
Expedient: CONT-22- 306

**PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PEL SUBMINISTRAMENT D'ORDINADORS
PORTÀTILS I ORDINADORS DE SOBRETAULA AMB PERIFÈRICS, AMB MESURES DE
CONTRACTACIÓ PÚBLICA SOSTENIBLE**

1. OBJECTE	3
2. ABAST DEL CONTRACTE	3
3. MATERIAL A SUBMINISTRAR	3
3.1. LOT 1	3
3.2. LOT 2	6
3.3. SOBRE ELS EQUIPS I ASPECTES AMBIENTALS	7
4. LLIURAMENT I TERMINI MÀXIM.....	9

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.

2. ABAST DEL CONTRACTE

L'abast del present concurs contempla:

- Subministrament d'estacions de treball portàtils amb l'equipament complet de perifèrics (monitor, teclat, ratolí i dockstation) que formaran una estació de treball.
- Subministrament d'equips de sobretaula amb monitor, teclat i ratolí.

3. MATERIAL A SUBMINISTRAR

3.1. LOT 1

Quan al **Lot 1** que correspon als ordinadors portàtils amb perifèrics, **seran 50 unitats**, amb les característiques tècniques mínimes indicades a continuació.

Es tracta d'un equipament de lloc de treball orientat a la mobilitat, **portàtil amb dockstation, monitor i accessoris inclosos** (el licitador pot oferir un monitor que cobreixi totes les funcionalitats de la dockstation, i per tant no tindrà que lliurar una dockstation separada).

Ordinador portàtil:

- Processador: Intel i5, generació 11.
- Memòria RAM: 16 GB DDR4
- Disc Dur: 512 GB tipus NVMe/SSD
- Pantalla: 14" amb resolució FHD (1920x1080) antireflectant
- Gràfics: Intel UHD Graphics
- Comunicacions: Gigabit Ethernet LAN amb connector RJ45, WIFI IEEE 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 almenys 720p 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
- 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 3.0
- 1 connector USB Type-C 3.0
- Slot de seguretat tipus Kensington.
- Pes màxim: 1,6 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.
- La BIOS haurà de ser compatible amb l'estàndard UEFI i ha de ser del mateix fabricant de l'equip.
- Compliment dels següents estàndards o equivalents: EnergyStar, EPEAT, TCO i RoHS

Dockstation:

- Model recomanat per el fabricant de l'ordinador portàtil
- Connectivitat amb cable USB-C (i subministrament del cable de connexió)
- Alimentarà el portàtil quan estigui connectat, per tant, tindrà carregador propi
- Tindrà, mínim, els següents ports:
 - Ethernet Gigabit amb connector RJ45
 - 3 x USB Type-A 3.0
 - HDMI
 - 1 Display Port + 1 VGA ó 2 x Display Port (en aquest cas es tindrà que subministrar 1 adaptador Display Port a VGA)
- Compatible amb el mode "extender escritorio" de Windows i capaç de suportar resolució de 1080p quan es connectin dos monitors externs a la dockstation.

Monitor:

- Resolució 1920x1080 FHD.
- 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.
- Ports: HDMI i DisplayPort (tots dos)
- Angle de visionat: 178° Horitzontal i Vertical
- Inclinació: -5° a +10°
- Rotació plànel vertical: 90°
- Regulable en alçada
- Muntatge VESA: Sí
- Color: Negre i/o platejat
- Les pantalles han de complir amb els requisits d'ergonomia i emissions electromagnètiques que estableix la darrera versió de l'estàndard TCO Certified Displays. Es podrà comprovar el seu registre a l'adreça web <http://tcocertified.com/>
- Les pantalles que s'ofereixin hauran de tenir la qualificació ENERGY STAR
- Les pantalles que s'ofereixin hauran de complir les normatives de la UE en matèria Medi Ambiental.
- Connexió a xarxa elèctrica directa, sense cap element transformador extern.
- Subministrament de cable HDMI-HDMI de 2 metres.
- Garantia de 4 anys.
- **Si el monitor pot actuar com a dockstation s'aplicaran les especificacions indicades per la dockstation i per tant no es tindrà que lliurar una dockstation separada. En aquest cas, el monitor haurà de suportar la connexió d'un segon monitor amb connectivitat VGA, i per tant, s'haurà de subministrar l'adaptador necessari.**

Accessoris (característiques mínimes):

- Teclat USB amb distribució espanyol/català i lector SmartCard integrat.
- Ratolí USB LED òptic amb 2 botons i rodeta.
- Cable de seguretat per el portàtil, compatible Kensington, per evitar robatoris amb clau de bloqueig de 4 dígits.
- Motxilla per el transport del portàtil amb protecció i compatible amb mida 15,6" màxim, de color negra o gris fosc.

3.2. LOT 2

Quan al **Lot 2** que correspon als **ordinadors de sobretaula** amb **perifèrics**, inclòs **monitor**, **seran 20 unitats**, amb les característiques tècniques mínimes indicades a continuació.

Ordinador sobretaula:

- Processador: Intel i5, generació 11.
- Memòria RAM: 16 GB DDR4 amb un únic mòdul i possibilitat d'ampliació
- Disc Dur: 512 GB tipus NVMe/SSD. Possibilitat de muntar un disc addicional de 2,5" SATA.
- Gràfics: Intel UHD Graphics
- Sortida de vídeo Display Port + VGA
- 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
- Teclat amb disposició de tecles espanyol i lector smartcard integrat
- Ratolí USB LED òptic amb 2 botons i rodeta.
- Llicència incorporada de Windows 10 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.
- La BIOS haurà de ser compatible amb l'estàndard UEFI i ha de ser del mateix fabricant de l'equip.
- Compliment dels següents estàndards o equivalents: EnergyStar, EPEAT, TCO i RoHS

Monitor:

- Resolució 1920x1080 FHD.
- 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.

- Ports: HDMI i DisplayPort (tots dos)
- Angle de visionat: 178° Horitzontal i Vertical
- Inclinació: -5° a +10°
- Regulable en alçada
- Muntatge VESA: Sí
- Color: Negre i/o platejat
- Les pantalles han de complir amb els requisits d'ergonomia i emissions electromagnètiques que estableix la darrera versió de l'estàndard TCO Certified Displays. Es podrà comprovar el seu registre a l'adreça web <http://tcocertified.com/>
- Les pantalles que s'ofereixin hauran de tenir la qualificació ENERGY STAR
- Les pantalles que s'ofereixin hauran de complir les normatives de la UE en matèria Medi Ambiental.
- Connexió a xarxa elèctrica directa, sense cap element transformador extern.
- Garantia d'4 anys.
- **Subministrament de cable DisplayPort - DisplayPort de 1,5 metres.**

3.3. 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.

A més a més, els licitadors hauran de facilitar de cada equip la informació energètica següent, que recollirà en un quadre amb aquest mateix format:

Consum d'energia d'equips
Nom de l'equip (marca i model):
Consum estandarditzat - ETEC value (kWh/year.unit): _____
Consum en els diferents modes Power in off mode (Watt): ____ Power in sleep mode(Watt): ____ Power in long-idle mode (Watt): ____ Power in short-idle mode (Watt): ____
Consum d'energia de monitors
Nom de l'equip (marca i model):
Consum estandarditzat - ETEC value (kWh/year.unit): _____
Consum en els diferents modes: Power in off mode (Watt): ____ Power in on mode (Watt): ____

Alternativament s'acceptarà la presentació de la fitxa tècnica de l'equip, sempre que aquesta reculli de forma explícita aquesta informació.

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 2022 (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