

Caderno de Encargos

**Aquisição de equipamento informático diverso
para o ISEP - Instituto Superior de Engenharia do
Porto**

Conteúdo

Objeto.....	3
Obrigações do adjudicatário	3
Obrigações da entidade adjudicante	4
Condições de exploração	4
Sigilo	4
Prestação de informação	5
Patentes, licenças e marcas registadas	5
Alterações ao contrato.....	5
Comunicações e notificações	6
Prazo de execução.....	6
Preço Base	7
Classificação orçamental e ano económico	7
Gestor do contrato.....	7
Portes	7
Condições de pagamento.....	7
Requisitos técnicos, funcionais e ambientais mínimos dos bens	8
Situação contributiva	8
Legislação aplicável	8
Casos fortuitos ou de força maior	8

Cláusula 1.ª

Objeto

O Presente Caderno de Encargos compreende as cláusulas a incluir no contrato a celebrar na sequência do procedimento pré-contratual que tem por objeto principal a Aquisição de equipamento informático diverso para o ISEP - Instituto Superior de Engenharia do Porto, conforme o estabelecido nas Especificações Técnicas constantes do Anexo A do presente Caderno de Encargos.

Cláusula 2.ª

Obrigações do adjudicatário

A execução do fornecimento deve obedecer às obrigações previstas na legislação aplicável e no presente caderno de encargos.

1- O adjudicatário obriga-se a executar o objeto do contrato de forma profissional e competente, utilizando os conhecimentos técnicos, o know-how, a diligência, o zelo e a pontualidade próprios das melhores práticas.

2- Constituem ainda obrigações do adjudicatário:

- a) Apresentar os documentos de habilitação a que estão obrigados, nos termos do artigo 81.º do CCP;
- b) Fornecer os bens à entidade adjudicante, conforme as características técnicas e requisitos mínimos constantes do caderno de encargos e com as especificações do presente caderno de encargos;
- c) O adjudicatário obriga-se a recorrer a todos os meios humanos e materiais que sejam necessários e adequados à execução do contrato;
- d) Comunicar antecipadamente, logo que tenha conhecimento, à entidade adjudicante, o facto que torne total ou parcialmente impossível o fornecimento dos bens, objeto do procedimento, ou o cumprimento de qualquer outra das suas obrigações nos termos do contrato celebrado com a entidade adjudicante;
- e) Não alterar as condições de fornecimento dos bens fora dos casos previstos no caderno de encargos com as especificações do presente caderno de encargos;

- f) Não subcontratar, no todo ou em parte, a execução do objeto do contrato, sem prévia autorização da entidade adjudicante;
- g) Comunicar qualquer facto que ocorra durante a execução do contrato e que altere, designadamente, a sua denominação social, os seus representantes legais, a sua situação jurídica e a sua situação comercial;
- h) Manter sigilo e garantir a confidencialidade, não divulgando quaisquer informações que obtenham no âmbito da formação e da execução do contrato, nem utilizar as mesmas para fins alheios àquela execução, abrangendo esta obrigação todos os seus agentes, funcionários, colaboradores ou terceiros que nelas se encontrem envolvidos;
- i) Possuir todas as autorizações, consentimentos, aprovações, registos e licenças necessários para o pontual cumprimento das obrigações assumidas no contrato.

Cláusula 3.ª

Obrigações da entidade adjudicante

Constituem obrigações da entidade adjudicante:

- a) Pagar, no prazo acordado, as faturas emitidas pelo adjudicatário;
- b) Monitorizar a qualidade do fornecimento de bens e aplicar as devidas sanções em caso de incumprimento;

Cláusula 4.ª

Condições de exploração

O adjudicatário obriga-se a prestar o fornecimento referido na cláusula 1ª de acordo com as condições e especificações constantes da sua proposta, as quais deverão respeitar integralmente as especificações constantes do anexo A ao presente caderno de encargos – especificações técnicas.

Cláusula 5.ª

Sigilo

O adjudicatário por si e através dos seus agentes obriga-se a garantir rigoroso sigilo quanto a informações e documentação que os seus profissionais venham a ter acesso, por força do serviço e/ou fornecimento contratado, relacionadas com a atividade da entidade adjudicante inclusive após a execução do contrato.

Cláusula 6.ª

Prestação de informação

O adjudicatário obriga-se a prestar a informação e os esclarecimentos que lhe forem solicitados pela entidade adjudicante, quer relativamente à execução do serviço e/ou fornecimento, quer ao cumprimento das obrigações que para aquele emergem deste caderno de encargos.

Cláusula 7.ª

Patentes, licenças e marcas registadas

São da responsabilidade do adjudicatário quaisquer encargos decorrentes da obtenção ou utilização, no âmbito do contrato, de patentes, licenças ou marcas registadas.

Cláusula 8.ª

Alterações ao contrato

1- Qualquer alteração do contrato deverá constar de documento escrito assinado por ambos os outorgantes e produzirá efeitos a partir da data da respetiva assinatura.

2- A parte interessada na alteração deve comunicar, por escrito, à outra parte essa intenção, com uma antecedência mínima de 60 (sessenta) dias em relação à data em que pretende ver introduzida a alteração;

3- O contrato pode ser alterado por:

- a) Acordo entre as partes, que não pode revestir forma menos solene que o contrato;
- b) Decisão judicial ou arbitral;
- c) Razões de interesse público.

4- A alteração do contrato não pode conduzir à modificação de aspetos essenciais do mesmo, nem constituir uma forma de impedir, restringir ou falsear a concorrência.

Cláusula 9.ª

Comunicações e notificações

1- Em sede de execução contratual, todas as comunicações da entidade adjudicante dirigidas ao adjudicatário são efetuadas por escrito e enviadas através de correio registado, fax ou correio eletrónico, de acordo com os elementos a indicar pelo adjudicatário.

2- Em sede de execução contratual, todas as comunicações do adjudicatário dirigidas à entidade adjudicante são efetuadas por escrito e enviadas através de correio registado, fax ou correio eletrónico, de acordo com os seguintes elementos:

Instituto Superior de Engenharia do Porto

Rua Dr. António Bernardino de Almeida, nº 431

4249-015 Porto

Fax: 22 832 11 59

E-mail: secretariado@isep.ipp.pt

Cláusula 10.ª

Prazo de execução

O prazo de execução será o seguinte:

- 20 dias – Lotes 1, 2, 3, 4, 5, 14, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25 e 26;
- 30 dias – Lotes 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13 e 17;
- 40 dias – Lotes 15 e 16;

O prazo mencionado é contado a partir da contratualização.

Por cada dia de atraso pode o adjudicante exigir o pagamento de uma pena pecuniária, no montante de 1% do valor da adjudicação, por cada dia de incumprimento.

Na eventualidade do atraso na entrega se prolongar por mais de 15 dias, pode o adjudicante cancelar a adjudicação.

Cláusula 11.ª

Preço Base

O preço base para efeitos do presente procedimento é de 26.283,41€ (*Vinte e seis mil, duzentos e oitenta e três euros e quarenta e um centimos*).

Cláusula 12.ª

Classificação orçamental e ano económico

A presente aquisição será suportada por conta da verba inscrita no orçamento do ano de 2022, pelas rubricas de classificação económica 020121 – Outros bens, 020108C0 – Material de Escritório—Outros, 070107B0.B0 - Equipamento Informática Impressoras/Fotocopiadoras/Scanner, 070107.B0.C0 – Equipamento informático-Outros, 070109B0.A0 – Equipamento Administrativo—Hardware de Comunicações e 070110B0.A0 – Equipamento Básico-Hardware de Comunicações.

Cláusula 13.ª

Gestor do contrato

Nos termos do artigo 290.º A do Código dos Contratos Públicos o gestor do presente contrato é Nuno Ricardo Vinha da Silva.

O endereço de email para eventuais contactos é: nrvs@isep.ipp.pt

Cláusula 14.ª

Portes

O presente contrato não dará lugar ao pagamento de portes de envio.

Cláusula 15.ª

Condições de pagamento

O pagamento será feito a 60 dias após a data da fatura e devem ser rececionadas até ao dia 03 do mês seguinte ao mês a que dizem respeito.

Cláusula 16.ª

Requisitos técnicos, funcionais e ambientais mínimos dos bens

- 1 - O adjudicatário deve garantir o cumprimento da Diretiva n.º 2011/65/UE (RoHS), de 8 de junho, transposta para a ordem jurídica interna pelo Decreto-Lei n.º 79/2013, de 11 de junho, da Diretiva n.º 2012/19/UE (REEE), de 4 de julho, e da Diretiva n.º 2006/66/CE, de 6 de setembro, transposta para a ordem jurídica interna pelo Decreto-Lei n.º 6/2009, de 6 de janeiro.
- 2 - Os cocontratantes devem, igualmente, garantir o cumprimento do Decreto-lei n.º 209/99, de 16 de junho, respeitante à classificação, embalagem e rotulagem das substâncias perigosas.

Cláusula 17.ª

Situação contributiva

O adjudicatário deverá garantir a inexistência de dívidas perante a Segurança Social e as Finanças e comprová-lo perante a entidade adjudicante após a adjudicação.

Cláusula 18.ª

Legislação aplicável

O contrato é regulado pelo CCP e pela demais legislação portuguesa aplicável.

Cláusula 19.ª

Casos fortuitos ou de força maior

Nenhuma das partes incorrerá em responsabilidade se por caso fortuito ou de força maior, designadamente greves ou outros conflitos coletivos de trabalho, for impedido de cumprir as obrigações assumidas no contrato.

A parte que invocar casos fortuitos ou de força maior deverá comunicar e justificar tais situações à outra parte, bem como informar o prazo previsível para restabelecer a situação.

Anexo A
Especificações Técnicas

LOTE	CÓDIGO	DESIGNAÇÃO	UNI.	QUANT.	VALOR BASE LOTE
		Lote 1 - Impressora - CISCO			
1	1.1	Impressora Multifunções laser A4 Cores Xerox Versalink C405, ou equivalente Função Cópia Velocidade (Cores) ppm. - 35 / Velocidade (Preto e Branco) ppm. - 35 Resolução dpi. - 600x600 / Frente e Verso Automático - Sim Função Impressão Velocidade (Cores) ppm. - 35 / Velocidade (Preto e Branco) ppm. - 35 Resolução dpi. - 600x600 / Frente e Verso Automático - Sim Linguagem de impressão - PCL 6, PostScript / Impressão a partir de USB - Sim Função Digitalização Velocidade (Cores) lpm. - 25 / Velocidade (Preto e Branco) lpm. - 50 / Resolução dpi. - 600x600 Formatos de Digitalização - TIFF; JPEG;PDF Pesquisável pelo equipamento (OCR); PDF/A. Digitalização para USB - Sim / Digitalização para e-mail - Sim / Digitalização para rede (FTP/SMB) - Sim Tipos de Papel Formatos de Papel Mínimos A4 / Gramagens Mínimas gms. - 60-220 Alimentação de Papel (Entrada) Alimentador Automático Originais (Capacidade) fls. - 50 Capacidade Mínima fls. - 500 / Total de Gavetas + Bypass - 2 Memória interna GB - 2 / Numero mínimo de utilizadores locais - 250 / Ecrã Tátil - Sim Ligação de rede Vel. - 10/100/1000 / Porta USB - 3 Possibilidade de inclusão de conectividade WiFi, Leitor de Cartões MiFare, NFC - Sim Antivírus incluído no equipamento - Sim Impressão segura/Digitalização segura (proteção com password/pin) - Sim Driver universal - Sim Conetores Cloud (imprimir de/digitalizar para - Google Drive, OneDrive, DropBox, Office365)- Sim Integração com Xerox Centware	UN.	1	850,00

		Lote 2 - Computador Portátil - CISCO			
2	2.1	Computador Portátil Processador Intel® Core™ i7-1255U de 12ª geração (núcleos de eficiência de até 3,50 GHz, núcleos de desempenho de até 4,70 GHz) Sistema operativo: Windows 11 Pro 64 Memória: LPDDR5 de 16 GB – 6.400 MHz (soldada) Armazenamento: SSD de 512 GB, M.2 2280, PCIe Gen4 Performance TLC, Opal Ecrã: WUXGA de 14 pol. (1920 x 1200), IPS, antirreflexo, sem toque, 100% sRGB, 400 nits, painel estreito, luz azul baixa Placa gráfica Intel® Iris® Xe integrada Alimentação: Adaptador de energia CA de 65 W preto fino (3 pinos) – UE (USB Tipo C) Câmara: FHD IR/RGB híbrido com microfone Fingerprint Reader Leitor de impressões digitais Rede Sem Fios Intel® Wi-Fi 6E AX211 2x2 AX vPro® e Bluetooth® 5.1 ou superior Teclado retroiluminado preto, português, com leitor de impressões digitais Bateria interna de polímero de lítio com 4 células, 57 Wh Thinkpad X1 Carbon Gen 10 ou equivalente	UN.	2	3.414,62
		Lote 3 - Monitor - DEE			
3	3.1	Monitor HP 27F (27" - Full HD - LED IPS), ou equivalente Resolução - Full HD Resolução (lpi) - 1920x1080 Cores - 16.7 Milhões Taxa de Atualização -75 Hz Velocidade de Resposta - 5 ms Relação de Aspeto - 16:9 Ângulo de Visão - H 178º / V 178º Formato - Plano Taxa de Atualização -75 Hz Profundidade - menor que 4,5 cm Contraste Static - 1000:01:00 Distância entre Pixels - 0.3114 mm Brilho [cd/m2] - 300 cd/m2 Tipo de Ecrã - IPS	UN.	1	178,00

		Lote 4 - Computador Portátil - DEE			
4	4.1	Computador Portátil Lenovo ThinkBook 14 G2 ITL 14", ou equivalente Processador Intel Core i5-1135G7 (ou superior) ou Processador AMD Ryzen 5 5600U (ou superior) Ecrã 14" Full HD (1920x1080) 16 GB de RAM DDR4, ou capacidade superior SSD 512 GB (ou capacidade superior) Intel Iris Xe Graphics ou superior Com câmara e microfone incorporados. Webcam: 720p Windows 11 Peso: <=1,7 Kg	UN.	2	1.600,00
		Lote 5 - Computador Portátil - DEE			
5	5.1	Computador Portátil Lenovo Yoga 7 (7ª Geração) 14IAL7-665 14", ou equivalente Processador: AMD Ryzen 7 5800U, Intel Core i7-1260P, ou superior (AMD 5800H, etc.) Ecrã 14" IPS ou OLED (preferencialmente anti-reflexo/mate), 100% cobertura sRGB ou superior, resolução Full HD (1920x1080) ou superior 16 GB de RAM ou superior Bluetooth 5.0 ou superior Com câmara e microfone (equipado para videoconferência) Interface HDMI 2.0 ou superior Preferência por teclas de cursor de tamanho idêntico. SSD 512 GB (ou capacidade superior) Teclado retro-iluminado Wi-Fi 6 (802.11ax) Windows 11 ou atualizável para Windows 11. Peso não superior a 1.5 kg.	UN.	1	1.340,00
		Lote 6 - Computador Portátil - DEI			
6	6.1	Computador Portátil HP Laptop 15S-FQ2042 Core i3 256GB SSD 8GB ou equivalente Processador: Intel® Core™ i3-1115G4 Dual Core Cache Processador: 6 MB Memória RAM: 8 GB Tipo Memória: RAM DDR4 (3200 MHz) de 8 GB (1 x 8 GB) Placa(s) Gráfica(s): Intel® UHD Graphics Disco SSD: 256 GB Dimensão Ecrã: 15,6 " Tipo de Ecrã: Ecrã HD anti-reflexo, moldura fina, antirreflexo Leitor de cartões multimédia SD multi-formato Adaptador de CA	UN.	3	1.463,40

		Lote 7 - Disco - DEI			
7	7.1	Disco Disco SSD 2.5" SATA Kingston 480GB A400-500R/450W ou equivalente Fator de forma SSD 2.5" Capacidade da drive SSD 480 GB Interface Serial ATA III Tipo de memória TLC Componente para PC/notebook Taxa de transferência de dados 6 Gbit/s Velocidade de leitura 500 MB/s Velocidade de escrita 450 MB/s MTBF 1000000 h	UN.	10	357,70
		Lote 8 - Disco - DEI			
8	8.1	Disco Disco Externo SSD Samsung T7 1TB - Titan Grey ou equivalente Tipo de Armazenamento: Externo Disco SSD: 1 TB Velocidade Escrita Leitura: Até 1,050 MB/s Até 1,000 MB/s Interfaces: USB 3.2 Gen.2 (10Gbps) Tipo de Disco: Portátil	UN.	3	373,17
		Lote 9 - Pen - DEI			
9	9.1	Pen Pen disk 32GB USB 3.0 ou equivalente	UN.	5	28,45
		Lote 10 - Telemóvel - DEI			

10	10.1	Telemóvel iPhone 14 Pro 512 GB, ou equivalente Processador A16 Bionic CPU 6-core com 2 núcleos de desempenho e 4 núcleos de eficiência GPU 5-core Neural Engine 16-core Capacidade: 512GB Largura: 71,5 mm Altura: 147,5 mm Profundidade: 7,85 mm Peso: 206 gramas Ecrã Dimensão: 6,1" Ecrã Super Retina XDR Ecrã OLED integral de 6,1" (diagonal) Resolução de 2556x1179 píxeis a 460 ppp Dynamic Island Ecrã Sempre ligado Tecnologia ProMotion com taxas de atualização adaptativas até 120 Hz Ecrã HDR True Tone Toque háptico Relação de contraste 2.000.000:1 (normal) 1000 nits de luminosidade máxima (normal); 1600 nits de luminosidade máxima (HDR); 2000 nits de luminosidade máxima (exterior) Revestimento oleofóbico resistente a dedadas Compatibilidade com a apresentação simultânea de vários idiomas e caracteres Cor: preto sideral Sistema operativo iOS 16	UN.	1	1.422,72
		Lote 11 - Telemóvel - DEI			

11	11.1	Telemóvel Samsung Galaxy A53 5G ou equivalente Processador: 2.4 GHz, Octa-Core Ecrã: - Tamanho (Ecrã Principal): 164.0mm (6.5" rectângulo completo) / 160.9mm (6.3" cantos arredondados) - Resolução (Ecrã Principal): 1080 x 2400 (FHD+) - Tecnologia (Ecrã Principal): Super AMOLED Memória: - Memória RAM (GB): 6 - Memória ROM (GB): 128 Câmara: - Câmara Principal - Resolução (Múltipla): 64.0 MP + 12.0 MP + 5.0 MP + 5.0 MP Rede: - Dual-SIM - 5G - Outros Conetividade: - Interface USB: USB Tipo-C - Tecnologia de Localização: GPS, Glonass, Beidou, Galileo, QZSS - Wi-Fi: 802.11 a/b/g/n/ac 2.4G+5GHz, VHT80 - Versão Bluetooth: Bluetooth v5.1 - NFC: Sim Sistema Operativo - Android Cor: Preto	UN.	1	347,50
Lote 12 - Computador Portátil - DEI					
12	12.1	Computador Portátil MacBook Pro de 13", ou equivalente prateado com processador M2, 8GB de memória e SSD de 512GB Ecrã 13.3" IPS, 2560 x 1600, 500 cd/m², Processador: 8-core Apple M2 chip, Memória RAM: 8GB Disco: 512GB SSD, Placa gráfica: 10-core GPU, Portas: Thunderbolt/USB 4 x 2 Wi-Fi 6 Bluetooth 5.0 Magic Keyboard Touch Bar e Touch ID Trackpad Force Touch macOS	UN.	1	1.504,07

		Lote 13 - Rato - DEI			
13	13.1	Rato Rato Óptico com Scroll USB com fio Funções 1 roda de deslocamento vertical e 2 teclas Design ergonómico possibilitando a utilização com a mão direita ou esquerda Tecnologia: Processamento de sinal digital através de sensor óptico de alta precisão Resolução 800 DPI ou mais Interface USB	UN.	30	168,00
		Lote 14 - Monitor - SEF			
14	14.1	Monitor QHD de 27 Polegadas - Dell P2723DE, ou equivalente Tamanho do ecrã na diagonal: 68,6 cm (27"), plano, 16:9, anti-reflexo Resolução: 2560 x 1440 pixels Tipo de painel: IPS, LCD, Quad HD Rácio de contraste: 1000:1 Brilho do ecrã: 350 cd/m ² Tempo de resposta: 5 ms Tipo de retroiluminação: LED Ângulo de visão: horizontal 178° / vertical 178° Cor do produto Preto, Prateado Suporte amovível: Sim Hub USB integrado: Sim Portas USB Tipo-A downstream: 5 Portas HDMI: 1, versão 1.4 Portas DisplayPort: 2, versão 1.4 Suporte VESA: Sim Ajuste de altura: Sim, 15 cm Pivot: Sim / Giratório: Sim / Inclínável: Sim, -5 a 21° On Screen Display (OSD): Sim Cabos: AC, DisplayPort, USB Type-C para USB Type-A Tecnologia de luz azul baixa: Sim ângulo de orientação: -45° a 45° Modos de vídeos suportados: 480p,576p,720p,1080i,1080p,1440p Slot para cabo de segurança: Sim Ecrã anti-reflexo: Sim Ângulo pivot: 90 - 90° Tipo de porta USB upstream: USB Type-B, USB Type-C Fornecimento de energia USB: até 90 W Quantidade de portas USB Type-C upstream: 1 Quantidade de portas Ethernet LAN (RJ-45): 1 Garantia: 3 anos	UN.	1	330,00

		Lote 15 - Computador Portátil - LEMA			
15	15.1	Computador Portátil LENOVO ThinkPad E14 Gen2 ou equivalente Processador: 11th Generation Intel® Core™ i7-1165G7 Processor (2.80 GHz up to 4.70 GHz) Sistema Operativo: Windows 11 Pro Memória RAM: 16 GB DDR4-3200MHz (SODIMM) Ecrã: 14" FHD (1920x1080) IPS 250nits Anti-glare Gráficos: Intel® Iris® Xe Graphics Armazenamento: SSD 512GB M.2 2242 Webcam: IR 720p com Privacy Shutter Comunicações: Wi-Fi Intel AX201 Interfaces: 1 x Ethernet (RJ-45) 1 x USB 3.2 Gen 1 (Always On) 1 x HDMI 1.4b 1 x Thunderbolt 4 / USB4 40Gbps (suporta transferência de dados, Power Delivery 3.0 e DisplayPort 1.4) 1 x headphone / microphone combo jack (3.5mm) 1 x USB 2.0 Teclado: Retroiluminado Segurança: Leitor de impressão digital Bateria: 45Wh ou superior	UN.	1	975,61
		Lote 16 - Tablet - LEMA			
16	16.1	Tablet iPad Air 10,9" (2022) 256 GB Wi-Fi, ou equivalente Ecrã Retina de 10,9 polegadas com True Tone Processador M1 da Apple, ou equivalente Autenticação segura com Touch ID Câmara traseira de 12 MP, câmara FaceTime HD de 12 MP Wi-Fi 6 802.11ax e dados móveis TD-LTE de classe Gigabit Conetor USB-C para carregar e acessórios (Cabo de carregamento USB-C e Adaptador de corrente USB-C) Capacidade: 256 GB	UN.	2	1.626,00
		Lote 17 - Impressora - LEMA			
17	17.1	Impressora Hp IMP Envi 7920E ou equivalente Impressão por jato de tinta, cores e preto e branco. Resolução Impressão (Máx.) até 1200 x 1200 ppp prestados (a Preto) Até 4800 x 1200 ppp (a Cores) Impressão frente verso automática, digitalização de várias folhas a alta velocidade e cópia com alimentador automático de papel Ligação por cabo e wifi com compatibilidade PC e dispositivos apple e android. Velocidade de impressão mínima de 15ppm (preto) e 10 ppm (cores)	UN.	1	162,60

		Lote 18 - Tablet - PRES			
18	18.1	Tablet Com as seguintes características: Processador: M2 da Apple, ou equivalente, 8-core com 4 núcleos de desempenho e 4 núcleos de eficiência Gráficos: GPU 8-10core Neural Engine 16-core Dimensão do Ecrã: 11 " Ecrã Liquid Retina Ecrã Multi-Touch com retro-iluminação LED de 11 polegadas (diagonal) e tecnologia IPS Tecnologia ProMotion Ecrã com vasta gama de cores (P3) Ecrã True Tone Revestimento oleofóbico resistente a dedadas Laminação integral Revestimento antirreflexos Reflexo de 1,8% Luminosidade SDR máxima: 600 nits Compatível com Apple Pencil (2.ª geração) Resolução do Ecrã: 2388 x 1668 px Memória RAM: 8 GB Memória Interna: 256 GB Comunicações: Wi-Fi 6E 802.11ax com MIMO 2x2 e duas bandas simultâneas (2,4 GHz e 5 GHz) Bluetooth 5.3 Resolução Câmara: 12.0 MP + 10.0 MP Funcionalidades Câmara: Sistema de câmaras Pro: Grande angular: 12 MP, abertura de f/1,8 Ultra grande angular: 10 MP, abertura de f/2,4 e campo de visão de 125° Zoom ótico a 2x para afastar Zoom digital até 5x Lente de cinco elementos (Grande angular e Ultra grande angular) Flash True Tone mais brilhante HDR inteligente 4 Correção da objetiva (Ultra grande angular) Correção avançada do efeito de olhos vermelhos Estabilização de imagem automática Câmara Frontal: 12.0 MP Ultra grande angular de 12 MP e campo de visão de 122° Abertura de f/2,4 Modo Retrato com efeito bokeh (fundo desfocado) avançado e Controlo da Profundidade Iluminação de Retrato com seis efeitos (Natural, Estúdio, Contorno, Palco, Palco Mono e High-Key Mono) HDR inteligente 4 Gravação de vídeo em 1080p HD a 25, 30 ou 60 fps Vídeo time-lapse com estabilização Gama dinâmica expandida para vídeos até 30 fps Estabilização de vídeo cinematográfica (1080p e 720p) Correção Sistema Operativo: iPadOS 16	UN.	1	1.138,21
		Lote 19 - Tablet - PRES			

19	19.1	Tablet Surface Pro 8, ou equivalente, com as seguintes características: Processador: Processador Quad-core Intel Core i5-1135G7, Evo Armazenamento: SSD de 128 GB Ecrã: PixelSense Flow de 13" resolução: 2880 x 1920 (267 PPP), taxa de atualização até 120 Hz, 3:2, multitouch de 10 pontos Memória: 8 GB Placa gráfica: Intel Iris Xe Segurança: TPM, suporte a reconhecimento facial do Windows Hello Sensores: Acelerómetro, Giroscópio, Magnetómetro, Sensor de Cor Ambiente (luminosidade e cor) Camaras: Câmara frontal de 5 MP com gravação de vídeo full HD 1080p, Câmara posterior de 10 MP com focagem automática e gravação de vídeo HD 1080p e 4K Rede sem fios: Wi-Fi 6, compatível com 802.11ax, tecnologia Bluetooth Wireless 5.1 Bateria: Capacidade Nominal da Bateria de 51,5 Wh, até 16 horas de utilização normal Ligações: 2 x portas USB-C com USB 4.0/Thunderbolt 4, Entrada de 3,5 mm para auscultadores, 1 x porta Surface Connect, 1 x porta de capa Sistema Operativo: Windows 11 Estrutura: Alumínio anodizado Cor: Platina Peso: Inferior a 1000g Garantia: 3 anos	UN.	1	1.200,00
	19.2	Capa Teclado Capa teclado: PT O item fornecido deverá ser compatível com o artigo fornecido para o código 19.1	UN.	1	
		Lote 20 - Tablet - POSG L&SCM			
20	20.1	Tablet IPAD AIR, ou equivalente Processador M1 da Apple, ou equivalente CPU 8-core Neural Engine 16 GB de RAM 256GB WI-FI COR ROSA	UN.	1	815,00

		Lote 21 - Tablet - UNIVERSITIES OF THE FUTURE			
21	21.1	Tablet Surface Pro 9, ou equivalente Intel® Evo™ Core™ i7 de 12.ª Geração Mínimo 13 polegadas Wi-Fi Platina 16 GB RAM 512 GB SSD Cor: Platina	UN.	1	2.090,00
		Lote 22 - Telemóvel - UNIVERSITIES OF THE FUTURE			
22	22.1	Telemóvel iPhone 14 pro ou equivalente de 6,1' Memória mínimo 128 GB Processador A16 Bionic Ecrã Super Retina XDR Ecrã OLED integral de 6,1" (diagonal) Câmara principal de 48 MP com o avançado sensor Quad Pixel para uma resolução até 4x Resolução de 2556x1179 píxeis a 460 ppp Dynamic Island Ecrã Sempre ligado Tecnologia ProMotion com taxas de atualização adaptativas até 120 Hz Ecrã HDR True Tone Vasta gama de cores (P3) Toque háptico Relação de contraste 2.000.000:1 (normal) 1000 nits de luminosidade máxima (normal); 1600 nits de luminosidade máxima (HDR); 2000 nits de luminosidade máxima (exterior) Revestimento oleofóbico resistente a dedadas Compati-bilidade com a apresentação simultânea de vários idiomas e caracteres Cor: preto sideral.	UN.	1	1.097,00
		Lote 23 - Computador Portátil - POSG SICP			

23	23.1	Computador Portátil MacBook Air M2 - Apple ou equivalente 24GB memória, 1TB armazenamento SSD cor preferencial: Cinzento sideral Processador: M2 da Apple, ou equivalente, com CPU 8-core, GPU 8-core e Neural Engine 16-core Memória RAM: 24 GB de memória unificada; Sistema Operativo: Mac OS Armazenamento: 1 TB de armazenamento SSD Monitor: Ecrã Liquid Retina de 13,6 polegadas com True Tone Câmara: FaceTime HD 1080p Porta de carregamento MagSafe 3 Duas portas Thunderbolt/USB 4 Adaptador de corrente USB-C de 30 W Magic Keyboard retroiluminado com Touch ID - Português	UN.	1	2.100,00
		Lote 24 - Tablet - POSG SICP			
24	24.1	Tablet IPAD Air M1 Apple ou equivalente cor: Cinzento sideral Processador: M1 da Apple, ou equivalente, com CPU 8-core, GPU 8-core Memória RAM: 8GB de memória RAM Armazenamento: 64GB de armazenamento SSD Monitor: Liquid Retina IPS LCD, 500 nits (typ) Sistema Operativo: iPadOS 15.4, - iPadOS 15.7, atualização para iPadOS 16 Porta de carregamento MagSafe 3 Camera: 12 MP, f/1.8, (wide), 1/3", 1.22µm, dual pixel PDAF, HDR Sensores: Fingerprint (top-mounted), accelerometer, gyro, compass, barometer Bateria: Li-Ion (28.6 Wh), non-removable	UN.	1	681,06
		Lote 25 - Disco - SAT			

25	25.1	Disco SSD NVME M2, SAMSUNG SSD 500GB 980 PCIe 3.0 NVME MZ V8V500BW, ou equivalente, com as seguintes características: Capacidade: 500GB Interface: PCIe Gen3.0 x 4, NVMe 1.4 Memória Flash: V-NAND 3-bit MLC Formato: M.2 2280 Leitura Sequencial: até 3100 MBps Escrita Sequencial: até 2600 MBps Leitura Aleatória: 4KB, QD32 - até 400000 IOPS / 4KB, QD1 - até 17000 IOPS Escrita aleatória: 4KB, QD32 - até 470000 IOPS / 4KB, QD1 - até 54000 IOPS Suporte de Encriptação: Encriptação AES 256-bit (Class 0)TCG/Opal IEEE1667 (Drive Encriptada) Garantia: TBW 300 TBW / Duração 5 anos	UN.	3	207,30
		Lote 26 - Computador Portátil - CEA			
26	26.1	Computador Portátil Dell Latitude 3520, ou equivalente Processador: i5-1135G7 Armazenamento: SSD 256 GB PCIe NVMe M.2 Ecrã: FHD (1920 x 1080) 15,6 polegadas WebCam: Câmara 720p HD, microfone integrado Memória: 1 x 8GB, DDR4, 3200 MHz Teclado: PT, retroiluminado Portas: 1 USB Type-C 3.2 de 2.ª Geração com DisplayPort com modo alternativo/Fornecimento de Alimentação, USB 3.2 x 2, USB 2.0 x 1, HDMI x 1, RJ45 x 1, combo auscultadores/microfone Wi-Fi 6 (802.11ax), Bluetooth 5.1 Bateria de 4 células, 54 Wh Sistema operativo: Windows 10 Garantia: 3 anos, NBD, on site	UN.	1	813,00