



FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PIAUÍ
Rua João Cabral, 2231 Norte - Bairro Pirajá, Teresina/PI, CEP 64002-150
Telefone: - <https://www.uespi.br>

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1. INFORMAÇÕES BÁSICAS

Processo Administrativo SEI nº 00002.002314/2024-11

2. ÁREA REQUISITANTE

SETOR	RESPONSÁVEL	FUNÇÃO	MATRÍCULA
Diretoria de Tecnologia da Informação e Comunicação - DTIC	JOSÉ EDSON DE MACEDO FILHO	TÉCNICO ESPECIALIZADO EM TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO	269409-3
Diretoria de Tecnologia da Informação e Comunicação - DTIC	MAURICIO REGO MOTA DA ROCHA	DIRETOR	268427-6

3. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

O presente Estudo Técnico Preliminar tem como objetivo descrever acerca da análise realizada nesta Fundação Universidade Estadual do Piauí - FUESPI, quanto as condições existentes, requisitos, alternativas, escolhas, resultados pretendidos a fim de suprir as necessidades e demandas da Área Requisitante conforme Documento de Formalização da Demanda - DFD em anexo, (ID SEI Nº 015452834), bem como demonstrar a viabilidade técnica e econômica da solução identificada, fornecendo as informações necessárias para subsidiar o respectivo processo de aquisição de equipamentos de TIC (notebooks), conforme segue.

A aquisição desses equipamentos visa o cumprimento do acordo firmado em audiência ocorrida na data de 04 de março de 2024 para discussão de Dissídio Coletivo de Greve suscitado pela ADCESP; com destaque para a cláusula OITAVA, compromisso do Estado do Piauí em realizar investimentos para auxiliar docentes, com fornecimento de equipamentos de tecnologia da informação (011640764).

3.1 Identificação das necessidades de negócio

- Manutenção de serviços essenciais com suporte em recursos de TIC para o corpo docente da FUESPI-PI;
- Atendimento ao Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI), que prevê a necessidade de atualização tecnológica;
- Necessidade de prover e atualizar continuamente os recursos e ferramentas de Tecnologia da Informação;
- Necessidade de atualizar os recursos tecnológicos disponíveis aos usuários internos, propiciando o aumento da eficiência; produtividade e segurança;
- Necessidade de mitigar possíveis riscos, danos ou indisponibilidade da prestação de serviços decorrentes de problemas técnicos e/ou de segurança ou carência de equipamentos.

Identificação das necessidades tecnológicas

- Oferecer equipamentos adequados à realização de tarefas de ensino, pesquisa e extensão da UESPI;
- Oferecer instrumentalidade tecnológica com softwares da atualidade e demais hardwares;
- Observar os requisitos ambientais;
- Propiciar ao corpo docente o contato necessário à tecnologia disponibilizada para maior produtividade individual e institucional.

As demais especificidades técnicas estão disponibilizadas na tabela do item 7 deste Estudo Técnico Preliminar.

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

Em decorrência de acordo, resultado de discussão em Dissídio Coletivo de Greve suscitado pela ADCESP, conforme Termo de Audiência em anexo(011640764).

3.2 A contratação deverá observar os seguintes requisitos legais no que couber:

- a) Lei nº 14.133, de 01 de abril de 2021 - Lei de licitações e contratos administrativos.
- b) Instrução Normativa SGD/ME Nº 94, de 23 de dezembro de 2022 - Dispõe sobre o processo de contratação de soluções de Tecnologia da Informação e Comunicação - TIC pelos órgãos e entidades integrantes do Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação - SISP do Poder Executivo Federal.
- c) Demais legislação aplicável.

3.3 A contratação deve observar os seguintes requisitos temporais:

- a) Os equipamentos da contratação devem ser entregues a instituição em até 30 dias corridos após o recebimento da nota de empenho pela empresa fornecedora.

A contratação deve observar os seguintes requisitos de segurança da informação:

Os equipamentos envolvidos nesta contratação devem estar de acordo com a legislação aplicável na esfera estadual e federal.

4. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO**4.1. A aquisição do equipamento em tela tem como base os parâmetros mínimos a seguir estabelecidos:**

- a) A contratada deverá fornecer os equipamentos conforme as especificações descritas no Termo de Referência;
- b) A contratada deverá apresentar atestado de capacidade técnica por pessoa jurídica de direito público ou privado, que comprove ter o licitante entregue materiais compatíveis com o objeto desta licitação;
- c) Após a homologação do processo licitatório, a contratada deverá respeitar os prazos previstos no Termo de Referência no que se refere à entrega dos equipamentos, após a emissão da Nota de Empenho;
- d) O PRAZO de entrega poderá ser prorrogado mediante a justificativa formal da contratada e autorizado pela contratante;
- e) Os bens serão recebidos conforme estabelecido no Termo de Referência e no Edital, pelo responsável por acompanhar e fiscalizar o contrato para efeito de posterior verificação de sua conformidade com as especificações constantes no Termo de Referência.
- f) Quando em desacordo com as especificações constantes no Termo de Referência, o bem poderá ser rejeitado, no todo ou em parte, devendo ser substituído no prazo estabelecido no referido Termo de Referência, a contar da notificação da contratada, às suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

4.2. Alteração Subjetiva

É admissível a fusão, cisão ou incorporação da contratada com/em outra pessoa jurídica, desde que sejam observados pela nova pessoa jurídica todos os requisitos de habilitação exigidos na licitação original; sejam mantidas as demais cláusulas e condições do contrato; não haja prejuízo à execução do objeto pactuado e haja a anuência expressa da Administração à continuidade do contrato.

4.3. Garantia de execução

Não haverá exigência de garantia contratual da execução, pelas razões abaixo justificadas:

- a) Não há vultuosidade, onerosidade, nem complexidade na presente licitação, não comprometendo o cumprimento das obrigações;
- b) A onerosidade em torno da própria exigência de garantia, como regra, representa um valor que seria agregado às propostas dos licitantes, o que equivale dizer que os custos dessa exigência seriam repassados à própria Administração contratante. Portanto, essa exigência vai de encontro à economicidade da contratação;
- c) A exigência da garantia, por conta desses fatores, pode representar diminuição do universo de interessados e ao caráter competitivo do certame.
- d) Conforme sinaliza o Tribunal de Contas da União:

“É facultado à Administração exigir prestação de garantia nas contratações de bens, obras e serviços, de modo a assegurar plena execução do contrato e a evitar prejuízos ao patrimônio público. **Antes de estabelecer no edital exigência de garantia, deve a Administração, diante da complexidade do objeto, avaliar se realmente é necessária ou se servirá apenas para encarecer o objeto**” (BRASIL. Tribunal de Contas da União. *Licitações e contratos: orientações e jurisprudência do TCU*. 4. ed. rev., atual. e ampl. – Brasília: TCU, Secretaria-Geral da Presidência: Senado Federal, Secretaria Especial de Editoração e Publicações, 2010, p. 738.)

É obrigação da contratada cumprir com as garantias e obrigações contratuais constantes do Termo de Referência e Edital.

As demais especificações técnicas estão disponibilizadas na tabela do item 7 deste Estudo Técnico Preliminar.

5. LEVANTAMENTO DE MERCADO

A pesquisa de preços foi realizada pela Divisão de Material e Patrimônio – DMP, conforme documento referente a Pesquisa de Preço. (016418558).

6. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

No que tange à aquisição de Notebooks e desktops, foram observadas as seguintes possibilidades:

- Solução 1: Aquisição de novos notebooks e desktops;
- Solução 2: Aluguel de notebooks e desktops, conforme necessidade das unidades;

6.1 Análise comparativa das soluções

Solução 1: Aquisição de notebooks e desktops novos	
Prós	Contras
<ul style="list-style-type: none"> • Notebooks novos, condizentes com as tecnologias atuais; • Garantia estabelecida, somado aos serviços da própria UESPI, garantem o funcionamento das máquinas • Garantia estabelecida - Atualização em questões de segurança; • Atualização em questões de compatibilidade de softwares com o mercado. 	<ul style="list-style-type: none"> • Alto custo de aquisição devido à variação dos valores dos insumos atrelados ao dólar; • O orçamento utilizado é o de investimentos, mais escasso que o disponível para consumo.

Solução 2: Aluguel de notebooks e desktops, conforme necessidade das unidades	
Prós	Contras
<ul style="list-style-type: none"> • Utiliza-se orçamento de custeio (serviço), e não de investimento; • Manutenção executada pela contratada; • Benefícios referentes a impostos e contábeis (não aplicáveis diretamente na UESPI). 	<ul style="list-style-type: none"> • Possibilidade de gasto duplicado em serviços que a UESPI já realiza; • Dificuldade de adequação dos equipamentos disponibilizados às características tecnológicas sugeridas pelo corpo técnico da TI; • Valores, ao longo do tempo, ultrapassam o valor de novas aquisições.

Apesquisar o mercado de aluguel de computadores, notou-se que os principais benefícios expostos pelas empresas foram a eliminação da necessidade de preocupação com manutenção das máquinas, e a não oneração do balanço patrimonial das empresas, liberando mais espaço para busca de financiamentos junto aos bancos. Nestes dois casos, a UESPI não tem benefícios diretos, visto que já possui estrutura para manutenção da sua estrutura de TI e de equipamentos. A instituição utiliza recursos oriundos de Estado e convênios federais, não utilizando financiamentos junto a bancos.

Ademais, os equipamentos encontrados nos sites pesquisados apresentam especificações inferiores e/ou inadequadas às recomendadas pela equipe técnica do DTIC, que sempre busca utilizar equipamentos com ciclo de vida de pelo menos 5 (cinco) anos. Isso levanta a preocupação de que os equipamentos alugados estejam sempre defasados em relação à tecnologia, ficando até 4 (quatro) anos atrás, enquanto os itens sugeridos pela equipe possuem, no máximo, 1 (um) ano de diferença em relação aos lançamentos mais recentes.

No momento, o outsourcing (terceirização) de equipamentos administrativos demonstra-se inviável, devido à grande diversidade de unidades administrativas, suas distintas necessidades e disponibilidades orçamentárias, além das dificuldades significativas na implantação desse tipo de solução. Além disso, visto que a UESPI é responsável pela manutenção desses ativos por meio do DTIC, incluindo o reaproveitamento de peças e máquinas sempre que possível (por exemplo, um computador que não atende mais às atividades administrativas pode ser utilizado apenas para consulta a um sistema específico), a terceirização desses equipamentos poderia resultar em custos financeiros adicionais, sobrepondo-se às atividades já realizadas pela Instituição.

6.2 Descrição da solução de TIC a ser contratada

A solução mais adequada é a Solução 1: Aquisição de notebooks e desktops novos; proposta que visa seguir a mesma abordagem da solução padrão já adotada por outros órgãos da Administração Pública.

A aquisição será realizada mediante procedimento de LICITAÇÃO, na modalidade PREGÃO, sob a forma ELETRÔNICA, com adoção do critério de julgamento pelo Menor Preço e de acordo com os princípios que regem o processo licitatório, com fulcro no art. 6º, XIII e XLI da Lei nº 14.133/2021.

a) Justificativa técnica da escolha da solução

A opção pela Solução 1 (Aquisição de notebooks e desktops novos) é principalmente motivada pelo fato de que a Instituição não realiza a substituição completa de seus ativos de informática e eletrônicos a cada 5 (cinco) anos, como seria ideal. Em muitos casos, devido ao orçamento limitado e às demandas menos exigentes, é possível estender o uso dos equipamentos por até 10 (dez) anos, recorrendo à substituição de peças como uma alternativa à aquisição de novos dispositivos.

As descrições técnicas dos equipamentos leva em consideração a possível utilização destes por várias horas ininterruptas e por longos períodos de tempo total. Embora o alvo principal não sejam os equipamentos em lançamento, devido ao seu alto custo, a intenção é para ativos em "Fase de Seleção", conforme o Guia Diretrizes para Contratação de Ativos de TIC disponível em: (www.gov.br/governodigital/pt-br/contratacoes/diretrizes-para-contratacao-de-ativosde-tic).

b) Justificativa econômica da escolha da solução

Devido à natureza da execução orçamentária na UESPI, em que o orçamento é gerido de maneira centralizada e as demandas dos diversos campi e órgãos são atendidas conforme o Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI), buscando equilíbrio entre as prioridades de cada setor/campus e o planejamento estratégico da instituição, a UESPI define suas prioridades e ações estratégicas. Executa em momentos distintos a realização de licitações na modalidade adequada, agregando e padronizando as diversas demandas, o que pode resultar em ganho de escala e, ao mesmo tempo, permite flexibilidade na aquisição para as unidades. Como evidenciado neste estudo, os itens elencados para aquisição via Pregão Eletrônico, em contrato com duração de 12 (doze) meses prorrogável, demonstraram ser a opção mais viável economicamente para atender às necessidades da instituição.

7. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS

A descrição, bem como o respectivo quantitativo a ser contratado está detalhado na tabela abaixo:

ITEM	DESCRIÇÃO/ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE	QUANTIDADE	QUANTIDADE
1	<p>Microcomputador Desktop</p> <p>1.PROCESSADOR:</p> <p>1.1. Deverá atingir índice de, no mínimo 19.400 pontos para o desempenho, tendo como referência a base de dados CPU Mark disponível no site https://www.cpubenchmark.net/;</p> <p>1.2. Possuir memória Cache de no Mínimo 18 MB;</p> <p>1.3. Possuir Clock Mínimo de 2.5 GHZ (sem Turbo Max);</p> <p>1.4. Possuir 06 Núcleos.</p> <p>2.MEMÓRIA PRINCIPAL:</p> <p>2.1. Dotada com tecnologia DDR4 3200MHZ do tipo SDRAM ou superior;</p> <p>2.2. 08 (Oito) GB de memória instalada;</p> <p>2.3. Possibilidade de suporte a tecnologia Dual Channel;</p> <p>2.4. Suporte a 64 GB;</p> <p>3.BIOS:</p> <p>3.1. Desenvolvida pelo mesmo fabricante do equipamento em Flash ROM;</p> <p>3.2. BIOS em Flash ROM, podendo ser atualizada por meio de software de gerenciamento;</p> <p>3.3. Possibilita que a senha de acesso ao BIOS seja ativada e desativada via SETUP;</p> <p>3.4. BIOS português ou inglês, desenvolvida pelo fabricante em conformidade com a especificação UEFI 2.1 (http://www.uefi.org), e capturáveis pela aplicação de inventário SCCM (System Center Configuration Manager); O fabricante possui compatibilidade com o padrão UEFI comprovada através do site http://www.uefi.org/members, na categoria membros.</p> <p>3.5. Deve possuir diagnóstico pré-boot para no mínimo Disco, memória e Fonte;</p> <p>3.6. Deve possuir capacidade de desabilitar as portas USBs individualmente;</p> <p>4. PLACA MÃE:</p> <p>4.1. Deve ser de fabricação própria e exclusiva para o modelo ofertado. Não é produzida em regime de OEM ou personalizada;</p> <p>4.2. Possuir no mínimo 01 slot PCI express X16 e 01 PCI X1;</p> <p>4.3. Possuir 07 portas USB, sendo pelo menos 02x USB 3.2 e 01x USB-C na parte frontal do gabinete e 2x USB 2.0, 2x USB 3.2 na parte traseira (não será permitida a utilização de hubs, placas ou adaptadores);</p> <p>4.4. Deve possuir TPM 2.0 ou superior;</p> <p>5. UNIDADE DE DISCO RÍGIDO:</p>	UND	70	R\$ 4.784,50	R\$ 334.915,00

- 5.1. Deve possuir no mínimo um SSD 256GB M.2 2280 PCIe NVMe;
- 5.2. Deve permitir suporte há adicionar 1x 2.5", 1x 3.5" HDD , 1x M.2 SSD;

6. CONTROLADORA DE REDE GIGABIT ETHERNET, COM AS SEGUINTE

CARACTERÍSTICAS:

- 6.1. Possibilidade de operar a 100/1000 Mbps, com reconhecimento automático da velocidade da rede;
- 6.2. Capacidade de operar no modo full-duplex; 6.3. Suporte ao protocolo SNMP;
- 6.4. Conector RJ-45 fêmea;
- 6.5. Deve possuir placa de Rede Wi-fi 802.11AX (2 x 2);
- 6.6. Bluetooth 5.1 ou superior.

7. CONTROLADORA DE ÁUDIO E VÍDEO:

- 7.1. Deve possuir pelo menos 01 saída HDMI, 01 DisplayPort e 01 VGA;
- 7.2. CONTROLADORA DE ÁUDIO INTEGRADA HIGH DEFINITION:
 - 7.2.1. High Definition e HD;
 - 7.2.2. Conectores frontais para Headphone e microfone.

8. GABINETE:

- 8.1. Gabinete tipo SFF;
- 8.2. Fonte de alimentação com tensão de entrada 110/220 VAC, com potência mínima de 260 Watts automática com no mínimo 90% de eficiência;
- 8.3. Capaz de suportar a configuração completa de acessórios ou componentes do equipamento;
- 8.4. Deve possuir detector de Intrusão;
- 8.5. Deve possuir Slot para trava Kensington,

9. MONITOR:

- 9.1. Monitor do mesmo fabricante do microcomputador ofertado, não serão aceitos monitores em regime OEM;
- 9.2. Tela 100% plana de LED com dimensões mínimas de 19,5 Polegadas;
- 9.3. Resolução de 1600x900 a uma frequência horizontal de 60Hz;
- 9.4. Conectores de entrada nativos: 01 (uma) entrada HDMI e VGA, compatível com a interface de vídeo do desktop sem uso de adaptadores;
- 9.5. Fonte de tensão bivolt (comutação automática);
- 9.6. Controles digitais externos e frontais de brilho, contraste;
- 9.7. Tempo de resposta máxima 2ms;
- 9.8. Contraste 1000:1;
- 9.9. Tela antirreflexiva;
- 9.10. Capaz de reconhecer sinais da controladora de vídeo para auto- desligamento e economia de energia elétrica;
- 9.11. Acompanha todos os cabos e acessórios necessários para seu funcionamento;
- 9.12. Equipamento deve ter TCO 9.0 e RoHS.

10. TECLADO PADRÃO ABNT-II USB:

- 10.1. Bloco numérico separado das demais teclas;
- 10.2. A impressão sobre as teclas deverá ser do tipo permanente, não podendo apresentar desgaste por abrasão ou uso prolongado;
- 10.3. Deverá ser da mesma marca e cor do equipamento ofertado.

11. MOUSE ÓTICO USB

	<p>11.1. Dispositivo dotado com 3 botões (sendo um botão para rolagem de telas – “scroll”);</p> <p>11.2. Deverá ser da mesma marca e cor do equipamento ofertado.</p> <p>12. Software Incluso:</p> <p>12.1. Acompanha licença do Windows 11 Professional 64 bits;</p> <p>13. GARANTIA:</p> <p>13.1. O equipamento ofertado deverá possuir código de identificação única para a abertura dos chamados no fabricante;</p> <p>13.2. Durante o prazo de garantia será substituída sem ônus a contratante, a parte ou peça defeituosa, salva quando o defeito for provocado por uso inadequado dos equipamentos;</p> <p>13.3. Os serviços de reparo dos equipamentos especificados serão executados onde se encontram (onsite).</p> <p>13.4. Os equipamentos devem possuir garantia por um período mínimo de 36 (Trinta e Seis) meses na modalidade on-site. Caso a garantia padrão do equipamento não seja a solicitada, deve ser informado o part-number do serviço correspondente a esta garantia ou deverá ser apresentada nos documentos de habilitação, declaração do fabricante para este certame que a garantia do produto corresponde a solicitada, sob pena de desclassificação.</p> <p>14. ASSISTÊNCIA TÉCNICA:</p> <p>14.1. Assistência técnica nas sedes do Licitante (ON SITE) para os equipamentos ofertados durante o período de garantia de, no mínimo 36 (Trinta e Seis) meses.</p> <p>15. OBRIGAÇÕES DO FORNECEDOR:</p> <p>15.1. Na entrega da proposta técnica/ comercial deverá vir acompanhada de todos os documentos citados acima, folder e certificações poderão ser entregues em mídia eletrônica (CD) ou impressos.</p> <p>16. COMPROVAÇÕES TÉCNICAS:</p> <p>16.1. O fabricante do equipamento deverá possuir certificação DMTF como board member ou leadership member, sendo que a comprovação se fará por intermédio do site da DMTF: http://www.dmtf.org/about/list.</p> <p>16.2. Os equipamentos ofertados devem possuir no mínimo EPEAT Silver, sendo que a comprovação se fará por intermédio do site da https://www.epeat.net/;</p> <p>16.3. Os equipamentos deverão possuir certificado IEC 60950;</p> <p>16.4. Os equipamentos deverão possuir certificado IEC 61000;</p> <p>16.5. Os equipamentos devem possuir certificação Rohs;</p> <p>16.6. Os equipamentos devem possuir certificado Energy star 8.0 ou superior;</p> <p>16.7. Os equipamentos são novos e sem uso e devem ser produzidos em série na época da entrega;</p> <p>16.8. Todos os equipamentos a serem entregues serão idênticos, ou seja, todos os componentes externos e internos de mesmos modelos e marcas utilizados nos equipamentos enviados para avaliação e/ou homologação. Caso o componente não mais se encontre disponível no mercado, admitem-se substitutos com qualidade e características idênticas ou superiores, mediante nova homologação;</p> <p>16.9. Todos os componentes mouse, teclado, CPU e monitor deverão ser do mesmo fabricante; Não serão aceitos Monitores em Regime OEM, sob pena de desclassificação;</p> <p>16.10. Deverá ser apresentada declaração do licitante informando quem prestará a assistência técnica dos produtos ofertados, durante o seu período de vigência. Deverá ser informado o telefone Local ou 0800 para abertura de chamados técnicos.</p> <p>16.11. Todas as certificações acima exigidas deverão ser apresentadas na fase de lançamento das propostas na plataforma licitações-e dos produtos ofertados. A ausência de tais comprovações desclassifica o licitante</p>				
2	<p>Notebook</p> <p>1. Processador:</p> <p>1.1. Deverá atingir índice de, no mínimo, 13.100 pontos para o desempenho, tendo como referência a base de dados passmark cpu mark disponível no site https://www.cpubenchmark.net/</p>	UND	930	R\$ 3.999,00	R\$ 3.719.070,00

- 1.2. Processador deve possuir no mínimo 6 núcleos;
- 1.3 Deve possuir clock mínimo de 2.1 GHZ (sem turbo Max);
- 1.4. Cache mínimo de 8MB
2. Memória Principal:
 - 2.1. Dotada com tecnologia DDR4, 3200 MHz e do tipo SO-DIMM ou superior;
 - 2.2. 08 (Oito) GB de memória instalada expansível a 24 GB
3. BIOS:
 - 3.1. Senha de inicialização;
 - 3.2. Senha de supervisor;
 - 3.3. Senha NVMe.
4. Placa mãe:
 - 4.1. Deve ser de fabricação própria e exclusiva para o modelo ofertado, não produzida em regime de OEM ou personalizada;
 - 4.2. Possui 3 portas USB, sendo pelo menos 01 x 2.0, 1 x 3.2, 1x USB-C 3.2, não sendo utilizado hubs, placas ou adaptadores;
 - 4.3. Deve possuir no mínimo 01 x HDMI;
 - 4.4. O produto deve possuir Firmware TPM 2.0 ou superior integrado;
5. Unidade de disco rígido:
 - 5.1. Com 01 (uma) unidade de disco rígido instalada, interna, SSD de 256 GB M2, PCIe 3.0 NVMe;
6. Conectividade:
 - 6.1. Placa de rede Wireless 802.11ax,2X2 e Bluetooth 5.1 ou superior;
 - 6.2. Placa de Rede 10/100/1000.
7. Controladora de áudio integrada High Definition:
 - 7.1. Integrada à placa mãe;
 - 7.2. Deve possuir conector para Headphone e microfone, sendo aceito conector combo.
8. Câmera:
 - 8.1. Deve possuir webcam, integrada ao equipamento com resolução mínima de 720p;
 - 8.2. Deve possuir trava mecânica para WEB CAM.
9. Bateria:
 - 9.1. Bateria de Ion Lítio com no mínimo 45 Wh com durabilidade mínima de 12 horas.
10. Gabinete:
 - 10.1. Deve possuir peso máximo de 1,7 Kg;
 - 10.2. Deve possuir tela de no máximo 14" FHD antirreflexo.
11. Teclado:
 - 11.1. Teclas de Iniciar e de Atalho do MS – Windows e Padrão ABNT;
 - 11.2. A impressão sobre as teclas deverá ser do tipo permanente, não podendo apresentar desgaste por abrasão ou uso prolongado.
12. Touchpad:
 - 12.1. Touchpad com suporte a configuração de MultiGestos;
 - 12.2. Dispositivo Apontador UltraNav (TrackPoint + TouchPad).

<p>13. Software Incluso: 13.1. Acompanha licença do Windows 11 Professional 64 bits;</p> <p>14. GARANTIA: 14.1. O equipamento ofertado deverá possuir código de identificação única para a abertura dos chamados no fabricante; 14.2. Durante o prazo de garantia será substituída sem ônus a contratante, a parte ou peça defeituosa, salva quando o defeito for provocado por uso inadequado dos equipamentos; 14.3. A garantia deverá ser no mínimo de 12 (doze) meses prestada diretamente pelo fabricante na modalidade on-site. Caso a garantia padrão do equipamento não seja a solicitada, deve ser informado o part-number do serviço correspondente a esta garantia ou deverá ser apresentada nos documentos de habilitação, declaração do fabricante para este certame que a garantia do produto corresponde a solicitada, sob pena de desclassificação.</p> <p>15. Certificações: 15.1 O produto deve possuir no mínimo EPEAT na categoria Gold 15.2. O produto deve possuir ENERGY STAR 8.0; 15.2. O produto ofertado deve possuir RoHS; 15.3. Os equipamentos deverão possuir certificado IEC 60950; 15.4. Os equipamentos deverão possuir certificado IEC 61000; 15.5. Deverá ser apresentada declaração do licitante informando quem prestará a assistência técnica dos produtos ofertados, durante o seu período de vigência. Deverá ser informado o telefone Local ou 0800 para abertura de chamados técnicos. 15.6. Todas as certificações acima exigidas deverão ser apresentadas na fase de lançamento das propostas na plataforma licitações-e dos produtos ofertados. A ausência de tais comprovações desclassifica o licitante</p>				
PREÇO TOTAL MENSAL ESTIMADO PELO CERTAME				R\$ 4.053.985,00

8. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

Os estudos sobre preços referenciais constam nos presentes autos. Estima-se que o valor será de **R\$ 4.319.245,50**(quatro milhões, trezentos e dezenove mil, duzentos e quarenta e cinco reais e cinquenta centavos), calculado a partir da pesquisa de preços realizada em anexo a este ETP (016418517), a fim de realização do projeto e apresentada na tabela abaixo:

CESTA DE PREÇO				
ITEM 1: Microcomputador Desktop				
Órgão/Entidade/Sítio Eletrônico/Fornecedor	UF	Instrumento	Data Referência	Preço unitário (R\$)
Município de Nova Cruz	RN	Pregão N° 116/2024	17/10/24	R\$ 4.789,00
Consócio Intermunicipal de Gestão de Resíduos Sólidos – CIGRES	RS	Pregão N° 19/2024	15/10/24	R\$ 4.780,00
Município de Cocalinho	MT	Pregão N° 3/2024	08/10/24	R\$ 6.384,00
Município de Coronel Sapucaia	MS	Pregão N° 21/2024	03/10/24	R\$ 4.600,00
MEDIANA				R\$ 4.784,50
ITEM 1: Notebook				

Órgão/Entidade/Sítio Eletrônico/Fornecedor	UF	Instrumento	Data Referência	Preço unitário (R\$)
Prefeitura Municipal de Ivorá	RS	Pregão N° 17/2024	22/10/24	R\$ 4.400,00
Município de Monte Belo do Sul	RS	Pregão N° 16/2024	14/08/24	R\$ 3.999,00
Município de Pitangueiras	SP	Pregão N° 286/2024	29/07/24	R\$ 3.999,00
Município de Mirante	BA	Pregão N° 24/2024	22/05/24	R\$ 3.300,00

CONSOLIDAÇÃO DA PESQUISA DE PREÇOS								
Item	Caracterização do item	Quantidade	Unidade Fornecimento	Preço Unitário de referência (R\$)	Preço de Referência Total por item (R\$)	Abrangência temporal dos preços coletados	Abrangência espacial	Número de preços da cesta
1	Microcomputador Desktop	70	unidade	R\$ 4.784,50	R\$ 334.915,00	22/05/2024 a 22/10/2024	RS-SP-BA	4
2	Notebook	930	unidade	R\$ 3.999,00	R\$ 3.719.070,00	03/10/2024 a 17/10/2024	RN-RS-MT- MS	4
PREÇO TOTAL MENSAL ESTIMADO PELO CERTAME								R\$ 4.053.985,00

09. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

A presente solução de TIC consiste na aquisição imediata; compra de computadores e notebooks à vista. Considerando o quantitativo de bens e observado os dispostos no **art. 48, I, Lei Complementar nº 123/2006 e art. 6º Decreto nº 8.538/15 - Cota exclusiva ME/EPP, e que os equipamentos** são considerados como bem comum, não se verifica a necessidade de parcelamento da solução em vários lotes, garantindo assim a economia de escala no processo e minimizando os riscos no processo licitatório.

10. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Não verifica-se contratações correlatas nem interdependentes para a viabilidade e contratação desta demanda.

11. ALINHAMENTO ENTRE CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

A aquisição pretendida encontra-se alinhada com o Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) da UESPI para o período de 2022-2026, uma vez que busca fornecer instrumental tecnológico para a UESPI, visando subsidiar e fundamentar o processo de aquisição de bens, bem como as demais atividades administrativas institucionais.

12. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

Espera-se com o atendimento desta demanda:

- O cumprimento do acordo firmado em audiência ocorrida na data de 04 de março de 2024 para discussão de Dissídio Coletivo de Greve suscitado pela ADCESP(011640764);
- Possibilitar a realização das atividades de ensino, pesquisa e extensão embasadas nos princípios da eficiência, zelando pela sustentabilidade ambiental.
- Estruturar o ambiente de ensino visando o alcance do cumprimento da função social, prestando um serviço público laico e de qualidade para a sociedade.
- Atender as necessidades mais atuais dos serviços de TIC demandados pela comunidade acadêmica, através da aquisição de computadores;

13. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO PREVIAMENTE À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO

A administração tomará as seguintes providências previamente ao contrato:

- Deverá ser verificada a necessidade de adequação da disponibilização dos computadores ao acordo firmado em audiência ocorrida na data de 04 de março de 2024 para discussão de Dissídio Coletivo de Greve suscitado pela ADCESP;
- Designar os gestores e fiscais da contratação, na forma do [art. 7º da Lei nº 14.133, de 2021](#),

14. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

Dada a natureza dos itens a serem adquiridos, é imperativo que o fornecedor atenda aos critérios e políticas de sustentabilidade ambiental estabelecidos por Lei. Os potenciais impactos ambientais estão principalmente ligados à geração de resíduos sólidos decorrentes das embalagens e possíveis danos aos materiais durante o uso.

A aquisição de equipamentos de informática para o corpo docente pode ter vários impactos ambientais, a exemplo:

Consumo de energia: A utilização de novas máquinas pode aumentar a demanda por energia elétrica, contribuindo para o uso de combustíveis fósseis e emissões de gases de efeito estufa, a menos que medidas de eficiência energética sejam implementadas.

Descarte de equipamentos obsoletos: Com o avanço tecnológico, os equipamentos de informática se tornam obsoletos em um ritmo acelerado. O descarte inadequado desses equipamentos pode resultar na liberação de substâncias tóxicas no meio ambiente, como chumbo, mercúrio e cádmio presentes em componentes eletrônicos.

Emissões de carbono associadas à produção: A fabricação e o transporte de equipamentos de informática envolvem a emissão de carbono, seja na produção de materiais, no processo de fabricação ou no transporte dos produtos acabados. Isso contribui para as emissões totais de carbono associadas à infraestrutura de TIC da universidade.

Para mitigar esses impactos ambientais, a FUESPI pode considerar a adoção de práticas sustentáveis, como a compra de equipamentos energeticamente eficientes, a implementação de sistemas de refrigeração eficientes, o uso de fontes de energia renovável, a adoção de políticas de reciclagem e reutilização de equipamentos obsoletos e a participação em programas de reciclagem de eletrônicos. Além disso, a conscientização e educação sobre práticas sustentáveis entre os usuários dos recursos de TIC também são importantes para minimizar o impacto ambiental da infraestrutura nesta IES.

15. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A ADEQUAÇÃO DA CONTRATAÇÃO

Os Estudos Preliminares evidenciaram que a contratação é viável técnica e economicamente, além de ser necessária para o atendimento das demandas administrativas da IES. Desta forma, esta CPP - Comissão Permanente de Planejamento opta pela **viabilidade da contratação**.

16. RESPONSÁVEIS

José Edson de Macedo Filho

Matrícula: 269409-3

DTIC/FUESPI

Maurício Rego Mota da Rocha

Matrícula: 268427-6

DTIC/FUESPI

Paulo Roberto da Silva Santos

Matrícula: 0360089-X

CPP/FUESPI



Documento assinado eletronicamente por **PAULO ROBERTO DA SILVA SANTOS - Matr.0360089-X, Presidente de Comissão**, em 20/06/2025, às 13:14, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no Cap. III, Art. 14 do [Decreto Estadual nº 18.142, de 28 de fevereiro de 2019](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.pi.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **018765282** e o código CRC **8E6381EF**.

Referência: Caso responda este Documento, indicar expressamente o Processo nº 00002.002314/2024-11

SEI nº 018765282