

CADERNO DE ENCARGOS**AQUISIÇÃO DE BENS****Índice**

PARTE I – Cláusulas Gerais.....	2
1.ª Objeto	2
2.ª Prazo do contrato.....	2
3.ª Obrigações principais do adjudicatário.....	2
4.ª Preço contratual	2
5.ª Condições de pagamento.....	3
6.ª Garantia Técnica.....	4
7.ª Conformidade e operacionalidade dos bens	4
8.ª Penalidades contratuais.....	5
9.ª Dever de sigilo.....	5
10.ª Proteção de dados pessoais.....	6
11.ª Força maior.....	6
12.ª Resolução por parte da entidade adjudicante.....	7
13.ª Resolução por parte do adjudicatário.....	8
14.ª Foro competente.....	8
15.ª Subcontratação e cessão da posição contratual	8
16.ª Comunicações e notificações	8
17.ª Gestor do Contrato	8
18.ª Contagem dos prazos	8
19.ª Legislação aplicável	8
Parte II – Cláusulas Especiais	9
20.ª Especificações técnicas.....	9
21ª Equivalência Técnica	15

PARTE I – Cláusulas Gerais

1.^a Objeto

1. Procedimento n.º **CP/20/21/DCP**
2. O presente Caderno de Encargos compreende as cláusulas jurídicas, bem como as especificações técnicas, a incluir no contrato a celebrar na sequência do procedimento pré-contratual que tem por objeto principal a aquisição de equipamento informático para os serviços e escolas do Município.

2.^a Prazo do contrato

1. O contrato mantém-se em vigor até à entrega dos bens, considerando um **prazo máximo de 30 dias**, em cada uma das fases discriminadas na cláusula 20.º relativamente aos lotes 1 a 5, e de máximo de 30 dias relativamente aos lotes 6 e 7, sem prejuízo das obrigações acessórias que devam perdurar para além da cessação do contrato.
2. Os prazos previstos no número anterior podem ser prorrogados por iniciativa da entidade adjudicante ou a requerimento do adjudicatário devidamente fundamentado, sem que daqui possa decorrer aumento do preço contratual máximo.

3.^a Obrigações principais do adjudicatário

1. Sem prejuízo de outras obrigações previstas na legislação aplicável, no presente Caderno de Encargos ou nas cláusulas contratuais, decorrem para o fornecedor as seguintes obrigações principais:
 - a. Obrigação de entrega dos bens identificados na sua proposta;
 - b. Obrigação de garantia dos bens;
 - c. Obrigação de continuidade de fabrico.
2. O fornecedor obriga-se a recorrer a todos meios humanos e materiais e informáticos que sejam necessários e adequados à execução do contrato, bem como ao estabelecimento do sistema de organização necessário à perfeita e completa execução das tarefas a seu cargo;
3. 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;
4. Não alterar as condições de fornecimento dos bens fora dos casos previstos nas especificações do presente caderno de encargos;
5. São igualmente da responsabilidade do adjudicatário quaisquer encargos decorrentes da utilização, na prestação de serviços, de marcas registadas, patentes, licenças ou direitos de propriedade industrial ou intelectual.

4.^a Preço contratual

1. Pelo fornecimento dos bens objeto do contrato, bem como pelo cumprimento das demais obrigações constantes do presente Caderno de Encargos, a entidade adjudicante 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 (valor sem IVA) referido no número anterior não pode, em qualquer caso, ser superior a:
Lote 1 (80 PC administrativos) - 42.539,00€
Lote 2 (20 PC técnicos) - 20.982,25€
Lote 3 (200 monitores 24') - 30.662,50€
Lote 4 (25 portáteis) - 20.901,88€
Lote 5 (50 discos SSD) - 2.488,06€
Lote 6 (100 PC escolas + 100 *offices*) - 65.809,88€
Lote 7 (100 monitores 21.5 "escolas) - 11.834,06€
3. O preço referido no número 1 inclui todos os custos, encargos e despesas cuja responsabilidade não esteja expressamente atribuída a entidade adjudicante, incluindo, nomeadamente os relativos ao acondicionamento, embalagem, carga, transporte e descarga no local indicado para os locais de consumo, bem como seguros ou quaisquer outras despesas inerentes ao transporte bem como as despesas de alojamento, alimentação e deslocação de meios humanos, bem como quaisquer encargos decorrentes da utilização de marcas registadas, patentes ou licenças.

5.ª Condições de pagamento

1. As quantias devidas pela entidade adjudicante, nos termos da(s) cláusula(s) anterior(es), deve(m) ser paga(s) no prazo de **60** dias, após a receção pela Divisão de Contabilidade, sita no Edifício dos Paços do Concelho – Praça Municipal, 4700-435 Braga, das respetivas faturas emitidas nos termos do artigo 36.º do CIVA, as quais só podem ser emitidas após o vencimento da obrigação respetiva e após o fornecimento de bens e serviços, nos termos do artigo 9.º, n.º 1, da LCPA - Lei n.º 8/2012, de 21 de fevereiro, na atual redação.
2. As faturas deverão ser acompanhadas de cópias das requisições externas, enviadas para o seguinte endereço: **servico.contabilidade@cm-braga.pt**
3. No caso de entregas parciais, o valor a pagar é faturado de acordo com as entregas efetuadas, se aplicável
4. Para os efeitos dos números anteriores, a obrigação considera-se vencida com a entrega dos bens.
5. Em caso de atraso do contraente público no cumprimento do prazo de pagamento, são devidos juros de mora sobre o montante em dívida à taxa legalmente fixada para o efeito pelo período correspondente à mora.
6. Em caso de discordância por parte da entidade adjudicante, quanto aos valores indicados nas faturas, deve esta comunicar ao adjudicatário, por escrito, os respetivos fundamentos, ficando o adjudicatário obrigado a prestar os esclarecimentos necessários ou proceder à emissão de nova fatura corrigida.
7. As faturas deverão ser emitidas em nome do Município de Braga, com referência aos documentos que lhe deram origem, isto é, deve especificar a referência do procedimento e o respetivo número de compromisso/requisição externa de despesa.

8. Nas condições de pagamento a apresentar pelos concorrentes não podem ser propostos adiantamentos por conta de serviços a prestar, devendo refletir a fatura, os bens efetivamente fornecidos no período a que se refere, respeitando o artigo 292.º do CCP.
9. O atraso em um ou mais pagamentos não determinam em caso algum o vencimento das restantes obrigações de pagamento.
10. Mais se informa que “Os critérios de avaliação dos fornecedores foram publicados no site institucional do Município de Braga, poderá aceder aos mesmos a partir do seguinte local: <https://www.cm-braga.pt/pt/0502/municipio/camara-municipal/instrumentos-de-gestao?idh=1029>.”

6.ª 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 ela relativas, o fornecedor garante os bens objeto do contrato, pelo prazo mínimo de dois anos a contar da entrega dos bens, contra quaisquer defeitos ou discrepâncias com as exigências legais e com as características, especificações e requisitos técnicos definidos na cláusula 20.ª que se revelem a partir da respetiva aceitação do bem.
2. A reparação ou substituição de peças devem ser realizadas dentro de um prazo de dez dias úteis, salvo motivo de força maior devidamente atendível pela entidade adjudicante.
3. Durante o prazo de garantia o fornecedor é obrigado a proceder, imediatamente, e à sua custa, à substituição de peças, materiais ou equipamentos, e a executar todos os trabalhos de reparação que sejam indispensáveis para assegurar a perfeição e o uso normal dos bens nas condições previstas para os quais foram concebidos.

7.ª Conformidade e operacionalidade dos bens

1. O fornecedor obriga-se a entregar à entidade adjudicante os bens objeto do contrato com as características, especificações e requisitos técnicos previstos na cláusula 20.ª do presente documento.
2. Os bens objeto do contrato devem ser entregues e montados em perfeitas condições de serem utilizados para os fins a que se destinam e dotados de todo o material de apoio necessário ao seu 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 a entidade adjudicante por qualquer defeito ou discrepância entre o bem objeto do contrato e o bem que lhe é entregue.
5. Quando os produtos solicitados não se encontrarem em perfeitas condições ou quando forem fornecidos produtos diferentes dos solicitados, a entidade adjudicante reserva-se no direito de devolver os produtos em questão, tendo o fornecedor de proceder à sua substituição no prazo de (12/24 horas), contadas a partir da notificação por parte do Município.

8.ª Penalidades contratuais

1. Pelo incumprimento de obrigações emergentes do contrato, a entidade adjudicante pode exigir do adjudicatário o pagamento de uma pena pecuniária, de montante a fixar em função da gravidade do incumprimento, nos seguintes termos:
 - a) Pelo incumprimento da obrigação de prestar todos os serviços necessários à boa execução do contrato até 3% do preço contratual;
 - b) Pelo incumprimento da obrigação de garantia técnica, até 3% do preço contratual;
2. Em caso de resolução do contrato por incumprimento do prestador de serviços, a entidade adjudicante pode exigir-lhe uma pena pecuniária de até 20% do preço contratual.
3. Ao valor da pena pecuniária prevista no número anterior são deduzidas as importâncias pagas pelo adjudicatário ao abrigo do n.º 1, relativamente aos serviços cujo atraso na respetiva conclusão tenha determinado a respetiva resolução.
4. Na determinação da gravidade do incumprimento, a entidade adjudicante tem em conta, nomeadamente, a duração da infração, a sua eventual reiteração, o grau de culpa do adjudicatário e as consequências do incumprimento.
5. A entidade adjudicante pode compensar os pagamentos devidos ao abrigo do contrato com as penas pecuniárias devidas nos termos da presente cláusula.
6. As penas pecuniárias previstas na presente cláusula não obstam a que a entidade adjudicante exija uma indemnização pelos danos decorrentes da mora no cumprimento, cumprimento defeituoso e incumprimento definitivo.

9.ª 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.
4. O adjudicatário deverá guardar sigilo quanto a informações que possa obter no âmbito da execução do presente contrato, 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.

10.ª Proteção de dados pessoais

1. O fornecedor/prestador de serviços¹ e a entidade adjudicante obrigam-se, durante a vigência do contrato e, sempre que exigível, após a sua cessação, a dar rigoroso cumprimento ao disposto na respetiva legislação aplicável, nomeadamente, ao Regulamento (EU) 2016/679, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 27 de abril, sem prejuízo das obrigações que possam resultar igualmente para terceiros, nomeadamente, para a entidade gestora da plataforma eletrónica utilizada pela entidade adjudicante e para o IMPIC, IP.
2. Todos os titulares de dados têm direito a apresentar reclamação se considerarem que o tratamento dos dados pessoais que lhe diga respeito viola o Regulamento Geral sobre a Proteção de Dados.
3. Sem prejuízo de qualquer outra via de recurso administrativo ou judicial, a reclamação referida no número anterior é apresentada a uma autoridade de controlo, em especial ao Estado-Membro da residência habitual do titular dos dados, do seu local de trabalho ou do local onde foi alegadamente praticada a infração.
4. O responsável pelo tratamento dos dados ou o subcontratante, conforme os casos, fica isento de responsabilidade se provar que não é de modo algum responsável pelo evento que deu origem aos danos.

11.ª Força maior

1. Não podem ser impostas penalidades ao adjudicatário, nem é havida 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 adjudicatário, na parte em que intervenham;
 - b) Greves ou conflitos laborais limitados às sociedades do adjudicatário ou a grupos de sociedades em que este se integre, bem como a sociedades ou grupos de sociedades dos seus subcontratados;
 - c) Determinações governamentais, administrativas, ou judiciais de natureza sancionatória ou de outra forma resultantes do incumprimento pelo adjudicatário de deveres ou ónus que sobre ele recaiam;
 - d) Manifestações populares devidas ao incumprimento pelo adjudicatário de normas legais;

¹ Eliminar o que não for aplicável.

- e) Incêndios ou inundações com origem nas instalações do adjudicatário 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 adjudicatário 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.

12.ª Resolução por parte da entidade adjudicante

1. Sem prejuízo de outros fundamentos de resolução do contrato previstos na lei e no contrato, nomeadamente os constantes na cláusula referente às penalidades contratuais, a entidade adjudicante 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 contrato pode ser resolvido pela entidade adjudicante em caso de incumprimento definitivo, grave ou reiterado, e culposos das obrigações assumidas no contrato pelo adjudicatário, nos termos gerais de direito, sem prejuízo das correspondentes indemnizações legais a que houver lugar.
3. Para efeitos do disposto no número anterior, a entidade adjudicante comunicará por escrito a ocorrência da situação de incumprimento suscetível de gerar resolução contratual, concedendo à contraparte um prazo não inferior a 10 dias para que aquela reponha a situação de incumprimento, sem o que, o incumprimento se tornará definitivo e determinará a resolução contratual, nos demais termos gerais de direito.
4. O contrato pode também ser resolvido pela entidade adjudicante caso se verifique alguma das seguintes situações, as quais são desde já consideradas como situações de incumprimento grave e culposos por parte do adjudicatário:
- a) Quando se verificar reiterada inobservância das disposições do contrato ou má-fé do adjudicatário;
 - b) Prestação de falsas declarações;
 - c) Estado de falência ou insolvência;
 - d) Cessaçãõ da atividade;
 - e) Condenaçãõ, por sentença transitada em julgado, por infraçãõ que afete a idoneidade profissional do adjudicatário e desde que não tenha ocorrido reabilitaçãõ

judicial.

5. O direito de resolução referido no número anterior exerce-se mediante declaração escrita enviada ao adjudicatário.

13.ª Resolução por parte do adjudicatário

O adjudicatário pode resolver o contrato nos casos previstos no artigo 332.º do CCP.

14.ª Foro competente

Para resolução de todos os litígios decorrentes do contrato fica estipulada a competência do Tribunal Administrativo e Fiscal de Braga, com expressa renúncia a qualquer outro.

15.ª Subcontratação e cessão da posição contratual

1. A subcontratação pelo adjudicatário e a cessão da posição contratual por qualquer das partes depende da autorização da outra, nos termos do Código dos Contratos Públicos (CCP).
2. Em caso de incumprimento pelo cocontratante, das suas obrigações, que reúna os pressupostos para a resolução do contrato, o cocontratante cederá, nos termos do disposto no artigo 318.º-A do CCP, a sua posição contratual ao concorrente do procedimento pré-contratual na sequência do presente procedimento, pela ordem sequencial de classificação dos concorrentes.

16.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 contacto constantes do contrato deve ser comunicada à outra parte.

17.ª Gestor do Contrato

Nos termos e para os efeitos da alínea i) do n.º 1 do artigo 96.º e do artigo 290.º-A do CCP, é designado como gestor do contrato:

- a. Gestor do contrato: Domingos Carvalho

18.ª Contagem dos prazos

Os prazos previstos no contrato são contínuos, correndo em sábados, domingos e dias feriados, nos termos do disposto no artigo 471.º do CCP, na sua atual redação.

19.ª Legislação aplicável

O contrato é regulado pelo disposto no CCP e restante legislação aplicável.

Parte II – Cláusulas Especiais

20.ª Especificações técnicas

Lote 1 – 80 PC administrativos com sistema operativo

Requisitos	Especificações e características mínimas
Chassis	SFF
Arquitetura	Equipamentos e componentes compatíveis com arquitetura a 64 bit
Chipset	Compatível com USB 3.0 e 2.0, sata 6GB/s, Gigabit Ethernet RJ45 integrada, PCI Express 3.0 ou superior
Processador	Processador com o mínimo de 4 Cores / 4 Threads, frequência base $\geq$ 3.0 GHz, 6 MB Cache ou superior
Memória	16 GB DDR4 Expansível até 32 GB ou superior
Armazenamento	SDD com capacidade mínima de 480 GB, MTBF 2 Milhões de Horas, Leitura/Gravação mínima de 550MBs/500MBs, DVD/RW
Gráfica	Interface gráfica integrada de alta definição (HD) para no mínimo 2 monitores (2 portas), com portas DP ou HDMI ou VGA
Comunicações	Placa de rede integrada Ethernet RJ45 10/100/1000 Mbps Placa de rede wi-fi 802.11 b/g/n ou superior
Áudio	Placa de áudio de alta definição integrada
Portas	Mínimo: 6 x USB (2.0, 3.0 ou superior) 1 x RJ 45 LAN 1 x External WI-FI Antena 1 x COM PORT serie RS232 (opcional) 2 x Video Ports (HDMI e/ou DisplayPort)
Garantia mínimas mínima e assistências	Todas as Garantia mínimas apresentadas devem ser dadas pelos respetivos fabricantes. Garantia mínima de 2 anos on-site (local da instalação) e resposta no dia útil seguinte, fornecendo assistência para todas as peças durante 3 anos
Certificados e conformidades	Declaração de conformidade do fabricante de acordo com a norma ISSO/IEC e EN 17050-1 conformidade /certificação CE, WEEE, RoHs, Energy Star ®, EPEAT ®, GOLD (IEE 1680)
Teclado	Com fios em Português e leitor de cartão de cidadão USB da mesma marca
Rato	Ótico com fios e interface USB da mesma marca
Sistema Operativo	Microsoft Windows 10 PRO 64 bit PT
Documentação	Fornecimento obrigatório de documento, em formato de PDF pesquisável, com as especificações do equipamento que comprovem os requisitos. Aceita-se que os documentos estejam em Inglês
Outros	Aceitam-se equipamentos reconicionados, sem fissuras e sem qualquer dano de uso

Lote 2 – 20 PC técnicos

Requisitos	Especificações e características mínimas
Chassis	Dimensões máximas de 316 x 376 x 170 mm (P x A x L), e peso até 9 Kg
Arquitetura	Equipamentos e componentes compatíveis com arquitetura a 64 bit
Chipset	Compatível com USB 3.0 e 2.0, sata 6GB/s, Gigabit Ethernet RJ45 integrada, PCI Express 3.0 ou superior
Processador	Processador com o mínimo de 6 Cores / 6 Threads, frequência base $\geq$ 3.0 GHz, 9Mb de cache ou superior
Memória	16 GB DDR4 Expansível até 32 GB ou superior
Armazenamento	SDD com capacidade mínima de 480 GB, MTBF 2 Milhões de Horas, Leitura/Gravação mínima de 550MBs/500MBs, DVD/RW
Gráfica	- Interface gráfica integrada de ultra-alta definição (UHD), com portas DP ou HDMI ou VGA. - Placa Gráfica Dedicada 4GB com engine clock 1200 MHz ou superior, para no mínimo 2 monitores (2 portas), com portas DP e/ou HDMI
Comunicações	Placa de rede integrada Ethernet RJ45 10/100/1000 Mbps Placa de rede integrada wi-fi 802.11 b/g/n ou superior
Áudio	Placa de áudio de alta definição integrada
Portas	Mínimo: 8 x USB (2.0, 3.0 ou superior) 1 x RJ 45 LAN 1 x External WI-FI Antena 1 x COM PORT serie RS232 (opcional) 2 x Video Port (HDMI e/ou DisplayPort)
Garantia mínimas e assistências	Todas as Garantia mínimas apresentadas devem ser dadas pelos respetivos fabricantes. Garantia mínima de 2 anos on-site (local da instalação) e resposta no dia útil seguinte, fornecendo assistência para todas as peças durante 5 anos
Certificados e conformidades	Declaração de conformidade do fabricante de acordo com a norma ISSO/IEC e EN 17050-1 conformidade /certificação CE, WEEE, RoHs, Energy Star ®, EPEAT ®, GOLD (IEE 1680)
Teclado	Com fios em Português e leitor de cartão de cidadão USB da mesma marca
Rato	Ótico com fios e interface USB da mesma marca
Sistema Operativo	Microsoft Windows 10 PRO 64 bit PT
Documentação	Fornecimento obrigatório de documento, em formato de PDF pesquisável, com as especificações do equipamento que comprovem os requisitos. Aceita-se que os documentos estejam em Inglês.

Lote 3 – 200 monitores 24"

Requisitos	Especificações
Ecrã	Tamanho: 24" IPS Resolução: 1920x 1080 Full HD Brilho (max): 300 cd/m² Anti-glare Pixel Pitch: 0.275 mm Ângulo de Visualização até: 178°(H)/178°(V) Tempo de Resposta: até 5 ms Cores: 16.7 M Taxa de contraste: 1000:1 Estático e 3000000:1 Dinâmico (mínimo) Ajustável em altura e inclinação
Garantia mínima e assistência	Todas as Garantia mínimas apresentadas devem ser dadas pelos respetivos fabricantes. Garantia mínima de 2 anos on-site (no local de instalação) e resposta do dia útil seguinte, fornecendo assistência para todas as peças
Certificados e conformidades	Energy Star®, BSMI, CB, CCC, CE, CEL level 1, CU, ErP, FCC, JMOSS, PSB, PSE, RoHS, TCO6.0, UL/cUL, VCCI, WEEE, WHQL (Windows 8.1, Windows 7), MEPS, RCM, TUV Flicker-free, TUV Low Blue Light
Interface de ligação	DP ou HDMI, USB e Audio output 3,5mm (opcional) Nota: Incluir os cabos de ligação ao PC DP ou HDMI
Documentação	Fornecimento obrigatório de documento, em formato de PDF pesquisável, com as especificações do equipamento que comprovem os requisitos. Aceita-se que os documentos estejam em Inglês.

Lote 4 – 25 Portáteis

Requisitos	Especificações e características mínimas
Chassis	Dimensões máximas de 370 x 250 x 20 mm (L x C x A) e peso até 2 Kg
Arquitetura	Equipamentos e componentes compatíveis com arquitetura a 64 bit
Chipset	Chipset, USB 3.0 ou superior, sata 6GB/s, Gigabit Ethernet RJ45 integrada, PCI Express 2.0
Processador	Frequência base de 1.6 GHz, 6MB Cache, 4 Cores / 8 Threads ou superior
Memória	SDRAM DDR4-2666 8 GB (1x8 GB) Expansível até 16 GB
Armazenamento	SDD de capacidade mínima de 512 GB PCIe® NVMe™ M.2
Gráfica	Interface gráfica integrada de alta definição com portas HDMI ou adaptadores para as referidas saídas. Gráfica dedicada de 2GB GDDR5
Comunicações	Placa de rede integrada Ethernet RJ45 10/100/1000 Mbps Placa de rede integrada Wi-Fi 802.11b/g/n/ac Bluetooth® 4.2 ou superior
Multimédia	WebCam com microfone digital de matriz dupla integrado
Áudio	Placa de áudio de alta definição integrada com 2 altifalantes
Portas	2 x USB 3.0 ou superior 1 x USB-C 3.0 ou superior 1 x RJ 45 LAN 1 x Tomada combinada para auscultadores/microfone 1 x leitor de cartões multimédia SD multi-formato 1 x DC-IN 1 x HDMI
Garantia mínimas e assistências	Garantia mínima de 2 anos on-site (local da instalação) e resposta do dia útil seguinte. Fornecimento e assistência para todas as peças durante 5 anos.
Certificados e conformidades	Declaração de conformidade do fabricante de acordo com a norma ISSO/IEC e EN 17050-1 conformidade /certificação CE, WEEE, RoHS, Energy Star®, EPEAT®, GOLD (IEE 1680)
Teclado	Português
Sistema Operativo	Microsoft Windows 10 Pro 64 Bit PT

Lote 5 – 50 discos SSD

Requisitos	Especificações mínimas
Capacidade	480 GB
Interface	SATA Rev. 3.0 (6GB/s) – Com compatibilidade com versões anteriores para SATA Rev. 2.0 (3Gb/s)
Formato de Armazenamento	2,5"
Leitura/gravação sequencial	Mínima de 550MBs/490MBs
Temperatura em funcionamento	0°C a 65°C
MTBF	1,5 Milhões de Horas
Certificados	IEEE 1667, ISO 9001
Garantia mínima e assistência	Todas as Garantia mínimas apresentadas devem ser dadas pelos respetivos fabricantes. Garantia mínima limitada de 5 anos com suporte técnico gratuito.
Documentação	Fornecimento obrigatório de documento, em formato de PDF pesquisável, com as especificações do equipamento que comprovem os requisitos. Aceita-se que os documentos estejam em Inglês.

Lote 6 – 100 PC escolas

Requisitos	Especificações e características mínimas
Chassis	SFF Dimensões máximas de 309 x 182.9 x 247 mm (W x D x H) e peso até 8 Kg
Arquitetura	Equipamentos e componentes compatíveis com arquitetura a 64 bit
Chipset	Chipset, USB 3.0 e 2.0, sata 6GB/s, Gigabit Ethernet RJ45 integrada, PCI Express 2.0, 1 Dimm por canal
Processador	Processador com frequência base 3.0 GHz, 4MB Cache, 2 Cores / 4 Threads
Memória	8 GB (1x8 GB) Expansível até 16 GB Número de slots: 2
Armazenamento	SDD com capacidade mínima de 480 GB, MTBF 2 Milhões de Horas, Leitura/Gravação mínima de 550MBs/500MBs, DVD/RW
Gráfica	Interface gráfica integrada de alta definição com portas DP e VGA ou adaptadores para as referidas saídas.
Comunicações	Placa de rede integrada Ethernet RJ45 10/100/1000 Mbps Placa de rede integrada wi-fi N
Áudio	Placa de áudio de alta definição integrada Nota: Deve ainda incluir colunas áudio independentes e separadas com potência suficiente para abranger uma sala de aula com potência mínima de 2.5 Watt
Portas	6 x USB (2.0, 3.0 ou superior) 1 x RJ 45 LAN, 1 x External WI-FI 1 x COM PORT serial (opcional) 1 x DC-IN 1 x VGA
Garantia mínimas e assistências	Todas as Garantia mínimas apresentadas devem ser dadas pelos respetivos fabricantes. Garantia mínima de 2 anos on-site (local da instalação) e resposta do dia útil seguinte, fornecendo assistência para todas as peças
Certificados e conformidades	Declaração de conformidade do fabricante de acordo com a norma ISSO/IEC e EN 17050-1 conformidade /certificação CE, WEEE, RoHs, Energy Star ®, EPEAT ®, GOLD (IEE 1680)
Teclado	Com fios em Português da mesma marca do computador
Rato	Ótico com fios e interface USB da mesma marca do computador
Tapete	Incluído
Colunas de som	5W, entrada 3.5mm, headphone jack incorporado e controlos de volume e power
Sistema Operativo	Microsoft Windows 10 Educação 64 Bit PT
Software	Office Standard 2019 Educação
Documentação	Fornecimento obrigatório de documento, em formato de PDF pesquisável, com as especificações do equipamento que comprovem os requisitos. Aceita-se que os documentos estejam em Inglês
Outros	Aceitam-se equipamentos recondicionados, sem fissuras e sem qualquer dano de uso

Lote 7 – 100 monitores 21,5"

Requisitos	Especificações mínimas
Ecrã	Tamanho: 21,5" Resolução: 1920x 1080 Full HD Brilho (max): 250 cd/m ² Pixel Pitch: 0.248 mm Ângulo de Visualização: 170°(H)/160°(V) Tempo de Resposta: 5ms Taxa de contraste: 1000:1, dinâmico 1000000:1
Garantia mínima e assistência	Todas as Garantias mínimas apresentadas devem ser dadas pelos respetivos fabricantes. Garantia mínima de 2 anos on-site (no local de instalação) e resposta do dia útil seguinte, fornecendo assistência para todas as peças
Certificados e conformidades	Energy Star®, BSMI, CB, CCC, CE, CEL level 1, CU, ErP, FCC, JMOSS, PSB, PSE, RoHS, TCO6.0, UL/cUL, VCCI, WEEE, WHQL
Outro	Monitor da mesma marca do computador
Interface de ligação	VGA ou DVI-D (DVI-D com conversor para VGA) e Display Port ou HDMI Nota: Incluir cabo de ligação ao PC através de DP
Documentação	Fornecimento obrigatório de documento, em formato de PDF pesquisável, com as especificações do equipamento que comprovem os requisitos. Aceita-se que os documentos estejam em Inglês.

Relativamente aos lotes 1 a 5 a distribuição deverá ocorrer nas seguintes fases:

	Lote 1	Lote 2	Lote 3	Lote 4	Lote 5
1ª Fase	20 PC Atendimento	10 PC Técnicos	60 Monitores 24"	25 Portáteis	50 Discos SSD 2,5
2ª Fase	60 PC Atendimento	10 PC Técnicos	140 Monitores 24"		

Sendo que a 2.ª Fase ocorrerá no prazo de 30 dias após a entrega da 1.ª Fase

21ª Equivalência Técnica

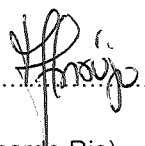
Nos termos do disposto no n.º 9 do artigo 49.º do CCP, sempre que se verifiquem quaisquer menções a marcas comerciais, patentes, tipos, origens ou modos de produção deve considerar-se, em tais casos, a menção "ou equivalente".

Despacho:

Aprovo o presente caderno de encargos.

Braga, 03 / 11 / 2024

O Presidente da Câmara,



.....
(Ricardo Rio)