

Assinado por : **MARIA DA PURIFICAÇÃO DE**

ALMEIDA E SILVA VICENTE

Num. de Identificação: BI098877640

Data: 2020.09.16 16:01:30+01'00'



CARTÃO DE CIDADÃO



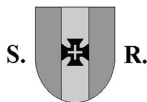
REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA
GOVERNO REGIONAL

SECRETARIA REGIONAL DE AMBIENTE, RECURSOS NATURAIS E ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS
INSTITUTO DAS FLORESTAS E CONSERVAÇÃO DA NATUREZA, IP-RAM

AQUISIÇÃO DE EQUIPAMENTO INFORMÁTICO E ACESSÓRIOS, COMPONENTES E PERIFÉRICOS CONEXOS

**PROCEDIMENTO PRÉ-CONTRATUAL POR AJUSTE DIRETO, regime geral,
sob a referência ADG 5/2020**

CADERNO DE ENCARGOS



REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA
GOVERNO REGIONAL
SECRETARIA REGIONAL DE AMBIENTE, RECURSOS NATURAIS E ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS
INSTITUTO DAS FLORESTAS E CONSERVAÇÃO DA NATUREZA, IP-RAM

CADERNO DE ENCARGOS

Cláusula 1.^a

Objeto

1 - O presente caderno de encargos compreende as cláusulas a incluir no contrato a celebrar pelo Instituto das Florestas e Conservação da Natureza, IP-RAM, na sequência do procedimento pré-contratual por ajuste direto, regime geral, que tem por objeto a aquisição de equipamento informático e acessórios, componentes e periféricos conexos, nomeadamente, 1 (um) Computador de secretária, 1 (um) Portátil e 1(um) Tablet, no âmbito do projeto REGIS “*Conservação de REcursos GenétIcoS Florestais na Madeira*”, e 2 (dois) Portáteis ao abrigo do projeto “*Construção de Infraestruturas para a criação de coelhos bravos em cativeiro na ilha da Madeira e Porto Santo e beneficiação do Centro Cinegético da Casa Velha*”, cujas especificações técnicas a observar constam do anexo único deste caderno de encargos e que dele fazem parte integrante.

2 - O presente procedimento pré-contratual precedeu de parecer prévio da Direção Regional do Património e Informática, conforme nota técnica n.º 19755/2019, de 3 de dezembro de 2019.

3 - A aquisição dos bens identificados no número um da presente cláusula corresponde ao CPV 30200000-1.

Cláusula 2.^a

Contrato

1 - O contrato é regulado nos termos do disposto nos artigos 278.º e seguintes do Código dos Contratos Públicos (CCP), em especial o plasmado nos termos dos seus artigos 437.º e seguintes do CCP, e demais legislação e regulamentação aplicáveis.

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;



REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA
GOVERNO REGIONAL
SECRETARIA REGIONAL DE AMBIENTE, RECURSOS NATURAIS E ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS
INSTITUTO DAS FLORESTAS E CONSERVAÇÃO DA NATUREZA, IP-RAM

- c) O presente caderno de encargos;
- d) A proposta adjudicada;
- e) Os esclarecimentos sobre a proposta adjudicada prestados pelo adjudicatário.

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

4 - Além dos documentos indicados no número 2 anterior, o Adjudicatário obriga-se também a respeitar, no que lhe seja aplicável, as normas europeias e portuguesas, as especificações e homologações de organismos oficiais e fabricantes ou entidades detentoras de patentes.

Cláusula 3.^a

Prazo

Os bens objeto do presente procedimento pré-contratual devem ser entregues na sua totalidade no prazo máximo de 30 dias a contar da data da publicitação exigida pelo artigo 127.º do CCP, sem prejuízo das obrigações acessórias que devam perdurar após a sua entrega.

Cláusula 4.^a

Obrigações do Adjudicatário

1 - Sem prejuízo de outras obrigações previstas na legislação aplicável, no caderno de encargos ou nas cláusulas contratuais, da celebração do contrato decorrem para Adjudicatário as seguintes obrigações principais:

- a) Fornecer os bens, conforme as características técnicas e requisitos mínimos constantes das especificações do anexo único ao presente caderno de encargos;
- b) Comunicar antecipadamente, logo que tenha conhecimento à Entidade Adjudicante, o facto que torne total ou parcialmente impossível o fornecimento dos bens objeto do procedimento;
- c) Não alterar as condições de fornecimento dos bens;
- d) Possuir todas as autorizações, consentimentos, aprovações, registo e licenças necessários para o pontual cumprimento das obrigações.



REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA
GOVERNO REGIONAL
SECRETARIA REGIONAL DE AMBIENTE, RECURSOS NATURAIS E ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS
INSTITUTO DAS FLORESTAS E CONSERVAÇÃO DA NATUREZA, IP-RAM

2 - A título acessório, o Adjudicatário fica ainda obrigado, 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.

Cláusula 5.^a

Patentes, licenças e marcas registadas

São da responsabilidade do Adjudicatário quaisquer encargos decorrentes da obtenção ou utilização de patentes, licenças ou marcas registadas.

Cláusula 6.^a

Conformidade e garantia técnica

1 - O Adjudicatário obriga-se a entregar à Entidade Adjudicante os bens objeto do contrato, de acordo com as especificações técnicas constantes do anexo único deste caderno de encargos e que dele fazem parte integrante.

2 - Os bens objeto do contrato devem ser entregues em perfeitas condições de serem utilizados para os fins a que se destinam.

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.

4 - O Adjudicatário é responsável perante a Entidade Adjudicante, por qualquer defeito ou discrepância dos bens objeto do contrato.

Cláusula 7.^a

Instalação e configuração dos bens essenciais à execução do contrato

1 - Os bens objeto do presente procedimento pré-contratual devem ser previamente configurados e entregues na sede da Entidade Adjudicante sita à rua João de Deus, n.º 12-E, r/c C, Funchal, e instalados nos locais a indicar pela Entidade Adjudicante.

2 - Todas as despesas e custos com o transporte, instalação e configuração dos bens objeto do contrato são da responsabilidade do Adjudicatário.



REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA
GOVERNO REGIONAL
SECRETARIA REGIONAL DE AMBIENTE, RECURSOS NATURAIS E ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS
INSTITUTO DAS FLORESTAS E CONSERVAÇÃO DA NATUREZA, IP-RAM

Cláusula 8.ª

Inoperacionalidade, defeitos ou discrepâncias

1 - No caso dos bens objeto do contrato não se encontrarem em conformidade, de acordo com especificações técnicas definidas no presente caderno de encargos e na proposta adjudicada, a Entidade Adjudicante deve informar, por escrito, o Adjudicatário.

2 - No caso previsto no número anterior, o Adjudicatário deve proceder, à sua custa e no prazo razoável, nunca superior a cinco dias úteis, a contar da informação prevista no número anterior, à intervenção técnica, às reparações ou substituições necessárias para garantir a operacionalidade dos bens identificados na Cláusula 1ª deste caderno de encargos.

Cláusula 9.ª

Objeto do dever de sigilo

1 - O Adjudicatário, bem com os seus colaboradores, 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 ser 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 nos números anteriores a informação e a documentação que fossem comprovadamente de 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 10.ª

Prazo do dever de sigilo

O dever de sigilo mantém-se em vigor até ao termo do prazo de dois anos a contar do cumprimento ou cessação, por qualquer causa, do contrato, sem prejuízo da sujeição



REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA
GOVERNO REGIONAL
SECRETARIA REGIONAL DE AMBIENTE, RECURSOS NATURAIS E ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS
INSTITUTO DAS FLORESTAS E CONSERVAÇÃO DA NATUREZA, IP-RAM

subsequente a quaisquer deveres legais relativos, designadamente, à proteção de segredos comerciais ou da credibilidade, do prestígio ou da confiança devidos às pessoas coletivas e à proteção de segredos profissionais devidos às pessoas singulares.

Cláusula 11.^a

Preço contratual

1 - O preço contratual a pagar pelo fornecimento de bens objeto do contrato, bem como pelo cumprimento das demais obrigações constantes do caderno de encargos, é o constante da proposta adjudicada e que não poderá ultrapassar o montante de **3.537,00 EUR (três mil quinhentos e trinta e sete euros), acrescido de IVA à taxa legal em vigor.**, que constitui também o preço base do presente procedimento.

2 - O preço base foi calculado com base no preço médio unitário do equipamento multiplicado pelas quantidades a adquirir, tendo em conta os custos médios resultantes de anteriores procedimentos pré-contratuais para prestações do mesmo tipo.

3 - O preço referido no número anterior inclui todos os custos, encargos e despesas cuja responsabilidade, durante a vigência do contrato, não esteja expressamente atribuída à Entidade Adjudicante, nomeadamente os relativos ao transporte dos bens objeto do contrato para o respetivo local de entrega, bem como quaisquer encargos decorrentes da utilização de marcas registadas, patentes ou licenças.

Cláusula 12.^a

Condições de pagamento

1 - A Entidade Adjudicante obriga-se a pagar ao Adjudicatário o valor constante da proposta adjudicada, acrescido de IVA à taxa legal em vigor.

2 - A quantia devida pela Entidade Adjudicante, nos termos da cláusula anterior, devem ser pagas no prazo de 60 dias, após a receção pelos serviços das respetivas faturas, as quais só podem ser emitidas após o vencimento da obrigação respetiva.

3 - Para efeitos do número anterior, a obrigação considera-se vencida com a entrega dos bens pelo Adjudicatário ao abrigo do contrato.



REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA
GOVERNO REGIONAL
SECRETARIA REGIONAL DE AMBIENTE, RECURSOS NATURAIS E ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS
INSTITUTO DAS FLORESTAS E CONSERVAÇÃO DA NATUREZA, IP-RAM

4 - Em caso de discordância por parte da Entidade Adjudicante, quanto ao valor indicado na fatura, devem estes comunicar ao Adjudicatário, por escrito, os respetivos fundamentos, ficando este obrigado a prestar os esclarecimentos necessários e caso se verifique a necessária correção à fatura.

5 - Todas as faturas devem fazer menção ao número do compromisso.

6 - Desde que devidamente emitidas e observado o disposto no n.º 1, a fatura será paga, preferencialmente, através de transferência bancária.

Cláusula 13.^a

Caução

De acordo com o disposto na alínea a) do n.º 2 do artigo 88.º do CCP não será exigida a caução destinada a garantir o exato cumprimento de todas as obrigações legais e contratuais que o adjudicatário assume com a celebração do contrato, nem se procederá à retenção a que se refere o n.º 3 do mesmo artigo.

Cláusula 14.^a

Gestor do Contrato

1 - Nos termos do artigo 290.º-A do CCP a Entidade Adjudicante designará um gestor do contrato, com a função de acompanhar permanentemente a sua execução nos termos legalmente previsto, a identificar no contrato, por força do preceituado na alínea i) do n.º 1 do artigo 96.º do CCP.

2 - Ao gestor do contrato compete-lhe ainda acompanhar e assegurar o cumprimento das obrigações relativas a rendimentos gerados na Região Autónoma da Madeira, conforme dispõe o n.º 2 do artigo 7.º do Decreto Legislativo Regional 34/2008/M, de 14 de agosto, na sua atual redação.

Cláusula 15.^a

Penalidade contratuais



REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA
GOVERNO REGIONAL
SECRETARIA REGIONAL DE AMBIENTE, RECURSOS NATURAIS E ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS
INSTITUTO DAS FLORESTAS E CONSERVAÇÃO DA NATUREZA, IP-RAM

1 - Pelo incumprimento de obrigações emergentes do contrato a Entidade Adjudicante pode exigir ao Adjudicatário uma pena pecuniária de 10% do valor contratual.

2 - A pena pecuniária prevista no número anterior não obsta a que a Entidade Adjudicante exija uma indemnização pelo dano excedente.

Cláusula 16.^a

Força maior

1 - Não podem ser impostas penalidades ao Adjudicatário, nem é havida como incumprimento, a não realização pontual das obrigações 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;



REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA
GOVERNO REGIONAL
SECRETARIA REGIONAL DE AMBIENTE, RECURSOS NATURAIS E ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS
INSTITUTO DAS FLORESTAS E CONSERVAÇÃO DA NATUREZA, IP-RAM

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.

Cláusula 17.^a

Resolução por parte da Entidade Adjudicante

1 - Sem prejuízo de outros fundamentos de resolução do contrato previstos na lei, 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 depois de ser interpelado.

2 - O direito de resolução referido no número anterior exerce-se mediante declaração enviada ao Adjudicatário e não determina a repetição das obrigações cumpridas.

3 - Em caso de resolução do contrato por incumprimento do Adjudicatário, conforme previsto no artigo 329.º do CCP, a Entidade Adjudicante pode exigir uma pena pecuniária até 10 % do preço contratual.

Cláusula 18.^a

Resolução por parte do Adjudicatário

1 - Sem prejuízo de outros fundamentos de resolução previstos na lei, o Adjudicatário pode resolver o contrato quando qualquer montante que lhe seja devido esteja em dívida há mais de 60 (sessenta) dias.



REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA
GOVERNO REGIONAL
SECRETARIA REGIONAL DE AMBIENTE, RECURSOS NATURAIS E ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS
INSTITUTO DAS FLORESTAS E CONSERVAÇÃO DA NATUREZA, IP-RAM

2 - No caso previsto n.º 1, o direito de resolução pode ser exercido mediante declaração enviada à Entidade Adjudicante, que produz efeitos 30 dias após a receção dessa declaração, salvo se este último cumprir as obrigações em atraso nesse prazo, acrescidas dos juros de mora a que houver lugar.

Cláusula 19.^a

Foro competente

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

Cláusula 20.^a

Cessão e subcontratação da posição contratual

A subcontratação pelo Adjudicatário e a cessão da posição contratual por qualquer das partes dependem da autorização da outra, nos termos do Código dos Contratos Públicos.

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.

2 - Qualquer alteração das informações de contacto 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, e são contados e apurados nos termos granulares do disposto no artigo 471.º do CCP.



REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA
GOVERNO REGIONAL
SECRETARIA REGIONAL DE AMBIENTE, RECURSOS NATURAIS E ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS
INSTITUTO DAS FLORESTAS E CONSERVAÇÃO DA NATUREZA, IP-RAM

Cláusula 23.^a

Legislação aplicável

Em tudo o não especificado no presente caderno de encargos, aplicam-se, subsidiariamente, as disposições constantes do Código dos Contratos Públicos, bem como outras disposições legislativas e regulamentares aplicáveis.



REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA
GOVERNO REGIONAL
SECRETARIA REGIONAL DE AMBIENTE, RECURSOS NATURAIS E ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS
INSTITUTO DAS FLORESTAS E CONSERVAÇÃO DA NATUREZA, IP-RAM

ANEXO ÚNICO

Especificações Técnicas

(a que se reporta a cláusula 1ª do Caderno de Encargos)

1. Características técnicas e funcionais

1.1. O equipamento informático a fornecer deverá ser garantir a qualidade dos materiais empregados no seu fabrico, tecnologia de produção e caraterísticas que assegurem um funcionamento eficaz, com vista ao cumprimento das normas europeias de qualidade.

1.2. O equipamento a fornecer deverá apresentar caraterísticas de grande resistência e durabilidade, tendo em vista a diminuição das necessidades de manutenção.

2. Características gerais

2.1. O equipamento informático deve obedecer às seguintes condições:

- a) Integrar materiais e componentes ajustados às especificações técnicas definidas e compatíveis com a caracterização apresentada na cláusula seguinte;
- b) Apresentar características de boa estabilidade em todas as condições de utilização previsíveis.

3. Quantidade e descrição do equipamento informático

3.1. O equipamento informático deve obedecer às seguintes caraterísticas ou equivalentes:

Tablet (quantidade a adquirir – 1)

Tipo de Equipamento	Tablet Samsung Galaxy TAB S5E ou equivalente
Especificações Gerais	
RAM	>= 4 GB
OS	Android Oreo ou equivalente



REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA
GOVERNO REGIONAL
SECRETARIA REGIONAL DE AMBIENTE, RECURSOS NATURAIS E ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS
INSTITUTO DAS FLORESTAS E CONSERVAÇÃO DA NATUREZA, IP-RAM

PROCESSADOR	
Nº de processadores instalados	≥ 1
Tipo	Octa-Core (Dual 2.0GHz + Hexa 1.7GHz) ou equivalente
Nº de Núcleos	≥ 8
ARMAZENAMENTO	
Capacidade	≥ 64 GB
ECRÃ/DISPLAY	
Tamanho	≥ 10.5 "
Resolução	$\geq 2560 \times 1600$
Tipo	Super AMOLED
Comunicações	
Sem fios	Wi-Fi Direct, Wi-Fi hotspot, 3G/4G
Compatibilidade	WiFi 802.11 a/b/g/b/ac, Dual Band, 3G/4G
Bluetooth 4.2	sim
GSM	3G/4G
Interfaces/Portas	



REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA
GOVERNO REGIONAL
SECRETARIA REGIONAL DE AMBIENTE, RECURSOS NATURAIS E ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS
INSTITUTO DAS FLORESTAS E CONSERVAÇÃO DA NATUREZA, IP-RAM

USB	USB 2.0 Tipo-C 2x pino pogo
Leitor de cartões microSD	Sim
CÂMARAS, VÍDEO E ÁUDIO	
Câmara frontal	Sim >= 5 MP
Câmara posterior	Sim >= 8 MP focagem automática
Altifalantes incorporados	sim
ACESSÓRIOS / OUTROS	
Carregador CA	sim
GPS	sim
Acelerómetro	sim
Bateria	>= 2 cell Li-Polymer até 12 horas de autonomia
Sensores	Sensor de luz ambiente
Cor	Preto/ Branco
Peso	<=440g
Idioma	Português
Software	Microsoft Office



REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA
GOVERNO REGIONAL
SECRETARIA REGIONAL DE AMBIENTE, RECURSOS NATURAIS E ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS
INSTITUTO DAS FLORESTAS E CONSERVAÇÃO DA NATUREZA, IP-RAM

Computador de Secretária (quantidade a adquirir - 1)

Requisitos	Especificações mínimas
Equipamento	Estação de Trabalho + Monitor
Processador	
Nº de Processadores instalados	1
Tipo	>=Intel®Core™ i.7 9700 ou equivalente
Nº de Nucleos	6
Frequência Base	3,20 GHZ
Cache	12 MB
Memória RAM	
Tipo	DDR4-2133
Memória Instalada	8 GB
Memória Máxima capacidade de expansão	128 GB
Sistema Gráfico	
Placa	Asus GT710 1 GB ou equivalente
Tipo	Placa de expansão e/ou on board
Memória gráfica	>= 1 GB
Saída de Vídeo	VGA/DVI compatível com o monitor proposto
Armazenamento 1	
Tipo	SSD
Capacidade	>= 480 GB
Sistema de Som	
Placa de som	sim
Tipo	On board e/ou em placa de expansão
Interfaces	Portas frontais para microfones e auscultadores (3,5 mm), portas traseiras de entrada e saída de linha de áudio (3,5 mm)
Conetividade	



REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA
GOVERNO REGIONAL
SECRETARIA REGIONAL DE AMBIENTE, RECURSOS NATURAIS E ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS
INSTITUTO DAS FLORESTAS E CONSERVAÇÃO DA NATUREZA, IP-RAM

Controlador de rede Ethernet (RJ45)	>=1xrede ethernet 10/100/1000 Base RJ45
Nº Portas USB total (2.0 ou superior)	>=6 sendo pelo menos duas delas USB 3.0
Nº portas usb Frontais	>=2
Teclado	
Tipo	QWERTY, c/leitor smart card compliance SSCD,PCKS#15, em V/CAP, ISSO/IEC 7816
Ligação/interface	Com fio USB
Língua	Português (PT)
Tamanho	Teclado de tamanho normal (não Thin)
Cor	Preto
Monitor	
Tipo retroiluminação	LED
Tamanho do ecrã	>=27"
Relação de Aspeto	16:9
Resolução nativa	>=1920*1080 pixeis com "true color"
Entradas de vídeo	VGA/DVI e/ou outro compatível com o sistema gráfico proposto
Cor	Preta
Gravador DVD+/- RW	sim
Software	
Sistema Operativo	Windows 10

Portátil tipo 1 (quantidade a adquirir –1)

Requisito	Especificações mínimas
Equipamento	Portátil
Processador	
Nº de processadores instalados	>=1



REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA
GOVERNO REGIONAL
SECRETARIA REGIONAL DE AMBIENTE, RECURSOS NATURAIS E ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS
INSTITUTO DAS FLORESTAS E CONSERVAÇÃO DA NATUREZA, IP-RAM

Requisito	Especificações mínimas
Tipo	>= Intel®Core™ i.7 8550 U ou equivalente
Nº de Núcleos	>=4
Frequência base	1,80 GHZ
Cache	>= 8 MB
Memória RAM	
Tipo	DDR4-2133, LPDDR3-1866, DDR3L-1600
Memória instalada	>=1 x 8 GB
Memória máxima capacidade de Expansão	>= 32GB
Sistema Gráfico	
Placa	>= nvidia Geforce MX150 ou equivalente
Tipo	Placa de expansão e/ou on board
Memória Gráfica	>= 2GB DDR5 dedicados
Armazenamento	
Tipo	SSD
Capacidade	>=512GB
Sistema de Som	
Placa de som	sim
Tipo	On board e/ou em placa de expansão
Conetividade	
Controlador de rede Ethernet(RJ45)	>=1 x rede Ethernet 10/100/1000 Base – T RJ45
Wi-fi	802,11 b/g/n/ac ou norma compatível
Nº de portas USB frontais 2.0 ou superior	>= 3 sendo pelo menos uma USB 3.1 Gen1
Nº Cartões	SD Card
Câmara	
Câmara	Webcam HD
Teclado	
Tipo	QWERTY



REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA
GOVERNO REGIONAL
SECRETARIA REGIONAL DE AMBIENTE, RECURSOS NATURAIS E ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS
INSTITUTO DAS FLORESTAS E CONSERVAÇÃO DA NATUREZA, IP-RAM

Requisito	Especificações mínimas
Idioma	Português (PT)
Peso	
Peso	<=2,5 Kg
Ecrã	
Tamanho do ecrã	entre 15" a 16"
Resolução nativa	>=1920*1080
Entradas de vídeo	1x HDMI 1x Jack 3,5 mm (Combo) 1x VGA e/ou outro compatível com o sistema gráfico proposto
Software	
Sistema Operativo	Windows 10

Portátil tipo 2 (quantidade a adquirir –2)

Requisito	Especificações mínimas
Equipamento	Portátil
Processador	
Nº de processadores instalados	>=1
Tipo	>= Intel®Core™ i.7 8565 U ou equivalente
Nº de Núcleos	>=4
Frequência base	1,80 GHZ
Cache	>= 8 MB
Memória RAM	
Tipo	DDR4-2133, LPDDR3-1866, DDR3L-1600
Memória instalada	>=1 x 16 GB
Memória máxima capacidade de Expansão	>= 32GB
Sistema Gráfico	
Placa	>= nvidia Geforce MX150 ou equivalente



REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA
GOVERNO REGIONAL
SECRETARIA REGIONAL DE AMBIENTE, RECURSOS NATURAIS E ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS
INSTITUTO DAS FLORESTAS E CONSERVAÇÃO DA NATUREZA, IP-RAM

Requisito	Especificações mínimas
Tipo	Placa de expansão e/ou on board
Memória Gráfica	>= 2GB DDR5 dedicados
Armazenamento	
Tipo	SSD
Capacidade	>=1 TB
Sistema de Som	
Placa de som	sim
Tipo	On board e/ou em placa de expansão
Conetividade	
Controlador de rede Ethernet(RJ45)	>=1 x rede Ethernet 10/100/1000 Base – T RJ45
Wi-fi	802,11 b/g/n/ac ou norma compatível
Nº de portas USB frontais 2.0 ou superior	>= 3 sendo pelo menos uma USB 3.1 Gen1
Câmara	
Câmara	Webcam HD
Teclado	
Tipo	QWERTY
Idioma	Português (PT)
Peso	
Peso	<=2,5 Kg
Rato	
Ligação/Interface	Com fio/USB
Tipo	Otico
Cor	Preto
Outros	2 botões + roda
Ecrã	
Tamanho do ecrã	entre 15'' a 16''
Resolução nativa	>=1920*1080



REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA
GOVERNO REGIONAL
SECRETARIA REGIONAL DE AMBIENTE, RECURSOS NATURAIS E ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS
INSTITUTO DAS FLORESTAS E CONSERVAÇÃO DA NATUREZA, IP-RAM

Requisito	Especificações mínimas
Entradas de vídeo	1x HDMI 1x Jack 3,5 mm (Combo) 1x VGA e/ou outro compatível com o sistema gráfico proposto
Software	
Sistema Operativo	Windows 10