



Campus de Gualtar
4710-057 Braga – P

Universidade do Minho
Escola de Medicina

CONCURSO PÚBLICO NACIONAL, Refª EM – CP/Nac.-001/2021

**Aquisição de equipamentos de informática para o Instituto de Ciências da Vida e
Saúde da Escola de Medicina da Universidade do Minho**

CADERNO DE ENCARGOS

Capítulo I

Disposições Gerais

Cláusula 1ª

Objeto

1 – O presente procedimento tem por objeto principal, a aquisição por lotes de diverso equipamento de informática para o Instituto de Ciências da Vida e Saúde da Escola de Medicina da Universidade do Minho, em conformidade com os termos, condições e características constantes da Parte II – Cláusulas e Especificações Técnicas.

2 – O objeto do procedimento está organizado de acordo com os seguintes lotes:

Lote A – Portáteis;

Lote B - Desktop Small Form Factor;

Lote B.1 - Monitores;

Lote C – Portáteis;

Lote D – Servidores;

Lote E – Portáteis;

Lote F – Discos;

Lote G – Desktop Tower;

Lote H –Portátil;

Lote I –Tablets.

3 – As quantidades e especificações técnicas dos bens a fornecer ao abrigo de cada lote constam, respetivamente, da Parte II – Cláusulas e Especificações Técnicas, do presente caderno de encargos.

4 – O fornecimento objeto do contrato a celebrar abrange o transporte dos bens para as instalações da Escola de Medicina da Universidade do Minho, em Campus de Gualtar, Braga.

Cláusula 2ª

Contrato

1 – O Contrato será celebrado por escrito sendo 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.
- 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 adjudicante.

3 – Em caso de divergência entre os documentos referidos no número anterior a respetiva prevalência é determinada pela ordem pela qual aí são indicados.

4 – Em caso de divergência entre os documentos referidos no nº 2 e o clausulado do contrato e seus anexos, prevalecem os primeiros, salvo quanto aos ajustamentos propostos de acordo com o disposto no artigo 99º do Código dos Contratos Públicos e aceites pelo adjudicatário nos termos do disposto no artigo 101º desse mesmo diploma legal.

Cláusula 3ª

Gestor do Contrato

1 – O contraente público designará um Gestor do Contrato, com a função de acompanhamento permanente da execução do contrato a realizar, nos termos e para os efeitos do disposto no n.º 1 do artigo 290.º-A do Código dos Contratos Públicos.

2 – Cabe ao gestor do contrato exercer as competências que sejam atribuídas pelo contraente público, em matéria de acompanhamento da execução e verificação do cumprimento de todas as obrigações legais e contratuais assumidas pelo adjudicatário.

3 – No desempenho das suas funções o Gestor do Contrato tem direito de acesso e consulta a toda a documentação relacionada com as atividades objeto do presente procedimento.

4 – Caso o gestor detete desvios, defeitos ou outras anomalias na execução do contrato, deve comunicá-los de imediato ao órgão competente, propondo em relatório fundamentado as medidas corretivas que, em cada caso, se revelem adequadas.

5 – O adjudicatário obriga-se a cooperar com o Gestor do Contrato, designado pelo contraente público, na prossecução das atividades de acompanhamento que este tem a seu cargo.

6 – Para o presente contrato foi designado pelo órgão competente para a função de Gestor do Contrato, a Secretária de Escola, Ana Paula Salgueira Rodrigues, por possuir os conhecimentos técnicos necessários para a função a desempenhar

Cláusula 4ª

Prazo de execução e entrega dos bens

1 – O prazo para o fornecimento dos bens objeto do contrato é a constante da proposta adjudicada, que não poderá ser superior a 45 (quarenta e cinco) dias, sem prejuízo das obrigações acessórias que devam perdurar para além da cessação do contrato.

2 – Os bens objeto do contrato devem ser entregues nas instalações da Escola de Medicina da Universidade do Minho, no Campus de Gualtar em Braga.

3 – O adjudicatário obriga-se a disponibilizar, simultaneamente com a entrega dos bens objeto do contrato, todos os documentos em língua Portuguesa, com exceção à documentação técnica que poderá ser em língua Inglesa, que sejam necessários para a boa e integral utilização ou funcionamento daqueles.

4 – Todas as despesas e custos com transporte dos bens objeto do contrato e respetivos documentos para o local de entrega são da responsabilidade do adjudicatário.

Cláusula 5ª

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) Fornecimento dos bens, em conformidade com as condições, características, requisitos técnicos e funcionais e condições de garantia definidos no presente caderno de encargos e demais documentos contratuais;
- b) Ter ao seu serviço pessoal de reconhecida idoneidade moral, aptidão física e adequada formação técnica;
- c) Utilizar corretamente as instalações e equipamentos que lhe forem confiadas, não lhes dando uso diferente do que lhes é devido, respeitando as instruções de utilização e/ou funcionamento que lhe sejam dadas pela UMinho, bem como, e em especial as regras de segurança aplicáveis, designadamente no que respeita às chaves das instalações.
- d) Comunicar à Escola de Medicina da Universidade do Minho a nomeação do Gestor de Cliente responsável pelo contrato celebrado e quaisquer alterações relativas à sua nomeação;
- e) Assegurar que para todas as matérias colocadas pela Escola de Medicina da Universidade do Minho ao respetivo Gestor de Cliente, o tempo de resposta não exceda 10 (dez) dias úteis, nas situações normais e 3 (três) dias úteis nas situações urgentes;
- f) Responsabilizar-se pelos danos causados diretamente à Escola de Medicina da Universidade do Minho, ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo na execução do contrato;
- g) Comunicar, antecipadamente, à Escola de Medicina da Universidade do Minho, de forma fundamentada, logo que deles tenha conhecimento, os factos que tornem total ou parcialmente impossível a prestação dos serviços ou o cumprimento de qualquer obrigação, obrigando-se, se tal for aceite e oportuno, a restabelecer a prestação ou reparar o incumprimento em prazo razoável;
- h) Manter durante a execução do contrato, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas no procedimento de aquisição, bem como a situação tributária e perante a segurança social regularizadas;
- i) Comunicar qualquer facto que ocorra durante a execução do contrato e que altere, designadamente, a sua denominação social, os seus representantes legais com relevância para a prestação, a sua situação jurídica ou situação comercial, bem como as alterações aos contratos e moradas indicadas no contrato para a sua gestão;

2 – O adjudicatário fica ainda obrigado, designadamente, a recorrer a todos os meios humanos, materiais e informáticos que sejam necessários e adequados à prestação dos serviços, bem como ao estabelecimento do sistema de organização necessário à perfeita e completa execução das prestações contratuais a que está obrigado

Cláusula 6ª

Preço base

1 - O preço base do presente procedimento é estabelecido em 79.628.00€ (setenta e nove mil, seiscentos e vinte e oito euros), acrescido de IVA, sendo este o preço máximo que a entidade adjudicante se dispõe a pagar por todas as prestações objeto do contrato, nos termos do n.º 1 do artigo 47º do Código dos Contratos Públicos.

2 - O preço base estabelecido para cada lote, entendido como o preço máximo que a entidade adjudicante se propõe a pagar por todos os bens que compõe o respetivo lote, corresponde aos seguintes valores:

Lotes	Descrição	Preço Base
Lote A	Portáteis	18.000,00€ (dezoito mil euros), acrescido de IVA à taxa legal em vigor
Lote B	Desktop Small Form Factor	6.500,00€ (Seis mil e quinhentos euros), acrescido de IVA à taxa legal em vigor
Lote B.1	Monitores	3.168,00€ (três mil, cento e sessenta e oito euros), acrescido de IVA à taxa legal em vigor
Lote C	Portáteis	10.200,00€ (dez mil e duzentos euros), acrescido de IVA à taxa legal em vigor
Lote D	Servidores	16.000,00€ (dezasseis mil euros), acrescido de IVA à taxa legal em vigor
Lote E	Portátil	2.000,00€ (dois mil euros), acrescido de IVA à taxa legal em vigor
Lote F	Discos	7.690,00€ (sete mil, seiscentos e noventa euros), acrescido de IVA à taxa legal em vigor
Lote G	Desktop Tower	5.800,00€ (cinco mil e oitocentos euros), acrescido de IVA à taxa legal em vigor
Lote H	Portátil	2.020,00€ (dois mil e vinte euros), acrescido de IVA à taxa legal em vigor
Lote I	Tablets	8.250,00€ (oito mil, duzentos e cinquenta euros), acrescido de IVA à taxa legal em vigor

Cláusula 7ª

Preço contratual

1 - Pelo fornecimento do bem objeto do contrato, bem como pelo cumprimento das demais obrigações constantes do presente caderno de encargos, a Universidade do Minho deve pagar ao fornecedor o preço constante da proposta adjudicada, acrescido de IVA à taxa legal em vigor.

2 - O preço referido no número anterior inclui todos os custos, encargos e despesas cuja responsabilidade não esteja expressamente atribuída ao contraente público, nomeadamente, os relativos ao transporte do bem objeto do contrato para o respetivo local de entrega, bem como quaisquer encargos decorrentes da utilização de marcas registadas, patentes ou licenças.

Cláusula 8ª
Condições de pagamento

- 1 – O pagamento das quantidades devidas pela Universidade do Minho, nos termos das cláusulas anteriores, será efetuado no prazo de 30 dias após a receção pela Universidade do Minho das respetivas faturas, as quais só podem ser emitidas após o vencimento da obrigação respetiva.
- 2 – Para os efeitos do número anterior, a respetiva obrigação considera-se vencida após a aceitação dos bens entregues, nos termos das cláusulas 11ª e 12ª, no que respeita à entrega dos bens objeto do contrato.
- 3 – Em caso de discordância por parte da Universidade Minho, quanto aos valores indicados nas faturas, deve esta comunicar ao adjudicatário, por escrito, os respetivos fundamentos, ficando este obrigado a prestar os esclarecimentos necessários ou proceder à emissão de nova fatura corrigida.
- 4 – Independentemente do referido nos números anteriores, os pagamentos a efetuar ao abrigo do objeto do contrato só serão efetuados depois de verificados todos os formalismos legais a que obedecem as despesas públicas.

Cláusula 9ª
Garantia técnica

- 1 - Nos termos da presente cláusula e da lei que disciplina os aspetos relativos à venda de bens de consumo e das garantias a ele relativas, o adjudicatário garante, sem qualquer encargo para a entidade adjudicante, os bens objeto do contrato pelo prazo mínimo de 2 anos, contra quaisquer defeitos ou discrepâncias com as exigências legais e com características, especificações e requisitos técnicos definidos na Parte II – Especificações Técnicas do presente caderno de encargos, que se revelem a partir da respetiva aceitação dos bens.
- 2 - A garantia prevista no número anterior abrange:
 - a) O fornecimento, 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 de peças, componentes ou bens reparados ou substituídos;
 - e) O transporte do bem 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 da entrega;
 - g) A mão-de-obra;
 - h) O suporte técnico.
- 3 - Caso a entidade adjudicante tenha detetado qualquer defeito ou discrepância deve notificar o fornecedor, para efeitos da respetiva reparação ou substituição.

4 - A reparação ou substituição previstas na presente cláusula devem ser realizadas dentro de um prazo razoável fixado pela entidade adjudicante e sem grave inconveniente para este último, tendo em conta a natureza do bem e o fim a que o mesmo se destina.

Cláusula 10ª

Testes de aceitação

1 – A adequação do resultado final do fornecimento do bem efetuado face aos requisitos estabelecidos será aferida através da realização de testes por parte da Universidade do Minho.

2 – Os testes serão efetuados no prazo de 30 dias a contar da conclusão do fornecimento dos bens.

3 – Se os testes não forem executados no tempo e com resultados estabelecidos, por razões imputáveis ao adjudicatário, a entidade adjudicante pode:

- a) Exigir a substituição dos bens necessários à conclusão dos testes de aceitação, num prazo máximo de 30 dias úteis;
- b) Aceitar, se o caso o permitir, o cumprimento parcial do contrato mediante redução proporcional do preço, em termos a acordar entre as partes;
- c) Rescindir o contrato sem quaisquer ónus ou encargos da sua responsabilidade.

Cláusula 11ª

Aceitação

1 – Após a verificação do resultado satisfatório dos testes de aceitação, a entidade adjudicante lavrará um auto de aceitação do conjunto dos bens fornecidos, onde ficará registada a data de aceitação dos mesmos, bem como a ocorrência de eventuais falhas ou deficiências constatadas na execução do fornecimento dos bens.

2 – O auto de aceitação será enviado ao adjudicatário no prazo de cinco dias a contar da data da aceitação.

Cláusula 12ª

Penalidades contratuais

1 – Pelo incumprimento de obrigações emergentes do contrato, por razões imputáveis ao adjudicatário, a Universidade do Minho pode exigir o pagamento de uma pena pecuniária, nos seguintes termos:

- a) Pelo incumprimento das datas e prazos de entrega dos bens objeto do contrato, até 10% do preço contratual;
- b) Pelo incumprimento da obrigação de garantia técnica, até 5% do preço contratual;
- c) Em caso de resolução do contrato por incumprimento do fornecedor, até 10% do preço contratual.

2 – Na determinação da gravidade do incumprimento, a Universidade do Minho tem em conta, nomeadamente, a duração da infração, a sua eventual reiteração, o grau de culpa do fornecedor e as consequências do incumprimento.

3 – Ao valor das penas pecuniárias previstas nas alíneas b) e c) do nº 1 são deduzidas as importâncias pagas pelo fornecedor ao abrigo da alínea a) do mesmo número, relativamente aos bens objeto do contrato cujo atraso na entrega tenha determinado a respetiva resolução.

4 – A Universidade do Minho pode ainda compensar as penas pecuniárias com os pagamentos devidos ao abrigo do contrato e aquelas não obstam a que a Universidade do Minho exija uma indemnização pelo dano excedente.

5 – No caso de incumprimento, por parte da Universidade do Minho, das obrigações pecuniárias devidas, pode o adjudicatário exigir o pagamento de juros de mora à taxa legal em vigor, sobre os montantes em dívida.

Cláusula 13ª

Casos fortuitos e de força maior

1 – Nenhuma das partes incorrerá em responsabilidades se por casos fortuitos ou de força maior, designadamente greves e outros conflitos coletivos de trabalho, for impedido de cumprir as obrigações assumidas no contrato.

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

Cláusula 14ª

Resolução por parte do contratante público

1 – Sem prejuízo de outros fundamentos de resolução previstos na lei, a Universidade do Minho pode resolver o contrato, a título sancionatório, no caso de o adjudicatário violar de forma grave ou reiterada qualquer das obrigações que lhe incumbem.

2 – O direito de resolução referido no número anterior exerce-se mediante declaração enviada ao fornecedor e não determina a repetição das prestações já realizadas.

Cláusula 15ª

Resolução por parte do Adjudicatário

1 – Sem prejuízo de outros fundamentos de resolução do contrato previsto na lei, o adjudicatário pode resolver o contrato quando qualquer montante que lhe seja devido esteja em dívida há mais de 6 (seis) meses ou quando o montante em dívida exceda 25% do preço contratual, excluindo juros.

2 - O direito de resolução, referido no número anterior, exerce-se mediante declaração enviada à Universidade do Minho e produz efeitos 30 dias após a notificação da declaração de resolução, salvo se, entretanto a Universidade do Minho tiver cumprido as obrigações de pagamento em atraso.

Cláusula 16ª
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 à entidade adjudicante, 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 adjudicatário 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 17ª
Foro competente

Para resolução de todos os litígios decorrentes do contrato fica estipulada a competência do tribunal administrativo de círculo de Braga, com expressa renúncia a qualquer outro.

Cláusula 18ª
Subcontratação e cessão da posição contratual

O adjudicatário não poderá subcontratar ou ceder a sua posição contratual ou qualquer dos direitos e obrigações decorrentes do contrato, sem autorização prévia e por escrito da UMinho e nos termos do previsto no Código dos Contratos Públicos.

Cláusula 19ª
Encargos com direitos de propriedade intelectual ou industrial

São da responsabilidade do adjudicatário quaisquer encargos decorrentes da utilização, no âmbito do contrato celebrado, de direitos de propriedade intelectual ou industrial, nos termos do artigo 447.º do CCP.

Cláusula 20ª
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 contacto constantes do contrato deve ser comunicada à outra parte.

Cláusula 21^a
Legislação aplicável

O presente contrato é regulado pela legislação portuguesa e em especial pelo Código dos Contratos Públicos aprovado pela Decreto-Lei nº 111-B/2017, de 31 de agosto, com as alterações subsequentes e demais legislações.

Capítulo II

Cláusulas e Especificações Técnicas

1 – Âmbito

Aquisição de diverso equipamento de informática para a Instituto de Ciências da Vida e Saúde da Escola de Medicina da Escola de Medicina da Universidade do Minho.

2 – Bens

Pretende-se assim, o fornecimento dos seguintes lotes:

Lote A – Portáteis;

Lote B - Desktop Small Form Factor;

Lote B.1 - Monitores;

Lote C – Portáteis;

Lote D – Servidores;

Lote E – Portáteis;

Lote F – Discos;

Lote G – Desktop Tower;

Lote H –Portátil;

Lote I –Tablets.

3 – Especificações Técnicas

Lote A – Portáteis

Quantidade: 20

Base

Processador	8th Generation Intel® Core™ i5-8265U Processor (4 Core, 6MB Cache,1.6GHz,15W)
Gráficos	Intel® UHD 620 Graphics for Intel 8th Gen Core i5-8265U
Memoria	8GB, 1x8GB, DDR4 Non-ECC
Disco	M.2 256GB PCIe NVMe Class 35 Solid State Drive
Écrans	15.6" FHD TN (1920 x 1080) Anti-Glare, Non-Touch, Camera & Mic, WLAN capable
Teclado	Backlit Keyboard, PT
Rede Sem Fios	Intel® Dual Band Wireless AC 9560 (802.11ac) 2x2 + Bluetooth 5.0
Bateria	6 Cell 90Whr ExpressCharge™ Capable Battery
Slots	1x USB Type C™ 3.1 Gen 2 with Power Delivery & DisplayPort / Thunderbolt™ 3 with Power Delivery & DisplayPort
USB	3x USB 3.1 Gen 1, one with PowerShare
HDMI	1x HDMI 2.0
Ethernet	1x RJ-45
Leitor Cartões	SmartCard Reader compatível com cartão do cidadão
Rato	Optical Wired Mouse 3 buttons

Lote B – Desktop Small Form Factor**Quantidade: 10**

Processador	Intel® Core™ i5-9500 (6 Cores/9MB/6T/3.0GHz to 4.4GHz/65W);
Gráficos	Intel® Integrated Graphics
Memória	16GB 2X8GB 2666MHz DDR4 Memory
Disco	500GB Solid-State Hybrid Hard Drive
Rede Ethernet	10/100/1000 network adapter
Teclado	Keyboard, PT
Rato	Optical Wired Mouse 3 buttons
USB	2x USB 2.0 Ports 3x USB 3.1 Gen 1
Conexões	1x RJ-45
HDMI	1x HDMI 2.0
DisplayPort	1x Display Port
Leitor Cartões	SmartCard Reader compatível com cartão do cidadão

Lote B.1 – Monitores**Quantidade: 24**

Tipo	LED-backlit LCD monitor - 24"
HUB	USB 3.0 hub
Resolução	2560x 1440 at 60Hz
Tempo Resposta	8 ms (normal) ; 5 ms (Fast) - (gray to gray)
Conexões	HDMI, VGA, DisplayPort
Standards	TUV, WEEE, CEL, EuP / TCO Certified Displays 8
Brilho	300 cd/m2
Rácio Contraste	1000:01:00
Rácio Aspeto	16:09

Lote C – Portáteis**Quantidade: 15**

Processador	10th Generation Intel® Core™ i5-1035G1 Processor (6MB Cache, up to 3.6 GHz)
Gráficos	Intel® UHD Graphics
Memória	8 GB, 1 x 8 GB, DDR4, 2666 MHz
Disco	M.2/SSD 256GB PCIe NVMe Class 35 Solid State Drive
Écrans	15.6" FHD TN (1920 x 1080) Anti-Glare, Non-Touch, Camera & Mic, WLAN capable
Teclado	backlit Keyboard, PT
Rede Wireless	802.11ac 1x1 WiFi and Bluetooth 4.1
Bateria	3-Cell, 42 WHr, Integrated battery
Slots	1x SUB 2.0
USB	2x USB 3.1 Gen 1
HDMI	1x HDMI 2.0
Ethernet	1x RJ-45
Leitor Cartões	SmartCard Reader compatible with cartão do cidadão
Rato	Optical Wired Mouse 3 buttons

Lote D – Servidores**Quantidade: 2**

Base	SERVER	1
TPM	No Trusted Platform Module	1
Chassis	2.5" Chassis with up to 10 Hard Drives and 3PCIe slots	1
Processador	Intel Xeon 4208 2.1G, 8C/16T, 9.6GT/s, 11M Cache, Turbo, HT (85W) DDR4-2400	1
Processador – adicional	No Additional Processor	1
Processador- dissipador	Standard Heatsink for 1 CPU	1
Memória – velocidade	2933MT/s RDIMMs	1
Configuração – memória	Performance Optimized	1
Memoria – tamanho	32GB RDIMM, 2933MT/s, Dual Rank	1
RAID	C7, Unconfigured RAID for HDDs or SSDs (Mixed Drive Types Allowed)	1
RAID/Controladores internos	RAID Controller, 2GB NV Cache, Minicard	1
Discos	3x 240GB SSD SATA Mixed Use 6Gbps 512e 2.5in Hot Plug S4610 Drive	3
Discos	5x 800GB SSD SAS Mix Use 12Gbps 512e 2.5in Hot-plug AG Drive	5
Gestão de servidor	iDRAC9, Express, ou equivalente	1
Group Manager	iDRAC Group Manager, Disabled, ou equivalente	1
Password	iDRAC,Factory Generated Password, ou equivalente	1
Placas PCIe Riser	Riser Config 4, 2x16 LP	1
Rede	Broadcom 57416 Dual Port 10GbE BASE-T & 5720 Dual Port 1GbE BASE-T	1
Fans	5 Pro Fans	1

Fonte Alimentação	Dual, Hot-plug, Redundant Power Supply (1+1), 495W	1
Cabos	Wall Plug, (3m), Power Cord, Europe PT	2
Bezel	No Bezel for x4 and x8 chassis	1
BIOS	Performance BIOS Setting	1
Advanced System Configurations	UEFI BIOS Boot Mode with GPT Partition	1
Rack Rails	ReadyRails™ Sliding Rails With Cable Management Arm	1
Acessórios	USB 3.0 for x8 Chassis	1

Lote E – Portátil

Quantidade: 1

Processador	Processador Intel Core i7-10610U vPro (1,80 GHz, até 4,90 GHz com Turbo Boost, 4 núcleos, cache de 8 MB)
Memória	LPDDR3 de 16 GB 2.133 MHz integrado
Disco	1 TB, M.2 2280, PCIe-NVMe, OPAL, TLC
Écrans	UHD de 14,0 pol. (3.840 x 2.160), IPS, com reflexo, 500 nits, sem toque, estreito HDR
Gráficos	Placa gráfica integrada Intel® UHD 620
NFC	NFC
Camara	HD IR e 720p com microfone
Rede Mobile	Fibocom L860-GL 4G LTE CAT16
Bateria	4 células, 51 Wh Rapid Charge
Rede Wireless	Intel Wi-Fi 6 AX201 2x2ax, Bluetooth versão 5.0 ou superior vPro
Peso	1.09KG
Áudio	Sistema de colunas Dolby Atmos® 4 microfones de longo alcance a 360 graus
Portas/Conexões	2x USB-C Thunderbolt™ 3 2x USB 3.1 (1.ª geração) HDMI 1.4
Outros	Black carbon material
Rede Ethernet	Conector de extensão RJ45

Lote F – Discos**Quantidade: 20+30+50=100**

Disco x 20	HotSwap 3,5” 1TB Exos 7E8 SAS 12GB/s 7200 256MB
Disco x 30	HotSwap 3.5” 1TB Western Digital Blue 64MB SATA6 7K2
Disco x 50	SSD 500GB Samsung EVO SATA

Lote G – Desktop Tower**Quantidade: 2**

Base	DESKTOP
Processador	intel® Core i9-9900K 3.6Ghz,16MB LGA 1151-s/cooler
Placa Base	Motherboard ATX Gigabyte Z390 Aorus Pro Wifi
Memória	G.Skill Trident Z RGB DDR4 3600 PC4-28800 64GB 4x16GB CL17
Disco	SSD 256 MB
Disco	SSD 1 TB
Rede	10/100/1000 network adapter
Teclado	Krom Kernel TKL – PT, ou equivalente
Rato	Logitech Ergo MX, ou equivalente
Som	Sony MDRXB50APR.CE7 + Audio 3.5mm Mic extension Nylon, ou equivalente
Bluetooth	USB Bluetooth adapter
Gráfica	Gigabyte AORUS GeForce RTX 2080 Super Waterforce 8 GB
Caixa	ATX Transparente USB 3.1 Preta (Corsair/Fractal Design/NZXT), ou equivalente
Dissipador	Noctua NH-D15 OU Be Quiet! Dark Rock Pro 4, ou equivalente
Fonte Alimentação	EVGA Supernova G3 750W 80 Plus Gold Modular

Lote H –Portátil**Quantidade: 1**

	MacBook Pro, ou equivalente, de 13 polegadas - Cinzento sideral
	Processador Intel Core i5 quad-core a 2,0 GHz de 10. ^a geração, Turbo Boost até 3,8 GHz
	Touch Bar e Touch ID
	Intel Iris Plus Graphics
	16 GB de memória LPDDR4X a 3733 MHz

	1 TB de armazenamento SSD
	Quatro portas Thunderbolt 3
	Magic Keyboard retroiluminado - Português
	Kit de acessórios

Lote I – Tablet

Quantidade: 22

	Microsoft Surface Go, ou equivalente
Processador	Intel® Pentium® Gold 4415Y Dual Cor
Frequência	1,6 GHz
Memória RAM	4 GB
Placa(s) Gráfica(s)	Intel HD Graphics 615
Disco SSD	64 GB
Dimensão Ecrã	10 "
Tipo de Ecrã	Ecrã tátil Pixelsense com resolução 1800 x 1200
	Vidro "Corning® Gorilla® Glass 3"
Sistema Áudio	Altifalantes estéreo com Dolby Audio Premium
Drive Ótica	Não
Leitor de Cartões	Leitor de cartões microSD
Interfaces	1x USB-C / Jack 3,5mm / Surface Connect™
Câmara	Câmara de autenticação Windows Hello
	Câmara frontal de 5 MP com 1080p Skype HD video
	Câmara posterior de 8 MP com focagem automática e gravação de vídeo Full HD 1080p
Comunicações	Wi-Fi 802.11a/b/g/n/ac
	Bluetooth 4.1
Sistema Operativo	Windows 10 Home em modo S (64-bit)
Autonomia (estimativa):	Até 9 horas
Outras Funcionalidade	Sensor de luz ambiente / Acelerómetro / Giroscópio
Dimensões:	24,5 x 17,5 x 0,83 cm
Peso	0,52 Kg
Acessórios	Fonte de alimentação