

53 BATALHAO DE INFANTARIA DE SELVA

Estudo Técnico Preliminar 42/2026**1. Informações Básicas**

Número do processo: 64121.007034/2026-89

2. Descrição da necessidade

A presente contratação tem por objeto a locação de equipamentos e a contratação de serviço de comunicação por satélite para atender às demandas logísticas e operacionais do 53º Batalhão de Infantaria de Selva (53º BIS). O atendimento visa suprir as necessidades de Comando e Controle (C2) durante o transcurso da Operação de Garantia do Voto e Apuração (GVA), a ser realizada no período do pleito eleitoral do corrente ano.

A necessidade do emprego de comunicações satelitais decorre diretamente das características do ambiente operacional amazônico e das condicionantes de emprego da vertente militar. A área de responsabilidade da Unidade apresenta severas restrições geográficas e ausência de infraestrutura de telecomunicações terrestre (telefonia celular e fibra óptica).

Ademais, a operação exige o desdobramento de frações de tropa de forma isolada e descentralizada em localidades de difícil acesso. Desse modo, o meio satelital é a melhor alternativa para assegurar a amplitude das comunicações, a consciência situacional e o dinamismo necessários para as ações do Batalhão em comunidades distantes, garantindo o suporte logístico e a segurança indispensáveis para a manutenção da democracia no território nacional.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Seção de TI do 53º Batalhão de Infantaria de Selva	1º Ten Raphael Hegel Nascimento Bezerra

4. Necessidades de Negócio

O Serviço a ser utilizado será utilizado sera empregado nas seguintes áreas:

O fornecimento dos equipamentos e a respectiva instalação permitirá que o Batalhão tenha comunicação sem interferências com as tropas empregadas em determinadas áreas com dificuldades geograficas.

A contratação desse modelo de serviço apresenta o melhor índice de custo-benefício por Megabit por segundo (Mbps) disponível atualmente no mercado de telecomunicações para áreas remotas. A medida atende perfeitamente ao princípio da eficiência e economicidade previsto no Art. 5º da Lei nº 14.133 /21, assegurando que o Estado disponha da tecnologia mais robusta pelo menor custo operacional possível

5. Necessidades Tecnológicas

Tabela de Critérios Técnicos: Compara os dois modelos em latência (ms), velocidades de download/upload, resiliência a temporais na Amazônia e complexidade de montagem pela tropa.

Justificativa de Economicidade: Demonstra que a tecnologia LEO (*Low Earth Orbit*, Órbita Terrestre Baixa) reduz os custos do Erário, pois elimina a necessidade de deslocar técnicos civis para alinhar antenas em comunidades isoladas (o equipamento se autoalinha).

Conclusão Jurídica (Competitividade): Explica que a exigência da tecnologia LEO não fere a ampla concorrência, uma vez que existem diversos integradores, parceiros e revendas credenciadas no Brasil autorizadas a cotar e fornecer esses terminais no mercado corporativo/governamental.

6. Demais requisitos necessários e suficientes à escolha da solução de TIC

Painel de Gestão Centralizada: A contratada deverá fornecer acesso a uma **plataforma web de gerenciamento centralizado** (Console de Gestão de Frota), permitindo ao Administrador de Comunicações do 53º BIS monitorar o consumo de dados, status de conexão (online/offline) e localização geográfica aproximada de todos os terminais em tempo real.

Franquia de Dados Ilimitada: Tendo em vista a imprevisibilidade do volume de dados trafegados durante incidentes operacionais de GVA, a solução contratada não deverá possuir limite/franquia de dados com corte de navegação ou redução drástica de velocidade.

Disponibilidade Mensal: O serviço de conexão deve apresentar uma disponibilidade global mínima de **99,5% (SLA)** durante o período de vigência da operação.

7. Estimativa da demanda - quantidade de bens e serviços

ITEM	CAT SER	DESCRIÇÃO	UND MED	QTD MIN	QTD MAX	QTD
1	26565	SERVIÇOS DE COMUNICAÇÃO VIA SÁTELITE DE ÓRBITA BAIXA (LEO), COM USO DA REDE DE SATÉLITES (UTILIZAÇÃO ITINERANTE), PLANO MENSAL, FRANQUIA MINÍMA DE 1 TB, VELOCIDADE MINÍMA DE 80 MBPS, UPLOAD 20 MBPS E LATÊNCIA NÃO SUPERIOR A 100 (MILISSEGUNDOS), COM FORNECIMENTO DOS EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS: SUPORTE VEICULAR PARA VIATURA, INVERSOR DE 12V PARA VEÍCULOS. EM CONDIÇÕES DE USO EM MOVIMENTO	UND (MENSAL)	4	15	20
2	26565	SERVIÇOS DE COMUNICAÇÃO VIA SÁTELITE DE ÓRBITA BAIXA (LEO), COM USO DA REDE DE SATÉLITES (UTILIZAÇÃO EM LOCAL FIXO), PLANO MENSAL, FRANQUIA MINÍMA DE 1 TB, VELOCIDADE MINÍMA DE 80 MBPS, UPLOAD 20 MBPS E LATÊNCIA	UND (MENSAL)	3	10	10

		NÃO SUPERIOR A 100 (MILISSEGUNDOS), COM FORNECIMENTO DOS EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS A EXECUÇÃO DO SERVIÇO E SUPORTE TÉCNICO.				
--	--	--	--	--	--	--

8. Levantamento de soluções

O serviço objeto desta contratação são classificados como de natureza comum, uma vez que seus padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos no edital, por meio de especificações utilizadas no mercado.

De acordo com as peculiaridades da demanda, identificadas junto ao requisitante, buscou-se levantar soluções e cenários viáveis, bem como suas respectivas variações, considerando:

Disponibilidade de solução similar em outro órgão ou entidade pública;

Alternativas do mercado;

Possibilidade de aquisição na forma de bens ou contratação como serviço;

Diferentes modelos de prestação do serviço;

Diferentes tipos de soluções em termos de especificação, composição ou características dos bens e serviços integrantes;

Ampliação ou substituição da solução implantada.

9. Análise comparativa de soluções

REQUISITO	SOLUÇÃO	SIM	NÃO	NÃO SE APLICA
A Solução encontra-se implantada em outro órgão ou entidade da Administração Pública?	Solução 1	x		
	Solução 2	x		
A Solução está disponível no Portal do Software Público Brasileiro? (quando se tratar de software).	Solução 1	x		
	Solução 2	x		
A Solução é composta por software livre ou software público? (quando se tratar de software)	Solução 1		x	
	Solução 2		x	
A Solução é aderente às regulamentações da ICP-Brasil? (quando houver necessidade de certificação digital)	Solução 1	x		
	Solução 2	x		
A Solução é aderente às orientações, premissas e especificações técnicas e funcionais do e-ARQ Brasil? (quando o objetivo da solução abranger documentos Solução 2 arquivísticos)	Solução 1		x	
	Solução 2		x	

10. Registro de soluções consideradas inviáveis

Da análise comparativa das soluções, apresentada no item anterior, conclui-se que existe apenas uma solução viável, ou seja, a contratação de serviço de comunicação por satélite(solução 1).

11. Análise comparativa de custos (TCO)

Não se aplica, considerando que foi identificada apenas uma solução viável.

12. Descrição da solução de TIC a ser contratada

A solução consiste na contratação de empresa especializada para a prestação de serviço de locação de equipamentos e disponibilização de conectividade à internet por meio da tecnologia de **LEO** que significa *Low Earth Orbit* (Órbita Terrestre Baixa), destinada a atender às necessidades de comunicação e acesso à internet em locais onde a infraestrutura convencional de telecomunicações seja insuficiente ou indisponível.

13. Estimativa de custo total da contratação

Valor (R\$): 57.000,00

O valor total do custo foi estimado inicialmente, em R\$ 57.000,00(Cinquenta e sete mil reais). O detalhamento de valores e itens encontra-se no ANEXO III -ESTIMATIVA DE PREÇOS.

14. Justificativa técnica da escolha da solução

Por se tratar de uma solução de contratação de serviço de contratação por satélite, a solução é fundamental para garantia da qualidade da contratação, uma vez que a inexecução ou falha de qualquer um dos itens pode comprometer o objeto como um todo.

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, sob a alegação de inadequação do serviço realizado por outra CONTRATADA.

De modo a impedir que esse cenário se torne realidade, comprometendo a disponibilidade da solução como um todo, é fundamental que a mesma empresa vença todos os itens (valor global por lote), de forma a mitigar os riscos que poderiam advir da atuação de empresas diferentes em uma solução única.

Além das questões suscitadas, o loteamento comporta itens homogêneos, explorando assim, as peculiaridades do mercado na formação do grupo, ampliando a competição sem perda da economia de escala, bem como, evitando prejuízos à Administração por falta de licitantes interessados em fornecer determinado item de maneira isolada, podendo restar algum item fracassado, inviabilizando assim a solução como um todo.

Em outros termos, justifica-se o loteamento em grupos a necessidade de padronização das características essenciais entre os itens que compõem o objeto, considerando que essa padronização visa prevenir futuros prejuízos aos cofres públicos, uma vez que os itens deverão ser compatíveis e funcionar em conjunto.

15. Justificativa econômica da escolha da solução

Foi realizada uma pesquisa de mercado, por meio de solicitação de orçamento a empresa especializada na execução desse tipo de serviço e pesquisa no Painel de Preços, considerando contratações com objetos da mesma natureza deste estudo.

Os valores apresentados neste ETP foram obtidos por cálculo matemático da mediana do orçamentos recebido das empresa especializadas consultadas, nos termos do art. 6º da IN 65/21 SEGES/ME e dos preços

obtidos do Painel de Preços. A escolha da mediana como método para encontrar o valor unitário estimada de cada item justifica-se por sua robustez estatística frente a valores discrepantes. Diferentemente da média aritmética simples, que pode ser significativamente influenciada por preços muito altos ou muito baixos, a mediana representa o valor central da amostra, refletindo de forma mais equilibrada a realidade do mercado pesquisado.

Dessa forma, a escolha da mediana garante maior equilíbrio e segurança na formação do valor estimado, evitando distorções que poderiam comprometer a economicidade, a competitividade e a seleção da proposta mais vantajosa para a Administração

16. Benefícios a serem alcançados com a contratação

- **Garantir acesso à internet** em localidades remotas ou de difícil atendimento pelas operadoras convencionais;
- **Assegurar a continuidade das atividades administrativas e operacionais** que dependam de conexão com a internet;
- **Melhorar a qualidade e a disponibilidade da conectividade**, possibilitando o acesso a sistemas corporativos, plataformas institucionais, serviços em nuvem e demais recursos necessários ao desenvolvimento das atividades;
- **Reduzir os impactos decorrentes de interrupções ou indisponibilidade dos serviços de comunicação**, proporcionando maior confiabilidade à infraestrutura de conectividade;

17. Providências a serem Adotadas

As características do objeto e a estimativa de preços não indicam nenhuma razão para a administração deixar de cumprir o que a lei prescreve como regra, qual seja, licitar a contratação na modalidade dispensa, nos termos da Lei no 14.133/21.

18. Declaração de Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara **viável** esta contratação.

18.1. Justificativa da Viabilidade

Há conformidade da solução analisada com os requisitos técnicos necessários à satisfação das necessidades, objeto da aquisição;

- A solução atende adequadamente às demandas de negócio formuladas;
- Os benefícios pretendidos são adequados;
- Os custos previstos são compatíveis e caracterizam a economicidade;
- Os riscos envolvidos são administráveis.

19. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

Documento assinado digitalmente
 **RAPHAEL HEGEL NASCIMENTO BEZERRA**
Data: 03/09/2026 19:58:04-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

RAPHAEL HEGEL NASCIMENTO BEZERRA

Responsável pela contratação direta

Documento assinado digitalmente
 **LUCAS ALENCAR DOS SANTOS ALVES**
Data: 03/09/2026 18:58:05-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

LUCAS ALENCAR DOS SANTOS ALVES

Membro da comissão de contratação



Documento assinado digitalmente

INACIO CORREA FERREIRA

Data: 10/09/2026 10:12:26-0300

Verifique em <https://validar.it.gov.br>

INACIO CORREA FERREIRA

Membro da comissão de contratação