

TERMO DE REFERÊNCIA

Processo SGPe 5036/2025

Pedido de Aquisição nº xxxx/2025

CENTRO LICITANTE

Coordenadoria de Licitações e Compras da Reitoria

1. OBJETO

AQUISIÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE INFORMÁTICA PARA A UDESC.

1.1. Especificações e quantidades

Quantitativos: conforme planilha de especificações mínimas, unidades e quantidades, presente neste processo.

Especificações mínimas complementares à planilha de especificações mínimas, unidades e quantidades, presente neste processo:

Item 1 – Microcomputador Básico Completo – 232 unidades

Características Mínimas

- l) **Processador** com performance mínima de **31.000 pontos** no Performance Test 11 da Passmark® Software, comprovado por intermédio de resultados de BenchMark, disponíveis em https://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php, fabricado a partir de 2024;
* Para efeitos de referência, foi utilizado o processador **Intel Core i5-14500**, serão aceitos outros processadores de performance igual ou superior, desde que lançados a partir de Q1/2024, ou de geração mais recente, auferidos pelo Passmark;
* Não serão aceitos processadores com arquitetura ARM;

2) **Placa-mãe** projetada e desenvolvida pelo mesmo fabricante do equipamento ofertado, com o nome serigrafado, não sendo aceito placas de livre comercialização;

3) **BIOS** Plug & Play atualizável em campo, desenvolvida pelo fabricante do equipamento ou com direitos (copyright) de livre edição sobre essa BIOS, em conformidade com a especificação UEFI 2.1 (<http://www.uefi.org>), comprovados através de atestados fornecidos pelo fabricante, não sendo aceitas soluções em regime de OEM ou customizadas, armazenando o número de série do equipamento, com software de diagnóstico do mesmo fabricante da BIOS, acessível através do post do equipamento, capaz de executar testes em modo gráfico, dos seguintes componentes: Disco Rígido, Memória RAM, Slots PCI, Portas USB e Placa Gráfica. A mensagem de erro deverá ser o suficiente para abertura de chamado em garantia. A identificação do fabricante e/ou modelo deverá estar visível em uma ou mais telas apresentadas durante a execução do software do BIOS, deverá possuir mecanismo de hardware e ou software ou mesmo ambos em conjunto que executem o reparo da BIOS e firmware quando corrompidos ou adulterados por ataques cibernéticos usando uma cópia íntegra armazenada no disco do equipamento ou através de um pendrive. A BIOS e suas ferramentas possuem interface gráfica acessível através de teclado e mouse.

4) **TPM**, chip dedicado (hardware) de segurança TPM (Trusted Platform Module) versão 2.0 ou solução através de firmware fTPM, acompanhado de drivers.

5) **DDR5 SDRAM 16 Gb**, 4400 MT/s, expansível a 64 Gb, ficando com um slot vago após configuração da memória solicitada.

6) Unidade de disco **SSD de 512 Gb**, formato M.2, interface PCIe-x4 NVMe;
Deve possuir capacidade de leitura e de gravação de no mínimo 3000 MB/s para leitura sequencial e 2000 MB/s para gravação sequencial comprovado pelo fabricante do equipamento ou pelo fabricante do disco SSD; deverá possuir a possibilidade de instalação (acréscimo) de um disco SATA 3.5" ou 2.5" sem a necessidade de suportes adicionais;
Deve possuir capacidade de instalação de um disco adicional formato M.2, interface PCIe-x4 NVMe;
Informar Marca/Modelo da unidade ofertada.

7) Unidade de **DVD-RW**, SATA;

8) **Teclado** 101 teclas auto repetitivas, padrão ABNT2, USB;

9) Mouse 1600 dpi, dois botões, ótico, USB, deverá acompanhar mousepad;
10) Monitor de vídeo com WebCam integrada do mesmo fabricante do microcomputador ofertado, não sendo via regime de OEM, retro iluminado por LED, wide, 27" FHD, refresh de 5 ms, contraste estático de 1000:1, brilho de 300 cd/m2, policromático, visualização de ajustes na tela, "Plug & Play", resolução de 1920x1080 a 60 Hz em 16 milhões de cores, entrada digital, isso de visão (H/V) de 160 graus, base com ajuste de inclinação, rotação e altura; webcam integrada com resolução mínima de 4 megapixels.
11) Interface controladora gráfica de vídeo compartilhada, endereçando 4 Gb de memória , resolução 1920x1080 a 60 Hz em 16 milhões de cores, duas saídas, sendo uma digital (fornecer um adaptador Digital -> Analógico (VGA), caso as duas saídas sejam digitais), com cabo compatível com o item 10 e suporte a dois monitores simultâneos;
12) Interface de áudio estéreo, saída frontal, conector P2 e entrada frontal para microfone, conector P2, sendo aceito um conector com funcionalidade combinada;
13) 8 (oito) portas USB externas nativas no total, sendo 4 frontais. No mínimo 4 portas na versão 3.2. Não será aceito a utilização de HUB, extensor ou portas USB instaladas em placas PCI;
14) Interface padrão IEEE 802.3, 10/100/1000BaseT/Tx/T, 32 bits, integrada a placa mãe;
15) Controladora de periféricos integrada a placa mãe;
16) Gabinete desktop ou torre (SFF), volume máximo de 10.000 cm3, disponibilizando proteção física contra abertura tipo "2ndo f2ft2" ou similar;
17) Sensor de intrusão, com sistema de alerta para abertura do gabinete via programa de gerenciamento;
18) Aceito a abertura do gabinete com uso de parafusos recartilhados, desde que não necessitem ferramentas para sua abertura/fechamento;
19) Gabinete, teclado, mouse, placa mãe e monitor de vídeo do mesmo fabricante do equipamento;
20) Monitor de vídeo, gabinete, teclado e mouse no mesmo padrão de cor;
21) Fonte de alimentação interna universal com potência máxima de 310W, com certificação 80 Plus Platinum (92% em 50% de carga) em nome do fabricante do equipamento, operando de 100 a 240 VAC de entrada, fase/neutro/terra, 60Hz;
22) Sistema operacional Windows 11 Pro 64 bits em português (Brasil) OEM, licenciado para o fabricante do equipamento e respectivos drivers.
Condições Gerais
a) Fornecimento por empresa autorizada oficialmente pelo fabricante – apresentar comprovação;
b) Todos os componentes do equipamento integrados pelo fabricante do mesmo – apresentar comprovação;
c) Fabricante Membro "Promoters" ou "Contributors" do UEFI.ORG http://www.uefi.org/members ;
d) Possuir certificação EPEAT (Eletronic Product Environmental Assessment Tool) no mínimo na categoria SILVER ou certificação equivalente ou superior, emitida por organismo acreditado pelo INMETRO;
e) HCL Windows 11 X64 https://sysdev.microsoft.com/pt-br/Hardware/lpl/ ou, certificados de compatibilidade do equipamento junto a Microsoft. HCL Ubuntu https://ubuntu.com/certified ou certificados de compatibilidade do equipamento junto a Canonical;
f) Atender às normas NBR 10.152 ou ISSO 7779/9296;
g) Atender a norma IEC 60950-1, IEC 61000 e CISPR 22/24 conforme portaria 170/2012 ou 304/2023 do INMETRO;
h) Garantia de hardware de 5 anos disponibilizada pelo fabricante – apresentar comprovação;
i) Assistência técnica tipo "on-site" disponibilizada por empresa autorizada oficialmente pelo fabricante, com tempo de solução em até três dias úteis contados a partir do comunicado efetuado no horário de expediente. O descumprimento do prazo estipulado implica na substituição do equipamento; O fabricante deverá conter banco de dados disponibilizado na Internet que permita obter a configuração de hardware e software ofertado, periféricos internos e drivers de instalação atualizados e disponíveis para download a partir do n.º de série.
j) Equipamento no portfólio de produtos do fabricante. Não poderá estar anunciado em listas de fim de vida (2ndo f Sale, 2ndo f Life).;
k) Anexar documentação técnica oficial detalhada do fabricante, contemplado os requisitos solicitados;
l) Indicação no site do fabricante do produto proposto.

Item 2 – Microcomputador Avançado Completo – 1.188 unidades

Características Mínimas

- 1) Processador com performance mínima de **42.000 pontos** no Performance Test 11 da Passmark® Software, comprovado por intermédio de resultados de BenchMark, disponíveis em https://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php, fabricado a partir de 2024;
* Para efeitos de referência, foi utilizado o processador **Intel Core i7-14700**, serão aceitos outros processadores de performance igual ou superior, desde que lançados a partir de Q1/2024, ou de geração mais recente, auferidos pelo Passmark;
* Não serão aceitos processadores com arquitetura ARM;
- 2) **Placa-mãe** projetada e desenvolvida pelo mesmo fabricante do equipamento ofertado, com o nome serigrafado, não sendo aceito placas de livre comercialização.
- 3) **BIOS** Plug & Play atualizável em campo, desenvolvida pelo fabricante do equipamento ou com direitos (copyright) de livre edição sobre essa BIOS, em conformidade com a especificação UEFI 2.1 (<http://www.uefi.org>), comprovados através de atestados fornecidos pelo fabricante, não sendo aceitas soluções em regime de OEM ou customizadas, armazenando o número de série do equipamento, com software de diagnóstico do mesmo fabricante da BIOS, acessível através do post do equipamento, capaz de executar testes em modo gráfico, dos seguintes componentes: Disco Rígido, Memória RAM, Slots PCI, Portas USB e Placa Gráfica. A mensagem de erro deverá ser o suficiente para abertura de chamado em garantia. A identificação do fabricante e/ou modelo deverá estar visível em uma ou mais telas apresentadas durante a execução do software do BIOS, deverá possuir mecanismo de hardware e ou software ou mesmo ambos em conjunto que executem o reparo da BIOS e firmware quando corrompidos ou adulterados por ataques cibernéticos usando uma cópia íntegra armazenada no disco do equipamento ou através de um pendrive. A BIOS e suas ferramentas possuem interface gráfica acessível através de teclado e mouse.
- 4) **TPM**, chip dedicado (hardware) de segurança TPM (Trusted Platform Module) versão 2.0 ou solução através de firmware fTPM, acompanhado de drivers.
- 5) **DDR5 SDRAM 32 Gb**, 4800 MT/s, dois pentes em tecnologia duplo canal, expansível a 64 Gb, ficando com dois slots vagos após configuração das memórias solicitadas.
- 6) Unidade de DVD-RW, SATA;
- 7) Unidade de disco **SSD de 1 Tb**, formato M.2, interface PCIe-x4 NVME;
Deve possuir capacidade de leitura e de gravação de no mínimo 3000 MB/s para leitura sequencial e 2000 MB/s para gravação sequencial comprovado pelo fabricante do equipamento ou pelo fabricante do disco SSD; deverá possuir a possibilidade de instalação (acréscimo) de um disco SATA 3.5" ou 2.5" sem a necessidade de suportes; adicionais;
Deve possuir capacidade de instalação de um disco adicional formato M.2, interface PCIe-x4 NVME; Informar Marca/Modelo da unidade ofertada.
- 8) **Teclado** 101 teclas auto repetitivas, padrão ABNT2, USB;
- 9) **Mouse** 1600 dpi, dois botões e rolagem com botão, ótico, USB, deverá acompanhar mousepad;
- 10) **Monitor de vídeo com WebCam integrada** do mesmo fabricante do microcomputador ofertado, não sendo via regime de OEM, retro iluminado por LED, wide, **27"** FHD, refresh de 5 ms, contraste estático de 1000:1, brilho de 300 cd/m2, policromático, visualização de ajustes na tela, "Plug & Play", resolução de 1920x1080 a 60 Hz em 16 milhões de cores, entrada digital, ângulo de visão (H/V) de 160 graus, base com ajuste de inclinação, rotação e altura; webcam integrada com resolução mínima de 4 megapixels.
- 11) Placa de vídeo PCI Express 3.0 com **4 Gb de memória dedicada (GDDR5, 18 GB/s)**, resolução 4K a 60 Hz em 16 milhões de cores, com duas saídas, sendo uma digital (fornecer um adaptador Digital -> Analógico (VGA), caso as duas saídas sejam digitais), com cabo compatível com o item 10 e suporte a dois monitores simultâneos;
- 12) Interface de áudio estéreo, saída frontal, conector P2 e entrada frontal para microfone, conector P2, sendo aceito um conector com funcionalidade combinada;
- 13) 8 (oito) portas USB externas nativas no total, sendo 4 frontais. No mínimo 4 portas na versão 3.2. Não será aceito a utilização de HUB, extensor ou portas USB instaladas em placas PCI;
- 14) Interface padrão IEEE 802.3, 10/100/1000BaseT/Tx/T, 32 bits, integrada a placa mãe;
- 15) Controladora de periféricos integrada na placa mãe;
- 16) Gabinete desktop ou torre (SFF), volume máximo de 10.000 cm3, disponibilizando proteção física contra abertura tipo "kensington" ou similar;
- 17) Sensor de intrusão, com sistema de alerta para abertura do gabinete via programa de gerenciamento;

- 18) Aceito a abertura do gabinete com uso de parafusos recartilhados, desde que não necessitem ferramentas para sua abertura/fechamento;
- 19) Gabinete, teclado, mouse, placa mãe e monitor de vídeo do mesmo fabricante do equipamento;
- 20) Monitor de vídeo, gabinete, teclado e mouse no mesmo padrão de cor;
- 21) Fonte de alimentação interna universal com potência máxima de 310W, com certificação 80 Plus Platinum (92% em 50% de carga) em nome do fabricante do equipamento, operando de 100 a 240 VAC de entrada, fase/neutro/terra, 60Hz;
- 22) Sistema operacional Windows 11 Pro 64 bits em português (Brasil) OEM, licenciado para o fabricante do equipamento e respectivos drivers.

Condições Gerais

- a) Fornecimento por empresa autorizada oficialmente pelo fabricante – apresentar comprovação;
- b) Todos os componentes do equipamento integrados pelo fabricante do mesmo - apresentar comprovação;
- c) Fabricante Membro “Promoters” ou “Contributors” do UEFI.ORG <http://www.uefi.org/members>;
- d) Possuir certificação EPEAT (Eletronic Product Environmental Assessment Tool) no mínimo na categoria SILVER ou certificação equivalente ou superior, emitida por organismo acreditado pelo INMETRO;
- e) HCL Windows 11 X64 <https://sysdev.microsoft.com/pt-br/Hardware/lpl/> ou, certificados de compatibilidade do equipamento junto a Microsoft. HCL Ubuntu <https://ubuntu.com/certified> ou certificados de compatibilidade do equipamento junto a Canonical;
- f) Atender às normas NBR 10.152 ou ISO 7779/9296;
- g) Atender a norma IEC 60950-1, IEC 61000 e CISPR 22/24 conforme portaria 170/2012 ou 304/2023 do INMETRO;
- h) Garantia de hardware de 5 anos disponibilizada pelo fabricante - apresentar comprovação;
- i) Assistência técnica tipo “on-site” disponibilizada por empresa autorizada oficialmente pelo fabricante, com tempo de solução em até três dias úteis contados a partir do comunicado efetuado no horário de expediente. O descumprimento do prazo estipulado implica na substituição do equipamento; O fabricante deverá conter banco de dados disponibilizado na Internet que permita obter a configuração de hardware e software ofertado, periféricos internos e drivers de instalação atualizados e disponíveis para download a partir do n.º de série;
- j) Equipamento no portfólio de produtos do fabricante. Não poderá estar anunciado em listas de fim de vida (End of Sale, End of Life).;
- k) Anexar documentação técnica oficial detalhada do fabricante, contemplado os requisitos solicitados;
- l) Indicação no site do fabricante do produto proposto.

Item 3 – WorkStation Sem Monitor – 166 unidades

Características Mínimas

- 1) **Processador** com performance mínima de **47.000 pontos** no Performance Test 11 da Passmark® Software, comprovado por intermédio de resultados de BenchMark, disponíveis em https://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php, fabricado a partir de 2024;
* Para efeitos de referência, foi utilizado o processador o **Intel Core i9-14900**, serão aceitos outros processadores de performance igual ou superior, desde que lançados a partir de Q1/2024, ou de geração mais recente, auferidos pelo Passmark.
- 2) **Placa-mãe** projetada e desenvolvida pelo mesmo fabricante do equipamento ofertado, com o nome serigrafado, não sendo aceito placas de livre comercialização.
- 3) **BIOS** Plug & Play atualizável em campo, desenvolvida pelo fabricante do equipamento ou com direitos (copyright) de livre edição sobre essa BIOS, em conformidade com a especificação UEFI 2.1 (<http://www.uefi.org>), comprovados através de atestados fornecidos pelo fabricante, não sendo aceitas soluções em regime de OEM ou customizadas, armazenando o número de série do equipamento, com software de diagnóstico do mesmo fabricante da BIOS, acessível através do post do equipamento, capaz de executar testes em modo gráfico, dos seguintes componentes: Disco Rígido, Memória RAM, Slots PCI, Portas USB e Placa Gráfica. A mensagem de erro deverá ser o suficiente para abertura de chamado em garantia. A identificação do fabricante e/ou modelo deverá estar visível em uma ou mais telas apresentadas durante a execução do software do BIOS, deverá possuir mecanismo de hardware e ou software ou mesmo ambos em conjunto que executem o reparo da BIOS e firmware quando corrompidos ou adulterados por ataques cibernéticos usando

uma cópia íntegra armazenada no disco do equipamento ou através de um pendrive. A BIOS e suas ferramentas possuem interface gráfica acessível através de teclado e mouse.

4) **TPM**, chip dedicado (hardware) de segurança TPM (Trusted Platform Module) versão 2.0 ou solução através de firmware fTPM, acompanhado de drivers.

5) **DDR5 ECC RDIMM 32 Gb** (2x 16 GB) 4400 MT/s.

6) Unidade de DVD-RW, SATA;

7) Unidade de disco **SSD de 1 Tb**, formato M.2, interface PCIe-x4 NVME, com SED (Self-Encrypting Drive), compatível OPAL 2.0 ou FIPS140-2;

Deve possuir capacidade de leitura e de gravação de no mínimo 3000 MB/s para leitura sequencial e 2000 MB/s para gravação sequencial comprovado pelo fabricante do equipamento ou pelo fabricante do disco SSD; deverá possuir a possibilidade de instalação (acréscimo) de um disco SATA 3.5" ou 2.5" sem a necessidade de suportes adicionais;

Informar Marca/Modelo da unidade ofertada

8) **Teclado** 101 teclas auto repetitivas, padrão ABNT2, USB;

9) **Mouse** 1600 dpi, dois botões e rolagem com botão, ótico, USB, deverá acompanhar mousepad;

10) **Placa de vídeo** PCI Express 4.0 x8, com 16 Gb ECC GDDR6 RAM (memória dedicada), com pontuação mínima de 17.500 (https://www.videocardbenchmark.net/high_end_gpus.html), resolução 7680x4320x36 bpp a 60 Hz, 4 portas Mini DisplayPort 1.4. Deve acompanhar 2 adaptadores Mini DisplayPort 1.4 para DisplayPort (necessários para conectar 2 monitores com DisplayPort padrão).

* Para efeitos de referência, foi utilizado a placa de vídeo RTX 2000 16 Gb ECC GDDR6 Ada Generation, serão aceitas outras placas de vídeo de performance igual ou superior, desde que sejam da mesma ou, de geração mais recente, auferidos pelo Passmark.

11) Interface de áudio estéreo, saída frontal, conector P2 e entrada frontal para microfone, conector P2, sendo aceito um conector com funcionalidade combinada;

12) 6 (seis) portas USB externas nativas no total, sendo 3 frontais. No mínimo 3 portas na versão 3.2. Não será aceito a utilização de HUB, extensor ou portas USB instaladas em placas PCI;

13) Interface padrão IEEE 802.3, 10/100/1000BaseT/Tx/T, 32 bits, integrada a placa mãe;

14) Controladora de periféricos integrada na placa mãe;

15) Sensor de intrusão, com sistema de alerta para abertura do gabinete via programa de gerenciamento;

16) Aceito a abertura do gabinete com uso de parafusos recartilhados, desde que não necessitem ferramentas para sua abertura/fechamento;

17) Gabinete, teclado, mouse, placa mãe e monitor de vídeo do mesmo fabricante do equipamento;

18) Monitor de vídeo, gabinete, teclado e mouse no mesmo padrão de cor;

19) Fonte de alimentação interna universal com potência mínima de 500W, com certificação 80 Plus Platinum (92% em 50% de carga) em nome do fabricante do equipamento, operando de 100 a 240 VAC de entrada, fase/neutro/terra, 60Hz;

20) Sistema operacional Windows 11 Pro 64 bits em português (Brasil) OEM, licenciado para o fabricante do equipamento e respectivos drivers.

Condições Gerais

a) Fornecimento por empresa autorizada oficialmente pelo fabricante – apresentar comprovação;

b) Todos os componentes do equipamento integrados pelo fabricante do mesmo - apresentar comprovação;

c) Fabricante Membro "Promoters" ou "Contributors" do UEFI.ORG <http://www.uefi.org/members>;

d) Possuir certificação EPEAT (Electronic Product Environmental Assessment Tool) no mínimo na categoria SILVER ou certificação equivalente ou superior, emitida por organismo acreditado pelo INMETRO;

e) HCL Windows 11 X64 <https://sysdev.microsoft.com/pt-br/Hardware/lpl/> ou, certificados de compatibilidade do equipamento junto a Microsoft. HCL Ubuntu <https://ubuntu.com/certified> ou certificados de compatibilidade do equipamento junto a Canonical;

f) Atender às normas NBR 10.152 ou ISO 7779/9296;

g) Atender a norma IEC 60950-1, IEC 61000 e CISPR 22/24 conforme portaria 170/2012 do INMETRO;

h) Garantia de hardware de 5 anos disponibilizada pelo fabricante - apresentar comprovação;

i) Assistência técnica tipo "on-site" disponibilizada por empresa autorizada oficialmente pelo fabricante, com tempo de solução em até três dias úteis contados a partir do comunicado efetuado

no horário de expediente. O descumprimento do prazo estipulado implica na substituição do equipamento; O fabricante deverá conter banco de dados disponibilizado na Internet que permita obter a configuração de hardware e software ofertado, periféricos internos e drivers de instalação atualizados e disponíveis para download a partir do n.º de série;

j) Equipamento no portfólio de produtos do fabricante. Não poderá estar anunciado em listas de fim de vida (End of Sale, End of Life).;

k) Anexar documentação técnica oficial detalhada do fabricante, contemplado os requisitos solicitados;

l) Indicação no site do fabricante do produto proposto.

Item 4 – Notebook Básico – 150 unidades

Características Mínimas

1) **Processador** da linha móvel para notebook com performance mínima de **17.000 pontos** no Performance Test 11 da Passmark® Software, comprovado por intermédio de resultados de BenchMark, disponíveis em https://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php, fabricado a partir de 2023;
* Para efeitos de referência, foi utilizado o processador **AMD Ryzen 5 7535U**, serão aceitos outros processadores de performance igual ou superior, desde que lançados a partir de Q1/2023, ou de geração mais recente, auferidos pelo Passmark;
* Não serão aceitos processadores ARM;

2) **DDR5 SDRAM 16 Gb**, 4800 Mhz, expansível a 64 Gb.

3) **BIOS** Plug & Play atualizável em campo, desenvolvida pelo fabricante do equipamento ou com direitos (copyright) de livre edição sobre essa BIOS, em conformidade com a especificação UEFI 2.1 (<http://www.uefi.org>), comprovados através de atestados fornecidos pelo fabricante, não sendo aceitas soluções em regime de OEM ou customizadas, armazenando o número de série do equipamento, com software de diagnóstico do mesmo fabricante da BIOS, acessível através do post do equipamento, capaz de executar testes em modo gráfico, dos seguintes componentes: Disco Rígido, Memória RAM, Slots PCI, Portas USB e Placa Gráfica. A mensagem de erro deverá ser o suficiente para abertura de chamado em garantia. A identificação do fabricante e/ou modelo deverá estar visível em uma ou mais telas apresentadas durante a execução do software do BIOS, deverá possuir mecanismo de hardware e ou software ou mesmo ambos em conjunto que executem o reparo da BIOS e firmware quando corrompidos ou adulterados por ataques cibernéticos usando uma cópia íntegra armazenada no disco do equipamento ou através de um pendrive. A BIOS e suas ferramentas possuem interface gráfica acessível através de teclado e mouse.

4) **TPM**, chip dedicado (hardware) de segurança TPM (Trusted Platform Module) versão 2.0 ou solução através de firmware fTPM, acompanhado de drivers.

5) Unidade de disco **SSD de 512 Gb** formato M.2, interface PCIe 4.0x4 NVMe.

6) **Teclado** padrão ABNT2, resistente a derramamento de líquido;

7) **Mouse** 1600 dpi, dois botões, ótico, USB, deverá acompanhar mousepad;

8) Dispositivo apontador tipo TrackPoint e/ou TouchPad, com recursos de zona de rolagem;

9) Monitor em tecnologia LED antirreflexiva, máximo de 15", resolução de 1920 x 1080;

10) Interface de áudio estéreo com amplificador e alto falantes integrados ao gabinete;

11) Possuir 3 (três) portas USB 3.2, sendo no mínimo uma com capacidade de transmitir sinal de vídeo e carregar o equipamento simultaneamente, permitindo conexão única entre o notebook e as DOCAS compatíveis;

12) Interface controladora gráfica de **vídeo integrada**, resolução 1920 x 1080 a 60 Hz;

13) Interface padrão IEEE 802.3 10/100/1000 BaseT/TX;

14) Interface de comunicação sem fio IEEE 802.11ax (2x2) e Bluetooth 5.3, interna ao gabinete;

15) Microfone embutido no gabinete;

16) Entrada para microfone externo e saída para fone de ouvido ou P2 Combo, acopladas no gabinete;

17) **WebCam** com resolução de 720p HD, integrada ao gabinete, com filtro de privacidade mecânico de acionamento manual ou automático. Este dispositivo deve ser nativo do equipamento, não sendo aceito emprego de adesivos ou adaptações.

18) Disponibilidade de uma saída de vídeo digital (HDMI ou DisplayPort), fornecer adaptador Digital -> Analógico (VGA);

- 19) Gabinete deve, em todo ou na tampa do LCD, possuir em sua composição, materiais como: ABS, alumínio, liga de magnésio, fibra de carbono e/ou vidro, com altura máxima de 2,2 cm e com peso máximo de 2 Kg;
- 20) Fonte de alimentação automática operando de 100 a 240 VAC de entrada, 60Hz atendendo a norma ABNT NBR 14136;
- 21) Bateria interna recarregável, com no mínimo 42 Whr (3 anos de garantia);
- 22) Maleta para transporte do equipamento;
- 23) Sistema Operacional Windows 11 Professional 64 bits em português (Brasil) OEM para o fabricante do equipamento e licença de uso e respectivos drivers.

Condições Gerais

- a) Fornecimento por empresa autorizada oficialmente pelo fabricante – apresentar comprovação;
- b) Todos os componentes do equipamento integrados pelo fabricante do mesmo - apresentar comprovação;
- c) Fabricante Membro “Promoters” ou “Contributors” do UEFI.ORG <http://www.uefi.org/members>;
- d) Possuir certificação EPEAT (Electronic Product Environmental Assessment Tool) no mínimo na categoria SILVER ou certificação equivalente ou superior, emitida por organismo acreditado pelo INMETRO;
- e) HCL Windows 11 X64 <https://sysdev.microsoft.com/pt-br/Hardware/lpl/> ou, certificados de compatibilidade do equipamento junto a Microsoft. HCL Ubuntu <https://ubuntu.com/certified>, certificados de compatibilidade do equipamento junto a Canonical ou através de declaração do fabricante do equipamento ofertado atestando compatibilidade;
- f) Atender a norma IEC 60950-1, IEC 61000 e CISPR 22/24 conforme portaria 170/2012 do INMETRO;
- g) Compatível com certificações militares MIL-STD-810G/H;
- h) Garantia de hardware de 5 anos disponibilizada pelo fabricante (3 anos bateria) - apresentar comprovação;
- i) Assistência técnica tipo “on-site” disponibilizada por empresa autorizada oficialmente pelo fabricante, com tempo de solução em até três dias úteis contados a partir do comunicado efetuado no horário de expediente. O descumprimento do prazo estipulado implica na substituição do equipamento;
- j) Equipamento no portfólio de produtos do fabricante. Não poderá estar anunciado em listas de fim de vida (End of Sale, End of Life).;
- k) Anexar documentação técnica oficial detalhada do fabricante, contemplado os requisitos solicitados;
- l) Indicação no site do fabricante do produto proposto.

Item 5 – Notebook Avançado – 506 unidades

Características Mínimas

- 1) Processador com performance mínima de **21.000 pontos** no Performance Test 11 da Passmark® Software, comprovado por intermédio de resultados de BenchMark, disponíveis em https://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php, fabricado a partir de 2023;
* Para efeitos de referência, foi utilizado o processador **AMD Ryzen 7 7735U**, serão aceitos outros processadores de performance igual ou superior, desde que lançados a partir de Q1/2023, ou de geração mais recente, auferidos pelo Passmark;
* Não serão aceitos processadores ARM;
- 2) DDR5 SDRAM **32 Gb**, 4800 Mhz, expansível a 64 Gb.
- 3) **BIOS** Plug & Play atualizável em campo, desenvolvida pelo fabricante do equipamento ou com direitos (copyright) de livre edição sobre essa BIOS, em conformidade com a especificação UEFI 2.1 (<http://www.uefi.org>), comprovados através de atestados fornecidos pelo fabricante, não sendo aceitas soluções em regime de OEM ou customizadas, armazenando o número de série do equipamento, com software de diagnóstico do mesmo fabricante da BIOS, acessível através do post do equipamento, capaz de executar testes em modo gráfico, dos seguintes componentes: Disco Rígido, Memória RAM, Slots PCI, Portas USB e Placa Gráfica. A mensagem de erro deverá ser o suficiente para abertura de chamado em garantia. A identificação do fabricante e/ou modelo deverá estar visível em uma ou mais telas apresentadas durante a execução do software do BIOS, deverá possuir mecanismo de hardware e ou software ou mesmo ambos em conjunto que executem o reparo da BIOS e firmware quando corrompidos ou adulterados por ataques cibernéticos usando

uma cópia íntegra armazenada no disco do equipamento ou através de um pendrive. A BIOS e suas ferramentas possuem interface gráfrica acessível através de teclado e mouse.
4) TPM , chip dedicado (hardware) de segurança TPM (Trusted Platform Module) versão 2.0 ou solução através de firmware fTPM, acompanhado de drivers.
5) Unidade de disco SSD de 1 Tb formato M.2, interface PCIe 4.0x4 NVMe.
6) Teclado padrão ABNT2 retro iluminado , com teclado numérico , resistente a derramamento de líquido;
7) Mouse 1600 dpi, dois botões, ótico, USB, deverá acompanhar mousepad;
8) Dispositivo apontador tipo TrackPoint e/ou TouchPad, com recursos de zona de rolagem;
9) Monitor em tecnologia a LED IPS antirreflexiva, 300 nits, mínima de 14" e máxima de 16", resolução mínima de 1920 x 1080;
10) Interface de áudio estéreo com amplificador e alto falantes integrados ao gabinete;
11) Possuir 3 (três) portas USB 3.2 e 1 porta USB-C, com capacidade de transmitir sinal de vídeo e carregar o equipamento simultaneamente, permitindo conexão única entre o notebook e as DOCAS compatíveis;
12) Interface controladora gráfrica de vídeo integrada , resolução 1920 x 1080 a 60 Hz;
13) Interface padrão IEEE 802.3 10/100/1000 BaseT/TX;
14) Interface de comunicação sem fio IEEE 802.11ax (2x2) + Bluetooth 5,3, interna ao gabinete;
15) Microfone embutido no gabinete;
16) Entrada para microfone externo e saída para fone de ouvido ou P2 Combo, acopladas no gabinete;
17) WebCam com resolução de 1080p FHD, integrada ao gabinete, com filtro de privacidade mecânico de acionamento manual ou automático. Este dispositivo deve ser nativo do equipamento, não sendo aceito emprego de adesivos ou adaptações.
18) Disponibilidade de uma saída de vídeo digital (HDMI ou DisplayPort), fornecer adaptador Digital -> Analógico (VGA);
19) Gabinete deve, em todo ou na tampa do LCD, possuir em sua composição, materiais como: abs, alumínio, liga de magnésio, fibra de carbono e/ou vidro, com altura máxima de 2,3 cm e com peso máximo de 2 Kg;
20) Fonte de alimentação automática operando de 100 a 240 VAC de entrada, 60Hz atendendo a norma ABNT NBR 14136;
21) Bateria interna recarregável, com no mínimo 47 Whr (3 anos de garantia);
22) Maleta para transporte do equipamento;
23) Programa de restauração automática da configuração inicial do equipamento;
24) Sistema Operacional Windows 11 Professional 64 bits em português (Brasil) OEM para o fabricante do equipamento e licença de uso e respectivos drivers.
Condições Gerais
a) Fornecimento por empresa autorizada oficialmente pelo fabricante – apresentar comprovação;
b) Todos os componentes do equipamento integrados pelo fabricante do mesmo - apresentar comprovação;
c) Fabricante Membro "Promoters" ou "Contributors" do UEFI.ORG http://www.uefi.org/members ;
d) Possuir certificação EPEAT (Eletronic Product Environmental Assessment Tool) no mínimo na categoria SILVER ou certificação equivalente ou superior, emitida por organismo acreditado pelo INMETRO;
e) HCL Windows 11 X64 https://sysdev.microsoft.com/pt-br/Hardware/lpl/ ou, certificados de compatibilidade do equipamento junto a Microsoft. HCL Ubuntu https://ubuntu.com/certified , certificados de compatibilidade do equipamento junto a Canonical ou através de declaração do fabricante do equipamento ofertado atestando compatibilidade;
f) Atender a norma IEC 60950-1, IEC 61000 e CISPR 22/24 conforme portaria 170/2012 do INMETRO;
g) Compatível com certificações militares MIL-STD-810G/H;
h) Garantia de hardware de 5 anos disponibilizada pelo fabricante (3 anos bateria) - apresentar comprovação;
i) Assistência técnica tipo "on-site" disponibilizada por empresa autorizada oficialmente pelo fabricante, com tempo de solução em até três dias úteis contados a partir do comunicado efetuado no horário de expediente. O descumprimento do prazo estipulado implica na substituição do equipamento;

- j) Equipamento no portfólio de produtos do fabricante. Não poderá estar anunciado em listas de fim de vida (End of Sale, End of Life).;
- k) Anexar documentação técnica oficial detalhada do fabricante, contemplado os requisitos solicitados;
- l) Indicação no site do fabricante do produto proposto.

Item 6 – Workstation Móvel – 56 unidades

Características Mínimas

- 1) Processador com performance mínima de **26.000 pontos** no Performance Test 11 da Passmark® Software, comprovado por intermédio de resultados de BenchMark, disponíveis em https://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php, fabricado a partir de 2023;
* Para efeitos de referência, foi utilizado o processador **Intel Core Ultra 7 165H**, serão aceitos outros processadores de performance igual ou superior, desde que lançados a partir de Q4/2023, ou de geração mais recente, auferidos pelo Passmark.
- 2) RAM **DDR5 32 Gb**, 5600 MT/s.
- 3) **BIOS** Plug & Play atualizável em campo, desenvolvida pelo fabricante do equipamento ou com direitos (copyright) de livre edição sobre essa BIOS, em conformidade com a especificação UEFI 2.1 (<http://www.uefi.org>), comprovados através de atestados fornecidos pelo fabricante, não sendo aceitas soluções em regime de OEM ou customizadas, armazenando o número de série do equipamento, com software de diagnóstico, acessível através do post do equipamento, capaz de executar testes em modo gráfico, dos seguintes componentes: Disco Rígido, Memória RAM, Slots PCI, Portas USB e Placa Gráfica. A mensagem de erro deverá ser o suficiente para abertura de chamado em garantia. A identificação do fabricante e/ou modelo deverá estar visível em uma ou mais telas apresentadas durante a execução do software do BIOS, possuir no próprio hardware, cópia de segurança capaz de restaurar automaticamente, caso a BIOS seja corrompida ou ocorra falha durante sua atualização. A BIOS e suas ferramentas possuem interface gráfica acessível através de teclado e mouse. Permite salvar as configurações da BIOS em um arquivo e carregá-las em outros equipamentos (de forma individual e de forma massiva) do mesmo modelo, estando este com senha configurada na BIOS ou não, facilitando assim a aplicação automatizada de configurações e políticas de segurança;
- 4) **TPM**, chip dedicado (hardware) de segurança TPM (Trusted Platform Module) versão 2.0 ou solução através de firmware fTPM, acompanhado de drivers.
- 5) Unidade de disco **SSD de 1 Tb** formato M.2, interface PCIe NVME.
- 6) Teclado padrão ABNT2, resistente a derramamento de líquido;
- 7) Dispositivo apontador tipo TrackPoint e/ou TouchPad, com recursos de zona de rolagem;
- 8) Monitor em tecnologia a LED IPS antirreflexiva 300 NITS, máximo de 15,6" e máxima de 16", resolução de 1920 x 1080;
- 9) Interface de áudio estéreo com amplificador e alto falantes integrados ao gabinete;
- 10) Possuir 3 (três) portas USB no total, sendo, 01 (uma) porta USB 3.1, 1 (uma) porta no padrão USB 3.1 Tipo C, com capacidade de transmitir sinal de vídeo e carregar o equipamento simultaneamente;
- 11) Interface controladora gráfica de **vídeo dedicado endereçando 6 Gb GDDR6 de RAM**, com pontuação mínima de 13.800 (segundo https://www.videocardbenchmark.net/high_end_gpus.html), resolução 1920 x 1080 a 60 Hz;
- 12) Interface padrão IEEE 802.3 10/100/1000 BaseT/TX;
- 13) Interface de comunicação sem fio IEEE 802.11ax (2x2) + Bluetooth 5,0, interna ao gabinete;
- 14) Microfone embutido no gabinete;
- 15) Entrada para microfone externo e saída para fone de ouvido ou P2 Combo, acopladas no gabinete;
- 16) Web câmera com resolução de 1080p FHD, integrada ao gabinete, com filtro de privacidade mecânico de acionamento manual ou automático. Este dispositivo deve ser nativo do equipamento, não sendo aceito emprego de adesivos ou adaptações.
- 17) Disponibilidade de uma saída de vídeo digital (HDMI ou DisplayPort), fornecer adaptador Digital -> Analógico (VGA);
- 18) Gabinete deve, em todo ou na tampa do LCD, possuir em sua composição, materiais como: abs, alumínio, liga de magnésio, fibra de carbono e/ou vidro, com altura máxima de 3 cm e com peso máximo de 2,5 Kg;

- 19) Fonte de alimentação automática operando de 100 a 240 VAC de entrada, 60Hz atendendo a norma ABNT NBR 14136;
- 20) Bateria interna recarregável, com no mínimo 84 Whr;
- 21) Maleta para transporte do equipamento;
- 22) Programa de restauração automática da configuração inicial do equipamento;
- 23) Sistema Operacional Windows 11 Professional 64 bits em português (Brasil) OEM para o fabricante do equipamento e licença de uso e respectivos drivers.

Condições Gerais

- a) Fornecimento por empresa autorizada oficialmente pelo fabricante – apresentar comprovação;
- b) Todos os componentes do equipamento integrados pelo fabricante do mesmo - apresentar comprovação;
- c) Fabricante Membro “Promoters” ou “Contributors” do UEFI.ORG <http://www.uefi.org/members>;
- d) Possuir certificação EPEAT (Eletronic Product Environmental Assessment Tool) no mínimo na categoria SILVER ou certificação equivalente ou superior, emitida por organismo acreditado pelo INMETRO;
- e) HCL Windows 11 X64 <https://sysdev.microsoft.com/pt-br/Hardware/lpl/> ou, certificados de compatibilidade do equipamento junto a Microsoft;
- f) Atender a norma IEC 60950-1, IEC 61000 e CISPR 22/24 conforme portaria 170/2012 do INMETRO;
- g) Compatível com certificações militares MIL-STD-810G/H;
- h) Garantia de hardware de 5 anos disponibilizada pelo fabricante (3 anos bateria) - apresentar comprovação;
- i) Assistência técnica tipo “on-site” disponibilizada por empresa autorizada oficialmente pelo fabricante, com tempo de solução em até três dias úteis contados a partir do comunicado efetuado no horário de expediente. O descumprimento do prazo estipulado implica na substituição do equipamento;
- j) Equipamento no portfólio de produtos do fabricante. Não poderá estar anunciado em listas de fim de vida (End of Sale, End of Life).;
- k) Anexar documentação técnica oficial detalhada do fabricante, contemplado os requisitos solicitados;
- l) Indicação no site do fabricante do produto proposto.

Item 7 – Monitor 23.8” – 161 unidades

Características Mínimas

- 1) Monitor com tecnologia LED;
- 2) Tela antirreflexiva e antiestática;
- 3) Plug-and-play;
- 4) Área visível de 23,8 polegadas;
- 5) Formato tela 16:9 (wide);
- 6) Resolução de vídeo de 1920x1080 dpi a 60Hz;
- 7) Contraste estático de 1000:1;
- 8) Tempo de resposta de 8 ms;
- 9) Brilho de 250 cd/m²;
- 10) Ângulo de visão (H/V) de 178/178;
- 11) Apresentação de 16 milhões de cores;
- 12) 1 Porta HDMI, 1 Porta DisplayPort, 1 Porta VGA;
- 13) Visualização de ajustes na tela;
- 14) Função de ajuste de imagem automático;
- 15) Consumo de energia de 15W;
- 16) Peso máximo de 6 Kg;
- 17) Suporte com ajuste de inclinação, rotação e altura;
- 18) Dispositivo anti-roubo tipo “Kensington”;
- 19) Fonte de alimentação interna automática operando na faixa de 100 a 240 VAC, F/N/T, 60 Hz.

Condições Gerais

- a) Compatibilidade com Microsoft Windows 11;
- b) Garantia de hardware de 5 anos disponibilizada pelo fabricante;

- | |
|---|
| c) Assistência técnica tipo “on-site” disponibilizada por empresa autorizada oficialmente pelo fabricante, com tempo de solução em até três dias úteis contados a partir do comunicado efetuado no horário de expediente. O descumprimento do prazo estipulado implica na substituição do equipamento, deverá contemplar a troca do monitor em caso de queima de 1 pixel aceso. |
| d) Equipamento no portfólio de produtos do fabricante. Não poderá estar anunciado em listas de fim de vida (End of Sale, End of Life); |
| e) Anexar documentação técnica detalhada oficial do fabricante contemplado os requisitos solicitados; |
| f) Indicação no site do fabricante do produto proposto. |

Item 8 – Monitor 27” – 593 unidades

Características Mínimas

- | |
|---|
| 1) Monitor com tecnologia LED; |
| 2) Tela antirreflexiva e antiestática; |
| 3) Plug-and-play; |
| 4) Área visível de 27 polegadas; |
| 5) Formato tela 16:9 (wide); |
| 6) Resolução de vídeo de 1920x1080 dpi a 60Hz; |
| 7) Contraste estático de 1000:1; |
| 8) Tempo de resposta de 8 ms; |
| 9) Brilho de 300 cd/m²; |
| 10) Ângulo de visão (H/V) de 178/178; |
| 11) Apresentação de 16 milhões de cores; |
| 12) 1 Porta HDMI, 1 Porta DisplayPort, 1 Porta VGA; |
| 13) Visualização de ajustes na tela; |
| 14) Função de ajuste de imagem automático; |
| 15) Consumo de energia de 15W; |
| 16) Peso máximo de 7 Kg; |
| 17) Suporte com ajuste de inclinação, rotação e altura; |
| 18) Dispositivo antirroubo tipo “Kensington”; |
| 19) Fonte de alimentação interna automática operando na faixa de 100 a 240 VAC, F/N/T, 60 Hz. |

Condições Gerais

- | |
|---|
| a) Compatibilidade com Microsoft Windows 11; |
| b) Garantia de hardware de 5 anos disponibilizada pelo fabricante; |
| c) Assistência técnica tipo “on-site” disponibilizada por empresa autorizada oficialmente pelo fabricante, com tempo de solução em até três dias úteis contados a partir do comunicado efetuado no horário de expediente. O descumprimento do prazo estipulado implica na substituição do equipamento, deverá contemplar a troca do monitor em caso de queima de 1 pixel aceso. |
| d) Equipamento no portfólio de produtos do fabricante. Não poderá estar anunciado em listas de fim de vida (End of Sale, End of Life); |
| e) Anexar documentação técnica detalhada oficial do fabricante contemplado os requisitos solicitados; |
| f) Indicação no site do fabricante do produto proposto. |

Item 9 – Notebook (CEART) – 15 unidades

<p>Processador Intel Core Ultra 9 185H (cache de 24 MB, 16 núcleos, 22 threads, turbo máximo de 5,1 GHz)</p> <p>Sistema operacional Windows 11 Pro BR</p> <p>Placa de vídeo NVIDIA® GeForce® RTX™ 4070, 8GB GDDR6</p> <p>Tela UHD+ OLED Touch de 16.3" (3840 x 2400), 400 nits, borda infinita</p> <p>Memória 64 Gb DDR5</p>
--

Armazenamento

SSD de 2 Tb PCIe NVMe M.2

Teclado

Teclado prata retro iluminado, em inglês, com leitor de impressão digital

Portas

1 entrada combinada de fones de ouvido e microfone (3,5 mm) com áudio Waves Nx® 3D com acompanhamento do movimento da cabeça

3 portas Thunderbolt 4 Type-C de 2ª geração com DisplayPort em modo alternativo/USB4 e PowerDelivery

Slots

1 leitor de cartão microSDXC v6.0 UHS-I/UHS-II

Touchpad

Touchpad de precisão multitoque habilitado para gestos com função tátil e botão integrado ao vidro com função tátil.

Câmera

Câmera FHD de 1.080p a 30 qps

Câmera com infravermelho de 360p a 15 qps

Matriz de microfones dupla otimizada com Waves MaxxVoice compatível com VoIP

Áudio e alto-falantes

Design de quatro alto-falantes com 2 canais principais de 3 W e 2 canais tweeter de 2 W, totalizando 10 W

Ajuste de qualidade de estúdio com áudio Waves MaxxAudio Pro e Waves Nx 3D.

Chassi

Alumínio usinado CNC com apoio para as mãos Corning Gorilla Glass 3 em grafite

Vidro Corning Gorilla Vicato sobre vidro da tampa OLED

Linha de função capacitativa do vidro Corning Gorilla 3

Wireless

Intel Killer Wi-Fi 7 1750 (BE200), 2x2 + Bluetooth

Bateria principal

Bateria de 6 células e 99.5 Whr (integrada)

Energia

Adaptador CA 330 Watts (Bivolt)

Assistência técnica

3 Anos de garantia com:

Atendimento 24h via chat, e-mail ou via telefone

Assistência básica no local

Queda, tela quebrada, derramamento de líquido, oscilação de energia.

Modelo de referência: Dell XPS 16

Item 10 – Notebook (CERES) – 117 unidades

Características Mínimas

1) Processador CPU possuir performance mínima de 37.000 pontos no Performance Test 10 da Passmark® Software, comprovado por intermédio de resultados de BenchMark, disponíveis em https://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php,

* Para efeitos de referências, foram utilizados os processadores: Intel Core i9-13900HX e AMD Ryzen 9 7845HX. Serão aceitos outros processadores de performance igual ou superior, desde que sejam da mesma ou, de geração mais recente, auferidos pelo Passmark.

2) DDR5 SDRAM 32 Gb [**2x 16GB**], velocidade mínima de 4800MHz, expansível até 32 Gb

3) BIOS Plug & Play atualizável em campo, desenvolvida pelo fabricante do equipamento ou com direitos (copyright) de livre edição sobre essa BIOS, armazenando o número de série do equipamento, com software de diagnóstico, acessível através do post do equipamento, capaz de executar testes em modo gráfico, dos seguintes componentes: Disco Rígido, Memória RAM, Slots PCI, Portas USB e Tela. A mensagem de erro deverá ser o suficiente para abertura de chamado em garantia.

4) Unidade de disco SSD, mínimo de 1 Tb, formato M.2, interface PCIe NVME.

5) Teclado padrão ABNT2, **retroiluminado**, resistente a derramamento de líquido;

6) Dispositivo apontador tipo TrackPoint e/ou TouchPad, com recursos de zona de rolagem;

7) Monitor 16", resolução a partir de 2560x1600 (QHD+), 240Hz, possuir ou Nvidia G-Sync ou AMD

FreeSync;
8) Interface de áudio estéreo com amplificador e alto falantes integrados ao gabinete;
9) Possuir 2 portas Type-C (Thunderbolt 4.0, USB 4 Gen 2, DisplayPort 1.4), 1 porta USB Type-A 3.2 de 1ª geração, 1 porta de saída HDMI 2.1, 1 porta de saída Mini DisplayPort 1.4
10) Interface controladora gráfica de vídeo dedicada (GPU) com 8 Gb GDDR6 , possuir performance mínima de 17.360 pontos no "PassMark - G3D Mark" da Passmark® Software, comprovado por intermédio de resultados de BenchMark, https://www.videocardbenchmark.net/high_end_gpus.html . * Para efeitos de referências, foram utilizados os GPUs Nvidia GeForce RTX 4070 Laptop GPU e o Radeon RX 6600S. Serão aceitos outros GPUs de performance igual ou superior, desde que sejam da mesma ou, de geração mais recente
11) Interface padrão IEEE 802.3 10/100/1000 BaseT/TX;
12) Interface de comunicação sem fio IEEE 802.11ax (2x2) + Bluetooth 5,0, interna ao gabinete;
13) Microfone embutido no gabinete;
14) Entrada para microfone externo e saída para fone de ouvido ou P2 Combo, acopladas no gabinete;
15) Web câmera com resolução de 1080p FHD, integrada ao gabinete;
16) Disponibilidade de uma saída de vídeo digital (HDMI ou DisplayPort). Acompanha adaptador Mini DisplayPort 1.4 para DisplayPort
17) Gabinete deve, em todo ou na tampa do Display, possuir em sua composição, materiais como: abs, alumínio, liga de magnésio, fibra de carbono e/ou vidro;
18) Fonte de alimentação automática operando de 100 a 240 VAC de entrada, 60Hz atendendo a norma ABNT NBR 14136;
19) Bateria interna recarregável, com no mínimo 80 Wh;
20) Mochila para transporte do equipamento, específica para notebooks.
21) Programa de restauração automática da configuração inicial do equipamento;
22) Sistema Operacional Windows 11 Professional 64 bits em português (Brasil) OEM para o fabricante do equipamento e licença de uso e respectivos drivers.
Condições Gerais
a) Fornecimento por empresa autorizada oficialmente pelo fabricante – apresentar comprovação;
b) Todos os componentes do equipamento integrados pelo fabricante do mesmo - apresentar comprovação;
c) Fabricante Membro "Promoters" ou "Contributors" do UEFI.ORG http://www.uefi.org/members ;
d) HCL Windows 10/11 X64 https://sysdev.microsoft.com/pt-br/Hardware/lpl/ ou, certificados de compatibilidade do equipamento junto a Microsoft;
e) Atender a norma IEC 60950-1, IEC 61000 e CISPR 22/24 conforme portaria 170/2012 do INMETRO;
f) Garantia de hardware de 5 anos disponibilizada pelo fabricante - apresentar comprovação;
g) Assistência técnica tipo "on-site" disponibilizada por empresa autorizada oficialmente pelo fabricante, com tempo de solução em até três dias úteis contados a partir do comunicado efetuado no horário de expediente. O descumprimento do prazo estipulado implica na substituição do equipamento;
h) Equipamento no portfólio de produtos do fabricante. Não poderá estar anunciado em listas de fim de vida (End of Sale, End of Life).;
i) Anexar documentação técnica detalhada oficial do fabricante, contemplado os requisitos solicitados;
j) Indicação no site do fabricante do produto proposto.
Item 11 – Notebook II (CERES) – 8 unidades
Sistema Operacional macOS - Processador Chip M3 Pro (CPU 11 núcleos, GPU 14 núcleos, 18 Gb RAM, SSD de 512 Gb), Tela Liquid Retina XDR 14" - Resolução de 3024 x 1964 pixels, 600 nits SDR e 1000 nits XDR, Três portas Thunderbolt 4 (USB-C) + Porta HDMI (Suporte simultâneo à resolução nativa na tela do computador, com um bilhão de cores, e até dois monitores externos com resolução de até 6K a 60 Hz conectados via Thunderbolt ou um monitor externo com resolução de até 6K a 60 Hz conectado via Thunderbolt e um monitor externo com resolução de até 4K a 144 Hz conectado via HDMI; um monitor externo com resolução de 8K a 60 Hz ou um monitor externo com resolução de 4K a 240 Hz conectado via HDMI)

Item 12 – WorkStation (CESFI) – 54 unidades

Processador de alta performance equivalente ao Intel Core i7 ou AMD Ryzen 7, complementado por uma memória RAM de 32 Gb DDR4 com frequência de 3200MHz. O armazenamento deve ser bifurcado entre um SSD de 1 Tb NVMe para acesso rápido e um HDD de 2 Tb a 7200 RPM para armazenamento adicional. Uma placa de vídeo avançada, compatível com NVIDIA GeForce RTX 3070 ou similar. O sistema operacional Windows Pro 11. A fonte de alimentação deve ser de 750W com certificação 80 Plus Gold, e o gabinete, um Mid Tower, deve oferecer boa ventilação e design moderno. A placa-mãe, que suporta DDR4 e USB 3.1, deve oferecer slots de expansão para futuros upgrades. O monitor incluído deve ter 27 polegadas, painel IPS, e oferecer uma resolução de 2560 x 1440 (WQHD). Importante também é uma taxa de atualização de 144 Hz e um tempo de resposta de 1 ms, com conectividade via HDMI e DisplayPort para assegurar a melhor experiência visual possível. O teclado deve ser mecânico, com switches que proporcionem resposta tátil adequada e layout ABNT2, incluindo iluminação RGB. O mouse deve ser óptico, com resolução ajustável até 8000 DPI e no mínimo seis botões programáveis para facilitar a personalização e eficiência no uso. Adicionalmente, o sistema completo deve oferecer conexão Ethernet de 10/100/1000, Wi-Fi 802.11ac, e Bluetooth 5.0, assim como no mínimo quatro portas USB 3.0, duas USB 2.0, entradas e saídas de áudio e leitor de cartões SD. A garantia para todas as peças e componentes deve ser de no mínimo 12 meses, com suporte técnico local disponível durante o horário comercial para resolver quaisquer questões ou problemas técnicos. Tensão de alimentação de 220V e frequência de 60Hz.

Item 13 – Microcomputador (CCT) – 38 unidades

Características Mínimas

- 1) Computador de Mesa (Desktop) tela 23,5 polegadas tudo em um 24 Gb de Memória 512 Gb de armazenamento. Processador com CPU de 10 núcleos, GPU de 10 núcleos e Neural Engine de 16 núcleos; Memória Principal Unificada ao Processador de 24 Gb, a memória principal é toda integrada ao chip; Armazenamento SSD de 512 Gb.
- 2) Processador com performance mínima de 24300 pontos no Performance Test 10 da Passmark® Software, comprovado por intermédio de resultados de BenchMark, disponíveis em https://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php, fabricado a partir de 2024; para efeitos de referência, foi utilizado o processador Apple M3 10 Core, serão aceitos outros processadores de performance igual ou superior, desde que lançados a partir de Q2/2024, ou de geração mais recente, auferidos pelo Passmark.
- 3) Tela Retina XDR de pelo menos 4,5k (4480x2520) com dimensão mínima de 23,3 polegadas e máxima de 24,1 polegadas e pelo menos 500 nits de brilho. Monitor com espessura entre 11mm e 12mm.
- 3) Câmera 12MP com vídeo 1080p HD integrada.
- 4) Conjunto de três microfones; sistema de som com seis alto-falantes com woofers de cancelamento de força, suporte para áudio espacial.
- 5) Acompanha: cabo de alimentação com conexão magnética ao computador e com conexão Gigabit Ethernet integrada, adaptador de energia de 143 W, Mouse sem fio, cabo de USB-C para padrão Lightning e Teclado sem fio com Touch ID com bateria interna recarregável;
- 6) Demais peças necessárias para a computação (incluindo processador, memória e armazenamento) estão integradas internamente no próprio monitor.
- 7) Quatro portas USB 4 (com suporte ao padrão Thunderbolt 4, USB 3.1 e DisplayPort). Compatível com Wi-Fi 6E e Bluetooth 5.3.
- 8) Suporte para conexão de outros dois monitores externos com resolução de 6K a 60Hz ou um monitor externo com resolução de 8k a 60 Hz.
- 9) Modelo de Referência: Apple iMac com Chip M4 da Apple com CPU de 10 núcleos, GPU de 10 núcleos e Neural Engine de 16 núcleos, 24 GB de Memória Unificada e 512 GB de Armazenamento SSD]

Condições Gerais

- a) Cor a escolher.
- b) Fornecimento por empresa autorizada oficialmente pelo fabricante – apresentar comprovação;
- c) Todos os componentes do equipamento integrados pelo fabricante do mesmo - apresentar comprovação;
- d) Equipamento no portfólio de produtos do fabricante, não poderá estar anunciado em listas de fim de vida (End of Sale, End of Life);

- e) Garantia de hardware de pelo menos 1 ano disponibilizada pelo fabricante - apresentar comprovação;
- f) Assistência técnica tipo “on-site”
- g) Anexar documentação técnica oficial detalhada do fabricante, contemplado os requisitos solicitados;
- l) Indicação no site do fabricante do produto proposto.
- j) Adaptadores de carga licenciados pela ANATEL.

Item 14 – WorkStation (CCT) – 18 unidades

Características Mínimas

- 1) **Processador** com performance mínima de **48.000 pontos** no Performance Test 11 da Passmark® Software, comprovado por intermédio de resultados de BenchMark, disponíveis em https://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php, fabricado a partir de 2024;
* Para efeitos de referência, foi utilizado o processador o **Intel Core i9-14900**, serão aceitos outros processadores de performance igual ou superior, desde que lançados a partir de Q1/2024, ou de geração mais recente, auferidos pelo Passmark.
- 2) **Placa-mãe** projetada e desenvolvida pelo mesmo fabricante do equipamento ofertado, com o nome serigrafado, não sendo aceito placas de livre comercialização.
- 3) **BIOS** Plug & Play atualizável em campo, desenvolvida pelo fabricante do equipamento ou com direitos (copyright) de livre edição sobre essa BIOS, em conformidade com a especificação UEFI 2.1 (<http://www.uefi.org>), comprovados através de atestados fornecidos pelo fabricante, não sendo aceitas soluções em regime de OEM ou customizadas, armazenando o número de série do equipamento, com software de diagnóstico do mesmo fabricante da BIOS, acessível através do post do equipamento, capaz de executar testes em modo gráfico, dos seguintes componentes: Disco Rígido, Memória RAM, Slots PCI, Portas USB e Placa Gráfica. A mensagem de erro deverá ser o suficiente para abertura de chamado em garantia. A identificação do fabricante e/ou modelo deverá estar visível em uma ou mais telas apresentadas durante a execução do software do BIOS, deverá possuir mecanismo de hardware e ou software ou mesmo ambos em conjunto que executem o reparo da BIOS e firmware quando corrompidos ou adulterados por ataques cibernéticos usando uma cópia íntegra armazenada no disco do equipamento ou através de um pendrive. A BIOS e suas ferramentas possuem interface gráfica acessível através de teclado e mouse. Permite salvar as configurações da BIOS em um arquivo e carregá-las em outros equipamentos (de forma individual e de forma massiva) do mesmo modelo, estando este com senha configurada na BIOS ou não, facilitando assim a aplicação automatizada de configurações e políticas de segurança;
- 4) **TPM**, chip dedicado (hardware) de segurança TPM (Trusted Platform Module) versão 2.0, acompanhado de drivers. O chip será soldado à placa mãe, não sendo utilizado dispositivo adicional removível ou solução baseada unicamente em software.
- 5) **DDR5 (noECC) 32 Gb (2x 16 GB)**
- 6) Unidade de disco **SSD de 1 Tb**, formato M.2, interface PCIe-x4 NVME, com SED (Self-Encrypting Drive), compatível OPAL 2.0 ou FIPS140-2;
Deve possuir capacidade de leitura e de gravação de no mínimo 3000 MB/s para leitura sequencial e 2000 MB/s para gravação sequencial comprovado pelo fabricante do equipamento ou pelo fabricante do disco SSD; deverá possuir a possibilidade de instalação (acréscimo) de um disco SATA 3.5” ou 2.5” sem a necessidade de suportes adicionais;
Informar Marca/Modelo da unidade ofertada
- 7) **Teclado** 101 teclas auto repetitivas, padrão ABNT2, USB;
- 8) **Mouse** 2000 dpi, dois botões e rolagem com botão, ótico, USB, deverá acompanhar mousepad;
- 9) **Placa de vídeo** 16 Gb GDDR6X RAM (memória dedicada), com pontuação mínima de 34.208 (https://www.videocardbenchmark.net/high_end_gpus.html).
* Para efeitos de referência, foi utilizado a placa de vídeo NVIDIA GeForce RTX 4080 Super 16 Gb GDDR6, serão aceitas outras placas de vídeo de performance igual ou superior, desde que sejam da mesma ou, de geração mais recente, auferidos pelo Passmark.
- 10) Interface padrão IEEE 802.3, 10/100/1000BaseT/Tx/T, 32 bits, integrada a placa mãe;
- 11) Controladora de periféricos integrada na placa mãe;

- 12) Sensor de intrusão, com sistema de alerta para abertura do gabinete via programa de gerenciamento;
- 13) Aceito a abertura do gabinete com uso de parafusos recartilhados, desde que não necessitem ferramentas para sua abertura/fechamento;
- 14) Gabinete, teclado, mouse, placa mãe do mesmo fabricante do equipamento;
- 15) Gabinete, teclado e mouse no mesmo padrão de cor;
- 16) Fonte de alimentação interna universal com potência máxima de 1000W, com certificação 80 Plus Platinum (92% em 50% de carga) em nome do fabricante do equipamento, operando de 100 a 240 VAC de entrada, fase/neutro/terra, 60Hz;
- 17) Sistema operacional Windows 11 Pro 64 bits em português (Brasil) OEM, licenciado para o fabricante do equipamento e respectivos drivers.

Condições Gerais

- a) Fornecimento por empresa autorizada oficialmente pelo fabricante – apresentar comprovação;
- b) Todos os componentes do equipamento integrados pelo fabricante do mesmo - apresentar comprovação;
- c) Fabricante Membro “Promoters” ou “Contributors” do UEFI.ORG <http://www.uefi.org/members>;
- d) HCL Windows 11 X64 <https://sysdev.microsoft.com/pt-br/Hardware/lpl/> ou, certificados de compatibilidade do equipamento junto a Microsoft. HCL Ubuntu <https://ubuntu.com/certified> ou certificados de compatibilidade do equipamento junto a Canonical;
- e) Atender às normas NBR 10.152 ou ISO 7779/9296;
- f) Atender a norma IEC 60950-1, IEC 61000 e CISPR 22/24 conforme portaria 170/2012 do INMETRO;
- g) Garantia de hardware de 3 anos disponibilizada pelo fabricante - apresentar comprovação;
- h) Assistência técnica tipo “on-site” disponibilizada por empresa autorizada oficialmente pelo fabricante, com tempo de solução em até três dias úteis contados a partir do comunicado efetuado no horário de expediente. O descumprimento do prazo estipulado implica na substituição do equipamento; O fabricante deverá conter banco de dados disponibilizado na Internet que permita obter a configuração de hardware e software ofertado, periféricos internos e drivers de instalação atualizados e disponíveis para download a partir do n.º de série;
- i) Equipamento no portfólio de produtos do fabricante. Não poderá estar anunciado em listas de fim de vida (End of Sale, End of Life).;
- j) Anexar documentação técnica oficial detalhada do fabricante, contemplado os requisitos solicitados;
- k) Indicação no site do fabricante do produto proposto.

Item 15 – Controlador Lógico Programável (CESFI) – 2 unidades

CIRCUITO LÓGICO PROGRAMAVEL, CONTROLADOR, CONTROLADOR LÓGICO PROGRAMÁVEL, CLP com módulos e fonte. Sistema operacional Real-time Linux. CPU Cortex A7 de 1 GHz ou desempenho superior. Conexões: Modbus TCP/UDP: 2 x RJ-45; Modbus RTU. Interface serial RS-485. Módulo com 16 entradas digitais; Módulo com 16 saídas digitais; Módulo com 4 entradas analógicas; Módulo com 4 saídas analógicas; Módulo final; Fonte de Alimentação 24 @2,5A. Edge Computing Criação Dashboards Buffering Workflows (Edge Agent) para uso de Manufacturing Execution System (MES) Supervisory Control and Data Acquisition (SCADA) CLP compatível com as normas IEC 61131 e IEC 61499. programação baseado no CODESYS.

Item 16 – Monitor 27” 4K (CERES) – 116 unidades

- 1) Monitor com tecnologia IPS ou OLED;
- 2) Tela antirreflexiva e antiestática;
- 3) Plug-and-play;
- 4) Área visível de 27 polegadas;
- 5) Formato tela 16:9 (wide);
- 6) Resolução de vídeo de 3840x2160 dpi (4K UHD) a 60Hz;
- 7) Contraste estático de 1000:1;
- 8) Tempo de resposta de 8 ms;
- 9) Brilho de 350 cd/m²;

- 10) Ângulo de visão (H/V) de 178/178;
- 11) Apresentação de 16 milhões de cores;
- 12) 1 Porta HDMI, 1 Porta DisplayPort, 1 USB-C Power Delivery 90w, 1 porta ethernet (RJ45)
- 13) Visualização de ajustes na tela;
- 14) Função de ajuste de imagem automático;
- 15) Consumo de energia de 26W (ligado, sem Power Delivery);
- 16) Peso máximo de 7,5 Kg com apoio, 5,1 KG sem apoio;
- 17) Suporte com ajuste de inclinação, rotação e altura;
- 18) Dispositivo anti-roubo tipo "Kensington";
- 19) Fonte de alimentação interna automática operando na faixa de 100 a 240VAC, F/N/T, 60 Hz.
- 20) Modelos de referência:
 - a. AOC U27U2DP,
 - b. DELL P2723QE,
 - c. HP E27K G5 e
 - d. Lenovo T27p-30

Condições Gerais

- a) Compatibilidade com Microsoft Windows 11;
- b) Garantia de hardware de 5 anos disponibilizada pelo fabricante;
- c) c) Assistência técnica tipo "on-site" disponibilizada por empresa autorizada oficialmente pelo fabricante, com tempo de solução em até três dias úteis contados a partir do comunicado efetuado no horário de expediente. O descumprimento do prazo estipulado implica na substituição do equipamento, deverá contemplar a troca do monitor em caso de queima de 1 pixel aceso.
- d) Equipamento no portfólio de produtos do fabricante. Não poderá estar anunciado em listas de fim de vida (End of Sale, End of Life).;
- e) e) Anexar documentação técnica detalhada oficial do fabricante contemplado os requisitos solicitados;
- f) Indicação no site do fabricante do produto proposto.

Item 17 – Monitor 34" (CERES) – 151 unidades

Características Mínimas

1. Painel: IPS ou OLED
2. Área visível: 34 polegadas
3. Formato da tela: 21:9 Ultrawide
4. Resolução Mínima: 3440 x 1440 (WQHD)
5. Curvatura de 1500R, ou 1800R, ou 2300R
6. Contraste estático: 1000:1
7. USB Power Delivery 90 W (carrega bateria notebook e tablet)
8. Portas: HDMI v2.0 ou Mini HDMI, DisplayPort™ 1.4, USB-C
9. Função Hub USB (USB 3.2 Gen 1)
10. Webcam, alto-falantes e microfone, todos integrados de fábrica.
11. Suporte com ajuste de inclinação, rotação e altura
12. Fonte de alimentação interna automática operando na faixa de 100 a 240 VAC, F/N/T, 60 Hz.
13. Modelos de referência:
 - a. HP Z34c
 - b. HP Series 7 Pro 34
 - c. LG 34BQ77QC-B 34" WQHD IPS
 - d. Dell P3424WEB

Condições Gerais

- a) Compatibilidade com Microsoft Windows 11;
- b) Garantia de hardware de 3 anos disponibilizada pelo fabricante;
- c) Assistência técnica tipo "on-site" disponibilizada por empresa autorizada oficialmente pelo fabricante, com tempo de solução em até três dias úteis contados a partir do comunicado efetuado no horário de expediente. O descumprimento do prazo estipulado implica na substituição do equipamento, deverá contemplar a troca do monitor em caso de queima de 1 pixel aceso.

- d) Equipamento no portfólio de produtos do fabricante. Não poderá estar anunciado em listas de fim de vida (End of Sale, End of Life).;
- e) Anexar documentação técnica detalhada oficial do fabricante contemplado os requisitos solicitados;
- f) Indicação no site do fabricante do produto proposto

Item 18 – Impressora 3D (CEART) – 8 unidades

Impressora 3D Bambu Lab P1S possui capacidade para construir peças de 256 x 256 x 256 mm³. Ela possui uma estrutura de aço soldado e gabinete fechado de plástico e vidro. A Velocidade máxima de impressão é 500 mm/s, aceleração máxima de 20 m/s² e alcança temperatura máxima do bico de impressão de 300°C. Ela imprime em PLA, PETG, TPU, PVA, PET, ABS, ASA e é capaz de imprimir em PA e PC.

Item 19 – Impressora 3D (CESFI) – 2 unidades

Impressora 3D deve incorporar tecnologias de Fused Deposition Modeling (FDM), Stereolithography (SLA) e Selective Laser Sintering (SLS). Este equipamento deve dispor de dimensões de referências de 500 x 500 x 500 mm, permitindo a impressão de peças grandes em um único processo. Deve ter uma resolução de camada de 100 microns, operando com uma velocidade de impressão igual a 150 mm/s ou superior. Deve ser compatível com uma variedade de materiais, incluindo PLA, ABS, PETG, Nylon e materiais compostos. Deve ser equipada com um sistema de extrusão duplo. Deve possibilitar a impressão com dois materiais ou cores diferentes simultaneamente. Deve ter plataforma aquecida e com auto nivelamento para assegurar a aderência da primeira camada e reduzir o empenamento. Deve ter opções de conectividade, incluindo WiFi, USB e Ethernet. Deve ser compatível com softwares Simplify3D e Cura. Deve oferecer flexibilidade para o uso de softwares de fatiamento preferenciais ou já integrados aos processos do usuário. O suporte técnico deve incluir uma garantia de 12 meses e suporte técnico local, garantindo assistência durante o período inicial de operação. Entre as características adicionais, deve possuir uma câmara fechada para manter a temperatura controlada para evitar distorções em materiais técnicos, um sistema de filtragem de ar equipado com filtros HEPA e de carbono para reduzir a emissão de partículas e odores, monitoramento de impressão por câmera integrada para acompanhamento remoto das impressões em tempo real, e um sensor de detecção de fim de material que pausa a impressão automaticamente caso o filamento se esgote, permitindo a retomada sem perda de qualidade. A alimentação deve ser de 220V/60Hz.

Item 20 – Impressora 3D (CERES) – 10 unidades

Tipo fechada, printer com transferência de arquivo USB/Internet, touch-screen 4.3", câmera IA, memória de impressão, volume de impressão 30x30x30 cm e velocidade de impressão 600mm/s com diâmetro de filamento suportado de 1,75mm. Filamentos suportados: PLA, ABS, PETG, PET, TPU, ABS, PA, ASA, PC, PLA-CF, PA-CF, PET-CF.

Item 21 – Kit Impressora 3D + Máquina de Lavagem e Cura (CERES – 4 unidades)

Impressora 3D com Tecnologia de Resina Monomérica com Tela LCD 4K de Alta Resolução e Plataforma de Impressão DE 19X12X24,5 cm , resolução de 4096x2560px. Máquina de lavagem e cura compatível com os impressos desta impressora 3D.

Item 22 – Scanner 3D (CERES) – 1 unidade

Scanner 3D portátil. Integrado com duas luzes azuis LASER & LED. Distância mínima do ponto 0,05 mm. Precisão de até 0,04 mm em Laser Scan. Velocidade de processamento de até 1.200.000 pontos/segundo. Taxa de quadros da câmera mínimo 55FPS (frames per second). Câmera colorida embutida. Conexão padrão USB 3.0. 1 ano de garantia.

Item 23 – Scanner Planetário A2 – 2 unidades

Scanner 3D portátil. Integrado com duas luzes azuis LASER & LED. Distância mínima do ponto 0,05 mm. Precisão de até 0,04 mm em Laser Scan. Velocidade de processamento de até 1.200.000 pontos/segundo. Taxa de quadros da câmera mínimo 55FPS (frames per second). Câmera colorida embutida. Conexão padrão USB 3.0. 1 ano de garantia.

Item 24 – Mesa Digitalizadora (CEAD) – 50 unidades

Mesa digitalizadora com caneta digital sensível à pressão. Tamanho aproximado: 200 x 160 x 8,8 mm; Área ativa aproximada: 152 x 95 mm; Cor: Preto; 4 teclas com configurações personalizáveis; Níveis de pressão: mínimo 4096; Peso aproximado: 230 g Resolução: (2540 LPI); Caneta compatível com o aparelho, sem bateria, Velocidade de leitura de 133 pps; Cabo incluído: Sim – 1,5 m Cabo USB p/ micro USB sem PVC e com plugue em forma de L; Segurança: Um slot para cabo de fixação; Intensificadores de produtividade: Menu radial, alternância de monitor e teclado na tela; Bateria: Não; Garantia: 1 ano. Compatível com Windows 7 e superiores, MacOS X 10.11 e superiores. Pacote inclui mesa digitalizadora, caneta digital, cabo USB para conexão, 3 pontas adicionais para a caneta, ferramenta para extração da ponta, guia de inicialização, folha de regulamentação. Modelo de referência: Wacom Intuos Pequena CTL4100

Item 25 – Mesa Digitalizadora II (CEAD) – 12 unidades

Mesa Digitalizadora Gráfica. Tamanho aproximado: 430 x 287 x 8 mm / 16,8 x 11,2 x 0,3 pol. Área ativa aproximada: 311 x 216 mm / 12,1 x 8,4 pol. Peso: 1300g. Cor: Preto. Multitoque. Caneta sensível à pressão, sem fio, sem bateria. Níveis de pressão da caneta: 8.192 ponta da caneta e borracha. Reconhecimento de inclinação: ±60 níveis. 2 botões laterais na caneta, botão de desabilitar entradas de toque na mesa gráfica. Pontas de reposição: 10 (6 padrão, 4 de feltro). Suporte da caneta. Empunhadura. Borracha de silicone sem látex. Resolução: 5.080 lpi. ExpressKeys: 8 personalizáveis. Touch Ring: Sim, 4 funções personalizáveis. Express View Display (hud). Radial menu. Alterna a exibição. Tamanho do pincel, zoom, rolagem e deslocamento dedicado. Modo de Precisão. Cabo USB 2m. Conexão PC e Mac: USB ou Bluetooth Classic para conexão sem fio. Requisitos do sistema: Porta USB; Windows® 7 SP1 ou superior; Mac OS 10.10 ou superior. Garantia: 2 anos. Pacote inclui a mesa digitalizadora, caneta digital, suporte da caneta (inclui 6 pontas padrão, 4 pontas de feltro); 4 anéis caneta cor extra; Folha de textura cartão de amostra; Cabo USB de 2m (6,6 pés); Guia de início rápido. Modelo de referência: Wacom Intuos Pro Grande PTH860

Item 26 – Gabinete para Armazenamento e Recarga de Notebook (CEAVI) – 12 unidades

O Carro de armazenamento para notebooks e tablets tem a função de armazenar, guardar e carregar esses equipamentos. É composto de módulo elétrico bivolt com capacidade de ao menos 20A em frequências elétricas de 50hz ou 60hz, contendo um módulo controlador transitório de tensão para aplicação de cargas parciais na rede elétrica. O espaço interno contempla espaço para guardar e carregar simultaneamente pelo menos 24 notebooks de ao menos 15" para carregamento, com compartilhamento para acomodação individual dos pelo menos 24 adaptadores A/C originais dos dispositivos. O carro de armazenamento contém a face frontal para acomodação dos equipamentos e uma segunda face para acomodação dos adaptadores A/C e cabos elétricos separando o acesso aos equipamentos do acesso aos adaptadores e cabeamentos. Possui sistema de fechamento com portas e travamento com fechaduras. O carro de armazenamento é fabricado em metal e materiais poliméricos antichamas e recicláveis.

1.2. Da natureza do objeto

- (X) Não se enquadra como sendo bem de luxo, conforme Decreto nº 2.355, de 16 de dezembro de 2022
- (X) Os bens objeto desta contratação são caracterizados como comuns, com características e especificações usuais de mercado.

2. JUSTIFICATIVA DA CONTRATAÇÃO

Justificativa –

A presente contratação justifica-se pela necessidade da aquisição de equipamentos essenciais na gestão eficiente, efetiva e eficaz das políticas públicas e sociais e no desenvolvimento das atividades a serem cumpridas pela Udesc nas áreas do ensino, da extensão, da pesquisa e da pós-graduação. Assim como a maior parte das tecnologias os equipamentos de tecnologia da informação passam por um ciclo de depreciação natural diretamente ligada à modernização e à evolução tecnológica, cabe ao gestor a disposição necessária a fim de garantir a continuidade das informações de forma proficiente. Em suma, aquisição de equipamentos de TI, representam um investimento estratégico fundamental para a UDESC, alinhando-se com os objetivos de modernização e melhoria contínua da qualidade do ensino,

extensão, pesquisa e gestão. Desta forma, esses equipamentos são fundamentais para preparar a universidade para os desafios do futuro, assegurando que nossos alunos, técnicos administrativos e docentes tenham acesso às melhores ferramentas educacionais disponíveis.

3. DOS PARÂMETROS DA LICITAÇÃO

3.1. Será adotado o Sistema de Registro de Preços – SRP?

- ☒ Sim
☐ Não

3.1.1 Justificativa para adoção do Sistema de Registro de Preços:

- ☒ quando, pelas características do bem ou serviço, houver necessidade de contratações frequentes, com maior celeridade e transparência
☒ quando for conveniente a compra de bens ou a contratação de serviços para atendimento a mais de um órgão ou entidade, ou a programas de governo; e
☒ quando, pela natureza do objeto, não for possível definir previamente o quantitativo a ser demandado pela Administração Pública.

3.1.2 Vigência da Ata de Registro de Preços:

- ☒ Prazo de um ano, podendo ser prorrogado por igual período;
☐ Prazo de um ano, sem a possibilidade de prorrogação.

3.2. Será adotado tratamento diferenciado a microempresas (ME) e empresas de pequeno porte (EPP), conforme o disposto no art. 48 da Lei Complementar nº 123/2006 (alterado pela Lei Complementar nº 147/2014):

- ☒ Valor referencial inferior a R\$ 80.000,00 por item (participação exclusiva para ME/EPP).
☐ Valor referencial superior a R\$ 80.000,00 por item (participação exclusiva para ME/EPP).
☐ Valor referencial superior a R\$ 80.000,00 de natureza divisível (com cota para ME/EPP).
☐ Valor referencial superior a R\$ 80.000,00 de natureza divisível, porém não sendo aplicável tratamento diferenciado e simplificado para as microempresas e empresas de pequeno porte por não ser mais vantajoso para a administração pública.

Justificativa:

Para cumprir o disposto no art. 48 da Lei Complementar nº 123/2006 (alterado pela Lei Complementar nº 147/2014).

3.3. Haverá necessidade de vistoria prévia (visita técnica)?

- ☐ Vistoria obrigatória
☐ Vistoria facultativa
☒ Não será exigida vistoria.

3.4. Será admitida a participação de consórcios?

- ☒ Não
☐ Sim

Justificativa:

A vedação quanto à participação de consórcio de empresas no presente procedimento licitatório não limitará a competitividade.
A participação de consórcios é recomendável quando o objeto considerado for “de alta complexidade ou vulto”, o que não seria o caso do objeto sob exame.
Não há nada que justifique a participação de empresas em consórcios no objeto em apreço. Ele não se reveste de alta complexidade, tampouco é serviço de grande vulto econômico, ou seja, o edital não traz em seu termo de referência nenhuma característica própria que justificasse a admissão de empresas em consórcio.

A admissão de consórcio em objeto de baixa complexidade e de pequeno valor econômico atenta contra o princípio da competitividade, pois permitiria, com o aval da Administração Pública, a união de concorrentes que poderiam muito bem disputar entre si, violando, por via transversa, o princípio da competitividade, atingindo ainda a vantajosidade buscada pela Administração.

3.5. Será admitida a participação de cooperativas?

- (X) Não
() Sim

3.6. Será admitida a subcontratação?

- (X) Não
() Sim

3.7. Do agrupamento de itens em lotes

A aquisição/contratação se dará em lotes?

- () Não
(X) Sim

Justificativa:

A aglutinação realizada por esta equipe de planejamento, subscritores desta justificativa, foi realizada, após minuciosa análise, reunindo itens que habitualmente são fornecidos por empresas do mesmo ramo de atividade, visando tornar economicamente viável a competição e diante do Princípio de Economicidade ao tentar obter a proposta mais vantajosa para a Administração, mas em um nível "ótimo" possibilitará a maior competitividade possível no certame.

Conclui-se que, diante das peculiaridades do objeto a ser licitado, que a aglutinação 16 lotes para os 26 itens após minuciosa análise, é a menor, melhor e mais adequada forma de parcelamento possível do objeto, diante dos Princípios de Economicidade e de Competitividade.

3.8. Será admitida adesão à ARP por órgãos não participantes?

- () Não
(x) Sim

Justificativa:

O uso da Ata de Registro de Preços por qualquer órgão ou entidade da Administração Pública do Estado de Santa Catarina justifica-se, naturalmente, pela economia obtida por não incorrer essas instituições em gastos gerados nos processos licitatórios. Ademais, as ações adotadas por esta Universidade podem ser convenientes a outros órgãos ou entidades da administração do Estado. É vedada a carona a órgãos municipais (inclusive de Santa Catarina), bem como outros Estados, Distrito Federal e União.

4. DOS CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO DA PROPOSTA

4.1. Serão exigidos documentos adicionais juntamente com a proposta de preços (para análise da equipe técnica na fase de julgamento da proposta final de preços):

- () Não
(X) Sim

Se sim, quais?

Conforme solicitação da equipe técnica, poderão ser solicitados catálogos, data sheet e demais documentos pertinentes

4.2. Será exigido amostra do(s) produto(s)/demonstração do(s) serviço(s):

() Não

() Sim

(x) A critério da equipe técnica

Se sim ou a critério da equipe técnica:

Prazo para apresentação: 3 dias úteis

Quantidade de amostras: 1 unidade

Unidade técnica responsável pela análise das amostras: Reitoria / SETIC / SESTEC

Local de entrega das amostras:

Avenida Madre Benvenuta, 2007, Itacorubi, Florianópolis/SC – CEP 88.035-901

Reitoria / SETIC - Aos cuidados do servidor Diogo Amaro Borges, das 13h às 19h, de segunda à sexta-feira.

Condições e critérios de avaliação e julgamento da amostra e/ou da demonstração dos serviços:

Item	Código	Critério de avaliação das amostras/protótipos
A critério da Equipa Técnica		Verificadas as características técnicas, físicas, ergonômicas, aspectos estéticos em geral, dimensões e/ou demais conformidades relativas à qualidade descrita no Termo de Referência e na especificação do item.

4.2.1. Serão recusados todos os itens em que os materiais não atenderem as especificações técnicas solicitadas ou que apresentarem não conformidade com a qualidade desejada. As amostras entregues para análise deverão ser identificadas com os seguintes dados: Nome da empresa, CNPJ, Nome e telefone do representante legal, Número do processo licitatório, Número do item. As amostras serão válidas somente para esta Licitação.

4.2.2. A solicitação será formalizada via “CHAT”, devendo a empresa entregar no prazo estipulado acima, sob pena de desclassificação do lote, a contar da sessão que definiu a empresa melhor classificada. Caso a empresa não apresente a amostra, além da desclassificação sofrerá as devidas penalizações por não manter a sua proposta no Pregão.

4.2.3. As amostras poderão sofrer danos devido aos testes que serão realizados, portanto, não poderão ser computadas no quantitativo a ser entregue. As amostras ficarão disponíveis para serem retiradas posteriormente a homologação do Pregão.

4.2.4. A não apresentação da(s) amostra(s) ou se a amostra(s) solicitada não corresponder às especificações do edital, o pregoeiro fará a desclassificação de todo o lote da empresa vencedora dos lances, justificando em análise e parecer técnico.

4.2.5. Na hipótese do item anterior, o pregoeiro convocará a empresa seguinte na ordem de classificação das propostas dos lances a apresentar as amostras e assim por diante.

4.3. Será exigida prova de conceito?

(X) Não

() Sim

4.4. Será exigida carta de solidariedade?

(X) Não

() Sim

4.5. Será exigida garantia de proposta?

(X) Não

() Sim

5. DOS CRITÉRIOS DE HABILITAÇÃO

(X) Cadastro de fornecedor no Estado de Santa Catarina (CCF);

6. DA EXECUÇÃO DO OBJETO

6.1. Local e endereço de entrega, conforme Sigla do Centro nos quantitativos do ANEXO II – Planilha de Itens:

6.1.1 CAMPUS I – GRANDE FLORIANÓPOLIS:

6.1.1.1 Reitoria

Av. Madre Benvenuta, 2007 e 2080, Itacorubi, Florianópolis/SC CEP 88035-001.

6.1.1.2 ESAG - Centro de Ciências da Administração e Socioeconômicas:

Av. Madre Benvenuta, 2007, Itacorubi, Florianópolis/SC CEP 88035-001.

6.1.1.3 CEART - Centro de Artes:

Av. Madre Benvenuta, 2007, Itacorubi, Florianópolis/SC CEP 88035-001.

6.1.1.4 CEAD - Centro de Educação a Distância:

Av. Madre Benvenuta, 2007 - Itacorubi – Florianópolis/SC CEP 88035-001.

6.1.1.5 FAED - Centro de Ciências da Educação:

Av. Madre Benvenuta, 2007 - Itacorubi – Florianópolis/SC CEP 88035-001.

6.1.1.6 CEFID – Centro de Ciências da Saúde e do Esporte:

Rua Pascoal Simone, 358, Coqueiros, Florianópolis/SC CEP 88080-350.

6.1.2 CAMPUS II – Norte Catarinense:

6.1.2.1 CCT - Centro de Ciências Tecnológicas:

Rua Paulo Malschitzki, Zona Industrial Norte – Joinville/SC CEP 89219-710.

6.1.2.2 CEPLAN - Centro de Educação do Planalto Norte:

Rua Luiz Fernando Hastreiter, 180, Centenário – São Bento do Sul/SC CEP 89283-081.

6.1.3 CAMPUS III - Planalto Serrano:

6.1.3.1 CAV - Centro de Ciências Agroveterinárias

Av Luiz de Camões, 2090, Conta Dinheiro – Lages/SC CEP 88520-000.

6.1.4 CAMPUS IV- Oeste Catarinense

6.1.4.1 CEO – Centro de Educação Superior do Oeste:

Chapecó 1 (Zootecnia/ Administrativo):

Rua Beloni Trombeta Zanin, 680E, Santo Antônio – Chapecó/SC CEP 89815-630.

Chapecó 2 (Enfermagem):

Rua Sete de Setembro, 91D, Centro – Chapecó/SC CEP 89801-140.

Pinhalzinho 1 (Sede):

Rod. BR-282, Km 573, Linha Santa Terezinha – Pinhalzinho/SC CEP 89870-000.

Pinhalzinho 2 (Usinas):

Rod. SC 160, Km 68, saída para Saudades – Pinhalzinho/SC CEP 89870-000.

6.1.5 CAMPUS V - VALE DO ITAJAÍ:

6.1.5.1 CEAVI – Centro de Educação Superior do Alto Vale do Itajaí:

Rua Dr. Getúlio Vargas, 2822, Bela Vista – Ibirama/SC CEP 89140-000.

6.1.5.2 CESFI - Centro de Educação Superior da Foz do Itajaí:

Ed. Alcides Abreu - Av. Alameda Lourival Cesário Pereira s/n, Nova Esperança – Balneário Camboriú/SC CEP 88336-275.

6.1.6 CAMPUS VI - SUL CATARINENSE:

6.1.6.1 CERES – Centro de Educação Superior da Região Sul:

Rua Cel. Fernandes Martins, 270, Progresso, Laguna/SC CEP 88790-000.

6.1.7 CAMPUS VI – MEIO OESTE:

6.1.7.1 CESMO – Centro de Educação Superior do Meio Oeste:

Rua Carlos Coelho de Souza, 120, Bairro DER, Caçador/SC CEP 89506-030

6.2 Prazo de entrega/execução

6.2.1. O prazo de entrega dos materiais/serviços será de até 60 (sessenta) dias corridos após o recebimento da nota de empenho e Contrato/AF autorizando a entrega/prestação do item.

6.2.1.1. O prazo de entrega dos materiais/serviços poderá ser prorrogado por igual prazo mediante justificativa devidamente apresentada com antecedência e aceita pela Contratante.

6.2.1.2. A Contratada receberá por e-mail o empenho e contrato/AF, a qual começará a contar o prazo para entrega dos materiais/serviços.

6.2.2. O valor mínimo para solicitação de AF, caso seja adotado o Sistema de Registro de Preços, será de R\$ 500,00 (Quinhentos reais).

6.2.3. Os Contratos/AFs podem ter a entrega parcelada, conforme a necessidade do Centro, mediante solicitação formal do Responsável de cada Centro.

6.2.4. Os produtos deverão ser novos e entregues acondicionados em suas embalagens originais lacradas, de forma a permitir completa segurança quanto a sua originalidade e integridade, devendo estar acondicionados e embalados conforme praxe do fabricante, protegendo o produto durante o transporte e armazenamento, com indicação do material contido, volume, data de fabricação, fabricante, importador (se for o caso), procedência, bem como demais informações exigidas na legislação em vigor, exceto para os itens a serem entregues à granel (areia, brita, entre outros).

6.2.5. O prazo de validade será "conforme a especificação dos itens do Anexo II", para os itens que não constam a data validade na descrição, considerar validade de, no mínimo, 12 meses, salvo itens em que a validade definida pelo fabricante é menor que 12 meses.

6.2.6. A Contratante não aceitará, sob nenhum pretexto, a transferência de responsabilidade da Contratada para terceiros.

6.2.7. A Contratante reserva-se o direito de a qualquer tempo, previamente ao aceite, ou durante o prazo de validade do produto, proceder a análise técnica e de qualidade do mesmo, através de Parecer Técnico, realizado diretamente ou por intermédio de terceiros.

6.2.7.1. Caso o Parecer Técnico rejeite o produto analisado este deverá ser substituído imediatamente pela Contratada, sem qualquer ônus para a Contratante.

6.2.8. A Contratada, mesmo não sendo a fabricante da matéria prima empregada na fabricação dos produtos ofertados, responderá inteira e solidariamente pela qualidade e autenticidade destes, obrigando-se a substituir, as suas expensas, no todo ou em parte, o(s) produto(s) em que se verificar(em) vícios, defeitos, incorreções, resultantes da fabricação ou transporte, constatado visualmente ou em laboratório, respondendo por todos os custos.

6.2.9. O aceite dos produtos pela Contratante, não exclui a responsabilidade civil da Contratada por vícios de quantidade ou qualidade do produto ou disparidade com as especificações técnicas exigidas no edital ou atribuídas pela Contratada, verificados posteriormente, garantindo-se à Contratante as faculdades previstas no Art. 18 da Lei Federal 8.078/90 (Código de Defesa do Consumidor).

6.3. Bens perecíveis

(☒) Não

(☐) Sim

6.4. Garantia de execução do contrato

Será exigida garantia de execução do contrato, nos moldes do Arts 96 a 102 da Lei nº 14.133/21, em valor correspondente a 5% do valor total do contrato?

(☒) Não

(☐) Sim

6.5. Garantia do produto/serviço, manutenção e assistência técnica

(☐) Não

(☒) Sim

Se sim, observar as condições:

6.5.1. O prazo de garantia do(s) produto(s) cotado(s), será do tipo on-site para todos os itens de edital, com os seguintes períodos:

6.5.1.1 - 1 (um) ano para os itens: 11; 12, 13, 15, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24 e 26;

6.5.1.2 - 2 (dois) anos para o item: 25;

6.5.1.3 - 3 (três) anos para os itens: 9, 14 e 17;

6.5.1.4 - 5 (cinco) anos para os itens: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10 e 16.

6.5.2. A garantia do produto inclui todo hardware, software, licenças ou qualquer outra funcionalidade necessária ao uso do mesmo;

6.5.3. A garantia será "on-site" (no local), ou seja, a ser prestada nos locais constantes nas condições de fornecimento, através de assistência técnica autorizada do fabricante (para não prejudicar a responsabilidade da garantia também do fabricante, nos termos do Código de Defesa do Consumidor), com tempo de solução em até (3) três dias úteis contados a partir do comunicado efetuado no horário de expediente. O descumprimento do prazo estipulado implica na substituição do equipamento, bem como demais penalidades;

6.5.4. As informações sobre andamento dos serviços, abertura e situação dos chamados, durante o período de garantia, deverão ser disponibilizadas por sistema on-line, e/ou telefone, e por e-mail com o respectivo número de protocolo, sem custos adicionais para a UDESC;

6.5.4.1. O sistema que se refere o item anterior, bem como o contato via e-mail, sistema ou telefone, deverá ser em português e fornecer, no mínimo, número do protocolo, data/hora do chamado e situação atual, descrevendo o serviço executado (ou a ser executado) e as peças eventualmente utilizadas na execução do serviço, contendo marca, modelo e número de série (se houver);

6.5.5. A cada atendimento presencial, a CONTRATADA apresentará um relatório de visita contendo número do protocolo, data e hora do chamado, data e hora do início e término do atendimento, identificação do defeito, identificação do técnico responsável pela execução do serviço, providências adotadas e outras informações pertinentes. O relatório será assinado pelo responsável técnico da UDESC, para comprovação dos serviços realizados;

6.5.6. Para a correção dos problemas graves (com impossibilidade de uso do equipamento), a CONTRATADA poderá fornecer um equipamento substituto temporariamente, com configuração igual ou superior ao fornecido, levando o equipamento defeituoso para reparo ;

6.5.7. Sendo impossível o reparo do material equipamento ou componente, a CONTRATADA realizará sua substituição definitiva por um equipamento novo sem uso, nas mesmas condições e prazos previstos nos itens anteriores;

6.5.8. Toda e qualquer substituição de qualquer material ou equipamento, por defeito ou deficiência, que se verifique durante o período de garantia, será on-site nos locais onde foram fornecidos os equipamentos.

6.5.9. Os serviços de assistência técnica dos materiais e equipamentos (para todos os itens) poderão ser prestados pelo próprio fabricante, fornecedor, ou por meio de empresa de assistência técnica/manutenção, oficialmente credenciada.

6.5.10. Em caso de manutenção, a contratada deverá fornecer todos os recursos necessários à perfeita execução dos serviços, em quantidade, qualidade e tecnologia adequada aos padrões recomendados pelos fabricantes ou padrões determinados no edital.

6.5.11. Na hipótese de não existirem peças de reposição no mercado, é de inteira responsabilidade da CONTRATADA a reposição com especificações equivalentes ou superiores.

6.5.12. Para efeitos de garantia, será suficiente à UDESC a apresentação de cópia da Nota Fiscal de compra.

6.5.13. A incidência de problemas em mais de 10% (dez por cento) dos itens durante o período de garantia pode ser considerado baixa qualidade dos itens, e será solicitado a substituição do lote todo; Um problema só pode ser considerado mau uso se tiver baixa incidência, senão será considerado baixa qualidade do dispositivo e deverá ser atendido em garantia. No caso de desrespeito dos prazos e qualidade, a empresa responsável, poderá ser penalizada.

7. OBRIGAÇÕES ESPECÍFICAS DAS PARTES

7.1 Da contratada

Obriga-se a empresa vencedora:

- a) Na emissão das Notas Fiscais e DANFES só poderão ser agrupados na mesma nota os itens que possuírem o mesmo detalhamento orçamentário (mesmo empenho), constante na planilha de especificações.
- b) Na emissão das Notas Fiscais e DANFES deverá ser informado o número do empenho;
- c) Será de exclusiva responsabilidade da Contratada tudo quanto concorrerem à perfeita execução do Contrato tais como: frete e entrega nos locais especificados neste memorial, fornecimento de materiais e acessórios, transportes de materiais, fornecimento de mão-de-obra especializada para entrega dos materiais, recolhimento de impostos e contribuições, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários e demais itens pertinentes, direta e indiretamente necessários à perfeita execução contratual
- d) atender a todas as solicitações de contratação efetuadas durante a vigência do Contrato ou Ata de Registro de Preços, limitada ao quantitativo de cada item;
- e) ao fornecimento do objeto, de acordo com as especificações constantes no Edital, em consonância com a proposta apresentada e com a qualidade e especificações determinadas pela legislação em vigor;
- f) responsabilizar-se pela boa execução e eficiência no fornecimento do produto objeto do edital;
- g) reparar, corrigir, remover as suas expensas, no todo ou em parte o(s) objeto(s) em que se verifiquem danos em decorrência do transporte, bem como, providenciar a imediata substituição dos mesmos;
- h) providenciar a imediata correção das deficiências apontadas pelo contratante quando da entrega do produto;
- i) apresentar, sempre que solicitado documentos que comprovem a procedência do produto fornecido, assim como amostra para análise pela Administração, sem qualquer ônus adicional;
- j) não subcontratar, ceder ou transferir, total ou parcialmente, o objeto do contrato ou da Ata de Registro de Preços;
- k) manter, durante a vigência do contrato ou do Registro de Preços, todas as condições de habilitação e qualificações exigidas na licitação;
- l) a estender aos contratos objeto da Ata, os benefícios e promoções oferecidas aos demais clientes da contratada;
- m) responsabilizar-se por quaisquer danos ou prejuízos físicos ou materiais causados à Administração ou a terceiros, pelos seus prepostos, advindos de imperícia, negligência, imprudência ou desrespeito às normas de segurança, quando da execução do fornecimento;
- n) responsabilizar-se por todas e quaisquer despesas, inclusive, despesa de natureza previdenciária, fiscal, trabalhista ou civil, bem como emolumentos, ônus ou encargos de qualquer espécie e origem, pertinentes à execução do objeto contratado;
- o) mesmo não sendo a fabricante da matéria prima empregada na fabricação de seus produtos, a empresa vencedora, responderá inteira e solidariamente pela qualidade e autenticidade destes, obrigando-se a substituir, as suas expensas, no todo ou em parte, o objeto desta licitação, em que se verificarem vícios, defeitos, incorreções, resultantes da fabricação ou transporte, constatado visualmente ou em laboratório, correndo estes custos por sua conta;
- p) manter endereço eletrônico (e-mail) válido para fins de comunicação com a contratante por todo o período de contratação; comunicando, imediatamente, o Contratante em caso de alteração;
- q) realizar cadastro no Portal Externo do SGP-e (<https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo/inicio>) para que possa assinar eletronicamente com certificação digital TODOS os documentos firmados com a contratante (como realizar a assinatura digital: https://sgpe.sea.sc.gov.br/capdoc/pergunta_frequente/nova-como-realizar-a-assinatura-digital-via-portal-externo/).

Obriga-se a Administração/Contratante:

- a) comunicar a Contratada toda e quaisquer ocorrências relacionadas aos objetos entregues;
- b) efetuar o pagamento da Contratada de acordo com a forma de pagamento estipulada na licitação e no Contrato;
- c) promover o acompanhamento e a fiscalização do fornecimento/prestação dos serviços, sob os aspectos qualitativo e quantitativo, anotando em registro próprio as falhas e solicitando as medidas corretivas;
- d) rejeitar, no todo ou em parte, o objeto entregue pela Contratada fora das especificações do contrato;
- e) observar para que durante a vigência do Contrato sejam cumpridas as obrigações assumidas pela Contratada, bem como sejam mantidas todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;
- f) aplicar as sanções administrativas, quando se fizerem necessárias;
- g) prestar à CONTRATADA informações e esclarecimentos que venham a ser solicitados;
- h) demais condições constantes do edital de licitação.

8. DO CONTRATO

8.1. INSTRUMENTO CONTRATUAL

- () Somente por assinatura de contrato
(X) Autorização de Fornecimento + Contrato de garantia e assistência técnica
() Autorização de Fornecimento
() Outro. _____

8.2. VIGÊNCIA

- (X) O prazo de vigência da contratação é de sua assinatura até o encerramento dos créditos orçamentários do ano de sua emissão.
() O prazo de vigência da contratação é de (12 meses ou o máximo de 5 anos) contados da sua assinatura, prorrogável por até 10 anos, na forma dos artigos 106 e 107 da Lei nº 14.133, de 2021.
() O fornecimento de bens/prestação dos serviços é enquadrado como continuado tendo em vista que há prejuízos se houver a não continuidade dos mesmos para as atividades da Administração, sendo a vigência plurianual mais vantajosa considerando o Estudo Técnico Preliminar.

8.3. GESTÃO E FISCALIZAÇÃO

Gestor:

Nome: Setor de Contratos da Reitoria da UDESC
E-mail: contratos@udesc.br

Fiscal: Os fiscais serão indicados na emissão da Autorização de Fornecimento - AF

9. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO

9.1 Prazos

Prazo de troca de bens rejeitados: 5 (cinco dias corridos).
Prazo de recebimento definitivo do objeto: 10 (dez) dias corridos.
Prazo de liquidação do documento fiscal: 30 (trinta) dias.
Prazo de pagamento: em até 30 dias conforme edital.

10. DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

As despesas correrão a conta da dotação:

Órgão/Unidade Orçamentária	Subação	Natureza	Fonte
UDESC	3201 – 11038 – 12758 – 14842 -	449052	1.500.100.000

11. DO VALOR ESTIMADO

O custo estimado da contratação é de R\$39.067.395,44 (trinta e nove milhões, sessenta e sete mil, trezentos e noventa e cinco reais e quarenta e quatro centavos).

12. INFORMAÇÕES ADICIONAIS

A UDESC realizará as retenções de Imposto de Renda (IR) conforme estabelecido no Decreto Estadual nº 129, de 10 de maio de 2023.

13. INDICAÇÃO RESPONSÁVEL NO ÓRGÃO PELOS ENCAMINHAMENTOS DE EVENTUAIS IMPUGNAÇÕES E/OU ESCLARECIMENTOS

Nome: Diogo Amaro da Silveira Borges
E-mail: diogo@udesc.br
Telefone institucional: (48) 3664-8181

14. INDICAÇÃO E ASSINATURA DA EQUIPE DE PLANEJAMENTO RESPONSÁVEL PELA CONFEÇÃO DO PRESENTE TERMO

Nome: Diogo Amaro da Silveira Borges
E-mail: diogo@udesc.br
Telefone institucional: (48) 3664-8181
Coordenador de Suporte Técnico
Secretaria de Tecnologia de Informação e Comunicação - SETIC
Universidade do Estado de Santa Catarina – UDESC
(Assinado digitalmente)

15. APROVAÇÃO DO TERMO DE REFERÊNCIA

APROVO O Termo de referência e a realização de processo licitatório conforme acima especificado, por intermédio da Coordenadoria de Compras e Licitações da Reitoria.

JOSÉ FERNANDO FRAGALLI
REITOR DA FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE DO ESTADO DE SANTA CATARINA



Assinaturas do documento



Código para verificação: **O1DY310N**

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:



DIOGO AMARO DA SILVEIRA BORGES (CPF: 001.XXX.320-XX) em 01/07/2025 às 20:50:24

Emitido por: "SGP-e", emitido em 30/03/2018 - 12:42:52 e válido até 30/03/2118 - 12:42:52.

(Assinatura do sistema)



JOSE FERNANDO FRAGALLI (CPF: 030.XXX.838-XX) em 02/07/2025 às 16:52:51

Emitido por: "AC ONLINE RFB v5", emitido em 10/04/2024 - 12:34:06 e válido até 10/04/2027 - 12:34:06.

(Assinatura ICP-Brasil)

Para verificar a autenticidade desta cópia, acesse o link <https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo/conferencia-documento/VURFU0NfMTlwMjJfMDAwMDUwMzZfNTAzOF8yMDI1X08xRFkzMTBO> ou o site

<https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo> e informe o processo **UDESC 00005036/2025** e o código **O1DY310N** ou aponte a câmera para o QR Code presente nesta página para realizar a conferência.