



CADERNO DE ENCARGOS

Aquisição de Equipamento Informático

2020

Índice

Capítulo I: Disposições gerais	3
Cláusula 1. ^a - Objeto	3
Cláusula 2. ^a - Contrato.....	3
Cláusula 3. ^a – Preço base	3
Cláusula 4. ^a - Prazo.....	4
Cláusula 5. ^a – Garantia de continuidade de fabrico.....	4
Cláusula 6. ^a - Cessão da posição contratual e subcontratação.....	4
Capítulo II: Obrigações Contratuais.....	4
Cláusula 7. ^a - Obrigações principais do Fornecedor	4
Cláusula 8. ^a – Conformidade e operacionalidade dos bens.....	5
Cláusula 9. ^a - Entrega dos bens objeto de contrato.....	5
Cláusula 10. ^a Garantia.....	6
Cláusula 11. ^a - Objeto do dever de sigilo	7
Cláusula 12. ^a - Prazo do dever de sigilo	7
Cláusula 13. ^a - Preço Contratual	7
Cláusula 14. ^a - Condições de pagamento.....	7
Capítulo III: Penalidades Contratuais e Resolução.....	8
Cláusula 15. ^a - Penalidades Contratuais	8
Cláusula 16. ^a - Força maior.....	8
Cláusula 17. ^a - Resolução por parte da entidade adjudicante.....	9
Capítulo IV: Caução.....	9
Cláusula 18. ^a – Caução	9
Cláusula 19. ^a – Patentes, licenças e marcas registadas	9
Capítulo V: Resolução de Litígios.....	10
Cláusula 20. ^a - Foro competente.....	10
Capítulo VI: Disposições finais	10
Cláusula 21. ^a - Comunicações e notificações	10
Cláusula 22. ^a - Contagem dos prazos	10
Cláusula 23. ^a – Gestor de Contrato	10
Cláusula 24. ^a - Legislação aplicável.....	10
Capítulo VII: Cláusulas Técnicas.....	11
Cláusula 25. ^a – Especificações Técnicas.....	11

Capítulo I: Disposições gerais

Cláusula 1.^a - Objeto

1. 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, para as diversas atividades e projetos do Instituto Politécnico de Bragança"**, no âmbito dos projetos "Chocalhar Podence", "VR@school", "Beekeeper Safety", "CMP143-Prestação Serviços CIM Alto Tâmega" e "BIOURB_NATUR_2_E", com as quantidades, características e especificações constantes do **Anexo A** do presente Caderno de Encargos.
2. Para efeitos de execução, o contrato deverá obedecer aos termos descritos nas cláusulas técnicas anexas a este caderno de encargos.

Cláusula 2.^a - Contrato

1. O contrato é composto pelo respetivo clausulado contratual e os seus anexos.
2. O contrato a celebrar integra ainda os seguintes elementos:
 - a. Os suprimentos dos erros e das omissões do Caderno de Encargos identificados pelos concorrentes, desde que esses erros e omissões tenham sido expressamente aceites pelo órgão competente para a decisão de contratar, ou em quem este tenha delegado;
 - b. Os esclarecimentos e as retificações relativos ao Caderno de Encargos;
 - c. O presente Caderno de Encargos;
 - d. A proposta adjudicada;
 - e. Os esclarecimentos sobre a proposta adjudicada prestados pelo adjudicatário.
3. Em caso de divergência entre os documentos referidos no número anterior, a respetiva prevalência é determinada pela ordem pela qual aí são indicados.

Cláusula 3.^a - Preço base

1. Com o presente procedimento de formação do contrato, o Instituto Politécnico de Bragança (ENTIDADE ADJUDICANTE), dispõe-se a pagar o valor máximo de **27.719,07 € (Vinte e sete mil setecentos e dezanove euros e sete cêntimos)**, distribuídos pelos seguintes lotes:
 - a. Lote 1: Estações de Trabalho - **2.908,94€ (dois mil novecentos e oito euros e noventa e quatro cêntimos);**
 - b. Lote 2: Computadores Portáteis - **7.510,57€ (sete mil quinhentos e dez euros e cinquenta e sete cêntimos);**
 - c. Lote 3: Computadores Desktop, Monitores e Acessórios - **7.317,07€ (sete mil trezentos e dezassete euros e sete cêntimos);**

- d. Lote 4: Tablets, Acessórios para Smartphone e Óculos Realidade Virtual – **5.949,74€ (cinco mil novecentos e quarenta e nove euros e setenta e quatro cêntimos);**
- e. Lote 5: Sistemas de Videoconferência e Acessórios Audiovisuais – **4.032,75€ (quatro mil e trinta e dois euros e setenta e cinco cêntimos)**
2. Os preços apresentados não incluem o Imposto sobre Valor Acrescentado (IVA).

Cláusula 4.^a - **Prazo**

1. O contrato a celebrar vigorará até à entrega integral dos bens ao contraente público, em conformidade com os respetivos termos e o disposto na lei.
2. Os bens objeto do presente procedimento terão de ser fornecidos num prazo máximo de **15 dias** após envio da nota de encomenda ou assinatura do contrato.

Cláusula 5.^a – **Garantia de continuidade de fabrico**

1. O adjudicatário deve assegurar que o fabricante se compromete a garantir, pelo período mínimo de **2 (dois) anos**, a disponibilização de qualquer componente que se mostre necessário para efeitos de substituição/reparação dos equipamentos a fornecer.
2. O prazo referido no número anterior deverá ser contabilizado a partir da data em que se encontrem fornecidos a totalidade dos equipamentos previstos no presente caderno de encargos.

Cláusula 6.^a - **Cessão da posição contratual e subcontratação**

São admitidas a cessão da posição contratual e a subcontratação, que se regem pelo disposto no Código dos Contratos Públicos.

Capítulo II: Obrigações Contratuais

Secção I

Obrigações do adjudicatário

Subsecção I

Disposições gerais

Cláusula 7.^a - **Obrigações principais do Fornecedor**

1. Sem prejuízo de outras obrigações previstas na legislação aplicável, no presente Caderno de Encargos ou nas cláusulas contratuais, da celebração do contrato decorrem para o fornecedor as seguintes obrigações principais:

- a) Fornecer ao IPB os bens cujo fornecimento é objeto do presente caderno de encargos, nos prazos e moldes estabelecidos, em conformidade com as especificações, os requisitos técnicos e funcionais mínimos de fornecimento definidos no presente caderno de encargos e demais documentos contratuais;
 - b) Obrigação de garantir a boa qualidade dos equipamentos e acessórios utilizados no fornecimento, por um período mínimo de 2 anos, sem custos adicionais do serviço de assistência técnica;
 - c) O adjudicatário deverá entregar ao IPB, sempre que solicitado, os documentos comprovativos da inexistência de dívidas à Segurança Social e à Administração Fiscal;
2. O adjudicatário fica ainda obrigado, designadamente, a recorrer a todos os meios humanos, materiais e informáticos que sejam necessários e adequados ao fornecimento, bem como ao estabelecimento do sistema de organização necessário à perfeita e completa execução das prestações contratuais a que está obrigado.

Cláusula 8.^a – Conformidade e operacionalidade dos bens

1. O fornecedor obriga-se a entregar ao Instituto Politécnico de Bragança os bens objeto do contrato com as características, especificações e requisitos técnicos previstos nas especificações técnicas, anexas ao presente Caderno de Encargos, que dele faz parte integrante.
2. Os bens objeto do contrato devem ser entregues em perfeitas condições de serem utilizados para os fins a que se destinam e dotados de todo o material de apoio necessário à sua entrada em funcionamento.
3. É aplicável, com as necessárias adaptações, o disposto na lei que disciplina os aspetos relativos à venda de bens de consumo e das garantias a ela relativas, no que respeita à conformidade dos bens.
4. O fornecedor é responsável perante o Instituto Politécnico de Bragança por qualquer defeito ou discrepância dos bens objeto do contrato que existam no momento em que os bens lhe são entregues.
5. Os equipamentos objeto do contrato devem ter em conta os requisitos técnicos ambientais, conforme definido na ENCPE 2020.

Cláusula 9.^a - Entrega dos bens objeto de contrato

1. Os bens objeto do contrato devem ser entregues no Armazém do Econmato do IPB, sito no Campus de Santa Apolónia, 5300-253 Bragança- Portugal, no prazo estipulado pela proposta do fornecedor.

2. O não cumprimento dos prazos de entrega, por parte do fornecedor, confere ao IPB o direito de adquirir no mercado artigos idênticos para satisfação de necessidades urgentes e de debitar ao fornecedor diferenças de preço para mais que se venha a verificar.
3. Os documentos que acompanham os bens objeto de contrato devem, obrigatoriamente, mencionar o número da Nota de Encomenda que lhe deu origem.
4. Todas as despesas e custos com o transporte dos bens objeto do contrato e respetivos documentos para o local de entrega são da responsabilidade do fornecedor.

Cláusula 10.^a **Garantia**

1. O adjudicatário garantirá os bens fornecidos, sem qualquer encargo para o Instituto Politécnico de Bragança, pelo prazo indicado na sua proposta, que não pode ser inferior a **2 (dois) anos**, a contar da data efetiva de entrega dos bens, contra quaisquer defeitos ou discrepâncias com as exigências legais e com as características, especificações e requisitos técnicos definidos no Anexo A deste Caderno de Encargos.
2. São excluídos da garantia todos os defeitos que notoriamente resultarem de má utilização, de uma utilização abusiva ou de negligência do IPB, bem como todos os defeitos resultantes de fraude, ação de terceiros, de caso fortuito ou de força maior.
3. A garantia prevista no número 1 da presente cláusula, abrange:
 - a. O fornecimento, a montagem ou a integração de quaisquer peças ou componentes em falta;
 - b. A desmontagem de peças, componentes ou bens defeituosos ou discrepantes;
 - c. A reparação ou a substituição das peças, componentes ou bens defeituosos ou discrepantes;
 - d. O fornecimento, a montagem ou instalação das peças, componentes ou bens parados ou substituídos;
 - e. O transporte dos bens ou das peças ou componentes defeituosos ou discrepantes para o local da sua reparação ou substituição e a devolução daqueles bens ou a entrega das peças ou componentes em falta, reparados ou substituídos;
 - f. A deslocação ao local da instalação ou de entrega e;
 - g. A intervenção no dia útil seguinte à comunicação da ocorrência e nas instalações do cliente.
4. A reparação ou substituição previstas na presente cláusula devem ser realizadas dentro de um prazo máximo de 10 (dez) dias.
5. No caso de ser ultrapassado o prazo estabelecido no ponto anterior, o adjudicatário obriga-se a entregar equipamento de substituição de características idênticas ao avariado, pelo período necessário à reparação

Cláusula 11.ª - Objeto do dever de sigilo

1. O adjudicatário deve guardar sigilo sobre toda a informação e documentação, técnica e não técnica, comercial ou outra, relativa ao Instituto Politécnico de Bragança de que possa ter conhecimento ao abrigo ou em relação com a execução do contrato.
2. A informação e a documentação cobertas pelo dever de sigilo não podem ser transmitidas a terceiros, nem objeto de qualquer uso ou modo de aproveitamento que não o destinado direta e exclusivamente à execução do contrato.
3. Exclui-se do dever de sigilo previsto a informação e a documentação que fossem comprovadamente do domínio público à data da respetiva obtenção pelo Fornecedor ou que este seja legalmente obrigado a revelar, por força da lei, de processo judicial ou a pedido de autoridades reguladoras ou outras entidades administrativas competentes.

Cláusula 12.ª - Prazo do dever de sigilo

O dever de sigilo mantém-se em vigor posteriormente à cessação, por qualquer causa, do contrato, sem prejuízo da sujeição subsequente a quaisquer deveres legais relativos, designadamente, à proteção de segredos comerciais ou da credibilidade, do prestígio ou da confiança devidos às pessoas coletivas.

Secção II

Obrigações da entidade adjudicante

Cláusula 13.ª - Preço Contratual

1. Pela aquisição dos bens objeto do contrato, bem como pelo cumprimento das demais obrigações constantes do presente Caderno de Encargos, o Instituto Politécnico de Bragança deve pagar ao Fornecedor o preço, constante da proposta adjudicada, acrescido de IVA à taxa legal em vigor, se este for legalmente devido.
2. O preço referido no número anterior inclui todos os custos, encargos e despesas cuja responsabilidade não esteja expressamente atribuída ao contraente público.

Cláusula 14.ª - Condições de pagamento

1. As quantias devidas pelo Instituto Politécnico de Bragança, nos termos da cláusula anterior, são pagas no prazo de **30 (trinta) dias a 60 (sessenta) dias** após a receção pelo Instituto Politécnico de Bragança das respetivas faturas, as quais só podem ser emitidas após o vencimento da obrigação respetiva.
2. Em caso de discordância por parte do Instituto Politécnico de Bragança, quanto ao valor indicado na fatura, deve este comunicar ao fornecedor, por escrito, os respetivos

fundamentos, ficando o fornecedor obrigado a prestar os esclarecimentos necessários ou proceder à emissão de nova fatura corrigida.

3. Desde que devidamente emitidas e observado o disposto no n.º 1, as faturas são pagas através de Transferência Bancária.

Capítulo III: Penalidades Contratuais e Resolução

Cláusula 15.ª - Penalidades Contratuais

1. Pelo não cumprimento de obrigações emergentes do contrato, a entidade adjudicante pode exigir do adjudicatário o pagamento de uma sanção pecuniária, de montante a fixar em função da gravidade do incumprimento, nos seguintes termos:
 - a) Pelo incumprimento das datas e prazos pelo fornecimento dos bens objeto do contrato, até 0,25% do preço contratual por cada dia de atraso.
2. A aplicação de penalidades nos termos previstos anteriormente, deverá ser precedida de comunicação endereçada ao adjudicatário, onde será feita menção à intenção de aplicação de penalidades, o seu valor, o respetivo fundamento e a indicação de que o mesmo dispõe de um prazo de 10 (dez) dias úteis para efeitos de exercício do seu direito de audiência prévia.
3. Decorrido o prazo de audiência prévia, deverá a entidade adjudicante comunicar ao adjudicatário se mantém, ou não, a aplicação das penalidades, e em caso afirmativo, conceder-lhe um prazo não inferior a 5 (cinco) dias úteis para levar a cabo o respetivo pagamento.
4. Caso tal seja possível, o valor das penalidades será descontado no primeiro pagamento contratual que se seguir à sua aplicação e não poderão, em qualquer caso, ultrapassar 20% do preço contratual.

Cláusula 16.ª - Força maior

1. Não podem ser impostas penalidades ao adjudicatário, nem é havido como incumprimento, a não realização pontual das prestações contratuais a cargo de qualquer das partes que resulte de caso de força maior, entendendo-se como tal as circunstâncias que impossibilitem a respetiva realização, alheias à vontade da parte afetada, que ela não pudesse conhecer ou prever à data da celebração do contrato e cujos efeitos não lhe fosse razoavelmente exigível contornar ou evitar.
2. Podem constituir força maior, se se verificarem os requisitos do número anterior, designadamente, tremores de terra, inundações, incêndios, epidemias, sabotagens, greves, embargos ou bloqueios internacionais, atos de guerra ou terrorismo, motins e determinações governamentais ou administrativas injuntivas.

3. Não constituem força maior, designadamente:
- a) Circunstâncias que não constituam força maior para os subcontratados do Fornecedor, na parte em que intervenham;
 - b) Greves ou conflitos laborais limitados às sociedades do Fornecedor ou a grupos de sociedades em que este se integre, bem como a sociedades ou grupos de sociedades dos seus subcontratados;
 - c) Determinações governamentais, administrativa ou judiciais de natureza sancionatória, ou de outras formas resultantes do incumprimento pelo Fornecedor de deveres que sobre ele recaiam;
 - d) Manifestações populares devidas ao incumprimento pelo Fornecedor de normas legais;
 - e) Incêndios ou inundações com origem nas instalações do Fornecedor cuja causa, propagação ou proporções se devam a culpa ou negligência sua ou ao incumprimento de normas de segurança;
 - f) Avarias nos sistemas informáticos ou mecânicos do Fornecedor não devidas a sabotagem;
 - g) Eventos que estejam ou devam estar cobertos por seguros.
4. A ocorrência de circunstâncias que possam consubstanciar casos de força maior deve ser imediatamente comunicada à outra parte.
5. A força maior determina a prorrogação dos prazos de cumprimento das obrigações contratuais afetadas pelo período de tempo comprovadamente correspondente ao impedimento resultante da força maior.

Cláusula 17.^a - Resolução por parte da entidade adjudicante

Sem prejuízo de outros fundamentos de resolução do contrato, previstos na lei, o Instituto Politécnico de Bragança pode resolver o contrato, a título sancionatório, no caso de o fornecedor violar de forma grave ou reiterada qualquer das obrigações que lhe incumbem.

Capítulo IV: Caução

Cláusula 18.^a – Caução

1. Nos termos do N.º 2 do artigo 88º do CCP, não é exigível a prestação de caução.

Cláusula 19.^a – Patentes, licenças e marcas registadas

1. São da responsabilidade do fornecedor quaisquer encargos decorrentes da utilização, no fornecimento, de marcas registadas, patentes registadas ou licenças.
2. Caso o contraente público venha a ser demandado por ter infringido, na execução do contrato, qualquer dos direitos mencionados no número anterior, o fornecedor indemniza-o de todas as despesas que, em consequência, haja de fazer e de todas as quantias que tenha de pagar seja a que título for.

Capítulo V: Resolução de Litígios

Cláusula 20.^a - Foro competente

Para resolução de todos os litígios decorrentes do contrato fica estipulada a comarca de Bragança, com expressa renúncia a qualquer outro.

Capítulo VI: Disposições finais

Cláusula 21.^a - Comunicações e notificações

1. Sem prejuízo de poderem ser acordadas outras regras quanto às notificações e comunicações entre as partes do contrato, estas devem ser dirigidas, nos termos do Código dos Contratos Públicos, para o domicílio ou sede contratual de cada uma, identificados no contrato.
2. Qualquer alteração das informações de contato constantes do contrato deve ser comunicada à outra parte.

Cláusula 22.^a - Contagem dos prazos

Os prazos previstos no contrato são contínuos, correndo em sábados, domingos e dias feriados.

Cláusula 23.^a - Gestor de Contrato

O Instituto Politécnico de Bragança, dando cumprimentos ao previsto no artigo 290º-A do CCP, designará um gestor do contrato, com a função de acompanhar permanentemente a execução deste último.

Cláusula 24.^a - Legislação aplicável

Em tudo o omissa no presente Caderno de Encargos, aplicar-se-á o disposto no Código dos Contratos Públicos, aprovado pelo D.L. 18/2008, de 20 de janeiro alterado pelo DL n.º 111-B/2017, de 31/08 e à restante legislação aplicável.

Capítulo VII: Cláusulas Técnicas

ANEXO A

Cláusula 25.^a – Especificações Técnicas

Lote 1 – Estações de trabalho	
Quantidade	Descrição do produto conforme características técnicas:
1	Apple MacBook Pro (Modelo 2019), ou equivalente, com as seguintes características: • Cor: Cinzento sideral; • Ecrã Retina com True Tone de 13 polegadas; • Processador Intel Core i5 quad-core a 1,4 GHz de 8.^a geração com Turbo Boost até 3,9 GHz; • Intel Iris Plus Graphics 645 • 8GB RAM LPDDR3 a 2133 MHz; • 256 GB SSD; • Touch Bar e Touch ID • Equipamento para Educação • Preço Base Unitário equipamento: 1.462,60€ (mil quatrocentos e sessenta e dois euros e sessenta cêntimos)
1	Apple MacBook Air (modelo 2020), ou equivalente, com as seguintes características: • Cor: Cinzento Sideral; • Ecrã Retina com True Tone, resolução 2560x1600; • Processador Intel Core i5 quad-core a 1,1 GHz de 10.^a geração com Turbo Boost até 3,5 GHz; • 16 GB de memória LPDDR4X a 3733 MHz; • 512 GB de SSD; • Placa gráfica Intel Iris Plus Graphics; • Teclado Magic Keyboard retro iluminado – Português; • Trackpad Force Touch; • Duas portas Thunderbolt 3; • Sensor Touch ID sensor; • Sistema Operativo MacOS Catalina pré-instalado. • Equipamento para Educação • Preço Base Unitário equipamento: 1.446,34€ (mil quatrocentos e quarenta e seis euros e trinta e quatro cêntimos)
Lote 2 – Computadores Portáteis	
Quantidade	Descrição do produto conforme características técnicas:
2	Computador Portátil do tipo Dell XPS 15 7590 ou equivalente, com as seguintes características: • Processador: i7-9750H; • Ecrã FHD de 15,6 polegadas; • RAM: 16 GB; • Bateria 6-Cell 97WHr; • Armazenamento 512GB SSD; • Gráfica: Nvidia GTX 1650

1	Computador Portátil do tipo Lenovo ThinkBook 14 IML 14" ou equivalente, com as seguintes características: • Ecrã 14 polegadas, com resolução 1920 x 1080 (Full HD); • Processador: Intel® Core™ i5-10210U Quad-Core, 1.60 GHz com Turbo até 4.20 GHz, 6 MB Cache; • Memória RAM: 8GB DDR4-2666 MHz com 1 Slot SO-DIMM (livre); • Placa Gráfica: Intel UHD Graphics • Armazenamento: SSD 512GB M.2 2280 PCIe NVMe • Comunicações: Wi-Fi 802.11 a/c, 2x2 + Bluetooth 5.0 • Segurança: Leitor de impressão digital • Bateria: 45Wh • Rato sem fios
1	Computador Portátil do tipo Lenovo Legion Y540 15.6" Y540-15IRH-840 ou equivalente, com as seguintes características: • Processador: Intel® Core™ i7-9750H Hexa-Core, 2.60 GHz com Turbo até 4.50 GHz, 12 MB Cache • Memória RAM: 16GB (2x8GB) DDR4 2666MHz, 2 x Slots SO-DIMM (2 x ocupado) p/ expansibilidade total até 32GB; • Ecrã: 15.6 polegadas (396mm) Full HD (1920x1080), anti-glare, LED backlight, IPS, 300 nits, 16:9 aspect ratio, 72%, 144Hz • Placa Gráfica: Intel® UHD Graphics 630 + NVIDIA GeForce RTX 2060 6GB GDDR6 • Armazenamento: SSD 512GB M.2 2280 PCIe NVMe, com 1 x Slot 2.5 livre • WebCam: Câmara HD 720p com microfone integrado • Comunicações: Wi-Fi 802.11ac 2x2 + Bluetooth 4.2, M.2, LAN 10/100/1000M Gigabit Ethernet • Áudio: Colunas Harman® com Dolby Atmos® para jogos • Teclado: Layout PT, Retroiluminação Branca • Bateria: Li-ion de 57Wh
1	Computador Portátil com as seguintes características ou equivalentes: • Ecrã: 15.6 polegadas Full HD (1920x1080) • Processador: Intel Core i7-9750HF 2.6 GHz Hexa Core 12MB cache; • Memória RAM: 12GB • Armazenamento: 1 TB HDD + 512 GB SSD • Placa Gráfica: NVIDIA GeForce GTX 1650 4GB GDDR5 • Câmara Integrada: HD 720P • Sistema Operativo: Windows 10 64bit • Mochila do tipo Thule 15.6" Lithus Preto ou equivalente, compatibilidade com Portáteis 15.6" (Dimensões: 28 x 44 x 23 cm; Peso: 740 g), com alça de ombro, pega, bolsa exterior, compartimentos interiores, compartimento acolchoado e resistente a poeiras
1	Computador Portátil do tipo Intel Core i7 com as seguintes características ou equivalentes: • Processador: i7-8550U, 1,8 GHz; • Ecrã: 15.6 polegadas Full HD (1920x1080) • Memória RAM: 16GB • Armazenamento: 240 GB SSD • Cabo de segurança para portátil com 1,5m com cadeado

Lote 3 - Computadores Desktop, Monitores e Acessórios	
Quantidade	Descrição do produto conforme características técnicas:
5	Computador Core I7 com as seguintes características mínimas ou equivalentes: • Sistema Operativo Windows 10 instalado, todos os componentes montados e testados; • Processador Intel Core i7-8700 Hexa-Core 3.2GHz c/ Turbo 4.6GHz 12MB Skt1151; ou produto equivalente com características iguais ou superior; • Motherboard Micro-ATX Gigabyte H310M S2P - H310M S2P, com bus PCI; ou produto equivalente com características iguais ou superiores; • Memória RAM HyperX Fury 32GB (2x16GB) DDR4-2400MHz CL15 Preta - HX424C15FBK2/32; ou produto equivalente; • Disco SSD 2.5" Samsung 860 Evo 500GB MLC V-NAND SATA - MZ-76E500B/EU; ou produto equivalente; • Disco Rígido 3.5" Toshiba P300 1TB 7200RPM 64MB SATA III - HDWD110UZSVA; ou produto equivalente; • Caixa MicroAtx UK-6023 300W (52070); ou produto equivalente; • Placa Gráfica Gigabyte GeForce GTX 1050 D5 2G - GV-N1050D5-2GD; ou produto equivalente; • Drive Óptica Interna Asus DRW-24D5MT 24X DVD±RW SATA Preta Bulk - 90DD01Y0-B10010; ou produto equivalente; • Placa Rede TP-Link Wireless N 150Mbps PCI-e - TL-WN781ND; ou produto equivalente. • Teclado + Rato ASUS W2500 Wireless, Preto, ou produto equivalente (2 UND); • Teclado + Rato ASUS U2000 USB, Preto, ou produto equivalente (3 UND);
2	Monitor Asus VC239HE IPS 23" FHD 16:9 60Hz - 90LM01E1-B01470, ou produto equivalente
3	Monitor LG 22MK430H-B IPS 21.5" FHD 16:9 75Hz FreeSync - 22MK430H-B, ou produto equivalente.
1	Disco Externo 2.5" Toshiba Canvio Basics 2TB USB 3.0 Preto - HDTB420EK3AA, ou produto equivalente.
2	Computador Desktop com as seguintes características mínimas ou equivalentes: • Processador: Intel Core i7-9700 (3.00GHz, 12MB); • RAM: 16.0GB; • Armazenamento: 512GB SSD + 1TB HDD; • Placa Gráfica: Geforce GTX 1650 4GB; • SO: Windows 10 Pro 64; • Teclado e Rato com fio
2	Monitor 24" full HD ou equivalente

Lote 4 - Tablets, Acessórios para Smartphone e Óculos Realidade Virtual	
Quantidade	Descrição do produto conforme características técnicas:
1	Tablete do tipo Surface Pro 7 Platina ou equivalente, com as seguintes características: • Processador Quad-core Intel® Core™ i5-1035G4 de 10.^a Geração; • Memória: 16 GB de LPDDR4x RAM; • Armazenamento: 256 GB • Placa Gráfica: Intel® Iris™ Plus Graphics; • Redes sem fios: Wi-Fi 6: Compatível com 802.11 ax e Tecnologia Sem Fios Bluetooth 5.0 • Caneta para Surface Platina; • Surface Pro Signature Type Cover Platina – Português • Equipamento para Educação • Preço Base Unitário equipamento: 1.413,89€ (mil quatrocentos e treze euros e oitenta e nove centimos)
1	Tablete do tipo Surface Pro 7 Preto ou equivalente, com as seguintes características: • Processador: Quad-core Intel® Core™ i7-1065G7 de 10.^a Geração; • Memória: 16 GB de LPDDR4x RAM; • Armazenamento: 256 GB • Placa Gráfica: Intel® Iris™ Plus Graphics; • Redes sem fios: Wi-Fi 6: Compatível com 802.11 ax e Tecnologia Sem Fios Bluetooth 5.0 • Equipamento para Educação • Preço Base Unitário equipamento: 1.243,00€ (mil duzentos e quarenta e três euros)
5	Óculos de Realidade Virtual 3D com comando Bluetooth, para telemóveis de 4.7 - 6 Polegadas
7	Óculos e Auriculares Independentes de Realidade Virtual do tipo Oculus GO 32 Gb ou equivalentes
3	Óculos e Auriculares Independentes de Realidade Virtual do tipo Oculus QUEST 64 Gb ou equivalente

Lote 5 - Sistemas de Videoconferência e Acessórios Audiovisuais	
Quantidade	Descrição do produto conforme características técnicas:
1	Sistema de videoconferência USB do tipo Logitech Group, Câmara 10x FHD, microfone com cancelamento de ruído, coluna, ou equivalente
1	Logitech GROUP Expansion Microphones Only, Conjunto de 2 microfones para sistema Group, ou equivalente
1	Cabo HDMI 1.4 Ethernet M/ M 15 mt
1	Sistema de videoconferência com controlo de câmara automático Premium Ultra-HD ConferenceCam Tipo Logitech Rally Plus + 2 Mic Pod, ou equivalente
2	Microfone modular do tipo Logitech Rally Mic Pod ou equivalente

Nota: As presentes especificações técnicas dizem respeito a padrões mínimos de desempenho, podendo ser propostos equipamentos ou acessórios com desempenho equivalente ou superior