

## SUPERINTENDENCIA REG. POL. RODV. FEDERAL-PA

## Estudo Técnico Preliminar 6/2026

### 1. Informações Básicas

Número do processo: 08652.001112/2026-62

### 2. Descrição da necessidade

2.1. A infraestrutura da Rede Corporativa da PRF é projetada para oferecer suporte físico e lógico aos serviços essenciais de informática, incluindo correio eletrônico, acesso à Internet, Intranet, Aplicações Web, transferência de arquivos, autenticação de usuários, integração de sistemas, gerenciamento e segurança da informação, VoIP (Voice over Internet Protocol), entre outros, padronizados em todos os pontos remotos do Órgão.

2.2. Os sistemas desempenham um papel fundamental na atividade policial, permitindo a verificação de mandados de prisão em aberto, consulta ao Registro Nacional de Carteira de Habilitação – RENACH e Registro Nacional de Veículos Automotores – RENAVAM, confecção de boletins de acidente de trânsito e autos de infração, contribuindo para aprimorar a qualidade do serviço prestado à comunidade.

2.3. As informações são processadas em tempo real, apresentando um volume de tráfego elevado devido ao seu uso constante no atendimento ao cidadão. Diante disso, as especificações deste documento partem do princípio de que a solução a ser contratada deve garantir alta disponibilidade, desempenho e segurança.

2.4. Ao analisar a estrutura física descentralizada da Superintendência da Polícia Rodoviária Federal no Pará (SPRF-PA) distribuída ao longo do Estado, composta por Superintendência, Delegacias e Unidades Operacionais, a equipe de planejamento da contratação busca viabilizar o provimento de acesso à Internet para todos os polos. Isso visa fornecer aos policiais e cidadãos a conectividade necessária para garantir a disponibilidade dos serviços do órgão que requerem acesso à Internet.

2.5. Nesse contexto, optou-se pela contratação de serviços de link de internet, com capacidade para prover tráfego de dados, voz e imagem para as unidades da Polícia Rodoviária Federal (PRF) no Estado do Pará. Os serviços compreendem o fornecimento, instalação e manutenção dos circuitos e equipamentos que compõem a rede de comunicação de longa distância (Rede WAN).

### 3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
SETIC-PA	LUCAS PEIXOTO ALVES

### 4. Necessidades de Negócio

4.1. A presente contratação orienta-se pelos seguintes requisitos de negócio:

4.1.1. Para cada localidade remota atendida será prevista a contratação de um link dedicado, com níveis de serviço (SLAs) mais rígidos, e um link compartilhado, com níveis de serviço (SLAs) menos rígidos que o de um link dedicado, e que juntos deverão garantir a redundância de conexão em casos de falha no fornecimento de quaisquer deles, o que pode ocorrer seja por interrupção dos meios físicos ou mesmo queda no fornecimento de energia das respectivas provedoras e outras intempéries, fatos que ocorrem com certa regularidade nas localidades onde se situam as unidades, e isso mitigaria o tempo de indisponibilidade de conexão. Para a sede da Superintendência Regional serão contratados 2 links dedicados para garantir uma maior disponibilidade do acesso das unidades remotas à rede interna do órgão.

4.1.2. Devido às grandes dimensões do Estado e a consequente dificuldade de se encontrar empresas que atendam por si só a totalidade dos circuitos, os links serão licitados item a item. As licitantes só poderão oferecer ambos os links (dedicado e compartilhado) para a mesma localidade se garantirem, através de documentação técnica, o fornecimento independente entre os circuitos, ou seja, utilizando-se de meios físicos e rotas/concentradores totalmente independentes. Isso facilita a participação das empresas locais, aumentando a concorrência e barateando os custos para a administração. Já os links dedicados da sede da Superintendência Regional **devem necessariamente** ser fornecidos por licitantes diferentes para garantir a alta disponibilidade dos circuitos.

4.1.3. Os serviços serão contratados sob demanda conforme necessidade da Administração. Isso ocorre porque algumas unidades estão ou poderão estar passando por reformas ou mudanças de endereços durante a vigência dos contratos. Para cada mudança de endereço de link a CONTRATADA deverá ser cientificada pela CONTRATANTE em até 2 meses antes da mudança para apresentar um plano de viabilidade para atendimento no novo endereço. Caso a CONTRATADA tenha viabilidade e interesse no atendimento poderá ser cobrada uma nova taxa de instalação para o link, cujo valor será proporcional ao de uma instalação para um link de mesmas características oriundas do mesmo contrato, ou valor de mercado na falta deste último.

4.1.4. A solução de acesso deverá ser oferecida para prover o Serviço de Conexão à Internet - SCI, que é um serviço de valor adicionado conforme definido no artigo 61 da Lei Geral das Telecomunicações - LGT, Lei nº 9.472, de 16 de julho de 1997, independente dos meios e tecnologias utilizados e deverá estar associado a um serviço de telecomunicações devidamente regulamentado pela Anatel.

4.1.5. Os serviços de telecomunicações que dão suporte ao provimento do SCI, por sua vez, só deverão ser explorados por empresas que possuam concessão, permissão ou autorização expedida pela Anatel, devendo ser fornecidos de acordo com as especificações desse estudo.

## 5. Necessidades Tecnológicas

5.1. A CONTRATADA ou fornecedor parceiro deverá ter saída para a internet brasileira na qualidade de AS (Autonomous Systems) e estar conectada a algum PTT (Ponto de Troca de Tráfego);

5.2. Os serviços contratados incluem o hardware, o software, os enlaces de transmissão de dados (quando for o caso), a infraestrutura adicional e os serviços associados a esta infraestrutura incluindo: projetos, instalação, testes, configuração, operação, suporte técnico, manutenção, remanejamento de sítios e treinamento nas ferramentas de apoio oferecidas pela CONTRATADA, tais como portal de gerência de rede e canais de abertura e acompanhamento de chamados;

5.3. Todos os circuitos deverão suportar os protocolos RTP (RFC 3550 para videoconferência) e SIP (RFC 3261) e H.323 para aplicação de VoIP (voz sobre IP);

5.4. Todos os circuitos de acesso à internet devem suportar VPN, incluindo dispositivos de VPN externos e suportar o protocolo SNMP versão V2 e/ou V3;

5.5. Latência de no máximo 100 ms (cem milissegundos) para as conexões a ser aferido por softwares de velocímetros disponíveis na internet como [www.minhaconexao.com.br](http://www.minhaconexao.com.br), <http://simet.nic.br>, etc. ou por ferramenta de gerência de rede implantada pela CONTRATANTE, como zabbix;

5.6. A CONTRATADA deverá permitir o tráfego de toda a suíte de protocolos que compõe o padrão TCP/IP com garantia de disponibilidade de utilização de 100% da banda contratada entre o ponto de saída da rede da PRF e o backbone da Internet da CONTRATADA, não sendo permitidos quaisquer tipos de modelagem de banda ou traffic shapping;

5.7. Não poderá haver quaisquer restrições com relação a quantidade de equipamentos usados pela CONTRATANTE, nem limitação à quantidade de dados trafegados;

5.8. Os roteadores CPE/modems/conversores a serem disponibilizados pela CONTRATADA deverão suportar as especificações dos circuitos de acesso à internet contratados, com interface de integração à LAN através de porta Fast Ethernet ou padrão Ethernet superior;

5.9. No caso de utilização da última milha de terceiros (exploração industrial), a CONTRATADA deverá informar a relação das operadoras e assumir inteira responsabilidade pelo funcionamento e disponibilidade deste recurso, com níveis de serviço compatíveis com o Nível Mínimo de Serviço - NMS contratado;

5.10. ~~Para os circuitos de Link Dedicado (não se aplica à presente contratação):~~

~~5.10.1. Link Full com garantia de 100% da banda contratada (pleno link) e disponibilidade mínima de 99,9% (nove por cento) da banda contratada por período de 24 horas;~~

~~5.10.2. Disponibilidade mensal mínima do link de 99,9%;~~

~~5.10.3. Não serão aceitas conexões baseadas em acesso compartilhado;~~

~~5.10.4. Para o envio de dados, dados de saída da Super Rede Pública da CONTRATADA, o endereço de destino de destino de saída de dados e links para a mesma correspondentes a um bloco CIDR/23 para o respectivo link contratado. Tais endereços deverão ser disponibilizados exclusivamente para a CONTRATANTE, independentemente de utilização;~~

~~5.10.5. Os demais tipos de links dedicados (unidades remotas) deverão ser entregues com pelo menos 1 IP público (válido) e fixo na internet;~~

~~5.10.6. A CONTRATADA deverá fornecer de todo o link dedicado, de qualquer forma, um nível mínimo de proteção contra perda de pacotes de dados, por meio de link dedicado. REGIME DE COMODATO.~~

~~5.10.7. Os circuitos dedicados deverão ser providos, no máximo, por meio da fibra ótica, devendo operar com uma transmissão dedicada para upload e download;~~

~~5.10.8. O prazo de reparo do circuito dedicado deverá ser de, no máximo, 6 horas a partir do momento da indisponibilidade;~~

#### 5.11. Para os circuitos de **Link Compartilhado**:

5.11.1. Link Assimétrico com 100% de download e 20% de upload (mínimo) com fornecimento de pelo menos **1 IP público (válido) e fixo na internet, utilizando qualquer meio de transmissão (inclusive satelitais de baixa órbita), desde que não seja o mesmo meio físico e que não utilize a mesma rota/concentrador usada para o item de link dedicado já existente na mesma localidade.** A prioridade da rota/concentrador usados será sempre do item de link dedicado contratado para uma mesma localidade;

5.11.2. Disponibilidade mensal mínima do link de **97%**;

5.11.3. Todo e qualquer rádio enlace a ser utilizado (quando for o caso) deverá ser utilizado com frequência certificada e homologada pela ANATEL, não sendo permitido oferta de serviços de rádio com frequência aberta;

5.11.4. O prazo de reparo do circuito compartilhado deverá ser de, no máximo, **24 horas** a partir do momento da indisponibilidade;

#### 5.12. Para **todos** os circuitos:

5.12.1. A CONTRATADA deverá disponibilizar acesso a sistema de monitoramento da rede que propicie à CONTRATANTE a verificação instantânea da utilização de seus links, através de gráficos e indicadores numéricos, e também deve permitir a emissão de relatórios, por períodos. O sistema deverá ser acessível através da Internet. O sistema deverá fornecer no mínimo as seguintes informações: banda utilizada, circuitos ativos e inativos, disponibilidade dos circuitos, latência mínima, média e máxima. O tempo máximo entre as atualizações deve ser de 10 minutos;

5.12.2. A CONTRATADA deve possuir central de monitoramento do seu próprio backbone, em regime de funcionamento 24 (vinte e quatro) horas por dia e 7 (sete) dias por semana, com o objetivo de impedir ou limitar as chances de que ataques do tipo DoS (Denial of Service) e DDoS (Distributed Denial of Service) atinjam o serviço de conexão à internet objeto desta contratação. No caso de eventual ocorrência de ataque tipo DOS e/ou DDoS, os filtros solicitados pela CONTRATANTE devem ser aplicados imediatamente;

5.12.3. A CONTRATADA deverá implementar mecanismos capazes de detectar e mitigar todos e quaisquer ataques que façam o uso não autorizado de recursos de rede para IPv4;

5.12.4. A CONTRATADA deverá prevenir ataques de Botnets, Worms e ataques que utilizam falsificação de endereços IP origem (IP Spoofing);

5.12.5. A CONTRATADA deverá manter serviço de atualização de assinaturas de ataques;

5.12.6. A CONTRATADA deverá permitir criação e manutenção de lista dinâmica de endereços bloqueados, com remoção automática de endereços que não enviarem mais requisições maliciosas após um período de tempo considerado seguro pela CONTRATADA.

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

### 6.1. Requisitos de Capacitação:

6.1.1. Não faz parte do escopo da contratação a realização de capacitação técnica na utilização dos recursos relacionados ao objeto da presente contratação;

### 6.2. Requisitos Legais:

6.2.1. O presente processo de contratação deve estar aderente à Constituição Federal, à Lei nº 14.133/2021, à Instrução Normativa SGD/ME nº 94, de 2022, Instrução Normativa SEGES/ME nº 65, de 7 de julho de 2021, Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 (Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais – LGPD), e a outras legislações aplicáveis;

6.2.2. A solução deverá observar as normas relativas à comercialização de Soluções de Tecnologia da Informação e Comunicações, aos direitos de Propriedade e Autorais, fornecimento de serviços e outras pertinentes, as normas do Código de Defesa do Consumidor e Código Civil, no que couber;

6.2.3. Obedecer rigorosamente às normas e recomendações em vigor, elaboradas por órgãos oficiais competentes ou entidades autônomas reconhecidas na área – ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas) e ANATEL (Agência Nacional de Telecomunicações), e entidades de padrões reconhecidas internacionalmente – ITU-T (International Telecommunication Union), ISO (International Standardization Organization), IEEE (Institute of Electrical and Electronics Engineers), EIA/TIA (Electronics Industry Alliance and Telecommunication Industry Association);

### 6.3. Requisitos de Manutenção:

6.3.1. Devido às características da solução, há necessidade de realização de manutenções (corretivas / preventivas/ adaptativas/ evolutivas) pela CONTRATADA, visando à manutenção da disponibilidade da solução e ao aperfeiçoamento de suas funcionalidades;

### 6.4. Requisitos Temporais:

6.4.1. Os serviços deverão ser prestados durante 24 (vinte e quatro) horas por dia, 7 (sete) dias por semana, inclusive finais de semana e feriados, com exceção dos casos excepcionais, avisados de forma imediata à CONTRATANTE;

6.4.2. A ativação dos circuitos, incluindo instalação e início da prestação dos serviços, deverá ser realizada em até 30 dias após a assinatura do contrato para quaisquer dos itens licitados;

### 6.5. Requisitos de Segurança e Privacidade:

6.5.1. A solução deverá atender aos princípios e procedimentos elencados na Política de Segurança da Informação do CONTRATANTE, e deve ser considerada sigilosa toda e qualquer informação que tramite nos sistemas informacionais da PRF;

6.5.2. Quando da formalização do contrato, a empresa deverá assinar o termo de sigilo previsto no Termo de Referência;

### 6.6. Requisitos Sociais, Ambientais e Culturais:

6.6.1. Criar a percepção junto aos servidores de que a infraestrutura de Tecnologia da Informação e Comunicação funciona para facilitar o cumprimento das atividades meio e fim do órgão;

6.6.2. Aumento do grau de satisfação dos usuários como produto da eficiência administrativa e operacional da SETIC-PA;

6.6.3. Os materiais utilizados devem estar aderente à Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010, que Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos;

6.6.4. A CONTRATADA deverá priorizar, para o fornecimento do objeto, a utilização de bens que sejam no todo ou em parte compostos por materiais recicláveis, atóxicos e biodegradáveis;

6.6.5. Os serviços prestados pela CONTRATADA deverão pautar-se no uso racional de recursos e equipamentos de forma a evitar e prevenir o desperdício de insumos e material consumidos, bem como a geração excessiva de resíduos, a fim de atender às diretrizes de responsabilidade ambiental adotadas pela CONTRATANTE;

### 6.7. Requisitos da Arquitetura Tecnológica:

6.7.1. Os serviços deverão ser executados observando-se as diretrizes de arquitetura tecnológica estabelecidas pela área técnica da CONTRATANTE;

6.7.2. A adoção de tecnologia ou arquitetura diversa deverá ser autorizada previamente pela CONTRATANTE. Caso não seja autorizada, é vedado à CONTRATADA adotar arquitetura, componentes ou tecnologias diferentes daquelas definidas pela CONTRATANTE;

6.7.3. As capacidades de tráfego dos links deverão ser ilimitadas, ou seja, sem a limitação de pacotes mensais e sem redução da velocidade contratada;

6.7.4. A CONTRATADA deverá disponibilizar suporte técnico 24 (vinte e quatro) horas por dia e 07 (sete) dias por semana, com a abertura dos chamados podendo ser realizadas por telefone ou sistema eletrônico (site, app de mensageria, etc.);

### 6.8. Requisitos de Projeto e de Implementação:

6.8.1. Os serviços de acesso à Internet deverão ficar ativos na modalidade 24h/dia, 7dias/semana, sem a necessidade de procedimentos para conexão/desconexão;

### 6.9. Requisitos de Implantação:

6.9.1. Todos os materiais necessários para a instalação dos equipamentos, como cabos, conectores, braçadeiras, suportes, parafusos de fixação, anilhas de identificação e equipamentos serão fornecidos pela CONTRATADA, de acordo com as práticas de engenharia e Normas Técnicas em vigor no Brasil;

### 6.10. Requisitos de Garantia e Manutenção:

6.10.1. O prazo de garantia é aquele estabelecido na Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990 (Código de Defesa do Consumidor) e suas atualizações;

### 6.11. Requisitos de Experiência Profissional:

- 6.11.1. Os serviços de suporte deverão ser prestados por técnicos devidamente capacitados nos produtos em questão, bem como com todos os recursos ferramentais necessários para a prestação dos serviços;
- 6.12.. Requisitos de Formação da Equipe:
- 6.12.1. Não serão exigidos requisitos de formação da equipe para a presente contratação;
- 6.13. Requisitos de Metodologia de Trabalho:
- 6.13.1. A execução dos serviços está condicionada ao recebimento pelo Contratado de Ordem de Serviço (OS) emitida pela Contratante.
- 6.13.2. A OS indicará o serviço, a quantidade e a localidade na qual os deverão ser prestados.
- 6.13.3. O Contratado deve fornecer meios para contato e registro de ocorrências da seguinte forma: com funcionamento 24 horas por dia e 7 dias por semana de maneira eletrônica e 24 horas por dia e 7 dias por semana por via telefônica.
- 6.13.4. A execução do serviço deve ser acompanhada pelo Contratado, que dará ciência de eventuais acontecimentos à Contratante.
- 6.14. Requisitos de Segurança da Informação e Privacidade:
- 6.14.1. Aderência à Lei 13709/2018;
- 6.14.2. Ações pela CONTRATADA no sentido de evitar vazamento de dados e fraudes digitais.

7. Estimativa da demanda - quantidade de bens e serviços

7.1. Segue abaixo a tabela com as localidades, especificações, velocidades e quantidades de links de internet a serem contratadas para a Superintendência da Polícia Rodoviária Federal no Pará por um período de **20 meses**, renováveis por até 120 meses. Os itens em cor esmaecida (cinza claro) já foram contratados no pregão 90005/2025 e não fazem parte do escopo dessa nova contratação. Apenas os itens **em negrito**, cujo contrato que está em vigor será rescindido, serão objetos da presente contratação:

Contratação de Internet para a SPRF/PA			
Item	Descrição	Coordenadas	Quantidade
1.1	Link Dedicado de 100 mbps: Sede da SRPRF/PA Av. Júlio César, nº 7060 - Bairro: Souza Belém-PA CEP 66617-420 (Endereço será alterado para o prédio PRF/DNIT quando a nova sede estiver concluída - previsão 2026)	S 01° 24' 33.80" W 48° 27' 43.20"	1
1.2	Link Dedicado de 100 mbps: Sede da SRPRF/PA Av. Júlio César, nº 7060 - Bairro: Souza Belém-PA CEP 66617-420 (Endereço será alterado para o prédio PRF/DNIT quando a nova sede estiver concluída - previsão 2026)	S 01° 24' 33.80" W 48° 27' 43.20"	1
2.1	Link Dedicado de 50 mbps: Prédio PRF/DNIT BR 316, Km 0 s/n, Bairro: Castanheira CEP 66645-000 (Circuito será desativado quando a nova sede estiver concluída neste endereço - previsão 2026)	S 01° 24' 32.76" W 48° 26' 5.28"	1
2.2	Link Compartilhado de 100 mbps: Prédio PRF/DNIT BR 316, Km 0 s/n, Bairro: Castanheira CEP 66645-000 (Circuito será desativado quando a nova sede estiver concluída neste endereço - previsão 2026)	S 01° 24' 32.76" W 48° 26' 5.28"	1

3.1	<p>Link Dedicado de 50 mbps: DEL.01/PST.01 – UOP Benevides</p> <p>BR-316, Km 020 Benevides-PA CEP 68795-000</p> <p>(UOP atualmente em reforma - previsão 2027)</p>	S 01° 21' 52.80" W 48° 16' 22.30"	1
3.2	<p>Link Compartilhado de 100 mbps: DEL.01/PST.01 – UOP Benevides</p> <p>BR-316, Km 020 Benevides-PA CEP 68795-000</p> <p>(UOP atualmente em reforma - previsão 2027)</p>	S 01° 21' 52.80" W 48° 16' 22.30"	1
4.1	<p>Link Dedicado de 50 mbps: DEL.01/PST.02 – UOP Castanhal</p> <p>BR-316, Km 050 Castanhal-PA CEP 68740-000</p>	S 01° 18' 22.35" W 48° 00' 25.40"	1
4.2	<p>Link Compartilhado de 100 mbps: DEL.01/PST.02 – UOP Castanhal</p> <p>BR-316, Km 050 Castanhal-PA CEP 68740-000</p>	S 01° 18' 22.35" W 48° 00' 25.40"	1
5.1	<p>Link Dedicado de 50 mbps: DEL.01/PST.03 – UOP Santa Maria</p> <p>BR-316, Km 104 Santa Maria-PA CEP 68738-000</p>	S 01° 20' 17.76" W 47° 34' 57.48"	1
5.2	<p>Link Compartilhado de 100 mbps: DEL.01/PST.03 – UOP Santa Maria</p> <p>BR-316, Km 104 Santa Maria-PA CEP 68738-000</p>	S 01° 20' 17.76" W 47° 34' 57.48"	1
6.1	<p>Link Dedicado de 50 mbps: DEL.01 - Delegacia Capanema</p> <p>Av. João Paulo II, 188 Capanema/PA CEP 68702-300</p>	S 01° 12' 14.40" W 47° 10' 41.50"	1
6.2	<p>Link Compartilhado de 100 mbps: DEL.01 - Delegacia Capanema</p> <p>Av. João Paulo II, 188 Capanema/PA CEP 68702-300</p>	S 01° 12' 14.40" W 47° 10' 41.50"	1
7.1	<p>Link Dedicado de 50 mbps: DEL.01/PST.04 – UOP Capanema</p> <p>BR-316, Km 156 Capanema-PA CEP 68700-000</p>	S 01° 13' 33.50" W 47° 09' 58.20"	1
7.2	<p>Link Compartilhado de 100 mbps: DEL.01/PST.04 – UOP Capanema</p> <p>BR-316, Km 156 Capanema-PA CEP 68700-000</p>	S 01° 13' 33.50" W 47° 09' 58.20"	1
8.1	<p>Link Dedicado de 50 mbps: DEL.01/PST.05 – UOP Gurupi</p> <p>BR-316, Km 275 Cachoeira do Piriá-PA CEP 68617-000</p>	S 01° 48' 58.68" W 46° 20' 24.00"	1
8.2	<p>Link Compartilhado de 100 mbps: DEL.01/PST.05 – UOP Gurupi</p> <p>BR-316, Km 275 Cachoeira do Piriá-PA CEP 68617-000</p>	S 01° 48' 58.68" W 46° 20' 24.00"	1
9.1	<p>Link Dedicado de 50 mbps: DEL.02/PST.02 – Delegacia/UOP Ipixuna</p>	S 02° 25' 25.80" W	1

	BR-010, Km 229 Ipixuna-PA CEP 68637-000	47° 31' 05.80"	
9.2	<b>Link Compartilhado de 100 mbps: DEL.02/PST.02 – Delegacia/UOP Ipixuna</b> <b>BR-010, Km 229 Ipixuna-PA CEP 68637-000</b>	<b>S 02° 25' 25.80"</b> <b>W 47° 31' 05.80"</b>	<b>1</b>
10.1	Link Dedicado de 50 mbps: DEL.02/PST.03 – UOP Dom Eliseu  BR-010, Km 010 Dom Eliseu-PA CEP 68633-000  (Endereço será alterado para a BR-010, km 13,5 CEP 68633-000 (4°19'42.8"S 47° 32'31.2"W), quando a nova UOP estiver concluída - previsão 2026)	S 04° 17' 02.16" W 47° 33' 30.48"	1
10.2	Link Compartilhado de 100 mbps: DEL.02/PST.03 – UOP Dom Eliseu  BR-010, Km 010 Dom Eliseu-PA CEP 68633-000  (Endereço será alterado para a BR-010, km 13,5 CEP 68633-000 (4°19'42.8"S 47° 32'31.2"W), quando a nova UOP estiver concluída - previsão 2026)	S 04° 17' 02.16" W 47° 33' 30.48"	1
11.1	Link Dedicado de 50 mbps: DEL.03 – Delegacia Marabá  BR-230, Km 120 (crescente ao lado do DNIT) Marabá-PA CEP 68502-610  (Endereço será alterado para Folha 31, Quadra 11, s/n, Nova Marabá CEP 68507-630 (5°20'54.8"S 49°06'03.3"W), quando a nova sede da 3ª Delegacia estiver concluída - previsão 2026)	S 05° 21' 41.00" W 49° 07' 23.20"	1
11.2	Link Compartilhado de 100 mbps: DEL.03 – Delegacia Marabá  BR-230, Km 120 (crescente ao lado do DNIT) Marabá-PA CEP 68502-610  (Endereço será alterado para Folha 31, Quadra 11, s/n, Nova Marabá CEP 68507-630 (5°20'54.8"S 49°06'03.3"W), quando a nova sede da 3ª Delegacia estiver concluída - previsão 2026)	S 05° 21' 41.00" W 49° 07' 23.20"	1
12.1	Link Dedicado de 50 mbps: DEL.03/PST.01 – UOP Marabá  BR 155, Km 323 Marabá-PA CEP 68500-000	S 05° 32' 41.80" W 49° 04' 30.60"	1
12.2	Link Compartilhado de 100 mbps: DEL.03/PST.01 – UOP Marabá  BR 155, Km 323 Marabá-PA CEP 68500-000	S 05° 32' 41.80" W 49° 04' 30.60"	1
13.1	Link Dedicado de 50 mbps: DEL.04 – Delegacia Altamira  BR-230, Km 625 Altamira-PA CEP 68370-000  (O local de instalação do circuito será alterado para o prédio da 4ª Delegacia que fica atrás, já que a UOP mudará de endereço)	S 03° 10' 25.04" W 52° 10' 06.28"	1
13.2	Link Compartilhado de 100 mbps: DEL.04 – Delegacia Altamira  BR-230, Km 625 Altamira-PA CEP 68370-000  (O local de instalação do circuito será alterado para o prédio da 4ª Delegacia que fica atrás, já que a UOP mudará de endereço)	S 03° 10' 25.04" W 52° 10' 06.28"	1

14.1	<p>Link Dedicado de 50 mbps: DEL.04/PST.01 – UOP Altamira</p> <p>BR-230, km 656,4, Zona Rural Altamira-PA CEP 68378-899</p> <p>(UOP será construída - previsão 2026)</p>	<p>3°14'32.4"S 52° 18'47.1"W</p>	1
14.2	<p><b>Link Compartilhado de 100 mbps: DEL.04/PST.01 – UOP Altamira</b></p> <p><b>BR-230, km 656,4, Zona Rural Altamira-PA CEP 68378-899</b></p> <p><b>(UOP será construída )</b></p>	<p><b>3°14'32.4"S 52° 18'47.1"W</b></p>	<b>1</b>
15.1	<p>Link Dedicado de 50 mbps: DEL.05/PST.01 – Delegacia/UOP Santarém</p> <p>BR-163, Km 1002 Santarém-PA CEP 68033-010</p>	<p>S 02° 30' 17.00" W 54° 43' 38.30"</p>	1
15.2	<p><b>Link Compartilhado de 100 mbps: DEL.05/PST.01 – Delegacia/UOP Santarém</b></p> <p><b>BR-163, Km 1002 Santarém-PA CEP 68033-010</b></p>	<p><b>S 02° 30' 17.00" W 54° 43' 38.30"</b></p>	<b>1</b>
16.1	<p>Link Dedicado de 50 mbps: DEL.05/UAP - UAP Itaituba</p> <p>BR-230, Km 4 Itaituba/PA CEP 68181-040</p>	<p>S 04° 14' 44.30" W 56° 00' 27.90"</p>	1
16.2	<p><b>Link Compartilhado de 100 mbps: DEL.05/UAP - UAP Itaituba</b></p> <p><b>BR-230, Km 4 Itaituba/PA CEP 68181-040</b></p>	<p><b>S 04° 14' 44.30" W 56° 00' 27.90"</b></p>	<b>1</b>
17.1	<p>Link Dedicado de 50 mbps: DEL.05/PST.02 – UOP Trairão</p> <p>BR-163, Km 636 Trairão/PA CEP 68198-000</p>	<p>S 04° 37' 20.30" W 55° 57' 11.80"</p>	1
17.2	<p>Link Compartilhado de 100 mbps: DEL.05/PST.02 – UOP Trairão</p> <p>BR-163, Km 636 Trairão/PA CEP 68198-000</p>	<p>S 04° 37' 20.30" W 55° 57' 11.80"</p>	1
18.1	<p>Link Dedicado de 50 mbps: DEL.05/PST.03 – UOP Novo Progresso</p> <p>BR-163, Km 292 Novo Progresso/PA CEP 68193-000</p> <p>(UOP atualmente em construção - previsão 2026)</p>	<p>S 07° 11' 21.90" W 55° 21' 50.80"</p>	1
18.2	<p><b>Link Compartilhado de 100 mbps: DEL.05/PST.03 – UOP Novo Progresso</b></p> <p><b>BR-163, Km 292 Novo Progresso/PA CEP 68193-000</b></p> <p><b>(UOP atualmente em construção)</b></p>	<p><b>S 07° 11' 21.90" W 55° 21' 50.80"</b></p>	<b>1</b>

## 8. Levantamento de soluções

ID	Solução
----	---------



01	Fornecimento de 2 links de internet para cada localidade, sendo 1 dedicado por fibra ótica e 1 compartilhado utilizando qualquer meio de transmissão.
02	Fornecimento de 2 links de internet dedicados para cada localidade, utilizando qualquer meio de transmissão.
03	Fornecimento de 2 links de internet compartilhados para cada localidade, utilizando qualquer meio de transmissão.
04	Utilização dos dados móveis das linhas corporativas já existentes na SPRF/PA.

## 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?	nº 01	x		
	nº 02	x		
	nº 03	x		
	nº 04	x		
A Solução está disponível no Portal do Software Público Brasileiro? (quando se tratar de software)	nº 01			x
	nº 02			x
	nº 03			x
	nº 04			x
A Solução é composta por software livre ou software público? (quando se tratar de software)	nº 01			x
	nº 02			x
	nº 03			x
	nº 04			x
A Solução é aderente às políticas, premissas e especificações técnicas definidas pelos Padrões de governo ePing, eMag, ePWG?	nº 01			x
	nº 02			x
	nº 03			x
	nº 04			x
A Solução é aderente às regulamentações da ICP Brasil? (quando houver necessidade de certificação digital)	nº 01			x
	nº 02			x
	nº 03			x
	nº 04			x
A Solução é aderente às orientações, premissas e especificações técnicas e funcionais do e-ARQ Brasil? (quando o objetivo da solução abranger documentos arquivísticos)	nº 01			x
	nº 02			x
	nº 03			x
	nº 04			x

## 10. Análise comparativa de custos (TCO)

Custo total de propriedade - Memória de cálculo - Solução nº 01	
Análise quantitativa considerando o lapso temporal de 20 meses	
Custo de aquisição (período 20 meses)	R\$ 0,00
Custo de instalação (período 20 meses)	R\$ 2.806,25
Custo de operação (período 20 meses)	R\$ 97.050,50
Custo de manutenção	R\$ 0,00

Custo de depreciação	R\$ 0,00
Custo de treinamento	R\$ 0,00
Custo do desfazimento	R\$ 0,00
Custo total de propriedade para 20 meses	R\$ 99.856,75

OBS: Fonte de pesquisas preliminares realizadas com outros órgãos da administração pública ou diretamente com os fornecedores.

## 11. Análise comparativa de custos (TCO)

Custo total de propriedade - Memória de cálculo - Solução nº 01	
Análise quantitativa considerando o lapso temporal de 20 meses	
Custo de aquisição (período 20 meses)	R\$ 0,00
Custo de instalação (período 20 meses)	R\$ 2.806,25
Custo de operação (período 20 meses)	R\$ 97.050,50
Custo de manutenção	R\$ 0,00
Custo de depreciação	R\$ 0,00
Custo de treinamento	R\$ 0,00
Custo do desfazimento	R\$ 0,00
Custo total de propriedade para 20 meses	R\$ 99.856,75

OBS: Fonte de pesquisas preliminares realizadas com outros órgãos da administração pública ou diretamente com os fornecedores.

## 12. Descrição da solução de TIC a ser contratada

12.1. A descrição da solução como um todo abrange a prestação de serviços de link de internet dedicado e compartilhado, com capacidade para prover tráfego de dados, voz e imagem para as unidades da Polícia Rodoviária Federal (PRF) no Estado do Pará. Os serviços compreendem o fornecimento, instalação e manutenção dos circuitos e equipamentos que compõem a rede de comunicação de longa distância do órgão (Rede WAN).

12.2. Tratam-se de serviços comuns de caráter continuado sem fornecimento de mão de obra em regime de dedicação exclusiva, a serem contratados mediante dispensa de licitação.

12.3. Os serviços a serem contratados enquadram-se nos pressupostos do Decreto nº 9.507, de 21 de setembro de 2018, não se constituindo em quaisquer das atividades, previstas no art. 3º do aludido decreto, cuja execução indireta é vedada.

12.4. A prestação dos serviços não gera vínculo empregatício entre os empregados da CONTRATADA e a Administração CONTRATANTE, vedando-se qualquer relação entre estes que caracterize pessoalidade e subordinação direta.

## 13. Estimativa de custo total da contratação

**Valor (R\$):** 99.856,75

13.1. O custo total estimado da contratação segue na tabela a seguir, com base em pesquisas de preços (**itens em negrito**):

Item	Descrição	CATSER	Quantid.	(I) Tx. Instalação	(M) Valor Mensal	Valor Total 20 meses (I + M*30)
1.1	<b>Link Dedicado de 100 mbps: Sede da SRPRF/PA</b> <b>Av. Júlio César, nº 7060 - Bairro: Souza Belém-PA</b> <b>CEP 66617-420</b>	26506	1 und			
1.2	<b>Link Dedicado de 100 mbps: Sede da SRPRF/PA</b> <b>Av. Júlio César, nº 7060 - Bairro: Souza Belém-PA</b> <b>CEP 66617-420</b>	26506	1 und			

2.1	Link Dedicado de 50 mbps: Prédio PRF/DNIT BR 316, Km 0 s/n, Bairro: Castanheira CEP 66645-000	26506	1 und			
2.2	Link Compartilhado de 100 mbps: Prédio PRF/DNIT BR 316, Km 0 s/n, Bairro: Castanheira CEP 66645-000	26506	1 und			
3.1	Link Dedicado de 50 mbps: DEL.01/PST.01 – UOP Benevides BR-316, Km 020 Benevides-PA CEP 68795-000	26506	1 und			
3.2	Link Compartilhado de 100 mbps: DEL.01/PST.01 – UOP Benevides BR-316, Km 020 Benevides-PA CEP 68795-000	26506	1 und			
4.1	Link Dedicado de 50 mbps: DEL.01/PST.02 – UOP Castanhal BR-316, Km 050 Castanhal-PA CEP 68740-000	26506	1 und			
4.2	Link Compartilhado de 100 mbps: DEL.01/PST.02 – UOP Castanhal BR-316, Km 050 Castanhal-PA CEP 68740-000	26506	1 und			
5.1	Link Dedicado de 50 mbps: DEL.01/PST.03 – UOP Santa Maria BR-316, Km 104 Santa Maria-PA CEP 68738-000	26506	1 und			
5.2	Link Compartilhado de 100 mbps: DEL.01/PST.03 – UOP Santa Maria BR-316, Km 104 Santa Maria-PA CEP 68738-000	26506	1 und			
6.1	Link Dedicado de 50 mbps: DEL.01 - Delegacia Capanema Av. João Paulo II, 188 Capanema/PA CEP 68702-300	26506	1 und			
6.2	Link Compartilhado de 100 mbps: DEL.01 - Delegacia Capanema Av. João Paulo II, 188 Capanema/PA CEP 68702-300	26506	1 und			
7.1	Link Dedicado de 50 mbps: DEL.01/PST.04 – UOP Capanema	26506	1 und			

	BR-316, Km 156 Capanema-PA CEP 68700-000					
7.2	Link Compartilhado de 100 mbps: DEL.01/PST.04 – UOP Capanema BR-316, Km 156 Capanema-PA CEP 68700-000	26506	1 und			
8.1	Link Dedicado de 50 mbps: DEL.01/PST.05 – UOP Gurupi BR-316, Km 275 Cachoeira do Piriá-PA CEP 68617-000	26506	1 und			
8.2	Link Compartilhado de 100 mbps: DEL.01/PST.05 – UOP Gurupi BR-316, Km 275 Cachoeira do Piriá-PA CEP 68617-000	26506	1 und			
9.1	Link Dedicado de 50 mbps: DEL.02/PST.02 – Delegacia/UOP Ipixuna BR-010, Km 229 Ipixuna-PA CEP 68637-000	26506	1 und			
9.2	Link Compartilhado de 100 mbps: DEL.02/PST.02 – Delegacia/UOP Ipixuna BR-010, Km 229 Ipixuna-PA CEP 68637-000	26506	1 und	R\$ 1.046,88	R\$ 981,45	R\$ 20.675,93
10.1	Link Dedicado de 50 mbps: DEL.02/PST.03 – UOP Dom Eliseu BR-010, Km 010 Dom Eliseu-PA CEP 68633-000	26506	1 und			
10.2	Link Compartilhado de 100 mbps: DEL.02/PST.03 – UOP Dom Eliseu BR-010, Km 010 Dom Eliseu-PA CEP 68633-000	26506	1 und			
11.1	Link Dedicado de 50 mbps: DEL.03 – Delegacia Marabá BR-230, Km 120 (crescente ao lado do DNIT) Marabá-PA CEP 68502-610	26506	1 und			
11.2	Link Compartilhado de 100 mbps: DEL.03 – Delegacia Marabá BR-230, Km 120 (crescente ao lado do DNIT) Marabá-PA CEP 68502-610	26506	1 und			
12.1	Link Dedicado de 50 mbps: DEL.03/PST.01 – UOP Marabá BR 155, Km 323 Marabá-PA CEP 68500-000	26506	1 und			

12.2	Link Compartilhado de 100 mbps: DEL.03/PST.01 – UOP Marabá BR 155, Km 323 Marabá-PA CEP 68500-000	26506	1 und			
13.1	Link Dedicado de 50 mbps: DEL.04 – Delegacia Altamira BR-230, Km 625 Altamira-PA CEP 68370-000	26506	1 und			
13.2	Link Compartilhado de 100 mbps: DEL.04 – Delegacia Altamira BR-230, Km 625 Altamira-PA CEP 68370-000	26506	1 und			
14.1	Link Dedicado de 50 mbps: DEL.04/PST.01 – UOP Altamira BR-230, km 656,4, Zona Rural Altamira-PA CEP 68378-899	26506	1 und			
14.2	Link Compartilhado de 100 mbps: DEL.04/PST.01 – UOP Altamira BR-230, km 656,4, Zona Rural Altamira-PA CEP 68378-899	26506	1 und	R\$ 0,00	R\$ 1.053,56	R\$ 21.071,20
15.1	Link Dedicado de 50 mbps: DEL.05/PST.01 – Delegacia/UOP Santarém BR-163, Km 1002 Santarém-PA CEP 68033-010	26506	1 und			
15.2	Link Compartilhado de 100 mbps: DEL.05/PST.01 – Delegacia/UOP Santarém BR-163, Km 1002 Santarém-PA CEP 68033-010	26506	1 und	R\$ 0,00	R\$ 1.053,56	R\$ 21.071,20
16.1	Link Dedicado de 50 mbps: DEL05/UAP - UAP Itaituba BR-230, Km 4 Itaituba/PA CEP 68181-040	26506	1 und			
16.2	Link Compartilhado de 100 mbps: DEL05/UAP - UAP Itaituba BR-230, Km 4 Itaituba/PA CEP 68181-040	26506	1 und	R\$ 875,00	R\$ 812,50	R\$ 17.125,00
17.1	Link Dedicado de 50 mbps: DEL.05/PST.02 – UOP Trairão BR-163, Km 636 Trairão/PA CEP 68198-000	26506	1 und			
17.2	Link Compartilhado de 100 mbps: DEL.05/PST.02 – UOP Trairão BR-163, Km 636 Trairão/PA CEP 68198-000	26506	1 und			

18.1	Link Dedicado de 50 mbps: DEL.05/PST.03 – UOP Novo Progresso BR-163, Km 292 Novo Progresso/PA CEP 68193-000	26506	1 und			
18.2	Link Compartilhado de 100 mbps: DEL.05/PST.03 – UOP Novo Progresso BR-163, Km 292 Novo Progresso/PA CEP 68193-000	26506	1 und	R\$ 884,38	R\$ 951,45	R\$ 19.913,43
		Total		R\$ 2.806,25	R\$ 97.050,50	R\$ 99.856,75

## 14. Justificativa técnica da escolha da solução

14.1. A solução nº 1 de contratação se mostra como a mais viável do ponto de vista do custo-benefício da solução como um todo. Sabe-se que as conexões de link dedicado possuem um nível de serviço mais rígido que garante a resiliência e disponibilidade da conexão, e que os links compartilhados atuais podem alcançar velocidades suficientes para prover diversos serviços que dependem cada vez mais de uma maior largura de banda.

14.2. A questão da segurança da conexão para acesso a rede interna do órgão continuará a ser implementada pela equipe de TIC da regional através de túneis VPN, com autenticação e criptografia, utilizando-se de quaisquer dos links contratados (dedicado e compartilhado), e ainda garantindo otimização da banda e redundância através de técnicas de balanceamento de carga e failover.

14.3. As soluções nº 2 e nº 3 são viáveis, porém menos vantajosas do ponto de vista do custo-benefício em comparação com a solução nº 1, pois esta reúne com os 2 tipos de circuito, a qualidade e resiliência do link dedicado e as altas velocidades hoje possíveis com os links compartilhados.

14.4. Já a solução nº 4 se torna inviável devido as instabilidades e limites de tráfego de dados e reduções de velocidades geralmente existentes em uma conexão do tipo dados móveis através de celular. Pode, porém, se mostrar com uma alternativa de conectividade em caso de falha de ambos os links fixos, o que já vem sendo realizado através do atual contrato de telefonia e dados móveis da regional, e desde que exista sinal de cobertura na localidade em questão.

## 15. Justificativa econômica da escolha da solução

15.1. Como mencionado, a solução nº 1 de contratação se mostra como a mais viável do ponto de vista do custo-benefício, tanto técnico como econômico, da solução como um todo, possuindo valores compatíveis com os custos trabalhados no mercado e estando dentro da margem orçamentária disponível para o órgão, no tocante à contratação desse tipo de objeto.

## 16. Benefícios a serem alcançados com a contratação

16.1. A infraestrutura de redes de comunicação de dados e acesso à Internet são recursos imprescindíveis para a disponibilização de serviços e informações em larga escala, para o público interno e externo da SPRF/PA;

16.2. A solução trará meios de acesso à Internet de qualidade, o que viabilizará o intercâmbio rápido de informações e proporcionará um melhor desempenho na gestão da mesma e a disponibilização de serviços automatizados para apoio às atividades administrativas e de policiamento e fiscalização da SPRF/PA;

16.3. Haverá redução dos riscos de interrupção de serviços críticos e do seu impacto negativo, devido à redundância e ao monitoramento eficiente dos serviços.

## 17. Providências a serem Adotadas

17.1. Deverá ser verificada a existência de local apropriado para acomodação dos equipamentos das licitantes vencedoras. Caso não exista, a empresa vencedora do item referente ao link dedicado em cada localidade deverá fornecer um *rack* para acomodação dos equipamentos em regime de comodato.

## 18. Declaração de Viabilidade

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

### 18.1. Justificativa da Viabilidade

A Equipe de Planejamento da Contratação declara a viabilidade da contratação, com a justificativa da solução escolhida, levando em consideração os estudos realizados na análise comparativa de soluções, aspectos econômicos e qualitativos, registrados ao longo deste Estudo Técnico Preliminar.

## 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](#).

**FABRICIO SILVA DE MAGALHAES**

Membro da comissão de contratação



*Assinou eletronicamente em 06/03/2026 às 10:52:58.*

**LUCAS PEIXOTO ALVES**

Membro da comissão de contratação



*Assinou eletronicamente em 06/03/2026 às 11:14:27.*

**LILIA CUNHA LAVOR**

Membro da comissão de contratação



*Assinou eletronicamente em 06/03/2026 às 12:25:13.*