

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR Nº 4115071 - DLOG-TRANSPORTE

I – DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

Assegurar conectividade durante os deslocamentos institucionais realizados no âmbito do Estado do Rio Grande do Sul,

II – PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

A inclusão da demanda no Plano de Contratações Anual será providenciada, conforme previsto no art. 10 e no art. 11, § 2º, da RSM nº 2.006/2025.

III – REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A solução a ser contratada deverá contemplar a prestação de serviço de conectividade à internet via satélite, com fornecimento dos equipamentos necessários em regime de **comodato**, incluindo antena, roteador, cabeamento e demais acessórios indispensáveis ao pleno funcionamento do sistema.

A instalação dos equipamentos deverá ser realizada de forma **não invasiva**, por meio de fixação interna, sem a realização de perfurações ou quaisquer intervenções que possam comprometer a estrutura dos veículos.

Caberá à contratada a responsabilidade integral pela **configuração e ativação** dos equipamentos, assegurando seu adequado funcionamento nas condições de uso previstas.

A contratada deverá, ainda, responsabilizar-se pela **manutenção preventiva e corretiva** dos equipamentos, bem como pela **substituição imediata em caso de falhas**, defeitos ou desempenho inadequado, de modo a garantir a continuidade da prestação do serviço.

IV – ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

05 unidades

V - LEVANTAMENTO DE MERCADO

soluções de internet via satélite

Modalidade

1. Aquisição dos equipamentos + serviço

2. Contratação do serviço com fornecimento dos equipamentos (Comodato)

Quadro comparativo das soluções:

	Vantagens	desvantagens
<p>Aquisição</p> <p>implica em investimento inicial elevado, custos contínuos de manutenção e risco de obsolescência tecnológica</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Equipamento passa a ser patrimônio do órgão • Sem dependência de fornecedor para hardware 	<ul style="list-style-type: none"> • Investimento inicial • Responsabilidade por manutenção/reposição • risco de obsolescência tecnológica
<p>Contratação do serviço + kit em regime de comodato</p> <p>Essa abordagem reduz custos indiretos, amplia a previsibilidade orçamentária e garante maior eficiência operacional</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Sem investimento inicial • Manutenção é da contratada, Elimina custos adicionais e garante o pleno funcionamento dos equipamentos, sem necessidade de gestão interna. • Substituição rápida em caso de falha • Substituição periódica dos equipamentos, evitando obsolescência e garantindo acesso às tecnologias mais recentes do mercado 	<ul style="list-style-type: none"> • Custo total maior no longo prazo • Dependência do fornecedor • Pode limitar flexibilidade

Das soluções de fixação

	Vantagens	desvantagens	Riscos relevantes
<p>Fixação externa (teto/rack do veículo)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Melhor desempenho de sinal (visada livre do céu) • Funciona melhor em movimento • Menor interferência estrutural (lataria, vidro, etc.) 	<ul style="list-style-type: none"> • Maior exposição → risco de furto/roubo • Vulnerável a: <ul style="list-style-type: none"> ◦ vandalismo ◦ galhos, garagens baixas • Pode exigir: <ul style="list-style-type: none"> ◦ cuidado com altura do veículo • Impacto visual (viaturas, veículos oficiais) • Furto em via pública • Danos por impacto (altura/obstáculos) • Desprendimento se mal fixado 	<ul style="list-style-type: none"> • Furto em via pública • Danos por impacto (altura/obstáculos) • Desprendimento se mal fixado

<p>Fixação interna (ventosa)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Menor risco de furto (equipamento dentro do veículo) • Sem exposição a intempéries • Zero impacto externo no veículo • Instalação simples e totalmente reversível 	<ul style="list-style-type: none"> • Desempenho inferior <ul style="list-style-type: none"> ◦ vidro + estrutura interferem no sinal • Pode não funcionar adequadamente: <ul style="list-style-type: none"> ◦ em movimento ◦ em áreas com obstáculos • Ocupa espaço interno • Pode afetar visibilidade (dependendo da posição) 	<ul style="list-style-type: none"> • Queda da ventosa → dano ao equipamento • Interferência na condução (se mal posicionado) • Superaquecimento interno
----------------------------------	--	---	--

VI – ESTIMATIVA DO PREÇO DA CONTRATAÇÃO

Tabela comparativa dos valores

	Hanna	
	Aquisição	comodato
aquisição antena	R\$ 2.300,00	R\$ 0,00
mensalidade do plano	R\$ 800,00	R\$ 1.200,00
mensalidade 12 meses	R\$ 9.600,00	R\$ 14.400,00
total/ano/unidade	R\$ 11.900,00	R\$ 14.400,00
total/ano/ 5 unidades	R\$ 59.500,00	R\$ 72.000,00

VII – DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução consiste na contratação de serviço de conectividade à internet via satélite, com fornecimento dos equipamentos necessários em regime de comodato, destinados à utilização em viaturas empregadas no apoio às agendas institucionais.

A solução deverá contemplar o fornecimento de antena, roteador, cabeamento e demais acessórios indispensáveis ao funcionamento do sistema, bem como a prestação de serviços de instalação, configuração, ativação, suporte técnico, manutenção e substituição dos equipamentos durante toda a vigência contratual.

A instalação deverá ser realizada de forma interna e não invasiva, vedada a realização de perfurações ou quaisquer intervenções na estrutura dos veículos, garantindo-se a total reversibilidade da instalação.

A contratada será responsável por assegurar o pleno funcionamento da solução, inclusive quanto à continuidade do serviço, devendo realizar a manutenção preventiva e corretiva e a substituição dos equipamentos em caso de falhas, de modo a minimizar interrupções.

VIII– JUSTIFICATIVA PARA O NÃO PARCELAMENTO

A solução pretendida, caracteriza-se como um **conjunto integrado e indissociável de serviços e bens** necessários ao seu pleno funcionamento.

IX – DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

Com a presente contratação, pretende-se assegurar a disponibilização de conectividade à internet durante os deslocamentos institucionais realizados pelos veículos disponibilizados à Presidência.

X – PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

Não se identificam providências prévias relevantes a serem adotadas pela Administração para a celebração do contrato.

A solução pretendida não demanda adequações estruturais, uma vez que a instalação dos equipamentos será realizada de forma interna e não invasiva, sem intervenções na estrutura dos veículos.

XI – CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES

Não se identificam contratações correlatas ou interdependentes necessárias à implementação da solução pretendida.

A solução pretendida caracteriza-se como autônoma, contemplando, em um único objeto, o fornecimento dos equipamentos em regime de comodato, bem como os serviços de instalação, configuração, manutenção e suporte técnico, não dependendo de outras contratações para seu pleno funcionamento.

XII – IMPACTOS AMBIENTAIS

A solução pretendida apresenta **baixo impacto ambiental**, tendo em vista que consiste na utilização de equipamentos eletrônicos de pequeno porte.

O principal impacto ambientais está relacionado à eventual geração de resíduos eletrônicos ao final de sua vida útil.

Como medida mitigadora, a contratação prevê que os equipamentos sejam fornecidos em regime de comodato, permanecendo sob responsabilidade da contratada, a qual deverá adotar procedimentos adequados para manutenção, substituição e **destinação final ambientalmente adequada dos equipamentos**, em conformidade com a legislação aplicável.

XIII – VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Diante das análises realizadas ao longo do presente Estudo Técnico Preliminar, conclui-se pela **viabilidade da contratação** da solução de conectividade à internet via satélite para utilização em viaturas no apoio às agendas institucionais da Presidência.

A solução mostrou-se adequada sob os aspectos técnico, operacional e administrativo, atendendo à necessidade de assegurar conectividade durante os deslocamentos institucionais, inclusive em regiões com ausência ou instabilidade de cobertura das redes móveis convencionais.

A análise comparativa das alternativas evidenciou que a contratação em regime de comodato, com fornecimento de equipamentos e responsabilidade integral da contratada quanto à instalação, manutenção e substituição, apresenta maior vantajosidade sob o ponto de vista da continuidade do serviço, da redução de riscos operacionais e da simplificação da gestão contratual, ainda que com custo superior à alternativa de aquisição.

No que se refere à forma de instalação, considerando a análise comparativa realizada, conclui-se que a **instalação interna, de forma não invasiva**, mostra-se mais adequada à necessidade da Administração.

A opção adotada prioriza a redução de riscos patrimoniais, especialmente quanto a furtos e danos ao equipamento, bem como a preservação da integridade dos veículos.

Embora apresente limitações de desempenho em relação à instalação externa, tais aspectos são considerados mitigáveis e não comprometem o atendimento da finalidade da contratação.

Dessa forma, a solução adotada mostra-se **tecnicamente viável e operacionalmente adequada**.



Documento assinado eletronicamente por **Cristiano Ferreira Pereira, Diretor(a)**, em 08/04/2026, às 16:36, conforme o art. 4º, § 3º, da Resolução nº 3.145/2015.



Documento assinado eletronicamente por **Analucia Mendes Pfeifer, Coordenador(a)**, em 08/04/2026, às 17:09, conforme o art. 4º, § 3º, da Resolução nº 3.145/2015.



A autenticidade do documento pode ser conferida clicando [aqui](#) ou acessando https://sei.al.rs.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&acao_origem=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **4115071** e o código CRC **95D7BA15**.