



CONSELHO REGIONAL DE CONTABILIDADE DO PARÁ

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Processo nº 9079612110000416.000012/2025-61

INTRODUÇÃO:

O Estudo Técnico Preliminar tem por objetivo identificar e analisar os cenários para o atendimento da demanda que consta no Documento de Oficialização da Demanda, bem como demonstrar a viabilidade técnica e econômica das soluções identificadas, fornecendo as informações necessárias para subsidiar o respectivo processo de contratação.

Referência: Art. 11 da IN SGD/ME nº 94, de 23 de dezembro de 2022.

1 - DEFINIÇÃO E ESPECIFICAÇÃO DAS NECESSIDADES E REQUISITOS:

Descrição da necessidade:

1.1. Contratação de empresa especializada para fornecimento de internet para o CRCPA.

1.2. O CRCPA atualmente possui um link dedicado de 150Mbps que na arquitetura atual não está mais sendo eficiente nas necessidades deste Regional, pois precisa focar mais em velocidade e estabilidade para os sistemas on-line, backup em nuvem, videoconferências/reuniões, acessos remotos, wi-fi e do tráfego intenso de dados, onde este link é responsável por sustentar toda utilização do acesso à internet deste Regional, para promover maior eficiência, segurança e agilidade na comunicação de todos serviços digitais disponíveis ao contabilista e ao público em geral contemplando obrigatoriamente mecanismos de redundância de conexão.

1.3. O contrato atual deste serviço, que está em seu **4º aditivo**, terá seu encerramento em **21 de março de 2026**, e este fator cria a necessidade, mais do que prioritária, para que se realize novo processo de contratação. E caso da não contratação, o acesso à internet será interrompido e grande parte dos seus serviços digitais mantidos por este Regional ficarão comprometidos. Este cenário contempla o fato de que a internet exerce papel preponderante para que este Regional consiga satisfazer, com efetividade, sua missão institucional fornecendo diversos serviços, dentre eles: informações, serviços on-line, acesso à internet em todas os seus setores, consultas de processos, emissão de certidões e outros documentos, licitações, área de servidores, acessos aos sistemas institucional, transmissões de eventos e palestras, reuniões on-line e outras demandas necessárias.

1.4. Destaca-se que a iniciativa está prevista no Plano Diretor de Tecnologia da Informação (PDTI) 2026/2027 (Necessidade 4). (1185467)

Requisitos técnicos da contratação:

1.5. Conexão dedicada (full duplex).

1.6. Velocidade e Simetria: Largura de banda mínima 300Mbps com garantia de 100% da velocidade contratada tanto para download quanto para upload.

1.7. Meio de transmissão: 100% fibra óptica.

1.8. Disponibilidade (SLA): Estabelecer um nível de serviço alto, geralmente com disponibilidade mínima de 99,5% ou superior.

1.9. Latência e jitter controlados.

1.10. Prazo de reparo definido em contrato.

1.11. Quantidade mínima de range de 05 (cinco) endereçamentos de IPs públicos válidos, e 1 serviço de DNS.

1.12. Link redundante (backup), por tecnologia ou rota distinta por cabeamento sem perda de desempenho e velocidade.

1.13. Equipamentos mais moderno existente do mercado atual (homologado pela ANATEL) e com permissão de acesso (modo admin).

1.14. Roteador com acesso wi-fi 6 com bandas 2.4 Ghz / 5 Ghz (dual band) sendo necessário ser atualizado com o passar do tempo (sem ônus);

1.15. Suporte a IPV4 e IPV6 e protocolos SNMP v1, v2 e v3.

Necessidades de negócio:

1.16. O link dedicado atende a necessidades de negócio que exigem alta confiabilidade, desempenho consistente e segurança na conexão com a internet e tráfego de dados, pois é fundamental para este Regional onde a conectividade está sendo crítica para as suas operações diárias.

1.17. As principais necessidades de negócio que justificam o investimento em um link dedicado incluem:

1.17.1. Garantia de Estabilidade e Desempenho:

- Operações Críticas: Empresas que utilizam backups em nuvem, serviços on-line ou atendimento ao cliente em tempo real não podem sofrer com lentidão ou quedas de conexão. O link dedicado oferece uma banda exclusiva, garantindo 100% da velocidade contratada e evitando congestionamentos de rede;
- Baixa Latência: Essencial para aplicações que exigem respostas imediatas, como sistemas de negociação financeira, videoconferências/reuniões em alta qualidade de imagem e som e acessos remotos;
- Velocidade Simétrica: Ideal para envios (upload) de grandes volumes de dados, como backups, hospedagem de servidores e aplicações on-line, onde a velocidade de upload é tão importante quanto a de download.

1.17.2. Segurança e Controle de Rede:

- IP Fixo Público: Permite a fácil implementação de redes privadas virtuais (VPNs), hospedagem de servidores e aplicativos próprios (web, e-mail, arquivos) e sistemas de videomonitoramento, garantindo acesso remoto seguro e confiável à infraestrutura deste Regional;
- Maior Controle: Devido ao CRCPA possuir uma rede privada, o tráfego de dados é mais protegido contra interceptações e ataques externos, fortalecendo a postura de cibersegurança da empresa.

1.17.3. Continuidade e Suporte Profissional:

- Acordo de Nível de Serviço (SLA): para garantir um alto nível de disponibilidade (uptime) e prazos de reparo muito, minimizando o tempo de inatividade e potenciais perdas financeiras;
- Suporte Técnico Especializado: Acesso a equipes de suporte técnico qualificadas e prioritárias de forma presencial e dedicadas a solucionar problemas de infraestrutura rapidamente, e com possibilidade de substituição de equipamento, quando solicitado.

1.17.4. Escalabilidade e Foco no Negócio:

- Flexibilidade e Escalabilidade: A largura de banda pode ser ajustada e expandida sob medida, acompanhando o crescimento e as necessidades mutáveis deste Regional;
- Foco na Produtividade: Garantia de estabilidade da conexão, para que este Regional evite a perda de tempo de

produtividade de seus colaboradores devido a problemas de internet.

Demais requisitos necessários e suficientes à escolha da solução de TI:

1.18. A infraestrutura do T.I. do CRCPA tem sido demandada incessantemente por uma variedade cada vez maior de serviços disponibilizados para os profissionais da contabilidade, colaboradores e público externo. Diante de estudos técnicos realizados pelo Setor de T.I. sobre o enlace de dados de Internet, verificou-se a necessidade de ampliação da banda a ser contratada de 300Mbps. Nessa esteira, para garantir a disponibilidade e integridade do link, recomendamos que o circuito de acesso entre as dependências deste Regional e as dependências da prestadora do serviço, seja realizada por meio de fibra óptica, por essa estrutura apresentar as seguintes vantagens:

- Oscilação e interferência próximas de zero, com sinais garantindo no mínimo 99% de disponibilidade e 99% da velocidade contratada e exclusivo;
- Link simétrico, tendo separação das bandas de download e upload, ou seja, um link igual para download e para upload;
- Grande banda passante com possibilidade de ampliação sem modificação da infraestrutura;
- Isolamento elétrico e segurança à informação transportada. Sem uso de tecnologias de rádio, conforme as seguintes desvantagens: Interferência do sinal que pode ser causada por obstáculos entre a torre e a antena; Problemas de estabilidade em decorrência de fenômenos naturais (mau tempo); e sinais utilizados por pequenas empresas e eventos.

1.19. Dessa forma, a Contratada deverá fornecer cabeamentos por meio de fibra óptica, logo não sendo permitidos acessos à conexão de internet via satélite, rádio ou por pares metálicos.

1.20. As tecnologias para os enlaces e os equipamentos utilizados deverão estar devidamente regulamentadas e homologadas pela ANATEL, atendendo os requisitos mínimos descritos no Termo de Referência.

1.21. Não será admitida a subcontratação deste objeto.

1.22. O link de acesso não poderá possuir nenhum tipo de restrição de uso, operando 24 horas por dia, 7 dias por semana, sem limite de quantidade de dados trafegados, nem restrição de tipo de dados trafegados, porta lógica ou serviço.

1.23. Permitir o compartilhamento do acesso a diversos computadores, sem a necessidade de instalação de equipamentos roteadores adicionais.

1.24. Ao solicitar mudança de local (na própria sede ou de endereço) do Contratante, a Contrada deverá atender esta solicitação sem ônus.

Garantia de funcionamento e suporte técnico:

1.25. Fornecimento mensal de relatório comportamental do link a ser contratado (pdf ou html).

1.26. Visando atender às necessidades deste Regional, o objeto a ser contratado deverá conter os seguintes itens operacionais:

1.26.1. Gerenciamento e monitoramento do link.

1.26.2. Suporte técnico especializado por e-mail, telefone e presencial, com sistema de abertura de ticket on-line.

1.26.3. Disponibilização de novos equipamentos sem custos adicionais.

1.26.4. Treinar e Capacitar os usuários do setor de T.I., caso haja necessidade.

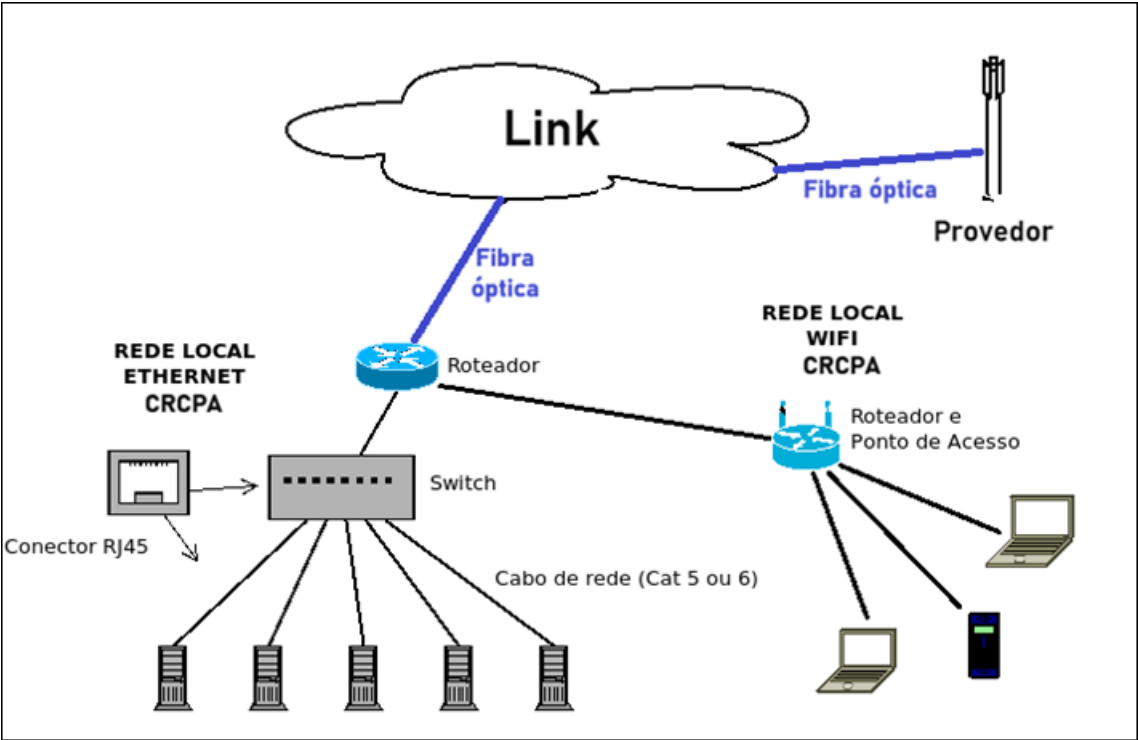
1.26.5. Atender a Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD), [Lei nº 13.709/2018](#).

2 - ESTIMATIVA DA DEMANDA: QUANTIDADE DE BENS E SERVIÇOS:

2.1. O registro do quantitativo de bens e serviços necessários para a composição do objeto a ser contratado está descrita no item 2.3.

A contratação deverá ser realizada em conformidade com as legislações e normas pertinentes em vigor, em consonância com as justificativas formuladas no Documento de Formalização de Demanda (DFD) (1175524), nas quantidades e demais condições de execução a serem estabelecidas neste estudo e no Termo de Referência.

2.2. Descrição e esquematização do objeto:



2.3. Descrição da demanda:

- Link dedicado velocidade 300Mbps.
- Serviço contratual de 12 meses.

2.4. Identificação e descrição da solução:

DESCRIÇÃO / ESPECIFICAÇÃO	CATSERV	UND DE MEDIDA	QDT
Contratação de empresa especializada para fornecimento de internet para o CRCPA	26484	Mensal	12 meses

2.5. A participação será ampla concorrência Inciso IV do Art. 170 da Constituição Federal e art. 11 da Lei 14.133/2021.

2.6. Atualmente o CRCPA possui contrato com uma empresa que atende os requisitos do serviço deste objeto, sendo que a velocidade do link atual é de 150Mbps não está mais sendo eficiente nas necessidades deste Regional, pois precisa focar mais em velocidade e estabilidade de conexão, havendo assim a necessidade de um novo contrato com fornecimento maior de velocidade.

2.7. A estimativa do quantitativo do item 2.3 é com base no aumento exponencial dos serviços on-line diversos ao longo dos 4 anos de contrato com a contratada atual. Análise feita por este setor de T.I. de acordo com os relatórios mensais.

3 - ANÁLISE DE SOLUÇÕES:

3.1. Levantamento de soluções disponíveis no mercado:

	SOLUÇÕES			
	1	2	3	4
Critério	Fibra Óptica (Dedicado)	Banda Larga Compartilhada	Rádio	Satélite
Banda Garantida	☐ Sim	☐ Não	△ Parcial	△ Parcial
SLA Contratual	☐ Alto (≥99,5%)	☐ Baixo	△ Médio	☐ Baixo
Latência	☐ Baixa	△ Variável	△ Média	☐ Alta
Estabilidade	☐ Alta	☐ Instável	△ Média	☐ Baixa
Escalabilidade	☐ Alta	☐ Limitada	△ Média	☐ Limitada
Custo	☐ ☐	☐	☐ ☐	☐ ☐ ☐

3.2. Análise comparativa de soluções:

Solução 1: Fibra óptica Dedicado (solução recomendada): A fibra óptica transmite dados através de pulsos de luz em cabos de vidro ou plástico. É a tecnologia mais avançada disponível para o consumidor final.

- Altíssima velocidade (podendo superar 1Gbps);
- Baixíssima latência;
- Grande estabilidade e confiabilidade;
- Não sofre interferência eletromagnética;
- Conexão simétrica, ou seja, velocidade de upload próxima à de download;
- Ideal para streaming, videoconferência para empresas;
- Uso ideal: áreas urbanas, empresas, usuários que exigem alto desempenho.

Solução 2: Banda larga compartilhada (cabo coaxial/DSL): Geralmente oferecida por operadoras de TV a cabo, utiliza uma combinação de fibra e cabos de cobre (coaxiais) até o ponto de origem, compartilhando a infraestrutura com outros usuários.

- Conexão assimétrica, ou seja, o upload é inferior ao download. Logo, o desempenho pode cair em horários de pico, pois a largura de banda é compartilhada com outros usuários no mesmo nó da rede;
- Latência variável;
- Menor estabilidade em horário de pico;
- Custo baixo é devido a grande quantidade de nós ofertados para diversos usuários;
- Ideal para usuário doméstico devido ao baixo custo.

Solução 3: Conexão via Rádio: Transmissão via ondas de rádios, entre antenas (provedor ↔ cliente)

- Pode sofrer interferência climáticas e obstáculos físicos, como prédios, e outras barreiras;
- Latência maior que a solução de fibra e a compartilhada;
- Velocidade e navegação com razoáveis;
- Estabilidade do sinal depende da distância e “visada direta”, ou seja, posição da antena.

Solução 4: Conexão via Satélite: Comunicação funciona entre 1 antena do usuário e satélites em órbita.

- Maior cobertura global (ideal para regiões remotas);
- Alto custo de usabilidade;
- Alta latência, o que torna serviços como streaming e videochamadas instáveis. Planos costumam ter limites de dados rigorosos (franquias) e custo mensal elevado;
- Sensível a condições climáticas.

3.3. Resultado e justificativa da solução escolhida:

Solução 1	Viável
Solução 2	Inviável
Solução 3	Inviável
Solução 4	Inviável

Para o CRCPA a **Solução 1** é a mais viável, pois o **Link Dedicado via Fibra Óptica** apresenta a melhor relação entre desempenho, confiabilidade, segurança e custo, sendo a única capaz de garantir banda exclusiva, SLA elevado e baixa latência, requisitos essenciais para o funcionamento contínuo dos serviços institucionais, como garantia de continuidade dos serviços críticos, o acesso mais estável a aplicações em nuvem e a segurança de dados.

As demais alternativas não atendem plenamente às necessidades operacionais, apresentando limitações técnicas relevantes.

4 - ANÁLISE DE CONTRATAÇÕES SIMILARES A SOLUÇÃO VIÁVEL:

4.1. Soluções disponíveis no mercado de TI:

4.1.2. De acordo com pesquisas realizadas e disponíveis no mercado de TI, chegou-se à conclusão que há mais de uma forma de contratação do serviço e aquisição, que atendem às necessidades do objeto deste Estudo Técnico Preliminar.

4.2. Contratação atual deste Regional:

4.2.1. O processo de contratação do referido objeto, foi realizado no ano de 2020, que passou por mais 4 aditivos contratuais, e devido ao crescimento substancial de informações/dados, e de novas tecnologias de serviços para melhorar a rápida resposta de informações, houve a necessidade de se aumentar a velocidade do link. Sendo assim, é necessário a realização de um novo processo para esta aquisição que atenda esta alta demanda serviços deste Regional. Segue abaixo o histórico:

MENDEX NETWORK TELECOMUNICAÇÕES LTDA (CNPJ: 08.219.232/0001-47) Contrato nº 03/2021	
Contrato Original (22/03/2021 a 21/03/2022)	R\$ 3.480,00 mensal
1º Aditivo (22/03/2022 a 21/03/2023)	R\$ 2.800,00 mensal (redução de 19,54%)
2º Aditivo (22/03/2023 a 21/03/2024)	Sem reajuste (alteração do link para 100Mbps)
3º Aditivo (22/03/2024 a 21/03/2025)	R\$ 2.200,00 mensal (redução de 21,42%)
4º Aditivo (22/03/2025 a 21/03/2026)	R\$ 2.200,00 mensal (alteração do link para 150Mbps)

Nota-se que o serviço com a contratada atual se iniciou com valor contratual mensal de R\$ 3.480,00 (link contratado de 50Mbps), e para o 1º aditivo houve uma redução do valor mensal para R\$ 2.800,00, e não havendo alteração de reajuste até o 2º aditivo, somente com alteração no link com aumento de 100Mbps. No 3º aditivo houve uma redução de valor mensal para R\$ 2.200,00 e permanecendo com mesmo link de 100Mbps, e no aditivo atual o valor mensal permaneceu o mesmo de R\$ 2.200,00 e com a oferta do link aumentada para 150Mbps, mas esta velocidade já não está mais dando suporte necessário com que hoje o CRCPA necessita. Havendo assim a necessidade de uma nova contratação com maior disponibilidade de velocidade.

4.3. Outras contratações similares:

4.3.1. Contratações Públicas Similares:A fim de demonstrar que a presente contratação é comum, não havendo, portanto,

dificuldade para que se efetive a contratação, foram efetuadas pesquisas nas plataformas Portal Nacional de Contratações Públicas (PNPC), em outros Regionais do sistema CFC/CRCs e diretamente com fornecedores, com o objetivo de identificar contratações similares por órgãos públicos federais, estaduais ou instituições públicas:

- **Orçamentos preliminares:** 1189581

FORNECEDORES
CELANTE SERVIÇOS DE TELECOM (CNPJ: 03.903.466/0001-95)
Link 300Mbps
Valor Mensal: R\$ 1.800,00
Valor Anual: R\$ 21.600,00

ENTE PÚBLICO
CRCMG
ABA LINK LTDA (CNPJ: 29.605.329/0001-68)
CONTRATO Nº 1816
PROCESSO Nº 12367
Fornecimento de link dedicado full duplex com banda simétrica de acesso à internet à rede do CRCMG
Valor Mensal: R\$ 1.958,33
Valor Anual: R\$ 23.499,96

PORTAL NACIONAL DE CONTRATAÇÕES PÚBLICAS - PNPC	
WORLDNET TELECOM (CNPJ: 05.773.360/0001-40)	DM NET LTDA (CNPJ: 49.536.677/0001-38)
Contratação de empresa especializada para prestação dos serviços de acesso à internet de 300Mbps, para fornecimento de meio físico em fibra óptica (link de comunicação).	Contratação de SCM - Serviços de Comunicação Multimídia com acesso à internet com link dedicado simétrico de 300Mbps, via fibra óptica para atender necessidades da Câmara Municipal de Santana
CÂMARA MUNICIPAL DO CABO DE SANTO AGOSTINHO - PE	CAMARA MUNICIPAL DE SANTANA - BA
Data de divulgação: 20/12/2024	Data de divulgação: 03/04/2025
ID: 08147415000102-2-000016/2024	ID: 01203485000183-2-000024/2025
Valor Mensal: R\$ 2.000,00	Valor Mensal: R\$ 2.600,00
Valor Anual: R\$ 24.000,00	Valor Anual: R\$ 23.400,00

Conforme foram demonstrados nas tabelas acima, no mercado há várias empresas que fornecem o serviço em epígrafe podendo participar com a melhor proposta que atender à necessidade deste Regional.

4.4. A especificidade do objeto foi descrita neste estudo tomando por base processos anteriores e harmonizada com as disposições da IN SEGES 58/2022, de 08 de agosto de 2022.

4.5. Não haverá necessidade de adequação do ambiente do órgão para viabilização da execução contratual.

4.6. A ampliação ou substituição da solução implantada poderá ser feita a depender da necessidade da gestão definida por este órgão.

4.7. A empresa deverá prestar os serviços, conforme especificações contidas no Termo de Referência.

4.8. Os diferentes tipos de soluções em termos de especificação, composição ou características dos bens e serviços integrantes: havendo apenas uma solução conforme descrito no **item 3.1**.

4.9. Modelo de Acessibilidade em Governo Eletrônico (eMag): Não se aplica ao contexto deste Estudo Técnico Preliminar, pois o serviço deste objeto não se trata de desenvolvimento de sites/portal web e afins.

4.10. Ressalta-se que a empresa que adquirir o contrato utilizará sua própria plataforma, linguagens técnicas de criação e infraestruturas para o serviço deste ETP.

4.11. Portanto, é necessário frisar que, tão importante quanto efetuar a presente aquisição, é garantir que as mesmas atendam aos melhores critérios técnicos sinalizados pelo mercado de Tecnologia da Informação, respeitando os princípios da economicidade, eficiência e eficácia de grande relevância para as ações governamentais, ao mesmo tempo em que subsidia a disponibilidade dos serviços de TI.

4.12. Portal do Software Público Brasileiro (Portaria STI/MP nº 46, de 28 de setembro de 2016): Este item não é aplicável para a contratação objeto deste Estudo Técnico Preliminar, pois não se trata de fornecimento de software.

4.13. Alternativa no Mercado de TI: Item 4.1.

4.14. Modelo Nacional de Interoperabilidade (MNI): Não se aplica ao contexto destes Estudos Preliminares.

4.15. Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira (ICP-Brasil): Não se aplica ao contexto deste Estudo Preliminar.

4.16. Padrões de Interoperabilidade de Governo Eletrônico - ePING: Alinhado e vigente à versão atual publicada pelo Governo Federal em <https://eping.governoeletronico.gov.br/>.

4.17. A possibilidade de aquisição na forma de bens ou contratação como serviço: será na forma de contratação de serviço pelo período de 12 meses (com possibilidade de prorrogação) e tratado como serviço continuado, conforme Inciso 15 do art. VI combinado com o art.(s) 106 e 107 da Lei nº 14.133/2021.

4.18. A ampliação ou substituição da solução implantada: poderá ser feita, a depender da necessidade definida na gestão.

4.19. Padrões Web em Governo Eletrônico e-PWG: não se aplica a serviços de infra estrutura e conectividade de rede.

4.20. Modelo de Requisitos para Sistemas Informatizados de Gestão Arquivística de Documentos - eARQ: não se aplica, pois, este objeto não se trata de serviço de documentos digitais.

5 - REGISTRO DE SOLUÇÕES CONSIDERADAS INVIÁVEIS:

5.1. Como mencionado no **item 4.3**, outros Órgãos contrataram este serviço, mas a depender da velocidade contratada, existem contratos com valores mais elevados em decorrência de especificidades como estruturas com mais recursos, regionalização e tipos diferentes de contratação.

6 - REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO:

6.1. Do serviço deste objeto:

6.1.1. A contratada será responsável em fornecer o link dedicado contratado visando a atender as atividades deste Regional, visto que a interrupção do serviço poderá comprometer todos os serviços institucionais.

6.1.2. A contratada deverá realizar a implantação, customização, transição e adequação de base de dados (se houver), capacitação, alterações, manutenção e constante atualizações seguindo às normas legais que disciplinam a matéria.

6.1.3. O suporte técnico poderá ser solicitado, por parte da contratante, por meio telefônico, e-mail, mensageiro instantâneo ou qualquer outro meio de comunicação convencional, e quando necessário com a presença de técnicos especializados, em dias e horários de funcionamento deste Regional.

6.1.4. A contratada deverá manter o link em pleno funcionamento operacional e acessível 24h diárias.

6.1.5. No caso de solicitação de necessidade de reinstalação ou reconfiguração de equipamentos, a contratada deverá prestar o suporte sem custos adicionais.

6.1.6. Em caso de alteração de endereço ou qualquer localidade em relação a sede deste Regional, a contratada deverá efetuar esta solicitação, como por exemplo a questão de cabeados e equipamentos, sem quaisquer custos extras.

6.1.7. A execução deste objeto dar-se-á em completa obediência às disposições nela contidas e será fiscalizada e acompanhada pelo Fiscal do Contrato, a quem cabe também o acompanhamento do serviço contratado.

6.1.8. O objeto deste processo tem a natureza de serviço **Comum Continuado**.

6.1.9. A presente contratação adotará como regime de execução a **Empreitada por Preço Global**.

6.1.10. Obedecer aos critérios, padrões, normas e procedimentos operacionais adotados pelo CRCPA e da LGPD.

6.1.11. Não veicular publicidade acerca dos serviços contratados, sem prévia autorização, por escrito, do CRCPA.

6.2. Da natureza continuada ou não do serviço:

6.2.1. A contratação do serviço do objeto deste ETP, tem amparo legal na Lei 14.133/2021 e seus decretos e, complementarmente, à Instrução Normativa SLTI-MPOG nº 05/2017 e Instrução Normativa nº 94/2022, instrução específica de tecnologia e suas alterações.

6.2.2. O serviço a ser contratado enquadra-se na categoria de **bens e serviços comuns**, por possuir características gerais e específicas, usualmente encontradas no mercado, podendo, portanto, ser contratado por meio de Dispensa de Licitação.

6.2.3. O serviço a ser contratado enquadra-se nos pressupostos do Decreto nº 2.271, de 1997, constituindo-se em atividades materiais acessórias, instrumentais ou complementares à área de competência legal do órgão licitante, não inerentes às categorias funcionais abrangidas por seu respectivo plano de cargos.

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

6.2.5. Quanto à natureza, o objeto se configura precipuamente como um **serviço comum e de natureza continuada**, devido às características de essencialidade e habitualidade que a CONTRATANTE tem de mantê-los. Entretanto, a presente contratação, terá vigência de até 12 (doze) meses, podendo ser prorrogado por igual período, Art.(s) 106 e 107 da Lei 14.133/2021, ou seja, cuja a manutenção contratual é imprescindível ao desempenho das atribuições mantendo os objetivos institucionais deste Regional.

6.3. Dos critérios e práticas de sustentabilidade:

6.3.1. Priorizar a utilização de tecnologias de virtualização, as quais podem ser definidas como soluções computacionais que permitem a execução de vários sistemas operacionais e seus respectivos softwares a partir de uma única máquina física. Como benefícios da virtualização podem ser citados o melhor aproveitamento da infraestrutura existente, a redução no consumo de energia elétrica, diminuição na geração de lixo eletrônico e menor emissão de carbono.

6.3.2. Adotar um plano de descarte ou reuso dos ativos (lixo eletrônico) de TI a serem contratados.

6.3.3. Adoção de processos administrativos na sua forma eletrônica, utilizando softwares aplicativos. Os documentos deverão ser gerados e mantidos em sua forma digital e, com o objetivo de garantir a integridade dos mesmos, nestes poderão ser utilizados recursos tecnológicos de segurança da informação. O objetivo da referida adoção é reduzir o número de cópias e impressões em papel.

6.3.4. Para outros critérios de sustentabilidade, acessar o guia nacional do governo no link: https://www.gov.br/governodigital/pt-br/contratacoes-de-tic/orientacoes_ativos-de-tic-v-4.pdf

6.4. Requisitos da capacitação e treinamento dos usuários da solução:

6.4.1. Considerando que se trata de uma solução para a qual a equipe de TI do CRCPA pode não ter conhecimentos técnicos suficientes para a operação, faz parte da solução a realização de treinamentos específicos.

6.4.2. A capacitação poderá ser realizada nas dependências do CRCPA ou online, por meio sistema de reuniões virtuais, fornecido pela Contratante.

6.4.3. A capacitação deverá ter duas modalidades: capacitação para uso geral do software de monitoramento e capacitação técnica.

6.4.4. A capacitação deve contemplar as seguintes etapas: utilização, configuração, parametrização, gerenciamento e administração das funções e acessos e sistemas gerenciais envolvidos.

6.4.5. A capacitação na utilização deverá ser executada por técnicos habilitados da Contratada sob a forma de treinamento “hands on”, ou seja, treinamento prático utilizando os recursos a serem disponibilizados. A demonstração prática de uso das funcionalidades, deverá contemplar todas as configurações, telas e funcionalidades oferecida pela solução.

6.4.6. A exigência da certificação do profissional é necessária para garantir a qualidade do treinamento e expertise para que, o profissional possua conhecimento da ferramenta do objeto do treinamento.

6.4.7. O treinamento deverá ser com a mesma base da versão dos softwares e hardwares da fabricante que serão instalados no CRCPA.

6.4.8. Todas as despesas com transporte, hospedagem, alimentação, locação de sala de aula (se necessário) e qualquer outra que seja necessária à efetiva realização do treinamento, são de responsabilidade da Contratada.

6.4.9. Os treinamentos deverão ser realizados de segunda à sexta-feira, em horário de expediente deste Regional.

6.5. Requisitos de manutenção da solução:

6.5.1. A CONTRATADA deverá monitorar constantemente o estado de usabilidade e funcionamento da solução e tomar as devidas providencias em caso de problemas.

6.5.2. Em caso de confirmação de problema em alguma etapa do processo, deverá proceder os ajustes necessários.

6.5.3. A realização de manutenção corretiva e/ou preventiva serão solicitadas mediante abertura de chamados que poderão ser realizados por e-mail com aviso de recebimento ou por sistema disponibilizado pela contratada.

6.6. Requisitos de segurança:

6.6.1 Toda instalação deve ser acompanhada por pessoal técnico da Contratante.

6.6.2. O corpo técnico da Contratada deve estar devidamente identificado pela empresa.

6.6.3. A Contratada deverá estar ciente da Política de Segurança da Informação e Comunicações e normas específicas do CRCPA, se houver, assinando Termos de Responsabilidade e Compromisso, onde couber, para que se responsabilize por todas as providências e deveres estabelecidos.

6.6.4. Qualquer liberação de porta de comunicação para acesso externo para os sistemas de gerenciamento de equipamentos e bilhetagem da solução deverão passar pela análise do setor de T.I.

6.6.5. O serviço a ser contratado deverá permitir a geração de relatórios que, além de fornecer informações gerenciais sobre o parque tecnológico e a respeito das informações pertinentes a segurança, deverá também possuir no mínimo os seguintes filtros, caso houver:

- por equipamento;
- por usuário e por grupo de usuários;
- comportamento do link durante o mês corrente.

6.7. Requisitos da implantação da solução:

6.7.1. Fornecimento e instalação dos equipamentos da solução (roteadores, switches, cabeamentos, etc).

6.7.2. Os equipamentos fornecidos deverão estar homologados (ANATEL) e em condições regulares e satisfatórias de funcionamento e atender integralmente às exigências deste Estudo Técnico.

6.7.3. Cronograma de implantação: data pretendida para a conclusão da contratação, a fim de não gerar prejuízos ou descontinuidade das atividades da instituição: **até 05/03/2026.**

6.8. Requisitos da Garantia:

6.8.1. A CONTRATADA deverá oferecer garantia de todos os equipamentos pelo período de uso contratual com a CONTRATANTE.

6.9. Requisitos da experiência profissional:

6.9.1. O objeto da contratação trata-se de serviço comum e com ampla concorrência no mercado, sendo necessário somente, para comprovação de **CAPACIDADE TÉCNICA**, que a empresa comprove a prestação de serviços de natureza semelhante sem restrição de quantitativo, pois conforme podemos perceber na pesquisa de preços, há uma diferença de demanda do CRCPA em relação a outros regionais, considerando contratos similares.

6.10. Requisitos normativos específicos que disciplinam os serviços a serem contratados:

6.10.1. Lei nº 8.248, de 23 de outubro de 1991, que dispõe sobre a capacitação e competitividade do setor de informática e automação.

6.10.2. Decreto nº 7.174, de 12 de maio de 2010, que regulamenta a contratação de bens e serviços de informática e automação pela administração pública federal e faz exigência contratual de comprovação da origem dos bens importados oferecidos pelos licitantes e da quitação dos tributos de importação a eles referentes, que deve ser apresentada no momento da entrega do objeto, sob pena de rescisão contratual e multa.

6.10.3. Instrução Normativa SLTI/MP nº 01, 19 de janeiro de 2010, que dispõe sobre os critérios de sustentabilidade ambiental na aquisição de bens, contratação de serviços ou obras pela Administração Pública Federal. Ver O Guia de Contratações Sustentáveis em: <https://www.gov.br/agu/pt-br/composicao/cgu/cgu/guias/guia-de-contratacoes-sustentaveis-set-2023.pdf>.

6.10.4. Instrução Normativa SGD/ME nº 94, de 23 de dezembro de 2022.

6.10.5. Portaria SGD/ME nº 6.432, de 15 de junho de 2021, que estabelece modelo de contratação de serviços de operação de infraestrutura e atendimento a usuários de Tecnologia da Informação e Comunicação.

6.10.6. Orientação Técnica nº 01 TiControle, de 2010, que dispõe sobre boas práticas para a estimativa de preços na contratação de bens e serviços de TI.

6.10.7. Norma complementar nº 11/IN 01/DSIC/GSIPR, que estabelece as diretrizes para avaliação de conformidade nos aspectos relativos à Segurança da Informação e Comunicação (SIC), nos órgãos da Administração Pública Federal.

6.10.8. Guia de Boas Práticas em Contratação de Soluções de Tecnologia da Informação do SISP.

6.10.9. Resolução CRCPA nº 492/2025, que aprovou o orçamento do CRCPA para o ano de 2026 (1184499).

6.10.10. Resolução CRCPA nº 493/2026, que aprova oo PDTI para o biênio 2026/2027 (Necessidade 4) (1186135).

6.10.11. Portaria PRES nº 060/2025, que trata do Plano de Contratações Anual 2026 (item 37) (1184504).

6.10.12. Plano de Trabalho do CRCPA - 5002: TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO - SERVIÇOS DE INTERNET, que dispõe de recursos orçamentários para a despesa na rubrica 6.3.1.3.02.01.037.

7 - ESTIMATIVA DO CUSTO TOTAL DA CONTRATAÇÃO:

7.1. Para estimativa do custo total, segue como base exemplo de pessoas jurídicas que aplicam ou aplicaram a **Solução Viável 1** deste objeto em outros locais.

7.2. Referenciais de Preços Médios (Estimativa 2026):

Com base em contratações recentes e tendências de mercado para o setor público:

Velocidade do Link	Valor Mensal Médio (Est.)	Observações Técnicas
100 Mbps	R\$ 800,00 - R\$ 1.500,00	Ideal para pequenos escritórios/secretarias
300 Mbps	R\$ 1.800,00 – R\$ 2.300,00	Ponto comum para autarquias
500 Mbps	R\$ 2.500,00 - R\$ 4.500,00	Bastante comum em órgãos de médio e grande porte
1 Gbps (1000 Mbps)	R\$ 4.000,00 - R\$ 8.000,00	Para Datacenters ou Sedes Administrativas

Obs: Valores típicos para capitais e regiões metropolitanas. Em localidades remotas, os valores podem ser superiores.

7.3. Memória de Cálculo: Com base na Instrução Normativa SGD/ME nº 94, de 23 de dezembro de 2022, onde a estimativa do custo total da contratação conforme apresentado no quadro acima. O valor estimado para a contratação foi retirado de pesquisas realizadas por Entes Públicos, no Portal PNPC e pesquisa com Fornecedores, em aquisições similares realizadas ao que consta no objeto deste ETP.

7.4. Estimativa calculada com base na MEDIANA dos valores informadas no item 4.3:

- Mensal: R\$ 1.979,16 (mil novecentos e setenta e nove reais e dezesseis centavos);
- Anual: R\$ 23.449,98 (vinte e três mil, quatrocentos e quarenta e nove reais e noventa e oito centavos).

7.5. Valor máximo aceitável de acordo com a Solução 1 escolhida:

OBJETO	UND DE MEDIDA	QDT	VALOR MENSAL	VALOR ANUAL
Contratação de empresa especializada para fornecimento de Link Dedicado para acesso à internet	Mensal	12 meses	R\$ 2.000,00	R\$ 24.000,00
TOTAL ESTIMADO				R\$ 24.000,00

7.6. Não haverá reajuste dos valores entre o momento da compra e a entrega dos produtos.

7.7. Por se tratar de objeto serviço comum, onde às especificações e padrões de desempenho e qualidade possam ser objetivamente definidos, conforme o que institui o Art. 6º Inciso XIII, com base em levantamento de mercado, o tipo de solução escolhida é a que mais se aproxima dos requisitos definidos e que mais promove a competição, levando em conta economicidade, eficácia, eficiência, padronização e práticas do mercado.

7.8. Convém ressaltar que o CRCPA tem acompanhado com atenção a jurisprudência emanada do Controle Externo, de modo a incorporar em seus processos de contratação os avanços e melhorias proporcionados pelo exame de casos concretos das aquisições de outros órgãos federais e em decorrência, obter contratações mais seguras e eficientes para esta Entidade. De forma que se entende caracterizada, no âmbito do Ministério da Justiça, a natureza de objeto comum da aquisição pretendida.

7.9. Diante do exposto, as aquisições e contratações poderão ser por Dispensa de Licitação, e se apresenta como melhor alternativa e vantajosidade de solução a adquirida, proporcionando efetivos ganhos de valores e eficiência ao Conselho, uma vez que será drasticamente reduzido o custo temporal e financeiro com o trâmite licitatório (Lei 14.133/2021).

7.10. Resumo da aplicação do uso da solução do objeto em outros locais:

REQUISITOS	SOLUÇÃO	SIM	NÃO	NÃO APLICÁVEL
A Solução encontra-se implantada em outro órgão ou entidade da Administração Pública?	1	X		
	2		X	
	3		X	
	4		X	
A Solução está disponível no Portal do Software Público Brasileiro? (quando se tratar de software)	1			X
	2			X
	3			X
	4			X
A Solução é composta por software livre ou software público? (quando se tratar de software)	1		X	
	2		X	
	3		X	
	4		X	
A Solução é aderente às políticas, premissas e especificações técnicas definidas pelos Padrões de governo ePing, eMag, ePWG?	1	X		
	2	X		
	3		X	
	4	X		

A Solução é aderente às regulamentações da ICP-Brasil? (quando houver necessidade de certificação digital)	1			X
	2			X
	3			X
	4			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)	1			X
	2			X
	3			X
	4			X

7.11. Diante dos elementos consignados neste ETP, a Equipe de Planejamento declara que a presente contratação é **VIÁVEL** para este Regional, consoante ao disposto no inciso XIII do art. 6º da IN 58/2022 SEGES.

8 - ANÁLISE COMPARATIVA DE CUSTOS (TCO):

8.1. Definição do método para a estimativa das quantidades: Trata-se de um serviço que possui uma quantidade de velocidade a ser contratada, contudo a descrição foi exposta no **item 7.2** que retrata uma realidade já operacionalizada por este Regional, logo tomou-se como base os serviços de outrora contratados.

9 - JUSTIFICATIVA DA ESCOLHA DA SOLUÇÃO 1:

9.1. A contratação de um link dedicado de fibra óptica, quando alinhada aos padrões ePing, não deve ser vista apenas como a compra de "internet mais rápida", mas sim como a aquisição de uma infraestrutura crítica para a transformação digital do órgão.

9.2. Resultados pretendidos:

- Alta Disponibilidade e Confiabilidade: Garantir operação contínua do serviço, com SLA mínimo de 99,5%, reduzindo falhas e interrupções.
- Desempenho e Velocidade Adequados: Banda simétrica e exclusiva, baixa latência e capacidade de suportar aplicações críticas e aumento de demanda futura.
- Segurança e Proteção de Dados: Tráfego dedicado e isolado, compatível com boas práticas de segurança da informação e legislação aplicável (LGPD).
- Interoperabilidade e Conectividade: Conexão compatível com padrões ePING, permitindo integração com sistemas, portais e serviços digitais governamentais.
- Redundância e Continuidade Operacional: Possibilidade de configuração com link redundante ou BGP, garantindo operação contínua em caso de falha de um provedor.
- Escalabilidade e Flexibilidade: Facilidade de expansão da largura de banda e adaptação a novas tecnologias e serviços digitais.
- Suporte a Serviços Digitais e Modernização: Permitir operação confiável de portais, sistemas web, aplicativos corporativos e soluções de governo digital.
- Redução de Riscos Operacionais e Financeiros: Diminuição de perdas e custos decorrentes de indisponibilidade, maior previsibilidade orçamentária e operacional.
- Melhoria na Experiência do Usuário: Garantir acesso estável e confiável para servidores e cidadãos, reforçando a eficiência e modernidade da instituição.

9.3. Que a contratação decorrente desse estudo acarrete para CRCPA os menores custos possíveis na obtenção da proposta mais vantajosa com as menores propostas para este Regional.

9.4. Manter a qualidade da prestação dos serviços de TI, proporcionando um ambiente adequado do CRCPA.

9.5. Dotar o CRCPA com uma base tecnológica atual e eficiente, capaz de atender às exigências de qualidade, alta disponibilidade e alto desempenho operacional.

9.6. Justificativas para o parcelamento ou não da solução, quando necessária para a individualização do objeto: Não aplicável. Tendo em vista que se trata de apenas um serviço a ser contratado, e de não uso de licenciamento de softwares ou similares.

10 - INVIABILIDADE DE OUTRAS SOLUÇÕES DE TECNOLOGIAS DE LINK DEDICADO:

10.1. Após análise técnica e operacional, conclui-se que nenhuma outra tecnologia além da fibra óptica atende aos requisitos de desempenho, confiabilidade, segurança e escalabilidade exigidos pelo órgão, pelos seguintes motivos:

- Rádio (Wireless Point-to-Point): Sensível a interferências ambientais, clima e obstáculos; limitada em banda e escalabilidade; instabilidade na latência e disponibilidade.
- Satélite: Latência elevada e variável, inviável para aplicações críticas; custo elevado; desempenho limitado em banda e confiabilidade.
- DSL / ADSL / VDSL: Banda assimétrica e compartilhada; alta instabilidade; ausência de SLA; não atende à demanda de tráfego crítico.
- Cobre / Coaxial: Confiabilidade reduzida, suscetível a falhas; baixa escalabilidade; degradação de desempenho em longas distâncias; instável para serviços críticos.

10.2. Conclusão Final: A fibra óptica é a única tecnologia capaz de garantir:

- Alta disponibilidade e confiabilidade (SLA $\geq$ 99,5%);
- Banda simétrica e dedicada, com baixo tempo de latência;
- Escalabilidade para atender crescimento futuro;
- Segurança e integridade de dados;
- Compatibilidade com padrões ePING e interoperabilidade institucional.

Portanto, as demais tecnologias são inviáveis, sendo a fibra óptica a solução técnica, operacional e economicamente adequada para atender integralmente às necessidades deste Regional.

11 - FISCALIZAÇÃO DO CONTRATO:

11.1. A fiscalização do contrato será realizada por Fiscal Titular ou Fiscal Substituto designado pela Administração, dentre os empregados do Conselho Regional de Contabilidade do Pará.

12 - ASSINATURAS:

12.1. A Equipe de Planejamento da Contratação foi instituída pela **Portaria CRCPA nº 018/2026** (1185026).

12.2. Conforme o § 2º do Art. 11 da IN 94/2022, o Estudo Técnico Preliminar deverá ser aprovado e assinado pelos Integrantes Técnicos e Requisitantes e pela autoridade máxima da área de TI.

INTEGRANTE REQUISITANTE	INTEGRANTE TÉCNICO
NEWTON DA SILVA JUNIOR Analista de T.I. <i>Matrícula: 0029</i>	LUCIANO COUTINHO ALMEIDA Coord. do Setor de T.I. <i>Matrícula: 0019</i>

13 - APROVAÇÃO E DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE:

13.1. Aprovo este Estudo Técnico Preliminar e atesto sua conformidade às disposições da Instrução Normativa SGD/ME nº 94, de 23 de dezembro de 2022.

AUTORIDADE MÁXIMA DA ÁREA DE TI
NELSON GUSTAVO RUFINO ROCHA <i>Vice-Presidente de Administração</i>



Documento assinado eletronicamente por **Newton da Silva Junior, Analista - Sistemas / Desenvolvimento**, em 05/02/2026, às 15:11, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 4º, do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Nelson Gustavo Rufino Rocha, Vice-Presidente**, em 06/02/2026, às 09:16, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 4º, do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Luciano Coutinho Almeida, Analista - Sistemas / Desenvolvimento**, em 06/02/2026, às 09:18, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 4º, do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.cfc.org.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **1203658** e o código CRC **2FF5BF4F**.