

Estudo Técnico Preliminar 11/2023

1. Informações Básicas

Número do processo: 23855.000851/2023-17

2. Descrição da necessidade

O acesso à Internet tem sido uma importante ferramenta para a educação nos últimos anos, desde a disponibilização de conteúdo acadêmico de qualidade até apoiar o funcionamento da educação à distância. Além disso, algumas atividades administrativas, críticas para a instituição, são realizadas através de sistemas informatizados que requerem acesso à Internet, tais como o atual sistema acadêmico e administrativo (SIGAA e SIPAC), SIGEPE, SIAFI, dentro outros diversos sistemas on-line disponibilizado pelo Governo Federal para viabilizar o funcionamento, manutenção e custeio das instituições da Administração Pública Federal – APF.

O recém desmembramento e, agora, a expansão da Universidade Federal do Delta do Parnaíba, quer seja com a construção de novas instalações, quer seja com a reforma dos espaços já existentes, gera demanda crescente na utilização da infraestrutura tecnológica instalada, com o conseqüente aumento na demanda pelos sistemas acadêmicos e administrativos que gerenciam as atividades desta IFES, havendo a necessidade permanente de acesso à rede mundial de computadores (internet) para a perfeita comunicação intersetores e para o desenvolvimento das atividades de ensino, pesquisa e extensão, inerentes à atividade fim da UFDPAr.

Justifica-se a contratação do objeto deste Termo de Referência, considerando que em junho/2023 será encerrado o contrato nº 07 /2018 ainda gerido pela UFPI – tutora da UFDPAr – o qual atingirá o limite de 60 meses, não sendo mais possível a sua prorrogação. Assim, a contratação em tela visa a continuidade do serviço objeto daquele contrato.

Considerando que o link disponibilizado pela RNP à UFDPAr possui a velocidade de 1 Gbps, torna-se imprescindível que o link usado como redundância possua pelo menos metade daquele, visando minimizar a redução da velocidade em caso de "queda" do link da RNP. Assim, justifica-se a necessidade de contratação de 500Mbps para atender a demanda da UFDPAr.

Dessa forma, a necessidade de contratação de empresa que disponibilize acesso contínuo à internet é imprescindível tanto para o bom desempenho das atividades acadêmicas pelos discentes e docentes bem como para a realização das atividades técnico administrativas desta IFES.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Pró-Reitoria de Tecnologia da Informação e Comunicação	Valberto Barroso da Costa

4. Necessidades de Negócio

1 - Propiciar recursos de TI necessários, adequados às atividades finalísticas, cientes da estruturação das unidades organizacionais da UFDPAR.

2- Posicionar a TI como unidade/parceira estratégica da UFDPAr contribuindo ativamente para o alcance dos objetivos institucionais.

3 - Prover infraestrutura de comunicação de alta capacidade e disponibilidade adequada aos setores da UFDPAr.

4 - Prover acesso aos sistemas acadêmicos e administrativos internos e externos.

5 - Interconectar os setores e unidades da UFDPAr.

Trata-se da prestação de serviço de comunicação de dados do tipo Serviço de Comunicação multimídia (SCM) especificado pela Agência Nacional de Telecomunicações (ANATEL);

A CONTRATADA deve estar devidamente autorizada pela ANATEL (Outorga) a prestar Serviços de Comunicação Multimídia;

A CONTRATADA será responsável pelo fornecimento do SCM em qualquer logradouro da região contratada: zona urbana da cidade de Parnaíba-PI;

É vedado à CONTRATADA condicionar a prestação do serviço à aquisição de qualquer outro serviço ou facilidade;

O serviço deve ser prestado dentro do padrão ANATEL previsto no Regulamento de Gestão da Qualidade do Serviço de Comunicação Multimídia (RGQ-SCM), resolução Anatel nº 717, de 23 de dezembro de 2019;

A CONTRATADA deverá disponibilizar central de atendimento para comunicação de falhas e inoperâncias da conexão. O atendimento será prestado através de ligação telefônica gratuita, via 0800, disponível 24 horas por dia, sete dias por semana;

Declaração do licitante de que tem pleno conhecimento das condições necessárias para a prestação do serviço;

O serviço deve prover conectividade de acesso à internet com velocidade, estabilidade e segurança que as atividades acadêmicas e administrativas necessitam.

Deve-se considerar o melhor aproveitamento possível dos investimentos já realizados em infraestrutura pelos Campus

Deve-se assegurar que a solução de acesso à internet contratada garanta um nível mínimo de qualidade preestabelecido.

Não haja dependência de tecnologias proprietárias ou de determinados fabricantes e equipamentos.

A solução proposta seja comum de mercado e apta a ser fornecida por diferentes prestadores de serviço do ramo.

A solução deve prover mecanismos que assegurem a segurança das comunicações realizadas, no tocante à disponibilidade, integridade e confidencialidade

O serviço não poderá ter franquia para limite de utilização, que cause a interrupção ou diminuição de largura de banda.

A contratação deverá ter um período mínimo de um ano, para que seja exequível para os fornecedores com a garantia de cobertura dos investimentos, e a segurança para a administração de ter a continuidade do serviço durante o período.

Para que a contratação possa garantir que o Campus Ministro Reis Velloso que possui link via RNP tenha o acesso ao serviço de forma redundante, a empresa que já fornece o link de acesso à Internet via RNP não poderá ganhar o grupo referente a esse Campus.

5. Necessidades Tecnológicas

Trata-se da prestação de serviço de comunicação de dados do tipo Serviço de Comunicação Multimídia (SCM) especificado pela ANATEL – Res. Nº 717/2019

1. Identificação das necessidades tecnológicas

a) Prestação de serviços de acesso à internet, via fibra óptica, para o Campus Ministro Reis Velloso da UFDPAr;

b) O Link deve ter a disponibilidade dentro do padrão Anatel previsto no Regulamento de Gestão da Qualidade do Serviço de Comunicação Multimídia (RGQ-SCM), Resolução Anatel nº 717/2019;

c) Todos os equipamentos ou componentes utilizados para prestar os serviços contratados deverão ser homologados pela ANATEL;

d) Velocidade de navegação garantida de no mínimo 500Mbps, tanto para download quanto para upload;

e) Não deve estar atrelado a serviço de telefonia ou franquias de download ou upload;

f) Deve incluir o fornecimento de todos os serviços e equipamentos necessários para a instalação e funcionamento mínimo do serviço conforme item b deste tópico;

- g) As configurações técnicas para acesso à internet devem ser fornecidas e configuradas pela contratada;
- h) Fornecer ao menos 08 (oito) endereços IP fixos para cada link, contíguos e públicos (roteáveis pela internet);
- i) Permitir a integração a soluções SDWAN e VPN-IPSec;
- j) Possibilidade de mudança de local ou endereço do ponto de acesso, resguardado os prazos previstos no Edital e sem custos a UFDPAr

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

- 1 - Fornecimento, em regime de comodato, de todo o material, utensílios, equipamentos, acessórios, itens de consumo, bem como a devida assistência técnica necessários à perfeita execução do serviço;
- 2 - Disponibilidade de acesso à internet 24 horas por dia, durante os 7 dias da semana durante toda a vigência do contrato;
- 3 - Acesso direto à internet sem necessidade de contratação de provedores ou outro serviço de terceiro;
- 4 - A CONTRATADA será responsável pelo fornecimento do serviço em qualquer logradouro da zona urbana de Parnaíba, salvo os já previstos neste documento;
- 5 - Sem limite ou qualquer restrição à velocidade e quantidade de dados trafegados, tanto para download quanto upload;
- 6 - Tempo de recuperação do acesso, em caso de interrupção não causada pela contratante, deverá ser de no máximo de 2 (duas) horas;
- 7 - Disponibilizar contatos de suporte e atendimento técnicos 24 horas por dia, todos os dias da semana;
- 8 - É vedado à CONTRATADA condicionar a prestação do serviço à aquisição de qualquer outro serviço ou facilidade.

Requisitos de Implantação

A CONTRATADA deverá disponibilizar, os bens e/ou serviços nos locais indicados neste Termo de Referência no prazo de 15 (quinze) dias a partir da ciência da emissão do Empenho ou da Ordem de Serviço de fornecimento;

A contratada deverá fornecer os materiais e equipamentos necessários para prover os serviços no Campus Ministro Reis Velloso da UFDPAr localizado no endereço: Av. São Sebastião, 2819, Nossa Senhora de Fátima, Parnaíba-PI, CEP: 64.202-020.

O fornecimento e a passagem de cabos para a sala de entrada de telecomunicações serão de responsabilidade da CONTRATADA. A infraestrutura física da rede interna para viabilizar a passagem de cabos será de responsabilidade do CONTRATANTE;

A CONTRATADA fornecerá o link por meio de fibra óptica;

A CONTRATADA deve ajustar seu PLANO DE TRABALHO em conjunto com a equipe técnica do CONTRATANTE, de maneira a adequar horários e procedimentos de configuração e testes;

A CONTRATADA deve recompor obras civis e pintura eventualmente afetadas quando da passagem dos cabos, mantendo o padrão local, excetuando-se os casos em que estas ocorrências sejam consequência de adaptações na infraestrutura necessária para passagem dos cabos, cuja responsabilidade será do CONTRATANTE;

A instalação do link de acesso à Internet será acompanhada pelas equipes de gestão e fiscalização do contrato e pelas equipes da Prefeitura Universitária do Campus.

As visitas técnicas no local para instalação devem ser previamente agendadas com o CONTRATANTE;

Requisitos de Garantia e Manutenção

A CONTRATADA deverá disponibilizar central de atendimento para comunicação de falhas e inoperâncias da conexão. O atendimento será prestado através de ligação telefônica gratuita, via 0800, disponível 24 horas por dia, sete dias por semana;

Tempo de recuperação do acesso, em caso de interrupção não causada pela contratante, deverá ser de no máximo de 02 horas;

Disponibilizar contatos de suporte e atendimento técnicos 24 horas por dia, todos os dias da semana;

Haverá prestação de garantia contratual, conforme definido pelo Art. 96 da Lei n. 14.133, de 1 de abril de 2021, correspondente a 3% (três por cento) do valor do contrato, no formato de seguro-garantia, com vistas a assegurar o ressarcimento a eventual dano decorrente da indisponibilidade do serviço em face da migração dos serviços.

A Contratada apresentará, no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, prorrogáveis por igual período, a critério do Contratante, contado da assinatura do contrato, comprovante de prestação de garantia, podendo optar por caução em dinheiro ou títulos da dívida pública, seguro-garantia ou fiança bancária, com validade durante a execução do contrato e 90 (noventa) dias após término da vigência contratual, devendo ser renovada a cada prorrogação.

A inobservância do prazo fixado para apresentação da garantia acarretará a aplicação de multa de 0,07% (sete centésimos por cento) do valor total do contrato por dia de atraso, até o máximo de 2% (dois por cento).

O atraso superior a 25 (vinte e cinco) dias autoriza a Administração a promover a rescisão do contrato por descumprimento ou cumprimento irregular de suas cláusulas, conforme dispõem os incisos I e II do art. 137 da Lei n. 14.133, de 1 de abril de 2021.

A garantia assegurará, qualquer que seja a modalidade escolhida, o pagamento de:

- a) prejuízos advindos do não cumprimento do objeto do contrato e do não adimplemento das demais obrigações nele previstas;
- b) prejuízos diretos causados à Administração, decorrentes de culpa ou dolo durante a execução do contrato;
- c) multas moratórias e punitivas aplicadas pela Administração à contratada; e
- d) obrigações trabalhistas e previdenciárias de qualquer natureza e para com o FGTS, não adimplidas pela contratada, quando coube;

A modalidade seguro-garantia somente será aceita se contemplar todos os eventos indicados no item anterior, observada a legislação que rege a matéria.

A garantia em dinheiro deverá ser efetuada em favor da Contratante, em conta específica na Caixa Econômica Federal, com correção monetária.

Caso a opção seja por utilizar títulos da dívida pública, estes devem ter sido emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil, e avaliados pelos seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Economia.

No caso de garantia na modalidade de fiança bancária, deverá constar expressa renúncia do fiador aos benefícios do artigo 827 do Código Civil.

No caso de alteração do valor do contrato, ou prorrogação de sua vigência, a garantia deverá ser ajustada à nova situação ou renovada, seguindo os mesmos parâmetros utilizados quando da contratação.

Se o valor da garantia for utilizado total ou parcialmente em pagamento de qualquer obrigação, a Contratada obriga-se a fazer a respectiva reposição no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, contados da data em que for notificada.

A Contratante executará a garantia na forma prevista na legislação que rege a matéria.

Será considerada extinta a garantia:

- a) com a devolução da apólice, carta fiança ou autorização para o levantamento de importâncias depositadas em dinheiro a títulos de garantia, acompanhada de declaração da Contratante, mediante termo circunstanciado, de que a Contratada cumpriu todas as cláusulas do contrato;
- b) no prazo de 90 (noventa) dias após o término da vigência do contrato, caso a Administração não comunique a ocorrência de sinistros, quando o prazo será ampliado, nos termos da comunicação, conforme estabelecido na alínea "h2" do item 3.1 do Anexo VII-F da IN SEGES/MP n. 05/2017.

O garantidor não é parte para figurar em processo administrativo instaurado pela contratante com o objetivo de apurar prejuízos e /ou aplicar sanções à contratada.

A contratada autoriza a contratante a reter, a qualquer tempo, a garantia, na forma prevista no Edital e no Contrato.

Requisitos de Metodologia de Trabalho

A CONTRATADA deve prestar o serviço objeto desta contratação 24 (vinte e quatro) horas por dia, 7 (sete) dias por semana, durante todo o período de vigência do contrato, salvaguardados os casos de interrupções programadas.

A CONTRATADA deve fornecer número telefônico para contato e registro de ocorrências do funcionamento do serviço contratado, com funcionamento 24 (vinte e quatro) horas por dia e 7 (sete) dias por semana.

A CONTRATADA deve prestar as informações e os esclarecimentos que venham a ser solicitados pela CONTRATANTE em até 72 (setenta e duas) horas, por intermédio do preposto designado para acompanhamento do contrato, a contar de sua solicitação.

A CONTRATADA deve utilizar como parâmetros para a medição da qualidade aqueles definidos na regulamentação expedida pela ANATEL, em especial, o Regulamento de Gestão da Qualidade da Prestação do Serviço de Comunicação Multimídia (RGQ SCM Resolução nº 717/2019 ou mais atual).

7. Estimativa da demanda - quantidade de bens e serviços

GRUPO 01				
ITEM	UNIDADE	CÓDIGO CATMAT/ CATSER	UNIDADE	QUANTIDADE
1	Contratação de empresa especializada no fornecimento de link de internet dedicado, via fibra óptica, com 500Mbps, com taxa de operabilidade e disponibilidade mínima de 99%, fornecimento de 8 IPs reais e suporte técnico especializado.	26506	Serviço	12
2	Instalação do link de acesso dedicado à internet	26166	Unidade	1

8. Levantamento de soluções

8.1. Buscou-se elencar as diversas modalidades de acesso à internet conhecidas, a saber:

8.1.1. Acesso à internet via satélite

8.1.2. Acesso à internet de banda larga, via cabo condutor metálico, rádio, tecnologia 4G ou fibra ótica

8.1.3. Circuito dedicado de comunicação de dados direto com a sede da UFDFPar e aproveitamento dos contratos já existentes: RNP e Oi

9. Análise comparativa de soluções

1. Solução 01: Acesso à internet via satélite

1.1. O acesso à internet via satélite consiste em conexão sem utilização de cabos ou outra estrutura física, diretamente a um satélite;

1.2. **Vantagens:**

1.2.1. Não precisa de cabos

- 1.2.2. Adequado para quem mora em cidades rurais ou lugares afastados dos grandes centros;
 - 1.2.3. Boa velocidade, com transmissão bidirecional
- 1.3. **Desvantagens:**
 - 1.3.1. Mais caro que a maioria das outras opções mais difundidas no mercado;
 - 1.3.2. Altamente vulnerável às condições do tempo, como nuvens, chuvas, etc.
 - 1.3.3. Consumo e medição atrelados ao consumo de dados
- 2.
3. **Solução 02: ADSL (Assymmetric Digital Subscriber Line - Linha Digital Assimétrica para Assinante)** Acesso à internet de banda larga, via cabo condutor metálico (ADSL), rádio ou fibra ótica
 - 3.1. Conexão à internet através de linha telefônica convencional, onde os dados trafegam em ambos os sentidos assimetricamente;
 - 3.2. Modalidade amplamente utilizada, porém, com a popularização das conexões por fibra ótica, está tornando-se obsoleta;
 - 3.3. **Vantagens:**
 - 3.3.1. Bom desempenho para serviços que necessitam de velocidade na troca de informações;
 - 3.3.2. Variedade na largura de banda com preços acessíveis;
 - 3.3.3. Por utilizar estrutura telefônica já existente, tem ampla cobertura no país.
 - 3.4. **Desvantagens:**
 - 3.4.1. Por conta da assimetria, os uploads são mais lentos que os downloads;
 - 3.4.2. Diante da popularização da conexão por fibra ótica, as empresas estão abandonando a modalidade;
 - 3.4.3. A estrutura, por conta do material condutor, cobre, vem sendo vandalizada.
- 4.
5. **Solução 03: Via rádio-frequência**
 - 5.1. A banda larga transmitida via rádio possui conexão feita por meio de torres que enviam o sinal para antenas instaladas nas casa e edifícios próximos;
 - 5.2. **Vantagens:**
 - 5.2.1. A internet via rádio pode chegar em regiões onde a o acesso via cabo não chega;
 - 5.2.2. Pouca necessidade de manutenção, pois não há riscos de rompimento de fios.
 - 5.3. **Desvantagens:**
 - 5.3.1. Instabilidade da conexão, suscetível a interferência das condições do tempo, como chuva e vento;
 - 5.3.2. Velocidade de conexão relativamente lenta, principalmente para fins corporativos
- 6.
7. **Solução 04: Via fibra ótica**
 - 7.1. Conexão à internet através de cabo ótico onde os dados trafegam em altas velocidades em ambos os sentidos;
 - 7.2. **Vantagens:**
 - 7.2.1. Não sofre interferência eletromagnética, garantindo menor perda de dados;
 - 7.2.2. Melhor desempenho para serviços que necessitam de velocidade na troca de informações;
 - 7.2.3. Altas taxas de download e upload;
 - 7.3. **Desvantagens:**
 - 7.3.1. Alcance de instalação menor, por ser rede cabeada;
 - 7.3.2. Fragilidade do material, sendo que não é raro os episódios de ruptura do cabo;

10. Registro de soluções consideradas inviáveis

A solução 01 foi descartada sumariamente por conta dos limites de consumo de dados oferecidos comercialmente. Em pesquisa simples, levantou-se que as operadoras oferecem planos com limite de pacote de dados da ordem de algumas dezenas de Gigabytes, algo até 100GB (cem gigabytes). O tráfego de dados na rede da UFDFPar é algo aproximado em 3TB (três Terabytes) mensais, tornando inviável uma contratação com limite de consumo de dados;

A Solução 02 é considerada inviável, para além da velocidade relativamente baixa e da obsolescência da tecnologia, também, pela insegurança quanto a continuidade do serviço, visto que a estrutura está sendo vandalizada nas vias públicas;

A solução 03 é considerada inviável pelos fatores de velocidade e instabilidade da conexão causada pela suscetibilidade às intempéries do tempo;

11. Análise comparativa de custos (TCO)

Item 1 - Contratação de empresa especializada no fornecimento de link de internet dedicado, via fibra óptica, com 500Mbps, com taxa de operabilidade e disponibilidade mínima de 99%, fornecimento de 8 IPs reais e suporte técnico especializado.

Solução	UASG	Pregão	Item	Valor Unitário
4	158154	78/2022	Lote/Item: 1/4	R\$ 4.194,43
4	158148	34/2022	Lote/Item: 13/38	R\$ 3.250,00
4	927599	4/2022	Lote/Item: 1/1	R\$ 4.050,00
Valor Médio de aquisição por outros órgãos				R\$ 3.831,48

Item 2 - Instalação do link de acesso dedicado à internet

Solução	UASG	Pregão	Item	Valor Unitário
4	160298	9/2022	Lote/Item: /10	R\$ 2.000,00
4	200352	3/2022	Lote/Item: 2/8	R\$ 2.100,00
4	158148	34/2022	Lote/Item: 2/4	R\$ 1.850,00
Valor Médio de aquisição por outros órgãos				R\$ 1.983,33

12. Descrição da solução de TIC a ser contratada

Serviços de Comunicação Multimídia – SCM (Banda Larga) a serem providos através de meio físico terrestre utilizando cabo de fibra ótica para o Campus Ministro Reis Veloso da UFDPAr. A conexão por fibra ótica tem por objetivo garantir estabilidade, confiabilidade e velocidade do tráfego de dados. Com a expansão da recém criada Universidade Federal do Delta do Parnaíba aumentou a utilização da infraestrutura tecnológica instalada no campus, com o consequente aumento na demanda pelos sistemas acadêmicos e administrativos que gerenciam as atividades desta IFES, havendo a necessidade permanente de acesso à rede mundial de computadores (internet) para a perfeita comunicação intersetores e para o desenvolvimento das atividades de ensino, pesquisa e extensão, inerentes à atividade fim da UFDPAr.

Os requisitos técnicos necessários para a contratação são os seguintes:

- Prestação de serviços de acesso à internet, via fibra óptica, para o Campus Ministro Reis Veloso da UFDPAr;
- O link de acesso à Internet deverá possuir garantia mínima de 99% (noventa e nove por cento) da capacidade contratada, tanto para download, quanto para upload.
- O link deve ter a disponibilidade dentro do padrão Anatel previsto no Regulamento de Gestão da Qualidade do Serviço de Comunicação Multimídia (RGQ-SCM), Resolução Anatel nº 717/2019
- Todos os equipamentos ou componentes utilizados para prestar os serviços contratados deverão ser homologados pela ANATEL;
- Velocidade de navegação garantida de no mínimo 500Mbps, tanto para download quanto para upload;
- Não deve estar atrelado a serviço de telefonia ou franquias de download ou upload;
- As configurações técnicas para acesso à internet devem ser fornecidas e configuradas pela contratada;
- Fornecer no mínimo 08 (oito) endereços IP fixos para cada unidade;
- Permitir a integração a soluções SDWAN e VPN-IPSec;
- Possibilidade de mudança de local ou endereço do ponto de acesso, resguardado os prazos previstos no Edital e sem custos a UFDPAr;
- Fornecimento, em regime de comodato, de todo o material, utensílios, equipamentos, acessórios, itens de consumo, bem como a devida assistência técnica necessários à perfeita execução do serviço;
- Disponibilidade de acesso à internet 24 horas por dia, durante os 7 dias da semana durante toda a vigência do contrato;
- Acesso direto à internet sem necessidade de contratação de provedores ou outro serviço de terceiro;
- A CONTRATADA será responsável pelo fornecimento do serviço em qualquer logradouro da zona urbana de Parnaíba;

- Sem limite ou qualquer restrição à velocidade e quantidade de dados trafegados, tanto para download quanto upload;
- Tempo de recuperação do acesso, em caso de interrupção não causada pela contratante, deverá ser de no máximo de 02 horas;
- Disponibilizar contatos de suporte e atendimento técnicos 24 horas por dia;
- É vedado à CONTRATADA condicionar a prestação do serviço à aquisição de qualquer outro serviço ou facilidade.

13. Estimativa de custo total da contratação

Valor (R\$): 47.961,09

Para estimar o valor da contratação, foi considerado uma pesquisa de preços inicial obtida no Banco de Preços que utiliza dados do portal de compras governamentais;

Utilizou-se da média dos preços das contratações mais próximas à demanda neste estudo, recordando que a necessidade é de 01 (um) link de acesso à internet para o Campus Ministro Reis Velloso da UFDPAr durante o período de 12 meses de acordo com a tabela a seguir:

GRUPO 01					
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR MENSAL (R\$)	VALOR ANUAL (R\$)
1	Serviço de Comunicação Multimídia – SCM (Internet Banda Larga) a ser provido através de meio físico terrestre utilizando fibra ótica, com velocidade nominal de no mínimo 500 Mbps (duzentos megas por segundo), para atendimento das necessidades de comunicação de dados no Campus Ministro Reis Velloso da UFDPAr – End.: Av. São Sebastião, 2819, Bairro Nossa Senhora de Fátima – PARNAÍBA-PI, CEP: 64.202-020	Serviço	12	3.831,48	45.977,76
2	Instalação do link de acesso dedicado à internet	Unidade	1	1.983,33	1.983,33
VALOR TOTAL DO GRUPO 01					47.961,09

14. Justificativa técnica da escolha da solução

A solução escolhida visa atender integralmente a demanda de um link dedicado redundante para o CMRV da UFDPAr. Para este espaço é necessário acesso à internet contínuo, estável e confiável, características atendidas, após estudo, apenas por conexão dedicada via fibra ótica. Tal serviço não sofre interferências climáticas e eletromagnéticas; é a solução com a maior velocidade de tráfego diante das demais, com custos bem próximos às demais soluções.

15. Justificativa econômica da escolha da solução

Verifica-se que a contratação da solução escolhida é a mais econômica para a instituição quando há a comparação das vantagens do serviço diante dos valores estimados. Inicialmente, o acesso a internet via fibra ótica é a modalidade de conexão com internet

mais veloz e estável disponível no mercado. As demais soluções, quando apresentam boa velocidade, estão susceptíveis a intempéries climáticas. Quando não, a velocidade não atenderia a demanda apresentada. Ademais, os valores pesquisados em contratações similares com o poder público, demonstra que em situações onde o acesso a internet via fibra óptica pode ser mais oneroso que as demais soluções disponíveis, ainda assim, considerando os benefícios técnicos, a contratação ainda é economicamente mais viável, que as demais.

16. Benefícios a serem alcançados com a contratação

- Garantir a conexão entre a UFDPAR e a rede mundial de computadores;
- Acesso aos sistemas acadêmicos e administrativos internos;
- Comunicação por dados, voz e vídeo com boa qualidade;
- Melhoria da comunicação institucional como um todo.

17. Providências a serem Adotadas

Não há necessidade de adotar alguma providência antecipadamente.

18. Declaração de Viabilidade

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

18.1. Justificativa da Viabilidade

Considerando os aspectos técnicos e as necessidades apontadas neste Estudo, verifica-se imprescindível para o adequado funcionamento das atividades da UFDPAR que seja contratada empresa para executar o serviço pretendido. Desta feita, a comissão de planejamento considera viável a contratação.

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](#).

Despacho: Portaria PRAD/UFDPAR nº 35 de 06 de março de 2023

LUIS FERNANDO BRAUNA DE MEIRELES

Membro da comissão de contratação

Despacho: Portaria PRAD/UFDPAR nº 35 de 06 de março de 2023

NATANAEL LIMA RIBEIRO DE SOUSA

Membro da comissão de contratação

Despacho: Portaria PRAD/UFDPAR n° 35 de 06 de março de 2023

JADER DE SOUSA BARROS

Membro da comissão de contratação

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 - PESQUISA DE PREÇOS --- FINAL 09-02-2023.pdf (81.75 KB)

**Anexo I - PESQUISA DE PREÇOS --- FINAL 09-02-2023.
pdf**



Relatório de Cotação: Link Internet Redundância

Pesquisa realizada entre 08/02/2023 13:50:03 e 09/02/2023 10:16:06

Relatório gerado no dia 09/02/2023 10:41:31 (IP: 200.137.174.210)

Em conformidade com a Instrução Normativa Nº 65 de 07 de Julho de 2021.

Método Matemático Aplicado: Média Aritmética dos preços obtidos - Preço calculado com base na média aritmética de todos os preços selecionados pelo usuário para aquele determinado Item.

Conforme Instrução Normativa Nº 65 de 07 de Julho de 2021, no Artigo 3º, "A pesquisa de preços será materializada em documento que conterá: INC V-Método matemático aplicado para a definição do valor estimado."

Item 1: Taxa de instalação link de internet

PREÇOS / PROPOSTAS	QUANTIDADE	PREÇO ESTIMADO	PERCENTUAL	PREÇO EST. CALCULADO	TOTAL	
3 / 3	1	R\$ 1.983,33 (un)	-	R\$ 1.983,33	R\$ 1.983,33	
Preço Compras Governamentais	Órgão Público			Identificação	Data Licitação	Preço
1	MINISTÉRIO DA DEFESA Comando do Exército Comando Militar do Leste 1ª Região Militar			NºPregão:92022 UASG:160298	09/09/2022	R\$ 2.000,00
2	MINISTÉRIO DA JUSTIÇA Departamento de Polícia Federal Superintendência Regional no Espírito Santo			NºPregão:32022 UASG:200352	28/06/2022	R\$ 2.100,00
3	MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO Secretaria Executiva Subsecretaria de Planejamento e Orçamento Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Rondônia			NºPregão:342022 UASG:158148	20/06/2022	R\$ 1.850,00
Valor Unitário						R\$ 1.983,33

Mediana dos Preços Obtidos: R\$ 2.000,00 Média dos Preços Obtidos: R\$ 1.983,33

Item 2: LINK dedicado 500 Mbps

PREÇOS / PROPOSTAS	QUANTIDADE	PREÇO ESTIMADO	PERCENTUAL	PREÇO EST. CALCULADO	TOTAL	
3 / 3	12	R\$ 3.831,48 (un)	-	R\$ 3.831,48	R\$ 45.977,72	
Preço Compras Governamentais	Órgão Público			Identificação	Data Licitação	Preço
1	MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SÃO PAULO			NºPregão:782022 UASG:158154	09/08/2022	R\$ 4.194,43
2	MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO Secretaria Executiva Subsecretaria de Planejamento e Orçamento Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Rondônia			NºPregão:342022 UASG:158148	20/06/2022	R\$ 3.250,00
3	CÂMARA MUNICIPAL DE PIRAQUARA			NºPregão:42022 UASG:927599	25/05/2022	R\$ 4.050,00
Valor Unitário						R\$ 3.831,48

Mediana dos Preços Obtidos: R\$ 4.050,00 Média dos Preços Obtidos: R\$ 3.831,48





Detalhamento dos Itens

Item 1: Taxa de instalação link de internet

Preço Estimado: R\$ 1.983,33 (un)

Percentual: -

Preço Estimado Calculado: R\$ 1.983,33

Média dos Preços Obtidos: R\$ 1.983,33

Quantidade	Descrição	Observação
1 Unidade	Taxa de Instalação Link de Internet	

Preço (Compras Governamentais) 1: Preço do Fornecedor Vencedor

R\$ 2.000,00

Inc. I Art. 5º da IN 65 de 07 de Julho de 2021

Órgão: MINISTÉRIO DA DEFESA
Comando do Exército
Comando Militar do Leste
1ª Região Militar

Data: 09/09/2022 09:30

Modalidade: Pregão Eletrônico

SRP: SIM

Identificação: NºPregão:92022 / UASG:160298

Objeto: Contratação de serviços de conexão dedicada e de alta disponibilidade à internet..

Lote/Item: /10

Ata: [Link Ata](#)

Descrição: Serviço de link via cabo - Contratação de serviço de conexão dedicada e de alta disponibilidade à internet na velocidade de 200 Mbps no Centro de Estudos e Pesquisas de História Militar do Exército (CEPHIMEX), na Rua Gal Canabarro, nº 771, Maracanã, Rio de Janeiro/RJ, de acordo com as características técnicas e detalhes descritos neste Termo de Referência.

Fonte: www.comprasgovernamentais.gov.br

Quantidade: 12

Unidade: UNIDADE

CatSer: 26506 - SERVICIO DE LINK VIA CABO

UF: RJ

CNPJ	Razão Social do Fornecedor	Valor da Proposta Final
04.842.765/0001-20 * VENCEDOR *	NETWAY TELECOM LTDA	R\$ 2.000,00

Preço (Compras Governamentais) 2: Preço do Fornecedor Vencedor

R\$ 2.100,00

Inc. I Art. 5º da IN 65 de 07 de Julho de 2021

Órgão: MINISTÉRIO DA JUSTIÇA
Departamento de Polícia Federal
Superintendência Regional no Espírito Santo

Data: 28/06/2022 10:00

Modalidade: Pregão Eletrônico

SRP: NÃO

Identificação: NºPregão:32022 / UASG:200352

Objeto: Contratação de serviços autônomos de acesso dedicado à rede mundial de computadores (Internet), a ser instalado na Superintendência Regional de Polícia Federal no Espírito Santo e nas suas unidades..

Lote/Item: 2/8

Ata: [Link Ata](#)

Descrição: Taxa de Instalação Link de Internet - STFC (Banda Larga) - Instalação de serviço de acesso dedicado à Internet.

Adjudicação: 28/06/2022 16:17

Homologação: 07/07/2022 10:00

CatSer: 26166 - TAXA DE INSTALAÇÃO LINK DE INTERNET - STFC (BANDA LARGA)

Fonte: www.comprasgovernamentais.gov.br

Quantidade: 1

Unidade: UNIDADE

UF: ES

CNPJ	Razão Social do Fornecedor	Valor da Proposta Final
08.804.362/0001-47 * VENCEDOR *	FACHINELI COMUNICACAO LTDA	R\$ 2.100,00

Preço (Compras Governamentais) 3: Preço do Fornecedor Vencedor

R\$ 1.850,00

Inc. I Art. 5º da IN 65 de 07 de Julho de 2021

Órgão: MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria Executiva
Subsecretaria de Planejamento e Orçamento
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Rondônia

Data: 20/06/2022 09:30

Modalidade: Pregão Eletrônico

SRP: SIM



Identificação: NºPregão:342022 / UASG:158148

Lote/Item: 2/4

Ata: [Link Ata](#)

Adjudicação: 21/06/2022 12:09

Homologação: 22/06/2022 12:39

Fonte: www.comprasgovernamentais.gov.br

Quantidade: 1

Unidade: UNIDADE

UF: RO

Objeto: Contratação de link de internet para atender a demanda do IFRO - Reitoria.
Descrição: Taxa de instalação link de internet - stfc (banda larga) - Serviço de Acesso à Internet - 200 Mbps - Instalação
CatSer: 26166 - TAXA DE INSTALAÇÃO LINK DE INTERNET - STFC (BANDA LARGA)

CNPJ	Razão Social do Fornecedor	Valor da Proposta Final
12.973.083/0001-84 * VENCEDOR *	OLLA COMUNICACAO LTDA	R\$ 1.850,00



Item 2: LINK dedicado 500 Mbps

Preço Estimado: R\$ 3.831,48 (un)

Percentual: -

Preço Estimado Calculado: R\$ 3.831,48

Média dos Preços Obtidos: R\$ 3.831,48

Quantidade	Descrição	Observação
12 Unidades	LINK dedicado 500 Mbps	

Preço (Compras Governamentais) 1: Preço do Fornecedor Vencedor

R\$ 4.194,43

Inc. I Art. 5º da IN 65 de 07 de Julho de 2021

Órgão: MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SÃO PAULO

Objeto: Contratação de empresa para a prestação de serviços técnicos e especializados em solução de ambiente Datacenter, Modalidade Colocation em Cage Privado, totalizando 1 rack completo (Rack padrão de 19 polegadas e com 42 a 48 Us, de acordo com o disponível por padrão na fornecedora), conforme Edital e anexos..

Descrição: Acesso a Internet Via Cabo - Link de Internet 500 Mbps

CatSer: 26484 - ACESSO A INTERNET VIA CABO

Data: 09/08/2022 10:00

Modalidade: Pregão Eletrônico

SRP: NÃO

Identificação: N°Pregão:782022 / UASG:158154

Lote/Item: 1/4

Ata: Link Ata

Adjudicação: 22/08/2022 12:09

Homologação: 31/08/2022 22:21

Fonte: www.comprasgovernamentais.gov.br

Quantidade: 36

Unidade: MEGA BITS/SEGUNDO

UF: SP

CNPJ	Razão Social do Fornecedor	Valor da Proposta Final
41.644.220/0001-35 * VENCEDOR *	DB3 SERVICOS DE TELECOMUNICACOES S.A	R\$ 4.194,43

Preço (Compras Governamentais) 2: Preço do Fornecedor Vencedor

R\$ 3.250,00

Inc. I Art. 5º da IN 65 de 07 de Julho de 2021

Órgão: MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

Secretaria Executiva

Subsecretaria de Planejamento e Orçamento

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Rondônia

Objeto: Contratação de link de internet para atender a demanda do IFRO - Reitoria.

Descrição: Serviço de Link Via Cabo - Serviço de Acesso à Internet - 500 Mbps - Assinatura mensal de acesso à internet

CatSer: 26506 - SERVICO DE LINK VIA CABO

Data: 20/06/2022 09:30

Modalidade: Pregão Eletrônico

SRP: SIM

Identificação: N°Pregão:342022 / UASG:158148

Lote/Item: 13/38

Ata: Link Ata

Adjudicação: 21/06/2022 12:13

Homologação: 22/06/2022 12:46

Fonte: www.comprasgovernamentais.gov.br

Quantidade: 12

Unidade: UNIDADE

UF: RO

CNPJ	Razão Social do Fornecedor	Valor da Proposta Final
12.973.083/0001-84 * VENCEDOR *	OLLA COMUNICACAO LTDA	R\$ 3.250,00

Preço (Compras Governamentais) 3: Preço do Fornecedor Vencedor

R\$ 4.050,00

Inc. I Art. 5º da IN 65 de 07 de Julho de 2021

Órgão: CÂMARA MUNICIPAL DE PIRAQUARA

Objeto: Fornecimento e instalação de link para acesso à internet através de fibra óptica para suprir as necessidades da Câmara Municipal de Piraquara..

Data: 25/05/2022 09:00

Modalidade: Pregão Eletrônico

SRP: NÃO

Identificação: N°Pregão:42022 / UASG:927599

Lote/Item: 1/1



Relatório gerado no dia 09/02/2023 10:41:31 (IP: 200.137.174.210)

Código Validação: R9Ur%2fM2bGJMh5qQPSiZkNPK51fkPECPNYePjwWIEdZQqHU8nPtm6WA%3d%3d

http://www.bancodeprecos.com.br/CertificadoAutenticidade?token=R9Ur%252fM2bGJMh5qQPSiZkNPK51fkPECPNYePjwWIEdZQqHU8nPtm6WA%253d%253d

Descrição: Acesso a internet via cabo - Link dedicado através de fibra óptica, para conexão com a Rede Mundial de Computadores (Internet) com velocidades mínimas de 500 mbps para download e 500 mbps para upload, com 1 endereço válido para Internet (IP) (Valor Mensal).

CatSer: 26484 - ACESSO A INTERNET VIA CABO

Ata: [Link Ata](#)

Adjudicação: 27/05/2022 15:46

Homologação: 20/06/2022 15:39

Fonte: www.comprasgovernamentais.gov.br

Quantidade: 12

Unidade: MEGA BITS/SEGUNDO

UF: PR

CNPJ	Razão Social do Fornecedor	Valor da Proposta Final
32.126.630/0001-01 * VENCEDOR *	DIGAWEB TELECOM LTDA	R\$ 4.050,00



Preço estimado dos itens calculado pela fórmula Média Aritmética dos preços obtidos:

Item 1 - Taxa de instalação link de internet

- 3 preços do portal Compras Governamentais praticados pela Administração Pública de licitações homologadas/adjudicadas entre os dias 20/06/2022 e 09/09/2022, calculados pela fórmula Preço do Fornecedor Vencedor.

Item 2 - LINK dedicado 500 Mbps

- 3 preços do portal Compras Governamentais praticados pela Administração Pública de licitações homologadas/adjudicadas entre os dias 25/05/2022 e 09/08/2022, calculados pela fórmula Preço do Fornecedor Vencedor.

 DESCRITIVO DE FÓRMULAS UTILIZADAS

Preço do Fornecedor Vencedor

- Capta os preços homologados para o item ou lote.





Extrato de fontes Utilizadas neste relatório

ATENÇÃO - O Banco de Preços é uma solução tecnológica que atende aos parâmetros de pesquisa dispostos em Leis vigentes, Instruções Normativas, Acórdãos, Regulamentos, Decretos e Portarias. Sendo assim, por reunir diversas fontes governamentais, complementares e sites de domínio amplo, o sistema não é considerado uma fonte e, sim, um meio para que as pesquisas sejam realizadas de forma segura, ágil e eficaz.

Fontes de preços pesquisados no Banco de Preços:

1 - ComprasNet
www.comprasgovernamentais.gov.br

Data: 24/01/2023 13:07:36
Acessar a fonte [aqui](#)

