

AQUISIÇÃO DE EQUIPAMENTO INFORMÁTICO PARA A AUTORIDADE TRIBUTÁRIA E ASSUNTOS FISCAIS DA REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA

PROCESSO N.º 01/CP/2020

CADERNO DE ENCARGOS

Índice

PARTE I - CLÁUSULAS JURÍDICAS	4
Cláusula 1. ^a	4
Identificação do objeto e do concurso	4
Cláusula 2. ^a	4
Forma e documentos contratuais	4
Cláusula 3. ^a	5
Obrigações principais do adjudicatário	5
Cláusula 4. ^a	5
Especificações técnicas, funcionais e ambientais mínimas dos bens.....	5
Cláusula 5. ^a	6
Prazo de vigência do contrato	6
Cláusula 6. ^a	6
Prazo e local de entrega dos bens e prestação dos serviços	6
Cláusula 7. ^a	7
Condições de entrega	7
Cláusula 8. ^a	7
Aceitação dos bens e serviços	7
Cláusula 9. ^a	7
Conformidade e operacionalidade dos bens ao abrigo do contrato	7
Cláusula 10. ^a	8
Garantia base.....	8
Cláusula 11. ^a	8
Patentes, licenças e marcas registadas	8
Cláusula 12. ^a	9
Objeto do dever de sigilo	9
Cláusula 13. ^a	9
Prazo do dever de sigilo.....	9
Cláusula 14. ^a	9
Preço base	9
Cláusula 15. ^a	10
Preço e condições de pagamento	10
Cláusula 16. ^a	10
Sanções contratuais.....	10

Cláusula 17. ^a	11
Resolução por parte do contraente público	11
Cláusula 18. ^a	11
Modificação do contrato e Cessão da posição contratual	11
Cláusula 19. ^a	12
Comunicações e notificações	12
Cláusula 20. ^a	12
Contagem dos prazos	12
Cláusula 21. ^a	12
Produção de Efeitos	12
Cláusula 22. ^a	12
Foro competente	12
Cláusula 23. ^a	12
Direito aplicável	12
PARTE II - CLÁUSULAS TÉCNICAS E FUNCIONAIS	13
Cláusula 24. ^a	13
Resumo das quantidades	13
Cláusula 25. ^a	14
Especificações, requisitos técnicos e funcionais mínimos dos bens	14

PARTE I - CLÁUSULAS JURÍDICAS

Cláusula 1.^a

Identificação do objeto e do concurso

1. Referência e designação: Processo n.º 01/CP/2020 – Aquisição de equipamento informático para a Autoridade Tributária e Assuntos Fiscais da Região Autónoma da Madeira (adiante AT-RAM).
2. Tipo de procedimento: Concurso público ao abrigo do disposto na alínea a), do n.º 1, do art.º 20.º do Código dos Contratos Públicos (adiante designado por CCP).
3. O concurso tem por objeto principal o fornecimento de equipamento informático para os vários serviços da AT-RAM, distribuídos por lotes, nos termos definidos no Caderno de Encargos, nomeadamente nas Cláusula 27.^a e 28.^a.
4. O objeto do contrato corresponde às seguintes classificações: 30200000-1 Equipamento e material informático do CPV (Vocabulário Comum para os Contratos Públicos).

Cláusula 2.^a

Forma e documentos contratuais

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

Cláusula 3.^a

Obrigações principais do adjudicatário

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. Sem prejuízo de outras obrigações previstas na legislação aplicável, no Caderno de Encargos ou nas cláusulas contratuais, do contrato decorrem para o adjudicatário as seguintes obrigações principais, para cada um dos lotes:
 - a) Fornecer os bens em estado novo, em rigoroso cumprimento com as especificações técnicas e funcionais definidas e restantes termos e condições exigidos no presente Caderno de Encargos, nos prazos definidos na Cláusula 6.^a e nas quantidades definidas na Cláusula 27.^a;
 - b) Cumprir com as garantias dos bens fornecidos e serviços prestados, nos termos da Cláusula 10.^a.
 - c) 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 cumprimento do objeto do contrato, ou o cumprimento de qualquer outra das suas obrigações nos termos do contrato celebrado com a entidade adjudicante;
 - e) 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;
 - f) 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, trabalhadores, colaboradores ou terceiros que nelas se encontrem envolvidos;
 - g) Possuir todas as autorizações, consentimentos, aprovações, registos e licenças necessários para o pontual cumprimento das obrigações assumidas no contrato.

Cláusula 4.^a

Especificações técnicas, funcionais e ambientais mínimas dos bens

1. O adjudicatário obriga-se a assegurar o cumprimento dos requisitos técnicos, funcionais, ambientais e outros, exigidos por lei para os bens a fornecer para cada um dos lotes no âmbito do presente procedimento.
2. Para além dos requisitos exigidos por lei nos termos do ponto anterior, o adjudicatário deve fornecer / disponibilizar bens que cumpram requisitos mínimos fixados na parte II do Caderno de Encargos.

3. Nas especificações técnicas definidas para cada um dos lotes na parte II do Caderno de Encargos, sempre que sejam indicadas marcas registadas de produtos de referência, por ausência de normalização e/ou impossibilidade de especificação e/ou por serem os bens atualmente em utilização no Governo Regional, podem os concorrentes considerar na sua proposta bens “equivalentes”.
4. Para efeitos do número anterior, o concorrente fica obrigado a demonstrar na sua proposta e à entidade adjudicante durante o processo de avaliação das propostas, através de análises de entidades de referência na área e/ou amostras, que os bens propostos cumprem na íntegra e de forma inequívoca e equivalente as especificações técnicas, funcionais, ambientais e outras, requeridas na parte II do Caderno de Encargos, incluído os formatos de software, integrações e compatibilidades com produtos de terceiros e outros requisitos necessários ao normal funcionamento do bem proposto, no ambiente onde estava a funcionar o bem de referência apresentado no caderno de encargos, caso exista.
5. O concorrente fica ainda obrigado, no caso de apresentação de bens equivalentes, a garantir a compatibilidade e a integração com produtos terceiros existentes, proceder à conversão dos sistemas e ficheiros existentes no Governo Regional relativos aos produtos de referência indicados na parte II do Caderno de Encargos, sem perdas de funcionalidade e desempenho, bem como proceder à formação presencial na Região Autónoma da Madeira, considerada necessária pela entidade adjudicante, de todos os utilizadores do novo bem proposto, sem custos adicionais e num prazo máximo de 60 dias seguidos.

Cláusula 5.^a

Prazo de vigência do contrato

1. Para todos os Lotes, os contratos serão válidos desde a data da sua celebração até a aceitação dos bens nos termos definidos na Cláusula 8.^a, sem prejuízo das obrigações acessórias que devam perdurar para além da cessação do contrato.
2. Para os devidos efeitos, com a assinatura do contrato, o adjudicatário declara aceitar as condições e termos constantes do presente caderno de encargos.

Cláusula 6.^a

Prazo e local de entrega dos bens e prestação dos serviços

1. Para o **Lote 1 – Computadores Base** e **Lote 3 - Portáteis**, a totalidade dos equipamentos devem ser entregues no prazo máximo de **30 dias úteis** após a data de produção de efeitos do contrato.
2. Para o **Lote 2 – Computadores Avançados**, os bens devem ser entregues na AT-RAM, no prazo máximo de **15 dias úteis** após a data de produção de efeitos do contrato.
3. Os bens devem ser entregues na Autoridade Tributária e Assuntos Fiscais da Região Autónoma da Madeira (AT-RAM), Rua 31 de janeiro, n.º 29, 9054-533, Funchal ou em local a indicar pela AT-RAM na Região Autónoma da Madeira, de acordo com o plano de entregas a acordar entre as partes.

Cláusula 7.^a

Condições de entrega

1. O adjudicatário deve indicar ao contraente público, via correio eletrónico, a data e hora da entrega dos bens a fornecer, com a antecedência mínima de 5 dias úteis.
2. O adjudicatário pode, dentro do prazo de entrega definido na Cláusula 6.^a, entregar, faseadamente, os bens a si adjudicados.
3. Caso o contraente público não tenha disponibilidade para a data e hora sugerida pelo adjudicatário, pode ser agendada nova data, devendo a mesma ser comunicada ao contraente público pelo adjudicatário, através dos mecanismos previstos no n.º 1 da presente cláusula e com igual antecedência mínima.
4. A indisponibilidade manifestada pelo adjudicatário não pode, em caso algum, acarretar o incumprimento do prazo de entrega constante na Cláusula 6.^a.

Cláusula 8.^a

Aceitação dos bens e serviços

1. O contraente público deve avaliar a conformidade dos bens fornecidos, com as condições e especificações técnicas e funcionais definidas na Parte II do presente Caderno de Encargos, no prazo máximo de 15 (quinze) dias seguidos após a data da disponibilização / entrega dos bens.
2. A transferência de propriedade dos bens apenas se concretiza com a aceitação dos mesmos por parte do contraente público, data a partir da qual se considera cumprida a obrigação de fornecimento por parte da adjudicatária.
3. O ato de aceitação é formalizado através de uma declaração de aceitação escrita.

Cláusula 9.^a

Conformidade e operacionalidade dos bens ao abrigo do contrato

1. O adjudicatário obriga-se a entregar / disponibilizar, ao contraente público, os bens objeto do contrato com as características, especificações e requisitos técnicos e funcionais previstos na parte II do presente Caderno de Encargos, nos prazos definidos na Cláusula 6.^a supra.
2. Os bens objeto do contrato devem ser entregues em estado novo, 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 adjudicatário é responsável perante a AT-RAM por qualquer defeito ou discrepância dos bens objeto do contrato que existam no momento em que os bens lhe são entregues.

Cláusula 10.^a

Garantia base

1. O adjudicatário fica obrigado a prestar o serviço de garantia base a todos os bens fornecidos, nos termos da presente Cláusula, exigências legais e obrigações do fornecedor aplicáveis aos contratos de aquisição de bens móveis, nos termos do Código dos Contratos Públicos e demais legislação aplicável, contra quaisquer defeitos ou discrepâncias com as exigências legais e com características, especificações e requisitos técnicos e funcionais definidos na Parte II do presente Caderno de Encargos, que se revelem a partir da respetiva aceitação dos bens.
2. O prazo de garantia base dos bens propostos tem a duração mínima de 2 anos a contar da data de aceitação dos bens, de cada um dos lotes.
3. A garantia base abrange, sem custos adicionais e no mínimo, o seguinte:
 - a) O fornecimento, a montagem ou a integração de quaisquer peças ou componentes avariados, defeituosos ou discrepantes;
 - 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 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 de entrega;
 - g) A mão-de-obra.
4. São excluídos da garantia todos os defeitos que notoriamente resultarem de má utilização, de uma utilização abusiva ou de negligência da entidade adjudicante, bem como todos os defeitos resultantes de fraude, ação de terceiros, de caso fortuito ou de força maior.
5. Em caso de anomalia detetada nos bens objeto do contrato, o adjudicatário compromete-se a intervir, sem prejuízo do direito ao pagamento dos honorários devidos se a anomalia resultar de facto não imputável ao adjudicatário.

Cláusula 11.^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 12.^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, relacionada com a AT-RAM ou qualquer outra entidade envolvida na execução do contrato, de que possa ter conhecimento ao abrigo ou em relação a execução do contrato.
2. A informação e a documentação cobertas pelo dever de sigilo não podem ser transmitidas a terceiros, nem ser objeto de qualquer uso ou modo de aproveitamento que não o destinado direta e exclusivamente à execução do contrato.
3. O adjudicatário obriga-se ainda a respeitar a confidencialidade sobre todos os dados ou informações de carácter funcional ou processual dos serviços da Administração Pública a que tenha acesso na execução do contrato.
4. O adjudicatário obriga-se, de um modo especial, a guardar sigilo quanto ao conteúdo e utilização dos sistemas de informação da responsabilidade da AT-RAM, nos termos legalmente previstos, à proteção de dados pessoais e à proteção jurídica de bases de dados.
5. O adjudicatário garante que terceiros que envolva no fornecimento dos bens respeitem as obrigações de sigilo e confidencialidade constantes nos números anteriores.
6. 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 13.^a

Prazo do dever de sigilo

O dever de sigilo mantém-se em vigor até ao termo do prazo de 3 anos a contar do cumprimento ou 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.

Cláusula 14.^a

Preço base

1. O preço máximo que a entidade adjudicante se dispõe a pagar pela totalidade do fornecimento do objeto do contrato, é de **€ 156 500** (cento e cinquenta e seis mil e quinhentos euros), decomposto nos seguintes termos, em função dos Lotes previstos na Parte II do presente Caderno de Encargos:

Lote	Preço Base
Lote 1 - Computadores Base	119 000,00 €
Lote 2 - Computadores Avançado	5 500,00 €
Lote 3 - Portáteis	32 000,00 €

2. O preço base de cada lote e a sua constituição, encontra-se justificado no **Anexo I** deste Caderno de Encargos.

Cláusula 15.^a

Preço e condições de pagamento

1. Pelo fornecimento / disponibilização dos bens objeto do contrato, bem como pelo cumprimento das demais obrigações constantes do presente Caderno de Encargos, o contraente público deve pagar ao fornecedor o preço nos termos e em conformidade com a 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 à entidade adjudicante, incluindo as despesas de estadas, alimentação e deslocação de meios humanos, despesas de aquisição, transporte, armazenamento e manutenção de meios materiais bem como quaisquer encargos decorrentes da utilização de marcas registadas, patentes ou licenças.
3. A faturação de todos os Lotes deve ser emitida na sua totalidade após a aceitação dos bens, nos termos da Cláusula 8.^a do presente Caderno de Encargos.
4. O pagamento da fatura relativa ao objeto do contrato é efetuado no prazo de 60 (sessenta) dias de calendário, a contar da data da sua receção pela entidade adjudicante, as quais só podem ser emitidas após o vencimento da obrigação respetiva, configurando tal prazo a necessidade de validação e confirmação das obrigações, conforme disposto no n.º 4 do artigo 299.º do CCP, em consonância com o n.º 3 do artigo 4.º e n.º 1 do artigo 5.º do Decreto-Lei n.º 62/2013 de 10 de maio.
5. Em caso de discordância por parte do contraente público, quanto à conformidade dos bens fornecidos / disponibilizados e serviços prestados com as condições do contrato e/ou o valor indicado na fatura, deve este comunicar ao fornecedor, por escrito, os respetivos fundamentos, ficando o fornecedor obrigado a prestar os esclarecimentos necessários e/ou proceder à emissão de nova fatura corrigida, iniciando-se, nessa data, o prazo referido no número anterior.

Cláusula 16.^a

Sanções contratuais

1. Sem prejuízo da possibilidade de resolução do contrato nos termos do artigo 333.º do CCP, o contraente público pode, em observância do procedimento previsto nos n.ºs 1 e 2 do artigo 325.º e no

329.º do CCP, aplicar sanções em caso de incumprimento pelo adjudicatário, por facto que lhe seja imputável, das suas obrigações.

2. O montante das sanções varia, em função da gravidade da falta e do grau de culpa, entre 5% a 20% do preço contratual.

3. As penalizações devidas nos termos da presente cláusula são deduzidas através da emissão de notas de crédito por parte do adjudicatário e/ou dedução a quantia total devida ao adjudicatário.

4. As sanções previstas na presente cláusula não obstam a que o contraente público exija uma indemnização por mora e incumprimento definitivo previsto no Código Civil.

Cláusula 17.^a

Resolução por parte do contraente público

1. Sem prejuízo de outros fundamentos de resolução previstos na lei, a AT-RAM pode resolver o contrato, a título sancionatório, no caso de o adjudicatário violar de forma grave ou reiterada qualquer das obrigações que lhe incumbem, designadamente, nas seguintes situações:

a) Pelo incumprimento dos requisitos técnicos e funcionais dos bens especificados no caderno de encargos e contratualizados.

b) Por deficiências graves no funcionamento dos equipamentos fornecidos.

2. Considera-se deficiência grave quando, designadamente, o adjudicatário no cumprimento defeituoso do contrato após notificação da AT-RAM para suprir ou corrigir as deficiências identificadas.

3. O direito de resolução referido no n.º 1 exerce-se mediante declaração enviada ao adjudicatário sem necessidade de mais formalismos.

4. A resolução do contrato não prejudica a aplicação de quaisquer sanções pecuniárias, nos termos da Cláusula anterior.

Cláusula 18.^a

Modificação do contrato e Cessão da posição contratual

1. Para além dos demais casos previstos e regulados no CCP, o contrato pode ser modificado por razões de interesse público decorrentes de necessidades novas ou de uma nova ponderação das circunstâncias existentes à data da celebração do mesmo.

2. Em caso de incumprimento contratual por parte do cocontratante haverá lugar à cessão da sua posição contratual, em conformidade com o previsto no artigo 318.º-A do CCP.

Cláusula 19.^a

Comunicações e notificações

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

À atenção de:

Autoridade Tributária e Assuntos Fiscais da Região Autónoma da Madeira
Rua 31 de Janeiro, n.º 29
9054-533
Fax: +351 291 212 674
E-mail: at-ram@madeira.gov.pt

Cláusula 20.^a

Contagem dos prazos

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

Cláusula 21.^a

Produção de Efeitos

O contrato produz efeitos a partir da comunicação pela entidade adjudicante ao adjudicatário de que já foram cumpridos todos os requisitos legais aplicáveis.

Cláusula 22.^a

Foro competente

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

Cláusula 23.^a

Direito aplicável

Em tudo o mais não previsto no presente convite e no caderno de encargos rege o constante no CCP, bem como as disposições legais e regulamentares aplicáveis de acordo com a natureza dos bens a contratar.

PARTE II - CLÁUSULAS TÉCNICAS E FUNCIONAIS

Cláusula 24.^a Resumo das quantidades

Na tabela seguinte apresentamos o resumo das quantidades a fornecer / disponibilizar por cada um dos Lotes:

1. LOTE 1 – Computadores Base (preço base: 117 900,00 €):

N.º Lote	Lote	Item	Descrição	Quantidade
1	Computadores Base	1	Computador Base	180
		2	Monitor	180
		3	Teclado c/ leitor cartão	180
		4	Rato	180

2. LOTE 2 – Computadores Avançado (preço base: 5.500,00€):

N.º Lote	Lote	Item	Descrição	Quantidade
2	Computadores Avançado	1	Computador Avançado	5
		2	Monitor	5
		3	Teclado c/ leitor cartão	5
		4	Rato	5

3. LOTE 3 –Portáteis (preço base: 32.000,00€):

N.º Lote	Lote	Item	Descrição	Quantidade
3	Portáteis	1	Portátil	40
		2	Rato	40
		3	Bolsa para o portátil	40
		4	Dock	40

Cláusula 25.^a

Especificações, requisitos técnicos e funcionais mínimos dos bens

- Os adjudicatários devem 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.
- Os adjudicatários 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.
- As especificações, requisitos técnicos e funcionais mínimos dos bens a fornecer / disponibilizar para cada um dos lotes são as indicadas nas tabelas seguintes. Os bens devem ser obrigatoriamente novos, pelo que não serão aceites equipamentos usados ou recondicionados.

LOTE 1 – COMPUTADORES BASE

Características técnicas mínimas ou equivalentes:

REQUISITO	CARACTERÍSTICA MÍNIMA OU EQUIVALENTE
Tipo	Small Form Factor PC
Processador (CPU)	
N.º de processador	>=1
Tipo	>= AMD Ryzen 3 (>=Zen +) / >= Intel Core i3 (>= 8ª Geração)
N.º de Núcleos	>=4
Frequência base	>=3GHz
Cache	>=6 MB
Sistema Central	
Memória instalada (GB)	8
Memória máxima (GB)	16
N.º de ranhuras de memória livres	1
Armazenamento	
Capacidade do dispositivo de memória não-volátil instalado (GB)	>=240
Tipo	SSD
N.º discos máximo	1

Sistema Gráfico	
Dimensão memória gráfica (MB)	>=512
Saída de vídeo	VGA/HDMI
Sistema de Som	
Processador de som	Sim
Conectividade	
Controlador de rede Ethernet (RJ45) - (Mbps)	10/100/1000
N.º de portas USB total (2.0 ou superior)	4
N.º de portas USB total (3.0 ou superior)	4
N.º de portas USB frontais (3.0 ou superior)	2
Slot M.2 PCIe	2
Nível de ruído	
Volume de Ruído em funcionamento (dB(A))	<=40
Volume de Ruído em funcionamento com acesso a disco rígido (dB(A))	<=45
Software	
Sistemas operativos suportados	As mais recentes versões desenvolvidas sobre plataformas Microsoft ou Linux
Certificação, normas e legislação	
Eficiência energética	Energy Star 5.2 *
Standards sustentabilidade	TCO Certified Desktop 5
Especificações Adicionais	
PXE 2.1	SIM
Artigo	Rato
Atributos	
Rato c/fio	USB Óptico Scroll c/fio
Rato s/fio	USB Óptico Scroll s/fio
Artigo	Teclado
Atributos	
QWERTY	QWERTY Português USB c/Leitor Smart Card Compliance SSCD, PKCS#15, EMV/CAP, ISO/IEC 7816
Artigo	Ecrã
Atributos	
Tamanho imagem visível (polegadas)	>=21,5"
Resolução (píxeis)	>=1920x1080
Certificações	Energy Star 6.0* e TCO Certified Displays 5*

Faturação: Totalidade do lote, após aceitação dos bens prevista na Cláusula 8.^a supra.

LOTE 2 - COMPUTADORES AVANÇADO

Características Técnicas Mínimas ou equivalentes:

REQUISITO	CARACTERÍSTICA MÍNIMA OU EQUIVALENTE
Tipo	Tower PC Performance
Processador (CPU)	
Nº de processador	>=1
Tipo	>= AMD Ryzen 5 (Zen 2) ou >= Intel Core i7 (>= 9ª Geração)
Nº de Núcleos	>=6
Frequência base	>=3,5GHz
Cache	>=6 MB
Desempenho (Benchmark)	
Sistema Central	
Memória instalada (GB)	16
Memória máxima (GB)	32
N.º de ranhuras de memória livres	1
Frequencia (MHz)	>=3200
Armazenamento	
Capacidade do dispositivo de memória não-volátil instalado (GB)	>=480
Tipo	SSD
N.º discos máximo	2
Sistema Gráfico	
Tipo	Dedicada
Dimensão memória gráfica (MB)	>=4096
Saída de vídeo	HDMI/DP
Sistema de Som	
Processador de som	Sim
Conectividade	
Controlador de rede Ethernet (RJ45) - (Mbps)	10/100/1000
N.º de portas USB total (2.0 ou superior)	4

N.º de portas USB total (3.0 ou superior)	4
N.º de portas USB frontais (3.0 ou superior)	2
Slot M.2 PCIe	2
Nível de ruído	
Volume de Ruído em funcionamento (dB(A))	<=40
Volume de Ruído em funcionamento com acesso a disco rígido (dB(A))	<=45
Software	
Sistemas operativos suportados	As mais recentes versões desenvolvidas sobre plataformas Microsoft ou Linux
Artigo	Rato
Atributos	
Rato c/fio	USB Óptico Scroll c/fio
Rato s/fio	USB Óptico Scroll s/fio
Artigo	Teclado
Atributos	
QWERTY	QWERTY Português USB c/Leitor Smart Card Compliance SSCD, PKCS#15, EMV/CAP, ISO/IEC 7816
Artigo	Ecrã
Atributos	
Tamanho imagem visível (polegadas)	>=23,5"
Resolução (píxeis)	>=1920x1080
Cor	>=95% sRGB
Tempo Resposta	<=5ms
Certificações	Energy Star 6.0* e TCO Certified Displays 5*

Faturação: Totalidade do lote, após aceitação dos bens prevista na Cláusula 8.ª supra

LOTE 3 – Portáteis

Características Técnicas Mínimas ou equivalentes:

REQUISITO	CARACTERÍSTICA MÍNIMA OU EQUIVALENTE
Tipo	Portátil Produtividade
Desempenho (Benchmark)	
MobileMark 2012 – Battery Runtime (pontuação)	200
Sistema Central	
N.º de processadores instalados	>=1
Tipo	>=Intel Core i5 (8ª Geração) ou equivalente
N.º de "cores" por processador	>=4
Frequência base	>=1,6GHz
Frequência máxima do processador	>=3,4Ghz
Memória instalada (GB)	>=16
N.º de ranhuras de memória livres	1
Capacidade do dispositivo de memória não-volátil instalado (GB)	>=500 SSD
Sistema Gráfico	
Dimensão memória gráfica (MB)	>=1000
Saída de vídeo	VGA/HDMI
Webcam integrada	Sim
Ecrã	
Tamanho imagem visível (polegadas)	14 - 15,6 - Convencional ou tátil
Resolução (pixels)	1920*1080
Sistema de Som	
Processador de som	Sim
Microfone integrado	Sim
Colunas integradas	Sim
Conectividade	
Controlador de rede Ethernet (RJ45) - (Mbps)	10/100/1000
Wi-Fi	802.11 a/ac/b/g/n
N.º de portas USB 3.0	>=3
Saída dedicada para docking station	Sim
Leitor Smart Card Compliance SSCD, PKCS#15, EMV/CAP, ISO/IEC 7816 (integrado no chassis)	Sim
Entrada de dados	

Teclado QWERTY Português	Sim
Formato	
Peso em condições de uso (com bateria e transformador) - (Kg)	<= 2,8
Nível de ruído	
Volume de Ruído em funcionamento (dB(A))	<=35
Volume de Ruído em funcionamento com acesso a disco rígido (dB(A))	<=40
Software	
Sistemas operativos suportados	As mais recentes versões desenvolvidas sobre plataformas Microsoft ou Linux
Certificação, normas e legislação	
Eficiência energética	Energy Star 5.2 *
Standards sustentabilidade	TCO Certified Notebooks 5
Especificações Adicionais	
PXE 2.1	SIM
TPM 2.0	SIM
Artigo	Transporte
Atributos	
Mala/mochila	Sim
Artigo	Docking station
Atributos	
Alimentação	Sim
Portas USB	2
Interface vídeo	VGA/HDMI
Porta de rede	Sim
Porta audio-out	Sim
Controlador de rede Ethernet (RJ45) - (Mbps)	10/100/1000
Artigo	Rato
Atributos	
Rato c/fio	USB Óptico Scroll c/fio
Rato s/fio	USB Óptico Scroll s/fio

Faturação: Totalidade do lote, após aceitação dos bens prevista na Cláusula 8.^a supra.