

Estudo Técnico Preliminar 31/2024

1. Informações Básicas

Número do processo: 00401-00012506/2024-33

2. Descrição da necessidade

Atualmente, a Defensoria Pública do Distrito Federal enfrenta desafios significativos em relação à conectividade, essenciais para a execução de suas atividades, especialmente no que diz respeito ao serviço itinerante. A DPDF não dispõe de uma solução própria de conectividade de dados, o que a obriga a depender do compartilhamento de link de dados com outros órgãos. Esta dependência muitas vezes resulta em interrupções de serviço, pois o órgão cedente pode encerrar a transmissão de dados sem considerar as necessidades específicas da Defensoria, levando ao encerramento antecipado das atividades da DPDF.

Além disso, a Defensoria frequentemente realiza atendimentos em locais remotos ou geograficamente desafiadores, onde a infraestrutura de conectividade é inadequada ou inexistente. Essas áreas, muitas vezes classificadas como "mapas de sombra" pelas operadoras de telefonia móvel, não possuem cobertura de rede, impedindo a prestação de serviços de acesso à justiça nessas localidades.

Em resposta a esses desafios, a DPDF explorou soluções de conectividade de dados corporativos, identificando duas opções principais:

- **Soluções de Conectividade de Dados Corporativos Redundantes:** Essas soluções visam fornecer conectividade contínua através da redundância de serviços, o que significa que se um serviço falha, outro assume imediatamente, garantindo assim uma conexão ininterrupta.
- **Soluções de Conectividade de Dados Corporativos Agregadas:** Estas soluções combinam múltiplos serviços de conectividade para formar um único, mais robusto e estável canal de dados, o que é particularmente útil em locais com serviço limitado de uma única operadora.

No momento, a DPDF possui um contrato com a empresa PLANATEL, que fornece três equipamentos DEJERO para garantir conexão de internet em três carretas itinerantes e uma van. Contudo, o contrato atual não supre totalmente as necessidades da Defensoria, visto que também são realizados eventos externos em tendas e outros locais que demandam conectividade de internet, indicando a necessidade de uma expansão ou revisão desse serviço para cobrir adequadamente todas as operações itinerantes da DPDF.

Diante deste cenário, torna-se claro que a DPDF necessita de uma solução de conectividade mais abrangente e flexível, que possa integrar serviços de múltiplas operadoras e tecnologia via satélite, para assegurar o acesso eficiente e constante à internet em todas as suas modalidades de serviço externo.

Conforme a Lei nº 14.133 de 1º de abril de 2021, artigo nº 108, esta contratação é classificada como de 'Prioridade Alta' devido ao seu papel crítico na manutenção da segurança e continuidade dos serviços operacionais e institucionais.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Unidade de Inovação, Tecnologia da Informação e Comunicação - UNITIC	Luiz Ricardo Cabaleiro Davila

4. Necessidades de Negócio

Para a realização do Sistema de Registro de Preços destinado à eventual solução de conectividade de dados corporativo para a Defensoria Pública do Distrito Federal (DPDF), detalha-se a necessidade aquisição:

As especificações mínimas exigidas para os equipamentos são:

Visão Geral da Solução A solução proposta visa estabelecer uma conectividade de dados corporativo robusta e confiável para a Defensoria Pública do Distrito Federal (DPDF), utilizando tecnologia de ponta para garantir acesso contínuo à internet em locais remotos e desafiadores. Essa tecnologia integra múltiplas redes LTE com a opção de conexão via satélite, quando disponível, utilizando um sistema de agregação de velocidades para maximizar a eficiência e a estabilidade da conexão.

Componentes da Solução

- **Conectividade Multirrede LTE:** A solução utilizará múltiplas redes LTE de diferentes operadoras para assegurar uma cobertura ampla e contínua. Isso permite que a DPDF mantenha a conectividade mesmo em áreas com cobertura limitada de uma única operadora.
- **Opção de Conexão via Satélite:** Em áreas onde a conexão LTE é insuficiente ou inexistente, a solução poderá recorrer à conexão via satélite. Considerando a informação da Starlink como referência, esta tecnologia de satélite de baixa órbita oferece alta velocidade de internet e baixa latência, ideal para garantir serviços eficientes mesmo nos locais mais remotos.
- **Agregação de Velocidades:** A solução emprega tecnologia de agregação de velocidades, que combina múltiplas conexões de internet para formar uma única e potente conexão. Isso não só aumenta a velocidade de transferência de dados mas também proporciona uma redundância essencial, garantindo que a conexão esteja disponível mesmo se uma das fontes falhar.
- **Hardware e Software Especializados:** Será utilizado um conjunto específico de hardware e software para facilitar a gestão e a operação das conexões integradas. Este sistema inclui dispositivos que suportam a tecnologia LTE e de satélite, além de software especializado para a gestão de tráfego de dados e otimização da largura de banda.
- **Serviço de Comunicação em Nuvem:** A solução será suportada por serviços de comunicação baseados em nuvem, que oferecem escalabilidade, flexibilidade e segurança para as operações de dados da DPDF. A infraestrutura em nuvem permite o gerenciamento centralizado da conectividade e facilita a implementação de atualizações e manutenções sem interrupções significativas.

Adicionalmente, o fornecimento deve abranger todos os softwares e serviços de instalação necessários para a implementação eficaz dos equipamentos no ambiente tecnológico da DPDF. Esta configuração tem o intuito de promover a modernização da infraestrutura de TI, elevando a qualidade do serviço prestado à comunidade e aprimorando as funcionalidades internas da Defensoria.

A descrição técnica proposta visa não somente atender às necessidades atuais, mas também prover uma base para futuras exigências operacionais, assegurando que a DPDF esteja equipada com ferramentas tecnológicas de vanguarda, essenciais para a continuidade e eficiência dos seus serviços estratégicos e objetivos institucionais.

Tabela I

Tipo	Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Local
Lote 01	01	Prestação de Serviços - Fornecimento, instalação e manutenção dos circuitos e equipamentos que compõem as redes de serviços de telecomunicações para tráfego de dados de aplicações corporativas, tráfego de voz e imagens, videoconferência e acesso à 05 (cinco) links móveis com velocidade igual ou superior à 100 Mbps para a Comunicação Setorial.	Unidade	5	DPDF

5. Necessidades Tecnológicas

A solução de conectividade contratada tem como principal objetivo assegurar a segurança e a continuidade dos serviços oferecidos pela Defensoria Pública do Distrito Federal. Este sistema avançado de conectividade é crucial para garantir a operação ininterrupta dos serviços itinerantes da DPDF, especialmente em locais remotos e áreas com cobertura de rede deficiente. A implementação inclui uma garantia on-site por um período mínimo de 12 meses, garantindo assistência técnica rápida e eficaz, conforme necessidade.

Esta iniciativa está alinhada com a Instrução Normativa IN 94/2022 da SLTI/MP e com a Lei 14.133, refletindo os compromissos e as diretrizes estabelecidos no Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação (PDTIC) da DPDF para o biênio 2022-2024. Este plano detalha as estratégias de TI que visam otimizar a infraestrutura tecnológica e melhorar a qualidade e a eficiência dos serviços prestados pela Defensoria ao público, reforçando a transparência e a segurança nas operações diárias.

Através desta contratação, a DPDF reforça seu compromisso com a inovação e a excelência na prestação de serviços jurídicos gratuitos e de alta qualidade. A solução de conectividade permite que a Defensoria opere de maneira eficaz, mesmo em condições desafiadoras, garantindo acesso contínuo à rede e suporte à missão da DPDF de promover o acesso à justiça para populações em vulnerabilidade social, em qualquer localidade dentro do Distrito Federal.

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

Não se aplica

7. Estimativa da demanda - quantidade de bens e serviços

A DPDF conta atualmente 3 equipamentos instalados em 3 carretas itinerantes e 1 van e 1 equipamentos para eventos externos.

Demanda para a contratação de soluções de conectividade baseada nos requisitos da Defensoria Pública do Distrito Federal (DPDF):

Item	Descrição	Quantidade
01	Equipamento para fornecimento de internet nas carretas	4
02	Equipamento para fornecimento de internet em eventos externos	1

Esta tabela destina-se a garantir que todas as necessidades operacionais da DPDF sejam atendidas, tanto para as carretas itinerantes quanto para os eventos externos, assegurando uma cobertura adequada de conectividade.

8. Levantamento de soluções

Solução 01 - Contrato Atual da DPDF

GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL DEFENSORIA PÚBLICA DO DF- CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS
Nº 15/2023 - Validade: 12/05/2024);

Registro de Preços com garantia on-site de 12 meses.

SKU	Descrição dos Serviços	QTD	Métrica	Valor Mensal Unitário (R\$)	Valor Mensal Total (R\$)	Valor Anual Total (R\$)
S0001-GW-M6E6	Conectividade via múltiplas redes LTE, incluindo conexão satélites, se houver disponibilidade, com agregação de velocidades das múltiplas redes, por meio de solução de hardware, software e fornecimento de serviço de comunicação em nuvem. Pacotes de dados agregados de 220 GB/mês	3	Mensal	8.200,00	24.600,00	295.200,00
S0002-GW-M6E6	Suporte Técnico e Manutenção	3	Mensal	2.400,00	7.200,00	86.400,00
	TOTAL			10.600,00	31.800,00	381.600,00

Solução 02 - Goiás Telecom S.A. - STARLINK

Goiás Telecom S.A. - STARLINK:							
Garantia de 12 meses.							
item	Descrição dos Serviços	QTD	Métrica	Valor Mensal Unitário (R\$)	Valor Mensal Total (primeiro mês com instalação) (R\$)	Valor Mensal Total (R\$)	Valor Anual Total (R\$)
01	Serviço de Conexão e Acesso à Internet, via satélite, móvel, velocidade mínima de 100 Mbps	5	Mensal	2.000,00	10.000,00	10.000,00	120.000,00
02	Valor de cada instalação veicular, à ser pago uma única vez: R\$ 1.500,00 (um mil e quinhentos reais).	5	Mensal	1.500,00	7.500,00	0,00	7.500,00
	TOTAL				17.500,00	10.000,00	127.500,00

9. Análise comparativa de soluções

Requisito	Id da Solução	Sim	Não	Não se aplica
A Solução encontra-se implantada em outro órgão ou entidade da Administração Pública Federal ?	1	X		
	2	X		
A Solução está disponível no Portal do Software Público Brasileiro?	1		X	
	2		X	
O mercado tem capacidade para atender à demanda?	1	X		
	2	X		
A Solução é um software livre ou software público?	1		X	
	2		X	
Há observância às políticas, premissas e especificações técnicas definidas pelos Padrões de Interoperabilidade de Governo Eletrônico - e-PING e Modelo de Acessibilidade em Governo Eletrônico - e-MAG, conforme as Portarias Normativas SLTI nº 5, de 14 de julho de 2005 e nº 3, de 7 de maio de 2007?	1	X		
	2	X		
Há aderência às regulamentações da Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira - ICP-Brasil, conforme a Medida Provisória nº 2.200-2, de 24 de agosto de 2001?	1			X
	2			X
A Solução é aderente às orientações, premissas e especificações técnicas e funcionais do – e-ARQ Brasil?	1			X
	2			X
Vantajosidade e custo benefício	1		X	
	2	X		

Abaixo, temos uma comparação detalhada entre as duas soluções de conectividade por satélite para a Defensoria Pública do Distrito Federal (DPDF), considerando as informações disponíveis sobre os contratos:

Solução 01 - Contrato Atual da DPDF com fornecedor não especificado

- **Descrição dos Serviços:** Conectividade via múltiplas redes LTE incluindo conexão via satélites, com agregação de velocidades das múltiplas redes, por meio de solução de hardware e fornecimento de serviço de comunicação em nuvem. Pacotes de dados de 220 GB/mês.
- **Quantidade:** 3 unidades
- **Valor Mensal Unitário:** R\$ 8.200,00
- **Valor Mensal Total:** R\$ 24.600,00
- **Valor Anual Total:** R\$ 295.200,00
- **Valor Total em 30 Meses:** R\$ 381.600,00

Solução 02 - Goiás Telecom S.A. - STARLINK

- **Descrição dos Serviços:** Link de Internet via Satélite móvel com velocidade de 100 MBPS.
- **Quantidade:** 5 unidades
- **Valor Mensal Unitário:** R\$ 2.000,00
- **Valor Instalação primeiro mês:** R\$ 1.500,00
- **Valor Mensal Total:** R\$ 10.000,00 + R\$ 7.500,00 (primeiro mês)
- **Valor Anual Total:** R\$ 127.500,00
- **Valor Total em 30 Meses:** R\$ 307.500,00

Comparação e Conclusão

Quando comparamos os dois contratos, a solução da Goiás Telecom S.A. - Starlink apresenta várias vantagens, especialmente em termos de custo-benefício:

- **Custo mais baixo:** A solução Starlink é significativamente mais barata, tanto mensalmente quanto no total de 30 meses.
- **Maior quantidade de unidades:** Apesar do menor custo, a Solução 02 oferece uma unidade a mais do serviço, permitindo uma cobertura mais ampla.
- **Velocidade constante:** A descrição da Solução 02 sugere uma velocidade de conexão constante mínima de 100 MBPS, enquanto a Solução 01 parece depender da agregação de múltiplas redes para alcançar velocidades adequadas, o que pode ser mais instável.

Recomendação para a Administração Pública

Para a administração pública, a escolha da Solução 02 - Starlink não só resulta em uma economia significativa de recursos, mas também pode oferecer maior confiabilidade e simplicidade operacional. Além disso, o compromisso de longo prazo (30 meses) com a Solução Starlink pode facilitar a gestão contratual e o planejamento estratégico, garantindo conectividade estável e de alta velocidade, crucial para o desempenho eficaz dos serviços públicos. Portanto, a Solução 02 é recomendada como a mais vantajosa para a administração pública.

10. Registro de soluções consideradas inviáveis

Solução 01

A solução 01 é inviável devido ao alto custo da solução para a DPDF.

Esta abordagem visa garantir que a DPDF adote uma estratégia de aquisição de tecnologia que esteja alinhada com princípios de economicidade, eficiência e adequação às suas necessidades operacionais e de serviço.

11. Análise comparativa de custos (TCO)

Durante o planejamento de contratações na Defensoria Pública, a fase de análise técnica e funcional ressaltou a necessidade de elaborar uma comparação entre requisitos empresariais e tecnológicos, para avaliar qualitativamente as alternativas de aquisição disponíveis. A intenção era avançar para uma análise comparativa de custos, utilizando o conceito de Custo Total de Propriedade (TCO). Este método visa calcular o custo total de aquisição de um produto ou serviço ao longo de seu ciclo de vida, abrangendo custos diretos e indiretos, e oferecendo uma perspectiva econômica detalhada das opções consideradas.

No entanto, após um estudo técnico preliminar, apenas uma solução mostrou-se viável para atender às necessidades específicas da Defensoria: a aquisição de solução 01 com equipamentos da STARLINK. Dado esse cenário único, a análise comparativa de custos (TCO) não será aplicada, uma vez que não existem alternativas para comparação. Portanto, a atenção será voltada para estimar o custo total desta aquisição específica, alinhando-se com as demandas atuais da Defensoria Pública. Este procedimento está em conformidade com as orientações da IN Seges/ME nº 65/2021, que fornece diretrizes sobre a estimativa de custos em cenários viáveis, assegurando que a análise seja consistente com as melhores práticas e as necessidades da Defensoria.

Solução Viável: Link de Internet via Satélite móvel com velocidade de 100 MBPS.

A única solução viável identificada foi a **Solução 2**: Link de Internet via Satélite móvel com velocidade mínima de 100 MBPS.. Este modelo de contratação é amplamente utilizado no mercado e adequado às exigências da DPDF, assegurando vantagens como economicidade e continuidade dos serviços. A solução propõe uma garantia mínima de 12 meses, evidenciando sua conformidade com as expectativas de durabilidade e suporte técnico.

Benefícios da Solução 2:

- **Vantajosidade:** Alinhamento com as melhores práticas de mercado e com as diretrizes de aquisições públicas, oferecendo o melhor custo-benefício para a Defensoria.
- **Economicidade:** A análise de TCO, embora não comparativa, enfoca a redução de custos diretos e indiretos ao longo do ciclo de vida dos equipamentos, promovendo uma gestão financeira eficiente.
- **Continuidade dos Serviços:** A garantia de 12 meses assegura suporte técnico adequado e minimiza interrupções de serviço devido a falhas ou manutenções de equipamentos.

Concluindo, solução contratação de empresa para fornecimento de Link de Internet via Satélite móvel com velocidade mínima de 100 MBPS surge como a estratégia mais alinhada às necessidades e aos princípios orientadores da Defensoria Pública, garantindo a eficiência operacional e a administração responsável dos recursos públicos.

12. Descrição da solução de TIC a ser contratada

Especificação Técnica para Serviço de Conexão e Acesso à Internet Móvel via Satélite

1. Descrição do Serviço: O serviço de conexão e acesso à internet móvel via satélite deverá proporcionar uma conexão de internet de alta velocidade e confiabilidade, destinada a suportar a comunicação e operações críticas em locais remotos ou em movimento, onde a conectividade tradicional é limitada ou inexistente.

2. Características Técnicas do Serviço:

- **Tipo de Conexão:** Internet via satélite.
- **Modalidade:** Móvel, com capacidade de ser facilmente realocada conforme a necessidade operacional.
- **Velocidade Mínima de Conexão:** 100 Mbps (Megabits por segundo).
- **Simetria de Conexão:** Preferencialmente simétrica, permitindo igual capacidade de upload e download para suportar aplicações de comunicação bidirecional intensivas.

3. Equipamento em Comodato:

- **Fornecimento de Equipamentos:** Todos os equipamentos necessários para a instalação e operação do serviço devem ser fornecidos em regime de comodato, incluindo antenas, transceptores, modem satelital e demais componentes necessários.
- **Instalação e Configuração:** A responsabilidade pela instalação e configuração inicial dos equipamentos é do fornecedor, garantindo a funcionalidade imediata após a instalação.
- **Manutenção e Suporte:** Inclusão de serviços de manutenção preventiva e corretiva, garantindo o mínimo de interrupção do serviço. O suporte técnico deve estar disponível 24/7, com tempos de resposta adequados para a resolução de incidentes.

4. Capacidade de Mobilidade:

- **Mobilidade Total:** O serviço deve ser projetado para operar em condições de mobilidade, suportando variações de localização sem perda de qualidade ou interrupção da conexão.
- **Capacidade de Realocação Rápida:** Facilidade para montagem, desmontagem e realocação do sistema de conexão, permitindo flexibilidade operacional em diferentes cenários e demandas.

5. Aplicações Suportadas:

- Suporte a uma ampla gama de aplicações corporativas, incluindo vídeoconferência, transmissão de dados em alta velocidade, VoIP (Voz sobre IP), e acesso seguro a redes corporativas (VPN).
- Capacidade de suportar transmissões ao vivo e operações críticas que requerem alta banda e baixa latência.

6. Segurança e Conformidade:

- O serviço deve incluir funcionalidades avançadas de segurança para proteger a transmissão de dados contra interceptação e outros riscos de segurança.
- Conformidade com as normativas locais e internacionais aplicáveis à transmissão de dados via satélite.

Este serviço é estratégico para garantir a continuidade das operações da Defensoria Pública do Distrito Federal, especialmente em situações de deslocamento ou em localidades onde outras formas de conexão de internet são impraticáveis ou inexistentes. A implementação deste serviço visa melhorar significativamente as capacidades operacionais, a eficiência e a eficácia das comunicações móveis essenciais para o cumprimento da missão institucional.

13. Estimativa de custo total da contratação

Valor (R\$): 127.000,00

Tabela IV

Conforme pesquisa realizada consideramos o valor mais vantajoso para a administração pública.

Goiás Telecom Goiás - STARKLINK						
ITEM	Descrição do produto	QTD	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL MENSAL (primeiro mês com instalação)	VALOR MENSAL	VALOR TOTAL ANUAL
01	Link de Internet via Satélite móvel com velocidade de 100MBPS	05	R\$ 2.000,00	R\$ 10.000,00	R\$ 10.000,00	R\$ 120.000,00
02	instalação (primeiro mês)	05	R\$ 1.500,00	R\$ 7.500,00	0,00	7.500,00

TOTAL	05	R\$ 17.500,00	R\$ 10.000,00	R\$ 127.000,00
-------	----	---------------	---------------	----------------

14. Justificativa técnica da escolha da solução

As especificações técnicas para a aquisição de soluções de conectividade pela Defensoria Pública do Distrito Federal (DPDF) foram cuidadosamente desenvolvidas a partir de um Estudo Técnico Preliminar e uma Prova de Conceito. Este processo foi enriquecido por uma análise comparativa das práticas adotadas por outros órgãos governamentais e por amplas consultas ao mercado, visando garantir que as soluções escolhidas estejam alinhadas com as necessidades estratégicas e operacionais da Defensoria. O objetivo é promover uma gestão eficiente e responsável dos recursos públicos, assegurando que as tecnologias implementadas ofereçam a funcionalidade, o desempenho e a confiabilidade necessários para apoiar de forma eficaz os serviços jurídicos prestados à população do Distrito Federal.

Os critérios técnicos estabelecidos para estas aquisições seguem rígidos princípios de competitividade e transparência, assegurando que cada solução contratada não apenas atenda, mas exceda as exigências mínimas essenciais para o suporte contínuo das operações da DPDF. Essa abordagem garante que a contratação contribua significativamente para o alcance dos objetivos organizacionais, promovendo a eficácia administrativa e a otimização dos investimentos em tecnologia da informação.

15. Justificativa econômica da escolha da solução

A adoção do sistema de registro de preços para a contratação de serviços de conectividade pela Defensoria Pública do Distrito Federal (DPDF) é justificada por uma série de considerações estratégicas e operacionais, conforme estabelecido na Lei nº 14.133 /2021. Este sistema oferece vantagens significativas que se alinham com os objetivos de modernização e eficiência da gestão pública. Abaixo estão os principais benefícios desta escolha:

- **Flexibilidade Operacional:** Dada a natureza dinâmica e muitas vezes imprevisível das necessidades de conectividade, especialmente em operações itinerantes e locais remotos, o registro de preços permite ajustes rápidos e eficientes às necessidades da DPDF sem a necessidade de processos licitatórios prolongados para cada nova exigência ou ajuste nos serviços.
- **Economia de Escala:** Utilizando o sistema de registro de preços, a DPDF pode negociar melhores condições e preços, aproveitando economias de escala baseadas em uma previsão de consumo agregado. Isso permite otimizar o uso dos recursos públicos sem se comprometer inicialmente com volumes específicos de compra.
- **Agilidade na Contratação:** A rapidez na resposta às novas demandas tecnológicas é crucial em um ambiente que exige constante atualização. O registro de preços reduz significativamente os tempos de contratação, facilitando uma resposta mais ágil às necessidades de infraestrutura de TI que evoluem rapidamente.
- **Acesso às Inovações Tecnológicas:** O mercado de tecnologia de conectividade evolui rapidamente, introduzindo novas soluções que podem beneficiar significativamente a DPDF. Através do registro de preços, a Defensoria pode incorporar serviços inovadores e manter-se na vanguarda tecnológica sem necessidade de processos licitatórios adicionais.
- **Gestão de Riscos:** A utilização de um sistema de registro de preços para serviços de conectividade permite à DPDF gerenciar melhor os riscos associados à obsolescência tecnológica e à variação das demandas, garantindo que os investimentos em TI sejam realizados de maneira mais estratégica e alinhada às necessidades reais.
- **Transparência e Conformidade Legal:** O sistema de registro de preços promove a transparência nas contratações públicas e permite um acompanhamento mais efetivo dos contratos, assegurando conformidade com as normativas legais vigentes.

Portanto, a escolha pelo sistema de registro de preços para a contratação de serviços de conectividade reflete o compromisso da DPDF com a eficiência administrativa e a otimização dos recursos públicos. Este método alinha-se plenamente aos princípios de competitividade, transparência e busca contínua pela excelência na prestação de serviços jurídicos à sociedade, estabelecidos pela legislação vigente.

16. Benefícios a serem alcançados com a contratação

- Alta disponibilidade de conexão: Garantia de acesso contínuo à internet em qualquer local, assegurando a continuidade dos serviços itinerantes da DPDF.
- Melhoria na qualidade do serviço: Conexões mais rápidas e confiáveis melhoram significativamente a qualidade do serviço prestado ao público.
- Flexibilidade operacional: Capacidade de ajustar e expandir a conectividade conforme as necessidades da Defensoria, sem dependência de infraestrutura fixa.
- Custo-efetividade: Redução de custos a longo prazo com manutenção de infraestrutura e custos operacionais relacionados à conectividade.

17. Providências a serem Adotadas

Especificação Técnica para Serviço de Conexão e Acesso à Internet Móvel via Satélite

Descrição do Serviço: O serviço de conexão e acesso à internet móvel via satélite deverá proporcionar uma conexão de internet de alta velocidade e confiabilidade, destinada a suportar a comunicação e operações críticas em locais remotos ou em movimento, onde a conectividade tradicional é limitada ou inexistente.

Características Técnicas do Serviço:

- **Tipo de Conexão:** Internet via satélite.
- **Modalidade:** Móvel, com capacidade de ser facilmente realocada conforme a necessidade operacional.
- **Velocidade Mínima de Conexão:** 100 Mbps (Megabits por segundo).
- **Simetria de Conexão:** Preferencialmente simétrica, permitindo igual capacidade de upload e download para suportar aplicações de comunicação bidirecional intensivas.

Equipamento em Comodato:

- **Fornecimento de Equipamentos:** Todos os equipamentos necessários para a instalação e operação do serviço devem ser fornecidos em regime de comodato, incluindo antenas, transceptores, modem satelital e demais componentes necessários.
- **Instalação e Configuração:** A responsabilidade pela instalação e configuração inicial dos equipamentos é do fornecedor, garantindo a funcionalidade imediata após a instalação.
- **Manutenção e Suporte:** Inclusão de serviços de manutenção preventiva e corretiva, garantindo o mínimo de interrupção do serviço. O suporte técnico deve estar disponível 24/7, com tempos de resposta adequados para a resolução de incidentes.

Capacidade de Mobilidade:

- **Mobilidade Total:** O serviço deve ser projetado para operar em condições de mobilidade, suportando variações de localização sem perda de qualidade ou interrupção da conexão.
- **Capacidade de Realocação Rápida:** Facilidade para montagem, desmontagem e realocação do sistema de conexão, permitindo flexibilidade operacional em diferentes cenários e demandas.

Aplicações Suportadas:

- Suporte a uma ampla gama de aplicações corporativas, incluindo vídeoconferência, transmissão de dados em alta velocidade, VoIP (Voz sobre IP), e acesso seguro a redes corporativas (VPN).
- Capacidade de suportar transmissões ao vivo e operações críticas que requerem alta banda e baixa latência.

Segurança e Conformidade:

- O serviço deve incluir funcionalidades avançadas de segurança para proteger a transmissão de dados contra interceptação e outros riscos de segurança.
- Conformidade com as normativas locais e internacionais aplicáveis à transmissão de dados via satélite.

Este serviço é estratégico para garantir a continuidade das operações da Defensoria Pública do Distrito Federal, especialmente em situações de deslocamento ou em localidades onde outras formas de conexão de internet são impraticáveis ou inexistentes. A implementação deste serviço visa melhorar significativamente as capacidades operacionais, a eficiência e a eficácia das comunicações móveis essenciais para o cumprimento da missão institucional.

18. Declaração de Viabilidade

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

18.1. Justificativa da Viabilidade

A solução 01 é inviável devido ao alto custo da solução para a DPDF.

Esta abordagem visa garantir que a DPDF adote uma estratégia de aquisição de tecnologia que esteja alinhada com princípios de economicidade, eficiência e adequação às suas necessidades operacionais e de serviço.

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](#).

LUIZ RICARDO CABALEIRO DAVILA

Agente de contratação