



*Universidade do Estado do Pará*  
*Pró-Reitoria de Gestão e Planejamento – PROGESP*  
*Comissão de Licitação*

**PREGÃO ELETRÔNICO TRADICIONAL Nº 90038/2024/UEPA**  
**PAE nº 2024/696195**

**RESUMO**

**UNIVERSIDADE DO ESTADO DO PARÁ**

**CNPJ nº 34.860.833/0001-44**

**OBJETO**

Aquisição de Material para equipar os Laboratórios do curso de Engenharia Ambiental e Sanitária provenientes do Programa Forma Pará da Universidade do Estado do Pará

**MÉTODO DE DISPUTA**

- ☐ Aberto  
☒ Aberto e fechado  
☐ Fechado e aberto

**CRITÉRIO DE JULGAMENTO**

- ☒ Menor preço  
☐ Maior desconto





**Universidade do Estado do Pará**  
**Pró-Reitoria de Gestão e Planejamento – PROGESP**  
**Comissão de Licitação**



**ENTREGA**

*Forma* Em parcela única  
**30 dias corridos** após a emissão da nota de empenho. O  
*Prazo* licitante vencedor poderá solicitar prorrogação do prazo de  
entrega mediante solicitação e justificativa.  
*Local* Conforme descrito no Termo de Referência.



**VALOR TOTAL**

R\$ 532.902,57

**REAJUSTE**

*Índice* ☐ IPCA ☐ INCC ☐ Outro: (sigla)  
☐ INPC ☒ IGPM  
*Período* A cada **12 meses**, a contar da data do orçamento estimado.



**PAGAMENTO**

*Forma* Ordem bancária.  
*Prazo* Até 30 dias corridos, a contar do recebimento da nota fiscal  
(ou fatura)

**ABERTURA DA SESSÃO PÚBLICA**

*Data* 14/02/2025.  
*Hora* 10h.



*Universidade do Estado do Pará*  
*Pró-Reitoria de Gestão e Planejamento – PROGESP*  
*Comissão de Licitação*

**SUMÁRIO**

**CLÁUSULA 1**

Promotor do pregão.....

**CLÁUSULA 2**

Fundamento legal .....

**CLÁUSULA 3**

Objeto.....

**CLÁUSULA 4**

Condições para participar da licitação .....

**CLÁUSULA 5**

Fases da licitação, apresentação da proposta e documentos de habilitação .....

**CLÁUSULA 6**

Preenchimento da proposta .....

**CLÁUSULA 7**

Abertura da sessão, classificação das propostas e formulação de lances .....

**CLÁUSULA 8**

Julgamento das propostas.....

**CLÁUSULA 9**

Habilitação .....

**CLÁUSULA 10**

Adjudicação e homologação .....

**CLÁUSULA 11**

Recursos .....

**CLÁUSULA 12**

Infrações e sanções administrativas .....

**CLÁUSULA 13**

Impugnação ao edital .....

**CLÁUSULA 14**

Disposições finais.....



*Universidade do Estado do Pará*  
*Pró-Reitoria de Gestão e Planejamento – PROGESP*  
*Comissão de Licitação*

## REGULAMENTO DA COMPETIÇÃO

### CLÁUSULA 1

#### Promotor do pregão

O PROMOTOR deste pregão é a **UNIVERSIDADE DO ESTADO DO PARÁ**, Autarquia de regime especial, CNPJ nº **34.860.833/0001-44**, com sede na Rua do Una, número 156, Bairro Telégrafo, Belém/PA, neste ato representado pelo **Magnífico Reitor Clay Anderson Nunes Chagas**.

### CLÁUSULA 2

#### Fundamento legal

A presente licitação será realizada por meio de **PREGÃO ELETRÔNICO TRADICIONAL** e observará a Lei Federal nº 14.133/21, Decreto Federal nº 10.024/2019, Decretos Estaduais nº 534/2020, 2.939/2023 e 2.940/2023, Lei Complementar Federal nº 123/06, demais normas aplicáveis e as condições estabelecidas neste Edital.

### CLÁUSULA 3

#### Objeto

**3.1** Aquisição de Material para equipar os Laboratórios do curso de Engenharia Ambiental e Sanitária provenientes do Programa Forma Pará da Universidade do Estado do Pará, de acordo com as quantidades e especificações constantes no Termo de Referência, o qual **ADERE** a este documento para todos os fins.

**3.1.1** Em caso de divergência entre as especificações deste objeto descritas no site <https://www.gov.br/compras/pt-br/> e as especificações constantes do Termo de Referência, prevalecerão as especificações constantes no Termo de Referência, Anexo I deste Edital.

**3.2** Os bens ou serviços a serem licitados constam descritos no Termo de Referência, Anexo ao Edital.

**3.3** A licitação observará o seguinte:

- ☐ **Item único;**
- ☒ **Divisão em itens**, conforme tabela do Termo de Referência, Anexo ao Edital;
- ☐ **Lotes**, formados por um ou mais itens, conforme tabela constante do TR, facultando-se ao LICITANTE a participação em quantos grupos forem de seu interesse, devendo oferecer



**Universidade do Estado do Pará**  
**Pró-Reitoria de Gestão e Planejamento – PROGESP**  
**Comissão de Licitação**

proposta para todos os itens que os compõem; ou

- ☐ **Lote único**, formados por [informar número] itens, conforme tabela constante no TR, devendo o LICITANTE oferecer proposta para todos os itens que o compõem.

#### **CLÁUSULA 4**

##### **Condições para participar da licitação**

---

**4.1** Poderão participar desta licitação os interessados que estiverem previamente credenciados no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores (SICAF) e no Sistema de Compras do Governo Federal ([www.gov.br/compras](http://www.gov.br/compras)), por meio de Certificado Digital conferido pela Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira – ICP – Brasil.

**4.1.1** Os interessados deverão atender às condições exigidas no cadastramento no SICAF até o 3º dia útil anterior à data prevista para recebimento das propostas.

**4.2** O LICITANTE se responsabiliza pelas transações efetuadas em seu nome, assumindo como verdadeiras suas propostas e lances, excluída a responsabilidade do provedor do sistema ou do PROMOTOR por danos decorrentes de uso indevido das credenciais de acesso.

**4.3** É de responsabilidade do LICITANTE conferir a exatidão dos seus dados cadastrais nos sistemas relacionados no [item 4.1](#) e mantê-los atualizados junto aos órgãos responsáveis pela informação.

**4.4** A incorreção dos dados registrados nos sistemas relacionados no [item 4.1](#) poderá motivar a inabilitação do LICITANTE por descumprimento do dever constante no item anterior.

**4.4.1** O item 1 do Termo de Referência está destinado para ampla disputa.

**4.4.1.2** Excetuando os itens do dispositivo 4.4.1, os demais itens deste certame são destinados à participação exclusiva de Microempresas (ME) e Empresas de Pequeno Porte (EPP), nos termos do art. 48 da Lei Complementar Federal nº 123/06.

**4.4.2** O benefício a que se refere o item anterior fica limitado às MEs e EPPs que, no ano-calendário de realização da licitação, ainda não tenham celebrado contratos com a Administração Pública cujos valores somados superem a receita bruta máxima admitida para fins de enquadramento como empresa de pequeno porte.

**4.5** Será concedido tratamento favorecido para as MEs, EPPs, para as sociedades cooperativas mencionadas no artigo 16 da Lei Federal nº 14.133/21, para o agricultor familiar, o produtor rural pessoa física e para o Microempreendedor Individual (MEI), nos limites previstos da Lei Complementar Federal nº 123/06 e na Lei Estadual nº 8.417/16.

**4.6** Não poderão disputar esta licitação:



**Universidade do Estado do Pará**  
**Pró-Reitoria de Gestão e Planejamento – PROGESP**  
**Comissão de Licitação**

- a. Aquele que não atenda às condições deste Edital e seus anexos;
- b. Autor do anteprojeto, do projeto básico ou do projeto executivo, pessoa física ou jurídica, quando a licitação versar sobre serviços ou fornecimento de bens a ele relacionados;
- c. Empresa, isoladamente ou em consórcio, responsável pela elaboração do projeto básico ou do projeto executivo, ou empresa da qual o autor do projeto seja dirigente, gerente, controlador, acionista ou detentor de mais de 5% do capital com direito a voto, responsável técnico ou subcontratado, quando a licitação for para serviços ou fornecimento de bens a ela necessários;
- d. Pessoa física ou jurídica que se encontre, ao tempo da licitação, impossibilitada de participar da licitação em decorrência de sanção que lhe foi imposta;
- e. Aquele que mantenha vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que atue na licitação ou fiscalização ou gestão do contrato, ou que deles seja cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau;
- f. Empresas controladoras, controladas ou coligadas, nos termos da Lei Federal nº 6.404/76, concorrendo entre si;
- g. Pessoa física ou jurídica que, nos 5 anos anteriores à divulgação do edital, tenha sido condenada judicialmente, com trânsito em julgado, por exploração de trabalho infantil, por submissão de trabalhadores a condições análogas às de escravo ou por contratação de adolescentes nos casos proibidos pela legislação trabalhista;
- h. Organizações da Sociedade Civil de Interesse Público (OSCIP), atuando nessa condição.

**4.7** É vedada a participação direta ou indireta de agente público do órgão ou entidade contratante na licitação ou da execução do contrato.

**4.8** Para o cumprimento do item anterior, deve-se observar situações que possam configurar conflito de interesses no exercício ou após o exercício do cargo ou emprego, nos termos da legislação que disciplina a matéria.

**4.9** O impedimento de que trata a [alínea d do item 4.6](#) será também aplicado ao LICITANTE que atue em substituição a outra pessoa, física ou jurídica, com a intenção de evitar a aplicação da sanção que impede a participação na licitação, inclusive a sua controladora, controlada ou coligada, desde que comprovada a utilização fraudulenta da personalidade jurídica do LICITANTE.

**4.10** Desde que o órgão ou entidade julgue necessário para o atendimento da necessidade que motiva a contratação, o autor dos projetos e a empresa a que se referem as [alíneas b e c do item](#)



**Universidade do Estado do Pará**  
**Pró-Reitoria de Gestão e Planejamento – PROGESP**  
**Comissão de Licitação**

[4.6](#) poderão participar no apoio das atividades de planejamento da contratação, de execução da licitação ou de gestão do contrato, desde que sob supervisão exclusiva de agentes públicos do órgão ou entidade.

**4.11** As empresas integrantes do mesmo grupo econômico também são consideradas como autoras do projeto.

**4.12** O disposto nas [alíneas b e c do item 4.6](#) não impede a licitação ou a contratação de serviço que inclua como obrigação do contratado a elaboração do projeto executivo.

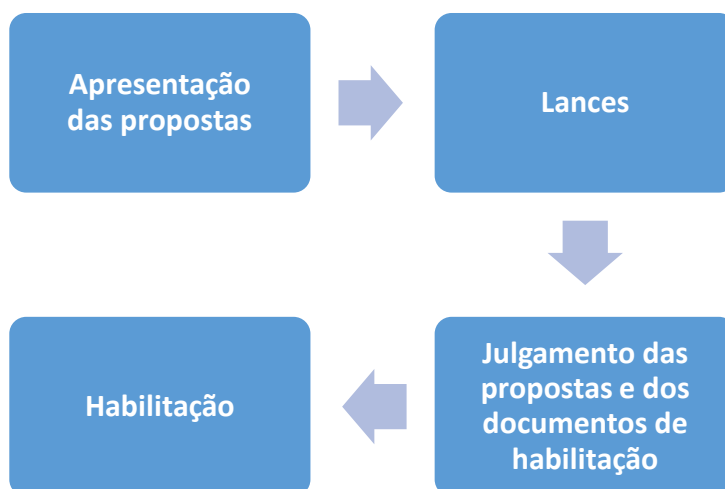
**4.13** A proibição do [item 4.7](#) também se aplica ao terceiro que auxilie a condução da contratação na qualidade de integrante de equipe de apoio, profissional especializado ou funcionário ou representante de empresa que preste assessoria técnica.

## **CLÁUSULA 5**

Fases da licitação, apresentação da proposta e documentos de habilitação

---

**5.1** A licitação terá as seguintes fases:



**5.2** Os LICITANTES encaminharão por meio do sistema eletrônico as suas propostas com o preço ou percentual de desconto, conforme o critério de julgamento adotado neste Edital, até a abertura da sessão pública.

**5.3** No cadastramento da proposta inicial, o LICITANTE declarará em campo próprio que:

- a.** Está ciente e concorda com as condições contidas neste edital e seus anexos, bem como de que a proposta apresentada compreende a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na legislação, convenções coletivas de trabalho e



**Universidade do Estado do Pará**  
**Pró-Reitoria de Gestão e Planejamento – PROGESP**  
**Comissão de Licitação**

termos de ajustamento de conduta vigentes na data de sua proposição e que preenche os requisitos de habilitação definidos no instrumento convocatório;

- b.** Não emprega menor de 18 anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de 16 anos, salvo menor, a partir de 14 anos, na condição de aprendiz;
- c.** Não possui empregados executando trabalho degradante ou forçado;
- d.** Cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas.
- e.** Se o LICITANTE for organizado em cooperativa, declarará também que cumpre os requisitos estabelecidos no art. 16 da Lei Federal nº 14.133/21.

**5.4** As MEs, EPPs ou sociedade cooperativa deverão declarar, ainda, em campo correspondente que cumprem os requisitos estabelecidos no art. 3º da Lei Complementar Federal nº 123/06 e podem usufruir do tratamento favorecido estabelecido em seus arts. 42 a 49, observado o disposto no art. 4º, §§ 1º ao 3º, da Lei Federal nº 14.133/21.

**5.4.1** Se houver item exclusivo para participação de ME e EPP, a marcação do campo “não” impedirá o prosseguimento na licitação para aquele item;

**5.4.2** Nos itens em que a participação não for exclusiva para ME e EPP, a marcação do campo “não” apenas impedirá que o LICITANTE se beneficie do tratamento favorecido previsto na Lei Complementar nº 123/06, mesmo que ele seja ME, EPP ou sociedade cooperativa.

**5.5** A realização de declarações falsas nos [itens 5.3](#) e [5.4](#) sujeitará o LICITANTE às sanções previstas na Lei Federal nº 14.133/21 e neste Edital.

**5.6** Os LICITANTES poderão retirar ou substituir a proposta inserida no sistema até a abertura da sessão pública.

**5.7** Não haverá ordem de classificação na etapa de apresentação da proposta e dos documentos de habilitação pelo LICITANTE. A classificação ocorrerá somente depois dos procedimentos de abertura da sessão pública e da fase de lances.

**5.8** Os documentos que compõem a proposta dos LICITANTES convocados para apresentação de propostas serão disponibilizados para acesso público após a fase de lances.

**5.9** Desde que disponibilizada a funcionalidade no sistema, o LICITANTE poderá parametrizar o seu valor final mínimo ou o seu percentual de desconto máximo quando do cadastro da proposta e obedecerá às seguintes regras:



**Universidade do Estado do Pará**  
**Pró-Reitoria de Gestão e Planejamento – PROGESP**  
**Comissão de Licitação**

- a. A aplicação do intervalo mínimo de diferença de valores ou de percentuais entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação ao lance que cobrir a melhor oferta;
- b. Os lances serão de envio automático pelo sistema, respeitado o valor final mínimo, caso estabelecido, e o intervalo de que trata o subitem acima.

**5.10** O valor final mínimo ou o percentual de desconto final máximo parametrizado no sistema poderá ser alterado pelo LICITANTE durante a fase de disputa, sendo proibido:

- a. A inserção de lance em valor superior ao já registrado pelo LICITANTE no sistema, quando adotado o critério de julgamento por *menor preço*; e
- b. A inserção de percentual de desconto inferior ao lance já registrado pelo LICITANTE no sistema, quando adotado o critério de julgamento por *maior desconto*.

**5.11** O valor final mínimo ou o percentual de desconto final máximo parametrizado na forma do [item 5.9](#) será **sigiloso** para os demais LICITANTES e para o PROMOTOR, mas pode ser disponibilizado aos órgãos de controle externo e interno da administração.

**5.12** Caberá ao LICITANTE acompanhar as operações no sistema eletrônico durante o processo licitatório e se responsabilizar pelo ônus decorrente da perda de negócios diante da inobservância de mensagens emitidas pela administração e da sua desconexão.

**5.13** O LICITANTE deverá comunicar imediatamente ao provedor do sistema qualquer acontecimento que possa comprometer o sigilo ou a segurança, para imediato bloqueio de acesso.

## **CLÁUSULA 6**

### **Preenchimento da proposta**

**6.1** O LICITANTE deverá enviar sua proposta por meio do preenchimento dos seguintes campos no sistema eletrônico:

- a. ☒ valor do item.
- ☐ (percentual) desconto.
- b. Marca.
- c. Fabricante.
- d. Descrição do objeto, contendo informações similares à especificação do TR.

**6.2** O LICITANTE está vinculado a todas as especificações do objeto feitas na proposta.



**Universidade do Estado do Pará**  
**Pró-Reitoria de Gestão e Planejamento – PROGESP**  
**Comissão de Licitação**

**6.3** Os valores propostos incluem todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e outros que incidam direta ou indiretamente na execução do objeto.

**6.4** Os preços ofertados na proposta inicial e na fase de lances serão de responsabilidade do LICITANTE e são inalteráveis, mesmo na hipótese de erro, omissão ou outro pretexto, salvo a hipótese do [item 7.13](#).

**6.5** Nesta licitação, a ME e a EPP poderão se beneficiar do regime de tributação pelo Simples Nacional.

**6.6** A apresentação das propostas obriga o LICITANTE ao cumprimento do que nelas estão contidas, consoante detalhamento exposto no Termo de Referência.

**6.7** Em virtude do compromisso previsto no [item 6.6](#), o LICITANTE que apresenta proposta está obrigado a executar o objeto licitado nos termos da proposta, bem como de fornecer os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios em quantidades e qualidades adequadas à execução contratual, promovendo sua substituição, quando requerido.

**6.8** O prazo de validade da proposta não será inferior a 120 (cento e vinte) dias, a contar da data de sua apresentação.

**6.9** Os LICITANTES devem respeitar os preços máximos estabelecidos nas normas de regência de contratações públicas:

- a.** Caso o critério de julgamento seja o de *maior desconto*, o preço decorrente da aplicação do desconto ofertado deverá respeitar os preços máximos estabelecidos nas normas de regência de contratações públicas.
- b.** O descumprimento das regras deste item pode causar a responsabilização pelo Tribunal de Contas do Estado, e, após o devido processo legal, gerar as seguintes consequências:
  - 1.** Determinação, aos envolvidos, de prazo para a adoção das medidas necessárias ao exato cumprimento da lei, nos termos do art. 71, IX, da CF/88; e/ou
  - 2.** Condenação dos agentes públicos responsáveis e da empresa contratada ao pagamento dos prejuízos ao Tesouro, caso verificada a ocorrência de superfaturamento por sobrepreço na execução do contrato.

## **CLÁUSULA 7**

---

Abertura da sessão, classificação das propostas e formulação de lances

**7.1** A abertura da presente licitação será realizada em sessão pública e eletrônica, na data, horário e local indicados neste Edital.



**Universidade do Estado do Pará**  
**Pró-Reitoria de Gestão e Planejamento – PROGESP**  
**Comissão de Licitação**

**7.2** A proposta eletrônica cadastrada no sistema que identifique o LICITANTE será desclassificada.

**7.3** A desclassificação será sempre fundamentada e registrada no sistema, com acompanhamento em tempo real por todos os participantes.

**7.4** A não desclassificação da proposta não impede que ela seja julgada desclassificada, por ocasião de sua aceitação definitiva.

**7.5** O sistema ordenará automaticamente as propostas classificadas.

**7.6** Apenas as propostas classificadas participarão da fase de lances.

**7.7** O sistema disponibilizará campo próprio para troca de mensagens entre o PREGOEIRO e os LICITANTES.

**7.8** Iniciada a fase de lances, os LICITANTES deverão encaminhar lances exclusivamente por meio de sistema eletrônico, sendo imediatamente informados do seu recebimento e do valor consignado no registro.

**7.9** O lance deverá ser ofertado no **valor unitário do item**.

**7.10** Os LICITANTES poderão oferecer lances sucessivos, observando o horário fixado para abertura da sessão e as regras estabelecidas neste Edital.

**7.11** O LICITANTE somente poderá oferecer lance de valor inferior ou percentual de desconto superior ao último por ele ofertado e registrado pelo sistema, conforme o critério de julgamento deste edital.

**7.12** O intervalo mínimo de diferença de valores ou percentuais entre os lances ofertados pelos LICITANTES será de **1,00 (UM REAL)**.

**7.13** O LICITANTE poderá, uma única vez, excluir seu último lance ofertado, no intervalo de 15 segundos após o registro no sistema, na hipótese de lance inconsistente ou inexecutável.

**7.14** O procedimento observará modo de disputa adotado da seguinte forma:

| Modo de Disputa                        | Regras                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> <b>Aberto</b> | <p><b>a.</b> No modo de disputa aberto, os LICITANTES apresentarão lances públicos e sucessivos, com prorrogações.</p> <p><b>b.</b> A fase de lances da sessão pública terá duração de 10 minutos e, após isso, será prorrogada automaticamente pelo sistema quando houver lance ofer-</p> |



**Universidade do Estado do Pará**  
**Pró-Reitoria de Gestão e Planejamento – PROGESP**  
**Comissão de Licitação**

tado nos últimos 2 minutos da sessão pública.

- c. A prorrogação automática da etapa de lances, de que trata a alínea anterior, será de 2 minutos e ocorrerá sucessivamente sempre que houver lances enviados nesse período de prorrogação, inclusive no caso de lances intermediários.
- d. Não havendo novos lances na forma estabelecida nos itens anteriores, a sessão pública se encerrará automaticamente e o sistema ordenará e divulgará os lances conforme a ordem final de classificação.
- e. Definida a melhor proposta, se a diferença em relação à proposta classificada em 2º lugar for de pelo menos 5%, o PREGOEIRO, auxiliado pela equipe de apoio, poderá admitir o reinício da disputa aberta, para a definição das demais colocações.
- f. Após o reinício previsto na alínea anterior, os LICITANTES serão convocados para apresentar lances intermediários.



**Aberto  
e fechado**

- a. No modo de disputa **aberto e fechado**, os LICITANTES apresentarão lances públicos e sucessivos, com lance final e fechado.
- b. A fase de lances da sessão pública terá duração inicial de 15 minutos. Após esse tempo, o sistema encaminhará aviso de fechamento iminente dos lances e, a partir daí, será aleatoriamente determinado um tempo de até 10 minutos para envio de lances. Terminado este prazo adicional, a recepção de lances será automaticamente encerrada.
- c. Encerrado o prazo previsto na alínea anterior, o sistema abrirá oportunidade para que o autor da oferta de valor mais baixo e os das ofertas com preços até 10% superiores àquela possam ofertar um lance final e fechado, no prazo de 5 minutos. Este lance será *sigiloso* até o encerramento do prazo de 5 minutos.
- d. No procedimento de que trata a alínea anterior, o LICITANTE poderá manter o seu último lance da etapa aberta ou ofertar um lance melhor.
- e. Não havendo pelo menos 3 ofertas nas condições definidas neste item, poderão os autores dos melhores lances subsequentes, na ordem de classificação, até o máximo de 3, oferecer um lance final e fechado no prazo de 5 minutos. Durante este prazo, o lance terá caráter *sigiloso*.



**Fechado  
e aberto**

- a. No modo de disputa **fechado e aberto**, somente podem participar os LICITANTES que apresentarem a proposta de menor preço/menor percentual de



**Universidade do Estado do Pará**  
**Pró-Reitoria de Gestão e Planejamento – PROGESP**  
**Comissão de Licitação**

desconto e os das propostas até 10% superiores/inferiores àquela.

- b.** Neste modo de disputa, os LICITANTES apresentarão lances públicos e sucessivos, até o encerramento da sessão e eventuais prorrogações.
- c.** Não havendo 3 propostas nas condições definidas na forma da alínea *a*, poderão os LICITANTES que apresentaram as 3 melhores propostas, considerados as empatadas, oferecer novos lances sucessivos.
- d.** A fase de lances da sessão pública terá duração de 10 minutos e, após isso, será prorrogada automaticamente pelo sistema quando houver lance ofertado nos últimos 2 minutos do período de duração da sessão pública.
- e.** A prorrogação automática da etapa de lances, de que trata a alínea anterior, será de 2 minutos e ocorrerá sucessivamente sempre que houver lances enviados nesse período de prorrogação, inclusive no caso de lances intermediários.
- f.** Não havendo novos lances na forma estabelecida nas alíneas anteriores, a sessão pública se encerrará automaticamente e o sistema ordenará e divulgará os lances conforme a ordem final de classificação.
- g.** Definida a melhor proposta, se a diferença em relação à proposta classificada em 2º lugar for de pelo menos 5%, o PREGOEIRO, auxiliado pela equipe de apoio, poderá admitir o reinício da disputa aberta, para a definição das demais colocações.
- h.** Após o reinício previsto na alínea anterior, os LICITANTES serão convocados para apresentar lances intermediários, podendo optar por manter o seu último lance.

**7.15** Após o término dos prazos estabelecidos no [item 7.14](#), o sistema ordenará e divulgará os lances segundo a ordem crescente de valores.

**7.16** Não serão aceitos 2 ou mais lances de mesmo valor, prevalecendo aquele que for recebido e registrado em 1º lugar.

**7.17** Durante o transcurso da sessão pública, os LICITANTES serão informados, em tempo real, do valor do menor lance registrado, vedada a identificação do LICITANTE.

**7.18** No caso de desconexão com o PREGOEIRO durante a etapa competitiva do Pregão, o sistema eletrônico poderá permanecer acessível aos LICITANTES para a recepção dos lances.



**Universidade do Estado do Pará**  
**Pró-Reitoria de Gestão e Planejamento – PROGESP**  
**Comissão de Licitação**

**7.19** Quando a desconexão do sistema eletrônico para o PREGOEIRO durar mais de 10 minutos, a sessão pública será suspensa e reiniciada somente após decorridas 24 horas da comunicação deste fato pelo PREGOEIRO aos LICITANTES, no sítio eletrônico utilizado para divulgação.

**7.20** Caso o LICITANTE não apresente lances, concorrerá com o valor de sua proposta.

**7.21** Em relação a itens não exclusivos para participação de MEs e EPPs, uma vez encerrada a etapa de lances, será efetivada a verificação automática, junto à Receita Federal, do porte da entidade empresarial. O sistema identificará em coluna própria as MEs e EPPs participantes, procedendo à comparação com os valores da 1ª colocada, se esta for empresa de maior porte, assim como das demais classificadas, para o fim de se aplicar o disposto nos arts. 44 e 45 da Lei Complementar Federal nº 123/06, regulamentada pela Lei Estadual nº 8.417/16.

**7.21.1** Nessas condições, as propostas de MEs e EPPs que se encontrarem na faixa de até 5% acima da melhor proposta ou melhor lance serão consideradas empatadas com a 1ª colocada.

**7.21.2** A melhor classificada nos termos do item anterior terá o direito de encaminhar uma última oferta para desempate, obrigatoriamente em valor inferior ao da 1ª colocada, no prazo de 5 minutos controlados pelo sistema, contados a partir comunicação automática para tanto.

**7.21.3** Caso a ME ou EPP melhor classificada desista ou não se manifeste no prazo estabelecido, serão convocadas as demais LICITANTES ME e EPP que se encontrem naquele intervalo de 5% na ordem de classificação, para o exercício do mesmo direito, no prazo estabelecido no item anterior.

**7.21.4** No caso de equivalência dos valores apresentados pelas MEs e EPPs que se encontrem nos intervalos estabelecidos nos itens anteriores, será realizado sorteio entre elas para que se identifique aquela que 1º poderá apresentar melhor oferta.

**7.22** Só poderá haver empate entre propostas iguais (não seguidas de lances) ou entre lances finais da fase fechada do modo de disputa aberto e fechado.

**7.23** Havendo empate entre propostas ou lances, o critério de desempate será:



**Universidade do Estado do Pará**  
**Pró-Reitoria de Gestão e Planejamento – PROGESP**  
**Comissão de Licitação**

**Disputa final**

Os licitantes empatados poderão apresentar nova proposta em ato contínuo à classificação.

**Avaliação do desempenho contratual prévio**

Deverão ser utilizados preferencialmente registros cadastrais para efeito de atesto de cumprimento de obrigações contratuais prévias.

**Desenvolvimento de ações de equidade entre homens e mulheres no ambiente de trabalho**

Conforme regulamento.

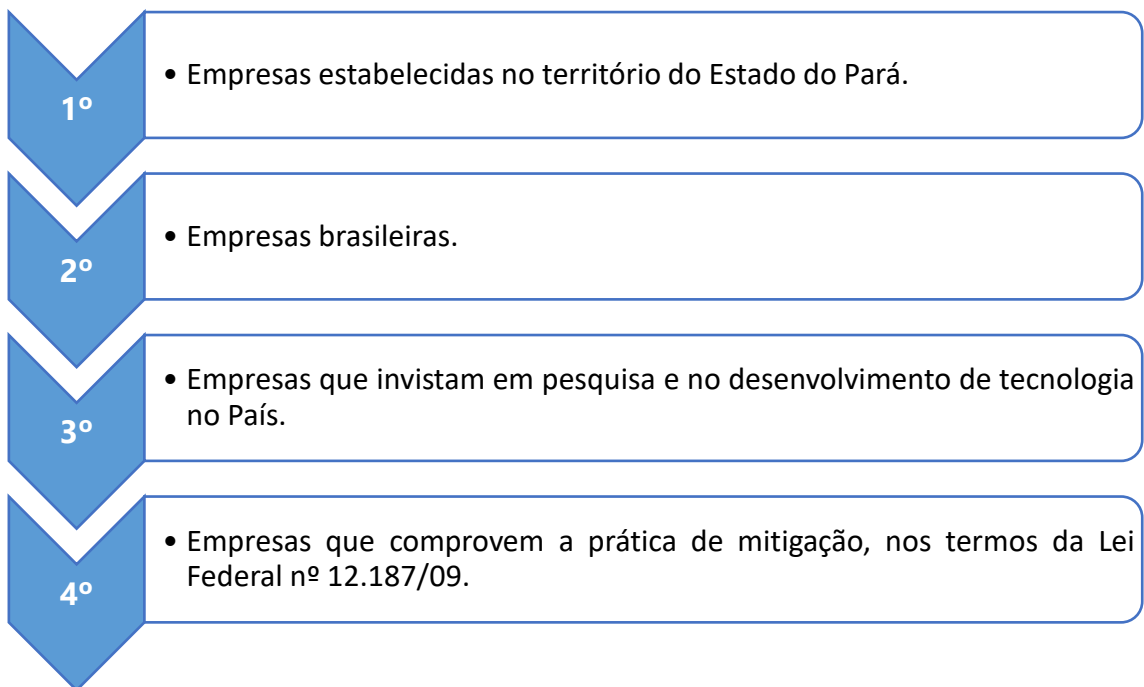
**Desenvolvimento de programa de integridade**

Conforme orientações dos órgãos de controle.



**Universidade do Estado do Pará**  
**Pró-Reitoria de Gestão e Planejamento – PROGESP**  
**Comissão de Licitação**

**7.24** Persistindo o empate, será assegurada preferência sucessivamente às:



**7.25** Na hipótese da proposta do 1º colocado permanecer acima do preço máximo ou inferior ao desconto definido para a contratação após o encerramento da etapa de lances da sessão pública, o PREGOEIRO poderá negociar condições mais vantajosas depois de definido o resultado do julgamento.

**7.26** Se após a negociação com o 1º colocado ele for desclassificado em razão de sua proposta permanecer acima do preço máximo ou inferior ao desconto definido para a contratação pela Administração, a negociação poderá ser feita com os demais LICITANTES, de acordo com a ordem de classificação inicialmente estabelecida.

**7.27** A negociação será realizada por meio do sistema, podendo ser acompanhada pelos demais LICITANTES.

**7.27.1** Ainda que o valor ofertado pelo licitante seja inferior ao valor estimado por esta IES, o pregoeiro solicitará manifestação da licitante, por meio do chat, a fim de que a mesma se pronuncie acerca da redução ou manutenção do valor ofertado.

**7.27.2** No momento em que o Pregoeiro solicitar a negociação do item, a licitante terá o prazo de 15 (quinze) minutos para manifestar interesse em negociar.

**7.27.3** Caso o pregoeiro proponha, pelo chat do Sistema de Compras do Governo Federal, qualquer negociação de preços e a licitante não se manifeste, em campo próprio do sistema, no prazo determinado pelo item 7.27.2, o pregoeiro efetuará a convocação para a inserção de



**Universidade do Estado do Pará**  
**Pró-Reitoria de Gestão e Planejamento – PROGESP**  
**Comissão de Licitação**

anexos e estabelecerá o prazo de 2 (duas) horas para o envio da proposta ajustada em conformidade com o último lance ofertado.

**7.27.4** O não envio da proposta ajustada no prazo de 2 (duas) horas ensejará na desclassificação do licitante.

**7.28** O resultado da negociação será divulgado a todos os LICITANTES e anexado aos autos do processo licitatório.

**7.29** O PREGOEIRO solicitará ao LICITANTE mais bem classificado que, no prazo de 2 horas, envie a proposta adequada ao último lance ofertado após a negociação realizada acompanhada dos documentos complementares, quando necessários à confirmação daqueles exigidos neste Edital e já apresentados.

**7.30** É facultado ao PREGOEIRO prorrogar o prazo estabelecido no item anterior, a partir de solicitação fundamentada feita no chat pelo LICITANTE, se o requerimento for feito antes do término do prazo.

**7.31** Após a negociação do preço, o PREGOEIRO iniciará a fase de aceitação e julgamento da proposta.

## **CLÁUSULA 8**

### **Julgamento das propostas**

---

**8.1** Encerrada a negociação do preço, o PREGOEIRO verificará se o LICITANTE provisoriamente classificado em 1º lugar atende às condições de participação na licitação, conforme previsto no art. 14 da Lei Federal nº 14.133/21, seus regulamentos e este Edital, especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação no certame ou a futura contratação, mediante a consulta aos seguintes cadastros:

- a. SICAF;
- b. Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (CEIS), mantido pela Controladoria-Geral da União (<https://certidoes-apf.apps.tcu.gov.br/>); e
- c. Cadastro Nacional de Empresas Punidas (CNEP), mantido pela Controladoria-Geral da União (<https://certidoes-apf.apps.tcu.gov.br/>).

**8.2** A consulta aos cadastros será realizada em nome da empresa LICITANTE e de seu sócio majoritário, considerando a proibição do art. 12 da Lei Federal nº 8.429/92.

**8.3** Caso a consulta mostre OCORRÊNCIAS IMPEDITIVAS INDIRETAS, o PREGOEIRO verificará se houve fraude por parte das empresas apontadas no relatório de ocorrências impeditivas indiretas, de acordo com o seguinte procedimento:



**Universidade do Estado do Pará**  
**Pró-Reitoria de Gestão e Planejamento – PROGESP**  
**Comissão de Licitação**

- a. A tentativa de fraude será verificada por meio da checagem de vínculos societários, linhas de fornecimento similares ou outros elementos que indiquem a tentativa de fugir da aplicação de sanção impeditiva de licitar ou de contratar;
- b. O LICITANTE será convocado para manifestação antes de uma eventual desclassificação;
- c. Após a defesa e sendo constatada a tentativa de fraudar a aplicação de sanção, o LICITANTE será julgado inabilitado.

**8.4** O procedimento de habilitação será iniciado depois de constada a capacidade do LICITANTE participar.

**8.5** Caso o LICITANTE provisoriamente classificado em 1º lugar tenha utilizado algum tratamento favorecido às MEs e EPPs, o PREGOEIRO verificará se ele faz *jus* ao benefício, em conformidade com este Edital.

**8.6** Verificadas as condições de participação e de utilização do tratamento favorecido, o PREGOEIRO examinará a proposta classificada em 1º lugar quanto à adequação ao objeto e à compatibilidade do preço em relação ao máximo estipulado para contratação neste Edital e em seus anexos.

**8.7** Será desclassificada a proposta vencedora que:

- a. Contiver vícios que não possam ser sanados;
- b. Não obedecer às especificações técnicas contidas no TR;
- c. Apresentar preços inexequíveis ou permanecerem acima do preço máximo definido para a contratação;
- d. Não tiver sua exequibilidade demonstrada, quando exigido pela administração;
- e. Não estiver de acordo com as exigências deste Edital ou seus anexos, desde que o erro não possa ser sanado.

**8.8** É indício de inexequibilidade das propostas valores inferiores a 50% do valor orçado pela administração, devendo o PREGOEIRO investigar a exequibilidade da proposta por meio das seguintes análises:

- a. Verificação se o custo do LICITANTE ultrapassa o valor da proposta; e
- b. Ausência de custos de oportunidade que justifiquem a oferta realizada.

**8.9** Somente a verificação dos fatos referidos nas alíneas **a** e **b** do item anterior autoriza a constatação da inexequibilidade da proposta e a sua consequente desclassificação.



**Universidade do Estado do Pará**  
**Pró-Reitoria de Gestão e Planejamento – PROGESP**  
**Comissão de Licitação**

**8.10** Em contratação de serviços de engenharia, além das disposições dos [itens 8.8](#) e [8.9](#), a análise de exequibilidade e sobrepreço considerará o seguinte:

- a. Nos regimes de execução por tarefa, empreitada por preço global ou empreitada integral, a caracterização do sobrepreço se dará pela superação do valor global estimado;
- b. No regime de empreitada por preço unitário, a caracterização do sobrepreço se dará pela superação do valor global estimado e pela superação de custo unitário tido como relevante, conforme planilha anexa ao edital;
- c. No caso de serviços de engenharia, serão consideradas inexequíveis as propostas cujos valores forem inferiores a 75% do valor orçado pela Administração, independentemente do regime de execução.
- d. Será exigida garantia adicional do LICITANTE vencedor cuja proposta for inferior a 85% do valor orçado pela Administração, equivalente à diferença entre este último e o valor da proposta, sem prejuízo das demais garantias exigíveis de acordo com a Lei.

**8.11** Se houver indícios de inexequibilidade da proposta ou em caso da necessidade de esclarecimentos complementares, o LICITANTE poderá ser notificado para comprovar a exequibilidade da proposta.

**8.12** Caso o custo global estimado do objeto licitado tenha sido decomposto em seus respectivos custos unitários por meio de PLANILHA DE CUSTOS E FORMAÇÃO DE PREÇOS elaborada pela Administração, o LICITANTE classificado em 1º lugar será convocado para apresentar planilha elaborada por ele com os valores adequados ao valor final da sua proposta, sob pena de não aceitação da proposta.

**8.12.1** Em se tratando de serviços de engenharia, o LICITANTE vencedor será convocado a apresentar à Administração, por meio eletrônico, as planilhas com indicação dos quantitativos e dos custos unitários, seguindo o modelo elaborado pela Administração, bem como com detalhamento das Bonificações e Despesas Indiretas (BDI) e dos Encargos Sociais (ES), com os valores adequados ao valor final da proposta vencedora, admitida a utilização dos preços unitários, no caso de empreitada por preço global e empreitada integral, exclusivamente para eventuais adequações indispensáveis no cronograma físico-financeiro e para balizar excepcional aditamento posterior do contrato.

**8.13** Erros no preenchimento da planilha não constituem motivo para a desclassificação da proposta. A planilha poderá ser ajustada pelo LICITANTE no prazo indicado pelo sistema, desde que não haja majoração do preço e que se comprove que este é o bastante para arcar com todos os custos da contratação.

**8.13.1** O ajuste de que trata este dispositivo se limita a corrigir erros ou falhas que não alterem a substância das propostas.



**Universidade do Estado do Pará**  
**Pró-Reitoria de Gestão e Planejamento – PROGESP**  
**Comissão de Licitação**

**8.13.2** Considera-se erro no preenchimento da planilha passível de correção a indicação de recolhimento de impostos e contribuições na forma do Simples Nacional, quando não cabível esse regime.

**8.14** Para fins de análise da proposta quanto ao cumprimento das especificações do objeto, poderá ser colhida a manifestação escrita do setor requisitante do serviço ou da área especializada no objeto.

**8.15** Caso o TR exija a apresentação de amostra, o LICITANTE classificado em 1º lugar deverá apresentá-la conforme ali descrito, sob pena de não aceitação da proposta.

**8.16** Por meio de mensagem no sistema, será divulgado o local e horário de realização do procedimento para a avaliação das amostras, cuja presença é aberta a todos os LICITANTES e interessados.

**8.17** Os resultados das avaliações serão divulgados por meio de mensagem no sistema.

**8.18** A proposta do LICITANTE será recusada nos seguintes casos:

- a.** Não entrega ou entrega atrasada da amostra, sem que tenha havido justificativa aceita pelo PREGOEIRO; ou
- b.** Entrega no prazo, mas fora das especificações previstas no TR.

**8.19** Se a amostra apresentada pelo 1º classificado não for aceita, o PREGOEIRO analisará a aceitabilidade da proposta ou lance ofertado pelo 2º classificado. Seguir-se-á com a verificação das amostras e, assim, sucessivamente, até a verificação de uma que atenda às especificações constantes no TR.

**8.20** A proposta de preço atualizada em conformidade com o último lance ofertado e, quando for o caso, o preço negociado, deverá ser enviada no prazo de 2 (duas) horas, a partir da convocação do Pregoeiro, e conter ainda as seguintes informações:

**8.20.1** Ser impressa preferencialmente em papel timbrado com a razão social e o número no Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica (CNPJ), redigida com clareza, sem emenda, rasura, acréscimo ou entrelinhas, devidamente datada e assinada, como também rubricadas todas as suas folhas;

**8.20.2** Fazer menção ao número deste edital e conter referência ao endereço comercial e eletrônico, incluído CEP, número de telefone e/ou fax, e dados bancários (códigos do banco e agência e número da conta corrente) exigidos para emissão de nota de empenho, formalização do contrato e pagamento de faturas;



**Universidade do Estado do Pará**  
**Pró-Reitoria de Gestão e Planejamento – PROGESP**  
**Comissão de Licitação**

**8.20.3** Conter referência aos dados de identificação (nome, estado civil, profissão, nº do CPF e RG, domicílio, telefone/fax, correio eletrônico) da pessoa responsável pela assinatura do termo de contrato e da pessoa a ser designada como preposto da empresa na execução do contrato;

**8.20.4** Declarar concordância com o prazo de entrega e demais condições previstas no Termo de Referência (Anexo I).

**8.20.5** Declarar prazo de validade não inferior a 120 (cento e vinte) dias, a contar da data de sua apresentação.

## **CLÁUSULA 9**

### **Habilitação**

---

**9.1** Os documentos previstos no TR serão exigidos para habilitação do LICITANTE.

**9.1.2** Para habilitação neste certame será verificada a seguinte documentação:

#### **9.1.2.1 Jurídica**

**9.1.2.1.1** No caso de empresário individual: inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede.

**9.1.2.1.2** No caso de sociedade empresária ou empresa individual de responsabilidade limitada - EIRELI: ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado na Junta Comercial da respectiva sede, acompanhado de documento comprobatório de seus administradores.

**9.1.2.1.3** Inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis onde opera, com averbação no Registro onde tem sede a matriz, no caso de ser a participante sucursal, filial ou agência.

**9.1.2.1.4** No caso de sociedade simples: inscrição do ato constitutivo no Registro Civil das Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de prova da indicação dos seus administradores.

**9.1.2.1.5** No caso de cooperativa: ata de fundação e estatuto social em vigor, com a ata da assembleia que o aprovou, devidamente arquivado na Junta Comercial ou inscrito no Registro Civil das Pessoas Jurídicas da respectiva sede, bem como o registro de que trata o art. 107 da Lei nº 5.764, de 1971.

**9.1.2.1.6** No caso de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País: decreto de autorização.



**Universidade do Estado do Pará**  
**Pró-Reitoria de Gestão e Planejamento – PROGESP**  
**Comissão de Licitação**

**9.1.2.1.7** Os documentos acima deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva.

**9.1.2.2 Técnica**

**9.1.2.2.1** Atestados ou declaração de capacidade técnica, em nome da licitante, expedido por pessoa jurídica de direito público ou privado, que comprove a prestação do objeto compatível em características e quantidades com o objeto deste Pregão.

**9.1.2.2.2** As licitantes deverão disponibilizar, quando solicitadas, todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados de capacidade técnica apresentados.

**9.1.2.2.3 DOCUMENTAÇÃO COMPROBATÓRIA DO FABRICANTE DO EQUIPAMENTO (PARA OS ITENS DE INFORMÁTICA):**

A licitante deverá apresentar declaração do fabricante ou distribuidor oficial do fabricante específico para este edital de que os produtos ofertados possuem a garantia exigida e indicar a Assistência Técnica autorizada na cidade de Belém, que irá prestar os serviços de garantia do produto, em conformidade com o expresso no Termo de Referência.

**9.1.2.3 Regularidade fiscal, social e trabalhista e Regularidade Estadual/Distrital e Municipal**

**9.1.2.3.1** Receita Federal e PGFN

**9.1.2.3.2** FGTS

**9.1.2.3.3** Trabalhista

**9.1.2.3.4** Cartão de Inscrição no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica (CNPJ) do Ministério da Fazenda

**9.1.2.3.5** Receita Estadual/Distrital

**9.1.2.3.6** Receita Municipal

**9.1.2.4 Econômico-financeira**

**9.1.2.4.1** Balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis dos 2 (dois) últimos exercícios sociais;

**9.1.2.4.2** Certidão negativa de feitos sobre falência expedida pelo distribuidor da sede do licitante.

**9.1.2.4.3** A comprovação de boa situação financeira da empresa será constatada mediante obtenção de índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), superiores a 1 (um) resultantes da aplicação das fórmulas:



**Universidade do Estado do Pará**  
**Pró-Reitoria de Gestão e Planejamento – PROGESP**  
**Comissão de Licitação**

$$LG = \frac{\text{AtivoCirculante} + \text{RealizávelaLongoPrazo}}{\text{PassivoCirculante} + \text{PassivoNãoCirculante}}$$

$$SG = \frac{\text{AtivoTotal}}{\text{PassivoCirculante} + \text{PassivoNãoCirculante}}$$

$$LC = \frac{\text{AtivoCirculante}}{\text{PassivoCirculante}}$$

**9.1.2.4.4** As empresas criadas no exercício financeiro da licitação deverão atender a todas as exigências da habilitação e poderão substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura. (Lei nº 14.133, de 2021, art. 65, §1º).

**9.1.2.4.5** Os documentos referidos acima limitar-se-ão ao último exercício no caso de a pessoa jurídica ter sido constituída há menos de 2 (dois) anos.

**9.1.2.5 Documentação complementar**

**9.1.2.5.1** Declaração de Sustentabilidade Ambiental, nos termos do Anexo IV do Edital ou mediante apresentação de certificação emitida por instituição pública oficial ou instituição credenciada que comprove que a empresa adota práticas de sustentabilidade ambiental, em conformidade com o Decreto Federal 7.746/2012.

**9.2** O licitante deverá enviar via Anexo do Sistema, junto a sua proposta, os documentos de habilitação solicitados em Edital, ainda que estes constem no SICAF, para fins de acesso aos demais licitantes, em respeito ao Princípio da Transparência, a partir da convocação do pregoeiro.

**9.3** Quando permitida a participação de empresas estrangeiras que não funcionem no País, as exigências de habilitação serão atendidas mediante documentos equivalentes, inicialmente apresentados em tradução livre.

**9.4** Se o LICITANTE vencedor for empresa estrangeira que não funcione no País, para fins de assinatura do contrato, os documentos exigidos para a habilitação serão traduzidos por tradutor juramentado no País e apostilados nos termos do disposto no Decreto Federal nº 8.660/16, ou consularizados pelos respectivos consulados ou embaixadas.

**9.5** Em caso de consórcio de empresas, a habilitação técnica, quando exigida, será feita por meio do somatório dos quantitativos de cada consorciado e, para efeito de habilitação econômico-financeira, quando exigida, será observado o somatório dos valores de cada consorciado.

**9.6.** Os documentos exigidos para a habilitação poderão ser apresentados em original ou por cópia enviada por meio eletrônico.



**Universidade do Estado do Pará**  
**Pró-Reitoria de Gestão e Planejamento – PROGESP**  
**Comissão de Licitação**

**9.7** Os documentos exigidos para a habilitação poderão ser substituídos por registro cadastral emitido por órgão ou entidade pública, desde que o registro tenha sido feito em obediência ao disposto na Lei Federal nº 14.133/21.

**9.8** Será verificado se o LICITANTE apresentou declaração de que atende aos requisitos de habilitação, o declarante responderá pela veracidade das informações prestadas, na forma da lei.

**9.9** Será verificado se o LICITANTE apresentou no sistema a declaração de que cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas, sob pena de inabilitação.

**9.10** O LICITANTE deverá apresentar declaração de que suas propostas econômicas compreendem a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na legislação, convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de entrega das propostas, sob pena de desclassificação.

**9.11** Caso o TR preveja a realização de vistoria, o LICITANTE deve atestar, sob pena de inabilitação, que conhece o local e as condições de realização do serviço, assegurado a ele o direito de realização da vistoria prévia.

**9.11.1** O LICITANTE que optar por realizar vistoria prévia terá disponibilizado pela Administração data e horário exclusivos, a ser agendado.

**9.11.2** Caso o LICITANTE opte por não realizar vistoria, poderá substituir a declaração exigida por declaração formal assinada pelo seu responsável técnico acerca do conhecimento das condições e peculiaridades da contratação.

**9.12** A habilitação será verificada por meio do SICAF nos documentos abrangidos por ele.

**9.12.1** Somente haverá a necessidade de comprovação do preenchimento de requisitos mediante apresentação dos documentos originais não-digitais quando houver dúvida em relação à integridade do documento digital ou quando a lei expressamente o exigir.

**9.13** A verificação em sítios eletrônicos oficiais de órgãos e entidades emissores de certidões pelo PREGOEIRO constitui prova para fins de habilitação.

**9.14** Os documentos exigidos para habilitação que não estejam contemplados no SICAF serão enviados por meio do sistema, em formato digital, no prazo de 2 (duas) horas, prorrogável por igual período, contado da solicitação do PREGOEIRO.

**9.15** A verificação no SICAF ou a exigência dos documentos nele não contidos somente será feita em relação ao LICITANTE vencedor.

**9.16** Após a entrega dos documentos para habilitação, não será permitida a substituição ou a apresentação de novos documentos, salvo em diligência para:



**Universidade do Estado do Pará**  
**Pró-Reitoria de Gestão e Planejamento – PROGESP**  
**Comissão de Licitação**

- a. Complementação de informações sobre os documentos apresentados pelo LICITANTE e desde que necessária para apurar fatos existentes à época da abertura da licitação; e
- b. Atualização de documentos cuja validade tenha expirado após a data de recebimento das propostas.

**9.17** Na análise dos documentos de habilitação, o agente de contratação ou a comissão de contratação poderá sanar erros ou falhas que não alterem a substância dos documentos e sua validade jurídica, mediante decisão fundamentada, registrada em ata e acessível a todos, atribuindo-lhes eficácia para fins de habilitação e classificação.

**9.18** Se o LICITANTE não atender às exigências para habilitação, o PREGOEIRO examinará a proposta subsequente na ordem de classificação até a apuração de uma proposta que atenda ao presente edital, observado o prazo disposto no [item 9.14](#).

**9.19** Somente serão disponibilizados para acesso público os documentos de habilitação do LICITANTE cuja proposta atenda ao edital de licitação, após concluídos o procedimento de habilitação.

**9.20** A comprovação de regularidade fiscal e trabalhista das MEs e EPPs somente será exigida para efeito de contratação, e não como condição para participação na licitação.

## **CLÁUSULA 10**

### **Adjudicação e homologação**

---

**10.1** O objeto da licitação será adjudicado ao LICITANTE declarado vencedor:

- a. Pela autoridade competente, caso não haja interposição de recurso; ou
- b. Pela autoridade competente, após a regular decisão dos recursos eventualmente apresentados.

**10.2** Após a fase recursal, constatada a regularidade dos atos praticados, a autoridade competente homologará o procedimento licitatório.

## **CLÁUSULA 11**

### **Recursos**

---

**11.1** A apresentação de recurso contra o julgamento das propostas, habilitação ou inabilitação de LICITANTES, a anulação ou a revogação da licitação observará o disposto no art. 165 da Lei Federal nº 14.133/21.



**Universidade do Estado do Pará**  
**Pró-Reitoria de Gestão e Planejamento – PROGESP**  
**Comissão de Licitação**

**11.2** O prazo recursal é de 3 dias úteis, contados da data da notificação da decisão a ser recorrida ou de lavratura da ata.

**11.3** Quando o recurso apresentado impugnar o julgamento das propostas ou o ato de habilitação ou inabilitação do LICITANTE, deve-se observar o seguinte:

- a.** A intenção de recorrer deverá ser manifestada imediatamente, sob pena de não ser possível apresentar o recurso; e
- b.** O prazo para apresentação das razões do recurso será iniciado na data da notificação da decisão ou da lavratura da ata de habilitação ou inabilitação.

**11.4** Os recursos deverão ser encaminhados em campo próprio do sistema.

**11.5** O recurso será dirigido à autoridade que tiver editado o ato ou proferido a decisão recorrida, a qual poderá:

- a.** Reconsiderar sua decisão no prazo de 3 dias úteis; ou
- b.** Encaminhar o recurso, no prazo de 3 dias úteis, para a autoridade superior, que deverá decidi-lo no prazo de 10 dias úteis, contado do recebimento dos autos.

**11.6** Os recursos apresentados fora do prazo não serão conhecidos.

**11.7** O prazo para apresentação de contrarrazões ao recurso pelos demais LICITANTES será de 3 dias úteis, contados da data da intimação pessoal ou da divulgação da interposição do recurso, assegurada a vista dos elementos indispensáveis à defesa de seus interesses.

**11.8** O recurso e o pedido de reconsideração terão efeito suspensivo do ato ou da decisão recorrida até que a autoridade competente emita a sua decisão final.

**11.9** O acolhimento do recurso invalida tão somente os atos que não possam ser aproveitados.

**11.10** Os autos do processo permanecerão acessíveis no Sistema PAE.

## **CLÁUSULA 12**

### **Infrações e sanções administrativas**

---

**12.1** Constituem infrações administrativas do LICITANTE a serem punidas com as seguintes sanções:



**Universidade do Estado do Pará**  
**Pró-Reitoria de Gestão e Planejamento – PROGESP**  
**Comissão de Licitação**

| Infração                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Penalidade                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>a. Deixar de entregar a documentação exigida para a licitação ou não entregar qualquer documento que tenha sido solicitado pelo PREGOEIRO durante o certame;</p> <p>b. Salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado, não manter a proposta, em especial quando:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Não enviar a proposta adequada ao último lance ofertado ou após a negociação;</li><li>2. Recusar-se a enviar o detalhamento da proposta quando exigível;</li><li>3. Pedir para ser desclassificado quando encerrada a etapa competitiva;</li><li>4. Deixar de apresentar amostra;</li><li>5. Apresentar proposta ou amostra em desacordo com as especificações do edital;</li></ol> <p>c. Não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;</p> | <p style="text-align: center;"><b>Multa</b></p> <p>0,5% a 15% do valor do contrato licitado.</p> <p style="text-align: center;"><i>e</i></p> <p style="text-align: center;"><b>Impedimento de licitar e contratar*</b></p> <p>* Exceto quando se justificar a imposição de penalidade mais grave, ocasião em que poderá ser aplicada a sanção de “<i>Declaração de inidoneidade para licitar e contratar</i>”.</p> |
| <p>d. Recusar-se, sem justificativa, a assinar o contrato, ou a aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração;</p> <p>e. Apresentar declaração ou documentação falsa ou prestar declaração falsa durante a licitação;</p> <p>f. Fraudar a licitação;</p> <p>g. Comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza, em especial quando:</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <p style="text-align: center;"><b>Multa</b></p> <p>15% a 30% do valor do contrato licitado.</p> <p style="text-align: center;"><i>e</i></p> <p style="text-align: center;"><b>Declaração de inidoneidade para licitar e contratar</b></p>                                                                                                                                                                          |



**Universidade do Estado do Pará**  
**Pró-Reitoria de Gestão e Planejamento – PROGESP**  
**Comissão de Licitação**

- |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <ol style="list-style-type: none"><li>1. Agir em conluio ou contra a lei;</li><li>2. Induzir deliberadamente a erro no julgamento;</li><li>3. Apresentar amostra falsificada ou deteriorada;</li><li>h. Praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação;</li><li>i. Praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei Federal nº 12.846/13.</li></ol> |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

**12.2** As sanções somente poderão ser aplicadas após o contraditório e ampla defesa do LICITANTE ou adjudicatário.

**12.3.** As sanções previstas no [item 12.1](#) não excluem as responsabilidades civil e criminal dos envolvidos.

**12.4** Na aplicação das sanções serão considerados:

- a. A natureza e a gravidade da infração cometida.
- b. As peculiaridades do caso concreto.
- c. As circunstâncias agravantes ou atenuantes.
- d. Os danos que dela provierem para a Administração Pública.
- e. A implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.

**12.5** A multa será de 0,5% a 30% incidente sobre o valor do contrato licitado, recolhida no prazo máximo de 15 dias úteis, a contar da comunicação oficial.

**12.6** As sanções poderão ser aplicadas cumulativamente ou não com a penalidade de multa.

**12.7** Na aplicação da sanção de multa será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 dias úteis, contado da data de sua intimação.

**12.9** A sanção de impedimento de licitar e contratar impedirá o responsável de licitar e contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta do Estado do Pará.

**12.10** A duração da sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar observará o prazo previsto no art. 156, § 5º, da Lei Federal nº 14.133/21.



**Universidade do Estado do Pará**  
**Pró-Reitoria de Gestão e Planejamento – PROGESP**  
**Comissão de Licitação**

**12.11** A recusa injustificada do adjudicatário em assinar o contrato ou a ata de registro de preço, ou em aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração descrita na [alínea c do item 12.1](#), caracterizará o descumprimento total da obrigação assumida e o sujeitará às penalidades e à imediata perda da garantia de proposta em favor do PROMOTOR.

**12.12** A apuração de responsabilidade relacionadas às sanções de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar demandará a instauração de processo de responsabilização a ser conduzido por comissão composta por 2 ou mais servidores estáveis, que avaliará fatos e circunstâncias conhecidos e intimará o LICITANTE ou o adjudicatário para, no prazo de 15 dias úteis, contado da data de sua intimação, apresentar defesa escrita e especificar as provas que pretenda produzir.

**12.13** Da aplicação das sanções multa e impedimento de licitar e contratar, caberá recurso no prazo de 15 dias úteis observado o seguinte:

- a. O prazo para recorrer se inicia na data da intimação;
- b. O recurso será dirigido à autoridade que tiver proferido a decisão recorrida, que, se não a reconsiderar no prazo de 5 dias úteis, encaminhará o recurso com sua motivação à autoridade superior, que deverá proferir sua decisão no prazo máximo de 20 dias úteis, contado do recebimento dos autos.

**12.14** Da aplicação da sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, caberá a pedido de reconsideração no prazo de 15 dias úteis, contado da data da intimação.

**12.15** O recurso a que se refere o [item 12.13](#) deverá ser decidido no prazo máximo de 20 dias úteis, contado do seu recebimento.

**12.16** O recurso e o pedido de reconsideração terão efeito suspensivo do ato ou da decisão recorrida até que a autoridade competente decida sobre ele.

**12.17** A aplicação das sanções previstas neste edital não exclui a obrigação de reparação integral dos danos causados.

## **CLÁUSULA 13**

### **Impugnação ao edital**

**13.1** Qualquer pessoa pode impugnar este Edital por irregularidade na aplicação da Lei Federal nº 14.133/21 ou solicitar esclarecimento sobre os seus termos.

**13.2** A impugnação ou solicitação de esclarecimento pode ser feita até 3 dias úteis antes da data da abertura da sessão pública.



**Universidade do Estado do Pará**  
**Pró-Reitoria de Gestão e Planejamento – PROGESP**  
**Comissão de Licitação**

**13.3** A resposta à impugnação ou à solicitação de esclarecimento será divulgada em sítio eletrônico oficial no prazo de até 3 dias úteis, limitado ao último dia útil anterior à data da abertura do certame.

**13.4** A impugnação e a solicitação de esclarecimento poderão ser realizadas por meio eletrônico, por meio do e-mail [cpl@uepa.br](mailto:cpl@uepa.br).

**13.5** As impugnações e as solicitações de esclarecimentos não suspendem os prazos previstos na licitação.

**13.6** A concessão de efeito suspensivo à impugnação é medida excepcional e deverá ser motivada pelo agente de contratação, nos autos do processo de licitação.

**13.7** Acolhida a impugnação, será definida e publicada nova data para a realização da licitação, observados os prazos mínimos para a apresentação das propostas e lances previstos no Dec Estadual nº 2.940, de 2023.

#### **CLÁUSULA 14**

##### **Disposições finais**

---

**14.1** A ata da sessão pública será divulgada no sistema eletrônico.

**14.2** Não havendo expediente ou ocorrendo qualquer fato superveniente que impeça a realização da licitação na data marcada, a sessão será automaticamente transferida para o 1º dia útil subsequente, no mesmo horário anteriormente estabelecido, desde que não haja comunicação em contrário, pelo PREGOEIRO.

**14.3** Todas as referências de tempo no Edital, no aviso e durante a sessão pública observarão o horário de Brasília-DF.

**14.4** A homologação do resultado desta licitação não implicará direito à contratação.

**14.5** As normas disciplinadoras da licitação serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre os LICITANTES, desde que não comprometam o interesse da Administração, o princípio da isonomia, a finalidade e a segurança da contratação.

**14.6** Os LICITANTES assumem todos os custos de preparação e apresentação de suas propostas e a Administração não poderá ser responsabilizada por esses custos, independentemente da condução ou do resultado do processo licitatório.

**14.7** Na contagem dos prazos estabelecidos neste Edital e seus Anexos, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento.

**14.8** Só se iniciam e vencem os prazos em dias de expediente na Administração.



**Universidade do Estado do Pará**  
**Pró-Reitoria de Gestão e Planejamento – PROGESP**  
**Comissão de Licitação**

**14.9** O desatendimento de exigências formais não essenciais não importará o afastamento do LICITANTE, desde que seja possível o aproveitamento do ato, observados o princípio da isonomia, a finalidade e a segurança da contratação.

**14.10** Em caso de divergência entre disposições deste Edital e de seus anexos ou demais peças que compõem o processo, prevalecerão as deste Edital.

**14.11** O Edital e seus anexos estão disponíveis, na íntegra, no Portal Nacional de Contratações Públicas e no Portal ComprasPará.

**14.12** Eventuais garantias previstas nos anexos deste Edital deverão ser observadas nes-te processo licitatório e na execução do objeto licitado.

**14.13** Quando quaisquer dos anexos deste Edital fizer menção à área geográfica legalmente definida, caberá ao LICITANTE observar a legislação vigente e as supervenientes alterações legais neste processo licitatório e na execução do objeto licitado.

**14.13.1** Em caso de divergência entre qualquer ato ou comunicação da Administração ocorridos no processo licitatório, quando não previsto nos anexos deste Edital, e a legislação que defina ou crie área geográfica específica, caberá ao LICITANTE observar a Lei e as alterações dela.

**14.14** Toda legislação ou normatização infralegal tratada por quaisquer anexos deste Edital deverá ser observada pelos LICITANTES.

**14.15** Na execução do objeto licitado, quando houver divergência de entendimentos, entre a Administração e o Adjudicado, sobre dispositivos legais, infralegais ou contratuais, o Adjudicado, quando demandado pela Administração, deverá expor detalhadamente, de maneira formal e escrita, o seu entendimento sobre o conteúdo da questão controvertida.

**14.15.01** A exposição detalhada de entendimento deverá ser feita à autoridade que gereencie ou fiscalize a execução de serviço, o fornecimento de bens ou a operacionalização de serviços de engenharia.

**14.15.02** O disposto no item 14.15 poderá, no que couber, ser aplicada na fase recursal, que é regida pela Cláusula 11.

**14.16** Havendo alguma impossibilidade no envio de informações e de documentos via Anexo do Sistema, o Pregoeiro poderá conceder que o envio seja efetivado através do e-mail [cpl@uepa.br](mailto:cpl@uepa.br).

**14.17** Integram este Edital, para todos os fins e efeitos, os seguintes anexos:

ANEXO I – TERMO DE REFERÊNCIA

ANEXO II – ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

ANEXO III – ANÁLISE DE RISCOS



*Universidade do Estado do Pará*  
*Pró-Reitoria de Gestão e Planejamento – PROGESP*  
*Comissão de Licitação*

**ANEXO IV - DECLARAÇÃO DE ATENDIMENTO AOS CRITÉRIOS DE SUSTENTABILIDADE SOCIOAMBIENTAL**

Belém, 3 de fevereiro de 2025.

Patrícia Mendonça  
**AGENTE ADMINISTRATIVO**  
**MATRÍCULA Nº 57201370/1**



UNIVERSIDADE DO ESTADO DO PARÁ  
DIRETORIA DE ADMINISTRAÇÃO DE RECURSOS MATERIAIS  
DIRETORIA DE ADMINISTRAÇÃO DE SERVIÇOS

TERMO DE REFERÊNCIA DE BENS COMUNS

PAE Nº 2024/696195

| DESCRIÇÃO DO OBJETO |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |       |      |                         |                |
|---------------------|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------|-------------------------|----------------|
| COTA                | Item | Descrição - Permanente                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Unid. | Qtd. | Valor unitário Estimado | Total          |
| AMPLA DISPUTA       | 1    | <b>MICROCOMPUTADOR</b><br><br>Computador com processador de 12 núcleos, 20 threads mínimo, 20Mb de cache mínima, até 5.2GHz;<br>MEMÓRIA 16GB Memória RAM DDR5 4400MHz no mínimo;<br>ARMAZENAMENTO SSD de no mínimo 256GB M.2 NVme com HD adicional de 1TB HDD 7200RPM SATA III 6GB/s OU SSD de no mínimo 1TB M.2 NVme;<br>PLACA DE VÍDEO Memória: 4GB GDDR6 Interface da memória: 64-bit Frequência de boost: Até 2321 MHz Game Frequency: 2039 MHz<br>PLACA-MÃE A placa-mãe deve ser do mesmo fabricante do microcomputador ou projetada especificamente para o equipamento com direitos Copyright, não sendo aceito placas de livre comercialização no mercado, não serão aceitas soluções em regime de OEM.<br>SOFTWARE Possuir Sistema Operacional WINDOWS 11 PRO 64-bits (versão em Português - Brasil) OEM;<br>MOUSE E TECLADO . Deverá ser fornecido 1 (um) mouse com fio do mesmo fabricante do computador; Deverá ser fornecido 1 (um) teclado com fio padrão ABNT2 do mesmo fabricante do computador;<br>Portas: USB 2.0, Tomada de áudio universal, USB 3.2 Type-A da 1ª geração, HDMI 1.4b, DisplayPort 1.4, USB 3.2 Type-A da 1ª geração, Conector de alimentação, Porta Ethernet RJ-45<br>CONECTIVIDADE: Placa 802.11a/b/g/n/ac (2x2) Wi-Fi® e Bluetooth® 5<br>MONITOR 23” - ESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS: Monitor deverá ser do | KIT   | 20   | R\$ 8.857,63            | R\$ 177.152,60 |
|                     |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |       |      |                         |                |



UNIVERSIDADE DO ESTADO DO PARÁ  
DIRETORIA DE ADMINISTRAÇÃO DE RECURSOS MATERIAIS  
DIRETORIA DE ADMINISTRAÇÃO DE SERVIÇOS

|                             |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |            |          |                     |                      |
|-----------------------------|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------|---------------------|----------------------|
|                             |          | mesmo fabricante do computador<br>Tamanho da tela 23" Resolução Full HD<br>antirreflexo 1920 x 1080 Aspect Ratio<br>16:9 Tipo de conexão 1x VGA, 1x<br>HDMI 1.4 Refresh Rate 60 Hz Brilho<br>250 nits Contraste 3000:1 Tempo de<br>Resposta 4 ms (extreme mode)/6 ms<br>(normal mode) Gama 72% NTSC<br>Ângulo de visão (H/V) 178°/ 178°<br>Compatibilidade OS Windows 10 ou<br>superior<br><br><b>Garantia Mínima: 36 meses</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |            |          |                     |                      |
| <b>EXCLUSIVO<br/>ME/EPP</b> | <b>2</b> | <b>MICROCOMPUTADOR</b><br><br>Computador com processador de 12<br>núcleos, 20 threads mínimo, 20Mb de<br>cache mínima, até 5.2GHz;<br>MEMÓRIA 16GB Memória RAM<br>DDR5 4400MHz no mínimo;<br>ARMAZENAMENTO SSD de no<br>mínimo 256GB M.2 NVme com HD<br>adicional de 1TB HDD 7200RPM SATA<br>III 6GB/s OU SSD de no mínimo 1TB<br>M.2 NVme;<br>PLACA DE VÍDEO Memória: 4GB<br>GDDR6 Interface da memória: 64-bit<br>Frequência de boost: Até 2321 MHz<br>Game Frequency: 2039 MHz<br>PLACA-MÃE A placa-mãe deve ser do<br>mesmo fabricante do microcomputador<br>ou projetada especificamente para o<br>equipamento com direitos Copyright, não<br>sendo aceito placas de livre<br>comercialização no mercado, não serão<br>aceitas soluções em regime de OEM.<br>SOFTWARE Possuir Sistema<br>Operacional WINDOWS 11 PRO 64-bits<br>(versão em Português - Brasil) OEM;<br>MOUSE E TECLADO . Deverá ser<br>fornecido 1 (um) mouse com fio do<br>mesmo fabricante do computador;<br>Deverá ser fornecido 1 (um) teclado com<br>fio padrão ABNT2 do mesmo fabricante<br>do computador;<br>Portas: USB 2.0, Tomada de áudio<br>universal, USB 3.2 Type-A da 1ª<br>geração, HDMI 1.4b, DisplayPort 1.4,<br>USB 3.2 Type-A da 1ª geração, Conector<br>de alimentação, Porta Ethernet RJ-45<br>CONECTIVIDADE: Placa | <b>KIT</b> | <b>5</b> | <b>R\$ 8.857,63</b> | <b>R\$ 44.288,15</b> |



UNIVERSIDADE DO ESTADO DO PARÁ  
DIRETORIA DE ADMINISTRAÇÃO DE RECURSOS MATERIAIS  
DIRETORIA DE ADMINISTRAÇÃO DE SERVIÇOS

|                  |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |     |   |                      |               |
|------------------|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---|----------------------|---------------|
|                  |   | 802.11a/b/g/n/ac (2x2) Wi-Fi® e Bluetooth® 5<br>MONITOR 23" - ESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS: Monitor deverá ser do mesmo fabricante do computador<br>Tamanho da tela 23" Resolução Full HD antirreflexo 1920 x 1080 Aspect Ratio 16:9 Tipo de conexão 1x VGA, 1x HDMI 1.4 Refresh Rate 60 Hz Brilho 250 nits Contraste 3000:1 Tempo de Resposta 4 ms (extreme mode)/6 ms (normal mode) Gama 72% NTSC Ângulo de visão (H/V) 178°/ 178°<br>Compatibilidade OS Windows 10 ou superior<br><br><b>Garantia Mínima: 36 meses</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |     |   |                      |               |
| EXCLUSIVO ME/EPP | 3 | <b>NOTEBOOK</b><br><br>PLACA-MÃE A placa-mãe deve ser do mesmo fabricante do microcomputador ou projetada especificamente para o equipamento com direitos Copyright, não sendo aceito placas de livre comercialização no mercado, não serão aceitas soluções em regime de OEM.<br>PROCESSADOR Cache de 24 MB, 16 núcleos, 22 threads, até 4,8 GHz ou superior<br>MEMÓRIA 32GB DDR5 (2x16GB) 5600MT/s ou superior<br>ARMAZENAMENTO SSD de 1TB PCIe NVMe M.2 ou superior<br>TELA 16", QHD+ (2560x1600), WVA, antirreflexo, 300 nits<br>SISTEMA OPERACIONAL Windows 11 Pro, Português WIRELESS Intel® Wi-Fi 6E AX211, 2x2, 802.11ax, placa de rede wireless com Bluetooth®<br>CÂMERA Webcam widescreen FHD (1080p) integrada com matriz digital de microfone duplo e redução de ruído temporal ativada<br>PORTAS 1 Entrada de áudio universal 2 USB 3.2 Type-A de 1ª geração 1 Tomada de energia 1 Thunderbolt™ 4.0 1 HDMI 2.1 1 porta Ethernet RJ45<br>PLACA DE VÍDEO NVIDIA® GeForce RTX™ 4060, 8 GB GDDR6 ou similar/superior.<br><b>Garantia Mínima: 36 meses</b> | KIT | 1 | <b>R\$ 11.892,38</b> | R\$ 11.892,38 |



UNIVERSIDADE DO ESTADO DO PARÁ  
DIRETORIA DE ADMINISTRAÇÃO DE RECURSOS MATERIAIS  
DIRETORIA DE ADMINISTRAÇÃO DE SERVIÇOS

|                     |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |     |   |              |               |
|---------------------|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---|--------------|---------------|
| EXCLUSIVO<br>ME/EPP | 4 | <p><b>NOTEBOOK</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>·Processador com tecnologia de núcleos múltiplos, com 10 (Dez) ou mais núcleos físicos totais de processamento; O número de núcleos em desempenho deve ser de no mínimo 8; O número de núcleos eficientes deve ser de no mínimo 8;</li><li>Deve conter 12(doze) ou mais threads;</li><li>·Possuir memória cache de, no mínimo, 12 MB;</li><li>·Frequência baseada em processador de no mínimo de 1,70 GHz ou superior;</li><li>·Microprocessador de arquitetura x86 com suporte a 64 bits, com extensões de virtualização e instruções SSE4.1 e SSE4.2;</li><li>·O microprocessador deverá se comunicar com a memória RAM na frequência de 3200 MHz ou superior;</li></ul> <p><b>Sistema Operacional:</b> Windows 10 ou superior Profissional (Português BR);</p> <p><b>Memória:</b> no mínimo de 8 GB com possibilidade de expansão;</p> <p><b>Armazenamento:</b>SSD de 256 ou superior GB;</p> <p><b>Placa de Vídeo:</b> Integrada;</p> <p>Tela deve ser do tamanho e com as seguintes características: 15" FULL HD (1920x1080) antirreflexo;</p> <p>Gráficos: Placa de vídeo UHD Graphics.</p> <p><b>Teclado:</b> em Português (Brasil) de acordo com os padrões ABNT 2;</p> <p><b>Dispositivo Apontador:</b> do tipo TouchPad.</p> <p><b>Capacidade da bateria:</b> Bateria com ciclo de vida longo com 4 células ou mais e que tenha no mínimo 3 anos de garantia;</p> <p>Fonte de alimentação elétrica deve vir de acordo com a voltagem da bateria;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>·Cabo de alimentação de energia elétrica deverá vir com plugue no novo padrão Brasil (norma ABNT NBR 14136).</li></ul> <p>Áudio: deve vir com o mínimo 2 alto-falantes estéreo de 1.5W e Certificação Dolby Audio;</p> <p><b>Portas:</b></p> <p>Poderá vir com bandeja para cartão uSIM; 1 ou mais Slot para leitor de cartão uSD 3.0; Entrada de áudio; no mínimo 1 USB 2.0; Uma ou mais Portas</p> | UND | 2 | R\$ 7.264,21 | R\$ 14.528,42 |
|---------------------|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---|--------------|---------------|



UNIVERSIDADE DO ESTADO DO PARÁ  
DIRETORIA DE ADMINISTRAÇÃO DE RECURSOS MATERIAIS  
DIRETORIA DE ADMINISTRAÇÃO DE SERVIÇOS

|                         |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |     |    |                     |               |
|-------------------------|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----|---------------------|---------------|
|                         |          | <p>USB 3.2 Type-A de 1ª geração; Uma entrada RJ-45 com LED de status; Um Slot de trava de segurança; Entrada de energia, cilindro (ou outro tipo) de com LED de status;</p> <p>Uma ou mais portas HDMI; Uma ou mais portas USB Type-C 3.2 de 2ª geração com DisplayPort em modo alternativo/Power DeliverySegurança; Firmware Trusted Platform Module (TPM) 2.0 integrado no chip; BIOS (power-on, hard disk e supervisão); Obturador de privacidade da webcam;</p> <p><b>Garantia Mínima: 36 meses</b></p>                                                                                                                                                             |     |    |                     |               |
| <b>EXCLUSIVO ME/EPP</b> | <b>5</b> | <p><b>HD EXTERNO 2TB</b></p> <p>Capacidade de armazenamento digital: 2000 GB</p> <p>Interface do disco rígido: USB 3.0</p> <p>Tecnologia de conectividade: USB</p> <p>Características especiais: Portátil</p> <p>Fator de forma de disco rígido: 2,5 Polegadas</p> <p>Descrição do disco rígido: Portátil</p> <p>Compatibilidade instantânea com PC Plug and Play</p> <p><b>Garantia mínima: 12 meses;</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                          | UND | 5  | <b>R\$ 602,60</b>   | R\$ 3.013,00  |
| <b>EXCLUSIVO ME/EPP</b> | <b>6</b> | <p><b>NOBREAK 1500VA (Senoidal Puro)</b></p> <p><b>Especificações:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Potência Máxima: 1500 VA</li><li>- Frequência em Rede (Hz): 50Hz ou 60Hz (+/-5Hz) com Detecção Automática</li><li>- Fator de Potência: 0,7</li><li>- Forma de Onda: Senoidal pura</li></ul> <p><b>Tensão:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Entrada: 115/220V</li><li>- Saída: Bivolt 115/220V~ com seleção manual</li></ul> <p>Informações adicionais:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Filtro de linha integrado</li><li>- Microprocessador ARM 32 bits de alta velocidade com memória Flash</li><li>- True RMS</li></ul> | UND | 15 | <b>R\$ 2.713,81</b> | R\$ 40.707,15 |



UNIVERSIDADE DO ESTADO DO PARÁ  
DIRETORIA DE ADMINISTRAÇÃO DE RECURSOS MATERIAIS  
DIRETORIA DE ADMINISTRAÇÃO DE SERVIÇOS

|                         |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |     |   |                     |              |
|-------------------------|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---|---------------------|--------------|
|                         |          | <ul style="list-style-type: none"><li>- Chave liga-desliga embutida, temporizada e memorizada</li><li>- 8 tomadas NBR 14136 (6 tomadas de 10A + 2 tomadas de 20A)</li></ul> <p><b>Proteções para a carga:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Queda de rede (Blackout)</li><li>- Ruído de rede elétrica</li><li>- Sobretensão de rede elétrica</li><li>- Subtensão de rede elétrica</li><li>- Surtos de tensão na rede</li><li>- Correção de variação da rede elétrica por degrau</li></ul> <p><b>Proteções do nobreak</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Sobreaquecimento no transformador</li><li>- Potência excedida</li><li>- Descarga total da bateria</li><li>- Curto-circuito no inversor</li></ul> <p>- Fusível rearmável</p> <p>- Gerenciamento via Wi-Fi através de um smartphone e/ou via porta USB através de um PC</p> <p><b>Garantia: 24 meses</b></p> |     |   |                     |              |
| <b>EXCLUSIVO ME/EPP</b> | <b>7</b> | <p><b>MONITOR 27" 4K</b></p> <p>Tipo de visor: Monitor LCD com retroiluminação LED / matriz ativa TFT<br/>Tamanho na diagonal: 27" ou superior<br/>Taxa de atualização / resolução: Full HD (1080p) 1920 x 1080 a 60 Hz<br/>Tecnologia do painel: IPS Ajustes: Altura, pivô (rotação), plataforma giratória, inclinação<br/>Portas: DisplayPort (modo DisplayPort 1,2, HDCP 1,4), VGA, HDMI (HDCP 1.4), USB 3.2 Gen, 4 x USB 3.2 Gen 1. Cabos: 1 x cabo DisplayPort - DisplayPort à DisplayPort - 1.8 m; 1 x Cabo upstream USB 3.2 Gen 1<br/>Voltagem de entrada: AC 100-240 V (50/60 Hz)</p> <p><b>Garantia: 36 meses</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                | UND | 4 | <b>R\$ 1.275,95</b> | R\$ 5.103,80 |
| <b>EXCLUSIVO ME/EPP</b> | <b>8</b> | <p><b>DOCK-STATION</b></p> <p><b>Especificações:</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | UND | 1 | <b>R\$ 1.598,67</b> | R\$ 1.598,67 |



UNIVERSIDADE DO ESTADO DO PARÁ  
DIRETORIA DE ADMINISTRAÇÃO DE RECURSOS MATERIAIS  
DIRETORIA DE ADMINISTRAÇÃO DE SERVIÇOS

|                         |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |     |   |                      |               |
|-------------------------|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---|----------------------|---------------|
|                         |          | <p>Video:<br/>Detalhes da resolução máxima</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 5K - 60Hz (Tela única)</li><li>• 4K - 60Hz (Quad Display)</li></ul> <p>Rede<br/>Protocolo de link de dados<br/>Ethernet, Fast Ethernet, Gigabit Ethernet<br/>Expansão / conectividade<br/>Interfaces</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 2 x display/video - DisplayPort - DisplayPort de 20 pinos (1.4)</li><li>• 1 x display/vídeo - HDMI - 19 pin HDMI 2.0</li><li>• 2 x Thunderbolt 4</li><li>• 2 x USB 3.2 Gen 1 - USB Tipo A de 9 pinos</li><li>• 1 x USB-C 3.2 Gen 2/DisplayPort 1.4</li><li>• 1 x USB-C 3.2 Gen 2</li><li>• 1 x rede - Ethernet 1000 - RJ-45</li><li>• 1 x USB 3.2 Geração 1 com PowerShare</li></ul> <p>Cabos incluídos: 1 x cabo Thunderbolt 4 - 0.8 m<br/>Voltagem necessária: AC 100-240 V (50/60 Hz)<br/>Compatível com:<br/>Windows 10, Windows 11, Ubuntu 20.04 ou posterior</p> <p><b>Garantia: 12 meses</b></p> |     |   |                      |               |
| <b>EXCLUSIVO ME/EPP</b> | <b>9</b> | <p><b>WORKSTATION</b><br/><b>ESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS</b><br/><b>PROCESSADOR</b><br/>Número de núcleos mínimos: 16 Total de threads mínimas: 24 Frequência turbo max: 5.20 GHz ou superior.<br/>Cache mínimo: 30 MB<br/>PLACA-MÃE A placa-mãe deve ser do mesmo fabricante do microcomputador ou projetada especificamente para o equipamento com direitos Copyright, não sendo aceito placas de livre comercialização no mercado, não serão aceitas soluções em regime de OEM.<br/><b>SOFTWARE</b><br/>Possuir Sistema Operacional WINDOWS 11 PRO 64-bits (versão em Português - Brasil) OEM;<br/>MEMÓRIA RAM 64GB DDR5 4400MHz ou superior<br/>ARMAZENAMENTO 1TB M.2 PCIE</p>                                                                                                                                                                                                                                                                   | UND | 2 | <b>R\$ 13.768,20</b> | R\$ 27.536,40 |



UNIVERSIDADE DO ESTADO DO PARÁ  
DIRETORIA DE ADMINISTRAÇÃO DE RECURSOS MATERIAIS  
DIRETORIA DE ADMINISTRAÇÃO DE SERVIÇOS

|                         |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |     |   |                      |               |
|-------------------------|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---|----------------------|---------------|
|                         |           | <p>NVME ou superior<br/>PLACA GRÁFICA MEMÓRIA DA GPU: 12GB GDDR6 Interface do sistema: PCI Express 4.0 x16 Interface de memória: 192 bits ou superior.<br/>MOUSE E TECLADO . Deverá ser fornecido 1 (um) mouse com fio do mesmo fabricante do computador; Deverá ser fornecido 1 (um) teclado com fio padrão ABNT2 do mesmo fabricante do computador;</p> <p><b>GARANTIA: 60 MESES ON-SITE</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |     |   |                      |               |
| <b>EXCLUSIVO ME/EPP</b> | <b>10</b> | <p><b>NOTEBOOK</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>·Processador com tecnologia de núcleos múltiplos, com 14 (catorze) ou mais núcleos físicos totais de processamento; Deve conter 20 (vinte) ou mais threads;</li><li>·Possuir memória cache de, no mínimo, 24 MB;</li><li>·Frequência baseada em processador de no mínimo de 1,70 GHz ou superior;</li><li>·Microprocessador de arquitetura x86 com suporte a 64 bits, com extensões de virtualização e instruções SSE4.1 e SSE4.2;</li><li>·O microprocessador deverá se comunicar com a memória RAM na frequência de 3200 MHz ou superior;</li></ul> <p><b>Sistema Operacional:</b> Windows 10 ou superior Profissional (Português BR);<br/><b>Memória</b> de 16GB DDR5 (2x8GB) 4800 MHz<br/><b>Armazenamento:</b> SSD de 1TB PCIe NVMe M.2<br/><b>Placa de Vídeo:</b> com memória 6GB GDDR6 ou superior com Memory Bus: 96 bit, Bandwidth: 216.0 GB/s;</p> <p><b>Tela</b><br/>Full HD de 15.6" (1920 x 1080), 165Hz, 300 nits, sRGB-100%, 3 ms</p> <p><b>Teclado:</b> em Português (Brasil) de acordo com os padrões ABNT 2;<br/><b>Dispositivo Apontador:</b> do tipo TouchPad.</p> <p><b>Capacidade da bateria:</b> Bateria principal</p> | UND | 1 | <b>R\$ 10.863,50</b> | R\$ 10.863,50 |

ASSINADO ELETRONICAMENTE PELO USUÁRIO: Marleice Cunha Barbosa Brito (Lei 11.419/2006)  
EM 28/01/2025 13:52 (Hora Local) - Aut. Assinatura: A8EEB1C32F4ED7F.6EE2A868C27464D1.5D5D372091C7AD70.69EA416D5893E314



UNIVERSIDADE DO ESTADO DO PARÁ  
DIRETORIA DE ADMINISTRAÇÃO DE RECURSOS MATERIAIS  
DIRETORIA DE ADMINISTRAÇÃO DE SERVIÇOS

|                         |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |     |   |                     |              |
|-------------------------|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---|---------------------|--------------|
|                         |           | <p>Bateria de 6 células e 86Wh (integrada)<br/>Fonte de alimentação elétrica deve vir de acordo com a voltagem da bateria;<br/>·Cabo de alimentação de energia elétrica deverá vir com plugue no novo padrão Brasil (norma ABNT NBR 14136).<br/>Áudio: deve vir com o mínimo 2 alto-falantes estéreo de 1.5W e Certificação Dolby Audio;</p> <p><b>Portas</b><br/>1 porta para headset (conjunto de fones de ouvido e microfone)<br/>1 porta Ethernet RJ45<br/>3 portas USB 3.2 de 1ª geração<br/>1 porta HDMI 2.1<br/>1 porta USB-C 3.2 de 2ª geração com DisplayPort™;<br/>Firmware Trusted Platform Module (TPM) 2.0 integrado no chip;<br/>BIOS (power-on, hard disk e supervisão);<br/>Obturador de privacidade da webcam;</p> <p><b>Garantia Mínima: 36 meses</b></p> |     |   |                     |              |
| <b>EXCLUSIVO ME/EPP</b> | <b>11</b> | <p><b>Servidor NAS - Especificações Mínimas:</b></p> <p><b>CPU:</b><br/>- Modelo de CPU Intel Celeron J4125 ou superior<br/>- Quantidade de CPU 1<br/>- Arquitetura da CPU 64 bits<br/>- Frequência da CPU 4 núcleos 2.0 (base) / 2.7 (turbo) GHz<br/>- Mecanismo de criptografia de hardware (AES-NI)</p> <p><b>Memória:</b><br/>- Memória do sistema 2 GB DDR4 não ECC SODIMM<br/>- Total de slots de memória 1<br/>- Capacidade Máxima de Memória 6 GB (2 GB + 4 GB)</p> <p><b>Armazenamento:</b><br/>- Baías de unidade 4<br/>- Slots de Unidade M.2 2 (NVMe)<br/>- Tipo de unidade compatível* (veja todas as unidades suportadas)<br/>- HD SATA de 3,5"</p>                                                                                                           | UND | 1 | <b>R\$ 4.742,96</b> | R\$ 4.742,96 |



UNIVERSIDADE DO ESTADO DO PARÁ  
DIRETORIA DE ADMINISTRAÇÃO DE RECURSOS MATERIAIS  
DIRETORIA DE ADMINISTRAÇÃO DE SERVIÇOS

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |  |  |  |
|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|
|  |  | <ul style="list-style-type: none"><li>- SSD SATA de 2,5"</li><li>- SSD M.2 2280 NVMe</li></ul> <p><b>Sistema de arquivo:</b><br/>Unidades Internas</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Btrfs</li><li>- EXT4</li></ul> <p>Unidades Externas</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Btrfs</li><li>- EXT4</li><li>- EXT3</li><li>- GORDO</li><li>- NTFS</li><li>- HFS+</li><li>- exFAT</li></ul> <p><b>Outros:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Ventilador do sistema 92 mm x 92 mm x 2 unidades</li><li>- Modo de velocidade do ventilador</li><li>- Modo de velocidade máxima</li><li>- Modo legal</li><li>- Modo silencioso</li><li>- Indicadores LED frontais ajustáveis de brilho</li><li>- Recuperação de energia</li><li>- Nível de ruído* 19,8 dB(A)</li><li>- Ligar/desligar agendado</li><li>- Ativar na LAN/WAN</li><li>- Unidade de alimentação / adaptador 90W</li><li>- Tensão de alimentação CA de entrada 100 V a 240 V CA</li><li>- Frequência de energia 50/60 Hz, Monofásico</li></ul> <ul style="list-style-type: none"><li>- Consumo de energia 28,3 W (Acesso)</li><li>- 8,45 W (Hibernação do HDD)</li><li>- Unidade Térmica Britânica 96,5 BTU/h (Acesso)</li><li>- 28,81 BTU/h (HDD Hibernação)</li></ul> <p><b>Temperatura:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Temperatura de operação 0°C a 40°C (32°F a 104°F)</li><li>- Temperatura de armazenamento -20°C a 60°C (-5°F a 140°F)</li><li>- Humidade relativa 5% a 95% UR</li></ul> <p><b>Certificação:</b></p> |  |  |  |  |
|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|



UNIVERSIDADE DO ESTADO DO PARÁ  
DIRETORIA DE ADMINISTRAÇÃO DE RECURSOS MATERIAIS  
DIRETORIA DE ADMINISTRAÇÃO DE SERVIÇOS

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |  |  |  |
|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|
|  |  | <ul style="list-style-type: none"><li>- FCC</li><li>- ESSE</li><li>- BSMI</li><li>- VCCI</li><li>- RCM</li><li>- UKCA</li><li>- EAC</li><li>- CCC</li><li>- KC</li></ul> <p><b>Ambiente:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Compatível com RoHS</li><li>- Conteúdo da embalagem</li><li>- Unidade Principal X 1</li><li>- Pacote de acessórios X 1</li><li>- Adaptador de alimentação CA X 1</li><li>- Cabo de alimentação CA X 1</li><li>- Cabo LAN RJ-45 X 2</li><li>- Guia de Instalação Rápida X 1</li></ul> <p><b>Especificações do DSM:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Gerenciamento de armazenamento</li><li>- Tamanho Máximo de Volume Único* 108 TB</li><li>- Número máximo de volume interno 64</li><li>- Suporte para pool de armazenamento SSD M.2*</li><li>- Cache de leitura/gravação do SSD (white paper)</li><li>- SSD TRIM</li></ul> <p><b>- Tipo de RAID suportado:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- básico</li><li>- JBOD</li><li>- RAID 0</li><li>- RAID 1</li><li>- RAID 5</li><li>- RAID 6</li><li>- RAID 10</li><li>- Migração RAID</li><li>- Básico para RAID 1</li><li>- Básico para RAID 5</li><li>- RAID 1 para RAID 5</li><li>- RAID 5 para RAID 6</li></ul> <p>- Expansão de volume com HDDs maiores</p> <p><b>Serviços de arquivo:</b></p> |  |  |  |  |
|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|



UNIVERSIDADE DO ESTADO DO PARÁ  
DIRETORIA DE ADMINISTRAÇÃO DE RECURSOS MATERIAIS  
DIRETORIA DE ADMINISTRAÇÃO DE SERVIÇOS

|                         |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |            |          |                     |                     |
|-------------------------|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------|---------------------|---------------------|
|                         |           | <ul style="list-style-type: none"><li>- protocolo de arquivo SMB/AFP/NFS/FTP/WebDAV</li><li>- Máximo de Conexões SMB/AFP/FTP Simultâneas 500</li><li>- Máximo de Conexões SMB/AFP/FTP Simultâneas (com expansão de RAM) 1,500</li><li>- Integração da lista de controle de acesso (ACL) do Windows</li><li>- Autenticação NFS Kerberos</li></ul> <p><b>Garantia Mínima: 36 meses</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |            |          |                     |                     |
| <b>EXCLUSIVO ME/EPP</b> | <b>12</b> | <p><b>HARD DRIVE DISK 3.5" NAS HDD - ESPECIFICAÇÕES</b></p> <p><b>Geral:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Tecnologia de gravação: CMR</li><li>- Interface: SATA de 6 Gb/s</li><li>- Capacidade formatada: 12 TB</li><li>- Formato: 3,5 polegadas</li><li>- Formato Avançado (AF): Sim</li><li>- Native Command Queuing: Sim</li><li>- Cumprimento das normas RoHS: Sim</li></ul> <p><b>Desempenho:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Cache (MiB): 256 MiB</li><li>- RPM: 7200</li></ul> <p><b>Taxa de transferência da interface (máx):</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Velocidade da interface: 6Gb/s</li><li>- Taxa de transferência interna: 215 MB/s</li></ul> <p><b>Confiabilidade/Integridade dos dados:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Ciclos de carga e descarga: 600</li><li>- Erros de leitura irrecuperáveis por bits lidos: &lt;1 em 1014</li><li>- MTBF (horas): 1.000.000</li><li>- Taxa de carga de trabalho (TB/Ano): 180 TB/ano</li></ul> <p><b>Gerenciamento de energia:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- 12VDC ±5%: 1,75 A</li></ul> <p><b>Consumo médio (W):</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Leitura/Gravação: 8,4 W</li><li>- Ocioso: 4,6 W</li><li>- Em espera/ Suspensão: 0,5 W</li></ul> <p><b>Temperatura:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Em operação: 0°C a 65°C</li></ul> | <b>KIT</b> | <b>4</b> | <b>R\$ 1.903,97</b> | <b>R\$ 7.615,88</b> |



UNIVERSIDADE DO ESTADO DO PARÁ  
DIRETORIA DE ADMINISTRAÇÃO DE RECURSOS MATERIAIS  
DIRETORIA DE ADMINISTRAÇÃO DE SERVIÇOS

|                         |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |     |    |                     |              |
|-------------------------|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----|---------------------|--------------|
|                         |           | <p>- Fora de operação: -40°C a 70°C</p> <p><b>Choque:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Funcionamento (2 ms, leitura/gravação): 30 G</li><li>- Operacional (2 ms, leitura): 65 G</li><li>- Fora de operação (2 ms): 250 G</li></ul> <p><b>Acústica (dBA):</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Ocioso (dBA): 34</li><li>- Seek (média) (dBA): 38</li></ul> <p><b>Garantia Mínima: 36 meses</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |     |    |                     |              |
| <b>EXCLUSIVO ME/EPP</b> | <b>13</b> | <p><b>Anemômetro Digital Portátil</b></p> <p>Velocidade Do Vento/Sensação Térmica/Temperatura/Umidade/Índice De Calor/Ponto De Orvalho/Pressão Barométrica/Medidor De Altitude Meteorógrafo Descrição:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Compacto E Ultraleve: O Produto De Bolso Vem Com Uma Bolsa De Armazenamento E Um Cordão Para Transporte Conveniente.</li><li>• Display Lcd Com Luz De Fundo: Design Humanizado Para Uma Leitura Clara E Fácil.</li><li>• 8 Funções Incluídas: Velocidade Do Vento, Sensação Térmica, Temperatura Do Ar, Umidade, Índice De Calor, Ponto De Orvalho, Pressão Barométrica E Altitude.</li><li>• Unidades Comutáveis: Temperatura: ° C, ° F; Velocidade Do Vento: M / S, Ft / Min, Nós, Km / H, Mph. Funcionalidades Adicionais: Valor Máximo, Mínimo E Médio Disponível De Medição; Função De Desligamento Automático E Manual; Função De Retenção De Dados; Função De Calibração.</li></ul> <p><b>Garantia: 12 meses</b></p> | UND | 10 | <b>R\$ 464,63</b>   | R\$ 4.646,30 |
| <b>EXCLUSIVO ME/EPP</b> | <b>14</b> | <p><b>Medidor De Dióxido De Carbono Digital</b></p> <p>Descrição: Faixa De Medição De Co2: 400-5000 Ppm Detecte Com Precisão O Co2. Visor Grande Adota Sensor Digital</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | UND | 5  | <b>R\$ 1.960,46</b> | R\$ 9.802,30 |



UNIVERSIDADE DO ESTADO DO PARÁ  
DIRETORIA DE ADMINISTRAÇÃO DE RECURSOS MATERIAIS  
DIRETORIA DE ADMINISTRAÇÃO DE SERVIÇOS

|                  |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |     |   |            |              |
|------------------|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---|------------|--------------|
|                  |    | De Temperatura E Umidade, Alta Precisão, Desempenho Estável, Capacidade Anti Jamming, Baixo Consumo E Pode Fornecer Um Longo Tempo De Serviço. Bateria De Lítio Embutida Com Capacidade De 1800mah, Fácil De Carregar Com Cabo Usb. Faixa De Medição De Co2: 350ppm-2000ppm Faixa De Medição Tvoc: 0.000 Mg/M3-2.000 Mg/M3 Faixa De Medição Hcho: 0.000 Mg/M3-1.000 Mg/M3 Faixa De Medição De Temperatura: 0 -90,0oc (32 -194of), ± 1oc/± 1oc<br><b>Garantia: 12 meses</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |     |   |            |              |
| EXCLUSIVO ME/EPP | 15 | <b>Medidor De Monóxido De Carbono</b><br>Descrição: Material: Plástico Do Abs Tipo De Sensor: Stabilized Eletroquímico Específico Do Gás (Co) Gás De Detecção: Monóxido De Carbono (Co) Medição De Temperatura: Temperatura Ambiente Unidade De Exposição: Co: Ppm, Temperatura: °C/°F Faixa De Medição: Co: 0 ~ 1000ppm, Temperatura: 0 ~ 50 °C / 32 ~ 122 °F Resolução: Co: 1ppm, Temperatura: 0.1 °C / 0.1 °F Precisão: Co: ± 5% Ou ± 10ppm, Temperatura: ± 1.5 °C Tempo De Resposta: <60s Alarme: Alarme Do Som & Da Luz Ponto De Alarme: 24ppm Predefinido (Ajustável) Tipo De Bateria: 3 * Aaa 1.5v Pilhas Alcalinas (Não Incluídas) Temperatura De Operação: 0 ~ 50 °C, Umidade Relativa 1% ~ 99% Temperatura De Armazenamento: -30 ~ 60 °C, Humidade Relativa: 1% ~ 99% Tamanho Do Artigo: Aprox. 135*50*35mm / 5.31*1.97*1.38in (L * W * H) Peso Do Artigo: Aprox. 89g / 3.13oz Tamanho Do Pacote: Aprox. 21.5*15*5cm / 8.46*5.91*1.97in (L *W * H) Peso Da Embalagem: Aprox. 127g / 4.48oz<br><b>Garantia: 12 meses</b> | UND | 5 | R\$ 816,37 | R\$ 4.081,85 |
| EXCLUSIVO        | 16 | <b>Medidor De Nível Sonoro</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | UND | 5 | R\$ 480,05 | R\$ 2.400,25 |



UNIVERSIDADE DO ESTADO DO PARÁ  
DIRETORIA DE ADMINISTRAÇÃO DE RECURSOS MATERIAIS  
DIRETORIA DE ADMINISTRAÇÃO DE SERVIÇOS

|                  |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |     |    |                   |              |
|------------------|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----|-------------------|--------------|
| ME/EPP           |    | Descrição: Pressão Sonora: 35 A 135 Db<br>Temperatura: 0 A 30°C Exatidão Pressão Sonora:0.1db Temperatura:0.1 °c<br>Exatidão: Pressão Sonora:± 1.5db<br>Temperatura:±2°C Faixa De Frequência:31.5hz A 8khz Ponderação Em Frequência: A (Dba) E C (Dbc)<br>Tempo De Ponderação:Rápido (Fast: 125ms) Lento (Slow:1s) Desligamento Automático:15 Minutos Por Inatividade<br>Microfone: Condensador De Eletreto De 1/2"" Temperatura De Operação: 0 A 40 °c Umidade De Operação: 10 A 80 %Ur (Sem Condensação) Alimentação: 4.5vdc (3 Pilhas Aaa) Dimensões (Lxaxp): 59 X 147 X 30 Mm Peso: 120g (Com Bateria)<br><b>Garantia: 12 meses</b> |     |    |                   |              |
| EXCLUSIVO ME/EPP | 17 | <b>Termo - Higrômetro Analógico Bulbo Úmido E Seco -10+50:1°C</b><br>Base Plástica Descrição: Enchimento Ecológico. Base Plástica. Ref. 5195.03 Para Monitoramento De Umidade Relativa Do Ambiente. • Informações Técnicas • Escala: -10°C À +50°C; • Divisão: 1°C; • Comprimento: 190 X 106mm; • Enchimento: Líquido; • Limite De Erro: ±1°C; Peso: 90g;<br><b>Garantia: 12 meses</b>                                                                                                                                                                                                                                                  | UND | 10 | <b>R\$ 99,45</b>  | R\$ 994,50   |
| EXCLUSIVO ME/EPP | 18 | <b>Anemômetro Digital Medidor Da Velocidade Do Vento</b><br>Descrição: Faixa De Medição: Velocidade Do Ar: 0 A 30m / S, 0 ~ 90 Km / H, 0 ~ 5860ft/Min, 0 55knots ~, 0 A 65 Mph (± 5%) A Temperatura Do Ar: -10 ~ 45 ° C, 14 ~ 113 ° F (± 2 ° C)<br>Resolução: 0,2 ° C, 0,2 M / S Sensor: Rotor De Plástico Por Indução Magnética Sensor De Temperatura: Termômetro De Ntc Indicação De Bateria Fraca: Sim Auto Desliga: 14 Minutos Sem Operação Luz De Fundo: 12 Segundos Activa Pressione Qualquer Tecla Max / Min / Avg Leitura Alimentação: Bateria 3.0v Cr2032                                                                      | UND | 10 | <b>R\$ 172,37</b> | R\$ 1.723,70 |



UNIVERSIDADE DO ESTADO DO PARÁ  
DIRETORIA DE ADMINISTRAÇÃO DE RECURSOS MATERIAIS  
DIRETORIA DE ADMINISTRAÇÃO DE SERVIÇOS

|                             |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |     |   |                     |              |
|-----------------------------|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---|---------------------|--------------|
|                             |           | (Inclusa) Dimensão:<br>104.3x57.8x19.9mm Peso Líquido: 58.9g<br><b>Garantia: 12 meses</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |     |   |                     |              |
| <b>EXCLUSIVO<br/>ME/EPP</b> | <b>19</b> | <b>Bomba De Vácuo E Compressor De Ar, Potência 1/4 Hp</b><br>Vazão: 48 Litros Por Minuto / 2,9 M³/H,<br>Vácuo Final De 28,8 Polegadas, Pressão<br>20 Psi, Manômetro E Vacuômetro Para<br>Controle, Bivolt.<br>Bomba De Vácuo – Vácuo Final 28,8<br>Polegadas Ou 720 Mm/Hg (A Nível Do<br>Mar) – Deslocamento De Ar 2,00<br>Pés/Mim, = 48lts/Min. = 2,09m³/H –<br>Com Reservatório De Óleo<br><b>Garantia: 12 meses</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | UND | 2 | <b>R\$ 4.780,52</b> | R\$ 9.561,04 |
| <b>EXCLUSIVO<br/>ME/EPP</b> | <b>20</b> | <b>PROJETOR MULTIMÍDIA</b><br><b>Sistema de projeção:</b><br>-Cristal líquido RGB<br><b>Modo de projeção:*</b><br>-Frontal / Retroprojeção / Com<br>montagem no teto<br><b>Número de pixels:</b><br>-786,432 pontos (1024 x 768 px) x 3<br>Brilho em cores<br><b>Saída de luz colorida:</b> 3000 lumens<br>Brilho em branco<br><b>Saída de luz branca:</b> 3000 lumens<br><b>Razão de aspecto:</b><br>-4:3<br><b>Resolução nativa:</b><br>-XGA Tipo de lâmpada: 200W UHE.<br><b>Duração da lâmpada:</b> Até 10 mil horas<br>(Modo Eco) Até 5 mil horas (Modo<br>Normal) <b>Distância de projeção/<br/>tamanho da tela:</b> 0,89 a 10,95 metros.<br><b>Correção de Keystone:</b> Vertical +30<br>graus - Horizontal +30 graus Plug 'n Play<br>USB: Transmite imagem, áudio e<br>controle de apresentação do Powerpoint<br>Razão de contraste: Até 10000 : 1<br>Reprodução de cor: Full color, até 1<br>bilhão de cores Lente de projeção:<br>Número F: F= 1.58 a 1.72<br><b>Tamanho da tela:</b> 30" a 300" [0.89 a<br>9.12 m] (Zoom: Wide) - 30" a 300" [1.07<br>a 10.95 m] (Zoom: Tele) <b>Distância<br/>focal:</b> 16,9 a 20,28 mm.<br><b>Razão de zoom:</b> 1:1.2. | UND | 2 | <b>R\$ 4.216,36</b> | R\$ 8.432,72 |



UNIVERSIDADE DO ESTADO DO PARÁ  
DIRETORIA DE ADMINISTRAÇÃO DE RECURSOS MATERIAIS  
DIRETORIA DE ADMINISTRAÇÃO DE SERVIÇOS

|                         |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |     |    |                     |               |
|-------------------------|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----|---------------------|---------------|
|                         |           | <b>Conectividade padrão:</b> RJ-45 x 1 / Módulo sem fio 802.111 b/g/n (Opcional) / VGA X 2 / HDMI x 1 / Vídeo Composto x 1 / S-Video x 1 / Áudio in RS-232 x 1 / Video out / USB A/B x 1 Deve vir acompanhado de Controles remotos pilhas, Cabo de alimentação, Tampão do módulo LAN, mochila para transporte manual<br><b>Garantia: 36 meses</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |     |    |                     |               |
| <b>EXCLUSIVO ME/EPP</b> | <b>21</b> | <b>Computador:</b><br>Com processador 6 núcleos 12 threads no mínimo, 18 Mb de cachê mínima, 3.0GHz até 4.6GHz; 8GB Memória RAM DDR4 3200MHz no mínimo; SSD de no mínimo 512GB M.2 NVme;<br><b>PLACA-MÃE:</b> A placa-mãe deve ser do mesmo fabricante do microcomputador ou projetada especificamente para o equipamento com direitos Copyright, não sendo aceito placas de livre comercialização no mercado, não serão aceitas soluções em regime de OEM.<br><b>SOFTWARE</b> Possuir Sistema Operacional WINDOWS 10 PRO 64-bits ou superior (versão em Português - Brasil) OEM;<br><b>MOUSE E TECLADO:</b> Deverá ser fornecido 1 (um) mouse com fio do mesmo fabricante do computador; Deverá ser fornecido 1 (um) teclado com fio padrão ABNT2 do mesmo fabricante do computador;<br><b>Portas:</b> USB 2.0, Tomada de áudio universal, SB 3.2 Type-A da 1ª geração, HDMI 1.4b, DisplayPort 1.4, USB 3.2 Type-A da 1ª geração, Conector de alimentação, Porta Ethernet RJ-45<br><b>CONECTIVIDADE:</b> Placa 802.11a/b/g/n/ac (2x2) Wi-Fi® e Bluetooth® 5<br><b>Monitor:</b> Tela de 23.8" FHD (1920 x 1080) do mesmo fabricante do computador; com IPS, Ajustes de Altura, pivô (rotação), plataforma giratória, inclinação, com USB.<br><b>Garantia: 36 meses</b> | UND | 10 | <b>R\$ 5.205,00</b> | R\$ 52.050,00 |
| <b>EXCLUSIVO ME/EPP</b> | <b>22</b> | <b>Espectrofotômetro De Bancada</b><br>Faixa De Comprimento De Onda 320 –                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | UND | 1  | <b>R\$ 6.055,01</b> | R\$ 6.055,01  |



UNIVERSIDADE DO ESTADO DO PARÁ  
DIRETORIA DE ADMINISTRAÇÃO DE RECURSOS MATERIAIS  
DIRETORIA DE ADMINISTRAÇÃO DE SERVIÇOS

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |  |  |  |
|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|
|  |  | <p>1100 Nm.<br/>Largura Da Banda Espectral: 5 Nm.<br/>Compatibilidade De Cubetas De 1cm2de<br/>Quartzo/Vidro Até 25mm/1 Polegada<br/>Quadrada.- Testes Pré-Instalados Na<br/>Memória;<br/>Armazenamento De Curvas Pelo<br/>Usuário;<br/>Registro De Leituras (Resultados, Data,<br/>Hora, Id Usuario, Id Amostra);<br/>Leituras Em Comprimento De Onda<br/>Único E Múltiplo;<br/>Leitura Em Unidades De Concentração,<br/>Absorbância Ou % Transmitância;<br/>Comunicação E Exportação De Dados<br/>Para Pc, Impressora, Teclado De<br/>Computador, Cartão De Memória Usb,<br/>Porta Ethernet Para Transferência De<br/>Dados Em Tempo Real;<br/>Conexão De Um Leitor De Códigos De<br/>Barras.<br/>Compatibilidade De Cubetas: Tubos De<br/>13mm E 16mm;<br/>Cubetas De 10mm/1cm Quadrada<br/>(Quartzo: 4822800 Ou Vidro: 2095100);<br/>50mm/5cm Retangular (Quartzo:<br/>2624450 Ou Vidro: 2629250); 25mm/1<br/>Polegada Redonda (2122800); 25mm/1<br/>Polegada Quadrada (2495402)<br/>Acessórios Que Acompanham O<br/>Equipamento:<br/>- 1 Fonte De Alimentação 110-240v,<br/>50-60hz<br/>- 1 Adaptador ""A"" Para Cubeta 25<br/>Mm/<br/>1 Polegada Redonda (2122800) E 10<br/>Mm/<br/>1cm Quadrada (Quartzo: 4822800 /<br/>Vidro: 2095100)<br/>- 1 Capa De Proteção<br/>- 1 Par De Cubetas De Vidro 25 Mm/1<br/>Polegada Quadrada (2495402)<br/>- Manual Básico Do Usuário Em<br/>Múltiplas Línguas Impresso (En, Zh, Fr,<br/>Es, Pt, Jp, Kr)</p> |  |  |  |  |
|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|

ASSINADO ELETRONICAMENTE PELO USUÁRIO: Marleice Cunha Barbosa Brito (Lei 11.419/2006)  
EM 28/01/2025 13:52 (Hora Local) - Aut. Assinatura: A8EEB1C32F4ED7F.6EE2A868C27464D1.5D5D372091C7AD70.69EA416D5893E314



UNIVERSIDADE DO ESTADO DO PARÁ  
DIRETORIA DE ADMINISTRAÇÃO DE RECURSOS MATERIAIS  
DIRETORIA DE ADMINISTRAÇÃO DE SERVIÇOS

|                             |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |   |                      |               |
|-----------------------------|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---|----------------------|---------------|
|                             |           | <b>Garantia: 12 meses</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |     |   |                      |               |
| <b>EXCLUSIVO<br/>ME/EPP</b> | <b>23</b> | <b>Medidor Multiparâmetro Tipo01</b><br>Análise De Água, À Prova D'água Para<br>Medições De Ph, Condutividade, Tds,<br>Salinidade E Temperatura Da Água.<br>Faixa De Medição: Ph: -2.00 A 16.00 Ph<br>Condutividade: 0.0 A 199.9 Ms/Cm 200<br>A 1999 Ms/Cm 2.00 A 19.99 Ms/Cm<br>20.0 A 100.0 Ms/Cm Salinidade: 0.0 A<br>99.9 Ppm 100 A 999 Ppm 1.00 A 9.99<br>Ppt 10.0 A 50.0 Ppt Tds: 0.0 A 131.9<br>Ppm 132 A 1319 Ppm 1.32 A 13.19 Ppt<br>13.2 A 66.0 Ppt Temperatura: 0 A 50°C<br>Exatidão: Ph: ±0.02ph Condutividade: ±<br>2% Fs Salinidade: ± 2% Fs Tds: ± 2% Fs<br>Temperatura: ±0.5°C Ajuste Ph: 3 Pontos<br>(Ph4.01, Ph7.00 E Ph10.01)<br>Condutividade: 5 Pontos (0.0µs/Cm,<br>84.0µs/Cm, 1413µs/Cm, 12.88ms/Cm E<br>80.0ms/Cm)<br><b>Garantia: 12 meses</b>                                                                                             | UND | 1 | <b>R\$ 1.081,19</b>  | R\$ 1.081,19  |
| <b>EXCLUSIVO<br/>ME/EPP</b> | <b>24</b> | <b>Medidor Multiparâmetro – Tipo 02</b><br>Análise De Água, À Prova D'água Para<br>Medições De Ph, Tds, Condutividade,<br>Oxigênio Dissolvido, Temperatura Da<br>Água.<br>Faixa De Medição: Ph: -2.00 A 19.99 Ph<br>Orp: -1999 A 1999 Mv Condutividade: 0<br>A 200 Ms/Cm Tds: 0 A 100 Mg/L<br>Salinidade: 0 A 100 Ppt Resistividade: 0<br>A 100 MΩ Temperatura: 0 A 100°C<br>Oxigênio Dissolvido (Od): 0 A 20.00<br>Mg/L 0 A 200 %<br>Compensação Automática De<br>Temperatura: 0 A 100 °c (Ph) Sonda De<br>Ph 0 A 50 °c (Cond., Tds, Sal.,<br>Resistividade) Sonda De Condutividade<br>0 A 45 °c (O.D.) Sonda De Oxigênio<br>Dissolvido Compensação Automática De<br>Salinidade: 0 A 45 Ppt (Oxigênio<br>Dissolvido) Compensação Manual De<br>Pressão Barométrica: 66.0 A 199.9 Kpa<br>(Oxigênio Dissolvido) Acessórios Que<br>Acompanham O Equipamento: - 1 Sonda | UND | 1 | <b>R\$ 10.362,79</b> | R\$ 10.362,79 |



UNIVERSIDADE DO ESTADO DO PARÁ  
DIRETORIA DE ADMINISTRAÇÃO DE RECURSOS MATERIAIS  
DIRETORIA DE ADMINISTRAÇÃO DE SERVIÇOS

|                  |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |     |   |              |              |
|------------------|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---|--------------|--------------|
|                  |    | Para Medição De Oxigênio Dissolvido / Temp. (Do500) - 1 Sonda Para Medição De Ph / Temp. (201t-Q) - 1 Sonda Para Medição De Cond. / Tds / Sal. / Resistividade / Temp. (2301t-Q) - 1 Suporte Combinado Para Sondas - 1 Frasco De Solução Eletrolítica Do502 (Para Sonda De O.D.) - 2 Papéis Para Polimento Do Catodo (Para Sonda De O.D.) - 3 Kits De Membrana (Para Sonda De O.D.) - 1 Kit De Soluções Para Calibração De Ph (Ph4 / Ph7 / Ph10) - 1 Kit De Soluções Para Calibração De Condutividade (84µs / 1413µs / 12.88ms) - 1 Cd Para Instalação Do Software - 1 Cabo Usb - 1 Chave Philips - 1 Maleta Para Armazenamento E Transporte - 1 Manual De Instruções<br><b>Garantia: 12 meses</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                               |     |   |              |              |
| EXCLUSIVO ME/EPP | 25 | <b>Colorímetro para cor (análise de água)</b><br>Especificação Faixa de Medição: 0 a 500 uC.Leitura: em uC – PCU, unidade de Cor (APHA), escala Hazen Pt/Co e coordenadas X,Y. Indicação da tonalidade e comprimento de onda preponderante no display.Resolução automática: 0,1uC faixa até 100uC e 1 na faixa de 100 a500 uC.Precisão fotométrica: desvio menor que 2%.Desvio: +-1 uC ou 3% da leitura (a que for maior).Display: LCD. Apresenta entre outras informações: diagnósticos, mensagens de erros, calibração, status da bateria.Amostragem: programável entre 8 a 100 amostras, com tempo de resposta entre 3 e 27 segundos.Calibração automática: do Zero (branco).Forma de Calibração: calibração completa para a faixa de 0 a 500 uC (4 pontos) ou de acordo com a faixa de trabalho definida pelo usuário (em 1, 2 ou 3 pontos).Compensação de temperatura: Automática com notificação programável de variação de 1 a 30°C.Curvas: 1 de fábrica e 1 de usuário com até 20 pontos | UND | 1 | R\$ 5.093,25 | R\$ 5.093,25 |



UNIVERSIDADE DO ESTADO DO PARÁ  
DIRETORIA DE ADMINISTRAÇÃO DE RECURSOS MATERIAIS  
DIRETORIA DE ADMINISTRAÇÃO DE SERVIÇOS

|                         |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |            |          |                     |                      |
|-------------------------|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------|---------------------|----------------------|
|                         |           | selecionáveis, permitindo ajuste e inserção de curva com padrões do usuário ou comercialmente disponíveis.Leitura: Modo manual ou automática selecionável de 0 a 250 segundos.Fonte de Luz: Luz sólida, vida útil estimada de 100.000 horas.Operação: Auto Press.Teclado: Tipo bolha com operação por 06 teclas.Fotodetector: Fotocélula composta de Silício.Software: que permite inserção de número de patrimônio, reset para calibração de fábrica, senha de proteção com acesso por níveis para: calibração, configuração e serviço.Memória: para armazenamento das últimas 500 leituras, com visualização no display.Comprimento de Onda: RGB – 400 a 700 nm.Amostra: cubeta redonda com tampa rosqueável, Ø 24,5mm Desligamento automático (Auto off): programável de 1 a 60 min.Para economizar pilhas.Gabinete: IP-67, resistente à corrosão, à prova d'água e pó com o compartimento das pilhas e saída serial fechados.Saída Serial: USB compatível diretamente com sistema UniLIMS não havendo necessidade de nenhum recurso adicional.Dimensão aprox.: 114 x 198 x 83 mm.Alimentação: Via USB/CA,100~240Vac / 5 Vdc – 1A e 4 pilhas AA.Acompanha o equipamento: 2 cubetas c/ tampa de amostra; maleta para transporte; fonte de alimentação 100~240Vac<br><b>Garantia: 12 meses</b> |            |          |                     |                      |
| <b>EXCLUSIVO ME/EPP</b> | <b>26</b> | <b>Turbidímetro Digital Portátil Monitoramento De Turbidez Em Água Potável, Esgoto E Processos Com Água Tratada (Com Baixa Turbidez) No Campo E No Laboratório.</b><br>- Faixa: 0-1000 Ntu No Modo Automático Ou Manual Na Faixa De Seleção De 0-9.99, 0-99.9 E 0-1000 Ntu-Precisão: ±2% Do Valor Da Leitura Ou ±1 Do Último Dígito Significativo De                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>KIT</b> | <b>2</b> | <b>R\$ 5.035,49</b> | <b>R\$ 10.070,98</b> |



UNIVERSIDADE DO ESTADO DO PARÁ  
DIRETORIA DE ADMINISTRAÇÃO DE RECURSOS MATERIAIS  
DIRETORIA DE ADMINISTRAÇÃO DE SERVIÇOS

|                  |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |     |   |              |               |
|------------------|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---|--------------|---------------|
|                  |    | 0-500 Ntu / $\pm 3\%$ Da Leitura Entre 500-1000 Ntu- Resolução: 0.01 De Fundo De Escala- Repetibilidade: $\pm 1\%$ Da Leitura Ou $\pm 0.01$ Ntu- Tempo De Resposta: 6 Seg. Para Escala Completa Mudar (Com Sinal Avg Desligado) Em Modo De Leitura Constante- Fonte De Luz: Lâmpada De Tungstênio, Tempo De Vida Útil > 100,000 Leitura- Faixa De Temperatura: -40 A 60°C- Cubetas: Ø52 X 60mm- Volume Das Cubetas: 15 ML (0,5 Oz)<br><b>Garantia: 12 meses</b>                                                                                |     |   |              |               |
| EXCLUSIVO ME/EPP | 27 | <b>Medidor de Oxigênio Dissolvido Digital</b><br>Faixas de medição: Oxigênio Dissolvido: 0 a 20 mg/L Temperatura: 0 a 60 °C<br>Resolução: Oxigênio Dissolvido: 0.01mg/L / 0.1% Temperatura: 0.1°C<br>Acessórios que acompanham o equipamento - 1 kit membrana - 1 frasco de solução eletrolítica (NaCl-2M) para uso no interior do kit membrana - 30mL - 1 frasco de solução sulfito de sódio 5% para ajuste no ponto 0% OD - 30mL - 1 micropipeta plástica - 1 manual de instruções - 1 caixa para armazenamento<br><b>Garantia: 12 meses</b> | UND | 2 | R\$ 2.571,63 | R\$ 5.143,26  |
| EXCLUSIVO ME/EPP | 28 | <b>Colorímetro Portátil Microprocessado Digital Ferro/ Cloro/ Flúor</b><br>Kit Reagentes, Método O-Fenantrolina Para 50 Análises De Ferro,* Spadns Para 50 Análises De Flúor E ,* Dpd Para 100 Análises De Cloro Total E Livre,- Padrões:* 1 Padrão Secundário De Ferro De 2,00 Mg/L (Ppm),* 1 Frasco Com 100 ML De Padrão De Flúor De 1 Mg/L (Ppm) E ,* 1 Padrão Secundário De Cloro De 2,00 Mg/L (Ppm)<br><b>Garantia: 12 meses</b>                                                                                                          | UND | 2 | R\$ 2.766,91 | R\$ 5.533,82  |
| EXCLUSIVO ME/EPP | 29 | <b>Reator Para Demanda Química De Oxigênio(Dqo)</b><br>Display Digital Lcd, Bloco Em                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | UND | 5 | R\$ 8.897,50 | R\$ 44.487,50 |



UNIVERSIDADE DO ESTADO DO PARÁ  
DIRETORIA DE ADMINISTRAÇÃO DE RECURSOS MATERIAIS  
DIRETORIA DE ADMINISTRAÇÃO DE SERVIÇOS

|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                   |      |                         |                |
|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|------|-------------------------|----------------|
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Alumínio,Capacidade Para 25 Frascos De 16mm Diâmetro X 100mm,Faixa De Temperatura: -10°C A 160°C(14°F A 320°F);Precisão:(+/-) 2°C,(+/-)3.6°F, Potência: 250w, Tensão: 115v, 50hz.<br><b>Garantia: 12 meses</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                   |      |                         |                |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                   |      |                         | R\$ 530.563,37 |
| COTA                                                            | Item                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Descrição - Consumo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Unid.                             | Qtd. | Valor unitário Estimado | Total          |
| EXCLUSIVO ME/EPP                                                | 30                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>DISCO DE ARMAZENAMENTO 480 GB SSD</b><br>Formato: 2,5 pol<br><b>Interface:</b> SATA Rev. 3.0( 6Gb/s )<br>– compatível com a versão anterior SATA Rev. 2.0 (3Gb/s)<br><b>Capacidade:</b> 480GB<br><b>Performance:</b> até 500MB/s para leitura e 450MB/s para gravação.<br><b>Consumo de Energia:</b> 0,195W Inativo / 0,279W Média / 0,642W (MAX) Leitura / 1,535W (MAX) Gravação.<br><b>Garantia: 36 meses</b>                                                                                                                                                                     | UND                               | 10   | R\$ 233,92              | R\$ 2.339,20   |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                   |      |                         | R\$ 2.339,20   |
| Valor Global Estimado                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                   |      |                         | R\$ 532.902,57 |
| DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                   |      |                         |                |
| Qual o motivo da contratação?                                   | Equipar os Laboratórios do curso de Engenharia Ambiental e Sanitária provenientes do Programa Forma Pará da Universidade do Estado do Pará visando atender as aulas práticas dos discentes do curso, trazendo maior eficiência na formação dos futuros profissionais. A atual aquisição será realizada através do TED 008/2022 - SECTET |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                   |      |                         |                |
| NATUREZA DO BEM                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                   |      |                         |                |
| <input checked="" type="checkbox"/> COMUM                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <input type="checkbox"/> ESPECIAL |      |                         |                |
| PROVA DE QUALIDADE, RENDIMENTO, DURABILIDADE E SEGURANÇA DO BEM |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                   |      |                         |                |
| Haverá prova de qualidade?                                      | <input checked="" type="checkbox"/> Sim                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>Justificativa:</b> O determinado material será inteiramente recusado pela Universidade, nas seguintes condições:<br>1.1 Caso tenha sido entregue com as especificações diferentes das contidas na proposta apresentada e demais documentos deste processo;<br>2.1 Caso esteja em desacordo com as versões e capacidades indicadas na proposta apresentada e demais documentos deste processo;<br>3.1 No caso de recusa do(s) material(is), a licitante vencedora terá prazo para providenciar a sua substituição, contados a partir da comunicação escrita feita pela Universidade. |                                   |      |                         |                |
|                                                                 | <input type="checkbox"/> Não                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                   |      |                         |                |

ASSINADO ELETRONICAMENTE PELO USUÁRIO: Marleice Cunha Barbosa Brito (Lei 11.419/2006)  
EM 28/01/2025 13:52 (Hora Local) - Aut. Assinatura: A8EEB1C32F4ED7F.6EE2A86C27464D1.5D5D372091C7AD70.69EA416D5893E314



UNIVERSIDADE DO ESTADO DO PARÁ  
DIRETORIA DE ADMINISTRAÇÃO DE RECURSOS MATERIAIS  
DIRETORIA DE ADMINISTRAÇÃO DE SERVIÇOS

|                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| O edital exigirá amostra?                          | <input type="checkbox"/> Sim                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Justificativa:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|                                                    | <input checked="" type="checkbox"/> Não                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Haverá garantia do bem?                            | <input checked="" type="checkbox"/> Sim                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Justificativa: De acordo com o estudo técnico preliminar, o contratado prestará garantias em relação aos bens indicados nos itens 1,2, 3, 4, 7, 10, 11, 12, 20, 21 e 30 por, no mínimo, 36 meses a partir do seu recebimento pela contratante. Para o item 9 garantia de no mínimo 60 meses. Para o item 6 garantia de no mínimo 24 meses e para os demais itens garantia de no mínimo 12 meses. O equipamento proposto deverá possuir garantia para reposição de peças, mão de obra e atendimento. Além de a licitante apresentar declaração do fabricante ou do distribuidor oficial para esta contratante de que os produtos ofertados possuem a garantia exigida e, também, indicar a assistência técnica autorizada na cidade de Belém, que irá prestar os serviços de garantia do produto. |
|                                                    | Não                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Haverá assistência técnica?                        | <input checked="" type="checkbox"/> Sim                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | de acordo com o estudo técnico preliminar, o contratado prestará assistência técnica em relação ao bem indicado nos itens 1,2, 3, 4, 7, 10, 11, 12, 20, 21 e 30 por, no mínimo, 36 meses on site, item 9 por no mínimo 60 meses, 24 meses para o item 6 e 12 meses para os demais itens, a partir do seu recebimento pela contratante, por meio de empresa credenciada contratada por ele, sem custo para a administração pública.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|                                                    | <input type="checkbox"/> Não                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| CRITÉRIOS DE SELEÇÃO                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Forma de Contratação                               | <input type="checkbox"/> Inexigibilidade de licitação                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | com fundamento no art. 74, Y da Lei Federal nº 14.133/21                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|                                                    | <input type="checkbox"/> Dispensa de licitação                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | em razão do valor, com fundamento no art. 75, II, da Lei Federal nº 14.133/21                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|                                                    | <input type="checkbox"/> Dispensa de licitação                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | com fundamento no art. 75, Y, da Lei Federal nº 14.133/21                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                                                    | <input checked="" type="checkbox"/> Pregão Eletrônico                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | O fornecedor será selecionado por meio da realização de procedimento de LICITAÇÃO, na modalidade PREGÃO ELETRÔNICO, sob a forma ELETRÔNICA, com adoção do critério de julgamento pelo MENOR PREÇO POR ITEM.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Critério de Julgamento                             | <input checked="" type="checkbox"/> Menor Preço                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | O valor total máximo para esta contratação será de R\$ 532.902,57 (Quinhentos e trinta e dois mil, novecentos e dois reais e cinquenta e sete centavos).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|                                                    | <input type="checkbox"/> Maior Desconto                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| O orçamento estimado é sigiloso?                   | <input type="checkbox"/> Sim                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Justificativa:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|                                                    | <input checked="" type="checkbox"/> Não                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Critério para a proposta ser aceita                | A proposta deve observar os valores unitários e global máximos aceitáveis conforme planilha de composição de preços do orçamento estimado*.<br>* Se o orçamento estimado for sigiloso, o licitante não saberá os valores unitários e global máximos, razão pela qual o critério de aceitabilidade do preço também será considerado "sigiloso" para todos os fins |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Há itens com participação exclusiva para ME e EPP? | <input checked="" type="checkbox"/> Sim                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Indicação dos itens: Todos os itens, exceto o item 01.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|                                                    | <input type="checkbox"/> Não                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| REQUISITOS DA CONTRATADA                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

ASSINADO ELETRONICAMENTE PELO USUÁRIO: Marleice Cunha Barbosa Brito (Lei 11.419/2006)  
EM 28/01/2025 13:52 (Hora Local) - Aut. Assinatura: A8EEB1C32F4ED7F.6EE2A86C27464D1.5D5D372091C7AD70.69E4416D5899E314



UNIVERSIDADE DO ESTADO DO PARÁ  
DIRETORIA DE ADMINISTRAÇÃO DE RECURSOS MATERIAIS  
DIRETORIA DE ADMINISTRAÇÃO DE SERVIÇOS

|                                              |                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|----------------------------------------------|-----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Será exigida habilitação técnica             | <input checked="" type="checkbox"/> Sim | <ul style="list-style-type: none"><li>Qual: (um) ou mais atestados ou declaração de capacidade técnica, em nome da licitante, expedido por pessoa jurídica de direito público ou privado, que comprove a prestação do objeto compatível em características e quantidades com o objeto deste Pregão Eletrônico.</li><li>As licitantes deverão disponibilizar, quando solicitadas, todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados de capacidade técnica apresentados.</li><li><b>DOCUMENTAÇÃO COMPROBATÓRIA DO FABRICANTE DO EQUIPAMENTO (PARA OS ITENS DE INFORMÁTICA):</b></li></ul> <p>A licitante deverá apresentar declaração do fabricante ou distribuidor oficial do fabricante específico para este edital de que os produtos ofertados possuem a garantia exigida e indicar a Assistência Técnica autorizada na cidade de Belém, que irá prestar os serviços de garantia do produto.</p> |
|                                              | <input type="checkbox"/> Não            | Por quê: Para comprovação da qualificação da empresa licitante quanto à comercialização dos equipamentos objeto deste Pregão eletrônico.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Qualificação técnica exigida                 | <input type="checkbox"/>                | Declaração de ciência das informações necessárias para o cumprimento da futura obrigação contratual. <b>Justificativa:</b> (Justificar o motivo da exigência, indicando a legislação aplicável, se for o caso)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|                                              | <input type="checkbox"/>                | Registro na entidade profissional competente. <b>Justificativa:</b> (Justificar o motivo da exigência, indicando a legislação aplicável, se for o caso)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|                                              | <input type="checkbox"/>                | Indicação de pessoal técnico, instalações e aparelhamento para o cumprimento da futura obrigação contratual com a comprovação de qualificação técnica de cada membro da equipe técnica responsável pela execução dos trabalhos <b>Justificativa:</b> (Justificar o motivo da exigência, indicando a legislação aplicável, se for o caso)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|                                              | <input type="checkbox"/>                | Outro previsto em lei especial. Especificar: (Indicar o requisito e o seu fundamento legal). <b>Justificativa:</b> (Justificar o motivo da exigência, indicando a legislação aplicável, se for o caso)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                                              | <input checked="" type="checkbox"/>     | Não será exigida prova de qualificação técnica em razão da baixa complexidade da contratação.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Há critério de Sustentabilidade?             | <input checked="" type="checkbox"/> Sim | Especificar: Entregar produtos preferencialmente, acondicionados em embalagem individual adequada, com o menor volume possível, que utilize materiais recicláveis, de forma a garantir a máxima proteção durante o transporte e armazenamento, conforme IN no 01 de 19/01/2010.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|                                              | <input type="checkbox"/> Não            | Subcontratação: Não é admitida a subcontratação do objeto contratual.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Há riscos a serem assumidos pela contratada? | <input checked="" type="checkbox"/> Sim | Especificar: A contratada poderá retardar a execução do certame, não manter a proposta, como, por exemplo, não entregar o(s) item(ens) ou falhar em algum aspecto na execução do contrato.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|                                              | <input type="checkbox"/> Não            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| FORMA DE ENTREGA DO BEM                      |                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Como o bem deve ser entregue?                | <input checked="" type="checkbox"/>     | O bem deve ser totalmente entregue de uma só vez, conforme edital.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|                                              | <input type="checkbox"/>                | O bem deve ser entregue em X parcelas, sendo a 1ª em até Y dias, a contar do recebimento da nota de empenho, e as demais, conforme necessidade da contratante dentro do prazo de vigência contratual, mediante seu aviso com Z dias de antecedência.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |



UNIVERSIDADE DO ESTADO DO PARÁ  
DIRETORIA DE ADMINISTRAÇÃO DE RECURSOS MATERIAIS  
DIRETORIA DE ADMINISTRAÇÃO DE SERVIÇOS

|                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Local e hora da entrega do bem?                  | O bem deve ser entregue na sede da contratante acompanhados das respectivas Notas Fiscais e dos Certificados de Garantia deverão ser entregues no <b>Almoxarifado Central localizado a Travessa Mauriti, nº 695 - Pedreira - 66.083-000 - Belém-PA, das 8h às 14h, em dias úteis.</b>                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Prazo máximo de validade?                        | O prazo para entrega será de no máximo 30 (trinta) dias corridos, contados a partir do recebimento da Nota de Empenho.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| PRAZO, FORMA DE PAGAMENTO E GARANTIA DO CONTRATO |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Prazo do contrato?                               | <input checked="" type="checkbox"/> 30 Dias (pronta entrega)<br><input type="checkbox"/> 12 Meses<br><input type="checkbox"/> Outros: _____                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Haverá possibilidade de prorrogação?             | <input checked="" type="checkbox"/> Sim, nas hipóteses do art. 111 da Lei Federal nº 14.133/21<br><input type="checkbox"/> Não                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Forma de Pagamento                               | <b>Meio:</b> Ordem Bancária<br><b>Onde?</b> Conta Corrente da contratada no Banco do Estado do Pará<br><b>Qual o prazo?</b> Até <b>30 dias</b> corridos, a contar do recebimento da nota fiscal (ou fatura) com o comprovante de regularidade fiscal da contratada<br><b>A Regularidade fiscal pode ser comprovada:</b><br>1. Por consulta ao SICAF ou Cadastramento Unificado de Licitante, OU<br>2. Pela apresentação dos documentos constantes no art. 68 da Lei Federal nº 14.133/21, quando não for possível consultar aos sistemas oficiais. |
| Qual a garantia do contrato?                     | <input type="checkbox"/> X% do valor inicial do contrato<br><b>Justificativa:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|                                                  | <input checked="" type="checkbox"/> Não há<br><b>Justificativa:</b> Os equipamentos serão de entrega imediata, e não tem complexidade técnica necessária para exigência de garantia do contrato.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| PREVISÃO ORÇAMENTÁRIA                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Dados orçamentários da contratação               | <b>Funcional Programática:</b><br><b>Elemento de Despesa:</b><br><b>Fonte do Recurso:</b><br><b>OBS:</b> Informação a ser detalhada pelo setor competente e responsável.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

Belém, (PA), 28 de janeiro de 2025.

MARLEICE CUNHA BARBOSA BRITO  
AGENTE ADMINISTRATIVO



UNIVERSIDADE DO ESTADO DO PARÁ  
PRÓ-REITORIA DE GESTÃO E PLANEJAMENTO  
DIRETORIA DE SERVIÇO DE PROCESSAMENTO DE DADOS

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR  
PAE nº 2024/696195

| INFORMAÇÕES BÁSICAS |                                                                                  |  |
|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------|--|
| ÁREA REQUISITANTE:  | COORDENAÇÃO DO CURSO DE ENGENHARIA AMBIENTAL E SANITÁRIA DO PROGRAMA FORMA PARÁ. |  |
| LOCALIZAÇÃO:        | Rua do Una, nº 156, Bairro: Telégrafo, CEP: 66.050-540, Belém / Pará .           |  |

| DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE   |                                                                                                                                                                                                                  |  |
|----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| NECESSIDADE A SER ATENDIDA | Aquisição de equipamentos de informática e laboratório para atender as demandas do curso de Engenharia Ambiental e Sanitária que fazem parte do Programa Forma Pará, através do Convênio T.E.D. 008/2022/SECTET. |  |

| DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DE CONTRATAÇÃO |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                    |
|-----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| OBJETO                                  | <input checked="" type="checkbox"/> Bem.<br><input type="checkbox"/> Serviço.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                    |
|                                         | <p><b>Observações:</b> Os materiais deverão ser acondicionados em suas embalagens originais, lacradas, com sua identificação, fazendo constar sua inscrição e incluindo, quando cabíveis: marca, fabricante, garantia, validade e outras especificações, de acordo com suas características;</p> <p>A proposta deverá especificar, quando cabíveis: marca, modelo, garantia, fabricante, custos unitários e totais e, se possível, outras referências que bem identifiquem o produto cotado;</p> <p>O preço final deverá incluir todas as despesas referentes aos tributos, frete e demais encargos indispensáveis ao perfeito cumprimento das obrigações contratuais.</p> <p>Devem ser observadas as normativas contidas na legislação em vigor, observando-se o quanto constar no futuro Edital do certame.</p> |                                                                                    |
| NATUREZA                                | <input type="checkbox"/> Continuada.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <input type="checkbox"/> Com monopólio.<br><input type="checkbox"/> Sem monopólio. |
|                                         | <input checked="" type="checkbox"/> Não continuada                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                    |

EM 28/01/2025 15:18  
ASSINADO ELETRONICAMENTE PELO USUÁRIO: Marleice Cunha Barbosa Brito (Lei 11.419/2006)  
F50211B661311335.EC7F2CAG8E6AE49.DBA594EC498FE60.BF458558385254AE



**UNIVERSIDADE DO ESTADO DO PARÁ**  
**PRÓ-REITORIA DE GESTÃO E PLANEJAMENTO**  
**DIRETORIA DE ADMINISTRAÇÃO DE RECURSO MATERIAIS**

|                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>VIGÊNCIA DO CONTRATO/ATA</b>            | <input checked="" type="checkbox"/> 30 dias (pronta entrega).<br><input type="checkbox"/> 180 dias.<br><input type="checkbox"/> 12 meses.<br><input type="checkbox"/> Indeterminado.<br>_____ dias.<br><input type="checkbox"/> Outro: _____ meses<br>_____ anos. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>PRORROGAÇÃO DO CONTRATO</b>             | <input type="checkbox"/> Sim.<br><input checked="" type="checkbox"/> Não.<br><input type="checkbox"/> Não se aplica porque o prazo é indeterminado.                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>HÁ TRANSIÇÃO COM CONTRATO ANTERIOR?</b> | <input type="checkbox"/> Sim. Contrato nº: nnnn/aaaa.<br>Prazo final: dd/mm/aaaa.<br><input checked="" type="checkbox"/> Não.                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>PADRÃO MÍNIMO DE QUALIDADE</b>          | <b>Item</b>                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>Descrição detalhada - PERMANENTE</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|                                            | 1                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>MICROCOMPUTADOR</b><br>Computador com processador de 12 núcleos, 20 threads mínimo, 20Mb de cache mínima, até 5.2GHz;<br>MEMÓRIA 16GB Memória RAM DDR5 4400MHz no mínimo;<br>ARMAZENAMENTO SSD de no mínimo 256GB M.2 NVme com HD adicional de 1TB HDD 7200RPM SATA III 6GB/s OU SSD de no mínimo 1TB M.2 NVme;<br>PLACA DE VÍDEO Memória: 4GB GDDR6 Interface da memória: 64-bit Frequência de boost: Até 2321 MHz Game Frequency: 2039 MHz<br>PLACA-MÃE A placa-mãe deve ser do mesmo fabricante do microcomputador ou projetada especificamente para o equipamento com direitos Copyright, não sendo aceito placas de livre comercialização no mercado, não serão aceitas soluções em regime de OEM.<br>SOFTWARE Possuir Sistema Operacional WINDOWS 11 PRO 64-bits (versão em Português - Brasil) OEM;<br>MOUSE E TECLADO . Deverá ser fornecido 1 (um) mouse com fio do mesmo fabricante do computador; Deverá ser fornecido 1 (um) teclado com fio padrão ABNT2 do mesmo fabricante do computador;<br>Portas: USB 2.0, Tomada de áudio universal, USB 3.2 Type-A da 1ª geração, HDMI 1.4b, DisplayPort 1.4, USB 3.2 Type-A da 1ª geração, Conector de alimentação, Porta Ethernet RJ-45<br>CONECTIVIDADE: Placa 802.11a/b/g/n/ac (2x2) Wi-Fi® e Bluetooth® 5<br>MONITOR 23” - ESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS: Monitor deverá ser do mesmo fabricante |



**UNIVERSIDADE DO ESTADO DO PARÁ**  
**PRÓ-REITORIA DE GESTÃO E PLANEJAMENTO**  
**DIRETORIA DE SERVIÇO DE PROCESSAMENTO DE DADOS**

|  |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |   | <p>do computador Tamanho da tela 23" Resolução Full HD antirreflexo 1920 x 1080 Aspect Ratio 16:9 Tipo de conexão 1x VGA, 1x HDMI 1.4 Refresh Rate 60 Hz Brilho 250 nits Contraste 3000:1 Tempo de Resposta 4 ms (extreme mode)/6 ms (normal mode) Gama 72% NTSC Ângulo de visão (H/V) 178°/ 178°<br/>Compatibilidade OS Windows 10 ou superior</p> <p><b>Garantia Mínima: 36 meses</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|  | 2 | <p><b>MICROCOMPUTADOR</b><br/>Computador com processador de 12 núcleos, 20 threads mínimo, 20Mb de cache mínima, até 5.2GHz;<br/>MEMÓRIA 16GB Memória RAM DDR5 4400MHz no mínimo;<br/>ARMAZENAMENTO SSD de no mínimo 256GB M.2 NVme com HD adicional de 1TB HDD 7200RPM SATA III 6GB/s OU SSD de no mínimo 1TB M.2 NVme;<br/>PLACA DE VÍDEO Memória: 4GB GDDR6 Interface da memória: 64-bit Frequência de boost: Até 2321 MHz Game Frequency: 2039 MHz<br/>PLACA-MÃE A placa-mãe deve ser do mesmo fabricante do microcomputador ou projetada especificamente para o equipamento com direitos Copyright, não sendo aceito placas de livre comercialização no mercado, não serão aceitas soluções em regime de OEM.<br/>SOFTWARE Possuir Sistema Operacional WINDOWS 11 PRO 64-bits (versão em Português - Brasil) OEM;<br/>MOUSE E TECLADO . Deverá ser fornecido 1 (um) mouse com fio do mesmo fabricante do computador; Deverá ser fornecido 1 (um) teclado com fio padrão ABNT2 do mesmo fabricante do computador;<br/>Portas: USB 2.0, Tomada de áudio universal, USB 3.2 Type-A da 1ª geração, HDMI 1.4b, DisplayPort 1.4, USB 3.2 Type-A da 1ª geração, Conector de alimentação, Porta Ethernet RJ-45<br/>CONECTIVIDADE: Placa 802.11a/b/g/n/ac (2x2) Wi-Fi® e Bluetooth® 5<br/>MONITOR 23" - ESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS: Monitor deverá ser do mesmo fabricante do computador Tamanho da tela 23" Resolução Full HD antirreflexo 1920 x 1080 Aspect Ratio 16:9 Tipo de conexão 1x VGA, 1x HDMI 1.4 Refresh Rate 60 Hz Brilho 250 nits Contraste 3000:1 Tempo de Resposta 4 ms (extreme mode)/6 ms (normal mode) Gama 72% NTSC Ângulo de visão (H/V) 178°/ 178°<br/>Compatibilidade OS Windows 10 ou superior</p> <p><b>Garantia Mínima: 36 meses</b></p> |
|  | 3 | <p><b>NOTEBOOK</b><br/>PLACA-MÃE A placa-mãe deve ser do mesmo fabricante do microcomputador ou projetada especificamente para o equipamento com direitos Copyright, não sendo aceito placas de livre comercialização no mercado, não serão aceitas soluções em regime de OEM.<br/>PROCESSADOR Cache de 24 MB, 16 núcleos, 22 threads, até 4,8 GHz ou superior<br/>MEMÓRIA 32GB DDR5 (2x16GB) 5600MT/s ou superior<br/>ARMAZENAMENTO SSD de 1TB PCIe NVMe M.2 ou superior<br/>TELA 16", QHD+ (2560x1600), WVA, antirreflexo, 300 nits<br/>SISTEMA OPERACIONAL Windows 11 Pro, Português WIRELESS Intel® Wi-Fi 6E AX211, 2x2, 802.11ax, placa de rede wireless com Bluetooth®<br/>CÂMERA Webcam widescreen FHD (1080p) integrada com matriz digital de microfone duplo e redução de ruído temporal ativada<br/>PORTAS 1 Entrada de áudio universal 2 USB 3.2 Type-A de 1ª geração 1 Tomada de energia 1 Thunderbolt™ 4.0 1 HDMI 2.1 1 porta Ethernet RJ45<br/>PLACA DE VÍDEO NVIDIA® GeForce RTX™ 4060, 8 GB GDDR6 ou similar/superior.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

ASSINADO ELETRONICAMENTE PELO USUÁRIO: Marleice Cunha Barbosa Brito (Lei 11.419/2006)  
EM 28/01/2025 15:18 (Hora Local) - Aut. Assinatura: F5D211B661311335.EC7FE2A8A8E6AE49.DBA594EC498FE6D.BF4585583B5254AE



**UNIVERSIDADE DO ESTADO DO PARÁ**  
**PRÓ-REITORIA DE GESTÃO E PLANEJAMENTO**  
**DIRETORIA DE ADMINISTRAÇÃO DE RECURSO MATERIAIS**

|  |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |   | <b>Garantia Mínima: 36 meses</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|  | 4 | <b>NOTEBOOK</b><br>·Processador com tecnologia de núcleos múltiplos, com 10 (Dez) ou mais núcleos físicos totais de processamento;<br>O número de núcleos em desempenho deve ser de no mínimo 8;<br>O número de núcleos eficientes deve ser de no mínimo 8;<br>Deve conter 12(doze) ou mais threads;<br>·Possuir memória cache de, no mínimo, 12 MB;<br>·Frequência baseada em processador de no mínimo de 1,70 GHz ou superior;<br>·Microprocessador de arquitetura x86 com suporte a 64 bits, com extensões de virtualização e instruções SSE4.1 e SSE4.2;<br>·O microprocessador deverá se comunicar com a memória RAM na frequência de 3200 MHz ou superior;<br><b>Sistema Operacional:</b> Windows 10 ou superior Profissional (Português BR);<br><b>Memória:</b> no mínimo de 8 GB com possibilidade de expansão;<br><b>Armazenamento:</b> SSD de 256 ou superior GB;<br><b>Placa de Vídeo:</b> Integrada;<br>Tela deve ser do tamanho e com as seguintes características: 15” FULL HD (1920x1080) antirreflexo;<br>Gráficos: Placa de vídeo UHD Graphics.<br><b>Teclado:</b> em Português (Brasil) de acordo com os padrões ABNT 2;<br><b>Dispositivo Apontador:</b> do tipo TouchPad.<br><b>Capacidade da bateria:</b> Bateria com ciclo de vida longo com 4 células ou mais e que tenha no mínimo 3 anos de garantia;<br>Fonte de alimentação elétrica deve vir de acordo com a voltagem da bateria;<br>·Cabo de alimentação de energia elétrica deverá vir com plugue no novo padrão Brasil (norma ABNT NBR 14136).<br>Áudio: deve vir com o mínimo 2 alto-falantes estéreo de 1.5W e<br>Certificação Dolby Audio;<br><b>Portas:</b><br>Poderá vir com bandeja para cartão uSIM; 1 ou mais Slot para leitor de cartão uSD 3.0;<br>Entrada de áudio; no mínimo 1 USB 2.0; Uma ou mais Portas USB 3.2 Type-A de 1ª geração; Uma entrada RJ-45 com LED de status; Um Slot de trava de segurança; Entrada de energia, cilindro (ou outro tipo) de com LED de status;<br>Uma ou mais portas HDMI; Uma ou mais portas USB Type-C 3.2 de 2ª geração com DisplayPort em modo alternativo/Power DeliverySegurança; Firmware Trusted Platform Module (TPM) 2.0 integrado no chip;<br>BIOS (power-on, hard disk e supervisão);<br>Obturador de privacidade da webcam;<br><b>Garantia Mínima: 36 meses</b> |
|  | 5 | <b>HD EXTERNO DE 2TB.</b><br><br>Capacidade de armazenamento digital: 2000 GB<br>Interface do disco rígido: USB 3.0<br>Tecnologia de conectividade: USB<br>Características especiais: Portátil<br>Fator de forma de disco rígido: 2,5 Polegadas<br>Descrição do disco rígido: Portátil<br>Compatibilidade instantânea com PC Plug and Play<br><b>Garantia mínima: 12 meses;</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

ASSINADO ELETRONICAMENTE PELO USUÁRIO: Marleice Cunha Barbosa Brito (Lei 11.419/2006)  
EM 28/01/2025 15:18 (Hora Local) - Aut. Assinatura: F50211B601311335.EC77E2A8A8E0AE49.DBA594EC498FE6D.BF4585583B5254AE



**UNIVERSIDADE DO ESTADO DO PARÁ**  
**PRÓ-REITORIA DE GESTÃO E PLANEJAMENTO**  
**DIRETORIA DE SERVIÇO DE PROCESSAMENTO DE DADOS**

|  |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 6 | <p><b>NOBREAK 1500VA (Senoidal Puro)</b></p> <p><b>Especificações:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Potência Máxima: 1500 VA</li><li>- Frequência em Rede (Hz): 50Hz ou 60Hz (+/-5Hz) com Detecção Automática</li><li>- Fator de Potência: 0,7</li><li>- Forma de Onda: Senoidal pura</li></ul> <p><b>Tensão:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Entrada: 115/220V</li><li>- Saída: Bivolt 115/220V~ com seleção manual</li></ul> <p><b>Informações adicionais:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Filtro de linha integrado</li><li>- Microprocessador ARM 32 bits de alta velocidade com memória Flash</li><li>- True RMS</li><li>- Chave liga-desliga embutida, temporizada e memorizada</li><li>- 8 tomadas NBR 14136 (6 tomadas de 10A + 2 tomadas de 20A)</li></ul> <p><b>Proteções para a carga:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Queda de rede (Blackout)</li><li>- Ruído de rede elétrica</li><li>- Sobreensão de rede elétrica</li><li>- Subtensão de rede elétrica</li><li>- Surtos de tensão na rede</li><li>- Correção de variação da rede elétrica por degrau</li></ul> <p><b>Proteções do nobreak</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Sobreaquecimento no transformador</li><li>- Potência excedida</li><li>- Descarga total da bateria</li><li>- Curto-circuito no inversor</li></ul> <ul style="list-style-type: none"><li>- Fusível rearmável</li><li>- Gerenciamento via Wi-Fi através de um smartphone e/ou via porta USB através de um PC</li></ul> <p><b>Garantia: 24 meses</b></p> |
|  | 7 | <p><b>MONITOR 27" 4K</b></p> <p>Tipo de visor: Monitor LCD com retroiluminação LED / matriz ativa TFT Tamanho na diagonal: 27" ou superior Taxa de atualização / resolução: Full HD (1080p) 1920 x 1080 a 60 Hz Tecnologia do painel: IPS Ajustes: Altura, pivô (rotação), plataforma giratória, inclinação</p> <p>Portas: DisplayPort (modo DisplayPort 1,2, HDCP 1,4), VGA, HDMI (HDCP 1.4), USB 3.2 Gen, 4 x USB 3.2 Gen 1. Cabos: 1 x cabo DisplayPort - DisplayPort à DisplayPort - 1.8 m; 1 x Cabo upstream USB 3.2 Gen 1</p> <p>Voltagem de entrada: AC 100-240 V (50/60 Hz)</p> <p><b>Garantia: 36 meses</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|  | 8 | <p><b>DOCK-STATION</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |



**UNIVERSIDADE DO ESTADO DO PARÁ**  
**PRÓ-REITORIA DE GESTÃO E PLANEJAMENTO**  
**DIRETORIA DE ADMINISTRAÇÃO DE RECURSO MATERIAIS**

|  |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |    | <p><b>Especificações:</b></p> <p>Vídeo:<br/>Detalhes da resolução máxima</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 5K - 60Hz (Tela única)</li><li>• 4K - 60Hz (Quad Display)</li></ul> <p>Rede<br/>Protocolo de link de dados<br/>Ethernet, Fast Ethernet, Gigabit Ethernet<br/>Expansão / conectividade<br/>Interfaces</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 2 x display/vídeo - DisplayPort - DisplayPort de 20 pinos (1.4)</li><li>• 1 x display/vídeo - HDMI - 19 pin HDMI 2.0</li><li>• 2 x Thunderbolt 4</li><li>• 2 x USB 3.2 Gen 1 - USB Tipo A de 9 pinos</li><li>• 1 x USB-C 3.2 Gen 2/DisplayPort 1.4</li><li>• 1 x USB-C 3.2 Gen 2</li><li>• 1 x rede - Ethernet 1000 - RJ-45</li><li>• 1 x USB 3.2 Geração 1 com PowerShare</li></ul> <p>Cabos incluídos: 1 x cabo Thunderbolt 4 - 0.8 m<br/>Voltagem necessária: AC 100-240 V (50/60 Hz)<br/>Compatível com:<br/>Windows 10, Windows 11, Ubuntu 20.04 ou posterior</p> <p><b>Garantia: 12 meses</b></p>                                                                    |
|  | 9  | <p><b>WORKSTATION</b><br/>ESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS PROCESSADOR<br/>Número de núcleos mínimos: 16 Total de threads mínimas: 24 Frequência turbo max: 5.20 GHz ou superior.<br/>Cache mínimo: 30 MB<br/>PLACA-MÃE A placa-mãe deve ser do mesmo fabricante do microcomputador ou projetada especificamente para o equipamento com direitos Copyright, não sendo aceito placas de livre comercialização no mercado, não serão aceitas soluções em regime de OEM.<br/>SOFTWARE<br/>Possuir Sistema Operacional WINDOWS 11 PRO 64-bits (versão em Português - Brasil) OEM;<br/>MEMÓRIA RAM 64GB DDR5 4400MHz ou superior<br/>ARMAZENAMENTO 1TB M.2 PCIE NVME ou superior<br/>PLACA GRÁFICA MEMÓRIA DA GPU: 12GB GDDR6 Interface do sistema: PCI Express 4.0 x16 Interface de memória: 192 bits ou superior.<br/>MOUSE E TECLADO . Deverá ser fornecido 1 (um) mouse com fio do mesmo fabricante do computador; Deverá ser fornecido 1 (um) teclado com fio padrão ABNT2 do mesmo fabricante do computador;</p> <p><b>GARANTIA: 60 MESES ON-SITE</b></p> |
|  | 10 | <p><b>NOTEBOOK</b><br/>·Processador com tecnologia de núcleos múltiplos, com 14 (catorze) ou mais núcleos físicos totais de processamento;<br/>Deve conter 20 (vinte) ou mais threads;<br/>·Possuir memória cache de, no mínimo, 24 MB;<br/>·Frequência baseada em processador de no mínimo de 1,70 GHz ou superior;<br/>·Microprocessador de arquitetura x86 com suporte a 64 bits, com extensões de virtualização</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |



UNIVERSIDADE DO ESTADO DO PARÁ  
PRÓ-REITORIA DE GESTÃO E PLANEJAMENTO  
DIRETORIA DE SERVIÇO DE PROCESSAMENTO DE DADOS

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 11 | <p>e instruções SSE4.1 e SSE4.2;<br/>·O microprocessador deverá se comunicar com a memória RAM na frequência de 3200 MHz ou superior;<br/><b>Sistema Operacional:</b> Windows 10 ou superior Profissional (Português BR);<br/><b>Memória</b> de 16GB DDR5 (2x8GB) 4800 MHz<br/><b>Armazenamento:</b> SSD de 1TB PCIe NVMe M.2<br/><b>Placa de Vídeo:</b> com memória 6GB GDDR6 ou superior com Memory Bus: 96 bit, Bandwidth: 216.0 GB/s;</p> <p><b>Tela</b><br/>Full HD de 15.6" (1920 x 1080), 165Hz, 300 nits, sRGB-100%, 3 ms</p> <p><b>Teclado:</b> em Português (Brasil) de acordo com os padrões ABNT 2;<br/><b>Dispositivo Apontador:</b> do tipo TouchPad.</p> <p><b>Capacidade da bateria:</b> Bateria principal<br/>Bateria de 6 células e 86Wh (integrada)<br/>Fonte de alimentação elétrica deve vir de acordo com a voltagem da bateria;<br/>·Cabo de alimentação de energia elétrica deverá vir com plugue no novo padrão Brasil (norma ABNT NBR 14136).<br/>Áudio: deve vir com o mínimo 2 alto-falantes estéreo de 1.5W e<br/>Certificação Dolby Audio;</p> <p><b>Portas</b><br/>1 porta para headset (conjunto de fones de ouvido e microfone)<br/>1 porta Ethernet RJ45<br/>3 portas USB 3.2 de 1ª geração<br/>1 porta HDMI 2.1<br/>1 porta USB-C 3.2 de 2ª geração com DisplayPort™;<br/>Firmware Trusted Platform Module (TPM) 2.0 integrado no chip;<br/>BIOS (power-on, hard disk e supervisão);<br/>Obturador de privacidade da webcam;</p> <p><b>Garantia Mínima: 36 meses</b></p> |
|    | <p><b>Servidor NAS - Especificações Mínimas:</b></p> <p><b>CPU:</b><br/>- Modelo de CPU Intel Celeron J4125 ou superior<br/>- Quantidade de CPU 1<br/>- Arquitetura da CPU 64 bits<br/>- Frequência da CPU 4 núcleos 2.0 (base) / 2.7 (turbo) GHz<br/>- Mecanismo de criptografia de hardware (AES-NI)</p> <p><b>Memória:</b><br/>- Memória do sistema 2 GB DDR4 não ECC SODIMM<br/>- Total de slots de memória 1<br/>- Capacidade Máxima de Memória 6 GB (2 GB + 4 GB)</p> <p><b>Armazenamento:</b><br/>- Baías de unidade 4<br/>- Slots de Unidade M.2 2 (NVMe)</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |



**UNIVERSIDADE DO ESTADO DO PARÁ**  
**PRÓ-REITORIA DE GESTÃO E PLANEJAMENTO**  
**DIRETORIA DE ADMINISTRAÇÃO DE RECURSO MATERIAIS**

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <ul style="list-style-type: none"><li>- Tipo de unidade compatível* (veja todas as unidades suportadas)</li><li>- HD SATA de 3,5"</li><li>- SSD SATA de 2,5"</li><li>- SSD M.2 2280 NVMe</li></ul> <p><b>Sistema de arquivo:</b></p> <p>Unidades Internas</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Btrfs</li><li>- EXT4</li></ul> <p>Unidades Externas</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Btrfs</li><li>- EXT4</li><li>- EXT3</li><li>- GORDO</li><li>- NTFS</li><li>- HFS+</li><li>- exFAT</li></ul> <p><b>Outros:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Ventilador do sistema 92 mm x 92 mm x 2 unidades</li><li>- Modo de velocidade do ventilador</li><li>- Modo de velocidade máxima</li><li>- Modo legal</li><li>- Modo silencioso</li><li>- Indicadores LED frontais ajustáveis de brilho</li><li>- Recuperação de energia</li><li>- Nível de ruído* 19,8 dB(A)</li><li>- Ligar/desligar agendado</li><li>- Ativar na LAN/WAN</li><li>- Unidade de alimentação / adaptador 90W</li><li>- Tensão de alimentação CA de entrada 100 V a 240 V CA</li><li>- Frequência de energia 50/60 Hz, Monofásico</li></ul><br><ul style="list-style-type: none"><li>- Consumo de energia 28,3 W (Acesso)</li><li>- 8,45 W (Hibernação do HDD)</li><li>- Unidade Térmica Britânica 96,5 BTU/h (Acesso)</li><li>- 28,81 BTU/h (HDD Hibernação)</li></ul> <p><b>Temperatura:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Temperatura de operação 0°C a 40°C (32°F a 104°F)</li><li>- Temperatura de armazenamento -20°C a 60°C (-5°F a 140°F)</li><li>- Humidade relativa 5% a 95% UR</li></ul> <p><b>Certificação:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- FCC</li><li>- ESSE</li><li>- BSMI</li><li>- VCCI</li><li>- RCM</li></ul> |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



UNIVERSIDADE DO ESTADO DO PARÁ  
PRÓ-REITORIA DE GESTÃO E PLANEJAMENTO  
DIRETORIA DE SERVIÇO DE PROCESSAMENTO DE DADOS

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | <ul style="list-style-type: none"><li>- UKCA</li><li>- EAC</li><li>- CCC</li><li>- KC</li></ul> <p><b>Ambiente:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Compatível com RoHS</li><li>- Conteúdo da embalagem</li><li>- Unidade Principal X 1</li><li>- Pacote de acessórios X 1</li><li>- Adaptador de alimentação CA X 1</li><li>- Cabo de alimentação CA X 1</li><li>- Cabo LAN RJ-45 X 2</li><li>- Guia de Instalação Rápida X 1</li></ul> <p><b>Especificações do DSM:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Gerenciamento de armazenamento</li><li>- Tamanho Máximo de Volume Único* 108 TB</li><li>- Número máximo de volume interno 64</li><li>- Suporte para pool de armazenamento SSD M.2*</li><li>- Cache de leitura/gravação do SSD (white paper)</li><li>- SSD TRIM</li></ul> <p><b>Tipo de RAID suportado:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- básico</li><li>- JBOD</li><li>- RAID 0</li><li>- RAID 1</li><li>- RAID 5</li><li>- RAID 6</li><li>- RAID 10</li><li>- Migração RAID</li><li>- Básico para RAID 1</li><li>- Básico para RAID 5</li><li>- RAID 1 para RAID 5</li><li>- RAID 5 para RAID 6</li></ul> <p>- Expansão de volume com HDDs maiores</p> <p><b>Serviços de arquivo:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- protocolo de arquivo SMB/AFP/NFS/FTP/WebDAV</li><li>- Máximo de Conexões SMB/AFP/FTP Simultâneas 500</li><li>- Máximo de Conexões SMB/AFP/FTP Simultâneas (com expansão de RAM) 1,500</li><li>- Integração da lista de controle de acesso (ACL) do Windows</li><li>- Autenticação NFS Kerberos</li></ul> <p><b>Garantia Mínima: 36 meses</b></p> |
| 12 | <b>HARD DRIVE DISK 3.5" NAS HDD - ESPECIFICAÇÕES</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |



**UNIVERSIDADE DO ESTADO DO PARÁ**  
**PRÓ-REITORIA DE GESTÃO E PLANEJAMENTO**  
**DIRETORIA DE ADMINISTRAÇÃO DE RECURSO MATERIAIS**

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | <p><b>Geral:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Tecnologia de gravação: CMR</li><li>- Interface: SATA de 6 Gb/s</li><li>- Capacidade formatada: 12 TB</li><li>- Formato: 3,5 polegadas</li><li>- Formato Avançado (AF): Sim</li><li>- Native Command Queuing: Sim</li><li>- Cumprimento das normas RoHS: Sim</li></ul> <p><b>Desempenho:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Cache (MiB): 256 MiB</li><li>- RPM: 7200</li></ul> <p><b>Taxa de transferência da interface (máx):</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Velocidade da interface: 6Gb/s</li><li>- Taxa de transferência interna: 215 MB/s</li></ul> <p><b>Confiabilidade/Integridade dos dados:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Ciclos de carga e descarga: 600</li><li>- Erros de leitura irrecuperáveis por bits lidos: &lt;1 em 1014</li><li>- MTBF (horas): 1.000.000</li><li>- Taxa de carga de trabalho (TB/Ano): 180 TB/ano</li></ul> <p><b>Gerenciamento de energia:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- 12VDC <math>\pm</math>5%: 1,75 A</li></ul> <p><b>Consumo médio (W):</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Leitura/Gravação: 8,4 W</li><li>- Ocioso: 4,6 W</li><li>- Em espera/ Suspensão: 0,5 W</li></ul> <p><b>Temperatura:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Em operação: 0°C a 65°C</li><li>- Fora de operação: -40°C a 70°C</li></ul> <p><b>Choque:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Funcionamento (2 ms, leitura/gravação): 30 G</li><li>- Operacional (2 ms, leitura): 65 G</li><li>- Fora de operação (2 ms): 250 G</li></ul> <p><b>Acústica (dBA):</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Ocioso (dBA): 34</li><li>- Seek (média) (dBA): 38</li></ul> <p><b>Garantia Mínima: 36 meses</b></p> |
| 13 | <p><b>Anemômetro Digital Portátil</b></p> <p>Velocidade Do Vento/Sensação Térmica/Temperatura/Umidade/Índice De Calor/Ponto De Orvalho/Pressão Barométrica/Medidor De Altitude Meteorógrafo Descrição:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Compacto E Ultraleve: O Produto De Bolso Vem Com Uma Bolsa De Armazenamento E Um Cordão Para Transporte Conveniente.</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |



**UNIVERSIDADE DO ESTADO DO PARÁ**  
**PRÓ-REITORIA DE GESTÃO E PLANEJAMENTO**  
**DIRETORIA DE SERVIÇO DE PROCESSAMENTO DE DADOS**

|  |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|--|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |    | <ul style="list-style-type: none"><li>• Display Lcd Com Luz De Fundo: Design Humanizado Para Uma Leitura Clara E Fácil.</li><li>• 8 Funções Incluídas: Velocidade Do Vento, Sensação Térmica, Temperatura Do Ar, Umidade, Índice De Calor, Ponto De Orvalho, Pressão Barométrica E Altitude.</li><li>• Unidades Comutáveis: Temperatura: ° C, ° F; Velocidade Do Vento: M / S, Ft / Min, Nós, Km / H, Mph. Funcionalidades Adicionais: Valor Máximo, Mínimo E Médio Disponível De Medição; Função De Desligamento Automático E Manual; Função De Retenção De Dados; Função De Calibração.</li></ul> <b>Garantia: 12 meses</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|  | 14 | <b>Medidor De Dióxido De Carbono Digital</b><br>Descrição: Faixa De Medição De Co2: 400-5000 Ppm Detecte Com Precisão O Co2. Visor Grande Adota Sensor Digital De Temperatura E Umidade, Alta Precisão, Desempenho Estável, Capacidade Anti Jamming, Baixo Consumo E Pode Fornecer Um Longo Tempo De Serviço. Bateria De Lítio Embutida Com Capacidade De 1800mah, Fácil De Carregar Com Cabo Usb. Faixa De Medição De Co2: 350ppm-2000ppm Faixa De Medição Tvoc: 0.000 Mg/M3-2.000 Mg/M3 Faixa De Medição Hcho: 0.000 Mg/M3-1.000 Mg/M3 Faixa De Medição De Temperatura: 0 -90,0oc (32 -194of), ± 1oc/± 1oc<br><b>Garantia: 12 meses</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|  | 15 | <b>Medidor De Monóxido De Carbono</b><br>Descrição: Material: Plástico Do Abs Tipo De Sensor: Stabilized Eletroquímico Específico Do Gás (Co) Gás De Detecção: Monóxido De Carbono (Co) Medição De Temperatura: Temperatura Ambiente Unidade De Exposição: Co: Ppm, Temperatura: °C/°F Faixa De Medição: Co: 0 ~ 1000ppm, Temperatura: 0 ~ 50 °C / 32 ~ 122 °F Resolução: Co: 1ppm, Temperatura: 0.1 °C / 0.1 °F Precisão: Co: ± 5% Ou ± 10ppm, Temperatura: ± 1.5 °C Tempo De Resposta: <60s Alarme: Alarme Do Som & Da Luz Ponto De Alarme: 24ppm Predefinido (Ajustável) Tipo De Bateria: 3 * Aaa 1.5v Pilhas Alcalinas (Não Incluídas) Temperatura De Operação: 0 ~ 50 °C, Umidade Relativa 1% ~ 99% Temperatura De Armazenamento: -30 ~ 60 °C, Humidade Relativa: 1% ~ 99% Tamanho Do Artigo: Aprox. 135*50*35mm / 5.31*1.97*1.38in (L * W * H) Peso Do Artigo: Aprox. 89g / 3.13oz Tamanho Do Pacote: Aprox. 21.5*15*5cm / 8.46*5.91*1.97in (L *W * H) Peso Da Embalagem: Aprox. 127g / 4.48oz<br><b>Garantia: 12 meses</b> |
|  | 16 | <b>Medidor De Nível Sonoro</b><br>Descrição: Pressão Sonora: 35 A 135 Db Temperatura: 0 A 30°C Exatidão Pressão Sonora:0.1db Temperatura:0.1 °c Exatidão: Pressão Sonora:± 1.5db Temperatura:±2°C Faixa De Frequência:31.5hz A 8khz Ponderação Em Frequência: A (Dba) E C (Dbc) Tempo De Ponderação:Rápido (Fast: 125ms) Lento (Slow:1s) Desligamento Automático:15 Minutos Por Inatividade Microfone: Condensador De Eletreto De 1/2" Temperatura De Operação: 0 A 40 °c Umidade De Operação: 10 A 80 %Ur (Sem Condensação) Alimentação: 4.5vdc (3 Pilhas Aaa) Dimensões (Lxaxp): 59 X 147 X 30 Mm Peso: 120g (Com Bateria)<br><b>Garantia: 12 meses</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|  | 17 | <b>Termo - Higrômetro Analógico Bulbo Úmido E Seco -10+50:1°C</b><br>Base Plástica Descrição: Enchimento Ecológico. Base Plástica. Ref. 5195.03 Para Monitoramento De Umidade Relativa Do Ambiente. • Informações Técnicas • Escala: -10°C À +50°C; • Divisão: 1°C; • Comprimento: 190 X 106mm; • Enchimento: Líquido; • Limite De                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |



**UNIVERSIDADE DO ESTADO DO PARÁ**  
**PRÓ-REITORIA DE GESTÃO E PLANEJAMENTO**  
**DIRETORIA DE ADMINISTRAÇÃO DE RECURSO MATERIAIS**

|  |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |    | Erro: $\pm 1^{\circ}\text{C}$ ; Peso: 90g;<br><b>Garantia: 12 meses</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|  | 18 | <b>Anemômetro Digital Medidor Da Velocidade Do Vento</b><br>Descrição: Faixa De Medição: Velocidade Do Ar: 0 A 30m / S, 0 ~ 90 Km / H, 0 ~ 5860ft/Min, 0 55knots ~, 0 A 65 Mph ( $\pm 5\%$ ) A Temperatura Do Ar: $-10 \sim 45^{\circ}\text{C}$ , $14 \sim 113^{\circ}\text{F}$ ( $\pm 2^{\circ}\text{C}$ ) Resolução: $0,2^{\circ}\text{C}$ , $0,2\text{ M / S}$ Sensor: Rotor De Plástico Por Indução Magnética Sensor De Temperatura: Termômetro De Ntc Indicação De Bateria Fraca: Sim Auto Desliga: 14 Minutos Sem Operação Luz De Fundo: 12 Segundos Activa Pressione Qualquer Tecla Max / Min / Avg Leitura Alimentação: Bateria 3.0v Cr2032 (Inclusa) Dimensão: 104.3x57.8x19.9mm Peso Líquido: 58.9g<br><b>Garantia: 12 meses</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|  | 19 | <b>Bomba De Vácuo E Compressor De Ar, Potência 1/4 Hp</b><br>Vazão: 48 Litros Por Minuto / 2,9 M <sup>3</sup> /H, Vácuo Final De 28,8 Polegadas, Pressão 20 Psi, Manômetro E Vacuômetro Para Controle, Bivolt.<br>Bomba De Vácuo – Vácuo Final 28,8 Polegadas Ou 720 Mm/Hg (A Nível Do Mar) – Deslocamento De Ar 2,00 Pés/Mim, = 48lts/Min. = 2,09m <sup>3</sup> /H – Com Reservatório De Óleo<br><b>Garantia: 12 meses</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|  | 20 | <b>PROJETOR MULTIMÍDIA</b><br><b>Sistema de projeção:</b><br>-Cristal líquido RGB<br><b>Modo de projeção:*</b><br>-Frontal / Retroprojeção / Com montagem no teto<br><b>Número de pixels:</b><br>-786,432 pontos (1024 x 768 px) x 3 Brilho em cores<br><b>Saída de luz colorida:</b> 3000 lumens Brilho em branco<br><b>Saída de luz branca:</b> 3000 lumens<br><b>Razão de aspecto:</b><br>-4:3<br><b>Resolução nativa:</b><br>-XGA Tipo de lâmpada: 200W UHE.<br><b>Duração da lâmpada:</b> Até 10 mil horas (Modo Eco) Até 5 mil horas (Modo Normal)<br><b>Distância de projeção/ tamanho da tela:</b> 0,89 a 10,95 metros.<br><b>Correção de Keystone:</b> Vertical +30 graus - Horizontal +30 graus Plug 'n Play USB: Transmite imagem, áudio e controle de apresentação do Powerpoint Razão de contraste: Até 10000 : 1 Reprodução de cor: Full color, até 1 bilhão de cores Lente de projeção: Número F: F= 1.58 a 1.72<br><b>Tamanho da tela:</b> 30" a 300" [0.89 a 9.12 m] (Zoom: Wide) - 30" a 300" [1.07 a 10.95 m] (Zoom: Tele) <b>Distância focal:</b> 16,9 a 20,28 mm.<br><b>Razão de zoom:</b> 1:1.2.<br><b>Conectividade padrão:</b> RJ-45 x 1 / Módulo sem fio 802.111 b/g/n (Opcional) / VGA X 2 / HDMI x 1 / Vídeo Composto x 1 / S-Video x 1 / Áudio in RS-232 x 1 / Vídeo out / USB A/B x 1 Deve vir acompanhado de Controles remotos pilhas, Cabo de alimentação, Tampão do módulo LAN, mochila para transporte manual<br><b>Garantia: 36 meses</b> |
|  | 21 | <b>Computador:</b><br>Com processador 6 núcleos 12 threads no mínimo, 18 Mb de cachê mínima, 3.0GHz até 4.6GHz; 8GB Memória RAM DDR4 3200MHz no mínimo; SSD de no mínimo 512GB M.2 NVme;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |



**UNIVERSIDADE DO ESTADO DO PARÁ**  
**PRÓ-REITORIA DE GESTÃO E PLANEJAMENTO**  
**DIRETORIA DE SERVIÇO DE PROCESSAMENTO DE DADOS**

|  |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |    | <p><b>PLACA-MÃE:</b> A placa-mãe deve ser do mesmo fabricante do microcomputador ou projetada especificamente para o equipamento com direitos Copyright, não sendo aceito placas de livre comercialização no mercado, não serão aceitas soluções em regime de OEM. SOFTWARE Possuir Sistema Operacional WINDOWS 10 PRO 64-bits ou superior (versão em Português - Brasil) OEM;</p> <p><b>MOUSE E TECLADO:</b> Deverá ser fornecido 1 (um) mouse com fio do mesmo fabricante do computador; Deverá ser fornecido 1 (um) teclado com fio padrão ABNT2 do mesmo fabricante do computador;</p> <p><b>Portas:</b> USB 2.0, Tomada de áudio universal, SB 3.2 Type-A da 1ª geração, HDMI 1.4b, DisplayPort 1.4, USB 3.2 Type-A da 1ª geração, Conector de alimentação, Porta Ethernet RJ-45</p> <p><b>CONECTIVIDADE:</b> Placa 802.11a/b/g/n/ac (2x2) Wi-Fi® e Bluetooth® 5</p> <p><b>Monitor:</b> Tela de 23.8" FHD (1920 x 1080) do mesmo fabricante do computador; com IPS, Ajustes de Altura, pivô (rotação), plataforma giratória, inclinação, com USB.</p> <p><b>Garantia: 36 meses</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|  | 22 | <p><b>Espectrofotômetro De Bancada</b></p> <p>Faixa De Comprimento De Onda 320 – 1100 Nm.</p> <p>Largura Da Banda Espectral: 5 Nm.</p> <p>Compatibilidade De Cubetas De 1cm<sup>2</sup> de Quartzo/Vidro Até 25mm/1 Polegada Quadrada.-</p> <p>Testes Pré-Instalados Na Memória;</p> <p>Armazenamento De Curvas Pelo Usuário;</p> <p>Registro De Leituras (Resultados, Data, Hora, Id Usuario, Id Amostra);</p> <p>Leituras Em Comprimento De Onda Único E Múltiplo;</p> <p>Leitura Em Unidades De Concentração, Absorância Ou % Transmitância; Comunicação E Exportação De Dados Para Pc, Impressora, Teclado De Computador, Cartão De Memória Usb, Porta Ethernet Para Transferência De Dados Em Tempo Real;</p> <p>Conexão De Um Leitor De Códigos De Barras.</p> <p>Compatibilidade De Cubetas: Tubos De 13mm E 16mm;</p> <p>Cubetas De 10mm/1cm Quadrada (Quartzo: 4822800 Ou Vidro: 2095100); 50mm/5cm Retangular (Quartzo: 2624450 Ou Vidro: 2629250); 25mm/1 Polegada Redonda (2122800); 25mm/1 Polegada Quadrada (2495402)</p> <p>Acessórios Que Acompanham O Equipamento:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- 1 Fonte De Alimentação 110-240v, 50-60hz</li><li>- 1 Adaptador ""A"" Para Cubeta 25 Mm/ 1 Polegada Redonda (2122800) E 10 Mm/ 1cm Quadrada (Quartzo: 4822800 / Vidro: 2095100)</li><li>- 1 Capa De Proteção</li><li>- 1 Par De Cubetas De Vidro 25 Mm/1 Polegada Quadrada (2495402)</li><li>- Manual Básico Do Usuário Em Múltiplas Línguas Impresso (En, Zh, Fr, Es, Pt, Jp, Kr)</li></ul> <p><b>Garantia: 12 meses</b></p> |
|  | 23 | <p><b>Medidor Multiparâmetro Tipo01</b></p> <p>Análise De Água, À Prova D'água Para Medições De Ph, Condutividade, Tds, Salinidade E Temperatura Da Água.</p> <p>Faixa De Medição: Ph: -2.00 A 16.00 Ph Condutividade: 0.0 A 199.9 Ms/Cm 200 A 1999 Ms/Cm 2.00 A 19.99 Ms/Cm 20.0 A 100.0 Ms/Cm Salinidade: 0.0 A 99.9 Ppm 100 A 999 Ppm 1.00 A 9.99 Ppt 10.0 A 50.0 Ppt Tds: 0.0 A 131.9 Ppm 132 A 1319 Ppm 1.32 A 13.19</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |



**UNIVERSIDADE DO ESTADO DO PARÁ**  
**PRÓ-REITORIA DE GESTÃO E PLANEJAMENTO**  
**DIRETORIA DE ADMINISTRAÇÃO DE RECURSO MATERIAIS**

|  |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |    | <p>Ppt 13.2 A 66.0 Ppt Temperatura: 0 A 50°C Exatidão: Ph: <math>\pm 0.02</math>ph Condutividade: <math>\pm 2\%</math> Fs Salinidade: <math>\pm 2\%</math> Fs Tds: <math>\pm 2\%</math> Fs Temperatura: <math>\pm 0.5^\circ\text{C}</math> Ajuste Ph: 3 Pontos (Ph4.01, Ph7.00 E Ph10.01) Condutividade: 5 Pontos (0.0<math>\mu\text{s}/\text{Cm}</math>, 84.0<math>\mu\text{s}/\text{Cm}</math>, 1413<math>\mu\text{s}/\text{Cm}</math>, 12.88ms/Cm E 80.0ms/Cm)</p> <p><b>Garantia: 12 meses</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|  | 24 | <p><b>Medidor Multiparâmetro – Tipo 02</b></p> <p>Análise De Água, À Prova D'água Para Medições De Ph, Tds, Condutividade, Oxigênio Dissolvido, Temperatura Da Água.</p> <p>Faixa De Medição: Ph: -2.00 A 19.99 Ph Orp: -1999 A 1999 Mv Condutividade: 0 A 200 Ms/Cm Tds: 0 A 100 Mg/L Salinidade: 0 A 100 Ppt Resistividade: 0 A 100 M<math>\Omega</math> Temperatura: 0 A 100°C Oxigênio Dissolvido (Od): 0 A 20.00 Mg/L 0 A 200 %</p> <p>Compensação Automática De Temperatura: 0 A 100 °c (Ph) Sonda De Ph 0 A 50 °c (Cond., Tds, Sal., Resistividade) Sonda De Condutividade 0 A 45 °c (O.D.) Sonda De Oxigênio Dissolvido Compensação Automática De Salinidade: 0 A 45 Ppt (Oxigênio Dissolvido) Compensação Manual De Pressão Barométrica: 66.0 A 199.9 Kpa (Oxigênio Dissolvido)</p> <p>Acessórios Que Acompanham O Equipamento: - 1 Sonda Para Medição De Oxigênio Dissolvido / Temp. (Do500) - 1 Sonda Para Medição De Ph / Temp. (201t-Q) - 1 Sonda Para Medição De Cond. / Tds / Sal. / Resistividade / Temp. (2301t-Q) - 1 Suporte Combinado Para Sondas - 1 Frasco De Solução Eletrolítica Do502 (Para Sonda De O.D.) - 2 Papéis Para Polimento Do Catodo (Para Sonda De O.D.) - 3 Kits De Membrana (Para Sonda De O.D.) - 1 Kit De Soluções Para Calibração De Ph (Ph4 / Ph7 / Ph10) - 1 Kit De Soluções Para Calibração De Condutividade (84<math>\mu\text{s}</math> / 1413<math>\mu\text{s}</math> / 12.88ms) - 1 Cd Para Instalação Do Software - 1 Cabo Usb - 1 Chave Philips - 1 Maleta Para Armazenamento E Transporte - 1 Manual De Instruções</p> <p><b>Garantia: 12 meses</b></p>                                                                                     |
|  | 25 | <p><b>Colorímetro para cor (análise de água)</b></p> <p>Especificação Faixa de Medição: 0 a 500 uC.Leitura: em uC – PCU, unidade de Cor (APHA), escala Hazen Pt/Co e coordenadas X,Y. Indicação da tonalidade e comprimento de onda preponderante no display.Resolução automática: 0,1uC faixa até 100uC e 1 na faixa de 100 a500 uC.Precisão fotométrica: desvio menor que 2%.Desvio: +-1 uC ou 3% da leitura (a que for maior).Display: LCD. Apresenta entre outras informações: diagnósticos, mensagens de erros, calibração, status da bateria.Amostragem: programável entre 8 a 100 amostras, com tempo de resposta entre 3 e 27 segundos.Calibração automática: do Zero (branco).Forma de Calibração: calibração completa para a faixa de 0 a 500 uC (4 pontos) ou de acordo com a faixa de trabalho definida pelo usuário (em 1, 2 ou 3 pontos).Compensação de temperatura: Automática com notificação programável de variação de 1 a 30°C.Curvas: 1 de fábrica e 1 de usuário com até 20 pontos selecionáveis, permitindo ajuste e inserção de curva com padrões do usuário ou comercialmente disponíveis.Leitura: Modo manual ou automática selecionável de 0 a 250 segundos.Fonte de Luz: Luz sólida, vida útil estimada de 100.000 horas.Operação: Auto Press.Teclado: Tipo bolha com operação por 06 teclas.Fotodetector: Fotocélula composta de Silício.Software: que permite inserção de número de patrimônio, reset para calibração de fábrica, senha de proteção com acesso por níveis para: calibração, configuração e serviço.Memória: para armazenamento das últimas 500 leituras, com visualização no display.Comprimento de Onda: RGB – 400 a 700 nm.Amostra: cubeta</p> |



**UNIVERSIDADE DO ESTADO DO PARÁ**  
**PRÓ-REITORIA DE GESTÃO E PLANEJAMENTO**  
**DIRETORIA DE SERVIÇO DE PROCESSAMENTO DE DADOS**

|  |             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |             | redonda com tampa rosqueável, Ø 24,5mm Desligamento automático (Auto off); programável de 1 a 60 min. Para economizar pilhas. Gabinete: IP-67, resistente à corrosão, à prova d'água e pó com o compartimento das pilhas e saída serial fechados. Saída Serial: USB compatível diretamente com sistema UniLIMS não havendo necessidade de nenhum recurso adicional. Dimensão aprox.: 114 x 198 x 83 mm. Alimentação: Via USB/CA, 100~240Vac / 5 Vdc – 1A e 4 pilhas AA. Acompanha o equipamento: 2 cubetas c/ tampa de amostra; maleta para transporte; fonte de alimentação 100~240Vac<br><b>Garantia: 12 meses</b>                                                                                                                                                                                 |
|  | 26          | <b>Turbidímetro Digital Portátil Monitoramento De Turbidez Em Água Potável, Esgoto E Processos Com Água Tratada (Com Baixa Turbidez) No Campo E No Laboratório.</b><br>- Faixa: 0-1000 Ntu No Modo Automático Ou Manual Na Faixa De Seleção De 0-9.99, 0-99.9 E 0-1000 Ntu- Precisão: ±2% Do Valor Da Leitura Ou ±1 Do Último Dígito Significativo De 0-500 Ntu / ±3% Da Leitura Entre 500-1000 Ntu- Resolução: 0.01 De Fundo De Escala- Repetibilidade: ± 1% Da Leitura Ou ±0.01 Ntu- Tempo De Resposta: 6 Seg. Para Escala Completa Mudar (Com Sinal Avg Desligado) Em Modo De Leitura Constante- Fonte De Luz: Lâmpada De Tungstênio, Tempo De Vida Útil >100,000 Leitura- Faixa De Temperatura: -40 A 60°C- Cubetas: Ø52 X 60mm- Volume Das Cubetas: 15 ML (0,5 Oz)<br><b>Garantia: 12 meses</b> |
|  | 27          | <b>Medidor de Oxigênio Dissolvido Digital</b><br>Faixas de medição: Oxigênio Dissolvido: 0 a 20 mg/L Temperatura: 0 a 60 °C Resolução: Oxigênio Dissolvido: 0.01mg/L / 0.1% Temperatura: 0.1°C<br>Acessórios que acompanham o equipamento - 1 kit membrana - 1 frasco de solução eletrolítica (NaCl-2M) para uso no interior do kit membrana - 30mL - 1 frasco de solução sulfito de sódio 5% para ajuste no ponto 0% OD - 30mL - 1 micropipeta plástica - 1 manual de instruções - 1 caixa para armazenamento<br><b>Garantia: 12 meses</b>                                                                                                                                                                                                                                                          |
|  | 28          | <b>Colorímetro Portátil Microprocessado Digital Ferro/ Cloro/ Flúor</b><br>Kit Reagentes, Método O-Fenantrolina Para 50 Análises De Ferro,* Spadns Para 50 Análises De Flúor E ,* Dpd Para 100 Análises De Cloro Total E Livre,- Padrões:* 1 Padrão Secundário De Ferro De 2,00 Mg/L (Ppm),* 1 Frasco Com 100 ML De Padrão De Flúor De 1 Mg/L (Ppm) E ,* 1 Padrão Secundário De Cloro De 2,00 Mg/L (Ppm)<br><b>Garantia: 12 meses</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|  | 29          | <b>Reator Para Demanda Química De Oxigênio(Dqo)</b><br>Display Digital Lcd, Bloco Em Alumínio, Capacidade Para 25 Frascos De 16mm Diâmetro X 100mm, Faixa De Temperatura: -10°C A 160°C (14°F A 320°F); Precisão: (+/-) 2°C, (+/-) 3.6°F, Potência: 250w, Tensão: 115v, 50hz.<br><b>Garantia: 12 meses</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|  | <b>Item</b> | <b>Descrição detalhada - CONSUMO</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|  | 30          | <b>DISCO DE ARMAZENAMENTO 480 GB SSD</b><br>Formato: 2,5 pol<br><b>Interface:</b> SATA Rev. 3.0( 6Gb/s )<br>– compatível com a versão anterior SATA Rev. 2.0 (3Gb/s)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |



**UNIVERSIDADE DO ESTADO DO PARÁ**  
**PRÓ-REITORIA DE GESTÃO E PLANEJAMENTO**  
**DIRETORIA DE ADMINISTRAÇÃO DE RECURSO MATERIAIS**

|                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|---------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                           | <b>Capacidade:</b> 480GB<br><b>Performance:</b> até 500MB/s para leitura e 450MB/s para gravação.<br><b>Consumo de Energia:</b> 0,195W Inativo / 0,279W Média / 0,642W (MAX) Leitura / 1,535W (MAX) Gravação.<br><b>Garantia:</b> 36 meses                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>CRITÉRIOS DE SUSTENTABILIDADE</b>                                      | <input checked="" type="checkbox"/> Sim. <b>Observações:</b> Quanto aos critérios de sustentabilidade, os materiais deverão, preferencialmente: utilizar componentes recicláveis, biodegradáveis e atóxicos em sua produção; serem acondicionados em embalagem individual adequada, com o menor volume possível, que utilize materiais recicláveis, de forma a garantir a máxima proteção durante o transporte e o armazenamento; que os bens não contenham substâncias perigosas em concentração acima da recomendada na diretiva RoHS (Restriction of Certain Hazardous Substances), tais como mercúrio (Hg), chumbo (Pb), cromo hexavalente (Cr(VI)), cádmio (Cd), bifenil-polibromados (PBBs), éteres difenilpolibromados (PBDEs), conforme orientações previstas no Guia Nacional de Licitações Sustentáveis da AGU/CGU.<br><br><input type="checkbox"/> Não |
| <b>NECESSIDADE DE TREINAMENTO</b>                                         | <input type="checkbox"/> Sim. <input checked="" type="checkbox"/> Não.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>LEVANTAMENTO DE MERCADO</b>                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>FORAM PESQUISADAS AS SOLUÇÕES</b>                                      | <input type="checkbox"/> Consulta a fornecedores. <input checked="" type="checkbox"/> Contratações similares.<br><input checked="" type="checkbox"/> Internet <input type="checkbox"/> Audiência pública<br><input checked="" type="checkbox"/> COMPRAS.GOV <input type="checkbox"/> Painel de Preços Ministério da Economia<br><br><b>Observações:</b><br>Considerando as dificuldades em relação a efetivação das pesquisas de preços, buscou-se o mercado, o Banco de Preços do Governo, a Internet e atas de registro de preços de contratações similares, obtendo-se o êxito necessário e o cumprimento do que determina a legislação em vigor.                                                                                                                                                                                                              |
| <b>JUSTIFICATIVA TÉCNICA E ECONÔMICA PARA A ESCOLHA DA MELHOR SOLUÇÃO</b> | <b>Solução 1:</b> Aquisição de equipamentos através de licitação na modalidade Pregão eletrônico, do tipo menor preço, considerando que se trata de bem comum no mercado, não envolvendo complexidade técnica na sua aquisição.<br><br><b>Solução 2:</b> Aquisição de equipamentos através de licitação na modalidade Pregão eletrônico/SRP, do tipo menor preço, considerando que se trata de bem comum no mercado, não envolvendo complexidade técnica na sua aquisição.<br><br>Para compor a seleção de 3 (três) preços utilizados para estimar o valor unitário dos produtos no                                                                                                                                                                                                                                                                               |

ASSINADO ELETRONICAMENTE PELO USUÁRIO: Marleice Cunha Barbosa Brito (Lei 11.419/2006)  
EM 28/01/2025 15:18 (Hora Local) - Aut. Assinatura: F50211B661311335.EC7FE2A8A8E6AE49.DBA594EC498FE6D.BF4585583B5254AE



UNIVERSIDADE DO ESTADO DO PARÁ  
PRÓ-REITORIA DE GESTÃO E PLANEJAMENTO  
DIRETORIA DE SERVIÇO DE PROCESSAMENTO DE DADOS

|                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                           | <p>mercado, foram utilizados os parâmetros referentes ao Art 5º da Instrução Normativa nº63/2021 SEGES, conforme documento de pesquisa preliminar de preço em anexo.</p> <p>Devido à natureza da contratação pretendida, o ideal é que seja realizada a aquisição mediante o descrito na solução <b>1- Pregão Eletrônico</b>.</p> <p>A solução escolhida de Pregão Eletrônico prende-se inicialmente ao fato de se tratar de aquisição de bens comuns, ou seja, aqueles cujos padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais no mercado, nos termos da Lei nº 14.133/2021. As aquisições de equipamentos visam a melhoria da qualidade das atividades diárias dos servidores da UEPA.</p> |
| RESTRIÇÃO DE FORNECEDORES                 | <input type="checkbox"/> Sim. <input checked="" type="checkbox"/> Não.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| O QUE SERÁ CONTRATADO?                    | Empresas especializadas para fornecimento de material permanente (EQUIPAMENTOS DE INFORMÁTICA E LABORATÓRIO), através de licitação na modalidade Pregão Eletrônico.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| QUANTO AO PRAZO DA GARANTIA CONTRATUAL    | <input checked="" type="checkbox"/> Não há.<br><input type="checkbox"/> 90 dias<br><input type="checkbox"/> 12 meses<br><br><input type="checkbox"/> Outro: _____<br><div><input type="checkbox"/> dias<br/><input type="checkbox"/> meses<br/><input type="checkbox"/> anos</div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| QUANTO NECESSIDADE DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA | <input checked="" type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não<br><br>Justificativa: Conforme consta na descrição detalhada a contratada prestará assistência técnica on-site de no mínimo 36 meses nos itens referente a materiais de informática (01, 02, 03, 04, 07, 10, 11, 12, 20, 21, 30), 60 meses para o item 9, 24 meses para o item 6, e aos demais equipamentos a contratada prestará assistência técnica de até 12 meses.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

ASSINADO ELETRONICAMENTE PELO USUÁRIO: Marleice Cunha Barbosa Brito (Lei 11.419/2006)  
EM 28/01/2025 15:18 (Hora Local) - Aut. Assinatura: F50211B661311335.EC7FE2A8A8E6A0. DBA594EC498FE60. BF458558385254AE



**UNIVERSIDADE DO ESTADO DO PARÁ**  
**PRÓ-REITORIA DE GESTÃO E PLANEJAMENTO**  
**DIRETORIA DE ADMINISTRAÇÃO DE RECURSO MATERIAIS**

|                                    |                              |                                         |
|------------------------------------|------------------------------|-----------------------------------------|
| QUANTO A NECESSIDADE DE MANUTENÇÃO | <input type="checkbox"/> Sim | <input checked="" type="checkbox"/> Não |
|------------------------------------|------------------------------|-----------------------------------------|

**ESTIMATIVA DO QUANTITATIVO NECESSÁRIO**

|                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                             |
|-----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| COMO SE OBTVEU O QUANTITATIVO ESTIMADO? | <input type="checkbox"/> Análise de contratações anteriores.<br><input checked="" type="checkbox"/> Outro<br><b>Observações:</b><br>Através de levantamento de necessidades para estruturar os laboratórios que visam atender as aulas práticas do Curso de Engenharia Ambiental e Sanitária da UNIVERSIDADE DO ESTADO DO PARÁ em atendimento ao Programa Forma Pará. | <input type="checkbox"/> Análise de contratações similares. |
|-----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|

|                            |                                                                                                                                                                                                              |
|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| DESCRIÇÃO DO QUANTITATIVO? | A aquisição dos equipamentos de informática e laboratorial tem como objetivo potencializar a estrutura tecnológica bem como os laboratórios da Universidade, visando ao suporte das aulas práticas do curso. |
|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| ESPECIFICAÇÃO | Item | Descrição - PERMANENTE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Und | Qtd |
|---------------|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|
|               | 1    | Computador com processador de 12 núcleos, 20 threads mínimo, 20Mb de cache mínima, até 5.2GHz; MEMÓRIA 16GB Memória RAM DDR5 4400MHz no mínimo; ARMAZENAMENTO SSD de no mínimo 256GB M.2 NVme com HD adicional de 1TB HDD 7200RPM SATA III 6GB/s OU SSD de no mínimo 1TB M.2 NVme; PLACA DE VÍDEO Memória: 4GB GDDR6 Interface da memória: 64-bit Frequência de boost: Até 2321 MHz Game Frequency: 2039 MHz. MONITOR 23" | KIT | 20  |
|               | 2    | Computador com processador de 12 núcleos, 20 threads mínimo, 20Mb de cache mínima, até 5.2GHz; MEMÓRIA 16GB Memória RAM DDR5 4400MHz no mínimo; ARMAZENAMENTO SSD de no mínimo 256GB M.2 NVme com HD adicional de 1TB HDD 7200RPM SATA III 6GB/s OU SSD de no mínimo 1TB M.2 NVme; PLACA DE VÍDEO Memória: 4GB GDDR6 Interface da memória: 64-bit Frequência de boost: Até 2321                                           | KIT | 5   |



**UNIVERSIDADE DO ESTADO DO PARÁ**  
**PRÓ-REITORIA DE GESTÃO E PLANEJAMENTO**  
**DIRETORIA DE SERVIÇO DE PROCESSAMENTO DE DADOS**

|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |     |    |
|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----|
|   | MHz Game Frequency: 2039 MHz.<br>MONITOR 23"                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |     |    |
| 3 | NOTEBOOK – 16”<br>PROCESSADOR Cache de 24 MB, 16 núcleos, 22 threads, até 4,8 GHz ou superior<br>MEMÓRIA 32GB DDR5 (2x16GB) 5600MT/s ou superior<br>ARMAZENAMENTO SSD de 1TB PCIe NVMe M.2 ou superior<br>TELA 16", QHD+ (2560x1600), WVA, antirreflexo, 300 nits<br>SISTEMA OPERACIONAL Windows 11 Pro, Português                                                              | UND | 1  |
| 4 | NOTEBOOK<br>·Processador com tecnologia de núcleos múltiplos, com 10 (Dez) ou mais núcleos físicos totais de processamento; O número de núcleos em desempenho deve ser de no mínimo 8; O número de núcleos eficientes deve ser de no mínimo 8; Deve conter 12(doze) ou mais threads;<br>·Possuir memória cache de, no mínimo, 12 MB; TELA 15” FULL HD (1920x1080) antirreflexo; | UND | 2  |
| 5 | HD EXTERNO DE 2TB.<br>Capacidade de armazenamento digital: 2000 GB<br>Interface do disco rígido: USB 3.0 - Tecnologia de conectividade: USB<br>Características especiais: Portátil - Fator de forma de disco rígido: 2,5<br>Polegadas - Descrição do disco rígido: Portátil                                                                                                     | UND | 5  |
| 6 | NOBREAK 1500VA (Senoidal Puro) - Especificações:<br>- Potência Máxima: 1500 VA - Frequência em Rede (Hz): 50Hz ou 60Hz (+/-5Hz) com Detecção Automática - Fator de Potência: 0,7 - Forma de Onda: Senoidal pura<br>Tensão: - Entrada: 115/220V - Saída: Bivolt 115/220V~ com seleção manual                                                                                     | UND | 15 |
| 7 | MONITOR 27”<br>Tipo de visor: Monitor LCD com retroiluminação LED / matriz ativa TFT<br>Tamanho na diagonal: 27" ou superior Taxa de atualização / resolução: Full HD (1080p) 1920 x 1080 a 60 Hz Tecnologia do painel: IPS                                                                                                                                                     | UND | 4  |
| 8 | DOCK-STATION<br>Especificações:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |     | 1  |

ASSINADO ELETRONICAMENTE PELO USUÁRIO: Marleice Cunha Barbosa Brito (Lei 11.419/2006)  
EM 28/01/2025 15:18 (Hora Local) - Aut. Assinatura: F5D211B661311335.ECF7EZAGA8E6AE49.DBA594EC498FE6D.BF4585583B5254AE



**UNIVERSIDADE DO ESTADO DO PARÁ**  
**PRÓ-REITORIA DE GESTÃO E PLANEJAMENTO**  
**DIRETORIA DE ADMINISTRAÇÃO DE RECURSO MATERIAIS**

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |     |   |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---|
|    | Video:<br>Detalhes da resolução máxima<br>• 5K - 60Hz (Tela única)<br>• 4K - 60Hz (Quad Display)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | UND |   |
| 9  | WORKSTATION - ESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS<br>PROCESSADOR Número de núcleos mínimos: 16<br>Total de threads mínimas: 24 Frequência turbo max:<br>5.20 GHz ou superior Cache mínimo: 30 MB<br>Possuir Sistema Operacional WINDOWS 11 PRO<br>64-bits (versão em Português - Brasil) OEM;<br>MEMÓRIA RAM 64GB DDR5 4400MHz ou superior<br>ARMAZENAMENTO 1TB M.2 PCIE NVME ou superior<br>PLACA GRÁFICA MEMRÓRIA DA GPU: 12GB<br>GDDR6 Interface do sistema: PCI Express 4.0 x16<br>Interface de memória: 192 bits ou superior                                                                                                                                                                                                                                                                                           | UND | 2 |
| 10 | NOTEBOOK<br>·Processador com tecnologia de núcleos múltiplos,<br>com 14 (catorze) ou mais núcleos físicos totais de<br>processamento;<br>Deve conter 20 (vinte) ou mais threads;<br>·Possuir memória cache de, no mínimo, 24 MB;<br>·Frequência baseada em processador de no mínimo de<br>1,70 GHz ou superior;<br>·Microprocessador de arquitetura x86 com suporte a 64<br>bits, com extensões de virtualização e instruções<br>SSE4.1 e SSE4.2;<br>·O microprocessador deverá se comunicar com a<br>memória RAM na frequência de 3200 MHz ou<br>superior;<br>Sistema Operacional: Windows 10 ou superior<br>Profissional (Português BR);<br>Memória de 16GB DDR5 (2x8GB) 4800 MHz<br>Armazenamento: SSD de 1TB PCIE NVMe M.2<br>Placa de Vídeo: com memória 6GB GDDR6 ou<br>superior com Memory Bus: 96 bit. | UND | 1 |
| 11 | Servidor NAS - Especificações Mínimas:<br>- Modelo de CPU Intel Celeron J4125 ou superior<br>- Quantidade de CPU 1<br>- Arquitetura da CPU 64 bits<br>- Frequência da CPU 4 núcleos 2.0 (base) / 2.7 (turbo)<br>GHz<br>- Mecanismo de criptografia de hardware (AES-NI)<br>Memória: - Memoria do sistema 2 GB DDR4 não ECC<br>SODIMM<br>- Total de slots de memória 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | UND | 1 |

ASSINADO ELETRONICAMENTE PELO USUÁRIO: Marleice Cunha Barbosa Brito (Lei 11.419/2006)  
EM 28/01/2025 15:18 (Hora Local) - Aut. Assinatura: F5D211B661311335.ECF7E2AGA8E0AE49.DBA594EC498FE6D.BF4585583B5254AE



**UNIVERSIDADE DO ESTADO DO PARÁ**  
**PRÓ-REITORIA DE GESTÃO E PLANEJAMENTO**  
**DIRETORIA DE SERVIÇO DE PROCESSAMENTO DE DADOS**

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |     |    |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----|
|    | - Capacidade Máxima de Memória 6 GB (2 GB + 4 GB)<br>Armazenamento: - Baías de unidade 4<br>- Slots de Unidade M.2 2 (NVMe)                                                                                                                                                                                                                            |     |    |
| 12 | HARD DRIVE DISK 3.5” NAS HDD -<br>ESPECIFICAÇÕES<br>Geral:<br>- Tecnologia de gravação: CMR<br>- Interface: SATA de 6 Gb/s<br>- Capacidade formatada: 12 TB<br>- Formato: 3,5 polegadas<br>- Formato Avançado (AF): Sim<br>- Native Command Queuing: Sim<br>- Cumprimento das normas RoHS: Sim<br>Desempenho:<br>- Cache (MiB): 256 MiB<br>- RPM: 7200 | UND | 4  |
| 13 | Anemômetro digital portátil velocidade do vento/sensação térmica/temperatura/umidade/índice de calor/ponto de orvalho/pressão barométrica/medidor de altitude Meteorógrafo                                                                                                                                                                             | UND | 10 |
| 14 | Medidor de dióxido de carbono Digital Descrição:<br>Faixa de medição de CO2: 400-5000 ppm Detecte com precisão o CO2.                                                                                                                                                                                                                                  | UND | 5  |
| 15 | Medidor de Monóxido de Carbono: Descrição:<br>Materiais: plástico do Abs Tipo de sensor: stablized eletroquímico específico do gás (co) Gás de detecção: monóxido de carbono (co) Medição de temperatura: temperatura ambiente Unidade de exposição: co: ppm, temperatura: °C/°F                                                                       | UND | 5  |
| 16 | Medidor de nível sonoro Descrição: PRESSÃO SONORA: 35 a 135 dB TEMPERATURA: 0 a 30°C EXATIDÃO PRESSÃO SONORA:0.1dB TEMPERATURA:0.1 °C EXATIDÃO: PRESSÃO SONORA:± 1.5dB TEMPERATURA:±2°C                                                                                                                                                                | UND | 5  |
| 17 | Termo - Higrômetro analógico Bulbo Úmido e Seco -10+50:1°C Base Plástica                                                                                                                                                                                                                                                                               | UND | 10 |
| 18 | ANEMOMETRO DIGITAL MEDIDOR DA VELOCIDADE DO VENTO Descrição: Faixa de medição: Velocidade do ar: 0 a 30m / s, 0 ~ 90 km / h, 0 ~ 5860ft/min, 0 55knots ~, 0 a 65 mph (± 5%)                                                                                                                                                                            | UND | 10 |
| 19 | BOMBA DE VACUO E COMPRESSOR DE AR,                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |     | 2  |

ASSINADO ELETRONICAMENTE PELO USUÁRIO: Marleice Cunha Barbosa Brito (Lei 11.419/2006)  
EM 28/01/2025 15:18 (Hora Local) - Aut. Assinatura: F5D211B661311335.ECF7E2AGA8E6AE49.DBA594EC498FE6D.BF4585583B5254AE



**UNIVERSIDADE DO ESTADO DO PARÁ**  
**PRÓ-REITORIA DE GESTÃO E PLANEJAMENTO**  
**DIRETORIA DE ADMINISTRAÇÃO DE RECURSO MATERIAIS**

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |     |    |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----|
|    | POTENCIA 1/4 HP, VAZAO: 48 LITROS POR MINUTO / 2,9 M³/H, VACUO FINAL DE 28,8 POLEGADAS, PRESSAO 20 PSI, MANOMETRO E VACUOMETRO PARA CONTROLE, BIVOLT.                                                                                                                                                                                                                                      | UND |    |
| 20 | PROJETOR MULTIMÍDIA - ESPECIFICAÇÕES : Sistema de projeção: Cristal líquido RGB<br>Modo de projeção: Frontal / Retroprojeção / Com montagem no teto Número de pixels: 786,432 pontos (1024 x 768 px) x 3 Brilho em cores - Saída de luz colorida: 3000 lumens                                                                                                                              | UND | 2  |
| 21 | Computador comprocessador 6 núcleos 12 threads nominal, 18 Mb de cache mínima, 3.0GHz até 4.6GHz; 8GB Memória RAM DDR4 3200MHz no mínimo; SSD de no mínimo 512GB M.2 NVme;                                                                                                                                                                                                                 | UND | 10 |
| 22 | Espectrofotômetro de bancada- Faixa de comprimento de onda 320 – 1100 nm.<br>Largura da banda espectral: 5 nm.                                                                                                                                                                                                                                                                             | UND | 1  |
| 23 | Medidor multiparâmetro – TIPO01 análise de água, à prova d'água para medições de pH, condutividade, TDS, salinidade e temperatura da água.                                                                                                                                                                                                                                                 | UND | 1  |
| 24 | Medidor multiparâmetro – TIPO 02 análise de água, à prova d'água para medições de pH, TDS, condutividade, Oxigênio Dissolvido, temperatura da água.                                                                                                                                                                                                                                        | UND | 1  |
| 25 | Colorímetro para cor (análise de água) Especificação Faixa de Medição: 0 a 500 uC. Leitura: em uC – PCU, unidade de Cor (APHA), escala HazenPt/Co e coordenadas X,Y.                                                                                                                                                                                                                       | UND | 1  |
| 26 | Turbidímetro digital portátil<br>Monitoramento de turbidez em água potável, esgoto e processos com água tratada (com baixa turbidez) no campo e no laboratório. Faixa: 0-1000 NTU no modo automático ou manual na faixa de seleção de 0-9.99, 0-99.9 e 0-1000 NTU- Precisão: ±2% do valor da leitura ou ±1 do último dígito significativo de 0-500 NTU / ±3% da leitura entre 500-1000 NTU | UND | 2  |
| 27 | Medidor de Oxigênio dissolvido digital Faixas de medição: Oxigênio Dissolvido: 0 a 20 mg/L<br>Temperatura: 0 a 60 °C Resolução: Oxigênio Dissolvido: 0.01mg/L / 0.1% Temperatura: 0.1°C                                                                                                                                                                                                    | UND | 2  |

ASSINADO ELETRONICAMENTE PELO USUÁRIO: Marleice Cunha Barbosa Brito (Lei 11.419/2006)  
EM 28/01/2025 15:18 (Hora Local) - Aut. Assinatura: F5D211B661311335.EC77E2A8A8E6AE49.DBA594EC498FE6D.BF4585583B5254AE



UNIVERSIDADE DO ESTADO DO PARÁ  
PRÓ-REITORIA DE GESTÃO E PLANEJAMENTO  
DIRETORIA DE SERVIÇO DE PROCESSAMENTO DE DADOS

|  |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |     |     |
|--|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|
|  | 28   | Colorímetro Portátil Microprocessado Digital Ferro/ Cloro/ Flúor KIT reagentes, método o-FENANTROLINA para 50 análises de FERRO,                                                                                                                                                                                                 | UND | 2   |
|  | 29   | REATOR PARA DEMANDA QUIMICA DE OXIGENIO(DQO),DISPLAY DIGITAL LCD, BLOCO EM ALUMINIO,CAPACIDADE PARA 25 FRASCOS DE 16MM DIAMETRO X 100MM                                                                                                                                                                                          | UND | 5   |
|  | Item | Descrição - CONSUMO                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Und | Qtd |
|  | 30   | SSD INTERNO,SATA III, 480GB,2,5",LEIT.500MB/S,GRV.450MB/S ( 6Gb/s ) – compatível com a versão anterior SATA Rev. 2.0 (3Gb/s) Capacidade: 480GB Performance: até 500MB/s para leitura e 450MB/s para gravação Consumo de Energia: 0,195W Inativo / 0,279W Média / 0,642W (MAX) Leitura / 1,535W (MAX) Gravação Garantia: 36 meses | UND | 10  |

ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

|                          |                                                 |                                                             |
|--------------------------|-------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| MEIOS USADOS NA PESQUISA | <input checked="" type="checkbox"/> COMPRAS.GOV | <input checked="" type="checkbox"/> Contratações similares. |
|                          | <input type="checkbox"/> Simas.                 | <input type="checkbox"/> Fornecedores                       |
|                          | <input checked="" type="checkbox"/> Internet.   | <input checked="" type="checkbox"/> Outro      Especificar: |

ESTIMATIVA DE PREÇO

| ITEM | DESCRIÇÃO - PERMANENTE                                                                                                                                                                                                                                                                                         | VALOR UNITÁRIO | QUANTIDADE | VALOR TOTAL    |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|------------|----------------|
| 1    | Computador com processador de 12 núcleos, 20 threads mínimo, 20Mb de cache mínima, até 5.2GHz; MEMÓRIA 16GB Memória RAM DDR5 4400MHz no mínimo; ARMAZENAMENTO SSD de no mínimo 256GB M.2 NVme com HD adicional de 1TB HDD 7200RPM SATA III 6GB/s OU SSD de no mínimo 1TB M.2 NVme; PLACA DE VÍDEO Memória: 4GB | R\$ 8.857,63   | 20         | R\$ 177.152,60 |



**UNIVERSIDADE DO ESTADO DO PARÁ**  
**PRÓ-REITORIA DE GESTÃO E PLANEJAMENTO**  
**DIRETORIA DE ADMINISTRAÇÃO DE RECURSO MATERIAIS**

|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |               |   |               |
|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|---|---------------|
|   | GDDR6 Interface da memória: 64-bit<br>Frequência de boost: Até 2321 MHz<br>Game Frequency: 2039 MHz.<br>MONITOR 23"                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |               |   |               |
| 2 | Computador com processador de 12 núcleos, 20 threads mínimo, 20Mb de cache mínima, até 5.2GHz;<br>MEMÓRIA 16GB Memória RAM DDR5 4400MHz no mínimo;<br>ARMAZENAMENTO SSD de no mínimo 256GB M.2 NVme com HD adicional de 1TB HDD 7200RPM SATA III 6GB/s OU SSD de no mínimo 1TB M.2 NVme;<br>PLACA DE VÍDEO Memória: 4GB GDDR6 Interface da memória: 64-bit<br>Frequência de boost: Até 2321 MHz<br>Game Frequency: 2039 MHz.<br>MONITOR 23" | R\$ 8.857,63  | 5 | R\$ 44.288,15 |
| 3 | NOTEBOOK – 16"<br>PROCESSADOR Cache de 24 MB, 16 núcleos, 22 threads, até 4,8 GHz ou superior<br>MEMÓRIA 32GB DDR5 (2x16GB) 5600MT/s ou superior<br>ARMAZENAMENTO SSD de 1TB PCIe NVMe M.2 ou superior<br>TELA 16", QHD+ (2560x1600), WVA, antirreflexo, 300 nits<br>SISTEMA OPERACIONAL Windows 11 Pro, Português                                                                                                                          | R\$ 11.892,38 | 1 | R\$ 11.892,38 |
| 4 | NOTEBOOK<br>·Processador com tecnologia de núcleos múltiplos, com 10 (Dez) ou mais núcleos físicos totais de processamento; O número de núcleos em desempenho deve ser de no mínimo 8; O número de núcleos eficientes deve ser de no mínimo 8; Deve conter 12(doze) ou mais threads;<br>·Possuir memória cache de, no mínimo, 12 MB; TELA 15" FULL HD (1920x1080) antirreflexo;                                                             | R\$ 7.264,21  | 2 | R\$ 14.528,42 |

ASSINADO ELETRONICAMENTE PELO USUÁRIO: Marleice Cunha Barbosa Brito (Lei 11.419/2006)  
EM 28/01/2025 15:18 (Hora Local) - Aut. Assinatura: F50211B601311335.ECF7E2AGA8E0AE49.DBA594EC4998FE6D.BF458583B5254AE



**UNIVERSIDADE DO ESTADO DO PARÁ**  
**PRÓ-REITORIA DE GESTÃO E PLANEJAMENTO**  
**DIRETORIA DE SERVIÇO DE PROCESSAMENTO DE DADOS**

|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                      |    |               |
|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|----|---------------|
| 5 | HD EXTERNO DE 2TB.<br>Capacidade de armazenamento digital: 2000 GB<br>Interface do disco rígido: USB 3.0 -<br>Tecnologia de conectividade: USB<br>Características especiais: Portátil -<br>Fator de forma de disco rígido: 2,5 Polegadas - Descrição do disco rígido: Portátil              | <b>R\$ 602,60</b>    | 5  | R\$ 3.013,00  |
| 6 | NOBREAK 1500VA (Senoidal Puro)<br>- Especificações: - Potência Máxima: 1500 VA - Frequência em Rede (Hz): 50Hz ou 60Hz (+/-5Hz) com Detecção Automática - Fator de Potência: 0,7 - Forma de Onda: Senoidal pura<br>Tensão: - Entrada: 115/220V - Saída: Bivolt 115/220V~ com seleção manual | <b>R\$ 2.713,81</b>  | 15 | R\$ 40.707,15 |
| 7 | MONITOR 27"<br>Tipo de visor: Monitor LCD com retroiluminação LED / matriz ativa TFT<br>Tamanho na diagonal: 27" ou superior Taxa de atualização / resolução: Full HD (1080p) 1920 x 1080 a 60 Hz Tecnologia do painel: IPS                                                                 | <b>R\$ 1275,95</b>   | 4  | R\$ 5.103,80  |
| 8 | DOCK-STATION<br>Especificações:<br>Vídeo:<br>Detalhes da resolução máxima<br>• 5K - 60Hz (Tela única)<br>• 4K - 60Hz (Quad Display)<br>Red                                                                                                                                                  | <b>R\$ 1.598,67</b>  | 1  | R\$ 1.598,67  |
| 9 | WORKSTATION -<br>ESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS<br>PROCESSADOR Número de núcleos mínimos: 16 Total de threads mínimas: 24 Frequência turbo max:                                                                                                                                                     | <b>R\$ 13.768,20</b> | 2  | R\$ 27.536,40 |



**UNIVERSIDADE DO ESTADO DO PARÁ**  
**PRÓ-REITORIA DE GESTÃO E PLANEJAMENTO**  
**DIRETORIA DE ADMINISTRAÇÃO DE RECURSO MATERIAIS**

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |               |   |               |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|---|---------------|
|    | 5.20 GHz ou superior Cache mínimo: 30 MB<br>Possuir Sistema Operacional WINDOWS 11 PRO 64-bits (versão em Português - Brasil) OEM;<br>MEMÓRIA RAM 64GB DDR5 4400MHz ou superior<br>ARMAZENAMENTO 1TB M.2 PCIE NVME ou superior<br>PLACA GRÁFICA MEMRÓRIA DA GPU: 12GB GDDR6 Interface do sistema: PCI Express 4.0 x16 Interface de memória: 192 bits ou superior                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |               |   |               |
| 10 | NOTEBOOK<br>·Processador com tecnologia de núcleos múltiplos, com 14 (catorze) ou mais núcleos físicos totais de processamento;<br>Deve conter 20 (vinte) ou mais threads;<br>·Possuir memória cache de, no mínimo, 24 MB;<br>·Frequência baseada em processador de no mínimo de 1,70 GHz ou superior;<br>·Microprocessador de arquitetura x86 com suporte a 64 bits, com extensões de virtualização e instruções SSE4.1 e SSE4.2;<br>·O microprocessador deverá se comunicar com a memória RAM na frequência de 3200 MHz ou superior;<br>Sistema Operacional: Windows 10 ou superior Profissional (Português BR);<br>Memória de 16GB DDR5 (2x8GB) 4800 MHz<br>Armazenamento: SSD de 1TB PCIe NVMe M.2<br>Placa de Vídeo: com memória 6GB | R\$ 10.863,50 | 1 | R\$ 10.863,50 |



**UNIVERSIDADE DO ESTADO DO PARÁ**  
**PRÓ-REITORIA DE GESTÃO E PLANEJAMENTO**  
**DIRETORIA DE SERVIÇO DE PROCESSAMENTO DE DADOS**

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |              |    |              |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----|--------------|
|    | GDDR6 ou superior com Memory Bus: 96 bit.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |              |    |              |
| 11 | Servidor NAS - Especificações Mínimas:<br>- Modelo de CPU Intel Celeron J4125 ou superior<br>- Quantidade de CPU 1<br>- Arquitetura da CPU 64 bits<br>- Frequência da CPU 4 núcleos 2.0 (base) / 2.7 (turbo) GHz<br>- Mecanismo de criptografia de hardware (AES-NI)<br>Memória: - Memória do sistema 2 GB DDR4 não ECC SODIMM<br>- Total de slots de memória 1<br>- Capacidade Máxima de Memória 6 GB (2 GB + 4 GB)<br>Armazenamento: - Baías de unidade 4<br>- Slots de Unidade M.2 2 (NVMe) | R\$ 4.742,96 | 1  | R\$ 4.742,96 |
| 12 | HARD DRIVE DISK 3.5" NAS HDD - ESPECIFICAÇÕES Geral:<br>- Tecnologia de gravação: CMR<br>- Interface: SATA de 6 Gb/s<br>- Capacidade formatada: 12 TB<br>- Formato: 3,5 polegadas<br>- Formato Avançado (AF): Sim<br>- Native Command Queuing: Sim<br>- Cumprimento das normas RoHS: Sim<br>Desempenho:<br>- Cache (MiB): 256 MiB<br>- RPM: 7200                                                                                                                                               | R\$ 1.903,97 | 4  | R\$ 7.615,88 |
| 13 | "Anemômetro digital portátil velocidade do vento/sensação térmica/temperatura/umidade/índice de calor/ponto de orvalho/pressão barométrica/medidor de altitude Meteorógrafo Descrição: • Compacto                                                                                                                                                                                                                                                                                              | R\$ 464,63   | 10 | R\$ 4.646,30 |



**UNIVERSIDADE DO ESTADO DO PARÁ**  
**PRÓ-REITORIA DE GESTÃO E PLANEJAMENTO**  
**DIRETORIA DE ADMINISTRAÇÃO DE RECURSO MATERIAIS**

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |              |   |              |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---|--------------|
|    | e ultraleve: o produto de bolso vem com uma bolsa de armazenamento e um cordão para transporte conveniente. • Display LCD com luz de fundo: design humanizado para uma leitura clara e fácil. • 8 funções incluídas: velocidade do vento, sensação térmica, temperatura do ar, umidade, índice de calor, ponto de orvalho, pressão barométrica e altitude. • Unidades comutáveis: Temperatura: ° C, ° F; velocidade do vento: m / s, ft / min, nós, km / h, mph. Funcionalidades Adicionais: Valor máximo, mínimo e médio disponível de medição; função de desligamento automático e manual; função de retenção de dados; função de calibração." |              |   |              |
| 14 | "Medidor de dióxido de carbono Digital Descrição: Faixa de medição de CO2: 400-5000 ppm Detecte com precisão o CO2. Visor grande Adota sensor digital de temperatura e umidade, alta precisão, desempenho estável, capacidade antijamming, baixo consumo e pode fornecer um longo tempo de serviço. Bateria de lítio embutida com capacidade de 1800mAh, fácil de carregar com cabo USB. Faixa de medição de CO2: 350ppm-2000ppm Faixa de medição TVOC: 0.000 mg/m3-2.000 mg/m3 Faixa de medição HCHO: 0.000 mg/m3-1.000 mg/m3 Faixa de medição de temperatura: 0 -90,0oC (32 -194oF ), ± 1oC/± 1oC"                                             | R\$ 1.960,46 | 5 | R\$ 9.802,30 |
| 15 | "Medidor de Monóxido de Carbono: Descrição: Materiais: plástico do Abs Tipo de sensor: stablized eletroquímico específico do gás (co)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | R\$ 816,37   | 5 | R\$ 4.081,85 |



**UNIVERSIDADE DO ESTADO DO PARÁ**  
**PRÓ-REITORIA DE GESTÃO E PLANEJAMENTO**  
**DIRETORIA DE SERVIÇO DE PROCESSAMENTO DE DADOS**

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |            |   |              |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|---|--------------|
|    | <p>Gás de detecção: monóxido de carbono (co) Medição de temperatura: temperatura ambiente<br/>Unidade de exposição: co: ppm, temperatura: °C/°F Faixa de medição: co: 0 ~ 1000ppm, temperatura: 0 ~ 50 °C / 32 ~ 122 °F Resolução: co: 1ppm, temperatura: 0.1 °C / 0.1 °F Precisão: co: ± 5% ou ± 10ppm, temperatura: ± 1.5 °C Tempo de resposta: &lt;60s Alarme: alarme do som &amp; da luz Ponto de alarme: 24ppm predefinido (ajustável) Tipo de bateria: 3 * aaa 1.5v pilhas alcalinas (não incluídas) Temperatura de operação: 0 ~ 50 °C, umidade relativa 1% ~ 99% Temperatura de armazenamento: -30 ~ 60 °C, umidade relativa: 1% ~ 99% Tamanho do artigo: aprox. 135*50*35mm / 5.31*1.97*1.38in (l * w * h) Peso do artigo: aprox. 89g / 3.13oz Tamanho do pacote: aprox. 21.5*15*5cm / 8.46*5.91*1.97in (l * w * h) Peso da embalagem: aprox. 127g / 4.48oz "</p> |            |   |              |
| 16 | <p>"Medidor de nível sonoro Descrição: PRESSÃO SONORA: 35 a 135 dB TEMPERATURA: 0 a 30°C EXATIDÃO PRESSÃO SONORA: 0.1dB TEMPERATURA: 0.1 °C EXATIDÃO: PRESSÃO SONORA: ± 1.5dB TEMPERATURA: ± 2°C FAIXA DE FREQUÊNCIA: 31.5Hz a 8kHz PONDERAÇÃO EM FREQUÊNCIA: A (dBA) e C (dBC) TEMPO DE PONDERAÇÃO: Rápido (Fast: 125ms) Lento (Slow: 1s) DESLIGAMENTO AUTOMÁTICO: 15 minutos por inatividade MICROFONE: condensador de eletreto de 1/2" TEMPERATURA DE OPERAÇÃO: 0 a 40 °C UMIDADE</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | R\$ 480,05 | 5 | R\$ 2.400,25 |



**UNIVERSIDADE DO ESTADO DO PARÁ**  
**PRÓ-REITORIA DE GESTÃO E PLANEJAMENTO**  
**DIRETORIA DE ADMINISTRAÇÃO DE RECURSO MATERIAIS**

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |              |    |              |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----|--------------|
|    | DE OPERAÇÃO: 10 a 80 %UR (sem condensação) ALIMENTAÇÃO: 4.5VDC (3 pilhas AAA) DIMENSÕES (LXAXP): 59 x 147 x 30 mm PESO: 120g (com bateria)"                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |              |    |              |
| 17 | "Termo - Higrômetro analógico Bulbo Úmido e Seco -10+50:1°C Base Plástica Descrição: Enchimento ecológico. Base plástica. Ref. 5195.03 Para monitoramento de umidade relativa do ambiente. • Informações Técnicas • Escala: -10°C à +50°C; • Divisão: 1°C; • Comprimento: 190 x 106mm; • Enchimento: líquido; • Limite de erro: ±1°C; Peso: 90g; "                                                                                                                                                                                                                                                                | R\$ 99,45    | 10 | R\$ 994,50   |
| 18 | "ANEMOMETRO DIGITAL MEDIDOR DA VELOCIDADE DO VENTO Descrição: Faixa de medição: Velocidade do ar: 0 a 30m / s, 0 ~ 90 km / h, 0 ~ 5860ft/min, 0 55knots ~, 0 a 65 mph (± 5%) A temperatura do ar: -10 ~ 45 ° C, 14 ~ 113 ° F (± 2 ° C) Resolução: 0,2 ° C, 0,2 m / s Sensor: rotor de plástico por indução magnética Sensor de Temperatura: termômetro de NTC Indicação de bateria fraca: Sim Auto desliga: 14 minutos sem operação Luz de fundo: 12 segundos activa pressione qualquer tecla MAX / MIN / AVG leitura Alimentação: Bateria 3.0V CR2032 (INCLUSA) Dimensão: 104.3x57.8x19.9mm Peso líquido: 58.9g" | R\$ 172,37   | 10 | R\$ 1.723,70 |
| 19 | BOMBA DE VACUO E COMPRESSOR DE AR, POTENCIA 1/4 HP, VAZAO: 48 LITROS POR MINUTO / 2,9 M³/H, VACUO FINAL DE 28,8 POLEGADAS, PRESSAO 20 PSI, MANOMETRO E VACUOMETRO PARA CONTROLE, BIVOLT.<br>Bomba de Vácuo – Vácuo final 28,8                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | R\$ 4.780,52 | 2  | R\$ 9.561,04 |



**UNIVERSIDADE DO ESTADO DO PARÁ**  
**PRÓ-REITORIA DE GESTÃO E PLANEJAMENTO**  
**DIRETORIA DE SERVIÇO DE PROCESSAMENTO DE DADOS**

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |              |    |               |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----|---------------|
|    | polegadas ou 720 mm/hg (a nível do mar) – Deslocamento de ar 2,00 pés/mim, = 48lts/min. = 2,09m³/h – Com Reservatório de Óleo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |              |    |               |
| 20 | PROJETOR MULTIMÍDIA - ESPECIFICAÇÕES : Sistema de projeção: Cristal líquido RGB Modo de projeção: Frontal / Retroprojeção / Com montagem no teto Número de pixels: 786,432 pontos (1024 x 768 px) x 3 Brilho em cores - Saída de luz colorida: 3000 lumens                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | R\$ 4.216,36 | 2  | R\$ 8.432,72  |
| 21 | Computador com processador 6 núcleos 12 threads mínimo, 18 Mb de cache mínima, 3.0GHz até 4.6GHz; 8GB Memória RAM DDR4 3200MHz no mínimo; SSD de no mínimo 512GB M.2 NVme;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | R\$ 5.205,00 | 10 | R\$ 52.050,00 |
| 22 | "Espectrofotômetro de bancada- Faixa de comprimento de onda 320 – 1100 nm. Largura da banda espectral: 5 nm. Compatibilidade de cubetas de 1cm² de quartzo/vidro até 25mm/1 polegada quadrada.- Testes pré-instalados na memória; armazenamento de curvas pelo usuário; registro de leituras (resultados, data, hora, ID usuário, ID amostra); leituras em comprimento de onda único e múltiplo; leitura em unidades de concentração, Absorbância ou % Transmitância; comunicação e exportação de dados para PC, impressora, teclado de computador, cartão de memória USB, porta Ethernet para transferência de dados em tempo real; conexão de um leitor de códigos de barras. Compatibilidade de cubetas: tubos de 13mm e 16mm; cubetas de 10mm/1cm quadrada (Quartzo: 4822800 ou Vidro: 2095100); | R\$ 6.055,01 | 1  | R\$ 6.055,01  |



**UNIVERSIDADE DO ESTADO DO PARÁ**  
**PRÓ-REITORIA DE GESTÃO E PLANEJAMENTO**  
**DIRETORIA DE ADMINISTRAÇÃO DE RECURSO MATERIAIS**

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |               |   |               |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|---|---------------|
|    | 50mm/5cm retangular (Quartzo: 2624450 ou Vidro: 2629250); 25mm/1 polegada redonda (2122800); 25mm/1 polegada quadrada (2495402)Acessórios que acompanham o equipamento:- 1 fonte de alimentação 110-240V, 50-60Hz- 1 adaptador ""A"" para cubeta 25 mm/1 polegada redonda (2122800) e 10 mm/1cm quadrada (Quartzo: 4822800 / Vidro: 2095100)- 1 capa de proteção- 1 par de cubetas de vidro 25 mm/1 polegada quadrada (2495402)- Manual básico do usuário em múltiplas línguas impresso (en, zh, fr, es, pt, jp, kr)"                                                                                                                                                                    |               |   |               |
| 23 | Medidor multiparâmetro – TIPO01 análise de água, à prova d'água para medições de pH, condutividade, TDS, salinidade e temperatura da água. Faixa de medição:<br>pH: -2.00 a 16.00 pH Condutividade: 0.0 a 199.9 µS/cm 200 a 1999 µS/cm 2.00 a 19.99 mS/cm 20.0 a 100.0 mS/cm Salinidade: 0.0 a 99.9 ppm 100 a 999 ppm 1.00 a 9.99 ppt 10.0 a 50.0 ppt TDS: 0.0 a 131.9 ppm 132 a 1319 ppm 1.32 a 13.19 ppt 13.2 a 66.0 ppt Temperatura: 0 a 50°C<br>Exatidão: pH: ±0.02pH<br>Condutividade: ± 2% FS Salinidade: ± 2% FS TDS: ± 2% FS Temperatura: ±0.5°C Ajuste pH: 3 pontos (pH4.01, pH7.00 e pH10.01) Condutividade: 5 pontos (0.0µS/cm, 84.0µS/cm, 1413µS/cm, 12.88mS/cm e 80.0mS/cm) | R\$ 1.081,19  | 1 | R\$ 1.081,19  |
| 24 | Medidor multiparâmetro – TIPO 02 análise de água, à prova d'água para medições de pH, TDS, condutividade, Oxigênio Dissolvido, temperatura da água. Faixa de medição: pH: -2.00 a 19.99 pH ORP: -1999 a 1999 mV Condutividade: 0 a                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | R\$ 10.362,79 | 1 | R\$ 10.362,79 |



**UNIVERSIDADE DO ESTADO DO PARÁ**  
**PRÓ-REITORIA DE GESTÃO E PLANEJAMENTO**  
**DIRETORIA DE SERVIÇO DE PROCESSAMENTO DE DADOS**

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |              |   |              |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---|--------------|
|    | 200 mS/cm TDS: 0 a 100 mg/L<br>Salinidade: 0 a 100 ppt<br>Resistividade: 0 a 100 MΩ<br>Temperatura: 0 a 100°C Oxigênio Dissolvido (OD): 0 a 20.00 mg/L 0 a 200 %<br>Compensação automática de temperatura: 0 a 100 °C (pH) sonda de pH 0 a 50 °C (Cond., TDS, sal., resistividade) sonda de condutividade 0 a 45 °C (O.D.) sonda de oxigênio dissolvido Compensação automática de salinidade: 0 a 45 ppt (Oxigênio Dissolvido) Compensação manual de pressão barométrica: 66.0 a 199.9 kPa (Oxigênio Dissolvido)<br>Acessórios que acompanham o equipamento: - 1 sonda para medição de Oxigênio Dissolvido / Temp. (DO500) - 1 sonda para medição de pH / Temp. (201T-Q) - 1 sonda para medição de Cond. / TDS / Sal. / Resistividade / Temp. (2301T-Q) - 1 suporte combinado para sondas - 1 frasco de solução eletrolítica DO502 (para sonda de O.D.) - 2 papéis para polimento do catodo (para sonda de O.D.) - 3 kits de membrana (para sonda de O.D.) - 1 kit de soluções para calibração de pH (pH4 / pH7 / pH10) - 1 kit de soluções para calibração de condutividade (84μS / 1413μS / 12.88mS) - 1 CD para instalação do software - 1 cabo USB - 1 chave Philips - 1 maleta para armazenamento e transporte - 1 manual de instruções |              |   |              |
| 25 | "Colorímetro para cor (análise de água)EspecificaçãoFaixa de Medição: 0 a 500 uC.Leitura: em uC – PCU, unidade de Cor (APHA), escala HazenPt/Co e coordenadas X,Y. Indicação da tonalidade e                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | R\$ 5.093,25 | 1 | R\$ 5.093,25 |



**UNIVERSIDADE DO ESTADO DO PARÁ**  
**PRÓ-REITORIA DE GESTÃO E PLANEJAMENTO**  
**DIRETORIA DE ADMINISTRAÇÃO DE RECURSO MATERIAIS**

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |              |   |               |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---|---------------|
|    | comprimento de onda preponderante no display. Resolução automática: 0,1uC faixa até 100uC e 1 na faixa de 100 a 500 uC. Precisão Fotométrica: desvio menor que 2%. Desvio: +-1 uC ou 3% da leitura (a que for maior). Display: LCD. Apresenta entre outras informações: diagnósticos, mensagens de erros, calibração, status da bateria. Amostragem: programável entre 8 a 100 amostras, com tempo de resposta entre 3 e 27 segundos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |   |               |
| 26 | "Turbidímetro digital portátil Monitoramento de turbidez em água potável, esgoto e processos com água tratada (com baixa turbidez) no campo e no laboratório.- Faixa: 0-1000 NTU no modo automático ou manual na faixa de seleção de 0-9.99, 0-99.9 e 0-1000 NTU- Precisão: ±2% do valor da leitura ou ±1 do último dígito significativo de 0-500 NTU / ±3% da leitura entre 500-1000 NTU- Resolução: 0.01 de fundo de escala- Repetibilidade: ± 1% da leitura ou ±0.01 NTU- Tempo de resposta: 6 seg. para escala completa mudar (com sinal avg desligado) em modo de leitura constante- Fonte de luz: Lâmpada de tungstênio, tempo de vida útil > 100,000 leitura- Faixa de temperatura: -40 a 60°C- Cubetas: Ø52 x 60mm- Volume das cubetas: 15 ml (0,5 oz)" | R\$ 5.035,49 | 2 | R\$ 10.070,98 |
| 27 | Medidor de Oxigênio dissolvido digital Faixas de medição: Oxigênio Dissolvido: 0 a 20 mg/L Temperatura: 0 a 60 °C Resolução: Oxigênio Dissolvido: 0.01mg/L / 0.1% Temperatura: 0.1°C Acessórios que acompanham o equipamento - 1 kit membrana - 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | R\$ 2.571,63 | 2 | R\$ 5.143,26  |



UNIVERSIDADE DO ESTADO DO PARÁ  
PRÓ-REITORIA DE GESTÃO E PLANEJAMENTO  
DIRETORIA DE SERVIÇO DE PROCESSAMENTO DE DADOS

|      | frasco de solução eletrolítica (NaCl-2M) para uso no interior do kit membrana - 30mL - 1 frasco de solução sulfito de sódio 5% para ajuste no ponto 0% OD - 30mL - 1 micropipeta plástica - 1 manual de instruções - 1 caixa para armazenamento                                                                                                                                                       |                |            |                |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|------------|----------------|
| 28   | "Colorímetro Portátil Microprocessado Digital Ferro/ Cloro/ Flúor DLAFCFKit reagentes,método o-FENANTROLINA para 50 análises de FERRO,* SPADNS para 50 análises de FLÚOR e ,* DPD para 100 análises de CLORO TOTAL E LIVRE,- Padrões:* 1 Padrão secundário de FERRO de 2,00 mg/l (PPM),* 1 frasco com 100 ml de Padrão de Flúor de 1 mg/l (PPM) e ,* 1 Padrão secundário de CLORO de 2,00 mg/l (PPM)" | R\$ 2.766,91   | 2          | R\$ 5.533,82   |
| 29   | REATOR PARA DEMANDA QUIMICA DE OXIGENIO(DQO),DISPLAY DIGITAL LCD, BLOCO EM ALUMINIO,CAPACIDADE PARA 25 FRASCOS DE 16MM DIAMETRO X 100MM,FAIXA DE TEMPERATURA: -10°C A 160°C(14°F A 320°F);PRECISAO:(+/-) 2°C,(+/-)3.6°F, POTENCIA: 250W, TENSAO: 115V, 50HZ.                                                                                                                                          | R\$ 8.897,50   | 5          | R\$ 44.487,50  |
|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                |            | R\$ 530.563,37 |
| ITEM | DESCRIÇÃO - CONSUMO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | VALOR UNITÁRIO | QUANTIDADE | VALOR TOTAL    |
| 30   | SSD INTERNO,SATA III,480GB,2,5",LEIT.500MB/S,GR V.450MB/S ( 6Gb / s ) – compatível com a versão anterior SATA Rev. 2.0 (3Gb/s) Capacidade: 480GB Performance: até 500MB/s para leitura e 450MB/s para gravação Consumo de Energia: 0,195W                                                                                                                                                             | R\$ 233,92     | 10         | R\$ 2.339,20   |



UNIVERSIDADE DO ESTADO DO PARÁ  
PRÓ-REITORIA DE GESTÃO E PLANEJAMENTO  
DIRETORIA DE ADMINISTRAÇÃO DE RECURSO MATERIAIS

|                                                                                             |  |  |                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|----------------|
| Inativo / 0,279W Média / 0,642W (MAX) Leitura / 1,535W (MAX)<br>Gravação Garantia: 36 meses |  |  |                |
|                                                                                             |  |  | R\$ 2.339,20   |
| VALOR TOTAL GERAL                                                                           |  |  | R\$ 532.902,57 |

| JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO DA SOLUÇÃO    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| A SOLUÇÃO SERÁ DIVIDIDA EM ITENS?               | <div><input checked="" type="checkbox"/> Sim.</div> <div><input type="checkbox"/> Não. <b>Por quê?</b><div><input type="checkbox"/> Objeto indivisível<br/><input type="checkbox"/> Tecnicamente inviável.<br/><input type="checkbox"/> Aproveitamento da competitividade.<br/><input type="checkbox"/> Economicamente inviável.<br/><input type="checkbox"/> Perda de escala<br/><input type="checkbox"/> Outros:</div></div> |
| CONTRATAÇÕES CORRELATAS OU INTERDEPENDENTES     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| HÁ CONTRATAÇÕES CORRELATAS OU INTERDEPENDENTES? | <div><input type="checkbox"/> Sim. <b>Especificar:</b></div> <div><input checked="" type="checkbox"/> Não.</div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| ALINHAMENTO DA CONTRATAÇÃO COM O PLANEJAMENTO   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| HÁ PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL?     | <div><input type="checkbox"/> Sim. <b>Especificar item do PCA:</b></div> <div><input checked="" type="checkbox"/> Não<br/><b>Justificativa:</b> a Universidade ainda não possui no ano corrente plano de contratações anual. No entanto, há previsão orçamentária para a aquisição através do CONVÊNIO T.E.D. 008/2022 - SECTET.</div>                                                                                         |
| RESULTADOS PRETENDIDOS                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| BENEFÍCIOS PRETENDIDOS NA                       | <div><input checked="" type="checkbox"/> Manutenção do Funcionamento Administrativo<br/><input type="checkbox"/> Redução dos Riscos do Trabalho<br/><input type="checkbox"/> Aproveitamento de Recursos Humanos</div>                                                                                                                                                                                                          |



UNIVERSIDADE DO ESTADO DO PARÁ  
PRÓ-REITORIA DE GESTÃO E PLANEJAMENTO  
DIRETORIA DE SERVIÇO DE PROCESSAMENTO DE DADOS

|                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                    |
|-----------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| CONTRATAÇÃO?                                                          | <input checked="" type="checkbox"/> Serviço/Bem de Consumo<br><input checked="" type="checkbox"/> Redução de custos<br><input checked="" type="checkbox"/> Outro<br><b>Especificar:</b> Melhorar a infraestrutura da Universidade através da compra dos equipamentos.                                                                                                                                                                                                              | <input checked="" type="checkbox"/> Ganho de Eficiência<br><input type="checkbox"/> Realização de Política Pública |
| PROVIDÊNCIAS PENDENTES                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                    |
| PROVIDÊNCIAS PENDENTES PARA O SUCESSO DA CONTRATAÇÃO?                 | <input type="checkbox"/> Sim,<br><input checked="" type="checkbox"/> Não<br><b>Especificar:</b> Para fins da aquisição pretendida não será necessário fazer ou alterar nenhuma infraestrutura, espaço físico ou mobiliário, assim como não haverá impacto ambiental durante o fornecimento e utilização do material adquirido, posto que a UEPA, possui infraestrutura fundamental, onde os profissionais da área atuam de acordo com relacionadas ao ensino, pesquisa e extensão. |                                                                                                                    |
| IMPACTOS AMBIENTAIS E MEDIDAS DE MITIGAÇÃO                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                    |
| QUANTO A PREVISÃO DE IMPACTO AMBIENTAL NA CONTRATAÇÃO                 | <input type="checkbox"/> Sim<br><input checked="" type="checkbox"/> Não<br><b>Especificar os impactos:</b> (Detalhar).<br><b>Especificar as medidas de mitigação dos impactos:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                    |
| CONCLUSÃO                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                    |
| A CONTRATAÇÃO POSSUI VIABILIDADE TÉCNICA, SOCIOECONÔMICA E AMBIENTAL? | <input checked="" type="checkbox"/> Sim.<br><input type="checkbox"/> Não                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                    |

Belém, (PA), 28 de Janeiro de 2025.

PRISCILA SOUZA GARCIA MACHADO  
TÉCNICO A



UNIVERSIDADE DO ESTADO DO PARÁ  
DIRETORIA DE ADMINISTRAÇÃO DE RECURSOS MATERIAIS  
DIRETORIA DE SERVIÇO DE PROCESSAMENTO DE DADOS  
DIRETORIA DE ADMINISTRAÇÃO DE SERVIÇOS

ANÁLISE DE RISCOS  
PAE nº 2024/696195

1. Dados do Processo:

|         |                                                                                                                                                                                                  |
|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Objeto: | Aquisição de equipamentos de informática e laboratório para atender as demandas do Curso de Engenharia Ambiental e Sanitária do Programa Forma Pará, através do Convênio T.E.D. 008/2022/SECTET. |
|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

2. Riscos:

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                              |                                          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| Risco 01:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Aquisição de equipamentos de baixa qualidade, podendo influenciar no desempenho das aulas práticas dos discentes do Curso de Engenharia Ambiental.                                                                                                                                                               |                                                                                              |                                          |
| Probabilidade:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <input type="checkbox"/> Baixa                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <input type="checkbox"/> Média                                                               | <input checked="" type="checkbox"/> Alta |
| Impacto:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <input type="checkbox"/> Baixo                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <input type="checkbox"/> Médio                                                               | <input checked="" type="checkbox"/> Alto |
| Dano(s):                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Traria um alto impacto financeiro a administração pública, uma vez que equipamentos de baixa qualidade trariam maior problema técnico durante o uso, precisando de reparos ou trocas, tornando assim as aulas práticas mais lentas ou mesmo o atraso nas aulas, ocasionando dificuldades na formação dos alunos. |                                                                                              |                                          |
| Ação(ões) Preventiva(s): Para prevenir tais riscos, se faz necessária a especificação de equipamentos de qualidade, solicitação de laudos e documentos que comprovem o funcionamento e a qualidade dos equipamentos que serão ofertados, bem como a vistoria técnica desses equipamentos pela Diretoria de Processamento de Dados da Universidade. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Responsável:<br>Diretoria de Processamento de Dados da Universidade do Estado do Pará / UEPA |                                          |

4. Responsáveis pela elaboração do Mapa de Riscos:

Certificamos que somos responsáveis pela elaboração do presente documento que materializa o Gerenciamento de Riscos da presente contratação, excluindo-se qualquer tipo de responsabilidade por eventuais fatos imprevisíveis que venham a agravar os riscos mencionados.

Considerando os variados riscos, com diferentes opções de ações preventivas e contingenciais, optou-se pela adaptação do modelo fornecido pela PGE/PA em conformidade com o previsto no § 2º do Art. 3º do Decreto nº 2.939/23.

Belém, (PA), 14 de Junho de 2024.

PRISCILA SOUZA GARCIA MACHADO  
TÉCNICO A  
DARM/UEPA



**UNIVERSIDADE DO ESTADO DO PARÁ**  
**DIRETORIA DE ADMINISTRAÇÃO DE RECURSOS MATERIAIS**  
**DIRETORIA DE SERVIÇO DE PROCESSAMENTO DE DADOS**  
**DIRETORIA DE ADMINISTRAÇÃO DE SERVIÇOS**

EM 14/06/2024 12:40 (Hora Local) - Aut. Assinatura: 8EB840E05F6109B7.CF40029615D089A9.DB74A0317A6517C9.2E470E992563C65F  
ASSINADO ELETRONICAMENTE PELO USUÁRIO: Marleice Cunha Barbosa Brito (Lei 11.419/2006)



**Universidade do Estado do Pará**  
**Pró-Reitoria de Gestão e Planejamento - PROGESP**  
**Comissão Permanente de Licitação**

**ANEXO IV**

**DECLARAÇÃO DE ATENDIMENTO AOS CRITÉRIOS  
DE SUSTENTABILIDADE SOCIOAMBIENTAL**

\_\_\_\_\_  
(nome empresarial da  
licitante) inscrita no CNPJ N.º : \_\_\_\_\_ com sede na \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
(endereço  
completo) por intermédio de seu representante legal, o(a) Sr.(a) \_\_\_\_\_ infra-  
assinado, portador(a) da Carteira de Identidade n.º \_\_\_\_\_ e do CPF/MF n.º  
\_\_\_\_\_, para os fins de habilitação no Pregão Eletrônico xx/2024-UEPA,  
DECLARA expressamente que:

a) Atende aos critérios de qualidade ambiental e sustentabilidade socioambiental, respeitando as normas de  
proteção do meio ambiente, em conformidade com a IN 01/2010-SLTI.

Por ser expressão da verdade, firmamos a presente.

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2025.

\_\_\_\_\_  
**REPRESENTANTE LEGAL**