

---

**Expedient: 014\_230002**

**PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PEL SUBMINISTRAMENT D'ORDINADORS  
PORTÀTILS, MONITORS AMB FUNCIONALITAT DE DOCKSTATION INTEGRADA I  
ORDINADORS DE SOBRETAULA, AMB MESURES DE CONTRACTACIÓ PÚBLICA  
SOSTENIBLE**

---

1. OBJECTE .....	3
2. ABAST DEL CONTRACTE .....	3
3. MATERIAL A SUBMINISTRAR .....	3
3.1. LOT 1 – Portàtil 14” .....	3
3.2. LOT 2 – Portàtil amb pantalla tàctil i funcionalitat 360º .....	5
3.3. LOT 3 – Portàtil 15,6” .....	6
3.4. LOT 4 – Pantalla 24” amb funcionalitats de dockstation.....	7
3.5. LOT 5 – Equip de sobretaula .....	8
3.6. SOBRE ELS EQUIPS I ASPECTES AMBIENTALS .....	9
4. LLIURAMENT I TERMINI MÀXIM.....	10

## 1. OBJECTE

Aquest plec de condicions tècniques té per objecte definir i descriure les característiques bàsiques del material informàtic necessari per adequar la infraestructura informàtica de l'Agència de Salut Pública de Barcelona (en endavant, ASPB) a les necessitats actuals.

En concret, l'ASPB necessita adquirir un conjunt d'equipament portàtil i sobretaula amb diferents perifèrics, per atendre les necessitats dels diferents llocs de treball i poder cobrir les necessitats generades dels diferents departaments de treball tant en l'entorn físic com en les condicions de treball, adaptant-se a les necessitats específiques derivades del teletreball.

## 2. ABAST DEL CONTRACTE

L'abast del present concurs contempla:

- Subministrament d'equips portàtils.
- Subministrament de monitors amb funcionalitat dockstation.
- Subministrament d'equips de sobretaula.

Per poder atendre les característiques del diferents llocs de treball, aquest plec s'ha estructurat amb 5 lots.

## 3. MATERIAL A SUBMINISTRAR

L'equipament presentat per les empreses licitadores haurà de complir amb els requisits tècnics especificats a continuació, o en tot cas, oferir una configuració alternativa superior. No es considerarà en cap cas una alternativa que tingui un pes superior de l'indicat a les especificacions.

### 3.1. LOT 1 – Portàtil 14"

Quan al **Lot 1** que correspon a l'ordinador portàtil base de lloc de feina, **seran 40 unitats**, amb les característiques tècniques mínimes indicades a continuació.

- Processador: Intel i5, generació 12.
- Memòria RAM: 16 GB DDR4
- Disc Dur: PCIe NVMe M.2 512 GB
- Pantalla: 14" amb resolució FHD (1920x1080) antireflectant
- Gràfics: Intel Iris Xe Graphics

- Comunicacions: Gigabit Ethernet LAN amb connector RJ45, WIFI 6 802.11ax i Bluetooth 5.2
- Alimentació: Bateria integrada de 3 cel·les i carregador del fabricant del portàtil
- Càmera Frontal incorporada amb resolució de 720p, mecanisme d'ocultació integrat i micròfon incorporat
- Targeta de so integrada HD amb altaveus estèreo integrats
- Connector combo per auriculars i micròfon extern
- Teclat amb disposició de tecles espanyol
- Llicència incorporada de Windows 10 Pro 64 bits amb possibilitat d'actualització a Windows 11 Pro 64 bits.
- SmartCard integrat/Lector de targetes intel·ligents (compatible amb T-CAT i dNle)
- TPM 2.0
- Sortida HDMI 1.4b
- 2 connectors USB Type-A 3.1
- 1 connector USB Type-C 3.1 Thunderbolt 4 compatible amb transferència de dades, alimentació del portàtil i carrega de la bateria i sortida de pantalla.
- Slot de seguretat tipus Kensington.
- Pes màxim: 1,5 Kg.
- Garantia de 4 anys. El servei de garantia es donarà al domicili de l'ASPB, i inclourà qualsevol despesa (mà d'obra, components, desplaçaments, dietes,...), els canvis dels equips si fossin defectuosos o patissin alguna avaria important i/o mal funcionament continu, i la substitució i/o reparació de peces i mà d'obra.
- El servei de garantia podrà ser donat per qualsevol servei tècnic oficial del fabricant o el mateix fabricant, durant tot el període de garantia (4 anys).
- La BIOS haurà de ser compatible amb l'estàndard UEFI i ha de ser del mateix fabricant de l'equip. Es podrà comprovar el fabricant de la BIOS amb l'aplicació Speccy Free (<https://www.ccleaner.com/es-es/speccy>)
- Compliment de requeriments ambientals: d'emissions de soroll i altres aspectes d'eco disseny, tal com s'estableixen a l'estàndard d'ecoetiquetes tipus I com TCO Certified, Etiqueta ecològica europea, Àngel Blau, Cigne nòrdic i altres.
- Compliment de requeriments de components tòxics: RoHS-compliant.
- **Subministrament del cable de seguretat compatible amb l'equip i bloqueig de clau de 4 dígit.**
- **Subministrament de motxilla per al transport del portàtil amb protecció i compatible amb mida 15,6" màxim, de color negra o gris fosc.**

### 3.2. LOT 2 – Portàtil amb pantalla tàctil i funcionalitat 360°

Quan al **Lot 2** que correspon a l'ordinador portàtil de treball de camp amb necessitats de pantalla tàctil, **seran 5 unitats**, amb les característiques tècniques mínimes indicades a continuació.

- Processador: Intel i5, generació 11.
- Memòria RAM: 16 GB DDR4
- Disc Dur: SSD/NVMe 512 GB
- Pantalla: entre 13" i 14" amb resolució FHD (1920x1080) antireflectant **tàctil convertible 360°**
- Gràfics: Intel Iris Xe Graphics
- Comunicacions: WIFI 6 802.11ax i Bluetooth 5.0
- Alimentació: Bateria integrada de 3 cel·les i carregador del fabricant del portàtil
- Càmera Frontal incorporada amb resolució de 720p i micròfon incorporat
- Càmera posterior
- Targeta de so integrada HD amb altaveus estèreo integrats
- Connector combo per auriculars i micròfon extern
- Teclat amb disposició de tecles espanyol
- Llicència incorporada de Windows 10 Pro 64 bits amb possibilitat d'actualització a Windows 11 Pro 64 bits.
- TPM 2.0
- Sortida HDMI 1.4b
- 1 connector USB Type-A 3.1
- 1 connector USB Type-C 3.1 Thunderbolt 4 compatible amb transferència de dades, alimentació del portàtil i carrega de la bateria i sortida de pantalla.
- Slot de seguretat tipus Kensington.
- Pes màxim: 1,5 Kg.
- Garantia de 4 anys. El servei de garantia es donarà al domicili de l'ASPB, i inclourà qualsevol despesa (mà d'obra, components, desplaçaments, dietes,...), els canvis dels equips si fossin defectuosos o patissin alguna avaria important i/o mal funcionament continu, i la substitució i/o reparació de peces i mà d'obra.
- El servei de garantia podrà ser donat per qualsevol servei tècnic oficial del fabricant o el mateix fabricant, durant tot el període de garantia (4 anys).
- La BIOS haurà de ser compatible amb l'estàndard UEFI i ha de ser del mateix fabricant de l'equip. Es podrà comprovar el fabricant de la BIOS amb l'aplicació Speccy Free (<https://www.ccleaner.com/es-es/speccy>)

- Compliment de requeriments ambientals: d'emissions de soroll i altres aspectes d'eco disseny, tal com s'estableixen a l'estàndard d'ecoetiquetes tipus I com TCO Certified, Etiqueta ecològica europea, Àngel Blau, Cigne nòrdic i altres.
- Compliment de requeriments de components tòxics: RoHS-compliant.
- **Subministrament del cable de seguretat compatible amb l'equip i bloqueig de clau de 4 dígits.**
- **Subministrament de motxilla per al transport del portàtil amb protecció i compatible amb mida 15,6" màxim, de color negra o gris fosc.**

### 3.3. LOT 3 – Portàtil 15,6"

Quan al **Lot 3** que correspon a l'ordinador portàtil base de lloc de feina sense monitor, **seran 3 unitats**, amb les característiques tècniques mínimes indicades a continuació.

- Processador: Intel i5, generació 12.
- Memòria RAM: 16 GB DDR4
- Disc Dur: PCIe NVMe M.2 512 GB
- Pantalla: 15,6" amb resolució FHD (1920x1080) antireflectant
- Gràfics: Intel Iris Xe Graphics
- Comunicacions: Gigabit Ethernet LAN amb connector RJ45, WIFI 6 802.11ax i Bluetooth 5.2
- Alimentació: Bateria integrada de 3 cel·les i carregador del fabricant del portàtil
- Càmera Frontal incorporada amb resolució de 720p, mecanisme d'ocultació integrat i micròfon incorporat
- Targeta de so integrada HD amb altaveus estèreo integrats
- Connector combo per auriculars i micròfon extern
- Teclat amb disposició de tecles espanyol
- Llicència incorporada de Windows 10 Pro 64 bits amb possibilitat d'actualització a Windows 11 Pro 64 bits.
- SmartCard integrat/Lector de targetes intel·ligents (compatible amb T-CAT i dNIE)
- TPM 2.0
- Sortida HDMI 1.4b
- 2 connectors USB Type-A 3.1
- 1 connector USB Type-C 3.1 Thunderbolt 4 compatible amb transferència de dades, alimentació del portàtil i carrega de la bateria i sortida de pantalla.
- Slot de seguretat tipus Kensington.
- Pes màxim: 1,8 Kg.

- Garantia de 4 anys. El servei de garantia es donarà al domicili de l'ASPB, i inclourà qualsevol despesa (mà d'obra, components, desplaçaments, dietes,...), els canvis dels equips si fossin defectuosos o patissin alguna avaria important i/o mal funcionament continu, i la substitució i/o reparació de peces i mà d'obra.
- El servei de garantia podrà ser donat per qualsevol servei tècnic oficial del fabricant o el mateix fabricant, durant tot el període de garantia (4 anys).
- La BIOS haurà de ser compatible amb l'estàndard UEFI i ha de ser del mateix fabricant de l'equip. Es podrà comprovar el fabricant de la BIOS amb l'aplicació Speccy Free (<https://www.ccleaner.com/es-es/speccy>)
- Compliment de requeriments ambientals: d'emissions de soroll i altres aspectes d'eco disseny, tal com s'estableixen a l'estàndard d'ecoetiquetes tipus I com TCO Certified, Etiqueta ecològica europea, Àngel Blau, Cigne nòrdic i altres.
- Compliment de requeriments de components tòxics: RoHS-compliant.
- **Subministrament del cable de seguretat compatible amb l'equip i bloqueig de clau de 4 dígit.**
- **Subministrament de motxilla per al transport del portàtil amb protecció i compatible amb mida 15,6" màxim, de color negra o gris fosc.**

### 3.4. LOT 4 – Pantalla 24" amb funcionalitats de dockstation

Quan al **Lot 4** que correspon a la pantalla de 24" amb funcionalitats de dockstation, **seran 45 unitats**, amb les característiques tècniques mínimes indicades a continuació.

- Resolució 1920x1080 FHD.
- Suport de pantalla ajustable.
- 23,8" polsades de mida de pantalla i antireflectant.
- Pantalla plana (no corbada) IPS amb retroil·luminació LED
- Format pantalla 16:9 o 16:10
- Brillantor 250 cd/m2 o superior, contrast estàtic mínim 1000:1 i velocitat de refresc 7 ms o inferior.
- 1 USB Type-C upstream, per la connexió amb el portàtil, capaç de subministrar 65W
- El monitor alimentarà el portàtil quan estigui connectat.
- 1 HDMI 1.4
- 1 DisplayPort 1.2 d'entrada
- 1 DisplayPort 1.2 de sortida per la connexió d'un segon monitor en cascada.
- 4 ports USB 3

- 1 port RJ45 Gigabit
- 1 sortida de àudio tipo jack 3.5 mm
- Angle de visionat: 178° Horitzontal i Vertical
- Inclinació: -5° a +10°
- Rotació plànol vertical: 90°
- Regulable en alçada
- Muntatge VESA: Sí
- Color: Negre i/o platejat
- Les pantalles que s'ofereixin hauran de complir les normatives de la UE en matèria Medi Ambiental i emissions de soroll (EPEAT Silver, TCO, RoHS-compliant)
- Compliment de requeriments ergonòmics d'acord a ISO 9241-307
- Connexió a xarxa elèctrica directa, sense cap element transformador extern.
- Subministrament de cable de connexió amb el portàtil USB Type C – USB Type C.
- Garantia de 4 anys.

### 3.5. LOT 5 – Equip de sobretaula

Quan al **Lot 5** que correspon a l'ordinador de sobretaula base de lloc de feina, **seran 15 unitats**, amb les característiques tècniques mínimes indicades a continuació.

- Processador: Intel i5, generació 12.
- Memòria RAM: 16 GB DDR4 amb un únic mòdul i possibilitat d'ampliació
- Disc Dur: PCIe NVMe M.2 512 GB. Possibilitat de muntar un disc intern addicional de 2,5" SATA.
- Gràfics: Intel UHD Graphics
- 2 Sortides de vídeo Display Port per la connexió de dos monitors independents
- Comunicacions: Gigabit Ethernet LAN amb connector RJ45 i Intel Wi-Fi 6 AX201 amb Bluetooth 5 M.2 combo
- Targeta de so integrada HD amb altaveu integrat
- Connector combo per auriculars i micròfon extern al frontal
- 4 x Ports USB A 3.1 al darrere
- 2 x Ports USB A 3.1 al davant
- Llicència incorporada de Windows 10 Pro 64 bits amb possibilitat d'actualització a Windows 11 Pro 64 bits.
- TPM 2.0
- Caixa amb factor de format reduït

- Garantia de 4 anys. El servei de garantia es donarà al domicili de l'ASPB, i inclourà qualsevol despesa (mà d'obra, components, desplaçaments, dietes,...), els canvis dels equips si fossin defectuosos o patissin alguna avaria important i/o mal funcionament continu, i la substitució i/o reparació de peces i mà d'obra.
- El servei de garantia podrà ser donat per qualsevol servei tècnic oficial del fabricant o el mateix fabricant, durant tot el període de garantia (4 anys).
- La BIOS haurà de ser compatible amb l'estàndard UEFI i ha de ser del mateix fabricant de l'equip. Es podrà comprovar el fabricant de la BIOS amb l'aplicació Speccy Free (<https://www.ccleaner.com/es-es/speccy>)
- Compliment de requeriments ambientals: d'emissions de soroll i altres aspectes d'eco disseny, tal com s'estableixen a l'estàndard d'ecoetiquetes tipus I com TCO Certified, Etiqueta ecològica europea, Àngel Blau, Cigne nòrdic i altres.
- Compliment de requeriments de components tòxics: RoHS-compliant.

### 3.6. SOBRE ELS EQUIPS I ASPECTES AMBIENTALS

S'haurà de garantir la plena disponibilitat via web de controladors i software addicional per als equips i la possibilitat d'incorporar els mateixos a paquets d'instal·lació estàndard via instal·lacions desateses, per al manteniment d'aquest programari.

S'ha de fer constar clarament el fabricant de l'equip i els equips han de ser nous i del mateix fabricant a cada Lot. En cap cas s'acceptaran equips re-manufacturats o re-condicionats.

Els licitadors hauran de garantir la disponibilitat de recanvis fins a cinc anys inclosa la bateria.

No es podran presentar ofertes de maquinari amb prestacions inferiors a les requerides en aquest plec.

Els licitadors hauran de presentar la documentació acreditativa específica certificada per fabricant respecte al compliment dels estàndards ambientals i energètics requerits a cada Lot.

Alternativament als certificats, s'acceptarà la presentació de la fitxa tècnica de l'equip, sempre que aquesta reculli de forma explícita el compliment dels criteris i/o les certificacions corresponents.

---

## 4. LLIURAMENT I TERMINI MÀXIM

L'adjudicatari ha d'estar en disposició de lliurar els equips, a sol·licitud de l'ASPB, en un termini màxim de 5 mesos o el 31 de desembre de 2023 (el que succeeixi abans) a comptar des del dia següent a la data de formalització del contracte. En el cas que l'adjudicatari estigui en disposició de fer efectiu el lliurament abans de la data límit establerta, aquest s'obliga a mantenir-los emmagatzemats durant, com a mínim, aquest període de cinc mesos o 31 de desembre, fins que l'ASPB sol·liciti expressament aquest lliurament.

L'ASPB podrà sol·licitar fins un màxim de 2 entregues parcials per cadascun dels lots, dintre del període de cinc mesos o el 31 de desembre, si per causes logístiques i d'emmagatzematge ho considera convenient.

Barcelona, en data de la signatura

Pedro Arribas López  
Cap del Servei de Desenvolupament Informàtic