ESTUDOS PRELIMINARES DA CONTRATAÇÃO

Ementa: Processo administrativo, cujo estudo destina-se a detalhar a necessidade de contratação de uma solução de conectividade via satélite de alta performance para atender às demandas críticas de comunicação e dados da Superintendência Regional do INCRA do Nordeste do Pará.

1. INFORMAÇÕES BÁSICAS:

1.1. A contratação de uma antena Starlink visa proporcionar uma conexão de internet via satélite de alta velocidade e extrema estabilidade. Esta solução permitirá comunicação segura e contínua, mesmo nas regiões mais isoladas, eliminando as barreiras impostas pela topografia e garantindo que as equipes de campo tenham acesso aos recursos necessários para um desempenho eficiente.

2. OBJETO

2.1. Contratação de uma antena Starlink visa proporcionar uma conexão de internet via satélite de alta velocidade e extrema estabilidade conforme condições, quantidades, exigências e estimativas, estabelecidas neste estudo, para suprir a necessidade da Superintendência Regional do INCRA do Nordeste do Pará - SR(01)PA, bem como das Unidades Avançadas.

2.2. A aquisição mencionada acima será realizada, por meio de contratação direta, **com fornecimento em entrega única**, conforme prevê o inciso II do Art. 75 da Lei nº 14.133/21.

2.3. O presente processo de compras, dado o valor estimado máximo será formados por 01 (um) item composto pela antena starlink+plano de dados anual, na **quantidade de 02 unidades que será pago mediante prestação de serviço do fornecedor da antena starlink.**

3. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE E DA JUSTIFICATIVAS PARA SELEÇÃO DO MATERIAL

3.1. Infraestrutura de comunicação em áreas rurais e assentamentos do Nordeste do Pará enfrenta desafios consideráveis, com a cobertura de internet tradicional sendo extremamente limitada ou, em muitos casos, totalmente inexistente. Esse cenário cria barreiras substanciais que afetam diretamente a eficiência e a execução das operações do Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA).

3.2. A ausência de uma conectividade confiável restringe o alcance de serviços essenciais, como a regularização fundiária, que exige acesso ágil a dados precisos e atualizados para a tomada de decisões. Sem uma comunicação eficaz, o trabalho de assistência técnica, vital para o desenvolvimento sustentável das comunidades assentadas, torna-se menos eficaz, dificultando a implementação de soluções agrícolas e de desenvolvimento econômico.

3.3. Além disso, a falta de infraestrutura impacta o suporte administrativo necessário para a gestão eficiente das atividades do INCRA. Sistemas críticos de gestão, como o SIGEF (Sistema de Gestão Fundiária), o qual possibilita o controle e a atualização de informações fundiárias, e o SIAPA (Sistema Integrado de Administração Patrimonial), que gerencia o patrimônio e os bens públicos, dependem de uma conexão de internet estável para operarem de forma eficiente. Outros sistemas de governo eletrônico, fundamentais para a comunicação entre os diferentes níveis de administração e para a entrega de serviços digitais, também são prejudicados por essa deficiência.

3.4. A limitação de acesso à internet impede ainda a utilização de tecnologias modernas que poderiam melhorar a prestação de serviços e a eficiência administrativa. Isso também afeta negativamente a capacidade de resposta do INCRA às necessidades emergentes das comunidades, prejudicando o desenvolvimento econômico e social dessas regiões. Portanto, a superação desse desafio se torna uma prioridade estratégica, não apenas para melhorar a conectividade, mas também para garantir que as comunidades rurais e assentamentos do Nordeste do Pará possam acessar serviços governamentais essenciais de forma contínua e eficiente, contribuindo para um desenvolvimento mais integrado e sustentável.

4. **ÁREA REQUISITANTE**

4.1. **Unidade Requisitante**: Gabinete da Superintendência Regional do Nordeste do Pará.
Responsável pela Demanda: Manoel Raimundo Carvalho Moraes

4.2. **Obs**: A área requisitante é responsável por coordenar as operações de campo, que incluem a coleta de dados, atendimento às comunidades e execução de projetos que exigem uma infraestrutura que possa atender as demandas do INCRA , principalmente nos locais em que a infraestrututra de rede não é satisfatória.

5. **DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO**

5.1. A solução tecnológica proposta deve atender aos seguintes requisitos:

5.2. **Equipamento Principal**: Antena Starlink de última geração, com capacidade de autodirecionamento e suporte a altas velocidades de internet, ideal para ambientes remotos.

Especificações Mínimas do Kit (Item de Compra)

Especificação	Kit Starlink Móvel (Mini ou Flat HP)	Justificativa para a Escolha
Quantidade	**2 (duas) Unidades**	Uma para cada equipe/unidade móvel.
Modelo	**Starlink Mini**	Tem que Permitir o **uso em movimento** e rápida portabilidade, essencial para mutirões e expedições.
Funcionalidade	Suporte para **uso em movimento** (Mobile ou In Motion).	Crucial para manter a conectividade durante o deslocamento entre locais de atendimento (o plano Viagem/Roam Ilimitado é necessário para esta função).
Design	Antena de matriz faseada eletrônica, **plana e compacta** (Mini)	Garante facilidade de instalação em veículos (carros/barcos) e resistência a condições adversas de campo.
Portabilidade	Kit com fácil montagem/desmontagem e acessórios para uso móvel	Essencial para a rapidez de implantação em campo.
Plano de dados	Plano de dados para 12 meses por cada antena	Necessidade de mobilidade, de modo que a antena funcione também no veículo em movimento

5.3. Garantia mínima um ano para todos os componentes, com cobertura de defeitos e substituição sem custos adicionais.

5.4. Suporte técnico contínuo disponível por telefone e e-mail, com atendimento presencial ou remoto conforme necessário, e resolução de problemas dentro de prazos estabelecidos.

5.5. A substituição de peças defeituosas deverá ocorrer em até 15 dias úteis, garantindo a continuidade das operações.

6. **DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO**

6.1. **Descrição da Solução como um Todo**

6.2. A escolha pela solução Starlink Móvel (Mini ou Flat High Performance), em detrimento de alternativas de conectividade via satélite ou terrestre, é baseada em sua superioridade técnica para as exigências operacionais do INCRA do Nordeste do Pará, além de sua **eficácia comprovada em contratações anteriores** no âmbito governamental e de órgãos de campo.

6.3. A solução compreende a aquisição, entrega e ativação de **duas (2) Antenas Starlink Móveis (Mini ou Flat High Performance)**, incluindo todos os acessórios essenciais para seu funcionamento ininterrupto e portátil. A contratação inclui o **Plano de Serviço Anual Starlink Viagem/Roam (Ilimitado)** , que garante o acesso à internet em qualquer local com cobertura e o uso em movimento, fundamental para as atividades de campo e expedições de documentos da Superintendência Regional. O serviço deve ser iniciado imediatamente após a contratação, com suporte técnico garantido.

6.4. A instalação (montagem e ativação inicial) deve ser realizada de maneira a garantir a segurança e a integridade dos equipamentos. No entanto, a **segurança na utilização e o cumprimento das normas internas do órgão (INCRA) durante o uso em veículos e áreas de assentamento são de responsabilidade do usuário**.

6.5. **Detalhes Técnicos da Solução**

6.6. A solução técnica proposta utiliza a tecnologia de satélites em órbita baixa (LEO) da Starlink, adaptada para a mobilidade exigida pelas operações do INCRA:

6.7. **A. Antena Móvel (Starlink Mini ou Flat High Performance)**

6.8. **Tecnologia de Rastreamento Automático de Satélites:** A antena possui um sistema de rastreamento automático que ajusta sua orientação eletronicamente, garantindo uma conexão estável com os satélites, essencial em áreas remotas ou com obstruções temporárias.

6.9. **Uso em Movimento e Flexibilidade:** O equipamento deve ser o modelo **Móvel** (Flat High Performance ou Mini) , projetado especificamente para **rápida portabilidade** e uso enquanto está em **deslocamento (in motion)**, atendendo a necessidade de acesso em qualquer lugar (carros ou barcos).

6.10. **Resistência Climática (IP67):** As antenas possuem classificação ambiental **IP67**, garantindo resistência a condições climáticas adversas e durabilidade em ambientes de campo.

6.11. **B. Roteador e Rede Local Segura**

6.12. **Roteador de Rede Local:** O roteador fornecido suporta a criação de uma rede local segura, utilizando tecnologia Wi-Fi para conectar dispositivos das equipes de campo.

6.13. **Capacidade de Conexão:** A capacidade do roteador de banda tripla 4x4 MU-MIMO (Wi-Fi 6 ou equivalente) é fundamental para atender às demandas de conectividade de escritórios regionais ou equipes em mutirão, permitindo o acesso a sistemas críticos como o **SIGEF** e o **SIAPA**.

6.14. **Conformidade:** Os roteadores possuem classificação ambiental **IP56** ou superior, adequados para uso em ambientes internos ou protegidos.

6.15. **C. Conformidade e Integração**

6.16. **Normas Técnicas:** Todos os equipamentos fornecidos devem atender às normas técnicas de segurança e ser compatíveis com a infraestrutura existente do INCRA.

6.17. **Conectividade em Tempo Real:** A solução deve possibilitar a transmissão de dados em tempo real, videoconferências de alta qualidade e comunicação constante entre equipes remotas e a sede administrativa.

6.18. **Benefícios da Implementação**

6.19. A aquisição da solução Starlink Móvel traz benefícios diretos às atividades da Superintendência Regional do INCRA do Nordeste do Pará:

6.20. **Melhoria na Eficiência Operacional:** A conectividade estável e móvel permitirá que os funcionários do INCRA acessem sistemas e dados remotamente e em tempo real, otimizando processos cruciais como a **regularização fundiária** e a **assistência técnica**.

6.21. **Redução de Custos Operacionais:** A Starlink reduzirá a dependência de soluções de conectividade tradicionais ineficientes em áreas remotas e diminuirá a necessidade de deslocamentos frequentes para entrega presencial de informações.

6.22. **Suporte Técnico e Manutenção:** A solução deve incluir suporte técnico contínuo (oferecido pelo fornecedor ou pela Starlink), garantindo que quaisquer problemas sejam resolvidos prontamente, minimizando interrupções nos serviços de campo.

6.23. **Digitalização e Agilidade:** A conectividade garantida será determinante para a digitalização de processos, agilizando o envio e recebimento de informações críticas e documentos que impactam diretamente a tomada de decisões.

6.24. **Considerações Ambientais e de Segurança**

6.25. **Instalação com Mínimo Impacto Ambiental:** A montagem das antenas será realizada de maneira a minimizar impactos ambientais, seguindo práticas sustentáveis e respeitando as diretrizes ambientais vigentes.

6.26. **Segurança dos Equipamentos:** Serão adotadas medidas para garantir a segurança física dos equipamentos, incluindo a instalação em locais protegidos e o uso de suportes adequados para evitar danos ou vandalismo.

7. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS E LEVANTAMENTO DE MERCADO

7.1. **Quantidade:** 2 unidades.

7.2. **Justificativa para a Quantidade:** A aquisição de duas unidades da antena Starlink é justificada pela necessidade específica de atender a diferentes pontos de instalação, seja em uma áreas rural ou em um assentamento do Nordeste do Pará, onde a cobertura de internet tradicional é escassa ou inexistente. A instalação de uma antena Starlink em cada localidade permitirá que o INCRA realize operações essenciais, como regularização fundiária, assistência técnica e suporte administrativo, com acesso em tempo real a sistemas críticos como o SIGEF e o SIAPA. A escolha por duas unidades, está ligada a possibilidade de atender simultaneamente mais de uma localidade, baseada na capacidade da antena de fornecer conectividade de alta velocidade para as necessidades operacionais do INCRA em cada missão específica.

8. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

8.1. A **aquisição de duas (2) unidades de Acesso à Internet Via Satélite (CATMAT 26557), tecnologia Starlink**, representa uma solução estratégica para superar as limitações de conectividade em áreas rurais e assentamentos do Nordeste do Pará. O **valor total estimado da contratação é de R$ 27.821,00** , que corresponde a um investimento de **R$ 13.910,50 por unidade** para um período de **12 meses**.

8.2. O valor por unidade abrange o serviço completo, incluindo o **equipamento completo (antena, modem, cabeamento e fonte), a assinatura anual necessária à prestação do serviço, ativação e suporte técnico**.

Conclusão do Preço Estimado

A adoção da mediana como parâmetro atende integralmente ao Art. da IN SEGES/ME n° 65/2021 , sendo o método mais seguro e prudente diante da grande variação de preços·

O valor estimado de **R$ 13.910,50 por unidade**, totalizando **R$ 27.821,00 para as 2 unidades**, reflete:

Custo realista do hardware Starlink;

Assinatura anual proporcional;

Mitigação do risco de preços inexequíveis.

9. JUSTIFICATIVA PARA O NÃO PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO E DA ENTREGA ÚNICA

9.1. A opção pelo fornecimento em uma única entrega, sem fracionamento, está de acordo com o inciso II do Art. 75 da Lei nº 14.133/21, bem como com a Instrução Normativa nº 05-MPDG, de 25 de maio de 2017, e suas alterações, incluindo a Instrução Normativa SEGES/ME nº 67/2021. Essa escolha visa garantir eficiência e simplificação processual.

9.2. Ressalta-se que a entrega única elimina a necessidade de formalização de contrato, o que evitaria a obrigatoriedade de designação de fiscais e gestores específicos antes de qualquer pagamento. Isso é relevante para a Superintendência Regional do Nordeste do Pará (SR(01)PA), onde os servidores disponíveis já acumulam múltiplas responsabilidades, não sendo viável alocar mais fiscais para atividades adicionais sem prejudicar suas outras funções.

9.3. O Tribunal de Contas da União (TCU) também sustenta a possibilidade de não parcelamento e eventual dispensa de contrato, como demonstrado pelos entendimentos abaixo:

9.4. **Formalização Contratual**: "Formalize seus contratos nos casos de tomada de preços e concorrência, bem como nas dispensas ou inexigibilidades cujo valor esteja dentro dos limites das modalidades citadas. A formalização é dispensável para aquisições que não gerem obrigações futuras" (Acórdão 589/2010 – Primeira Câmara).

9.5. **Aquisição com Entrega Imediata**: O TCU, por meio do Acórdão nº 1.234/2018 – Plenário, admite que "é juridicamente possível a contratação para fornecimento imediato e integral, sem obrigações futuras, via nota de empenho, independentemente do valor ou modalidade licitatória". Tal entrega deve ocorrer logo após a emissão da Nota de Empenho.

9.6. Além disso, o parcelamento da aquisição comprometeria a eficiência administrativa e poderia resultar em maiores custos operacionais, como evidenciado pelos seguintes pontos:

9.7. **Economia de Escala**: A execução por uma única empresa promove maior fluidez na comunicação e eficiência no controle das informações. O agrupamento de itens permite maior economia de escala e celeridade no processo, conforme o Acórdão n.º 1620/2010 – TCU Plenário.

9.8. **Custo Administrativo**: A fragmentação do objeto aumentaria a necessidade de recursos humanos para gestão de múltiplos contratos, dificultando o controle e gerando maiores despesas administrativas, conforme o Acórdão 5301/2013 – TCU 2ª Câmara e o Acórdão 861/2013 – TCU Plenário.

9.9. **Centralização e Eficiência**: Gerenciar um único contrato reduz significativamente o custo administrativo e melhora a eficiência dos processos, otimizando o uso dos recursos humanos limitados.

9.10. Por fim, a escassez de pessoal especializado na gestão contratual reforça a necessidade de não parcelamento, evitando sobrecarga de trabalho e preservando a eficiência administrativa, conforme destacado no Acórdão 861/2013 – TCU Plenário.

10. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

10.1. Não foram identificadas contratações correlatas ou interdependentes para a presente demanda. A solução é autossuficiente e não requer a integração com outros serviços contratados.

11. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

11.1. A aquisição do presente serviço está alinhada à estratégia da instituição para otimização da gestão orçamentária e financeira, assegurando a execução da estratégia. A contratação está prevista no Plano Anual de Contratações do INCRA e atende às metas de modernização da infraestrutura tecnológica. A proposta contribui diretamente para a melhoria da eficiência das operações de campo, possibilitando um atendimento mais ágil e eficaz às comunidades.

12. RESULTADOS PRETENDIDOS

12.1. A contratação da antena Starlink representa um avanço estratégico para o INCRA, especialmente no enfrentamento dos desafios de conectividade em áreas rurais e assentamentos do Nordeste do Pará, onde a infraestrutura de comunicação é muitas vezes inadequada. Ao garantir uma conexão de alta velocidade e estabilidade, a solução otimiza processos operacionais essenciais, viabilizando o acesso contínuo a sistemas críticos, como o SIGEF e o SIAPA. Esse suporte tecnológico permitirá a execução fluida de atividades relacionadas à regularização fundiária, assistência técnica, e suporte administrativo, assegurando que as demandas institucionais sejam atendidas de maneira ágil e eficiente.

12.2. A seguir, são destacados os benefícios tangíveis proporcionados pela implementação da antena Starlink:

- 12.2.1. **Melhoria na Eficiência Operacional**: A conexão estável assegura a execução de tarefas sem interrupções, eliminando problemas decorrentes de falhas na rede. Isso resulta em maior produtividade das equipes, que poderão concluir processos de regularização fundiária, consultas a sistemas e atendimento às comunidades sem atrasos.
- 12.2.2. **Otimização de Recursos**: A redução na necessidade de deslocamentos físicos para a coleta e entrega de documentos, além da possibilidade de realizar reuniões e acompanhamentos remotamente, diminui significativamente os custos logísticos. Com isso, os recursos financeiros e

humanos podem ser redirecionados para outras áreas prioritárias, gerando uma gestão mais econômica e eficaz.

- 12.2.3. **Segurança da Informação**: O sistema de comunicação via Starlink oferece transmissão criptografada de dados, o que reforça a segurança da informação. A troca de documentos e informações sensíveis entre as equipes será mais protegida, minimizando os riscos de interceptação e vazamento de dados, um fator crucial para a confidencialidade das operações do INCRA.
- 12.2.4. **Inclusão Digital e Desenvolvimento Sustentável**: A conectividade de alta qualidade proporcionada pela Starlink não beneficia apenas as operações institucionais, mas também promove a inclusão digital em comunidades remotas. Isso contribui para a redução das desigualdades tecnológicas, permitindo que os assentados tenham acesso a informações, serviços e oportunidades que antes eram inacessíveis. Essa melhoria impacta diretamente o desenvolvimento sustentável, promovendo maior engajamento das comunidades e facilitando o acesso a programas de educação e capacitação.
- 12.2.5. **Sustentabilidade e Longo Prazo**: A autoinstalação simplificada e o suporte técnico contínuo garantem a durabilidade e a manutenção eficiente da solução, proporcionando uma infraestrutura de conectividade que será sustentável ao longo dos anos. Dessa forma, o INCRA poderá contar com um sistema robusto e de baixo custo de manutenção, assegurando a continuidade das atividades sem interrupções.

12.3. Em resumo, a contratação da antena Starlink não só eleva o desempenho das atividades institucionais, mas também reforça o compromisso do INCRA com a modernização dos serviços, a redução de custos operacionais e a promoção de um desenvolvimento mais equilibrado e inclusivo em regiões rurais. Essa solução tecnológica é um passo significativo para transformar a conectividade em um ativo estratégico, com impactos positivos duradouros para as comunidades atendidas e para a eficiência da administração pública.

13. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS

13.1. As principais providências incluem:

- Assinatura do contrato e emissão da ordem de serviço.
- Designação de fiscais responsáveis pela supervisão da execução contratual.
- Acompanhamento contínuo da instalação e operação da antena para garantir conformidade com os requisitos.

14. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

14.1. Os materiais, objeto da presente licitação, deverão observar os seguintes critérios de sustentabilidade ambiental (Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 1º, de 19/01/2010, art. 5º:

a) os produtos ofertados deverão ser, preferencialmente, sustentáveis ou de menor impacto ambiental em relação aos seus similares, contendo menos consumo de matéria-prima e maior quantidade de conteúdo reciclável, ou seja, serem constituídos, no todo ou em parte, por material reciclado, atóxico, biodegradável, conforme normas da ABNT NBR 15448-1 e 15448-2;

b) os materiais deverão vir acondicionados em embalagens adequadas, preferencialmente, utilizando materiais recicláveis, de forma a garantir a máxima proteção durante o transporte e o armazenamento; e

c) preferencialmente os produtos deverão conter certificação ambiental.

14.2. No que couber deverão ainda serem adotados outros parâmetros contidos no **Guia Nacional de Licitações Sustentáveis - AGU (SEI nº 21803027).**

15. **DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE**

15.1. Esta equipe de planejamento declara viável esta contratação.

15.2. Justificativa da Viabilidade Considerando todos os itens já abordados e verificados por esta equipe de planejamento neste ETP, observou-se a viabilidade técnica da contratação. Aliado a isso, o fato do serviço a ser contratado ter característica de serviço comum, existentes no mercado e sua aquisição estar alinhada aos planos estratégicos da Superintendência Regional do INCRA do Nordeste do Pará.

16. **REQUISITOS LEGAIS**

16.1. A demanda ora apresentada deve estar em conformidade com a legislação federal e normas internas apresentadas a seguir:

16.2. Art. 75 da Lei nº 14.133/21;

16.3. Instrução Normativa nº 05-MPDG, de 25 de maio de 2017 e suas alterações;

16.4. Instrução Normativa nº Instrução Normativa SEGES/ME nº 67/2021;

16.5. Portaria Incra-Sede nº 565 de 27 de setembro de 2017.

Documento assinado eletronicamente por **Ana Paula da Silva de Oliveira**, **Analista em Reforma e Desenvolvimento Agrário**, em 12/11/2026, às 15:44, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.incra.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **30862599** e o código CRC **83F9AE61**.

Referência: Processo nº 54000.174500/2026-53 SEI nº 30862599