dos aparelhos, quando houver a necessidade.

3.16.2.1 A substituição/troca referida no subitem anterior deverá ser providenciada pelo contratado no prazo máximo de 05 (cinco) dias úteis, contados da data em que a mesma receber notificação expedida pelo órgão contratante, podendo tal prazo ser prorrogado, de acordo com a localidade onde se encontra o veículo/equipamento monitorado.

3.16.2.2 No caso de desfazimento ou baixa de veículos da frota da PGM, o Contrato será objeto de supressão proporcional dos serviços e equipamentos correspondentes, com a consequente redução do valor contratual, ficando a Contratada obrigada a aceitar a redução nas mesmas condições de preço estabelecidas em sua proposta.

3.16.2.3 Na hipótese de ampliação da frota por novas aquisições, o Contrato poderá sofrer acréscimo para inclusão de novas unidades de monitoramento e manutenção, respeitados os limites legais de até 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato, conforme disposto no Art. 125 da Lei nº 14.133/2021;

3.16.2.3 A contratada não poderá cobrar taxa de instalação e desinstalação nem sob qualquer outra denominação, do equipamento em caso de remanejamento para outro veículo que compõe a frota da PGM.

3.16.2.4 Havendo encerramento do contrato de prestação de serviços, o comodato será automaticamente rescindido, sem prejuízo das outras obrigações assumidas pelo CONTRATANTE, devendo a CONTRATADA realizar a retirada de todos os equipamentos cedidos à CONTRATANTE no prazo de 30 (trinta) dias úteis a contar da data do cancelamento ou rescisão do contrato.

3.17 DA GARANTIA DO SERVIÇO E ASSISTÊNCIA TÉCNICA

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

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

3.17.2.1 A assistência técnica deverá ser prestada na cidade de Porto Velho, sempre que necessária à manutenção da continuidade dos serviços, em dias úteis, finais de semana e feriados, mediante atendimento presencial ou remoto.

3.17.2.1.1 A licitante deverá citar em sua proposta a sistemática de Assistência Técnica, durante o período de garantia, com nome, endereço e telefone do representante autorizado a prestar o serviço.

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

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

3.17.5 A contratada apresentará um relatório de visita contendo data, hora do chamado, início e término do atendimento, identificação do produto defeituoso, as providências adotadas e as informações pertinentes, tanto para a manutenção preventiva quanto para a corretiva. O relatório deverá ser assinado pelo usuário ou responsável pela solicitação.

3.17.6 O prazo para atendimento e solução de problemas de assistência técnica pelo contratado não poderá ser superior a 8 horas em dias úteis, considerando o horário comercial de 8 horas às 18 horas, devendo apresentar justificativa e solicitação de dilatação deste prazo por escrito, quando for o caso, cabendo à análise da PGM, a sua aprovação.

3.18 Em hipótese alguma serão aceitas propostas caracterizando sistemas em desenvolvimento, ou a serem desenvolvidos. Somente serão aceitas propostas de sistemas que atendam ao escopo desta especificação, que estejam consolidados e implantados no mercado.

3.19 A CONTRATADA deverá disponibilizar suporte técnico 24 horas por dia, 7 dias por semana, por telefone, internet, mensagens SMS, Whatsapp e outros dispositivos, de maneira que interrupções e perda de sinais sejam acionadas e solucionadas nos prazos previstos neste documento.

3.20 Cada motorista/operador da Procuradoria-Geral do Município deverá receber um cartão RFID/iButton. Quando houver alteração na ignição do veículo (ligar ou desligar) será solicitado que o cartão RFID/iButton seja passado no sensor, identificando o condutor.

4. LEVANTAMENTO DE MERCADO

Em atendimento ao disposto no art. 18, § 1º, inciso V, da Lei nº 14.133/2021, foi realizado levantamento de mercado com o objetivo de identificar as soluções disponíveis para atendimento da necessidade administrativa relacionada aos serviços de telemetria, rastreamento e monitoramento veicular da frota da Procuradoria-Geral do Município.

Durante a análise, foram identificadas duas soluções aptas a atender à demanda institucional, as quais foram avaliadas sob os aspectos técnicos, operacionais, administrativos e econômicos.

Solução 1. Aquisição definitiva dos equipamentos:

Consiste na aquisição definitiva dos rastreadores e demais dispositivos eletrônicos pela Administração, com posterior contratação dos serviços necessários ao funcionamento da solução, tais como plataforma de monitoramento, comunicação de dados, armazenamento das informações, suporte técnico e manutenção.

Embora tecnicamente viável, esta alternativa demandaria a incorporação dos equipamentos ao patrimônio público, impondo à Administração responsabilidades relacionadas ao controle patrimonial, manutenção preventiva e corretiva, substituição de equipamentos defeituosos, atualização tecnológica e gerenciamento da vida útil dos dispositivos.

Além disso, a Administração continuaria necessitando contratar serviços continuados de transmissão de dados, acesso à plataforma, armazenamento das informações e suporte técnico especializado, resultando na fragmentação da solução e no aumento da complexidade da gestão contratual.

Verificou-se, ainda, que a rápida evolução tecnológica do setor pode demandar substituições e atualizações periódicas dos equipamentos, gerando custos adicionais e aumentando os riscos relacionados à obsolescência tecnológica.

Dessa forma, embora a solução seja tecnicamente possível, concluiu-se que sua adoção não representa a alternativa mais vantajosa sob os aspectos operacional, administrativo e econômico para atendimento das necessidades da Procuradoria-Geral do Município.

Uma vez que a solução foi considerada inadequada, seus custos não foram estimados.

Solução 2. Contratação de solução integrada com equipamentos em comodato e pagamento mensal dos serviços:

Consiste na contratação de empresa especializada para prestação continuada dos serviços de telemetria, rastreamento e monitoramento veicular, contemplando o fornecimento dos equipamentos em regime de comodato, instalação, manutenção preventiva e corretiva, transmissão de dados, acesso à plataforma web, armazenamento das informações operacionais, suporte técnico e treinamento dos usuários, mediante pagamento mensal da solução disponibilizada para atendimento da frota institucional.

Nesse modelo, a contratada permanece responsável pela disponibilização e pleno funcionamento de toda a infraestrutura tecnológica necessária à execução dos serviços, incluindo a substituição de equipamentos defeituosos, manutenção dos dispositivos, atualização tecnológica da solução e suporte técnico durante toda a vigência contratual.

A solução apresenta como principais vantagens:

- fornecimento dos dispositivos e equipamentos em regime de comodato; ;
- disponibilização da plataforma de monitoramento integrada aos serviços;
- redução dos encargos administrativos relacionados à gestão patrimonial dos equipamentos;;
- transmissão de dados incluída na contratação;
- pagamento mensal da solução contratada;
- maior previsibilidade orçamentária e financeira;
- suporte técnico especializado;
- simplificação da fiscalização e gestão contratual;
- redução dos custos administrativos indiretos decorrentes da execução contratual.;

Verificou-se, ainda, que este modelo corresponde ao atualmente adotado no Contrato nº 025/2021, cuja execução demonstrou resultados satisfatórios quanto à continuidade dos serviços, estabilidade operacional, facilidade de fiscalização, previsibilidade da despesa e atendimento das necessidades institucionais relacionadas ao controle e monitoramento da frota.

Diante disso, concluiu-se que a contratação de solução integrada com equipamentos em comodato e pagamento mensal dos serviços apresenta a melhor relação entre custo, benefício, eficiência operacional e simplicidade administrativa, mostrando-se a alternativa mais adequada para atendimento da necessidade da Procuradoria-Geral do Município.

Portanto, a solução 2, mostra-se <u>VIÁVEL</u>, para atingir os objetivos pretendidos.

5. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

Após a realização do levantamento de mercado e da análise comparativa das soluções disponíveis, foi selecionada a **Solução 2 – Contratação de solução integrada com equipamentos em regime de comodato e pagamento mensal dos serviços**, por apresentar maior vantajosidade técnica, operacional e econômica para atendimento das necessidades da Procuradoria-Geral do Município.

A solução consiste na contratação de empresa especializada para prestação continuada dos serviços de telemetria, rastreamento e monitoramento veicular da frota institucional, compreendendo o fornecimento dos equipamentos em regime de comodato, instalação, configuração, manutenção preventiva e corretiva, transmissão de dados GPS e GSM/GPRS, acesso à plataforma web de gerenciamento, identificação de condutores, armazenamento das informações operacionais, suporte técnico especializado e treinamento dos usuários.

Nesse modelo contratual, toda a infraestrutura tecnológica necessária à execução dos serviços permanecerá sob responsabilidade da contratada, incluindo o fornecimento, manutenção, substituição e atualização dos equipamentos durante toda a vigência contratual, não havendo necessidade de aquisição definitiva dos dispositivos pela Administração.

A solução permitirá o acompanhamento em tempo real da frota institucional, possibilitando o monitoramento das rotas realizadas, localização dos veículos, controle de deslocamentos, identificação dos condutores, emissão de relatórios gerenciais, rastreabilidade das informações e gerenciamento das atividades operacionais da frota, por meio de plataforma eletrônica com cobertura nacional.

A escolha dessa solução fundamenta-se nas conclusões do levantamento de mercado, que demonstrou sua superioridade em relação à aquisição definitiva dos equipamentos, uma vez que elimina a necessidade de incorporação patrimonial dos dispositivos, transfere à contratada a responsabilidade pela manutenção e atualização tecnológica dos equipamentos, reduz os encargos administrativos relacionados à gestão patrimonial e proporciona maior simplicidade na fiscalização e gestão contratual.

Além disso, o modelo selecionado corresponde ao atualmente executado por meio do Contrato nº 025/2021, cuja execução demonstrou resultados satisfatórios quanto à continuidade dos serviços, estabilidade operacional, previsibilidade orçamentária, facilidade de fiscalização e atendimento das necessidades institucionais, evidenciando sua viabilidade técnica e operacional.

Considerando a natureza contínua dos serviços, a essencialidade da solução para o gerenciamento da frota institucional e a baixa complexidade operacional do objeto, a contratação pelo prazo de até 60 (sessenta) meses revela-se mais vantajosa para a Administração, nos termos do art. 106 da Lei nº 14.133/2021.

A vigência plurianual proporciona maior estabilidade contratual, reduz os custos administrativos decorrentes da repetição de procedimentos licitatórios, otimiza a utilização dos recursos humanos envolvidos na gestão contratual e contribui para o adequado planejamento das despesas públicas.

A previsão de reajuste periódico dos valores contratados por índice oficial assegura a manutenção do equilíbrio econômico-financeiro do contrato durante toda a sua vigência, preservando a vantajosidade da solução escolhida.

Dessa forma, conclui-se que a contratação de solução integrada com equipamentos em comodato e pagamento mensal dos serviços constitui a alternativa que melhor atende ao interesse público, por reunir maior eficiência operacional, menor custo administrativo, continuidade da prestação dos serviços e adequada relação entre custo e benefício para a Administração.

6. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES PARA AQUISIÇÃO/CONTRATAÇÃO

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UND	QUANT. DE VEÍCULOS
1	**CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE TELEMETRIA, RASTREAMENTO E MONITORAMENTO VEICULAR, COM FORNECIMENTO DE SOLUÇÃO INTEGRADA PARA GEOLOCALIZAÇÃO, TRANSMISSÃO DE DADOS VIA GPS E GSM/GPRS, IDENTIFICAÇÃO DE CONDUTORES POR MEIO DE TECNOLOGIA RFID/IBUTTON, ARMAZENAMENTO E GERENCIAMENTO DE INFORMAÇÕES EM PLATAFORMA WEB, COM COBERTURA NACIONAL, INCLUINDO O FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO DOS EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS, BEM COMO TREINAMENTO DOS USUÁRIOS E SUPORTE TÉCNICO.**	SERVIÇO	5

Relação de veículos da frota da PGM para dimensionamento estimado:

ITEM	VEÍCULO	PLACA	ANO FAB.	TOMBAMENTO
1	FORD RANGER XLS 12A	NKX 0396	*2009/2009*	1170441
2	CHEVROLET S10 LT DD4	NCM 0772	*2014/2015*	176421
3	CRONOS DRIVE1.3/FIAT	QTB 6158	*2018/2019*	206029
4	CRONOS DRIVE1.3/FIAT	QTB 6168	*2018/2019*	206030
5	ETIOS SDX VSC MT	QTD4J58	*2020/2020*	233347

7. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UNID. DE MEDIDA	QUANT.	EMPRESA	VALOR UNIT. MENSAL (POR VEÍCULO)	VALOR UNIT. POR ANO (POR VEÍCULO)	VALOR TOTAL ANUAL DO CONTRATO (5 VEÍCULOS)	MÉDIA ANUAL (5 VEÍCULOS)	VALOR TOTAL 60 MESES DO CONTRATO (5 VEÍCULOS)
	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE TELEMETRIA, RASTREAMENTO E MONITORAMENT		**5**	ECS EMPRESA DE COMUNICÇÃO **(CONTRATO Nº 025/PGM/2021)** **CNPJ 00.405.867/0001-27**	**41,54**	**498,48**	**2.492,40**		

	O VEICULAR, COM FORNECIMENTO DE SOLUÇÃO INTEGRADA PARA GEOLOCALIZAÇÃO, TRANSMISSÃO DE DADOS VIA GPS E GSM/ GPRS, IDENTIFICAÇÃO DE CONDUTORES POR MEIO DE TECNOLOGIA RFID/ IBUTTON, ARMAZENAMENTO E GERENCIAMENTO DE INFORMAÇÕES EM PLATAFORMA WEB, COM COBERTURA NACIONAL, INCLUINDO O FORNECIMENTO, INST		5	**GO TRADE SOLUÇÕES LTDA CNPJ 48.394.231/0001-53**	**69,90**	**838,80**	**4.194,00**		
1		**SERVIÇO**	5	**WEB RAST LTDA CNPJ 14.693.103/0001-99**	**79,90**	**958,80**	**4.794,00**	**3.826,80**	**19.134,00**

	ALAÇÃO E MANUTENÇÃO DOS EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS, BEM COMO TREINAMENTO DOS USUÁRIOS E SUPORTE TÉCNICO.								

7.1 **A estimativa do valor da contratação é de R$ 19.134,00 (dezenove mil, cento e trinta e quatro reais), para o período de 60 meses, conforme valores obtidos mediante cotação (1075456) , bem como considerou o valor do atual contrato nº 025/PGM/2021), como referência;**

7.2 A metodologia utilizada foi baseada no quantitativo da frota conforme a relação do **DFD; e**

7.3 Diante do valor estimado de R$ 19.320,00 para o período de 60 meses, constata-se que a despesa anualizada se enquadra no limite estabelecido para a contratação direta por dispensa de licitação, fundamentada no Art. 75, inciso II, da Lei nº 14.133/2021.

8. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO

A presente solução pretendida é composta por um conjunto integrado de bens e serviços indissociáveis, compreendendo o fornecimento dos equipamentos em regime de comodato, instalação, transmissão de dados, plataforma de monitoramento, manutenção preventiva e corretiva, suporte técnico, armazenamento das informações e treinamento dos usuários, os quais operam de forma interdependente para o pleno funcionamento do sistema de telemetria e rastreamento veicular, o que inviabiliza o parcelamento.

A eventual contratação de fornecedores distintos para cada componente da solução poderia comprometer a compatibilidade tecnológica entre equipamentos e plataforma, dificultar a integração dos sistemas, aumentar a complexidade da gestão contratual, dificultar a identificação de responsabilidades em caso de falhas operacionais e ampliar os custos administrativos relacionados à fiscalização e coordenação da execução contratual.

Além disso, a contratação integrada proporciona maior eficiência operacional, padronização tecnológica, centralização do suporte técnico, manutenção sob responsabilidade de um único fornecedor e maior celeridade na solução de eventuais ocorrências, reduzindo riscos de interrupção
dos serviços e assegurando maior disponibilidade da solução tecnológica.

Sob o aspecto econômico, o parcelamento também não se mostra vantajoso, uma vez que o objeto possui reduzido valor global e a divisão da contratação tenderia a aumentar os custos indiretos de gestão, fiscalização e execução contratual, sem proporcionar ganhos de competitividade ou economia para a Administração.

Dessa forma, conclui-se que a execução do objeto em item único atende aos princípios da eficiência, economicidade, planejamento e obtenção da proposta mais vantajosa para a Administração, em conformidade com o disposto na Lei nº 14.133/2021.

9. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Não há

10. DEMONSTRATIVO DA PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

10.1.

(X) Sim, informar o ID do PCA item 282

( ) Não, justificar_____

consta no link: https://sgp.portovelho.ro.gov.br/arquivos/lista/71471/pgm

11. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

A contratação pretendida busca proporcionar maior eficiência na gestão da frota oficial da Procuradoria Geral do Município, mediante utilização de solução tecnológica de telemetria, rastreamento e monitoramento veicular capaz de ampliar o controle operacional, a segurança patrimonial e a racionalização da utilização dos veículos institucionais.

Com a implantação e continuidade da solução contratada, pretende-se alcançar os seguintes resultados:

- aperfeiçoamento do controle e monitoramento da frota oficial em tempo real;

- maior rastreabilidade dos deslocamentos realizados pelos veículos institucionais;
- fortalecimento dos mecanismos de fiscalização da utilização dos bens públicos;
- ampliação da segurança patrimonial dos veículos oficiais;
- melhoria no acompanhamento das rotas, trajetos e utilização operacional da frota;
- disponibilização de informações gerenciais para subsidiar tomadas de decisão administrativas;
- redução de deslocamentos desnecessários e otimização da utilização dos veículos;
- aprimoramento do controle administrativo relacionado ao consumo operacional da frota;
- maior transparência e eficiência na gestão dos recursos públicos;
- redução de riscos relacionados ao uso inadequado dos veículos oficiais;
- melhoria da capacidade de fiscalização contratual e acompanhamento operacional da execução dos serviços;
- continuidade dos serviços atualmente executados, sem interrupção das atividades administrativas dependentes da solução tecnológica.

Além dos resultados operacionais, a contratação também busca produzir ganhos administrativos relacionados à racionalização dos procedimentos internos da Administração, especialmente diante da adoção de contratação continuada pelo prazo de até 60 (sessenta) meses, nos termos do art. 106 da Lei nº 14.133/2021.

12. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS

12.1. Não há

13. DESCRIÇÃO DE POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

A presente contratação possui baixo potencial de impacto ambiental, considerando tratar-se de serviço de natureza tecnológica e operacional. Os principais impactos ambientais possíveis estão relacionados à utilização e eventual descarte de equipamentos eletroeletrônicos, como rastreadores, cabos, chips, baterias e demais componentes utilizados na execução dos serviços, os quais deverão receber destinação ambientalmente adequada, em observância à Política Nacional de Resíduos Sólidos — Lei nº 12.305/2010.

14. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE DA SOLUÇÃO

Após a análise das necessidades da Administração e das alternativas possíveis, restou demonstrado que a **Solução 2 (Contratação de solução integrada com equipamentos em comodato e pagamento mensal dos serviços)** e reúne as condições técnicas, operacionais e econômicas mais vantajosas para a administração pública, mostrando-se plenamente alinhada ao princípio da eficiência.

Considerando que o impacto financeiro anual por exercício se mantém significativamente abaixo dos tetos legais vigentes, este estudo indica a viabilidade da contratação e recomenda que o rito a ser adotado no Termo de Referência **siga o procedimento de Contratação Direta por Dispensa de Licitação em razão do valor, com fulcro no Art. 75, inciso II, da Lei nº 14.133/2021.**

Com base nas justificativas expostas, declara-se a solução **VIÁVEL** e atende de forma adequada às necessidades da Procuradoria-Geral do Município quanto ao controle e gestão eficiente da frota oficial, observados os princípios da eficiência, economicidade, planejamento, continuidade do serviço público e interesse público previstos na Lei nº 14.133/2021.

Porto Velho, 25 de junho de 2026.

Responsável(eis) pela elaboração:

Rosangela Lira de Souza
Diretora do Departamento Administrativo

Aprovação da Autoridade Competente

SALATIEL LEMOS VALVERDE
Procurador-Geral do Município

Documento assinado eletronicamente por **Rosangela Lira De Souza**, **Diretor(a)**, em 30/06/2026, às 13:52, conforme art. 17, § 1º, do Decreto nº 21.393, de 07 de outubro de 2025.

Documento assinado eletronicamente por **Salatiel Lemos Valverde**, **Procurador(a)**, em 01/07/2026, às 10:06, conforme art. 17, § 1º, do Decreto nº 21.393, de 07 de outubro de 2025.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://www.portovelho.ro.gov.br/sei informando o código verificador **1132672** e o código CRC **7380FE2B**.