

**PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PARTICULARS PER A LA
CONTRACTACIÓ DEL SUBMINISTRAMENT D'EQUIP INFORMÀTIC
DIVERS (EXPEDIENT SGC 2023-09; LOT 1)**

ÍNDIX

I.	Objecte del contracte	3
II.	Requeriments tècnics dels equips	3
III.	Portàtil tipus 1	3
IV.	Carregador portàtil tipus 1	4
V.	Portàtil tipus 2	4
VI.	Carregador portàtil tipus 2	5
VII.	Portàtil tipus 3	6
VIII.	Carregador portàtil tipus 3	7
IX.	Sobretaula tipus 1	7
X.	Monitor tipus 1	9
XI.	Monitor tipus 2	10
XII.	Monitor tipus 3	11
XIII.	Impressora tipus 1	12
XIV.	Impressora tipus 2	12
XV.	Impressora tipus 3	13
XVI.	Replicador de ports	13
XVII.	Altres característiques dels equips.	14
XVIII.	Pla de treball: lliurament, instal·lació i posada en funcionament del maquinari	15
XIX.	Garantia i manteniment	15
XX.	Valoració ambiental	15

Objecte del contracte

El contracte té per objecte el subministrament de material informàtic per a cobrir les necessitats del personal del Síndic de Greuges, equip informàtic divers

Requeriments tècnics dels equips

LOT 1: Equip informàtic divers.

Es relacionen a continuació els articles a subministrar amb les característiques tècniques que com a mínim, hauran de complir:

Portàtil tipus 1

	REQUISITS MÍNIMS
PROCESSADOR	Intel core I7 (12a gen. U sèries o més recent) o similar (Ryzen 7 Pro)
MEMÒRIA RAM	LPDDR5 16 GB o superior
DISC	Tipus SSD NVMe 512 GB TCG Opal Encryption 2 o superior
PANTALLA	IPS 360° FHD >300 nits resolució 1920x1200 o superior Dimensions mínimes 13,3" - màximes 14"
PORTS INTEGRATS	1 USB 3.0 o superior, 1 USB 3.0 o superior (siempre activo), 2 USB-C/thunderbolt compatible amb Power Delivery i DisplayPort
	Entrada/sortida micro/auriculars
	Sortida de vídeo (HDMI / Mini DisplayPort, etc.)
TECLAT	Estàndard. 102 tecles. Inclou € i ç
	Retro il·luminat
	Lector d'empremta digital integrat al botó d'encendre.
PES	Pes màxim global 1,3 kg
WEBCAM	Resolució mínima de 1 Mp tipus FHD híbrida amb infrarojos i obturador de privacitat amb interruptor. Micròfon incorporat.
CONNECTIVITAT	Wifi 802.11 AC o superior
	Connectivitat mòbil WWAN 5G sub6 CAT20 o superior amb eSIM
	Bluetooth 4.0 o superior
	Ethernet 10/100/1000 (integrada o via adaptador)
RATOLÍ	Tipus touchpad integrat
SEGURETAT	Portàtil amb nucli segur (Microsoft secured core). Xip del mòdul de plataforma segura independent (dTPM) 2.0 Ranura per candau tipus Kensington nano
LECTOR DE TARGETES	Lector de targetes smartcard integrat
BATERIA	Durada mínima 8 hores i carrega ràpida
PROGRAMARI	Microsoft Windows 11 Professional OEM o versió més actualitzada

INSTAL·LAT	disponible en el moment de la presentació de l'oferta
ACCESORIS	Ratolí mateix fabricant Funda tipus motxilla mateix fabricant Carregador mateix fabricant
GARANTIA	3 ANYS
CLASSE ENERGÈTICA	certificació energy star
FABRICANT	Tots els tipus de portàtils han de ser de mateix fabricant i gual que el replicador de ports.

Carregador portàtil tipus 1

	REQUISITS MÍNIMS
TIPUS	Carregador per portàtil tipus 1 del mateix fabricant que el portàtil.
CONNECTIVITAT	USB-C
CARREGADOR	Carregador de mínim 65W
CABLE	Connexió europea
DIMENSIONS	Dimensions màximes 22 cm x 12cm x 8 cm (alt x ample x profund)
PES	Pes màxim de 0,25kg

Portàtil tipus 2

	REQUISITS MÍNIMS
PROCESSADOR	Intel core I5 (12a gen. U sèries o més recent) o similar (AMD Ryzen 5 PRO)
MEMÒRIA RAM	LPDDR5 16 GB o superior
DISC	Tipus SSD NVMe 512 GB TCG Opal Encryption 2 o superior
PANTALLA	IPS FHD >300 nits resolució 1920x1200 o superior Dimensions de 15,6"

PORTS INTEGRATS	1 USB 3.0 o superior, 1 USB 3.0 o superior siempre activo, 2 USB-C/thunderbolt compatible amb Power Delivery i DisplayPort
	Entrada/sortida micro/auriculars
	Sortida de vídeo (HDMI / Mini DisplayPort, etc.)
TECLAT	Estàndard. 102 tecles. Inclou € i ç
	Retro il·luminat
	Lector d'empremta digital integrat al botó d'encendre.
PES	Pes màxim global 1,79 kg
WEBCAM	Resolució mínima de 1 Mp tipus FHD híbrida amb infrarojos i obturador de privacitat amb interruptor. Micròfon incorporat.
CONNECTIVITAT	Wifi 802.11 AC o superior
	WWAN 4G/LTE CAT16 o superior amb eSIM
	Bluetooth 4.0 o superior
	Ethernet 10/100/1000 (integrada o via adaptador)
RATOLÍ	Tipus <i>touchpad</i> integrat
SEGURETAT	Portàtil amb nucli segur (Microsoft secured core). Xip del mòdul de plataforma segura independent (dTPM) 2.0 Ranura per candau tipus Kensington nano
LECTOR DE TARGETES	Lector de targetes <i>smartcard</i> integrat
BATERIA	Durada mínima 8 hores i carrega ràpida
PROGRAMARI INSTAL·LAT	Microsoft Windows 11 Professional OEM o versió més actualitzada disponible en el moment de la presentació de l'oferta
ACCESORIS	Ratolí mateix fabricant Funda tipus motxilla mateix fabricant Carregador mateix fabricant
GARANTIA	3 ANYS
CLASSE ENERGÈTICA	certificació energy star
FABRICANT	Tots els tipus de portàtils han de ser de mateix fabricant i gual que el replicador de ports.

Carregador portàtil tipus 2

	REQUISITS MÍNIMS
TIPUS	Carregador per portàtil tipus 2 del mateix fabricant que el portàtil.
CONNECTIVITAT	USB-C
CARREGADOR	Carregador de mínim 65W

CABLE	Connexió europea
DIMENSIONS	Dimensions màximes 22 cm x 12cm x 8 cm (alt x ample x profund)
PES	Pes màxim de 0,25kg

Portàtil tipus 3

	REQUISITS MÍNIMS
PROCESSADOR	Intel core i7 (12a gen. U sèries o més recent) o similar (Ryzen 7 Pro)
GRAFICS	NVIDIA GeForce GTX 1650 4GB GDDR6 o similar
MEMÒRIA RAM	LPDDR5 16 GB o superior
DISC	Tipus SSD NVMe 512 GB TCG Opal Encryption 2 o superior
PANTALLA	IPS FHD >300 nits resolució 1920x1200 o superior Dimensions mínimes 15,6"
PORTS INTEGRATS	2 USB 3.2 o superior (siempre activo), 2 USB-C/thunderbolt compatible amb Power Delivery i DisplayPort
	Entrada/sortida micro/auriculars
	Sortida de vídeo (HDMI / Mini DisplayPort, etc.)
TECLAT	Estàndard. 102 tecles. Inclou € i ç
	Retro il·luminat
	Lector d'empremta digital integrat al botó d'encendre.
PES	Pes màxim global 2,1 kg
WEBCAM	Resolució mínima de 1 Mp tipus FHD híbrida amb infrarojos i obturador de privacitat amb interruptor. Micròfon incorporat.
CONNECTIVITAT	Wifi 802.11 AC o superior
	WWAN 4G/LTE CAT16 o superior amb eSIM
	Bluetooth 4.0 o superior
	Ethernet 10/100/1000 (integrada o via adaptador)
RATOLÍ	Tipus touchpad integrat
SEGURETAT	Portàtil amb nucli segur (Microsoft secured core). Xip del mòdul de plataforma segura independent (dTPM) 2.0 Ranura per candau tipus Kensington nano
LECTOR DE TARGETES	Lector de targetes smartcard integrat
BATERIA	Durada mínima 8 hores i carrega ràpida

PROGRAMARI INSTAL·LAT	Microsoft Windows 11 Professional OEM o versió més actualitzada disponible en el moment de la presentació de l'oferta
ACCESORIS	Ratolí mateix fabricant Funda tipus motxilla mateix fabricant Carregador mateix fabricant
GARANTIA	3 ANYS
CLASSE ENERGÈTICA	certificació energy star
FABRICANT	Tots els tipus de portàtils han de ser de mateix fabricant i gual que el replicador de ports.

Carregador portàtil tipus 3

	REQUISITS MÍNIMS
TIPUS	Carregador per portàtil tipus 3 del mateix fabricant que el portàtil.
CONNECTIVITAT	La marcada per el portàtil tipus 3 preferiblement usb-c
CARREGADOR	Carregador de mínim 90 W
CABLE	Connexió europea

Sobretaula tipus 1

	REQUISITS MÍNIMS
PROCESSADOR	Intel core i7 (12a gen. o més recent) o similar
GRAFICS	NVIDIA GeForce GTX 1650 4GB GDDR6 o similar
MEMÒRIA RAM	LPDDR5 16 GB o superior
DISC	Tipus SSD NVMe 512 GB TCG Opal Encryption 2 o superior
PORTS INTEGRATS	2 USB 3.2 o superior, 2 USB-C/thunderbolt compatible amb Power Delivery i DisplayPort
	Entrada/sortida micro/auriculars
	Sortida de vídeo (HDMI / DisplayPort, etc.)
TECLAT	Estàndard. 102 tecles. Inclou € i ç
	Amb 2 ports usb-a (hub usb integrat)
CONNECTIVITAT	Wifi 802.11 AC o superior
	Ethernet 10/100/1000 (integrada o via adaptador)

	Bluetooth 4.0 o superior
SEGURETAT	PC amb nucli segur (Microsoft secured core). Xip del mòdul de plataforma segura independent (dTPM) 2.0 Ranura per candau tipus Kensington
FORMAT CAIXA	Tamany tipus SFF (Profunditat x ample x alçada) Tamany mínim 250 mm x 90 mm x 250 mm Tamany màxim 300 mm x 150 mm x 340mm
PROGRAMARI INSTAL·LAT	Microsoft Windows 11 Professional OEM o versió més actualitzada disponible en el moment de la presentació de l'oferta
ACCESORIS	Ratolí mateix fabricant
GARANTIA	3 ANYS
CLASSE ENERGÈTICA	certificació energy star
FABRICANT	Tots els tipus de sobretaula han de ser de mateix fabricant.

Sobretaula tipus 2

	REQUISITS MÍNIMS
PROCESSADOR	Intel core I5 (12a gen. o més recent) o similar
GRAFICS	NVIDIA GeForce GTX 1650 4GB GDDR6 o similar
MEMÒRIA RAM	LPDDR5 16 GB o superior
DISC	Tipus SSD NVM 512 GB TCG Opal Encryption 2 o superior
PORTS INTEGRATS	2 USB 3.2 o superior, 2 USB-C/thunderbolt compatible amb Power Delivery i DisplayPort
	Entrada/sortida micro/auriculars
	Sortida de vídeo (HDMI / DisplayPort, etc.)
TECLAT	Estàndard. 102 tecles. Inclou € i ç
	Amb 2 ports usb-a (hub usb integrat)
CONNECTIVITAT	Wifi 802.11 AC o superior
	Ethernet 10/100/1000 (integrada o via adaptador)
	Bluetooth 4.0 o superior
SEGURETAT	PC amb nucli segur (Microsoft secured core). Xip del mòdul de plataforma segura independent (dTPM) 2.0 Ranura per candau tipus Kensington
FORMAT CAIXA	Tamany tipus SFF (Profunditat x ample x alçada) Tamany mínim 250 mm x 90 mm x 250 mm Tamany màxim 300 mm x 150 mm x 300mm
PROGRAMARI INSTAL·LAT	Microsoft Windows 11 Professional OEM o versió més actualitzada disponible en el moment de la presentació de l'oferta

ACCESORIS	Ratolí mateix fabricant
GARANTIA	3 ANYS
CLASSE ENERGÈTICA	certificació energy star
FABRICANT	Tots els tipus de sobretaula han de ser de mateix fabricant.

Monitor tipus 1

	REQUISITS MÍNIMS
TIPUS DE PANTALLA	Monitor lcd antireflexes
RESOLUCIÓ	Full HD (1080p) 1920 x 1080 a 60 Hz
TAMANY EN DIAGONAL	27"
TIPUS DE PANELL	IPS
RELACIÓ DE CONTRAST	1000:1
BRILLANTOR	Mínim 350 cd/m ²
TEMPS DE RESPOSTA	Mínim 8ms(gris a gris normal) 5ms (gris a gris ràpid)
CONNECTIVITAT	USB-C,DISPLAY PORT,HDMI
PORTS INTEGRATS	Mínim de 1 USB-C/Thunderbolt (subministra energia amb mínim de 65W), 1 display port, 1 display port sortida, 1 HDMI, rj 45 I 2 usb-a
SUMINISTRAMENT ALIMENTACIÓ PER USB-C	Mínim de 65W
SUPORT	Ajustos de pantalla en alçada, rotació, plataforma giratòria i inclinació. Alçada regulable (mínim 150mm) Angle de rotació mínim de 180 graus.
FUNCIONS	Engagar ordinador a partir del botó del monitor.
WEBCAM	Resolució mínima 1 Mp tipus FHD híbrida amb infrarojos i obturador de privacitat amb interruptor. Micròfon incorporat.
ALTAVEUS INEGRATS	Mínim de 3W
SEGURETAT	Ranura per candau tipus Kensington
GARANTIA	3 ANYS

CLASSE ENERGÈTICA	Màxim classe D i certificació energy star
FABRICANT	Tots els tipus de monitor han de ser de mateix fabricant.

Monitor tipus 2

	REQUISITS MÍNIMS
TIPUS DE PANTALLA	Monitor lcd antireflexes
RESOLUCIÓ	Full HD (1080p) 1920 x 1080 a 60 Hz
TAMANY EN DIAGONAL	24"
TIPUS DE PANELL	IPS
RELACIÓ DE CONTRAST	1000:1
BRILLANTOR	Mínim de 250 cd/m²
TEMPS DE RESPOSTA	Mínim 8ms(gris a gris normal) 5ms (gris a gris ràpid)
CONNECTIVITAT	USB-C,DISPLAY PORT,HDMI
PORTS INTEGRATS	Mínim de 1 USB-C/Thunderbolt (subministrament de energia mínim de 65W), 1 display port, 1 HDMI i 2 usb-a
SUMINISTRAMENT ALIMENTACIÓ PER USB-C	Mínim de 65W
SUPORT	Ajustos de pantalla en alçada, rotació, plataforma giratòria i inclinació. Alçada regulable (mínim 150mm) Angle de rotació mínim de 180 graus.
FUNCIONS	Engegar ordinador a partir del botó del monitor.
WEBCAM	Resolució mínima 1 Mp tipus FHD híbrida amb infrarojos i obturador de privacitat amb interruptor. Micròfon incorporat.
ALTAVEUS INEGRATS	Mínim de 3 W
SEGURETAT	Ranura per candau tipus Kensington
GARANTIA	3 ANYS
CLASSE ENERGÈTICA	Màxim classe D i certificació energy star
FABRICANT	Tots els tipus de monitor han de ser de mateix fabricant.

Monitor tipus 3

	REQUISITS MÍNIMS
TIPUS DE PANTALLA	Monitor lcd antireflexes
RESOLUCIÓ	Full HD (1080p) 1920 x 1080 a 60 Hz
TAMANY EN DIAGONAL	24"
TIPUS DE PANELL	IPS
RELACIÓ DE CONTRAST	1000:1
BRILLANTOR	Mínim de 250 cd/m²
TEMPS DE RESPOSTA	Mínim 8ms(gris a gris normal) 5ms (gris a gris ràpid)
CONNECTIVITAT	USB-C,DISPLAY PORT,HDMI
PORTS INTEGRATS	Mínim de 2 USB-C/Thunderbolt (subministrament de energia mínim de 65W), 1 display port, 1 display port sortida, 1 HDMI i 2 usb-a
SUMINISTRAMENT ALIMENTACIÓ PER USB-C	Mínim de 65W
SUPORT	Ajustos de pantalla en alçada, rotació, plataforma giratòria i inclinació. Alçada regulable (mínim 150mm) Angle de rotació mínim de 180 graus.
FUNCIONS	Engregar ordinador a partir del botó del monitor.
	Connectar una segon mitor a aquest via display port o usb-c (connexió mariposa o similar). Arribant la senyal dels dos monitors amb el cable usb-c del principal.
ALTAVEUS INEGRATS	Mínim de 3 W
SEGURETAT	Ranura per candau tipus Kensington
GARANTIA	3 ANYS
CLASSE ENERGÈTICA	Màxim classe D i certificació energy star
FABRICANT	Tots els tipus de monitor han de ser de mateix fabricant.

Impressora tipus 1

	REQUISITS MÍNIMS
TIPUS D'IMPRESSORA	Làser color A4
BANDEJAS	Entrada manual (multi format) i safata de mínim 250 fulls
VELOCITAT	Mínim 24 pàgines per minut a color/negre doble cara
DOBLE CARA	Si automàtica
CONNECTIVITAT	USB, Ethernet, WiFi, Wi-Fi Direct i connexió mòbil
PANTALLA	Mínim LCD 1 línia per 16 caràcters
FABRICANT	Tots els tipus d'impressora han de ser de mateix fabricant.

Impressora tipus 2

	REQUISITS MÍNIMS
TIPUS D'IMPRESSORA	Làser negre A4
BANDEJAS	Entrada manual (multi format) i safata de mínim 250 fulls
VELOCITAT	Mínim 30 pàgines per minut negre doble cara
DOBLE CARA	Si automàtica
CONNECTIVITAT	USB, Ethernet, WiFi, Wi-Fi Direct i connexió mòbil
PANTALLA	Mínim LCD 1 línia per 16 caràcters
SEGURETAT	Impressió segura amb pin
FABRICANT	Tots els tipus d'impressora han de ser de mateix fabricant.

Impressora tipus 3

	REQUISITS MÍNIMS
TIPUS D'IMPRESSORA	Injecció de tinta color A4
BANDEJAS	Safata de mínim 200 fulls
VELOCITAT	Mínim 14 pàgines per minut negre
DOBLE CARA	Si automàtica
CONNECTIVITAT	USB, Ethernet, WiFi, Wi-Fi Direct i connexió mòbil
PANTALLA	Mínim LCD 1 línia per 16 caràcters
FABRICANT	Tots els tipus d'impressora han de ser de mateix fabricant.

Replicador de ports

	REQUISITS MÍNIMS
TIPUS	Replicador de ports del mateix fabricant dels portàtils
CONNECTIVITAT	USB-C, càrrega i comunicació per el portàtil amb un sol cable.
PORTS INTEGRATS	Mínims: Dos USB-A 2.0 (hub USBA), dos USB-A 3.0 (un sempre encès), Rj45, 2 display ports, 1 hdmi jack per auriculars
CARREGADOR	Carregador de mínim 90W
SEGURETAT	Ranura de seguretat
TECLES	Botó per encendre el portàtil integrat

Els licitadors han d'especificar, en la declaració responsable que consta en l'annex 1 del plec de clàusules administratives, que compleixen els dits requisits mínims, la qual cosa és imprescindible perquè l'oferta sigui valorada.

Per a facilitar la comprensió de l'oferta presentada, s'haurà de dur a terme una descripció detallada de les especificacions de cada component presentat:

- a) La marca del fabricant i el model del maquinari, amb indicació dels accessoris que s'incorporen i que no formen part de la definició de components estàndard que el fabricant atribueix al model.
- b) El processador, amb indicació del tipus, el consum i la velocitat de processament.
- c) La memòria RAM, amb indicació de les possibilitats d'ampliació, si escau.
- d) La capacitat d'emmagatzematge en disc dur, amb indicació del tipus de disc i les característiques de la controladora.
- e) Les condicions i els dispositius de connectivitat de la xarxa.
- f) Els ports i connectors de què disposa el maquinari de manera integrada.
- g) Els perifèrics inclosos en el maquinari (dispositius òptics, targeta de so, etc.).
- h) El tipus de pantalla, amb indicació de la mida (en polzades) i la resolució.
- i) El tipus de targeta gràfica, amb indicació de la memòria que suporta i el programari que admet.
- j) La quantitat i els tipus de bateria, amb indicació de la durada màxima, el temps de vida, el pes, les cel·les, la garantia, el temps de recàrrega i el preu unitari.
- k) La mida (en centímetres) i el pes (en quilograms). En el cas que es proposi un dispositiu separable, cal indicar la mida i el pes globals i detallats de cadascuna de les parts.
- l) El sistema operatiu, el paquet ofimàtic i altres components del programari instal·lats. En el cas que, dins el termini d'execució del projecte, aparegui una nova versió del sistema operatiu o del paquet d'ofimàtica a la qual el dispositiu pugui ésser actualitzable segons el fabricant, l'adjudicatari haurà de maquetar els dispositius amb aquesta nova versió d'acord amb les indicacions dels responsables del Síndic.
- m) Les certificacions de qualitat i de seguretat obtingudes per al producte global o per a algun dels components, i la garantia del bon funcionament del maquinari independentment de la versió del sistema operatiu.
- n) Les especificacions tècniques del producte i els accessoris, i la informació i documentació complementàries que, a criteri del proponent, siguin necessàries per a conèixer millor el producte.

Altres característiques dels equips.

Tot els equips a subministrar seran obligatòriament del mateix fabricant exceptuant els monitors que podrien ser de diferent fabricant, seran de nova adquisició, sense ús previ i sense components reconstruïts, i ha d'assegurar que no hi haurà risc d'obsolescència tecnològica durant tot el període de vigència del contracte.

Pla de treball: lliurament, instal·lació i posada en funcionament del maquinari

El contractista resta obligat a assumir les operacions següents:

- a) Transportar el maquinari a la seu del Síndic de Greuges de Catalunya i dipositar-lo en l'àrea d'informàtica.
- b) Lliurar al Síndic de Greuges un certificat de lliurament o un albarà que ha d'incloure, com a mínim, les dades identificatives de cada producte, els números de sèrie, l'adreça MAC, la llicència de programari i altres dades que s'acordin durant la posada en funcionament del projecte, d'acord amb el que s'hagi acordat amb el Síndic.

Garantia i manteniment

El licitador, en cas de no ésser el fabricant del producte, haurà de presentar un certificat d'aquest conforme la garantia dels equips està contractada directament al fabricant.

L'empresa adjudicatària ha de prestar una garantia de fabricant amb cobertura de reparació per qualsevol avaria o anomalia que pateixin els equips com a mínim durant el període que indiqui la normativa vigent a l'Agència Catalana del Consum. Sent al càrrec del fabricant totes les despeses, entre d'altres, i a títol merament enunciatiu, desplaçaments, mà d'obra, peces, recanvis, i qualsevol altre cost afegit que pugués produir-se, així com la substitució de la màquina en cas d'avaria no reparable, ja sigui amb caràcter temporal o definitiu.

Amb caràcter general, les reparacions s'han de fer *in situ* i oferint un temps de resposta que minimitzi el temps en què l'usuari haurà d'estar sense dispositiu.

En cas d'avaria o parada dels equips per una incidència tècnica, el temps màxim de resposta del servei tècnic serà de 24 hores des de la notificació del mateix, descomptats dissabtes i festius.

Un cop iniciada la reparació, el temps de finalització de la mateixa amb operativitat total de la màquina, no podrà ser superior a 72 hores, descomptats dissabtes i festius. Les reparacions i manteniment de les màquines es realitzaran *in situ* en horari d'oficina, de dilluns a divendres no festius, de 9h a 19h.

Els licitadors han d'especificar les condicions de garantia que ofereixen de cada model, tenint en compte que la garantia ha d'ésser com a mínim la que indica la normativa vigent de l'Agència Catalana del Consum.

Valoració ambiental

Es valorarà aspectes com l'impacte ambiental de la producció del maquinari, el consum d'energia i l'ús de materials i gestió dels residus. Com per exemple la certificació EPEAT GOLD que certifica haver complert amb els estàndards ambientals de la indústria amb eficiència energètica, materials, disseny sostenible i gestió de residus o la reducció d'emissions de carboni i eliminació de substàncies tòxiques.

Pel que fa al maquinari, tots els components estan escollits de manera que tinguin un rendiment adequat, amb una gestió energètica que minimitzi el consum i les emissions de calor al medi ambient.

Es demanen processadors dels diversos fabricants que tenen un equilibri de consum i rendiment notable.

El programari del sistema operatiu també està configurat per a optimitzar el temps que l'ordinador es manté funcionant o en estat de baix consum quan no s'utilitza, a fi de consumir energia quan es requereixi.

Els materials del maquinari i de l'embalatge han d'ésser majoritàriament reciclables.

Jordi Clemente Pascual

Tècnic informàtic

Barcelona, en la data de la signatura electrònica