

**Plec de Prescripcions Tècniques que regeixen el subministrament d'Equipament Informàtic en procediment obert per a l'Hospital Clínic de Barcelona (HCB), consistents en:**

**SUBMINISTRAMENT D'EQUIPAMENT INFORMÀTIC AMB DESTÍ A L'HOSPITAL CLÍNIC DE BARCELONA I ALTRES ENTITATS VINCULADES**

**EXP. 2023-109**

## 1.- OBJECTE.

L'objecte de la contractació és el subministrament i manteniment d'equipament informàtic per l'Hospital Clínic de Barcelona (en endavant HCB) i altres entitats vinculades.

Els equips a subministrar han de complir amb les especificacions, composició i característiques establertes com a mínimes a l'apartat 3 de "Requeriments tècnics". L'incompliment d'alguna de les especificacions tècniques mínimes suposarà l'exclusió de l'oferta del procediment de licitació o la resolució del contracte.

Així mateix, hauran de complir els següents requeriments:

- **Logística.** El lliurament dels articles podrà ser requerit en qualsevol de les ubicacions de la nostra organització i les seves empreses vinculades.
- **Manteniment.** La reparació o substitució de peces en període de garantia serà a càrrec del fabricant (material, mà d'obra i transport), tant si aquestes accions es fan "in situ" com a les dependències del servei tècnic.
- **Instal·lació bàsica.** Els articles podran contemplar una instal·lació de mínims; aquesta informació es detalla a les prescripcions específiques del cadascun dels Lots.

Cada empresa licitadora podrà presentar una única cotització de cadascun dels Lots a que opti.

## 2.- ABAST DEL CONTRACTE.

En virtut del present procediment de licitació l'HCB i les seves empreses associades pretén contractar el subministrament dels equips que a continuació es relacionen. La durada màxima del contracte es preveu de 3 mesos, d'acord amb allò establert en el Plec de Clàusules Administratives Particulars, en endavant PCAP.

Les quantitats a subministrar són estimades per la durada del contracte i supeditades a les necessitats de l'HCB i les seves empreses associades. L'HCB i les seves empreses associades únicament es comprometen a l'abonament dels equipaments sol·licitats pel preu unitari adjudicat, i sempre que l'import total dels equipaments subministrats no superi la base imposable prevista al PCAP, durant la durada del contracte.

A continuació es fa una orientació de volumetries dels equips que s'hauran de subministrar, instal·lar i mantenir per a cadascun dels Lots i a cadascuna de les entitats:

| Equipament Hospital Clínic |                               |           |
|----------------------------|-------------------------------|-----------|
| Lot                        | Descripció Article            | Quantitat |
| Lot 1                      | Equips Sobretaula Mini i5     | 180       |
| Lot 1                      | Equips Sobretaula i5 Avançats | 6         |
| Lot 1                      | Equips Sobretaula i5 Bàsics   | 100       |
| Lot 1                      | Equips Sobretaula AIO i5      | 15        |

| <b>Equipament Hospital Clínic</b> |                                           |                  |
|-----------------------------------|-------------------------------------------|------------------|
| <b>Lot</b>                        | <b>Descripció Article</b>                 | <b>Quantitat</b> |
| Lot 1                             | Equips Sobretaula i7                      | 0                |
| Lot 1                             | Equips Workstation                        | 5                |
| Lot 1                             | Monitor 24" 16:9 Full HD                  | 100              |
| Lot 1                             | Monitor 24" 16:9 Full HD Videoconferència | 0                |
| Lot 1                             | Monitor 32" 4K                            | 30               |
| Lot 2                             | Portàtil i5 Avançat                       | 75               |
| Lot 2                             | Portàtil i5 Bàsic                         | 50               |
| Lot 2                             | Portàtil i7                               | 8                |
| Lot 2                             | Tablet Android 10"                        | 10               |
| Lot 3                             | Impressora làser monocrom                 | 70               |
| Lot 3                             | Impressora làser monocrom petit volum     | 10               |
| Lot 3                             | Impressora làser monocrom gran volum      | 5                |
| Lot 3                             | Impressora làser color bàsica             | 30               |
| Lot 3                             | Impressora làser color                    | 5                |
| Lot 3                             | Impressora làser color petit volum        | 5                |
| Lot 4                             | POC                                       | 6                |
| Lot 4                             | Teclat desinfectable                      | 6                |
| Lot 4                             | Ratolí desinfectable                      | 6                |

| <b>Equipament FRCB IDIBAPS</b> |                                           |                  |
|--------------------------------|-------------------------------------------|------------------|
| <b>Lot</b>                     | <b>Descripció Article</b>                 | <b>Quantitat</b> |
| Lot 1                          | Equips Sobretaula Mini i5                 | 25               |
| Lot 1                          | Equips Sobretaula i5 Avançats             | 50               |
| Lot 1                          | Equips Sobretaula i5 Bàsics               | 0                |
| Lot 1                          | Equips Sobretaula AIO i5                  | 0                |
| Lot 1                          | Equips Sobretaula i7                      | 36               |
| Lot 1                          | Equips Workstation                        | 0                |
| Lot 1                          | Monitor 24" 16:9 Full HD                  | 50               |
| Lot 1                          | Monitor 24" 16:9 Full HD Videoconferència | 36               |
| Lot 1                          | Monitor 32" 4K                            | 0                |
| Lot 2                          | Portàtil i5 Avançat                       | 20               |
| Lot 2                          | Portàtil i5 Bàsic                         | 0                |
| Lot 2                          | Portàtil i7                               | 50               |
| Lot 2                          | Tablet Android 10"                        | 0                |
| Lot 3                          | Impressora làser monocrom                 | 0                |
| Lot 3                          | Impressora làser monocrom petit volum     | 0                |

| <b>Equipament FRCB IDIBAPS</b> |                                      |                  |
|--------------------------------|--------------------------------------|------------------|
| <b>Lot</b>                     | <b>Descripció Article</b>            | <b>Quantitat</b> |
| Lot 3                          | Impressora làser monocrom gran volum | 0                |
| Lot 3                          | Impressora làser color bàsica        | 0                |
| Lot 3                          | Impressora làser color               | 0                |
| Lot 3                          | Impressora làser color petit volum   | 0                |
| Lot 4                          | POC                                  | 0                |
| Lot 4                          | Teclat desinfectable                 | 0                |
| Lot 4                          | Ratolí desinfectable                 | 0                |

| <b>Equipament Barnaclinic</b> |                                           |                  |
|-------------------------------|-------------------------------------------|------------------|
| <b>Lot</b>                    | <b>Descripció Article</b>                 | <b>Quantitat</b> |
| Lot 1                         | Equips Sobretaula Mini i5                 | 5                |
| Lot 1                         | Equips Sobretaula i5 Avançats             | 0                |
| Lot 1                         | Equips Sobretaula i5 Bàsics               | 0                |
| Lot 1                         | Equips Sobretaula AIO i5                  | 0                |
| Lot 1                         | Equips Sobretaula i7                      | 0                |
| Lot 1                         | Equips Workstation                        | 0                |
| Lot 1                         | Monitor 24" 16:9 Full HD                  | 6                |
| Lot 1                         | Monitor 24" 16:9 Full HD Videoconferència | 0                |
| Lot 1                         | Monitor 32" 4K                            | 0                |
| Lot 2                         | Portàtil i5 Avançat                       | 0                |
| Lot 2                         | Portàtil i5 Bàsic                         | 0                |
| Lot 2                         | Portàtil i7                               | 5                |
| Lot 2                         | Tablet Android 10"                        | 2                |
| Lot 3                         | Impressora làser monocrom                 | 2                |
| Lot 3                         | Impressora làser monocrom petit volum     | 0                |
| Lot 3                         | Impressora làser monocrom gran volum      | 0                |
| Lot 3                         | Impressora làser color bàsica             | 0                |
| Lot 3                         | Impressora làser color                    | 2                |
| Lot 3                         | Impressora làser color petit volum        | 0                |
| Lot 4                         | POC                                       | 0                |
| Lot 4                         | Teclat desinfectable                      | 1                |
| Lot 4                         | Ratolí desinfectable                      | 1                |

### **3.- REQUERIMENTS TÈCNICS.**

#### **3.1.- NORMATIVA PER A TOTS ELS LOTS.**

Els articles que integren els Lots han de ser conformes, al moment del lliurament, amb la normativa vigent de la Unió Europea i de l'Estat pel que fa a aspectes de qualitat, ergonomia, medi ambient, estalvi energètic, compatibilitat electromagnètica, reducció de la radiació emesa i seguretat, així com a normatives de disseny, fabricació, embalatge i etiquetatge.

Els articles que conformen el grup de productes han de respectar uns principis ambientals generals que poden incloure tant l'activitat del fabricant, com els materials emprats, i que s'hauran de respectar durant tota la vigència del derivat.

Compliment criteris equivalents a Etiqueta ecològica de la UE:

- Estalvi d'energia unitat central.
- Prolongació de la vida útil.
- Soroll.
- Emissions electromagnètiques.
- Recuperació, reciclat i substàncies perilloses.
- Mode d'ús.
- Embalatge.
- Informació recollida a l'etiqueta.

El fabricant haurà de disposar d'un web obert que permeti la descàrrega i creació d'USB d'auto-inicialització amb el sistema operatiu de l'equip i dels seus drivers.

El fabricant ha de certificar que el producte ofert es una unitat, no un sumatori de parts, que tots els components han sigut integrats per aquest fabricant en l'equip i que els mateixos portin la seva corresponen identificació.

L'adjudicatari es compromet a mantenir les característiques tècniques de l'equipament (fabricant i gamma dels components), al llarg de tota la durada del concurs. Els elements ofertats al concurs han de tenir un temps de vida previst al mercat d'un mínim de 3 anys.

D'altra banda, les empreses adjudicataries es comprometen a garantir una adequada actualització tecnològica del producte ofert en el transcurs del temps, dins de la mateixa gamma i fabricant, sense que això suposi un increment en el preu que figura en l'adjudicació del concurs.

Tanmateix, sempre que es produeixi un problema prou important per part del fabricant, que impedeixi garantir l'abastiment dels equips en les condicions i terminis determinats per l'HCB, l'empresa adjudicatària pot proposar una alternativa als elements afectats, fins i tot d'un fabricant diferent, quan l'excepcionalitat de la situació així ho requereixi, i a fi de minimitzar l'afectació en l'activitat i els projectes de l'HCB. Aquests elements han de complir igualment els requeriments tècnics mínims exigits a l'equipament original o millorar-los, així com mantenir el preu unitari màxim. L'empresa adjudicatària ha de presentar un informe detallat amb els motius d'aquest canvi excepcional, així com una relació dels elements afectats i els models proposats per la seva substitució. És potestat de l'HCB l'acceptació o no d'aquesta proposta, en funció de la gravetat del problema o

els perjudicis que pugui provocar el retard o indisponibilitat accidental dels elements oferts en primera instància.

La introducció efectiva de les actualitzacions tecnològiques que proposin les adjudicatàries, precisarà el vist i plau previ i per escrit de l'HCB. En aquest sentit, per l'actualització tecnològica caldrà exposar els criteris d'actualització que s'aplicaran.

Davant la sospita de l'existència de defectes ocults, l'HCB podrà convocar en les seves dependències una Reunió de Crisi amb la Persona Responsable del Compte per part del Proveïdor. Aquesta reunió es durà a terme dins dels 3 dies hàbils següents a la data en que s'hagi convocat.

En cas de que es determini la existència de defectes ocults en algun dels equips que formen aquest Expedient, una vegada en la fase de Execució, l'Hospital podrà optar per demanar la substitució del producte defectuós per un de nou, sense perjudici de la imposició de les corresponents penalitats.

Els requeriments tècnics particulars que han de complir els equips a subministrar són els següents:

### **3.2.- LOT 1 – EQUIPS DE SOBRETAULA.**

La relació d'equipament que inclou el Lot es detalla seguidament:

- Ordinadors personals de sobretaula.
- Monitors.
- Components i perifèrics
  - Memòria RAM.
  - Discs durs.
  - Fonts d'alimentació.
  - Targetes d'ampliació (ports sèrie, paral·lel, gràfiques, etc)
  - Lectors de targetes o codis de barra
  - Gravadors de CD/DVD
  - Adaptadors de connexions de vídeo.
  - Cables de connexió de vídeo o perifèrics.
  - Teclats : estàndards, amb lector de targeta, inalàmbrics, ergonòmics.
  - Ratolins : USB, inalàmbrics, ergonòmics.
  - Webcams.
  - Auriculars per videoconferència.
- Altres.

Aquest Lot no inclou programari empaquetat instal·lable, exceptuant el que es subministra conjuntament amb els propis equips de forma habitual.

En els següents apartats, s'inclou una relació indicativa dels equips que componen aquest Lot.

#### **3.2.1.- Requeriments Equips Sobretaula Mini i5.**

- Processador Intel Core i5-13500T (13<sup>a</sup> Generació) o superior (compatible amb Windows 11/10 Pro/Linux).
- Chipset Q670

- BIOS desenvolupada pel fabricant de l'equip.
- Recuperació automàtica per protegir a la BIOS de l'equip d'atacs de seguretat i software malintencionat.
- Protecció contra malware i ransomware integrada en l'equip basada en (IA) Intel·ligència Artificial.
- Solució integrada de contenció i aïllament contra descarregues accidentals
- Disc dur d'estat sòlid 256 GB o superior.
- Memòria RAM DDR4 3200 MHz 16 GB o superior.
- WiFi6e AX211 (2x2) + Bluetooth 5.3.
- Tarja de vídeo, so i Ethernet 10/100/1000 Base-T integrades a la placa base.
- Ports USB mínims: 4 (3.0 o 3.1).
- Port Frontal SuperSpeed USB Type C a 20Gbps
- Ports vídeo mínims: 1 HDMI + 2 Display Port.
- Sortida i entrada d'àudio: sí.
- Format Desktop Mini.
- Sistema Operatiu Windows 11 Pro 64 bits.
- Adaptador de corrent.
- Wake on LAN.
- Teclat USB amb lector de targeta.
- Ratolí USB òptic.
- Tagging: Número de sèrie i MAC a la caixa.

### **3.2.2.- Requeriments Equips Sobretaula i5 avançat.**

- Processador Intel Core i5-13500 (13<sup>a</sup> Generació) o superior (compatible amb Windows 11/10/Linux).
- Chipset Q670
- BIOS desenvolupada pel fabricant de l'equip.
- Detecció d'intrusions en temps d'execució.
- Recuperació automàtica per protegir a la BIOS de l'equip d'atacs de seguretat i software malintencionat.
- Protecció contra malware i ransomware integrada en l'equip basada en (IA) Intel·ligència Artificial.
- Solució integrada de contenció i aïllament contra descarregues accidentals.
- Protecció d'atacs de seguretat basats en la Web.
- Reinstal·lació del sistema operatiu des de la xarxa i/o dispositiu.
- Disc dur d'estat sòlid 256 GB o superior.
- Memòria RAM DDR4 3200 MHz 16 GB o superior.
- Tarja de vídeo, so i Ethernet 10/100/1000 Base-T integrades a la placa base.
- Ports Frontals: SuperSpeed USB Type C a 10Gbps / 3 USB 3.0
- WiFi6e AX211 (2x2) + Bluetooth 5.3.
- Ports USB mínims: 4 (3.0 o 3.1).
- Ports vídeo mínims: 1 HDMI + 1 Display Port
- Ventilació forçada.
- Sistema Operatiu Windows 11 Pro 64 bits.
- Format SFF.
- Wake on LAN.
- Teclat USB amb lector de targeta.
- Ratolí USB òptic.
- Tagging : Número de sèrie i MAC a la caixa.

### **3.2.3.- *Requeriments Equips Sobretaula i5 bàsic.***

- Processador Intel Core i5-12500 (12<sup>a</sup> Generació) o superior (compatible amb Windows 11/10/Linux).
- BIOS desenvolupada pel fabricant de l'equip.
- Disc dur d'estat sòlid 256 GB o superior.
- Memòria RAM DDR4 3200 MHz 16 GB o superior.
- Tarja de vídeo, so i Ethernet 10/100/1000 Base-T integrades a la placa base.
- WiFi 802.11ac + Bluetooth 4.2
- Ports Frontals: 4 USB 3.0
- Ports USB mínims: 4 (3.0 o 3.1).
- Ports vídeo mínims: 1 HDMI + 1 VGA
- Ventilació forçada.
- Sistema Operatiu Windows 11 Pro 64 Bits.
- Format SFF.
- Wake on LAN.
- Teclat USB amb lector de targeta.
- Ratolí USB òptic.
- Tagging : Número de sèrie i MAC a la caixa.

### **3.2.4.- *Requeriments Equips Sobretaula i7.***

- Processador Intel Core i7-13700 (13<sup>a</sup> Generació) o superior (compatible amb Windows 11/10/Linux).
- Chipset Q670
- BIOS desenvolupada pel fabricant de l'equip.
- Detecció d'intrusions en temps d'execució.
- Recuperació automàtica per protegir a la BIOS de l'equip d'atacs de seguretat i software malintencionat.
- Protecció contra malware i ransomware integrada en l'equip basada en (IA) Intel·ligència Artificial.
- Solució integrada de contenció i aïllament contra descarregues accidentals.
- Protecció d'atacs de seguretat basats en la Web
- Reinstal·lació del sistema operatiu des de la xarxa i/o dispositiu
- Disc dur d'estat sòlid 512 GB o superior.
- Memòria RAM DDR5 4800 MHz 16 GB (1x16Gb) o superior.
- Tarja de vídeo, so i Ethernet 10/100/1000 Base-T integrades a la placa base.
- Ports USB mínims: 6 (3.0 o 3.1).
- Ports Frontals: SuperSpeed USB Type C a 10Gbps / 4 USB 3.0
- WiFi6e AX211 (2x2) + Bluetooth 5.3.
- Ports vídeo mínims: 1 HDMI + 2 Display Port.
- Ventilació forçada.
- Sistema Operatiu Windows 11 Pro 64 bits.
- Format SFF.
- Wake on LAN.
- Teclat USB amb lector de targeta.
- Ratolí USB òptic.
- Tagging : Número de sèrie i MAC a la caixa.

•

### **3.2.5.- Requeriments Equips Sobretaula AIO i5.**

- Processador Intel Core i5-13500T (13<sup>a</sup> Generació) o superior (compatible amb Windows 11/10/Linux).
- Chipset Q670
- BIOS desenvolupada pel fabricant de l'equip.
- Detecció d'intrusions en temps d'execució.
- Recuperació automàtica per protegir a la BIOS de l'equip d'atacs de seguretat i software malintencionat.
- Protecció contra malware i ransomware integrada en l'equip basada en Intel·ligència Artificial.
- Solució integrada de contenció i aïllament contra descarregues accidentals.
- Protecció d'atacs de seguretat basats en la Web.
- Reinstal·lació del sistema operatiu des de la xarxa i/o dispositiu.
- Disc dur d'estat sòlid 256 GB o superior.
- Memòria RAM DDR4 3200 MHz 16 GB o superior.
- Tarja de vídeo, so i Ethernet 10/100/1000 Base-T integrades a la placa base.
- Ports USB mínims: 6 (3.0 o 3.1).
- Ports Laterals: SuperSpeed USB Type C a 10Gbps / 1 USB Tipus A
- WiFi6e AX211 (2x2) + Bluetooth 5.3.
- Ports vídeo mínims: 1 HDMI + 1 Display Port.
- Ventilació forçada.
- Sistema Operatiu Windows 11 Pro 64 bits.
- Format All-in-One.
- Wake on LAN.
- Teclat USB amb lector de targeta.
- Ratolí USB òptic.
- Tagging : Número de sèrie i MAC a la caixa.

### **3.2.6.- Requeriments Equips Worstation.**

- Processador Intel Core i7-13700 (13<sup>a</sup> Generació) o superior (compatible amb Windows 11/10/Linux).
- Chipset W680
- BIOS desenvolupada pel fabricant de l'equip.
- Detecció d'intrusions en temps d'execució.
- Recuperació automàtica per protegir a la BIOS de l'equip d'atacs de seguretat i software malintencionat.
- Protecció contra malware i ransomware integrada en l'equip basada en (IA) Intel·ligència Artificial.
- Solució integrada de contenció i aïllament contra descarregues accidentals.
- Protecció d'atacs de seguretat basats en la Web.
- Reinstal·lació del sistema operatiu des de la xarxa i/o dispositiu.
- Disc dur d'estat sòlid 512 GB M.2 o superior.
- Memòria RAM DDR5 4800 MHz 32 GB o superior.
- Tarja gràfica de sèrie, so i Ethernet 10/100/1000 Base-T integrades a la placa base.
- Ports USB mínims: 10 (3.0 o 3.1).
- Ports Frontals: 4x USB Type A

- Ranures: 1 PCIe 3 x4; 1 PCIe 3 x4; 1 PCIe 3 x1; 1 PCIe 5 x16
- WiFi6e AX211 (2x2) + Bluetooth 5.3.
- Ports vídeo mínims: 2 Display Port.
- Ventilació forçada.
- Sistema Operatiu Windows 11 Pro 64 bits.
- Format Torre.
- Wake on LAN.
- Teclat USB amb lector de targeta.
- Ratolí USB òptic.
- Tagging : Número de sèrie i MAC a la caixa.

### **3.2.7.- *Requeriments Monitors 24" 16:9.***

- Monitor 24" (proporció 16:9).
- Resolució mínima:1920x1080 a 60 Hz.
- Ports vídeo mínims: VGA, DisplayPort, HDMI.
- Ports USB mínims: 1 USB-B + 4 USB-A 3.2
- Pivotent i ajustable en alçada i inclinació.
- Base giratòria.
- Muntatge VESA 100 mm x 100 mm.
- Panel tipus IPS.
- Disponibilitat d'altaveus addicionals.

### **3.2.8.- *Requeriments Monitors 24" 16:9 per videoconferència.***

- Monitor 24" (proporció 16:9).
- Resolució mínima:1920x1080 a 75 Hz.
- Ports vídeo mínims: USB-C, DisplayPort, HDMI.
- Ports USB: 4 USB-A 3.2
- Port RJ45 Ethernet
- Ajustable en alçada, en gir, pivotable i inclinació
- VESA: 100x100
- Panel tipus IPS.
- 2 Altaveus integrats (Mínim 5W)
- Webcam integrada 5MP amb micròfon amb cancel·lació de so i LED.

### **3.2.9.- *Requeriments Monitor 32" 4K 16:9.***

- Monitor 32" 4K. USB-C
- Resolució mínima: 3840 x 2160 a 60 Hz.
- Ports vídeo mínims: USB-C, Thunderbolt, DisplayPort, HDMI.
- Port Ethernet RJ-45 Integrat
- Ports USB: 4 USB-A
- Ajustable en alçada, en gir, pivotable i inclinació.
- Suport VESA: 100x100
- Ajustable en alçada i inclinació.
- Panel tipus IPS.

L'HCB, crearà una maqueta estàndard que farà arribar a l'adjudicatari, a efectes de la seva instal·lació als equips inclosos en aquest lot. Serà decisió de l'HCB si finalment es requereix que l'adjudicatari instal·li les maquetes en els diferents subministraments que es vagin requerint.

### **3.3.- LOT 2 – Equips personals portàtils i mòbils.**

La relació d'equipament que inclou el Lot es detalla següentment:

- Ordinadors personals portàtils.
- Ordinadors personals portàtils ultralleugers.
- Tablets.
- Organitzadors personals.
- Components i perifèrics
  - Memòria RAM.
  - Discs durs.
  - Adaptadors de connexions de vídeo.
  - Cables de connexió de vídeo o perifèrics.
  - Dock Station.
  - Bateries addicionals.
  - Protectors pantalla tablets.
  - Fundes tablets.
  - Teclats tablets.
  - Llapis tablets.
- Altres.

Aquest Lot no inclou programari empaquetat instal·lable, exceptuant el que es subministra conjuntament amb els propis equips de forma habitual.

En els següents apartats, s'inclou una relació indicativa dels equips que componen aquest Lot.

#### **3.3.1.- Requeriments equipament portàtil i5 avançat.**

- Processador Intel Core i5-1335U (13<sup>a</sup> Generació) amb gràfics Intel Iris Xe o superior (compatible amb Windows 11/10/Linux).
- Disc Dur 256 GB SSD PCIe NVMe M.2 superior.
- Memòria RAM DDR4 3200 16 GB (2x8Gb) o superior, ampliable (2 sockets)
- BIOS desenvolupada pel fabricant de l'equip.
- Protecció automatitzada de la BIOS.
- Detecció d'intrusions en temps d'execució.
- Recuperació automàtica per protegir a la BIOS de l'equip d'atacs de seguretat i software malintencionat
- Protecció contra malware i ransomware integrada en l'equip basada en (IA) Intel·ligència Artificial.
- Solució integrada de contenció i aïllament contra descarregues accidentals.
- Protecció d'atacs de seguretat basats en la Web
- Reinstal·lació del sistema operatiu des de la xarxa i/o dispositiu
- Prova MIL-STD 810H superada
- WiFi6e AX211 (2x2) + Bluetooth 5.3

- Ethernet 10/100/1000 BaseT integrada en placa base
- Ports USB mínims: 2 USB-A, + 1 Thunderbolt 4 + 1 USB-C
- Ports vídeo mínims: 1 HDMI o Display Port.
- Combo d'auriculars i micròfon: 1.
- Pantalla de 35,56 cm (14") en diagonal, 250 nits FHD IPS antirreflexe amb retroiluminació LED, i càmera, resolució 1920 x 1080.
- Altaveus estèreo duals integrats.
- Webcam integrada HD 720p o superior, amb micròfon.
- Ventilació forçada.
- Sistema Operatiu Windows 11 Pro 64 bits
- Pes màxim: 1,4 kg.
- Durada mínima bateria: 8 h. Bateria 3Cell Llarga Durada
- 1 port d'alimentació.
- Wake on LAN.
- 1 connector d'acoblament per connectar-se contra una dockstation.
- Ratolí USB òptic.
- Ancoratge tipus Kensington.
- Tagging : Número de sèrie i MAC a la caixa.

### **3.3.2.- *Requeriments equipament portàtil i5 bàsic.***

- Processador Intel Core i5-1335U (13<sup>a</sup> Generació) amb gràfics Intel UHD600 o superior (compatible amb Windows 10/Linux).
- Disc Dur 512 GB SSD PCIe NVMe M.2 superior.
- Memòria RAM DDR4 3200 16 GB (2x8Gb) o superior, ampliable (2 sockets)
- BIOS desenvolupada pel fabricant de l'equip.
- WiFi 802.11ax + Bluetooth 5.3
- Ethernet 10/100/1000 BaseT
- Ports USB mínims: 2 USB-A + 1 USB-C
- Ports vídeo mínims: 1 HDMI o Display Port.
- Combo d'auriculars i micròfon: 1.
- Pantalla de 35,56 cm (15,6") en diagonal, 250 nits FHD IPS antirreflexe amb retroiluminació LED, i càmera, resolució 1920 x 1080.
- Altaveus estèreo duals integrats.
- Webcam integrada HD 720p o superior, amb micròfon.
- Ventilació forçada.
- Sistema Operatiu Windows Windows 11 Pro 64 Bits.
- Pes màxim: 1,5 kg.
- Durada mínima bateria: 10 h. Bateria 3Cell Llarga Durada
- 1 port d'alimentació.
- Wake on LAN.
- 1 connector d'acoblament per connectar-se contra una dockstation.
- Ratolí USB òptic.
- Ancoratge tipus Kensington.
- Tagging : Número de sèrie i MAC a la caixa.

### **3.3.3.- *Requeriments equipament portàtil i7.***

- Processador Intel Core i7-1355U (13<sup>a</sup> Generació) amb gràfics Intel Iris Xe o superior (compatible amb Windows 11/10/Linux).
- Disc Dur 512 GB SSD PCIe NVMe M.2 superior.

- Memòria RAM DDR4 3200 16 GB (2x8Gb) o superior, ampliable (2 sockets)
- BIOS desenvolupada pel fabricant de l'equip.
- Protecció automatitzada de la BIOS.
- Detecció d'intrusions en temps d'execució.
- Recuperació automàtica per protegir a la BIOS de l'equip d'atacs de seguretat i software malintencionat.
- Protecció contra malware i ransomware integrada en l'equip basada en (IA) Intel·ligència Artificial.
- Solució integrada de contenció i aïllament contra descarregues accidentals.
- Protecció d'atacs de seguretat basats en la Web
- Reinstal·lació del sistema operatiu des de la xarxa i/o dispositiu
- Prova MIL-STD 810H superada
- WiFi6e AX211 (2x2) + Bluetooth 5.3
- Ethernet 10/100/1000 BaseT integrada en placa base
- Ports USB mínims: 2 USB-A, + 1 Thunderbolt 4 + 1 USB-C
- Ports vídeo mínims: 1 HDMI o Display Port.
- Combo d'auriculars i micròfon: 1.
- Pantalla de 35,56 cm (14") en diagonal, 250 nits FHD IPS antirreflexe amb retroiluminació LED, i càmera, resolució 1920 x 1080.
- Altaveus estèreo duals integrats.
- Webcam integrada HD 720p o superior, amb micròfon.
- Ventilació forçada.
- Sistema Operatiu Windows 11 Pro 64 bits.
- Pes màxim: 1,4 kg.
- Mides: 32,2 x 21,4 x 1,99 cm
- Durada mínima bateria: 8 h. Bateria 3Cell Llarga Durada
- 1 port d'alimentació.
- Wake on LAN.
- 1 connector d'acoblament per connectar-se contra una dockstation.
- Ratolí USB òptic.
- Ancoratge tipus Kensington.
- Tagging : Número de sèrie i MAC a la caixa.

### **3.3.4.- *Requeriments Tablet Android 10''.***

- Processador Octa-Core 2.0 GHz.
- Capacitat 32 Gb o superior.
- Memòria RAM 3 GB o superior.
- Sistema operatiu Android 10.0 o superior.
- WiFi 802.11ac Dual band + Bluetooth 5.0 o superior.
- Pantalla 10,5", resolució 1920 x 1200.
- Pes màxim (tablet): 510 g.
- Càmera FHD 8 Mp
- Ranura MicroSD
- Durada mínima bateria: 8h (en reproducció).
- Adaptador de corrent.
- Tagging : Número de sèrie i MAC a la caixa.

L'HCB, crearà una maqueta estàndard que farà arribar a l'adjudicatari, a efectes de la seva instal·lació als equips portàtils inclosos en aquest lot (tret dels tablets IpadOS i Android). Serà decisió de l'HCB si finalment es requereix que l'adjudicatari instal·li les maquetes en els diferents subministraments que es vagin requerint.

### **3.4.- LOT 3 – EQUIPS PERIFÈRICS: Impressores.**

La relació d'equipament que inclou el Lot es detalla següentment:

- Impressores monocrom i color (d'injecció de tinta, làser, tèrmiques)
- Complementos:
  - Memòries.
  - Safates.
- Altres.

El material consumible associable a aquest tipus d'articles no s'inclou dintre de l'abast d'aquest derivat.

En els següents apartats, s'inclou una relació indicativa dels equips que componen aquest Lot.

#### **3.4.1.- Requeriments Impressora làser monocrom departamental de xarxa.**

- Velocitat d'impressió mínima de 40 ppm.
- Velocitat d'impressió mínima doble cara de 34 ppm.
- Temps d'impressió de la primera pagina en negre de 6,3 segons.
- Qualitat d'impressió fins 1200 x 1200 ppp.
- Capacitat màxima sostinguda (pàgines / mes) igual o major que 80.000.
- Capacitat recomanada (pàgines / mes) igual o major que 4.000.
- Memòria 256 MB de DRAM.
- Impressió a doble cara.
- Connectivitat Ethernet 10/100/1000 BaseT (Integrada).
- Connectivitat USB 2.0 alta velocitat.
- Tipus de paper: etiquetes A5 i fulls A5 i A4.
- Safata 1 multipropòsit 100 fulls.
- Safata 2 d'entrada per a 250 fulls.
- Tambor i tòner en una sola peça.
- Disponibilitat drivers Windows 10/11 (64 bits), OSX, i Linux i impressió des d'Android.
- Compatible amb GoogleCloudPrint v2.0.
- Disponibilitat de drivers per SAP, compatibles o genèrics.
- Antiguitat del producte inferior a 3 anys.
- Compatibilitat amb tòners re-manufacturats amb certificació Nordic Swan.
- Tagging : Número de sèrie i MAC a la caixa.

#### **3.4.2.- Requeriments Impressora làser monocrom departamental de xarxa (Petit Volum).**

- Velocitat d'impressió mínima de 33 ppm.
- Velocitat d'impressió mínima doble cara de 20 ppm.
- Temps d'impressió de la primera pagina en negre de 7,0 segons.
- Qualitat d'impressió normal fins 1200 x 1200 ppp.

- Capacitat màxima sostinguda (pàgines / mes) igual o major que 50.000.
- Capacitat recomanada (pàgines / mes) igual o major que 2.500.
- Memòria DRAM igual o major de 256 MB.
- Impressió a doble cara.
- Connectivitat Ethernet 10/100 BaseT (Integrada).
- Connectivitat USB 2.0 alta velocitat.
- Tipus de paper: etiquetes A5 i fulls A5 i A4.
- Safata 1 multipropòsit 250 fulls.
- Tambor i tòner en una sola peça.
- Disponibilitat drivers Windows 10/11 (64 bits), OSX, i Linux i impressió des d'Android.
- Compatible amb GoogleCloudPrint v2.0.
- Disponibilitat de drivers per SAP, compatibles o genèrics.
- Antiguitat del producte inferior a 3 anys.
- Compatibilitat amb tòners re-manufacturats amb certificació Nordic Swan.
- Tagging : Número de sèrie i MAC a la caixa.

#### **3.4.3.- *Requeriments Impressora làser monocrom departamental de xarxa (Gran volum).***

- Velocitat d'impressió mínima de 50 ppm.
- Velocitat d'impressió mínima doble cara de 34 ppm.
- Temps d'impressió de la primera pagina de 5,9 segons.
- Qualitat d'impressió fins 1200 x 1200 ppp.
- Capacitat màxima sostinguda (pàgines / mes) igual o major que 150.000.
- Capacitat recomanada (pàgines / mes) igual o major que 7.500.
- Memòria 512 MB .
- Impressió a doble cara.
- Tipus de paper: Etiquetes A5 i Fulls A5 i A4.
- Safata 1 multipropòsit 100 fulls.
- Safata 2 d'entrada per a 550 fulls.
- Tambor i tòner en una sola peça.
- Connectivitat Ethernet 10/100/1000 BaseT (Integrada).
- Connectivitat USB 2.0 Alta velocitat.
- Disponibilitat drivers Windows 10/11 (64 bits), OSX, i Linux i impressió des d'Android.
- Compatible amb GoogleCloudPrint v2.0.
- Disponibilitat de drivers per SAP, compatibles o genèrics.
- Antiguitat del producte inferior a 3 anys.
- Compatibilitat amb tòners re-manufacturats amb certificació Nordic Swan.
- Tagging : Número de sèrie i MAC a la caixa.

#### **3.4.4.- *Requeriments Impressora làser color departamental de xarxa bàsica.***

- Velocitat d'impressió mínima de 18 ppm.
- Temps d'impressió de la primera pagina de 12,4 segons.
- Capacitat màxima sostinguda (pàgines / mes) igual o major que 20.000.
- Capacitat recomanada (pàgines / mes) igual o major que 500.
- Qualitat d'impressió Negre 600 x 600 ppp.
- Qualitat d'impressió Color 600 x 600 ppp.
- Memòria 64 MB .

- Tipus de paper: Etiquetes A5 i Fulls A5 i A4.
- Safata 1 multipropòsit 150 fulls.
- Tambor i tòner en una sola peça.
- Connectivitat Ethernet 10/100 BaseTx (Integrada)
- Connectivitat USB 2.0 Alta velocitat.
- Connectivitat: WiFi integrada 802.11bgn
- Disponibilitat drivers Windows 10/11 (64 bits), OSX, i Linux i impressió des d'Android.
- Disponibilitat de drivers per SAP, compatibles o genèrics.
- Antiguitat del producte inferior a 3 anys.
- Compatibilitat amb tòners re-manufacturats amb certificació Nordic Swan.
- Tagging : Número de sèrie i MAC a la caixa.

#### **3.4.5.- *Requeriments Impressora làser color departamental de xarxa.***

- Velocitat d'impressió mínima de 27 ppm.
- Velocitat d'impressió mínima doble cara de 24 ppm.
- Temps d'impressió de la primera pagina de 9,5 segons.
- Capacitat màxima sostinguda (pàgines / mes) igual o major que 50.000.
- Capacitat recomanada (pàgines / mes) igual o major que 4.000.
- Qualitat d'impressió Negre 600 x 600 ppp.
- Qualitat d'impressió Color 600 x 600 ppp.
- Memòria 256 MB .
- Tipus de paper: Etiquetes A5 i Fulls A5 i A4.
- Safata 1 multipropòsit 50 fulls.
- Safata 2 d'entrada per a 250 fulls.
- Tambor i tòner en una sola peça.
- Connectivitat Ethernet 10/100/1000 BaseT (Integrada)
- Connectivitat USB 2.0 Alta velocitat.
- Disponibilitat drivers Windows 10/11 (64 bits), OSX, i Linux i impressió des d'Android.
- Compatible amb GoogleCloudPrint v2.0.
- Disponibilitat de drivers per SAP, compatibles o genèrics.
- Antiguitat del producte inferior a 3 anys.
- Compatibilitat amb tòners re-manufacturats amb certificació Nordic Swan.
- Tagging : Número de sèrie i MAC a la caixa.

#### **3.4.6.- *Requeriments Impressora làser color departamental de xarxa (Petit Volum).***

- Velocitat d'impressió mínima de 21 ppm.
- Velocitat d'impressió mínima doble cara de 12 ppm.
- Temps d'impressió de la primera pagina de 10,5 segons.
- Capacitat màxima sostinguda (pàgines / mes) igual o major que 40.000.
- Capacitat recomanada (pàgines / mes) igual o major que 2.500.
- Qualitat d'impressió Negre 600 x 600 ppp.
- Qualitat d'impressió Color 600 x 600 ppp.
- Memòria 256 MB .
- Tipus de paper: Etiquetes A5 i Fulls A5 i A4.
- Safata 1 multipropòsit de 250 fulls.
- Safata 1 d'entrada de 250 fulls
- Tambor i tòner en una sola peça.

- Connectivitat Ethernet 10/100 BaseTx (Integrada)
- Connectivitat USB 2.0 Alta velocitat.
- Connectivitat: WiFi integrada 802.11bgn
- Disponibilitat drivers Windows 10/11 (64 bits), OSX, i Linux i impressió des d'Android.
- Disponibilitat de drivers per SAP, compatibles o genèrics.
- Antiguitat del producte inferior a 3 anys.
- Compatibilitat amb tòners re-manufacturats amb certificació Nordic Swan.
- Tagging : Número de sèrie i MAC a la caixa.

### **3.5.- LOT 4 – EQUIPS DE GRAU MÈDIC.**

La relació d'equipament que inclou el Lot es detalla següent:

- PCs de format POC.
- Accessoris com ara teclats i ratolins desinfectables.
- Altres.

Aquest Lot no inclou programari empaquetat instal·lable, exceptuant el que es subministra conjuntament amb els propis equips de forma habitual.

En els següents apartats, s'inclou una relació indicativa dels equips que componen aquest Lot.

#### **3.5.1.- Requeriments POC.**

- Processador Intel Core i5 2,6 GHz o superior (compatible amb Windows 10/Linux).
- Disc SSD 128 GB o superior.
- Memòria RAM DDR4 8 GB o superior.
- WiFi 802.11ac o superior.
- Tarja de vídeo, so i Ethernet 10/100/1000 Base-T integrades a la placa base.
- Funcionalitat AMT.
- Ports USB mínims: 4 (3.0 o 3.1).
- Ports vídeo mínims: 1 HDMI o Display Port.
- Port RS232 mínims: 1.
- Sortida i entrada d'àudio: Sí.
- Monitor tàtil integrat de 23,8" panoràmic, resolució 1920x1080.
- IP54.
- SO Windows 10 PRO 64 bits.
- Wake on LAN.
- Conformitat UE Producte mèdic Classe I segons CE (MDD 93/42/CEE).
- Seguretat Elèctrica EN 60601-1.
- Compatibilitat electromagnètica EN 60601-1-2.
- Tagging : Número de sèrie i MAC a la caixa.

### **3.5.2.- Requeriments Teclats Desinfectables.**

- Teclat USB amb compliment IP65.
- Teclat de Silicona
- USB 2.0 (2m)
- Sense teclat numèric (85-88 Tecles)
- Distribució QWERTY espanyol
- 5-10 milions de pulsacions
- IP65 Frontal.
- Alarma Lumínica i Acústica, Sensors de neteja i Backlight (3 posicions).
- Grau Mèdic.

### **3.5.3.- Requeriments Ratolins Desinfectables.**

- Ratolí Mèdic amb *scroll*.
- Ratolí òptic USB
- Protecció IP 65.
- Cem UL, cUL, EN60601-1, CE.

L'HCB, crearà una maqueta estàndard que farà arribar a l'adjudicatari, a efectes de la seva instal·lació als equips inclosos en aquest lot. Serà decisió de l'HCB si finalment es requereix que l'adjudicatari instal·li les maquetes en els diferents subministraments que es vagin requerint.

## **4.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT, INSTAL·LACIÓ I RECEPCIÓ DELS EQUIPS.**

S'entén per equip el conjunt complet de l'equip, màquina o aparell amb tots els accessoris imprescindibles per al seu funcionament, inclòs el programari. Els equips oferts es subministraran amb tots aquells dispositius o elements d'interconnexió, accessoris d'ancoratge o fixació necessaris per a un total i correcte funcionament i obtenció dels corresponents permisos i autoritzacions requerits per la legislació vigent i, si fos el cas, degudament integrats amb els Sistemes d'Informació de que disposa l'Hospital.

La xifra d'unitats total dels Lots derivats, es fraccionarà en comandes parcials, al llarg de la durada dels mateixos.

El subministrament dels articles, es realitzarà principalment a les dependències de l'HCB.

El termini de lliurament dels articles inclosos en aquests Lots serà:

| # Lot | Descripció                          | Termini de Lliurament                                                       |
|-------|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| 1     | Equips de sobretaula                | 5 dies laborables sense configuració<br>10 dies laborables amb configuració |
| 2     | Equips personals portàtils i mòbils | 5 dies laborables sense configuració<br>10 dies laborables amb configuració |
| 3     | Equips perifèrics: impressores      | 5 dies laborables sense configuració<br>10 dies laborables amb configuració |
| 4     | Equips de grau mèdic                | 45 dies laborables                                                          |

a comptar sempre des del dia en que s'emet la comanda.

En tots els casos, els lliuraments es realitzaran dins dels horaris que indiqui l'HCB.

Els articles vindran acompanyats del corresponent albarà. L'albarà inclourà la següent informació:

- Dades de l'empresa adjudicatària (Nom, NIF, Adreça).
- Numero de comanda.
- Descripció del material.
- Nombre d'unitats que es lliuren.
- Número de sèrie dels materials que en disposin.
- Import unitari i import total.

Els equips han d'anar convenientment embalats per tal de protegir-los al llarg de tot el procés de transport. El cost de les gestions necessàries per garantir que l'equip es subministra en perfectes condicions, així com el cost dels desperfectes ocasionats en els equips fins la seva arribada al lloc de subministrament l'ha d'assumir l'empresa adjudicatària.

L'empresa adjudicatària ha de facilitar el pes i el volum de tots els components embalats que configurin el conjunt de cada equip. De la mateixa manera, cada paquet ha de venir correctament identificat amb codis i textos a efectes de facilitar la seva localització i manipulació.

L'empresa adjudicatària ha d'estar capacitada per dur a terme els serveis de transport, lliurament i servei postvenda de tots els seus productes amb personal propi. En el cas que, alguns d'aquests serveis es subcontractin l'empresa adjudicatària ho ha de comunicar prèviament a la realització dels serveis i per escrit l'HCB per a la seva acceptació.

## **5.- GARANTIA DE L'EQUIPAMENT.**

### **5.1.- Definicions.**

Per a la correcta interpretació d'aquest apartat a continuació es defineix el significat de les seves paraules clau.

- **Manteniment Tècnic-Legal o Manteniment Normatiu:** És el manteniment que cal realitzar perquè així ho estableix una normativa d'obligat compliment Estatal, autonòmica o municipal.
- **Manteniment Correctiu:** És el manteniment puntual que es realitza quan es produeix un funcionament anòmal o parada d'un equip, element, sistema o instal·lació, per tornar a portar-los a les seves condicions normals de funcionament.
- **Acord de Nivell de Servei (ANS):** Són els indicadors que permeten avaluar la qualitat del servei.

- **Temps de resposta:** És el temps transcorregut entre la comunicació d'un incident o avaria i la presència física d'un tècnic per a resoldre-la.
- **Temps de resolució:** És el temps transcorregut entre a comunicació d'un incident o avaria i la resolució de la mateixa.

## 5.2.- Condicions del servei.

El servei s'ha de realitzar els dies laborables de 8:00h a 17:30h.

Tots els equips objecte d'aquests Lots disposaran d'un servei de manteniment del fabricant. El període de garantia mínim dels articles inclosos en aquest expedient serà:

| # Lot | Descripció                                                                            | Període de garantia                |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|
| 1     | Equips de sobretaula <sup>(1)</sup>                                                   | 4 anys                             |
| 2     | Equips personals portàtils <sup>(1)</sup> : equips dels apartats 3.3.1, 3.3.2 i 3.3.3 | 4 anys                             |
| 2     | Equips personals portàtils <sup>(1)</sup> : equips de l'apartat 3.3.4                 | El màxim que ofereixi el fabricant |
| 3     | Equips perifèrics: impressores                                                        | 4 anys                             |
| 4     | Equips de grau mèdic <sup>(1)</sup>                                                   | 2 anys                             |

<sup>(1)</sup>També s'haurà de contemplar:

- Recuperació de disc dur.
- Retorn d'aquest si és irrecuperable o destrucció certificada.
- Canvi de bateria (portàtils).

En compres d'un sol equip la garantia s'activarà en el moment del lliurament, i en compres de més d'un la garantia s'activarà en el moment del lliurament del primer equip i finalitzarà una vegada transcorregut el període de garantia, que s'indica per a cada cas en la taula anterior, a comptar sempre després del lliurament del darrer equip.

La modalitat de garantia exigida serà "in-situ" en les dependències de l'HCB o en el lloc en que estiguin instal·lats, i, excepcionalment i si la resolució del problema així ho requereix, es podran traslladar a les dependències del servei tècnic del fabricant.

En el cas que hi hagi components dels equips que gaudeixin d'una garantia complementaria l'empresa licitadora ho ha d'indicar.

La garantia ha d'incloure:

- La substitució dels equips o dels components, accessoris i qualsevol altre element que formi part de l'equip i sigui necessari per al seu correcte funcionament, que continguin vicis, defectes o que pateixin un mal funcionament o deteriorament atribuïble a deficiències d'origen (materials i de funcionament). En el cas de "mort sobtada" de l'equip (aquest deixa de funcionar dintre de les dues primeres setmanes de garantia) es procedirà a la substitució completa, independentment de quin sigui el component afectat.

- El manteniment correctiu, tècnic-legal, i totes les operacions necessàries per a la reparació d'avaries, defectes dels equips, incloses totes les peces de recanvi, durant el període de garantia.
- Així mateix, estaran inclosos tots els costos i despeses de desplaçament del personal del servei de manteniment durant el període de garantia. Incloent tots els components de l'equip, elements auxiliars, instal·lacions, i peces de recanvi, mà d'obra, i altres costos que puguin derivar-se del compliment de la mateixa.

Els elements dels equips que s'hagin de substituir s'han de subministrar en el menor temps possible a comptar des de la data en que es realitza la comunicació de la incidència.

Els elements que s'han de substituir han de ser iguals o equivalents als elements que l'equip incorporava a l'origen. En cas de que no puguin ser iguals, l'HCB ha d'acceptar expressament la instal·lació d'un element equivalent a l'original.

L'empresa adjudicatària ha de lliurar al servei tècnic de l'Hospital els fulls de les revisions en les quals s'especifiquen les peces substituïdes amb les seves referències i es detallaran les intervencions realitzades.

La garantia dels equipaments l'aportarà el fabricant, sense perjudici de que sigui gestionada per l'empresa proveïdora.

### **5.3.- Obligacions de l'empresa adjudicatària.**

Pel que fa al servei de manteniment, l'empresa adjudicatària es compromet a:

- Garantir una bona qualitat tècnica dels treballs i serveis realitzats. Qualsevol perjudici que es causi a l'HCB o a un tercer com a conseqüència d'una mala qualitat del servei de manteniment serà imputable a l'empresa adjudicatària.
- Garantir el compliment de la normativa estatal i autonòmica aplicable en el moment de realitzar les tasques de manteniment.
- Aportar tot l'instrumental, eines, equips de mesura, mitjans auxiliars i de seguretat necessaris per a la prestació del servei. Aquests instrumentals, eines o equips disposaran del corresponent Certificat de verificació i/o calibració.
- Aportar la documentació necessària que acrediti la formació tècnica del personal propi o subcontractat destinat a prestar el servei de manteniment, quan així sigui requerida per l'HCB.
- Comunicar a l'HCB el propòsit de cedir o subcontractar el servei. La subcontractació o la cessió han de ser autoritzats expressament per l'HCB.

### **5.4.- Coordinació.**

Per a coordinar els treballs de manteniment entre el l'HCB i l'empresa adjudicatària, ambdues parts designaran representants, els quals seran els interlocutors habituals per

a totes les qüestions que es succeeixin durant l'execució del contracte i resoldran les accions a realitzar i la seva implantació tècnica i administrativa.

#### **5.5.- Protocol d'actuació.**

El servei de manteniment s'ha de realitzar d'acord amb el següent protocol:

- Les operacions de manteniment correctiu les realitzarà empresa adjudicatària a partir de la recepció d'una notificació d'avaría, cursada per l'HCB, la qual donarà lloc a l'exploració, diagnòstic i correcció dels problemes. Un cop resolta l'avaría, es comunicarà a l'HCB de la seva resolució. Si l'avaría és irreparable, la reparació té un cost desproporcionat respecte a la reposició (cost igual o major al 30% del valor de l'equip) o no és recomanable per ésser l'equip obsolet, el tècnic ho comunicarà al responsable de l'HCB abans de procedir amb la resolució.
- L'HCB no reconeixerà cap treball realitzat fora dels procediments indicats en el present Plec de Prescripcions Tècniques, o que no comptin amb la seva prèvia conformitat.
- L'HCB no es farà càrrec de cap despesa produïda com a conseqüència d'una intervenció no autoritzada, reservant-se la facultat de reclamar –si s'escaigués– la compensació pels danys o perjudicis que poguessin derivar-se'n.
- L'HCB exercirà en tot moment les funcions de seguiment, inspecció i control de la prestació del servei de manteniment, prenent les mesures que consideri oportunes per al correcte compliment de les obligacions a que s'haurà sotmès l'empresa adjudicatària com a conseqüència del present Plec de Prescripcions Tècniques, així com del contracte que se'n deriva.
- Totes les intervencions de manteniment es realitzaran, preferentment, a l'HCB, i en el cas que fos necessari, en els tallers de l'empresa adjudicatària. Només en cas que sigui imprescindible, es canalitzarà als serveis tècnics exteriors apropiats, previ informe de l'avaría i autorització de la despesa corresponent.
- Per programar les actuacions a l'HCB, caldrà que l'empresa adjudicatària es coordini prèviament amb el responsable tècnic de l'HCB de tal manera que no quedi afectada l'activitat de l'hospital.

#### **5.6.- Altres intervencions.**

Les intervencions que no siguin correctives o preventives, i no incloses en el plec, es realitzaran, prèvia presentació i acceptació de pressupost, tests de seguretat elèctrica o altres tipus de test o actuacions de seguretat en funció de les necessitats de l'HCB.

Els materials utilitzats en les intervencions de manteniment hauran d'ésser idèntics o de les mateixes característiques que els dels materials originals a substituir. En cas que no siguin idèntics, caldrà adjuntar la documentació tècnica necessària que justifiqui que tenen les mateixes característiques que les originals.

L'empresa adjudicatària s'encarregarà de gestionar la sol·licitud d'ofertes de recanvis dels equips i de presentar-les a l'HCB i serà responsable de dissenyar la previsió dels

reanvis habituals per garantir la seva disponibilitat. Aquesta previsió haurà de presentar-se abans de l' inici del contracte.

### **5.7.- Informes.**

L'empresa adjudicatària presentarà la documentació de les intervencions realitzades, amb la freqüència i contingut següents:

- Un cop realitzada la reparació l'empresa adjudicatària presentarà l'albarà a l'HCB en el que farà constar la causa de l'avaria, la solució, materials i ma d'obra i si resta oberta.
- A petició de l'HCB, un informe resum de les averies resoltes i pendents. Així com un càlcul del temps d'equip aturat, en el període determinat.
- L'empresa adjudicatària presentarà, anualment i a la finalització del contracte un informe que contingui l'avaluació del treball realitzat durant aquest període, així com les recomanacions i previsions de les accions significatives a realitzar en els períodes posteriors i/o següents, a més de les propostes de millora. Tota aquesta informació caldrà presentar-la de forma clara i gràfica.

Tota la documentació a entregar a l'HCB ha de ser presentada en format digital, en format PDF o similar.

### **5.8.- Classificació de les avaries i temps de resposta i resolució.**

Es requereix un manteniment d'atenció 5 x 8 i amb un temps de resposta NBD (Next Business Day), és a dir, al següent dia feiner.

### **5.9.- Acords de nivell de servei i penalitzacions.**

La qualitat del servei es valorarà en funció dels indicadors següents:

| <b>Nº</b> | <b>Descripció</b>                                       | <b>Criteri d'avaluació</b>                                                     | <b>Factor corrector Penalitzador</b> |
|-----------|---------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| ANS01     | Temps de subministrament equipament                     | Temps pactat en cada cas                                                       | 10 %                                 |
| ANS02     | Reclamacions d'albarans                                 | Entrega màxim 24 hores posteriorment a l'actuació                              | 3 %                                  |
| ANS03     | Temps de resposta                                       | Incompliment més del 3% de les vegades                                         | 5 %                                  |
| ANS04     | Avaluació d'avaries hardware                            | Repetició d'avaries mal resoltes en més del 5% del total d'avaries registrades | 2 %                                  |
| ANS05     | Temps de presentació d'informes d'incidències o ofertes | Temps pactat en cada cas                                                       | 2 %                                  |
| ANS06     | Neteja i ordre                                          | Per cada no conformitat                                                        | 2 %                                  |

Percentatge de penalització sobre l'import associat al subministrament del preu del contracte adjudicat.

**6.- CONTINGUT DE L'OFERTA.**

Veure apartat 2.B quadre de característiques del Plec de Clàusules Administratives Particulars.

Barcelona, 31 de juliol de 2023

David Vidal Fernández  
Director de Sistemes d'Informació

## ANNEX 1 - DESCRIPCIONS DELS EQUIPAMENTS

Els licitadors hauran de fer servir les plantilles relacionades en aquest annex per a cada equip per tal de respondre a les característiques tècniques de l'equipament proposat.

### LOT 1 – EQUIP DE SOBRETAULA

| Equip Sobretaula       |                                                                                        |             |       |
|------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------|
| Grup prescripció       | Descripció                                                                             | Tipus valor | Valor |
| <b>General</b>         | <b>Dades generals</b>                                                                  |             |       |
|                        | Marca                                                                                  | Lliure      |       |
|                        | Model                                                                                  | Lliure      |       |
| <b>Caracterització</b> | <b>Caracterització física</b>                                                          |             |       |
|                        | Dimensions (mm)                                                                        | Numèric     |       |
|                        | Dispositiu lector de targetes multimèdia compatible amb SD, MMC, Memory Stick i MS-PRO | S/N         |       |
|                        | Dispositiu CD/DVD-RW integrat                                                          | C           |       |
|                        | Teclat estès amb lector de targetes                                                    | S/N         |       |
|                        | Ratolí òptic dos botons amb roda "scroll"                                              | S/N         |       |
|                        | Targeta de so integrada                                                                | S/N         |       |
|                        | Consum                                                                                 | Numèric     |       |
| <b>Processador</b>     | <b>Processador</b>                                                                     |             |       |
|                        | Marca                                                                                  | Lliure      |       |
|                        | Model                                                                                  | Lliure      |       |
|                        | Quantitat de nuclis                                                                    | Numèric     |       |
|                        | Freqüència base processador (GHz)                                                      | Numèric     |       |
|                        | Memòria Cau (MB)                                                                       | Numèric     |       |
|                        | Funcionalitat AMT                                                                      | S/N         |       |
| <b>Memòria</b>         | <b>Memòria</b>                                                                         |             |       |
|                        | Memòria RAM inclosa (GB)                                                               | Numèric     |       |
|                        | Tipus memòria RAM                                                                      | Lliure      |       |
|                        | Memòria RAM màxima (GB)                                                                | Numèric     |       |
| <b>Disc</b>            | <b>Disc dur</b>                                                                        |             |       |
|                        | Tipologia (exemples: HD, SSD)                                                          | Lliure      |       |
|                        | Capacitat (GB)                                                                         | Numèric     |       |
| <b>Controladora</b>    | <b>Controladora disc</b>                                                               |             |       |
|                        | Integrada a la placa base                                                              | S/N         |       |
|                        | Interfície de disc                                                                     | Lliure      |       |
|                        | Número de dispositius connectables                                                     | Valor       |       |
| <b>Gràfica</b>         | <b>Targeta gràfica</b>                                                                 |             |       |
|                        | Marca                                                                                  | Lliure      |       |
|                        | Model                                                                                  | Lliure      |       |
|                        | Memòria vídeo (MB)                                                                     | Numèric     |       |
|                        | Resolució                                                                              | Numèric     |       |
|                        | Velocitat de refresc (MHz)                                                             | Valor       |       |
|                        | Interfícies (Exemples: VGA, DVI, Display Port, HDMI, TV)                               | Llista      |       |
|                        | Capacitat per a varis monitors                                                         | Numèric     |       |

| <b>Xarxa</b>          | <b>Targeta xarxa</b>                                                               |         |  |
|-----------------------|------------------------------------------------------------------------------------|---------|--|
|                       | Tipus de xarxa Ethernet                                                            | S/N     |  |
|                       | Velocitat (Mbps)                                                                   | Numèric |  |
|                       | Connexió Wireless integrada                                                        | S/N     |  |
|                       | Especificacions Wireless (802.11x)                                                 | Lliure  |  |
| <b>Complementaris</b> | <b>Dades complementàries</b>                                                       |         |  |
|                       | Número ports sèrie                                                                 | Numèric |  |
|                       | Número ports paral·lel                                                             | Numèric |  |
|                       | Número ports USB                                                                   | Numèric |  |
|                       | Compatibilitat hardware Sistemes Operatius (Exemple: Windows 7, Windows 10, Linux) | Llista  |  |

| <b>Monitors</b>         |                                                          |                    |              |
|-------------------------|----------------------------------------------------------|--------------------|--------------|
| <b>Grup prescripció</b> | <b>Descripció</b>                                        | <b>Tipus valor</b> | <b>Valor</b> |
| <b>General</b>          | <b>Dades generals</b>                                    |                    |              |
|                         | Marca                                                    | Lliure             |              |
|                         | Model                                                    | Lliure             |              |
| <b>Caracterització</b>  | <b>Caracterització física del panell</b>                 |                    |              |
|                         | Mida de pantalla (en polzades)                           | Numèric            |              |
|                         | Rati d' aspecte (Exemple: 16:9 o 4:3)                    | Numèric            |              |
|                         | Resolució nativa (píxels ample x píxels alt)             | Numèric            |              |
|                         | Rati de contrast                                         | Numèric            |              |
|                         | Angle de visió                                           | Numèric            |              |
|                         | Temps de resposta (ms)                                   | Numèric            |              |
| <b>Vídeo</b>            | <b>Característiques de vídeo</b>                         |                    |              |
|                         | Resolució (píxels ample x píxels alt)                    | Numèric            |              |
|                         | Freqüència d' escanejat Horitzontal (kHz)                | Numèric            |              |
|                         | Freqüència d' escanejat Vertical (Hz)                    | Numèric            |              |
|                         | Interfícies (Exemples: VGA, DVI, Display Port, HDMI, TV) | Llista             |              |
| <b>Connectivitat</b>    | <b>Connectivitat i suport</b>                            |                    |              |
|                         | Entrada PC via 15 PIN Dsub                               | Numèric            |              |
|                         | Entrada PC via DVI                                       | Numèric            |              |
|                         | Multimèdia                                               | S/N                |              |
|                         | Inclinació                                               | S/N                |              |
|                         | Regulació en alçada                                      | S/N                |              |
|                         | Base Giratòria                                           | S/N                |              |
|                         | Basculació / Pivotació                                   | S/N                |              |
| <b>Carcassa</b>         | <b>Carcassa</b>                                          |                    |              |
|                         | Color                                                    | Negre              |              |
|                         | Mida del monitor en mm (W x H x D)                       | Numèric            |              |

|                       |                                         |         |  |
|-----------------------|-----------------------------------------|---------|--|
|                       | VESA (Interfície de muntatge estàndard) | S/N     |  |
|                       | Format VESA (mm)                        | Numèric |  |
| <b>Alimentació</b>    | <b>Alimentació</b>                      |         |  |
|                       | Font d' alimentació                     | Lliure  |  |
|                       | Consum en mode normal (W)               | Numèric |  |
|                       | Consum en mode Stand-by / suspès (W)    | Numèric |  |
|                       | Consum en mode aturat (W)               | Numèric |  |
| <b>Complementaris</b> | <b>Dades complementàries</b>            |         |  |
|                       | Plug & Play                             | S/N     |  |
|                       | Sistema d' ajustament de resolució      | S/N     |  |
|                       | Entrada i sortida d'àudio               | S/N     |  |
|                       | Número ports USB                        | Numèric |  |
| <b>Preus</b>          | <b>Preus màxims</b>                     |         |  |
|                       | Subministrament (IVA exclòs)            | Numèric |  |

## LOT 2 – EQUIPS PERSONALS PORTÀTILS I MÒBILS

| Equip Portàtil         |                                                                                        |             |       |
|------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------|
| Grup prescripció       | Descripció                                                                             | Tipus valor | Valor |
| <b>General</b>         | <b>Dades generals</b>                                                                  |             |       |
|                        | Marca                                                                                  | Lliure      |       |
|                        | Model                                                                                  | Lliure      |       |
| <b>Caracterització</b> | <b>Caracterització física</b>                                                          |             |       |
|                        | Dimensions (W x H x D)                                                                 | Numèric     |       |
|                        | Teclat extraïble                                                                       | S/N         |       |
|                        | Dispositiu lector de targetes multimèdia compatible amb SD, MMC, Memory Stick i MS-PRO | S/N         |       |
|                        | Dispositiu CD/DVD-RW integrat                                                          | S/N         |       |
|                        | Dispositiu lector de targetes multimèdia compatible amb SD, MMC, Memory Stick i MS-PRO | S/N         |       |
|                        | Dispositiu CD/DVD-RW integrat                                                          | S/N         |       |
|                        | Autonomia bateria (hores)                                                              | Numèric     |       |
|                        | Pes (kg)                                                                               | Numèric     |       |
|                        | Sistema de seguretat per a la incorporació de cademat                                  | S/N         |       |
|                        | Inclou bossa de transport                                                              | S/N         |       |
|                        | Replicador de ports / Estació Base                                                     | S/N         |       |
| <b>Processador</b>     | <b>Processador</b>                                                                     |             |       |
|                        | Marca                                                                                  | Lliure      |       |
|                        | Model                                                                                  | Lliure      |       |
|                        | Quantitat de nuclis                                                                    | Numèric     |       |
|                        | Freqüència base processador (GHz)                                                      | Numèric     |       |
|                        | Memòria Cau (MB)                                                                       | Numèric     |       |
|                        | Funcionalitat AMT                                                                      | S/N         |       |
| <b>Memòria</b>         | <b>Memòria</b>                                                                         |             |       |

|                       |                                                                                    |         |  |
|-----------------------|------------------------------------------------------------------------------------|---------|--|
|                       | Memòria RAM inclosa (GB)                                                           | Numèric |  |
|                       | Tipus memòria RAM                                                                  | Lliure  |  |
|                       | Memòria RAM màxima (GB)                                                            | Numèric |  |
| <b>Disc</b>           | <b>Disc dur</b>                                                                    |         |  |
|                       | Tipologia (exemples: HD, SSD)                                                      | Lliure  |  |
|                       | Capacitat (GB)                                                                     | Numèric |  |
|                       | Sensor de caiguda lliure                                                           | S/N     |  |
| <b>Pantalla</b>       | <b>Pantalla portàtil</b>                                                           |         |  |
|                       | Mida ( polzades )                                                                  | Numèric |  |
|                       | Resolució (píxels ample x píxels alt)                                              | Numèric |  |
|                       | Tàctil                                                                             | S/N     |  |
| <b>Gràfica</b>        | <b>Targeta gràfica</b>                                                             |         |  |
|                       | Marca                                                                              | Lliure  |  |
|                       | Model                                                                              | Lliure  |  |
|                       | Memòria vídeo (MB)                                                                 | Numèric |  |
|                       | Velocitat de refresc (Hz)                                                          | Numèric |  |
|                       | Interfícies (exemples: VGA, DVI, Display Port, HDMI, TV)                           | Llista  |  |
| <b>Xarxa</b>          | <b>Targeta xarxa</b>                                                               |         |  |
|                       | Tipus de xarxa Ethernet                                                            | S/N     |  |
|                       | Velocitat (Mbps)                                                                   | Numèric |  |
|                       | Connexió wireless integrada                                                        | S/N     |  |
|                       | Especificacions Wireless (802.11x)                                                 | Lliure  |  |
|                       | Connexió bluetooth integrada                                                       | S/N     |  |
|                       | Connexió WAN (3G o GSM)                                                            | S/N     |  |
| <b>Complementaris</b> | <b>Dades complementàries</b>                                                       |         |  |
|                       | Número ports sèrie                                                                 | Lliure  |  |
|                       | Número ports paral·lel                                                             | Lliure  |  |
|                       | Número ports USB                                                                   | Numèric |  |
|                       | Ranures d'expansió (Exemple: PCMCIA, ExpressCard)                                  | Llista  |  |
|                       | Micròfon i altaveus incorporats                                                    | S/N     |  |
|                       | Càmera web incorporada                                                             | S/N     |  |
|                       | Compatibilitat hardware Sistemes Operatius (Exemple: Windows 7, Windows 10, Linux) | Llista  |  |

| Tablet                 |                               |             |       |
|------------------------|-------------------------------|-------------|-------|
| Grup prescripció       | Descripció                    | Tipus valor | Valor |
| <b>General</b>         | <b>Dades generals</b>         |             |       |
|                        | Marca                         | Lliure      |       |
|                        | Model                         | Lliure      |       |
| <b>Caracterització</b> | <b>Caracterització física</b> |             |       |
|                        | Dimensions (W x H x D)        | Numèric     |       |
|                        | Autonomia bateria (hores)     | Numèric     |       |
|                        | Pes (g)                       | Numèric     |       |
| <b>Processador</b>     | <b>Processador</b>            |             |       |
|                        | Marca                         | Lliure      |       |

|                        |                                        |         |  |
|------------------------|----------------------------------------|---------|--|
|                        | Model                                  | Lliure  |  |
|                        | Quantitat de nuclis                    | Numèric |  |
|                        | Freqüència base processador (GHz)      | Numèric |  |
| <b>Memòria</b>         | <b>Memòria RAM</b>                     |         |  |
|                        | Memòria RAM inclosa (GB)               | Numèric |  |
|                        | Tipus memòria RAM                      | Lliure  |  |
| <b>Emmagatzemament</b> | <b>Memòria interna</b>                 |         |  |
|                        | Capacitat (GB)                         | Numèric |  |
|                        | Possibilitat d'expansió (amb targetes) | S/N     |  |
| <b>Pantalla</b>        | <b>Pantalla</b>                        |         |  |
|                        | Mida ( polzades )                      | Numèric |  |
|                        | Resolució (píxels ample x píxels alt)  | Numèric |  |
| <b>Xarxa</b>           | <b>Targeta xarxa</b>                   |         |  |
|                        | Connexió wireless integrada            | S/N     |  |
|                        | Especificacions Wireless (802.11x)     | Lliure  |  |
|                        | Connexió bluetooth integrada           | S/N     |  |
|                        | Connexió WAN (3G o GSM)                | S/N     |  |

### LOT 3 – EQUIPS PERIFÈRICS: Impressores i escàners.

| Impressora             |                                                             |             |       |
|------------------------|-------------------------------------------------------------|-------------|-------|
| Grup prescripció       | Descripció                                                  | Tipus valor | Valor |
| <b>General</b>         | <b>Dades generals</b>                                       |             |       |
|                        | Marca                                                       | Lliure      |       |
|                        | Model                                                       | Lliure      |       |
| <b>Caracterització</b> | <b>Caracterització física</b>                               |             |       |
|                        | Mides (mm)                                                  | Numèric     |       |
|                        | Tipus (Exemple: Làser color, monocrom)                      | Lliure      |       |
|                        | Número de safates                                           | Numèric     |       |
|                        | Mida del paper acceptat (A4, A3, etc.)                      | Llista      |       |
|                        | Accepta sobres                                              | S/N         |       |
|                        | Accepta paper reciclat                                      | S/N         |       |
|                        | Velocitat d'impressió A4 (pàgines per minut)                | Numèric     |       |
|                        | Volum d'impressió mensual recomanat (pàgines per mes)       | Numèric     |       |
|                        | Resolució (ppp)                                             | Numèric     |       |
|                        | Memòria (MB)                                                | Numèric     |       |
|                        | Memòria màxima (MB)                                         | Numèric     |       |
|                        | Connectivitat a l'ordinador (Exemple: paral·lel, USB, etc.) | Llistat     |       |
|                        | Connectivitat xarxa (Exemple: Ethernet, Apple-talk, WLAN)   | Llistat     |       |
|                        | Llenguatges suportats (Exemple: PCL5, etc.)                 | Llistat     |       |
|                        | Impressió doble cara                                        | S/N         |       |

|  |                                                                |         |  |
|--|----------------------------------------------------------------|---------|--|
|  | Controladors d'impressió (Exemple: Windows 7/10, Linux, MacOS) | Llistat |  |
|--|----------------------------------------------------------------|---------|--|

**LOT 4 – EQUIPS DE GRAU MÈDIC.**

| POC                    |                                                                                        |             |       |
|------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------|
| Grup prescripció       | Descripció                                                                             | Tipus valor | Valor |
| <b>General</b>         | <b>Dades generals</b>                                                                  |             |       |
|                        | Marca                                                                                  | Lliure      |       |
|                        | Model                                                                                  | Lliure      |       |
| <b>Caracterització</b> | <b>Caracterització física</b>                                                          |             |       |
|                        | Grau mèdic                                                                             | S/N         |       |
|                        | Dimensions (mm)                                                                        | Numèric     |       |
|                        | Dispositiu lector de targetes multimèdia compatible amb SD, MMC, Memory Stick i MS-PRO | S/N         |       |
|                        | Dispositiu CD/DVD-RW integrat                                                          | S/N         |       |
|                        | Teclat desinfectable                                                                   | S/N         |       |
|                        | Ratolí desinfectable                                                                   | S/N         |       |
|                        | Targeta de so integrada                                                                | S/N         |       |
|                        | Consum                                                                                 | Numèric     |       |
| <b>Processador</b>     | <b>Processador</b>                                                                     |             |       |
|                        | Marca                                                                                  | Lliure      |       |
|                        | Model                                                                                  | Lliure      |       |
|                        | Quantitat de nuclis                                                                    | Numèric     |       |
|                        | Freqüència base processador (GHz)                                                      | Numèric     |       |
|                        | Memòria Cau (MB)                                                                       | Numèric     |       |
|                        | Funcionalitat AMT                                                                      | S/N         |       |
| <b>Memòria</b>         | <b>Memòria</b>                                                                         |             |       |
|                        | Memòria RAM inclosa (GB)                                                               | Numèric     |       |
|                        | Tipus memòria RAM                                                                      | Lliure      |       |
|                        | Memòria RAM màxima (GB)                                                                | Numèric     |       |
| <b>Disc</b>            | <b>Disc dur</b>                                                                        |             |       |
|                        | Tipologia (exemples: HD, SSD)                                                          | Lliure      |       |
|                        | Capacitat (GB)                                                                         | Numèric     |       |
|                        | Velocitat de gir (rpm)                                                                 | Numèric     |       |
| <b>Controladora</b>    | <b>Controladora disc</b>                                                               |             |       |
|                        | Integrada a la placa base                                                              | S/N         |       |
|                        | Interfície de disc                                                                     | Lliure      |       |
|                        | Número de dispositius connectables                                                     | Valor       |       |
| <b>Gràfica</b>         | <b>Targeta gràfica</b>                                                                 |             |       |
|                        | Marca                                                                                  | Lliure      |       |
|                        | Model                                                                                  | Lliure      |       |
|                        | Memòria vídeo (MB)                                                                     | Numèric     |       |
|                        | Resolució                                                                              | Numèric     |       |
|                        | Velocitat de refresc (MHz)                                                             | Valor       |       |
|                        | Interfícies (Exemples: VGA, DVI, Display Port, HDMI, TV)                               | Llista      |       |

|                       |                                                                                    |         |  |
|-----------------------|------------------------------------------------------------------------------------|---------|--|
|                       | Capacitat per a varis monitors                                                     | Numèric |  |
| <b>Monitor</b>        | <b>Monitor / Pantalla POC</b>                                                      |         |  |
|                       | Mida ( polzades )                                                                  | Numèric |  |
|                       | Resolució (píxels ample x píxels alt)                                              | Numèric |  |
|                       | Tàctil                                                                             | S/N     |  |
| <b>Xarxa</b>          | <b>Targeta xarxa</b>                                                               |         |  |
|                       | Tipus de xarxa Ethernet                                                            | S/N     |  |
|                       | Velocitat (Mbps)                                                                   | Numèric |  |
|                       | Connexió Wireless integrada                                                        | S/N     |  |
|                       | Especificacions Wireless (802.11x)                                                 | Lliure  |  |
| <b>Complementaris</b> | <b>Dades complementàries</b>                                                       |         |  |
|                       | Grau protecció IP                                                                  | Numèric |  |
|                       | Número ports sèrie                                                                 | Numèric |  |
|                       | Número ports paral·lel                                                             | Numèric |  |
|                       | Número ports USB                                                                   | Numèric |  |
|                       | Compatibilitat hardware Sistemes Operatius (Exemple: Windows 7, Windows 10, Linux) | Llista  |  |

| <b>Teclat Desinfectable</b> |                                                                                    |                    |              |
|-----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|--------------|
| <b>Grup prescripció</b>     | <b>Descripció</b>                                                                  | <b>Tipus valor</b> | <b>Valor</b> |
| <b>General</b>              | <b>Dades generals</b>                                                              |                    |              |
|                             | Marca                                                                              | Lliure             |              |
|                             | Model                                                                              | Lliure             |              |
| <b>Caracterització</b>      | <b>Caracterització física</b>                                                      |                    |              |
|                             | Grau mèdic                                                                         | S/N                |              |
|                             | Material teclat silicona                                                           | S/N                |              |
|                             | Dimensions teclat (mm)                                                             | Numèric            |              |
|                             | Dimensions cable USB (mm)                                                          | Numèric            |              |
|                             | Pes (kg)                                                                           | Numèric            |              |
|                             | USB                                                                                | S/N                |              |
| <b>Complementaris</b>       | <b>Dades complementàries</b>                                                       |                    |              |
|                             | Grau protecció IP                                                                  | Numèric            |              |
|                             | Alarma lumínica i acústica                                                         | S/N                |              |
|                             | Sensors de neteja                                                                  | S/N                |              |
|                             | Backlight                                                                          | S/N                |              |
|                             | Teclat 104/105 Tecles – QWERTY (5–10 milions de Polsos)                            | S/N                |              |
|                             | Compatibilitat hardware Sistemes Operatius (Exemple: Windows 7, Windows 10, Linux) | Llista             |              |

| <b>Ratolí Desinfectable</b> |                       |                    |              |
|-----------------------------|-----------------------|--------------------|--------------|
| <b>Grup prescripció</b>     | <b>Descripció</b>     | <b>Tipus valor</b> | <b>Valor</b> |
| <b>General</b>              | <b>Dades generals</b> |                    |              |
|                             | Marca                 | Lliure             |              |

|                        |                                                                                    |         |  |
|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|---------|--|
|                        | Model                                                                              | Lliure  |  |
| <b>Caracterització</b> | <b>Caracterització física</b>                                                      |         |  |
|                        | Grau mèdic                                                                         | S/N     |  |
|                        | Ratolí amb scroll                                                                  | S/N     |  |
|                        | CompatiblePS/2                                                                     | S/N     |  |
|                        | USB                                                                                | S/N     |  |
| <b>Complementaris</b>  | <b>Dades complementàries</b>                                                       |         |  |
|                        | Grau protecció IP                                                                  | Numèric |  |
|                        | Compatibilitat hardware Sistemes Operatius (Exemple: Windows 7, Windows 10, Linux) | Llista  |  |