



PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PER A LA CONTRACTACIÓ DEL SUBMINISTRAMENT D'ELEMENTS INFORMÀTICS PER LOTS PER A L'INSTITUT D'ESTUDIS ILERDENCs DE LA DIPUTACIÓ DE LLEIDA

1. Objecte del contracte

L'objecte del present contracte és el subministrament de varies unitats d'ordinadors de sobretaula, monitors de pc, ordinadors portàtils, ultrabooks i ordinadors de disseny per al personal de l'Institut d'Estudis Ilerdencs de la Diputació de Lleida (IEI), segons les especificacions contingudes dins del plec de prescripcions tècniques (PPT), dividit en dos lots:

LOT 1. Subministrament de 7 unitats d'ordinadors de sobretaula, 4 unitats d'ordinadors portàtils, 8 unitats de monitors de pc i 2 unitats d'ultrabooks

LOT 2. Subministrament de 3 unitats d'ordinadors de disseny (Apple)

Els licitadors que vulguin participar en aquest concurs poden licitar per un sol lot o pels dos lots objecte d'aquest contracte.

2. Descripció dels subministres objecte del contracte. Requeriments tècnics i obligacions.

2.1. Descripció dels subministres objecte del contracte

LOT 1. Subministrament de 7 unitats d'ordinadors de sobretaula, 4 unitats d'ordinadors portàtils, 8 unitats de monitors de pc i 2 unitats d'ultrabooks

El lot 1 inclou:

- 7 unitats d'ordinadors administratius
- 4 unitats d'ordinadors portàtils
- 1 unitat de pantalla multimèdia de 27"
- 1 unitat de pantalla multimèdia de 24"
- 6 unitats de pantalles de 24"
- 2 unitats d'ultrabooks

LOT 2. Subministrament de 3 unitats d'ordinadors de disseny

El lot 2 inclou:

- 3 unitats d'ordinadors de disseny (amb monitor, teclat i ratolí)

2.2. Requeriments tècnics dels subministres objecte del contracte

Els productes que ofereixin els licitadors que no compleixin amb tots els requisits indicats d'obligat compliment no seran valorats. Per tant, serà imprescindible que tots els licitadors aportin la documentació acreditativa del compliment de les especificacions tècniques següents:

a) LOT 1

Subministrament de 7 unitats d'ordinadors de sobretaula, 4 unitats d'ordinadors portàtils, 8 unitats de monitors pc i 2 unitats d'ultrabooks, segons les següents característiques mínimes:

a. Ordinadors de sobretaula (7 unitats)

GENERALS	- Tipus Ordinador: Personal - Factor de forma del producte: tot en un, amb suport d'alçada ajustable - Dispositius integrats: altaveus duals de 2W - Xip de seguretat del mòdul de plataforma de confiança de seguretat incrustada (tpm 2.0) - Localització idioma: espanyol / regió: espanya
PROCESSADOR	- CPU Intel Core i5 (13a generació) 13500t - Velocitat rellotge 1.6 Ghz (p-nucli) / 1.2 Ghz (e-nucli) - Velocitat turbo màx. 4.6 Ghz (p-nucli) / 3.2 Ghz (e-nucli) - Nombre de nuclis 14 nuclis - N° de CPU 1 - N° màxim de CPU 1 - HID L2 11.5 Mb - Nivell d'actualització de CPU actualitzable - Característiques principals del processador Intel Turbo Boost Technology - Tipus conjunt de xips Intel Q67
MEMÒRIA OCULTA	- Mida instal·lat L3 - 24 Mb - Caché per processador 24 Mb
MEMÒRIA RAM	- Mida instal·lat 16 Gb / 64 Gb (màx.) - Tecnologia Ddr4 Sdram - Velocitat de memòria efectiva 3200 Mhz - Velocitat de memòria nominal 3200 Mhz - Factor de forma So-dimm De 260 Contactes - Ranures 2 (total) / 1 (buides) - Funcions de configuració 1 X 16 Gb
DISC DUR	- Tipus SSD - M.2 2280 - Capacitat 1 X 512 Gb - Tipus d'interfície Pci Express - Característiques de Nvm Express (nvme)
CONTROLADOR D'EMMAGATZEMATGE	- Tipus 1 X Sata - Tipus de controlador interfície Sata 6gb/s
EMMAGATZEMATGE ÒPTIC	- Tipus sense unitat òptica
LECTOR DE TARGETES	- Tipus lector de targetes 4 En 1 - Targetes de memòria Flash compatibles targeta de memòria Sd, targeta de memòria Sdhc, targeta de memòria Sdxc, Sdhc Uhs-i Memory Card
MONITOR	- Tipus de monitor Led – Ips - Mida en diagonal 23.8 - Resolució nativa 1920 X 1080 (full Hd) - Velocitat de sincronització vertical A la resolució màxima 60 Hz - Pantalla panoràmica: Sí - Coeficient del aspecte d'imatge 16:9 - Angle de visió horitzontal 178 - Angle de visió vertical 178 - Gamma de colors 72% Ntsc - Pas de píxel 0.2745 mm - Temps de resposta 14 Ms - Brillantor d'imatge 250 Cd/m² - Coeficient de contrast d'imatge 1000:1 - Característiques del monitor Anti-reflex, tecnologia de llum blava baixa, giratori. Suport amb inclinació (-5°- 20°), alçada ajustable (130 Mm), fondària de 16.7 milions de colors, 30000 H de vida útil de la retro il·luminació

CONTROLADOR GRÀFIC	- Processador gràfic Intel Uhd Graphics 770 Tecnologia dinàmica de memòria de vídeo - Interfícies de vídeo Hdmi, Displayport
ÀUDIO SORTIDA	- Adaptador Audio Realtek Alc3252 - Mode de sortida del so estèreo - Taxa de mostreig màxima 192 Khz - Compliment de normes àudio d' alta definició - Altaveus inclosos 2 X canal dret / esquerre
CAMBRA	- Cambra: Sí - Resolució (mp) 5 megapíxels - Característiques cambra web en aixecar-se, temporal Noise Reduction,
DISPOSITIU D'ENTRADA	- Tipus ratolí, teclat - Teclat: - Nom de teclat Hp 125 - Localització i disseny espanyol - Ratolí: - Nom de ratolí Hp 125
ÀUDIO ENTRADA	- Tipus micròfon de matriu doble
CONNEXIÓ DE XARXES	- Tipus d'interfície (bus) Pci express mini card (m.2) - Controlador Ethernet Intel I219-lm - Suport de Lan inalàmbrica Sí - Nic Inalàmbric Realtek Rtl8852be - Protocol d'interconnexió de dades Ethernet, Fast Ethernet, Gigabit Ethernet, IEEE 802.11b, IEEE 802.11a, IEEE 802.11g, IEEE 802.11n, IEEE 802.11ac, Bluetooth 5.3, IEEE 802.11ax (Wi-Fi 6) - Protocol de gestió remota Snmp 2 - Característiques Wake On Lan (wol), Suport d'Acpi, senyal ascendent automàtic (mdi/mdi-x Automàtic), Pxe 2.1 Support, seqüència doble (2x2) - Compliment de normes IEEE 802.3, IEEE 802.3u, IEEE 802.3i, IEEE 802.1q, IEEE 802.3ab, IEEE 802.1p, IEEE 802.3x, IEEE 802.11d, IEEE 802.11i, certificació Wi-fi, IEEE 802.11h, IEEE 802.11e, IEEE 802.11k, IEEE 802.3az, IEEE 802.11r, IEEE 802.11v, IEEE 802.3bz
EXPANSIÓ / CONNECTIVITAT	- Badies 1 (total) / 1 (lliure) X Intern 2.5- - 1 (total) / 1 (lliure) X Extern Línia Delgada De 5,25 - Ranures 1 (total) / 0 (lliure) X M.2 Card - 2230 (per a Wlan) - 2 (total) / 1 (lliure) X M.2 Card - 2280 (per a emmagatzematge intern) - Interfícies 4 x USB 3.2 Gen 1 (4 posteriors) - 1 X USB 3.2 Gen 2 (1 Costat) (càrrega) - 1 x USB-c 3.2 Gen 2 (1 costat) - 1 x Displayport 1.4a (1 darrera) - 1 X Hdmi (1 darrera) - 1 X Auriculars/micròfon (1 Costat) (compatible amb auriculars Omp I Ctia) - 1 x Lan (gigabit Ethernet) - RJ-45 (1 darrera)
DIVERS	- Protecció contra robatoris/intrusions ranura de bloqueig de seguretat - Tipus de ranura de seguretat: ranura de seguretat Kensington - Compliment de normes Certificat Fcc Classe B, Ices-003, Ccc, Fips 140-2 Nivell 2, Kcc Class B, Common Criteria Eal4 +, Vcci Class B, Halògen De Baix Consum, UI 62368-1, Tuv Ultra Low Noise Certification, Csa C22.2 No. 62368-1, Llum Blava Baixa Tuv
ALIMENTACIÓ	- Tipus de dispositiu: font d' alimentació - Voltatge necessari Ca 90-264 V (50/60 Hz) - Potència subministrada 120 Wats - Eficàcia 89% (2308c), 88% (115%) - Correcció de factor de potència Sí (activat)
SISTEMES OPERATIUS / PROGRAMARI	- El Windows 11 Pro proporcionat anglès / espanyol
INFORMACIÓ DE SOSTENIBILITAT	- Certificació Energy Star Sí

b. Ordinadors portàtils (4 unitats)

PANTALLA	- 15,6" (39,6 cm) en diagonal - FHD (1920 x 1080) - Bisell estret - Antireflectant - 250 nits - 45% de NTSC - Càmera HD 720p
PROCESSADOR	- Intel® Core™ i5-1335U (per ref. 725K7EA) / i5-1334U (per ref. 967X2ET) - Fins a 4,6 GHz amb tecnologia Intel® Turbo Boost - 12 MB de caché L3 - 10 nuclis - 12 subprocessos
MEMÒRIA	- 16 GB DDR4-3200 MHz (1 x 16 GB)
DESCRIPCIÓ D'UNITAT DE DISC	- 512 GB SSD PCIe® NVMe™
GRÀFICS INTEGRATS	- Gràfics Intel® Iris® Xe
COMUNICACIONS INALÀMBRIQUES	- Targeta inalàmbrica Realtek Wi-Fi 6 RL8852BE (2x2) i Bluetooth® 5.3
TIPUS DE BATERIA	- 3 celes de llarga durada, de ion-liti 41 Wh.
SISTEMA OPERATIU	- Windows 11 Pro

c. Pantalla multimèdia de 27" (1 unitat)

PANTALLA	- 27" (68,6 cm diagonal) - IPS - QUAD HD (2560 x 1440) - Antireflectant
RESOLUCIÓ	- QHD (2560 x 1440 a 75 Hz)
SUPERFÍCIE DE LA PANTALLA	- 59,67 x 33,57 cm
DISTÀNCIA ENTRE PÍXELS	- 0,2331mm x 0,2331mm
RELACIÓ DE CONTRAST	- 1000:1 static - 10000000:1 dynamic
ANGLE DE VISIÓ	- 178° horitzontal - 178° vertical
BASE GIRATORIA	- +/- 45°
PIVOT	- +/- 90
INCLINACIÓ	- -5° a +23°
LOW BLUE EYE	- Sí, HP Eye Ease
CONNECTIVITAT	- 1 HDMI - 1 USB-C - 1 USB hub - 1 DisplayPort
MULTIMÈDIA I DISPOSITIUS	- Altaveu dual 5W per canal - Webcam ajustable amb inclinació de 5 MP integrada amb micròfons i amb cancel·lació de soroll i LED
AJUST D'ALTURA	- Sí, 15 cm

d. Pantalla multimèdia de 24" (1 unitat)

PANTALLA	- 23,8" (60,45 cm diagonal) - IPS - FULL HD - antireflectant
RESOLUCIÓ	- FHD (1920 x 1080 a 75 Hz)
SUPERFÍCIE DE LA PANTALLA	- 52,7 x 29,65 cm
RELACIÓ DE CONTRAST	- 1000:1 static - 10000000:1 dynamic
MESURES AMB SOPORT	- 53,94 x 21,6 x 53,07 cm (ample x profunditat x llarg)
BRILLO	- 300 nits
DISTÀNCIA ENTRE PÍXELS	- 0,2745mm x 0,2745mm
ANGLE DE VISIÓ	- 178° horitzontal - 178° vertical
ROTACIÓ	- +/- 45°
INCLINACIÓ	- -5 a 23°
LLUM BLAVA BAIXA	- Sí, HP Eye Ease
CONNECTIVITAT	- 1 HDMI - 1 USB-C - 1 USB hub - 1 DisplayPort
MULTIMÈDIA I DISPOSITIUS	- Altaveu dual 5W per canal - Webcam ajustable amb inclinació de 5 MP integrada amb micròfons i amb cancel·lació de soroll i LED
AJUST D'ALTURA	- Sí, 15 cm

e. Pantalla de 24" (6 unitats)

PANTALLA	- 23,8" (60,5 cm en diagonal) - IPS - Antireflectant
RESOLUCIÓ	- FHD (1920 x 1080 a 100 Hz)
RELACIÓ DE CONTRAST	- 1500:1 static - 10000000:1 dynamic
MESURES DEL PRODUCTE AMB SOPORT	- 53,84 x 19,5 x 48,93 cm (ample x profunditat x llarg)
BRILLO	- 300 nits
DISTÀNCIA ENTRE PÍXELS	- 0,27 x 0,27 mm
PROFUNDITAT DE BITS DE PANELL	- 8 bits (6 bits + FRC) - Fins a 16,7 milions de colors
ANGLE DE VISIÓ	- 178° horitzontal - 178° vertical
ROTACIÓ	- +/- 45°
INCLINACIÓ	- -5 a 20°
CONNECTIVITAT	- 4 SuperSpeed USB Type-A amb velocitat de senyal de 5 Gbps - 1 USB-B - 1 DisplayPort™ 1.2 - 1 HDMI 1.4
INCLINACIÓ	- De -5° a +22°
ROTACIÓ	- +/- 45°

	- Rotació en pivot: 90°
TEMPS DE RESPOSTA	- 5 ms GtG (amb sobrecarrega)
PÍXELS PER POLSADA	- 93 ppp
CONSUM D'ENERGIA	- 69 W (màxim), 36 W (normal) i 0,5 W (en espera)
LLUM BLAVA BAIXA	
BISELL	- Microborde de 4 costats - Il·luminació de vora

f. Ultrabooks (2 unitats)

PANTALLA	- 13,3" (33,8 cm) en diagonal - IPS - FHD (1920 x 1080) - Bisell estret - Antireflectant - 250 nits - 45% de NTSC
PROCESSADOR	- Intel® Core™ i5-1335U - 10 nuclis - Freqüència des de 3.40 GHz fins a 4.60 GHz - 12 MB Intel® Smart Cache
MEMÒRIA	- RAM 16 GB DDR4-3200 MHz (1 x 16 GB)
DESCRIPCIÓ D'UNITAT DE DISC	- 512 GB SSD PLie® NVMe™ TLC
GRÀFICS INTEGRATS	- Intel Iris Xe
CONNECTIVITAT	- Intel® Wi-Fi 6E AX211 (2x2) - Bluetooth® 5.3
CÀMERA	- Infraroja amb sistema de dos micròfons
ÀUDIO	- 2 x altaveus estèreo
TECLAT	- HP Premium - Resistent a vessaments - Retroil·luminat
CONNEXIONS	- 2 x USB 3.2 Gen 1 Tipus A - 1 x Thunderbolt 4 - 1 x HDMI 2.1 - 1 x RJ-45 - 1 x Connector combinat per auriculars estèreo / micròfon jack 3.5 mm
TIPUS DE BATERIA	- Ions de liti, 3 celes, 42 Wh
SISTEMA OPERATIU	- Windows 11 Pro
DIMENSIONS	- 30,69 x 20,84 x 1,59 cm (ample x profunditat x altura)
PES APROXIMAT	- 1,22 Kg

b) LOT 2:

Subministrament de 3 unitats d'ordinadors de disseny

Ordinadors de disseny (3 unitats) iMAC:

MAQUINARI	- Xip M3 amb: - CPU de 8 nuclis (4 de rendiment i 4 d'eficiència), - GPU de 10 nuclis i - Neural Engine de 16 nuclis - 1 TB d'emmagatzematge SSD - 24 GB de memòria unificada - Dos ports Thunderbolt/USB 4 - Dos ports USB 3 - Gigabit Ethernet - Ratolí màgic Ratón - Magic Keyboard amb Touch ID - Espanyol (d'Espanya) i català - Kit d' accessoris
PROGRAMARI	- Pàgines, Numbers i Keynote - Fotos, iMovie i GarageBand - Sistema operatiu: macOS

2.3. Obligacions de l'empresa contractista

Les obligacions de l'adjudicatari seran aquelles que resultin de la relació contractual, la normativa aplicable, i en particular les que s'indiquen a continuació:

- En relació al LOT 1. L'empresa adjudicatària ha de ser partner autoritzat del fabricant del elements subministrats. No es necessari que l'empresa licitadora disposi de la llicència en el moment de presentar-se a la licitació. En el cas de resultar adjudicatària l'haurà de tenir per tal de poder executar el contracte.
- En relació al LOT 2. L'empresa adjudicatària ha de ser partner autoritzat del fabricant del elements subministrats- APPLE-. No es necessari que l'empresa licitadora disposi de la llicència en el moment de presentar-se a la licitació. En el cas de resultar adjudicatària l'haurà de tenir per tal de poder executar el contracte
- L'empresa contractista haurà d'aportar tots els controladors i manual dels perifèrics (monitors, teclats i ratolins) que es subministren.
- L'empresa adjudicatària ha de facilitar les devolucions i canvis sense càrrec en el cas que el material sigui defectuós, repetit, etc. i reposar-lo gratuïtament en cas que el material s'extravii en el trajecte entre el subministrador i l'IEI.

3. Condicions de lliurament: termini i recepció

Per assegurar el compliment de les condicions del servei de lliurament, el proveïdor nomenarà un interlocutor responsable del subministrament, el qual haurà d'estar en contacte amb el responsable de l'IEI.

El termini de lliurament per a cadascuna de les comandes serà, com a màxim, d'1 mes en els dos lots a partir de l'endemà de la formalització del contracte. L'empresa contractista podrà fer lliuraments parcials esglaonats. El retard en el lliurament suposarà la imposició de penalitats per demora en el compliment.

El lloc de lliurament dels equips informàtics serà a les dependències indicades pel responsable de l'IEI en el moment de la confirmació de la comanda, que poden ser a l'edifici de l'Institut d'Estudis Ilerdencs situat a la plaça de la Catedral s/n de Lleida o a les dependències que l'IEI té al Complex de la Caparrella, número 97, de Lleida.

Seràn per compte de l'empresa adjudicatària totes les despeses que s'originin per la correcta execució del subministrament en concepte de ports, lliurament, embalatges, així com totes les despeses derivades del material a subministrar i les devolucions que es puguin produir com a conseqüència del lliurament d'articles incorrectes o defectuosos.

4. Garantia dels elements informàtics

La garantia tècnica serà com a mínim de 3 anys de la recepció dels equips informàtics o la que s'ofereixi per part de l'adjudicatari.

Aquesta garantia cobrirà la reparació dels possibles defectes o substitució de les peces o equips per uns de nous. La garantia assegurarà que els productes compleixin les especificacions del contracte sense cap cost addicional i que es disposi de peces de recanvi aptes per als equips subministrats almenys durant aquest període.

L'empresa contractista exigirà dels licitadors les garanties obtingudes dels productes subministrats.

Transcorregut el període de garantia, l'empresa contractista proporcionarà tota aquella informació tècnica necessària per a la correcció dels possibles defectes i la realització de les tasques de manteniment, a la persona física que es designi.

5. Proposta tècnica

Caldrà acreditar com annex a l'oferta per cada lot, un document amb el detall tècnic de tots els equips informàtics oferts. En cas de no adjuntar la documentació tècnica acreditativa, serà motiu d'exclusió de l'oferta.

Lleida, a la data de la signatura electrònica

El Cap de Sistemes i Explotació de dades de la
Diputació de Lleida