

Proc. Administrativo 6.503/2026

De: Bernardo S. - SSAU-ADM-FIN

Para: SEFIN-CL-COMP - Compras

Data: 04/09/2026 às 09:25:13

Setores (CC):

SEFIN-CL-COMP, SSAU-TI

Setores envolvidos:

SEFIN-CL-COMP, SSAU, SSAU-ADM-FIN, SSAU-TI

Req. 1694/2026 - Conectividade Satelital LEO - Licitação - Rec. Livre

Número da Requisição*:

1694

Resumo do Objeto*:

Contratação de empresa especializada para fornecimento, instalação e licenciamento de serviço de comunicação de dados via satélite de baixa órbita (LEO), destinado à Unidade Móvel de Saúde deste município. Rec Livre

Número da Reserva de Recurso*:

11300

Fonte de Recurso*:

Livre

Valor Total*:

12.080,00

Requisições vinculadas à demanda*:

0000

Modalidade da contratação*:

Pregão

Prezados,

Encaminhamos a presente solicitação para **abertura de processo licitatório** visando a contratação de empresa especializada para fornecimento, instalação e licenciamento de serviço de comunicação de dados via satélite de baixa órbita (LEO), destinado à Unidade Móvel de Saúde deste município. Justificativa em anexo.

—
Bernardo Gregorio Dos Santos
Oficial Administrativo

Anexos:

ETP_starlink.docx
ETP_starlink.pdf
Prefeitura_de_Soledade.pdf
Req_Dados_via_satelite.pdf
TR_starlink.docx
TR_starlink.pdf

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

INTRODUÇÃO

O presente documento caracteriza a primeira etapa da fase de planejamento e apresenta os devidos estudos para a contratação de solução que atenderá à necessidade abaixo especificada. O objetivo principal é estudar detalhadamente a necessidade de identificar no mercado a melhor solução para supri-la, em observância às normas vigentes e aos princípios que regem a Administração Pública.

1 – DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

A contratação de empresa especializada para o fornecimento de solução de acesso à internet via satélite de baixa latência justifica-se pela necessidade de garantir conectividade contínua e estável para **a Unidade Móvel** (ônibus móvel) da Secretaria de Saúde de Soledade/RS.

Esta unidade móvel atende diversas localidades rurais do município, tais como: Boqueirão do Butiá, Ponte São Bento, São Sebastião, Passo dos Loureiros, Rincão dos Lautert, Raia da Pedra, Santa Terezinha, Pontão da Boa União, Rincão do Bugre, Curuçu, Pinhal, São Tomé, Mato Alto, São Jorge, Fazenda Tarumã, Passo dos Ladrões, Margem São Bento, Passo da Taipa, Posse Generoso, Posse Generoso Baixo, Rincão do Araçá, Rincão dos Coelho e Rio Brilhante, que comprovadamente carecem de cobertura estável de rede terrestre (fibra/rádio) ou móvel (4G/5G).

A ausência de conectividade nessas áreas limita severamente o acesso a sistemas críticos de saúde (como o sistema de prontuário eletrônico terceirizado utilizado pelo município), impedindo o registro de dados em tempo real. Esta medida visa promover a inclusão digital, apoiar a melhoria da informatização e qualificação dos dados na Atenção Primária à Saúde, registrando-se a extrema urgência de conexão de qualidade nos Serviços de Saúde móveis.

2 – REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A solução a ser contratada deve atender aos seguintes requisitos técnicos mínimos:

2.1 Garantia de conexão estável com cobertura em todas as localidades rurais que serão atendidas pela unidade móvel em Soledade/RS. O equipamento deve ser portátil, permitindo a instalação, ativação e desativação rápida em cada parada da unidade móvel;

2.2 Fornecimento de velocidade de conexão de, no mínimo, **100 Mbps** para download e **10 Mbps** para upload;

2.3 Garantia de latência (ping) máxima de **100 ms** na maior parte do tempo, para viabilizar o uso de sistemas em tempo real (como o sistema de prontuário eletrônico e teleconsultas);

2.4 Fornecimento, instalação e configuração completa do kit de conectividade satelital de alto desempenho (antena de tecnologia LEO, roteador, cabos e adaptadores de energia), homologado pela Anatel para uso no Brasil;

2.5 Disponibilidade de suporte técnico remoto e presencial, com tempo de resposta adequado para solução de problemas;

2.6 Instalação e ativação do serviço em prazo máximo definido pela contratante;

2.7 Suporte para manutenção corretiva e preventiva dos equipamentos e serviço durante a vigência contratual;

2.8 A CONTRATADA deve responsabilizar-se integralmente pela realização de qualquer serviço ou obra de infraestrutura no veículo (ônibus) da CONTRATANTE, visando adaptar o veículo para o uso portátil do equipamento (como pontos de energia e fixação da antena quando em uso), conforme indicado pela Prefeitura Municipal de Soledade.

2.9 A empresa licitante/CONTRATADA deverá constar obrigatoriamente na lista oficial de revendedores, integradores ou parceiros autorizados da Starlink (SpaceX) para o território nacional, devendo apresentar comprovação documental de tal credenciamento no ato da habilitação, assegurando a origem lícita dos

equipamentos, o suporte oficial de fábrica e a ativação regular dos planos de dados corporativos. **Tal exigência se justifica tecnicamente pela necessidade de garantir suporte de fábrica ativo durante toda a vigência contratual, sob pena de descontinuidade do serviço prestado a sistema de saúde essencial, conforme já observado em processo de contratação anterior de mesma natureza, no qual a ausência de credenciamento oficial do fornecedor resultou em notificação da própria fabricante quanto à impossibilidade de suporte técnico.**

3 – LEVANTAMENTO E ANÁLISE DE SOLUÇÕES DE MERCADO

- Para suprir a necessidade de conectividade portátil para a Unidade Móvel (ônibus móvel) da Secretaria de Saúde de Soledade, que estaciona em zonas rurais de cobertura instável, foram analisadas as seguintes soluções:
- **3.1. Soluções Terrestres (Fibra Óptica e Rádio)** Análise: Essas tecnologias dependem de instalação física fixa (postes ou torres). Conclusão: Totalmente INVIÁVEIS para uma unidade que requer portabilidade e opera em mais de 20 localidades rurais distintas. Soluções descartadas.
- **3.2. Solução Móvel (4G/5G)** Análise: Embora seja uma tecnologia portátil (via modem 4G), ela depende da cobertura de antenas (ERBs) das operadoras. Conforme consulta aos mapas públicos da ANATEL (**demonstrado no Anexo I deste documento**), as localidades rurais de Soledade (citadas no Item 1) são "zonas de sombra", com cobertura 4G/5G instável ou inexistente. Conclusão: Solução INVIÁVEL, pois não há garantia de sinal estável e com a velocidade mínima requerida em todas as paradas do ônibus.
- **3.3. Solução Satélite Geoestacionário (GEO)** Análise: Esta tecnologia oferece cobertura, mas seus satélites orbitam a aproximadamente 35.000 km da Terra. Isso gera uma latência (ping) física inevitável superior a 600ms. Conclusão: Solução INVIÁVEL. A alta latência impede o uso de sistemas em tempo real, como o sistema de prontuário eletrônico e videoconferências de telemedicina, que exigem latência máxima de 100ms.
- **3.4. Solução Satélite de Baixa Órbita (LEO)** Análise: Esta tecnologia utiliza satélites de baixa órbita (aproximadamente 550 km da Terra), garantindo baixa latência (inferior a 100ms). A solução permite o uso de kits portáteis e planos de dados com mobilidade total, operando de forma estável em

qualquer localidade rural. Embora a infraestrutura de rede seja proprietária, o mercado nacional dispõe de diversas empresas integradoras e revendedoras autorizadas capazes de fornecer o hardware, a instalação e o suporte técnico especializado. Conclusão: Solução VIÁVEL e necessária. É a única tecnologia que atende simultaneamente aos requisitos de portabilidade, cobertura rural total e baixa latência, permitindo a ampla competitividade entre empresas especializadas.

4 – JUSTIFICATIVA DA SOLUÇÃO ESCOLHIDA E FUNDAMENTAÇÃO DA CONTRATAÇÃO

Conforme demonstrado na Análise de Mercado (Item 3 deste ETP), as soluções tradicionais de conectividade são tecnicamente inviáveis para atender à necessidade da Unidade Móvel de Soledade/RS. As soluções foram descartadas pela impossibilidade de uso portátil em múltiplas localidades (Fibra/Rádio), pela falta de cobertura rural estável (4G/5G), ou pela latência excessivamente alta (Satélite GEO) que impede o uso dos sistemas de saúde.

A única solução tecnológica que atende simultaneamente a todos os requisitos é a de satélite de baixa órbita (LEO), através de kit portátil e plano de dados com mobilidade.

Embora a tecnologia de rede seja operada pela Starlink (SpaceX), o objeto desta contratação foca na prestação de serviço de integração, que inclui o fornecimento do equipamento homologado, a instalação técnica adaptada ao veículo, a configuração da rede e o suporte técnico especializado. Visto que existem no mercado nacional diversas empresas integradoras capazes de fornecer a solução completa, a contratação seguirá o rito de competitividade para buscar a proposta mais vantajosa para a Administração Pública.

A contratação abrangerá o fornecimento, instalação e configuração completa do kit de conectividade satelital portátil (antena, roteador e cabeamento) e o plano de serviço de dados necessário para garantir a estabilidade e continuidade dos serviços de saúde na zona rural.

A exigência de credenciamento oficial junto à fabricante (item 2.9) não constitui mera preferência administrativa, mas condição técnica indispensável à continuidade do serviço, tendo em vista que a ausência desse credenciamento compromete o suporte de fábrica e a manutenção da solução — risco já concretizado em contratação anterior de objeto equivalente.

5 – ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES E PREÇOS

A estimativa da demanda para a contratação é de 01 (um) ponto de conexão (um kit de equipamento) para atender às necessidades de conectividade da Unidade Móvel (ônibus móvel) pelo período de 12 (doze) meses.

As localidades rurais do município de Soledade/RS que serão atendidas pela unidade móvel são: Boqueirão do Butiá, Ponte São Bento, São Sebastião, Passo dos Loureiros, Rincão dos Lautert, Raia da Pedra, Santa Terezinha, Pontão da Boa União, Rincão do Bugre, Curuçu, Pinhal, São Tomé, Mato Alto, São Jorge, Fazenda Tarumã, Passo dos Ladrões, Margem São Bento, Passo da Taipa, Posse Generoso, Posse Generoso Baixo, Rincão do Araçá, Rincão dos Coelho e Rio Brilhante.

A estimativa de preços anterior, baseada na Ata de Registro de Preços nº 4040/2025 da Prefeitura de Forquetinha/RS, encontra-se superada, tanto por ter expirado sua vigência (03/07/2026) quanto por se referir a objeto genérico (equipamentos de informática e mobiliário), não sendo mais adequada como parâmetro para esta contratação.

A nova estimativa foi apurada mediante combinação de parâmetros, nos termos do art. 5º da IN SEGES/ME nº 65/2021:

- **Contratação similar recente:** Aviso de Contratação Direta do Comando da Marinha (Rio de Janeiro/RJ), publicado em 28/04/2026, para fornecimento de kit Starlink móvel (Mini ou Flat High Performance) acompanhado de plano de serviço anual com franquia mínima de 500GB/mês — valor total R\$ 10.524,72 para 12 meses. Considerando que o objeto desta contratação exige uso intensivo em sistemas de saúde em tempo real (item 2.3), optou-se por dimensionar a estimativa com franquia de dados ilimitada, mais adequada à criticidade do serviço.

- **Pesquisa em sítio eletrônico especializado:** valores oficiais praticados pela Starlink Brasil (consulta em 27/08/2026), com kit de alto desempenho estimado em R\$ 2.400,00 e plano de mobilidade com dados ilimitados em R\$ 619,00 mensais.

Considerando as referências acima, e ponderando que o objeto exige instalação especializada e adaptação veicular em município do interior — com custo de deslocamento e logística não capturado integralmente pelo preço de lista do fabricante —, o valor estimado para o equipamento e instalação é de **R\$ 4.600,00** (kit de R\$ 2.400,00 acrescido de R\$ 2.200,00 referentes à instalação especializada e logística). Somado às 12 mensalidades de R\$ 619,00 (R\$ 7.428,00), o valor total estimado para a contratação pelo período de 12 (doze) meses é de **R\$ 12.028,00** (doze mil e vinte e oito reais), valor compatível com os preços atualmente praticados no mercado público e privado para solução equivalente, inclusive superior ao valor de referência da contratação similar (Comando da Marinha/RJ), em razão das especificidades logísticas do presente objeto.

Adicionalmente, foram solicitadas cotações diretas a 3 (três) empresas integradoras/revendedoras autorizadas (Algar, Arqia e Autotrak), em 18/08/2026, não tendo sido obtido retorno até a data de finalização deste Estudo. As referências de preço adotadas baseiam-se, portanto, na combinação dos parâmetros de contratação similar e pesquisa em sítio especializado, nos termos do art. 5º da IN SEGES/ME nº 65/2021.

6 – ESTIMATIVA DO PREÇO DA CONTRATAÇÃO

A metodologia de apuração do preço estimado, as fontes utilizadas e o valor total para o período de 12 (doze) meses constam detalhados no item 5 deste Estudo Técnico Preliminar.

7 – JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO

O pagamento será realizado de forma parcelada, seguindo o cronograma de entrega e prestação dos serviços:

- **Fornecimento do equipamento e instalação:** O valor referente ao hardware e integração inicial será pago em parcela única, após a entrega, instalação e aceitação definitiva pela CONTRATANTE;
- **Licenciamento do serviço de dados e suporte:** O pagamento será efetuado em parcelas mensais, conforme a efetiva prestação e disponibilidade do serviço ao longo de 12 (doze) meses.

8 – CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES

Não foram identificadas contratações correlatas ou interdependentes que impactem ou sejam diretamente impactadas pela presente contratação.

9 – ALINHAMENTO COM O PLANO ANUAL DE CONTRATAÇÕES (PAC)

A presente contratação não foi inicialmente prevista no Plano Anual de Contratações (PAC) 2026, tendo a necessidade sido identificada como urgente e imprevista no início do exercício, visando a operacionalização imediata da Unidade Móvel de Saúde. A contratação justifica-se pela necessidade de garantir o atendimento à população rural (conforme Item 1 deste ETP). **A formalização da inclusão desta contratação no PAC 2026, nos termos da legislação vigente, deverá ser confirmada junto ao setor de planejamento/orçamento responsável previamente à publicação do edital, como condição para o prosseguimento do processo.**

10 – DEMONSTRAÇÃO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

Objetivos da Contratação:

- **Conectividade de Alta Performance:** Fornecimento de acesso à internet (mínimo de 100 Mbps e baixa latência) nas áreas remotas e rurais de Soledade/RS;
- **Continuidade do Serviço:** Garantia de conexão constante para as equipes de saúde em áreas de difícil acesso, qualificando o atendimento à população;
- **Eficiência Administrativa:** Apoio à gestão através do acesso em tempo real a sistemas de dados (Prontuário Eletrônico) e plataformas de comunicação oficial.

Resultados Esperados:

- **Melhora no atendimento remoto:** Troca de informações e atualização de dados médicos sem necessidade de deslocamento físico da equipe para sincronização;
- **Integração das equipes:** Comunicação ágil via videoconferências, chamadas de voz e envio instantâneo de relatórios;
- **Expansão da Telemedicina:** Possibilidade de realizar teleconsultas especializadas diretamente nas comunidades rurais;
- **Otimização de Recursos:** Redução de custos e tempo gastos com deslocamentos desnecessários de pacientes ou equipes até a sede do município.

11 – PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

As providências prévias a serem adotadas pela CONTRATANTE consistem na indicação formal do gestor e do fiscal do contrato para o acompanhamento da execução.

Além disso, a Secretaria de Saúde deverá garantir a disponibilização da Unidade Móvel (veículo) em local e horário previamente acordados para que a CONTRATADA realize os serviços de instalação, adaptação e configuração dos equipamentos. Toda a mão de obra técnica e materiais necessários para a instalação permanecem sob responsabilidade integral da contratada.

12 – IMPACTOS AMBIENTAIS

Em conformidade com o Art. 18, § 1º, XII, da Lei 14.133/2021, a presente contratação é considerada de baixo impacto ambiental pelos seguintes motivos:

- **Substituição de Obras:** A solução de conectividade via satélite evita a necessidade de obras civis de infraestrutura terrestre (como instalação de postes, passagem de cabos ou construção de torres), preservando o meio ambiente local;
- **Consumo de Recursos:** O impacto da contratação se restringe ao consumo de energia elétrica do equipamento, que é considerado baixo e compatível com o sistema elétrico do veículo;

- **Logística Reversa:** Conforme a Política Nacional de Resíduos Sólidos, a CONTRATADA deverá responsabilizar-se pelo recolhimento e descarte ambientalmente adequado (logística reversa) dos equipamentos eletrônicos ao término do contrato ou ao fim de sua vida útil.

13 – VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Diante de todo o exposto neste Estudo Técnico Preliminar, a contratação é considerada **VIÁVEL**.

Ficou demonstrada a necessidade pública de prover conectividade à Unidade Móvel de Soledade para viabilizar os atendimentos de saúde nas zonas rurais. A análise técnica de mercado comprovou que as soluções tradicionais são tecnicamente inviáveis, sendo a tecnologia de satélite de baixa órbita (LEO) a única capaz de atender integralmente aos requisitos de portabilidade e latência.

A justificativa da escolha demonstra a necessidade de contratação de empresa especializada para o fornecimento, instalação e suporte técnico. A estimativa de custo foi apurada com base em pesquisa de preços públicos e valores homologados em processos similares, garantindo o melhor custo-benefício. Portanto, a contratação é tecnicamente possível, juridicamente fundamentada e vantajosa para a Administração Pública, visando atender aos resultados pretendidos por meio de um processo competitivo.

ANEXO I

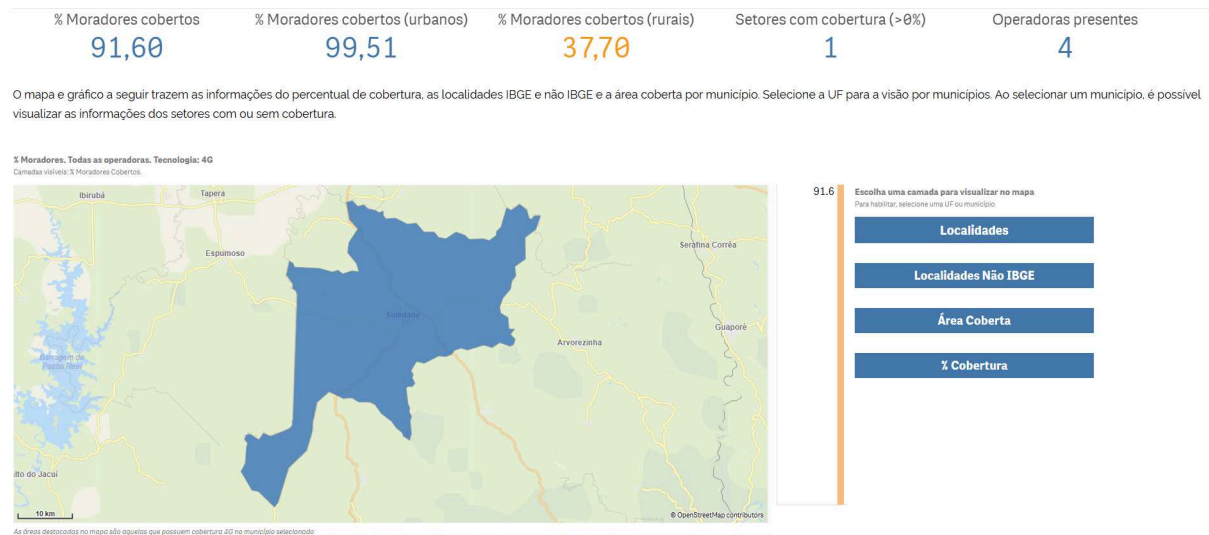
ESTUDO DE COBERTURA E JUSTIFICATIVA TÉCNICA

Objeto: Justificativa para contratação de tecnologia LEO (Satélite de Baixa Órbita) devido à ausência de infraestrutura terrestre (4G/5G).

1. ANÁLISE DE COBERTURA NO MUNICÍPIO DE SOLEDADE/RS

Os dados abaixo, extraídos do Portal de Dados Abertos da ANATEL, comprovam que a infraestrutura de telefonia móvel atual é insuficiente para atender as rotas da Unidade Móvel de Saúde.

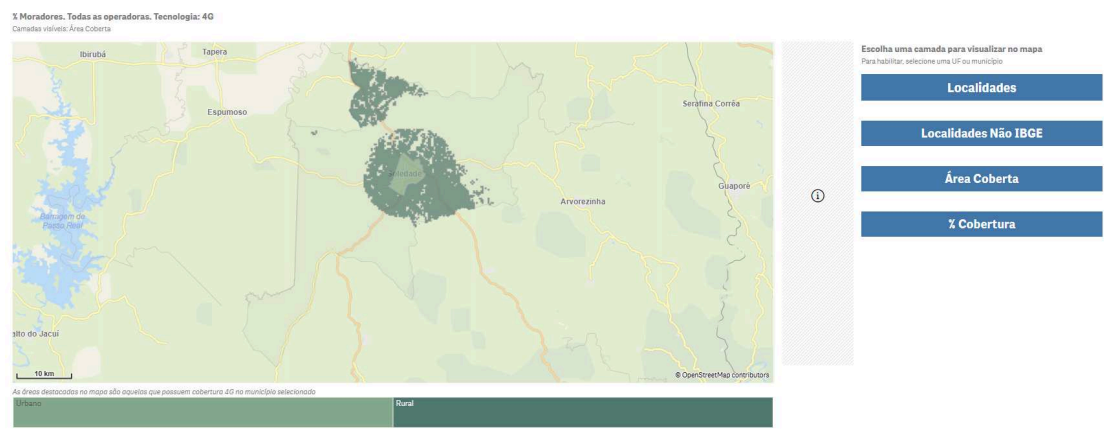
Figura 1 – Percentual de cobertura 4G no município de Soledade/RS (geral, urbano e rural).



Fonte: Painel Cobertura Móvel, Dados Abertos ANATEL (dados de 06/2026, consultado em 27/08/2026).



Figura 2 – Mapa de área com cobertura 4G no município de Soledade/RS, evidenciando a concentração na sede e ausência nas zonas rurais.



Fonte: Painel Cobertura Móvel, Dados Abertos ANATEL (dados de 06/2026, consultado em 27/08/2026)



Responder apenas via 1Doc

Briany Q. SSAU-TI

Para

SSAU-ADM-FIN - F...

CC

2 setores envolvidos

SSAU-TI

SSAU-ADM-FIN

27/08/2026 08:44

Solicitação de Abertura de Processo Licitatório – Conectividade Satelital LEO

1. SOLICITAÇÃO

Encaminhamos a presente solicitação para abertura de processo licitatório visando a contratação de empresa especializada para fornecimento, instalação e licenciamento de serviço de comunicação de dados via satélite de baixa órbita (LEO), destinado à Unidade Móvel de Saúde deste município.

2. JUSTIFICATIVA

A contratação é indispensável para viabilizar o uso do prontuário eletrônico e a realização de teleconsultas em 23 localidades rurais de Soledade que atualmente sofrem com a ausência de cobertura de sinal 4G/5G ou fibra óptica. O detalhamento técnico e o estudo de viabilidade constam no Estudo Técnico Preliminar (ETP) e no Termo de Referência (TR) em anexo.

3. VALORES ESTIMADOS

Com base em pesquisa de mercado, contratação similar recente (Comando da Marinha/RJ) e consulta a sítio eletrônico especializado, o valor total estimado para a contratação é de **R\$ 12.028,00 (doze mil e vinte e oito reais)**, compreendendo:

- **Aparato Tecnológico (Hardware e Instalação):** R\$ 4.600,00 (Parcela única)
- **Serviço de Dados e Suporte (12 meses):** R\$ 7.428,00 (R\$ 619,00/mês)

4. DOCUMENTAÇÃO ANEXA

Seguem, para fins de instrução processual:

- Estudo Técnico Preliminar (ETP);
- Termo de Referência (TR);
- Estudo de Cobertura de Sinal (Anexo I).

Atenciosamente,

—
Briany Quevedo

Técnico em Informática

Departamento de Tecnologia da Informação

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR INTRODUÇÃO O presente documento caracteriza a primeira etapa de fase de planejamento e apresenta os dados coletados para a contratação de serviço que atenda à necessidade antes especificada. O estudo tem por objetivo inicialmente a necessidade de identificar no mercado a melhor solução para seguir, em observância às normas vigentes e aos princípios que regem a Administração.	TERMO DE REFERÊNCIA – SMS Nº 003/2026 1 – DO OBJETO 1.1. Contratação de empresa especializada para o fornecimento, instalação e licenciamento de serviço de comunicação de dados via satélite de banda larga (LTC) visando atender à Unidade Móvel da Secretaria Municipal de Saúde de Soledade/RS.
--	--

ETP_starlink.pdf

u m

TR_starlink.pdf



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE SOLEDADE
AV. JÚLIO DE CASTILHOS, 898, CENTRO
Fone: (54) 3381-9000
SITE: www.soledade.rs.gov.br

Requisição de Necessidades Nº 1694/2026.

Órgão e Unid	Fonte de Recurso	Nome fonte do Recurso	Proj/ Ativ	Cód Desp.	Cód. Categ. Econ.
SECRETARIA DE SAÚDE -	1500	Recursos não Vinculados de Impostos	150	4861	339039580000

Objeto: Contratação de empresa especializada para fornecimento, instalação e licenciamento de serviço de comunicação de dados via satélite de baixa órbita (LEO), destinado à Unidade Móvel de Saúde deste município. Rec Livre .

Item	Cód	Descrição	Und	Qunt.	VI Unit.R\$	VI Total R\$
1	7085	Prestação de serviços de processamento de dados. e suporte	und	12	619,00	7.428,00
2	51586	Instalação e configurações	und	1	4.600,00	4.600,00

Total Geral dos Itens.: R\$ 12.028,00

DESPACHO E ASSINATURA DO SECRETÁRIO DA PASTA Declaro serem verdadeiras as informações contidas nesta solicitação. _____ ASSINATURA DO SECRETÁRIO	DESPACHO DO ORDENADOR DE DESPESA. () AUTORIZO A DESPESA () NÃO AUTORIZO A DESPESA () Autorizo a Inexigibilidade. () Autorizo a Dispensa. () Autorizo a Abertura de Processo. SOLEDADE, 04/09/2026. _____ ORDENADOR DE DESPESAS
---	--

RESERVA: () HÁ DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA - () NÃO HÁ DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

Bernardo Gregorio dos Santos

Contabilidade/Contador (A)

Setor de Compras/Licitações

Assinado por 3 pessoas: BERNARDO GREGORIO DOS SANTOS, ADRIANO DIRCEU LIMA DA SILVA e BRIANY LUIZ DE SOUZA
Para verificar a validade das assinaturas, acesse <https://soledade.1doc.com.br/verificacao/01A4-F80E-FCA8-DF45>



TERMO DE REFERÊNCIA – SMS Nº [XX]/2026

1 – DO OBJETO

1.1. Contratação de empresa especializada para o fornecimento, instalação e licenciamento de serviço de comunicação de dados via satélite de baixa órbita (LEO), visando atender à **Unidade Móvel** de Saúde da Secretaria Municipal de Saúde de Soledade/RS.

2 – DA JUSTIFICATIVA

2.1. A contratação justifica-se pela necessidade de garantir conectividade estável para o uso de prontuários eletrônicos e telemedicina em 23 localidades rurais de Soledade que não possuem cobertura 4G/5G ou fibra óptica, **conforme comprovado pelo estudo de cobertura no Anexo I** e detalhado no Estudo Técnico Preliminar (ETP).

3 – DAS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS MÍNIMAS

- **3.1. Tecnologia:** Satélite de baixa órbita (LEO) com latência máxima de 100ms.
- **3.2. Velocidade:** Mínimo de 100 Mbps (Download) e 10 Mbps (Upload).
- **3.3. Equipamento (Hardware):** 01 (um) kit portátil composto por antena de alto desempenho, roteador Wi-Fi e cabeamento, devidamente homologado pela ANATEL.
- **3.4. Serviço de Dados:** Plano ilimitado com mobilidade total (plano móvel/regional), permitindo o uso em qualquer ponto do território rural do município.
- **3.5. Instalação:** A contratada deverá realizar a adaptação física no veículo (pontos de energia e fixação segura da antena para operação em paradas);
- **3.6. Comprovação de Autorização:** O licitante deverá possuir vínculo formal como revendedor, integrador ou parceiro autorizado da Starlink (SpaceX) para o território nacional, devendo apresentar documentação comprobatória da habilitação.

4 – DA ENTREGA E DO RECEBIMENTO

- **4.1. Prazo de Entrega:** O kit deve ser entregue e instalado em até **15 (quinze) dias** após a assinatura da Ordem de Serviço.
- **4.2. Recebimento Definitivo:** Ocorrerá após teste de velocidade e latência realizado pela equipe de TI da Secretaria nas zonas rurais de "sombra" identificadas no ETP.

5 – DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

- 5.1. Fornecer equipamentos novos, sem uso anterior e em perfeito estado;
- 5.2. Garantir suporte técnico especializado (remoto e, se necessário, presencial) em caso de falha de conexão;
- 5.3. Responsabilizar-se por qualquer dano causado à **Unidade Móvel** durante o processo de instalação ou manutenção;
- 5.4. Apresentar, no ato da habilitação, comprovação de que a empresa consta na lista oficial de revendedores, integradores ou parceiros autorizados da Starlink (SpaceX) para o território nacional, garantindo a legitimidade do hardware e a ativação regular dos serviços.

6 – DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

- 6.1. Disponibilizar o veículo em local e data acordados para a instalação;
- 6.2. Indicar formalmente o fiscal do contrato para acompanhamento;
- 6.3. Efetuar os pagamentos nos prazos e condições estabelecidos neste termo.

7 – DO PAGAMENTO E DOTAÇÃO

- 7.1. Hardware/Integração: O pagamento referente ao fornecimento do equipamento e instalação será efetuado em parcela única, após o recebimento definitivo e a devida aceitação técnica pela Secretaria Municipal de Saúde. **(Valor de referência: R\$ 4.600,00).**
- 7.2. Mensalidade: O pagamento referente ao serviço de dados e suporte técnico será mensal, proporcional aos meses de efetiva disponibilidade do serviço. **(Valor estimado: R\$ 619,00/mês).**

- 7.3. Valor Total Estimado: **R\$ 12.028,00 (Doze mil e vinte e oito reais).**
- 7.4. **Dotação Orçamentária:** *A informar pelo Setor Financeiro / Contabilidade.*

8 – DA FISCALIZAÇÃO

- 8.1. A fiscalização e o acompanhamento da execução do contrato ficarão a cargo dos seguintes servidores:
- **José Giovanoni Netto**, Diretor do Departamento de TI do Município;
- **Briany Quevedo**, Técnico de Informática da Secretaria Municipal de Saúde.



VERIFICAÇÃO DAS ASSINATURAS



Código para verificação: 01A4-F80E-FCA8-DF45

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:

- ✓ BERNARDO GREGORIO DOS SANTOS (CPF 028.XXX.XXX-22) em 04/09/2026 09:28:56 GMT-03:00
Papel: Parte
Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)
- ✓ ADRIANO DIRCEU LIMA DA SILVA (CPF 011.XXX.XXX-30) em 08/09/2026 18:22:02 GMT-03:00
Papel: Parte
Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)
- ✓ BRIANY QUEVEDO (CPF 012.XXX.XXX-26) em 09/09/2026 08:14:21 GMT-03:00
Papel: Parte
Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)

Para verificar a validade das assinaturas, acesse a Central de Verificação por meio do link:

<https://soledade.1doc.com.br/verificacao/01A4-F80E-FCA8-DF45>