

Estudo Técnico Preliminar 13/2025

1. Informações Básicas

Número do processo: 23111.036427/2024-05

2. Descrição da necessidade

A Universidade Federal do Piauí necessita adquirir cinco links de internet nos campi de Teresina (CMPP), Picos (CSHNB), Floriano (CAFS), Bom Jesus (CPCE) e na Fazenda de Alvorada do Gurgueia, pertencente ao CPCE, para garantir a continuidade e a qualidade dos serviços prestados, tanto no âmbito administrativo quanto educacional e social.

A demanda apresentada tem como objetivo substituir um serviço continuado de link de acesso à internet. A ação consiste na Contratação de empresa de telecomunicações para prestação de serviço de link de acesso dedicado à Internet por meio de IP.

A disponibilidade de conexão passou a ser um fator indispensável para realizar acessos a sistemas web, plataformas digitais, realizar serviços on-line, bem como participar de reuniões através de videoconferência.

Importante ressaltar que a área técnica enquadrou o objeto da contratação como uma Solução de Tecnologia da Informação e Comunicação - TIC. Logo, a pretendida contratação é disciplinada atualmente pela Instrução Normativa SGD/ME nº 94, de 23 de dezembro de 2022 (IN SGD/ME nº 94, de 2022). Cumpre informar, que o objeto do pretendido contrato constitui uma única solução de TIC, conforme preconizado pelo inciso I do art. 3º da IN SGD/ME nº 94, de 2022.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Superintendência de Tecnologia da Informação	Clédjan Torres da Costa

4. Necessidades de Negócio

Garantir a continuidade e a qualidade dos serviços administrativos, educacionais e sociais da Universidade Federal do Piauí - UFPI. A UFPI precisa de cinco links de internet dedicados de alta performance para atender ao número elevado de serviços digitais ofertados, acesso aos sistemas acadêmicos, sistemas administrativos de gestão e processual, uso de videoconferência, sistema de videomonitoramento, distribuição de acesso wifi dentro dos *campi* e outros aplicativos essenciais ao funcionamento diário.

O objetivo principal é assegurar que todos os servidores e demais usuários tenham acesso rápido e ininterrupto às ferramentas e recursos necessários, proporcionando eficiência operacional e qualidade no atendimento ao público.

5. Necessidades Tecnológicas

5.1. Garantir a infraestrutura de TI adequada para suportar as atividades administrativas, educacionais e sociais, assim como assegurar a continuidade dos serviços digitais oferecidos aos cidadãos. A contratação de um link de internet dedicado com alta performance é vital para:

- Desempenho e Eficiência:
 - Melhorar o desempenho dos sistemas internos e externos, como o Sistema de Gestão de Processos, sistemas de videoconferência, e plataformas de serviços a Comunidade.
- Reduzir o tempo de resposta e aumentar a eficiência nas operações diárias.

- Confiabilidade e Continuidade:
 - Prover garantia de conexão 24 horas por dia e 7 dias por semana; sem limite de quantidade de dados trafegados, nem restrição de tipo de dados trafegados, porta lógica ou serviço
 - Assegurar uma conexão estável e de alta disponibilidade, reduzindo o risco de interrupções que possam afetar o acesso aos serviços.
 - Garantir a continuidade dos serviços, mesmo em situações de alto tráfego e demanda.
- Segurança da Informação:
 - Proteger os dados sensíveis e informações processadas pela UFPI, com uma conexão segura e dedicada.
 - Mitigar vulnerabilidades e riscos associados ao uso de links compartilhados ou de baixa qualidade.
- Inovação e Modernização:
 - Suportar a implementação de novas tecnologias e inovações que exigem maior largura de banda e estabilidade de conexão.
 - Facilitar a modernização da infraestrutura de TI, permitindo a adoção de soluções tecnológicas avançadas.

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

Compatibilidade:

- O sistema ou serviço deve ser compatível com a infraestrutura de TI existente da organização.
- Deve suportar integração com sistemas legados e novos sistemas planejados.

Desempenho:

- A solução deve garantir um tempo de resposta rápida e desempenho estável sob alta carga de trabalho.

Segurança:

- A solução deve atender aos padrões de segurança da informação estabelecidos pela organização.
- Deve incluir mecanismos de proteção contra ameaças cibernéticas, como firewalls, criptografia e autenticação de múltiplos fatores.

Suporte Técnico:

- O fornecedor deve oferecer suporte técnico 24/7 para resolução de problemas.
- Deve haver um plano de manutenção preventiva e corretiva.

Flexibilidade e Adaptabilidade:

- A solução deve ser flexível o suficiente para permitir adaptações e personalizações conforme as necessidades da organização.
- Deve suportar atualizações e melhorias contínuas.

Disponibilidade e Confiabilidade:

- A solução deve garantir alta disponibilidade, com um tempo de inatividade mínimo.
- Deve ter redundância e recuperação de desastres adequadas para garantir a continuidade dos serviços.

Usabilidade:

- A interface do usuário deve ser intuitiva e fácil de usar, minimizando a necessidade de treinamento extensivo.
- Deve fornecer documentação e suporte aos funcionários da instituição.

Os quantitativos estimados para a contratação são resultantes do levantamento das necessidades de serviços com detalhamento constante, conforme consta nos anexos deste instrumento e no Estudo de Viabilidade Técnica, econômica e ambiental (EVTEA) do referido destacamento.

7. Estimativa da demanda - quantidade de bens e serviços

Devido à necessidade em adquirir solução de TIC de serviço de Acesso Dedicado à Internet de 200Mbps, com fornecimento e instalação de roteador, gerenciamento proativo com portal via Web contando ainda com segurança contra ataques do tipo DDoS, as quantidades abaixo foram estimadas neste estudo técnico preliminar para compor o projeto em sua totalidade. O serviço compreende o seguinte item:

Item	Especificação	CATSER	Métrica ou Unidade de Medida	Quantidade
1	Contratação de serviços de fornecimento de serviço de acesso dedicado à internet, com fornecimento e instalação de roteador, gerenciamento pró ativo com portal via web, contando ainda com segurança contra ataques do tipo DDoS.	26476	Serviço	1

8. Levantamento de soluções

Foi realizado um levantamento de mercado que identificou 7 fornecedores que atuam no segmento, capazes de atender às especificações técnicas exigidas. Os contatos com fornecedores do mercado, foram realizados por meio de e-mail com as características técnicas exigidas e solicitando outras soluções disponíveis. Segue, logo abaixo, tabela enviada para cotação com as características exigidas:

SOLUÇÃO: Serviços de Fornecimento de Acesso a Internet Dedicada, com Fornecimento e Instalação de Roteador, Com fornecimento de Ips, Gerenciamento Pro-Ativo Com Portal Via Web, Contando Ainda Com Segurança Contra Ataques d Tipo DDoS. De acordo com a tabela abaixo.

ITEM	LOCAL	LARGURA DA BANDA	DISPONIBILIDADE MÍNIMA	RELATÓRIO	QUANT. IP.	SUPORTE E TÉCNICO	TEMPO DE INSTALAÇÃO	GARANTIA	CUSTO ANUAL
1	Campus Ministro Petrônio Portella - Teresina Endereço: Campus Universitário Petrônio Portella, Bairro Ininga-Teresina-PI. CEP:64049-550	Download: 1Gbs Upload: 1Gbs	99,7%	Mensal: indisponibilidade, disponibilidade, velocidade de tráfego, todos em minutos	Máscara/28 com 14 Ips validos	24/7	30 dias	1 ano	?
2	Campus Amílcar Ferreira Sobral - Floriano Endereço: ,BR-343, KM3,5, Meladão, Floriano-PI. CEP:64.800-00.	Download: 1Gbs Upload: 1Gbs	99,7%	Mensal: indisponibilidade, disponibilidade, velocidade de tráfego, todos em minutos	Máscara/28 com 14 Ips validos	24/7	30 dias	1 ano	?
3	Campus Senador Helvídio Nunes de Barros - Picos Endereço: Rua Cicero Eduardo, 905, Junco. Picos-PI CEP:64.607-675	Download: 1Gbs Upload: 1Gbs	99,7%	Mensal: indisponibilidade, disponibilidade, velocidade de tráfego, todos em minutos	Máscara/28 com 14 Ips validos	24/7	30 dias	1 ano	?
4	Campus Professora Cinobelina Elvas - Bom Jesus Endereço: Rodovia Municipal Bom Jesus, Viana, KM-01, Planalto Horizonte. Bom Jesus-PI CEP:64900-000	Download: 1Gbs Upload: 1Gbs	99,7%	Mensal: indisponibilidade, disponibilidade, velocidade de tráfego, todos em minutos	Máscara/28 com 14 Ips validos	24/7	30 dias	1 ano	?
5	Fazenda Experimental Alvorada do Gurgueia - FEAG- Alvorada do Gurgueia Endereço: Rodovia BR 135, KM 152.5, Zona Rural, Alvorada do Gurgueia - PI CEP: 64923-000	Download: 500Mbs Upload: 500Mbs	99,7%	Mensal: indisponibilidade, disponibilidade, velocidade de tráfego, todos em minutos	Máscara/28 com 14 Ips validos	24/7	30 dias	1 ano	?
TOTAL									?

Os fornecedores: Brisanet, G3 Piauí, Oi, Megalink, Alloha e Grupo Ip não enviaram respostas à Pesquisa de Preços. Só houve retorno da Pesquisa de Preços pelo fornecedor IP Telecom, com a seguinte cotação:

SOLUÇÃO: Serviços de Fornecimento de Acesso a Internet Dedicada, com Fornecimento e Instalação de Roteador, Com fornecimento de Ips, Gerenciamento Pro-Ativo Com Portal Via Web, Contando Ainda Com Segurança Contra Ataques d Tipo DDoS. De acordo com a tabela abaixo.									
ITEM	LOCAL	LARGURA DA BANDA	DISPONIBILIDADE MÍNIMA	RELATÓRIO	QUANT. IP.	SUPORTE TÉCNICO	TEMPO DE INSTALAÇÃO	GARANTIA	CUSTO ANUAL
1	Campus Ministro Petrônio Portella - Teresina Endereço: Campus Universitário Petrônio Portella, Bairro Ininga-Teresina-PI. CEP:64049-550	Download: 1Gbs Upload: 1Gbs	99,70%	Mensal: indisponibilidade, disponibilidade, velocidade de tráfego, todos em minutos	Máscara/28 com 14 Ips válidos	24X7	30 dias	1 ano	R\$ 37.440,00
2	Campus Amílcar Ferreira Sobral - Floriano Endereço: ,BR-343, KM 3,5, Meladão, Floriano-PI. CEP:64.800-00.	Download: 1Gbs Upload: 1Gbs	99,70%	Mensal: indisponibilidade, disponibilidade, velocidade de tráfego, todos em minutos	Máscara/28 com 14 Ips válidos	24X7	30 dias	1 ano	R\$ 37.440,00
TOTAL: R\$ 74.880,00 (Setenta e quatro mil quatrocentos e quarenta reais)									

9. Análise comparativa de soluções

A única empresa que retornou (Ip Telecom) apresentou soluções com as características exigidas em apenas 2 localidades sendo em Teresina e Floriano com custo anual de R\$ 37.440,00 para cada.

No Sistema de Preços, do Governo Federal, foi realizada a busca por serviços de link de internet via cabo, considerando para compor os preços apenas os links compreendidos entre 500 e 1500 Mbs.

Nas tabelas abaixo há uma demonstrativo de: Menor Preço, Média de Preço e o Maior Preço:

MENOR PREÇO						
ITEM	CATSER	DESCRIÇÃO	UN.	QT.	VALOR UNITARIO)	TOTAL
1	26506	Fornecimento de serviço de acesso dedicado à Internet de 1Gbs, com fornecimento e instalação de roteador, gerenciamento pro-ativo com portal via WEB, contando ainda com segurança contra ataques do tipo DDoS . Campus Ministro Petrônio Portella - Teresina	Mês	12	498,00	5.976,00
2	26506	Fornecimento de serviço de acesso dedicado à Internet de 1Gbs, com fornecimento e instalação de roteador, gerenciamento pro-ativo com portal via WEB, contando ainda com segurança contra ataques do tipo DDoS . Campus Amílcar Ferreira Sobral - Floriano	Mês	12	498,00	5.976,00
3	26506	Fornecimento de serviço de acesso dedicado à Internet de 1Gbs, com fornecimento e instalação de roteador, gerenciamento pro-ativo com portal via WEB, contando ainda com segurança contra ataques do tipo DDoS . Campus Senador Helvídio Nunes de Barros - Picos	Mês	12	498,00	5.976,00
4	26506	Fornecimento de serviço de acesso dedicado à Internet de 1Gbs, com fornecimento e instalação de roteador, gerenciamento pro-ativo com portal via WEB, contando ainda com segurança contra ataques do tipo DDoS . Campus Professora Cinobelina Elvas - Bom Jesus	Mês	12	498,00	5.976,00
5	26506	Fornecimento de serviço de acesso dedicado à Internet de 500Mbps, com fornecimento e instalação de roteador, gerenciamento pro-ativo com portal via WEB, contando ainda com segurança contra ataques do tipo DDoS . Fazenda Experimental Alvorada do Gurgueia - FEAG- Alvorada do Gurgueia	Mês	12	498,00	5.976,00
TOTAL						29.880,00

MÉDIA PREÇO						
ITEM	CATSER	DESCRIÇÃO	UN.	QT.	VALOR UNITARIO)	TOTAL
1	26506	Fornecimento de serviço de acesso dedicado à Internet de 1Gbs, com fornecimento e instalação de roteador, gerenciamento pro-ativo com portal via WEB, contando ainda com segurança contra ataques do tipo DDoS . Campus Ministro Petrônio Portella - Teresina	Mês	12	1.885,79	22.629,48
2	26506	Fornecimento de serviço de acesso dedicado à Internet de 1Gbs, com fornecimento e instalação de roteador, gerenciamento pro-ativo com portal via WEB, contando ainda com segurança contra ataques do tipo DDoS . Campus Amílcar Ferreira Sobral - Floriano	Mês	12	1.885,79	22.629,48
3	26506	Fornecimento de serviço de acesso dedicado à Internet de 1Gbs, com fornecimento e instalação de roteador, gerenciamento pro-ativo com portal via WEB, contando ainda com segurança contra ataques do tipo DDoS . Campus Senador Helvídio Nunes de Barros - Picos	Mês	12	1.885,79	22.629,48
4	26506	Fornecimento de serviço de acesso dedicado à Internet de 1Gbs, com fornecimento e instalação de roteador, gerenciamento pro-ativo com portal via WEB, contando ainda com segurança contra ataques do tipo DDoS . Campus Professora Cinobelina Elvas - Bom Jesus	Mês	12	1.885,79	22.629,48
5	26506	Fornecimento de serviço de acesso dedicado à Internet de 500Mbps, com fornecimento e instalação de roteador, gerenciamento pro-ativo com portal via WEB, contando ainda com segurança contra ataques do tipo DDoS . Fazenda Experimental Alvorada do Gurgueia - FEAG- Alvorada do Gurgueia	Mês	12	1.885,79	22.629,48
TOTAL						113.147,40

MAIOR PREÇO						
ITEM	CATSER	DESCRIÇÃO	UN.	QT.	VALOR UNITARIO)	TOTAL
1	26506	Fornecimento de serviço de acesso dedicado à Internet de 1Gbs, com fornecimento e instalação de roteador, gerenciamento pro-ativo com portal via WEB, contando ainda com segurança contra ataques do tipo DDoS . Campus Ministro Petrônio Portella - Teresina	Mês	12	5.997,19	71.966,28
2	26506	Fornecimento de serviço de acesso dedicado à Internet de 1Gbs, com fornecimento e instalação de roteador, gerenciamento pro-ativo com portal via WEB, contando ainda com segurança contra ataques do tipo DDoS . Campus Amílcar Ferreira Sobral - Floriano	Mês	12	5.997,19	71.966,28
3	26506	Fornecimento de serviço de acesso dedicado à Internet de 1Gbs, com fornecimento e instalação de roteador, gerenciamento pro-ativo com portal via WEB, contando ainda com segurança contra ataques do tipo DDoS . Campus Senador Helvídio Nunes de Barros - Picos	Mês	12	5.997,19	71.966,28
4	26506	Fornecimento de serviço de acesso dedicado à Internet de 1Gbs, com fornecimento e instalação de roteador, gerenciamento pro-ativo com portal via WEB, contando ainda com segurança contra ataques do tipo DDoS . Campus Professora Cinobelina Elvas - Bom Jesus	Mês	12	5.997,19	71.966,28
5	26506	Fornecimento de serviço de acesso dedicado à Internet de 500Mbps, com fornecimento e instalação de roteador, gerenciamento pro-ativo com portal via WEB, contando ainda com segurança contra ataques do tipo DDoS . Fazenda Experimental Alvorada do Gurgueia - FEAG- Alvorada do Gurgueia	Mês	12	5.997,19	71.966,28
TOTAL						359.831,40

10. Registro de soluções consideradas inviáveis

Soluções que não atendam os requisitos solicitados, link dedicado, suporte 24/7, são requisitos exigidos para o funcionamento dos trabalhos na UFPI.

11. Análise comparativa de custos (TCO)

Foram observadas aquisições de outros entes federativos através do banco de dados, via internet, do site *COMPRAS NET* do Governo Federal, por se tratar de item bastante adquirido pelos órgãos públicos, momento em que se constatou que a Licitação é a melhor solução, por ser mais viável tecnicamente e economicamente. Desta forma, os valores utilizados para o cálculo do valor de referência a ser apresentado no Termo de Referência foram pesquisados no sítio do Painel de Preços do Governo Federal, em contratações de outros órgãos públicos e em cotações diretas com os fornecedores.

12. Descrição da solução de TIC a ser contratada

A solução escolhida foi a contratação de serviço de link via cabo/fibra óptica, com instalação e construção de acesso (infraestrutura) para ativação do link de internet, tendo em vista a garantia da disponibilidade, velocidade de conexão e o melhor custo-benefício.

Importante ressaltar que a área técnica enquadró o objeto da contratação como uma Solução de Tecnologia da Informação e Comunicação - TIC. Logo, a pretendida contratação é disciplinada atualmente pela Instrução Normativa SGD/ME nº 94, de 23 de dezembro de 2022 (IN SGD/ME nº 94, de 2022). Cumpre informar também, que o objeto do pretendido contrato constitui uma única solução de TIC, conforme preconizado pelo inciso I do art. 3º da IN SGD/ME nº 94, de 2022.

13. Estimativa de custo total da contratação

Valor (R\$): 359.831,40

O custo estimado total máximo da contratação é de R\$ 359.831,40 (trezentos e cinquenta e nove mil oitocentos e trinta e um reais e quarenta centavos) para custear o serviço de fornecimento de serviço de acesso dedicado à internet de 500Mbs e 1Gbs, com fornecimento e instalação de roteador, gerenciamento proativo com portal via Web.

14. Justificativa técnica da escolha da solução

A solução escolhida foi a contratação de serviço de link via cabo/fibra óptica, com instalação e construção de acesso (infraestrutura) para ativação do link de internet, tendo em vista a garantia da disponibilidade, velocidade de conexão e o melhor custo-benefício.

15. Justificativa econômica da escolha da solução

Contratação de serviço de link de dados terrestre por fibra óptica; tipicamente a contratada é responsável por toda a instalação, configuração, manutenção e afins, entregando ao CONTRATANTE o serviço de comunicação nos padrões requeridos apresentando o melhor custo-benefício.

A aquisição da solução de TIC se dará por meio da realização de procedimento de LICITAÇÃO, na modalidade PREGÃO, sob a forma ELETRÔNICA, com adoção do critério de julgamento pelo menor preço.

O regime de execução do contrato será por preço unitário.

A fundamentação pauta-se na premissa que a contratação de serviços se baseia em padrões de desempenho e qualidade objetivamente definidos no Termo de Referência, por meio de especificações reconhecidas e usuais do mercado, caracterizando-se como “serviços comuns” conforme art. 6º, inciso XIII, da Lei nº 14.133, de 2021.

16. Benefícios a serem alcançados com a contratação

Ampliar a capacidade de acesso permanente à internet nos *campi* da UFPI, permitindo que sejam desenvolvidas as atividades administrativas, pedagógicas, de pesquisas, bem como oferecer suporte à modalidade de educação à distância.

O objetivo central está em melhorar a conectividade à rede mundial de computadores, garantindo um volume razoável de banda de conexão que possa atender aos anseios da comunidade acadêmica nas esferas do ensino, pesquisa e extensão.

17. Providências a serem Adotadas

Identificar os possíveis erros no processo e na descrição da contratação (Elaboração do Termo de Referência, entre outros documentos necessários para a contratação) para que não haja imprevistos com mão de obra e material na hora da execução dos serviços, gerando certos prejuízos para a instituição, afetando assim, o andamento de suas atividades.

Disponibilizar equipe técnica para fiscalização durante a execução, e realização dos testes após a entrega do serviço.

18. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

Embora não haja impacto ambiental na implantação da solução que demande algum tipo de adequação do ambiente, o licitante vencedor será responsável, durante a vigência do contrato, pelo recolhimento e descarte de quaisquer resíduos sólidos que possam ser produzidos na execução dos serviços e que possam causar algum tipo de impacto ambiental, conforme o contido na Instrução Normativa nº 1, de 19 de janeiro de 2010, da Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão e demais Legislações vigentes.

19. Declaração de Viabilidade

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

19.1. Justificativa da Viabilidade

Conforme fundamentação deste ETP, especialmente no que tange à solução para a modalidade de contratação e considerando a necessidade da aquisição da solução de TIC, esta Equipe de Planejamento conclui pela viabilidade da presente contratação, utilizando-se da modalidade licitatória pregão eletrônico, via Sistema Registro de Preços.

Importante ressaltar que a área técnica enquadró o objeto da contratação como uma Solução de Tecnologia da Informação e Comunicação - TIC. Logo, a pretendida contratação é disciplinada atualmente pela Instrução Normativa SGD/ME nº 94, de 23 de dezembro de 2022 (IN SGD/ME nº 94, de 2022). Cumpre informar, que o objeto do pretendido contrato constitui uma única solução de TIC, conforme preconizado pelo inciso I do art. 3º da IN SGD/ME nº 94, de 2022.

Declaro viável a contratação da solução escolhida, levando em consideração os estudos realizados na análise comparativa de soluções, aspectos econômicos e qualitativos, registrados ao longo do Estudo Técnico Preliminar

20. 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](#).

Despacho: Encaminho este ETP para análise e ajustes.

MARIO CRISTIANO LOPES DE MOURA

Responsável pela contratação direta

CLEDJAN TORRES DA COSTA

Autoridade competente

MAURICIO RIBEIRO SENA

Analista de TI

ANA KAROLLINNY ARAUJO LIRA

Assistente em Administração



Assinou eletronicamente em 10/04/2025 às 09:02:14.

Lista de Anexos

Atenção: Apenas arquivos nos formatos ".pdf", ".txt", ".jpg", ".jpeg", ".gif" e ".png" enumerados abaixo são anexados diretamente a este documento.

- Anexo I - cotação-resumido-12-2025.pdf (76.17 KB)
- Anexo II - E-mail Cotação 1.pdf (293.19 KB)
- Anexo III - E-mail Cotação 2.pdf (226.77 KB)
- Anexo IV - Cotação IP Telecom.pdf (3.13 MB)