



**Ajuntament
de Barcelona**

Institut Municipal d'Informàtica
Direcció d'Operacions i Sistemes
Avinguda Diagonal 220 3a planta
08018 - Barcelona
Telèfon 93 291 81 00
www.bcn.cat

**PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PER A LA
CONTRACTACIÓ DEL SUBMINISTRAMENT D'ESTACIONS
DE TREBALL D'ORDINADORS PORTÀTILS AMB
EQUIPAMENT COMPLET DE PERIFÈRICS PER
L'AJUNTAMENT DE BARCELONA, AMB MESURES DE
CONTRACTACIÓ PÚBLICA SOSTENIBLE**

1. INTRODUCCIÓ	3
2. OBJECTE DEL CONTRACTE	3
3. PROCEDIMENT DE CONTRACTACIÓ	3
4. ACTIVITATS QUE INCLOUEN EL CONTRACTE.....	4
5. CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES	4
6. CONDICIONS ESPECÍFIQUES DEL CONTRACTE	7
6.1. RECURSOS HUMANS	7
6.2. SOBRE ELS EQUIPS	9
6.3. ASPECTES AMBIENTALS	9
6.4. PRE-MAQUETACIÓ I ETIQUETATGE DE L'EQUIPAMENT	10
6.5. SUBMINISTRAMENT I LLIURAMENT DE L'EQUIPAMENT	11
6.6. INSTAL·LACIÓ DE L'EQUIPAMENT	12
6.7. RETIRADA DE L'EQUIPAMENT SORTINT	13
6.8. SOBRE L'INVENTARI	13
6.9. RETIRADA DE RESIDUS	14
6.10. VOLUMETRIA DELS EQUIPS A SUBMINISTRAR	14
6.11. REVISIÓ PRÈVIA A L'ADJUDICACIÓ DE LES CARACTERÍSTIQUES DELS PRODUCTES	14
6.12. GARANTIA	15
7. DURADA DEL CONTRACTE.....	15
8. PRESSUPOST, OFERTA ECONÒMICA I FACTURACIÓ	16
8.1. PRESSUPOST	16
8.2. OFERTA ECONÒMICA	16
8.3. FACTURACIÓ	17
9. CONDICIONS GENERALS D'EXECUCIÓ	18
9.1. CONFIDENCIALITAT	18
9.2. CLÀUSULA PER ACCESSOS POTENCIALS	19
9.3. SEGURETAT DELS SISTEMES D'INFORMACIÓ I PROTECCIÓ DE DADES	19
9.4. CLÀUSULA DE PERSONAL EXTERN	20
9.5. CLÀUSULA AMBIENTAL	21
9.6. CLÀUSULA ELECTRONIC WATCH	21
10. DUBTES I ACLARIMENTS.....	22

1. INTRODUCCIÓ

L'Institut Municipal d'Informàtica de l'Ajuntament de Barcelona (en endavant, IMI) té la necessitat d'abordar un procés d'adquisició d'equipament informàtic de Lloc de Treball.

En concret, L'IMI necessita adquirir un conjunt d'equipament portàtil amb perifèrics per atendre les necessitats en els diferents llocs de treball de l'Ajuntament de Barcelona i els seus organismes adscrits

2. OBJECTE DEL CONTRACTE

El present plec té per objecte el subministrament d'estacions de treball portàtils amb l'equipament complet de perifèrics (monitor, teclat, ratolí i dockstation) que formaran una estació de treball completa per atendre les necessitats en els diferents llocs de treball de l'Ajuntament de Barcelona i els seus organismes adscrits.

A més, els principals objectius del present procés de contractació són:

- Adquirir un conjunt d'equipament informàtic portàtil amb perifèrics per a l'Ajuntament de Barcelona.
- Millorar l'ergonomia i espai disponible en els llocs de treball.
- Cobrir les necessitats generades dels diferents departaments de treball tant en l'entorn físic com en les condicions de treball.

Tots els elements que formen part d'aquestes estacions de treball s'hauran d'ajustar a les especificacions tècniques que estableixi l'IMI, i garantiran en tot moment l'adequació a la plataforma informàtica estàndard per a la xarxa corporativa municipal, d'acord amb criteris basats en perfils professionals.

En aquesta contractació s'inclouen totes les activitats inherents al lliurament, instal·lació i retirada dels equips objecte d'aquest contracte. Totes aquestes activitats es duran a terme segons criteri de l'Ajuntament de Barcelona i s'executaran sota el pla de desplegament que definirà, coordinarà i supervisarà la direcció d'Operacions i Sistemes de l'IMI.

3. PROCEDIMENT DE CONTRACTACIÓ

La contractació es realitzarà mitjançant un procediment obert de tramitació ordinària i sotmès a regulació harmonitzada.

4. ACTIVITATS QUE INCLOUEN EL CONTRACTE

Aquest contracte inclou les activitats inherents al lliurament, instal·lació i retirada dels equips objecte d'aquest contracte, i que es detallen en aquest punt. Totes aquestes activitats s'executaran sota el pla de desplegament que definirà, coordinarà i supervisarà la direcció d'Operacions i Sistemes de l'IMI.

Les activitats mínimes a executar són les següents:

- Pre-maquetació i etiquetatge de l'equipament segons el que s'especifica en el punt 6.4 del present plec.
- Subministrament i lliurament de l'equipament segons el que s'especifica en el punt 6.5 del present plec.
- Instal·lació de l'equipament corresponent, segons els que s'especifica en el punt 6.6 del present plec.
- Retirada dels equips sortints segons els que s'especifica en el punt 6.7 del present plec. Encara que l'objectiu principal del contracte és el subministrament de maquinari, el responsable del contracte podrà incloure en la planificació equips a substituir. El tractament de tots els equips subministrats, a tots els efectes, inclosa la seva facturació, serà idèntic comporti o no substitució. En el cas que només sigui lliurament d'equipament nou no seran necessàries les activitats específicament lligades a la substitució (transferència d'informació, reconexió de perifèrics i retirada dels equips substituïts).
- Actualització de l'inventari dels equipaments objecte d'aquest contracte segons el que s'especifica en el punt 6.8 del present plec
- Retirada dels residus segons els que s'especifica en el punt 6.9 del present plec.

5. CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

En el present apartat es mostren les característiques de cada un dels equipaments indicats anteriorment.

L'equipament presentat per les empreses licitadores haurà de complir amb els requisits tècnics especificats a la taula que es mostra en aquest apartat, o en tot cas, oferir una configuració alternativa superior.

Es tracta d'un equipament de lloc de treball orientat a la mobilitat, portàtil amb dockstation, monitor, teclat i ratolí inclòs (encara això el licitador pot oferir un monitor que cobreixi totes les funcionalitats de la dockstation, i per tant no tindrà que lliurar una dockstation separada) que compleixi amb les següents característiques tècniques:

PORTÀTIL

Categoria	Subcategoria	Tipus Especificació	Especificació
Processador	Model	Mínim	Core i5 10a generació
Memòria RAM	Tipus	Mínim	8GB DDR4
Emmagatzematge	Disc dur	Mínim	256GB SSD
Pantalla	Mida	Requerit	14"
Pantalla	Resolució	Mínima	1920 x 1080
Connexions		Mínim	- 2 USB 3.0 / 1 USB-C - HDMI - Entrada/sortida d'àudio i micròfon - LAN RJ45
Pes		Màxim	2,0 Kg
Bateria		Mínim	8h de durada
Àudio		Requerit	Targeta de so integrada HD
Àudio		Requerit	Altaveus i micròfon integrats
Webcam		Mínim	HD 720 Pixels
Dispositius entrada		Requerit	Touchpad integrat Teclat format espanyol Lector SmartCard integrat
Connectivitat sense fils		Mínim	Wifi 802.11 a/c Bluetooth 4.0
Software	Sistema Operatiu	Requerit	L'equipament ha de incloure la llicència de sistema operatiu Microsoft Windows 10 Pro 64 bits
Font d'alimentació		Requerit	Adaptador CA (100/240V) ús internacional
Seguretat			TPM 2.0
Seguretat física		Requerit	L'equipament estarà dotat d'slot de seguretat tipus Kensington i el corresponent cable de seguretat per evitar robatoris i que es bloquegi amb clau de 4 dígits.
Certificacions		Mínim	Acompliment dels següents estàndards o equivalents: Requeriments energètics segons s'estableix a la versió actual Energy Star. Requeriments ambientals: d'emissions de soroll i altres aspectes d'eco disseny, tal com s'estableixen a l'estàndard d'ecoetiquetes tipus I com TCO Certified, Etiqueta ecològica europea, Àngel Blau, Cigne nòrdic i altres.

			Requeriments de components tòxics : RoHS-compliant.
--	--	--	---

MONITOR

Categoria	Tipus Especificació	Especificació
Característiques	Mínim	- 24" - LED - 1920 x 1080 FHD - 250 cd/m2 - Contrast 1000:1 - Refresc: 7ms o menor - Connexions: HDMI, VGA - Peanya ajustable - Angle de visió mínim (178° H - 178° V)
Connexions		Mínim: - HDMI Com millora, si el monitor pot actuar com dockstation s'aplicaran les especificacions indicades per la dockstation
Certificacions	Mínim	Acompliment dels següents estàndards o equivalents: Requeriments ergonòmics: segons s'estableixen a ISO 9241-307 Requeriments energètics segons s'estableix a Energy Star. Requeriments ambientals d'emissions de soroll tal com s'estableixen a l'estàndard TCO Certified Displays. Requeriments ambientals d'altres components tòxics : EPEAT Silver i RoHS-compliant;
Accessoris	Requerit	- Cable HDMI-HDMI 2 metres

TECLAT

Categoria	Tipus Especificació	Especificació
Característiques	Mínim	- Connectivitat USB - Format entrada espanyol / català - Ranura lector SmartCard

RATOLÍ

Categoria	Tipus Especificació	Especificació
Característiques	Mínim	- Connectivitat amb cable USB - LED òptic - 2 botons (dreta, esquerra) - Rodeta

DOCKSTATION

Categoria	Tipus Especificació	Especificació
Característiques	Mínim	- Connectivitat amb cable USB-C - 4 ports USB - 1 HDMI - 1 Ethernet Gigabyte - 1 combo estèreo/micròfon - Alimentació elèctrica independent - La dockstation alimentarà el portàtil quan estigui connectat

6. CONDICIONS ESPECÍFIQUES DEL CONTRACTE

6.1. RECURSOS HUMANS

Per tal de poder atendre de forma adient les activitats descrites en el punt 4, l'adjudicatari haurà de garantir un equip mínim de professionals que formarà un equip de treball especialitzat i que s'haurà d'ajustar als següents perfils professionals:

Perfil	Coneixements i experiència
Coordinador tècnic	Amb titulació mitja universitària o grau de cicle mitjà o superior i amb experiència mínima de 3 anys en gestió de projectes i en la gestió d'equips de treball. Haurà de tenir també experiència en la relació amb proveïdors i clients, així com tenir coneixements del mercat i les tecnologies necessàries per a poder realitzar una correcta prestació del servei.
Tècnics d'instal·lació i suport	Amb mínim 1 any d'experiència en tasques similars a l'objecte del contracte.

Aquests requisits seran exigibles documentalment.

Amb l'objectiu d'establir un model de relació àgil i efectiu la direcció d'Operacions i Sistemes de l'IMI designarà una persona del departament com a responsable del procés i aquesta serà la persona a la que aquest equip de professionals reportarà la seva activitat.

És necessari que dins de l'equip l'adjudicatari designi una figura de coordinador tècnic per tal de facilitar la interlocució entre la persona responsable de l'IMI i la resta de l'equip tècnic d'instal·lació i suport.

Per tal d'acreditar l'equip, amb caràcter previ a l'adjudicació del contracte es requerirà a l'empresa que hagi presentat la millor oferta perquè aporti la documentació

justificativa necessària on es detalli de forma exhaustiva l'equip que posa a disposició del contracte, identificant-se les experiències professionals (detallant l'empresa pública o privada, la descripció de les tasques i la persona de referència per contactes) i la formació de què disposen els membres que, a més, es complementarà amb l'aportació dels seus currículums professionals, si s'escau.

L'IMI es reserva el dret de verificar les capacitats del personal que participa en el contracte en qualsevol moment.

L'empresa adjudicatària haurà de mantenir l'equip de treball adscrit al contracte durant tota la vigència d'aquest. En cas que s'hagi de produir la substitució d'algun membre de l'equip, que no sigui per causes de força major, l'adjudicatari ho comunicarà a l'IMI i les persones que substitueixin al personal sortint han de complir els mateixos requeriments en coneixements i experiència que l'equip inicial, a més hauran de rebre l'aprovació de la direcció d'Operacions i Sistemes de l'IMI per a la seva incorporació; en cas contrari i sense el consentiment de l'IMI, aquest fet serà susceptible de sanció.

A més, en cas de substituir algun membre de l'equip de treball, s'exigirà el següent:

- La substitució d'una persona clau haurà d'estar consensuada amb l'IMI i s'haurà de comunicar amb un preavís de 15 dies naturals.
- Un període de formació, a càrrec de l'adjudicatari, pel nou membre que s'incorpori a l'execució del contracte.
- Un període de coexistència, d'un mínim de 15 dies naturals, entre la persona que causa baixa i la persona que s'incorpora per tal d'assegurar que aquest relleu no té impacte sobre el desenvolupament de contracte.

L'adjudicatari proposarà a l'IMI el calendari de vacances i festius dels integrants que executin el servei d'aquest plec amb un període d'antelació de 30 dies naturals. Així mateix, l'adjudicatari notificarà a l'IMI qualsevol absència que es pugués produir.

El dimensionament de l'equip de treball per a l'execució dels serveis serà proposat per l'adjudicatari de manera adient per aconseguir de manera efectiva amb tots els terminis del contracte. Tot i això, l'IMI considera i exigeix un equip conformat, com a mínim, pels següents recursos:

Perfil	FTE
Coordinador tècnic	1
Tècnics d'instal·lació i suport	2

6.2. SOBRE ELS EQUIPS

Els equips hauran de tenir facilitat d'accés als seus components interns, de manera que no s'ha de precisar la utilització d'eines especials per l'accés a l'interior del xassís.

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.

Tot l'equipament de computació que es subministri ha de ser compatible amb les plantilles de software de l'IMI basades en Microsoft Windows 10 i Ubuntu LTS 16.04 (KUbuntu LTS 18.04).

Els equips que es subministrin hauran d'incloure la llicència de sistema operatiu Microsoft Windows Pro 10 64 bits.

Els licitadors no podran presentar ofertes de maquinari amb prestacions inferiors a les requerides en aquest plec.

Els licitadors hauran d'incloure en les ofertes equips amb software BIOS propi del fabricant de l'equip, fabricant que haurà de constar en l'oferta.

Els licitadors hauran de garantir el subministrament de peces dels equips per a tot el període de garantia ofert.

Els equips subministrats i accessoris de cada tipus hauran de ser nous i del mateix fabricant. En cap cas s'acceptaran equips re-manufacturats o re-condicionats.

Els manuals d'ús dels equips oferts estaran redactats en qualsevol de les llengües oficials a la ciutat de Barcelona.

En referència a les característiques tècniques del monitor a subministrar descrites en el punt 5 del present plec, amb el compromís de dissenyar un lloc de treball tenint en compte al treballador i la tasca que realitza a fi que aquesta es dugui a terme còmodament, sense problemes i eficientment, l'IMI té com a objectiu cobrir les necessitats generades dels diferents departaments alhora que necessita millorar l'ergonomia i espai disponible en els llocs de treball. És per aquesta raó que s'estableix com a millora, no com a obligació, el subministrament de l'equip del monitor amb connexions de dockstation integrada. D'aquesta manera s'eliminarà el subministrament de la dockstation externa.

6.3. ASPECTES AMBIENTALS

El licitador haurà de presentar la documentació específica certificada pel fabricant respecte de l'acompliment de la normativa RoHS respecte a la reducció de la utilització de substàncies perilloses, així com documentació acreditativa de la resta de

requeriments energètics i ambientals recollits al quadre de característiques tècniques: certificacions Energy Star i altres corresponents als equips proposats.

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

6.4. PRE-MAQUETACIÓ I ETIQUETATGE DE L'EQUIPAMENT

L'activitat d'etiquetatge amb la imatge corporativa de l'IMI i la pre-maquetació dels equips es durà a terme a les instal·lacions de l'adjudicatari abans de l'entrega del material a les instal·lacions de l'Ajuntament de Barcelona. La direcció d'Operacions i Sistemes de l'IMI facilitarà una còpia de la imatge corporativa i l'adjudicatari haurà de proporcionar els dispositius necessaris per a poder dur a terme la pre-maquetació en les seves instal·lacions. Igualment, la direcció d'Operacions i Sistemes de l'IMI facilitarà la informació necessària per a l'etiquetatge dels equips que permeten el seu inventari, i l'adjudicatari procedirà a col·locar les etiquetes en un lloc visible de l'equipament.

Una vegada pre-maquetats i etiquetats els equips, es podrà procedir el seu subministrament en les instal·lacions que indiqui la direcció d'Operacions i Sistemes de l'IMI.

6.5. SUBMINISTRAMENT I LLIURAMENT DE L'EQUIPAMENT

Els subministraments, els serveis d'instal·lació i maquetació encarregats s'han d'executar en un termini no superior a la data de finalització del contracte. Els terminis de d'execució seran a comptar des de l'endemà de la data de formalització del contracte.

Si els subministraments i els serveis d'instal·lació no es realitzen de forma immediata els equips hauran d'estar inventariats, disponibles i pre-maquetats en un magatzem revisable pels responsables del contracte, sense cap cost afegit a l'IMI en un termini màxim de 5 setmanes. Lliurament i instal·lació s'anirà fent sota comanda durant tota la durada del contracte.

Les ordres de lliurament poden referir-se a una unitat (un sol equip) o a diverses unitats destinades a una mateixa ubicació i han de ser ateses en un termini no superior als 5 dies laborables.

Els equips hauran de ser lliurats en les ubicacions que indicarà la direcció d'Operacions i Sistemes de l'IMI. Els lliuraments dels equips es faran en la mesura del possible de forma eficient i en un número mínim d'ubicacions sempre cobrint les necessitats del departament implicat. Totes les ubicacions implicades en l'activitat de lliurament de l'equipament estan situades a la ciutat de Barcelona.

En el que respecta al lliurament de l'equipament, l'empresa adjudicatària del subministrament aportarà la seva capacitat d'emmagatzematge i logística. En cas que per motius d'espai l'acumulació de material no permeti realitzar de forma adequada els treballs d'instal·lació, l'adjudicatari de subministrament haurà de recollir el mateix dia tot el material residu resultant de l'entrega, per a poder facilitar la instal·lació.

Es equips hauran de ser lliurats pre-maquetats segons imatge corporativa que facilitarà l'IMI. L'adjudicatari procedirà al seu etiquetatge i posterior instal·lació del nou maquinari.

Tots els costos associats a la logística (magatzem i custòdia, transport fins magatzem, transport i lliurament final, i altres) hauran d'estar inclosos en l'oferta econòmica presentada i no implicaran cap cost afegit per l'Ajuntament de Barcelona.

A fi de facilitar el lliurament d'aquests equipaments, s'emprarà una ordre de lliurament d'una plantilla formalitzada i que com a mínim constarà de:

- Les dependències municipals on s'ha de fer l' entrega.

- L'adreça correcta de les dependències.
- Nom i cognoms de la/les persona/es responsables d'acollir l'entrega.
- Número de telèfon de contacte i horari per l'entrega.
- Número i tipus d'equips a lliurar.

6.6. INSTAL·LACIÓ DE L'EQUIPAMENT

Des del l'IMI es donaran les indicacions oportunes pel desplegament d'aquest nou equipament i pels equips que així ho requereixen es coordinarà amb l'IMI la seva posta en funcionament respecte a la maqueta i etiquetatge, la persona per part del departament que liderarà el procés serà el responsable del contracte.

Una vegada subministrat l'equip, l'empresa adjudicatària procedirà a la seva instal·lació i posada en producció. El temps estimat és d'uns 90 minuts per equip i implica les següents activitats:

- Retirada de l'equip complet a substituir, en el seu cas. La retirada de l'equip a substituir comporta les següents feines addicionals:
 - Salvaguarda de les dades locals emmagatzemades a l'equip.
 - Salvaguarda dels perifèrics externs de l'equip a substituir.
 - Destrucció de la informació continguda a l'equip a substituir (prèvia la salvaguarda anterior)
 - Acumulació ordenada de tot l'equipament sortint de la mateixa ubicació on la persona de contacte determini per facilitar una retirada del mateix.
 - Actualització de l'inventari d'acord amb el que l'IMI disposi en cada moment.
- Instal·lació del nou equipament complet, que comporta:
 - Desembalatge de l'equip, incloent la retirada ordenada de tots els residus que s'originin.
 - Connexió de totes les parts, i dels perifèrics locals que l'antic equip tingués.
 - Ordenació de cablejat.
 - Finalització de la instal·lació de la maqueta i del programari de l'equip seguint els estàndards que l'IMI té establerts, realitzant totes les tasques de control que aquests especifiquin.
 - Recuperació de les dades salvaguardades (cas de tractar-se d'una substitució)
 - Realització de les proves de funcionament especificades en els estàndards de l'IMI.

Tots els costos associats a la logística (magatzem i custòdia, transport fins magatzem, transport i lliurament final, i altres) hauran d'estar inclosos en l'oferta econòmica presentada i no implicaran cap cost afegit per la direcció d'Operacions i Sistemes de l'IMI.

6.7. RETIRADA DE L'EQUIPAMENT SORTINT

L'equipament substituït segons el seu estat es derivarà cap a l'organització Pangea per la seva reutilització o serà traslladat a un punt verd per el seu tractament. En l'ordre d'entrega s'informarà a l'adjudicatari de quin equipament ha de ser traslladat al punt verd i quin no (que serà retirar per l'organització Pangea). Encara això, si algun equip que inicialment estava previst de ser lliurat a l'organització Pangea, l'adjudicatari detecta que està greument deteriorat, ho informarà al responsable IMI i també serà traslladat a un punt verd per el seu tractament.

Tots els equips que hagin de ser lliurats a l'organització Pangea, l'adjudicatari té l'obligació d'acumular-los en la localització física que la persona(s) responsable(s) d'acollir l'entrega li designin. Aquesta localització sempre estarà en el mateix edifici que els equips.

La retirada de l'equipament que hagi de realitzar l'adjudicatari s'executarà el mateix dia del lliurament, o excepcionalment el dia següent (entenent-se lliurament per cada localització física). El període de temps màxim per retirar l'equipament sortint serà de 5 dies.

Aquest equipament retirat de les dependències municipals s'haurà de destinar a desballestament garantint en tot moment les normes de sostenibilitat ambiental. Aquest desballestament caldrà certificar-lo adequadament a requeriment de l'IMI, mitjançant el lliurament de la documentació corresponent (fulls d'acceptació de gestors autoritzats o equivalent).

Totes les ubicacions implicades en l'activitat de retirada d'equipaments estan situades a la ciutat de Barcelona. Tots els costos de desplaçament han d'estar inclosos en l'oferta econòmica presentada i no implicaran cap cost afegit per l'IMI.

6.8. SOBRE L'INVENTARI

L'empresa adjudicatària haurà de realitzar les següents activitats lligades al inventari físic de l'equipament:

- Revisar el conjunt del inventari del tipus d'equipament objecte del contracte, existent en les dependències municipals, en el moment de planificar, revisar o lliurar cada "conjunt" d'equipament.
- Afegir l'equipament que lliuri i instal·li al inventari i eliminar l'equipament de retiri del inventari.
- Subministrar en format electrònic al responsable del contracte, el llistat de números de sèrie i el seu corresponent número d'inventari IMI de l'equipament que s'hagi lliurat i instal·lat.

- En el cas de la substitució d'un equip, en el llistat anterior també s'haurà d'indicar el model i el número d'inventari IMI substituït.

6.9. RETIRADA DE RESIDUS

L'adjudicatari retirarà i eliminarà de manera sostenible els residus de l'embalatge (plàstics, cartrons, Porexpan, palets, etc.) en un punt verd oficial. El procés de retirada dels residus s'haurà de dur a terme el mateix dia del lliurament. Només a petició de la direcció d'Operacions i Sistemes de l'IMI es durà a terme més endavant, i aquesta retirada no podrà excedir del termini màxim de 3 dies laborables una vegada feta la sol·licitud per escrit.

Per tant, en el que respecta a la retirada de residus, l'adjudicatari del subministrament implicat aportarà la seva capacitat d'emmagatzematge i logística.

Totes les ubicacions implicades en l'activitat de retirada de residus estan situades a la ciutat de Barcelona. Tots els costos de desplaçament han d'estar inclosos en l'oferta econòmica presentada i no implicaran cap cost afegit per l'IMI.

6.10. VOLUMETRIA DELS EQUIPS A SUBMINISTRAR

L'estimació de les volumetries d'equipament a subministrar és la següent:

Equipament amb serveis	Quantitat mínima unitats a subministrar
Conjunt de portàtil, dockstation, monitor, teclat, ratolí	1122

L'adjudicatari ha de garantir el lliurament durant el 2021 d'un nombre d'equips suficient per consumir el pressupost indicat anteriorment per aquest any, així com el número d'equips que es poden lliurar pel preu ofert, i que s'encabeixen dins del pressupost màxim indicat en aquest plec.

6.11. REVISIÓ PRÈVIA A L'ADJUDICACIÓ DE LES CARACTERÍSTIQUES DELS PRODUCTES

Amb caràcter previ a l'adjudicació del contracte, l'IMI requerirà a l'empresa candidata a ser l'adjudicatària a lliurar, en un termini no superior a 2 dies hàbils des del requeriment, un "equipament mostra" idèntic en totes les seves característiques als oferts, dels models concrets de cada tipologia, que formen part de la solució adjudicatària, així com tota la documentació de l'equip que consideri oportuna. Aquestes unitats s'hauran de lliurar a la direcció d'Operacions i Sistemes de l'IMI,

Avinguda Diagonal, núm. 220, 3a planta, 08018 de Barcelona, de 08:00h a 17:00h hores.

Un cop verificades les característiques de l'equipament i la seva plena adequació a l'oferta presentada, li serà retornat al seu propietari. La superació de les proves tècniques serà imprescindible per a l'adjudicació del contracte.

En cas que algun dels productes oferts no s'ajusti a les característiques tècniques exigides en el present plec, l'empresa quedarà exclosa d'aquest procediment per no complir els requeriments tècnics del contracte i es procedirà a requerir "l'equipament mostra" al següent licitador segons l'ordre en què hagin quedat classificades les ofertes.

6.12. GARANTIA

Els equips hauran de tenir una garantia d'un període de 5 anys.

La garantia ha d'incloure la substitució de totes les peces dels equips subministrats i la seva prestació a les instal·lacions de l'Ajuntament de Barcelona.

L'adjudicatari estarà obligat a assumir el manteniment de la garantia oferta durant tot el període de vigència de la mateixa.

L'IMI comunicarà a l'adjudicatari les avaries o incidències dels equips que cobreixin la garantia oferta. A tal efecte, l'adjudicatari ha de garantir els canals necessaris per recepcionar les avaries que, com a mínim, cobrirà els dies laborables (de dilluns a divendres, excepte festius a la ciutat de Barcelona), i durant un horari entre 08:00h i 18:00h.

L'adjudicatari es comprometrà a resoldre les avaries amb un temps de resolució d'incidències no superior a 1 dia (laborable) des de la comunicació de la mateixa.

Li correspon a l'adjudicatari optar per la reparació in situ o la substitució immediata de l'equip per un d'igual o de superiors característiques al descrit a les condicions tècniques, per tal de donar compliment al temps màxim de resolució permès.

L'adjudicatari respondrà de la correcta prestació dels serveis inclosos en aquesta garantia i durant la seva vigència, amb la garantia definitiva dipositada al moment de l'adjudicació del contracte.

7. DURADA DEL CONTRACTE

La durada del contracte serà de 12 mesos a partir del dia següent a la seva formalització i com a màxim fins el 30 de novembre de 2022.

8. PRESSUPOST, OFERTA ECONÒMICA I FACTURACIÓ

8.1. PRESSUPOST

L'import de licitació del contracte és de 1.665.000,00 € IVA inclòs, dels quals 1.376.033,06 € corresponen al pressupost net i la resta de 288.966,94 € a l'IVA del 21%.

Els licitadors presentaran la seva oferta econòmica a preus unitaris per estació de treball, d'acord amb el model de proposta econòmica que s'adjunta en el plec de clàusules administratives particulars.

Aquest import anirà a càrrec dels pressupostos de l'IMI dels exercicis 2021 i 2022 amb la següent distribució:

Pressupost 2021	Pressupost 2022	Import màxim licitació (IVA inclòs)
1.565.000,00 €	100.000,00 €	1.665.000,00 €

Aquests imports unitaris no podran superar en cap cas l'import màxim fixat per a cadascun d'ells d'acord amb el que s'indica en el quadre següent:

Equipament i serveis	Preu màxim per unitat (sense IVA)	Preu màxim per unitat (IVA inclòs)
Conjunt de portàtil, dockstation, monitor, teclat, ratolí i serveis	1.226,11 €	1.483,60 €

En cas que algun licitador superi l'import unitari màxim fixat per cada equip restarà exclòs de la licitació per haver superat el tipus màxim de la licitació.

8.2. OFERTA ECONÒMICA

L'oferta proposada per les empreses licitadores haurà d'incloure el preu unitari de l'equipament seleccionat per donar resposta als llocs de treball definit, les corresponents garanties i totes les activitats descrites anteriorment en el punt 4 del present plec.

L'oferta proposada per les empreses licitadores haurà d'incloure:

- El preu unitari de conjunt complet i desglossat per equipament. L'oferta pel preu unitari s'entén per la unitat que compon el conjunt del portàtil, el monitor, el teclat, el ratolí i dockstation.
- El preu unitari desglossat pels serveis de maquetació, instal·lació de l'equipament nou i retirada d'equipament sortint.
- El número d'equips que es poden lliurar pel preu ofert, i que s'encabeixen dins del pressupost màxim indicat en aquest mateix plec.
- El termini d'entrega dels equips en l'oferta, indicant la data màxima d'entrega.
- Les corresponents garanties i totes les activitats inherents al lliurament dels equips objecte d'aquest contracte.

L'oferta també haurà d'incloure la següent documentació tècnica requerida:

- Acreditació del compliment dels requeriments tècnics mínims exigits a l'apartat 5 i 6.2 del present plec, així com si s'escau les millores compromeses.
- Documentació específica requerida a l'apartat 6.3 d'aquest plec per a l'acreditació del compliment dels aspectes ambientals requerits.

8.3. FACTURACIÓ

Es separarà la facturació dels equips subministrats de la facturació dels serveis associats al seu lliurament.

La facturació dels serveis associats al seu lliurament es realitzarà una vegada s'hagi fet la comprovació material.

Es farà una facturació durant l'any 2021, en què s'inclouran tots els equips lliurats en aquesta anualitat, encara que no s'hagin executat els serveis associats donat que aquests es facturen separatament. La facturació corresponent a l'any 2021, tindrà el valor límit indicat a la reserva pressupostària tal com s'indica en el punt 8.1 del present plec.

La facturació dels equipaments no lliurats en el 2021 es farà en el 2022 aplicant les mateixes regles que a continuació es detallen per la facturació de tots els serveis.

La facturació dels serveis es farà quan l'equipament estigui disponible a la ubicació final, estigui instal·lat de forma operativa i s'hagi signat l'acta de recepció del mateix.

S'acordarà entre l'adjudicatari i el responsable del contracte fites de facturació parcials dels serveis segons el nombre d'equips i ubicacions realitzades. Es facturarà per mensualitats vençudes i ubicacions finalitzades multiplicant l'import per serveis oferts pel número d'equips subministrats, i un cop validades per part de l'interlocutor definit per l'IMI.

En cada factura s'inclouran els serveis executats en el període inclòs a la factura.

En el cas que a petició de la direcció d'Operacions i Sistemes de l'IMI es subministri un equipament sense incloure els serveis d'instal·lació a la ubicació definitiva, els serveis d'instal·lació no es facturaran.

9. CONDICIONS GENERALS D'EXECUCIÓ

9.1. CONFIDENCIALITAT

L'adjudicatari s'obliga a no difondre i a guardar el més absolut secret de tota la informació a la qual tingui accés en compliment del present contracte i a subministrar-la només al personal autoritzat per l'Ajuntament.

L'adjudicatari queda expressament obligat a mantenir absoluta confidencialitat i reserva sobre qualsevol dada que pugués conèixer com a conseqüència de la participació en la present licitació, o, amb ocasió del compliment del contracte, especialment els de caràcter personal, que no podran copiar o utilitzar com a finalitat diferent a les que la informació te designada.

Quan l'objecte del contracte sigui la construcció i/o el manteniment de Sistemes d'Informació i/o Infraestructures Tecnològiques, el deure de secret inclou els components tecnològics i mesures de seguretat tècniques implantades en els mateixos.

L'adjudicatari serà responsable de les violacions del deure de secret que es puguin produir per part del personal al seu càrrec. Així mateix, s'obliga a aplicar les mesures necessàries per a garantir l'eficàcia dels principis de mínim privilegi i necessitat de conèixer, per part del personal participant en el desenvolupament del contracte.

Un cop finalitzat el present contracte, l'adjudicatari es compromet a destruir amb les garanties de seguretat suficients o retornar tota la informació facilitada per l'Ajuntament, així com qualsevol altre producte obtingut com a resultat del present contracte.

9.2. CLÀUSULA PER ACCESSOS POTENCIALS

En aquesta contractació no es preveu tractament de dades personals per part de l'empresa contractista.

Per a l'execució de les prestacions derivades del compliment de l'objecte d'aquest contracte, el personal de l'empresa contractista no pot accedir a les dades de caràcter personal que figuren als arxius, documents i sistemes informàtics de l'òrgan de contractació.

No obstant el que estableix el paràgraf anterior, quan el personal de l'empresa contractista accedeixi a les dades personals incidentalment, estarà obligat a guardar secret fins i tot després de la finalització de la relació contractual, sense que en cap cas pugui utilitzar les dades ni revelar-les a tercers.

L'empresa contractista ha de posar en coneixement dels seus treballadors els deures i obligacions establerts anteriorment.

L'empresa contractista ha de posar en coneixement de l'òrgan de contractació, de forma immediata, qualsevol incidència que es produeixi durant l'execució del contracte que pugui afectar la integritat o la confidencialitat de les dades de caràcter personal. Aquesta incidència s'haurà d'anotar al Registre d'incidències.

L'incompliment del que s'estableix en els apartats anteriors pot donar lloc a l'empresa contractista sigui considerada responsable del tractament, als efectes d'aplicar el règim sancionador i de responsabilitats previst a la normativa de protecció de dades.

9.3. SEGURETAT DELS SISTEMES D'INFORMACIÓ I PROTECCIÓ DE DADES

L'IMI ha adoptat com a marc de referència per a la Seguretat dels Sistemes d'Informació el conjunt de bones pràctiques internacionalment reconegudes que desenvolupa la norma ISO-27002:2013.

L'IMI, com a Organisme Autònom de caràcter administratiu de l'Administració Local depenent de l'Ajuntament de Barcelona, es troba subjecte al Principi de Legalitat i posa especial èmfasi en el compliment de les obligacions legals que es deriven de la Llei Orgànica 3/2018 de Protecció de Dades Personals i Garantia de Drets Digitals, de la Llei 39/2015 en tot allò que fa referència a l'accés dels ciutadans als serveis públics, així com de la resta de l'ordenament jurídic que sigui d'aplicació.

Pel què fa als aspectes propis de seguretat quan per l'objecte del contracte sigui d'aplicació es tindrà especial cura de preveure que els productes finals compleixin amb el que estableix el RD 3/2010 de 8 de gener pel qual es regula l'Esquema Nacional de Seguretat en l'Àmbit de l'Administració Electrònica.

Les empreses licitadores s'obliguen a vetllar pel compliment de la legislació vigent aplicable a l'objecte del contracte i especialment pel què fa referència a la protecció de dades de caràcter personal

A les diferents clàusules d'aquesta secció es fa referència a Ajuntament de Barcelona, Administració Municipal i IMI indistintament. De conformitat als seus estatuts s'ha d'entendre que l'IMI actua als efectes d'aquest contracte en nom i representació de l'Ajuntament de Barcelona i de l'Administració Municipal, pel que fa referència als fitxers, sistemes d'informació i/o infraestructures de les que no sigui directament titular.

9.4. CLÀUSULA DE PERSONAL EXTERN

El responsable de contracte corresponent de l'empresa adjudicatària durà a terme de forma correcta la gestió del personal i els aspectes relacionats amb la seguretat de la informació.

L'empresa adjudicatària corresponent està obligada a implantar els mecanismes i controls necessaris per a garantir la confidencialitat, privacitat, integritat i continuïtat de la informació de l'Administració Municipal, i de donar-los a conèixer al seu personal.

El responsable del contracte corresponent de l'empresa adjudicatària, abans de l'inici de la prestació del servei objecte del contracte, haurà de notificar al seu personal qualsevol obligació a la que l'empresa estigui sotmesa per contracte, formar al seu personal en la política i instruccions de l'Administració Municipal que els sigui d'aplicació, i fer signar al seu personal un document d'acceptació de les obligacions relatives a la seguretat de la informació i protecció de dades de caràcter personal de l'Administració Municipal. L'empresa adjudicatària haurà de mantenir disponible en tot moment la informació o treballs resultants de l'objecte del contracte, amb la finalitat de comprovar el compliment de les mesures i controls previstos en aquest apartat.

El responsable de contracte de l'empresa adjudicatària haurà de mantenir actualitzada, i en tot moment disponible, una llista de les persones adscrites a l'execució del contracte on s'indicarà la data en que van rebre la formació en política i instruccions de l'Administració Municipal, així com el document d'acceptació de les obligacions relatives a la seguretat de la informació.

El document d'acceptació de les obligacions signat per les persones adscrites a l'execució d'aquest contracte serà entregat al responsable de contracte de l'Administració Municipal, abans de ser donats els permisos per accedir als Sistemes d'Informació de l'Administració Municipal o bé abans de ser facilitada la informació per al correcte compliment del servei contractat, i restarà en poder de l'empresa adjudicatària que haurà de presentar-los quan siguin requerits per l'Administració Municipal.

9.5. CLÀUSULA AMBIENTAL

D'acord amb la *Instrucció tècnica per a l'aplicació de criteris de sostenibilitat en els equips informàtics*, que es troba publicada a la web de l'Ajuntament de Barcelona (<https://bcnroc.ajuntament.barcelona.cat/ispui/handle/11703/86196>) l'equipament haurà de complir amb els requeriments ambientals i energètics establerts en els quadres de característiques tècniques a la clàusula 4, així com amb els aspectes ambientals recollits a la clàusula 5 i 6.3 dels quals aportarà la documentació corresponent.

9.6. CLÀUSULA ELECTRONIC WATCH

El Cap responsable de contracte de l'empresa contractada haurà de complir els drets laborals i normes de seguretat en les cadenes de producció de la fàbriques on es produeixen els productes específics o els components produïts.

L'Ajuntament de Barcelona, en data 10 de febrer de 2016, es va adherir al projecte Electronics Watch als efectes de garantir el compliment dels drets laborals i les normes de seguretat dels treballadors de les fàbriques on es produeixen els béns, productes específics o components adquirits de tipus electrònic. Amb aquest objectiu, l'Ajuntament de Barcelona demana al contractista que dugui a terme la diligència deguda perquè, en les fàbriques esmentades, es compleixi el Codi de Normes Laborals elaborat per Electronics Watch (Annex I del plec de clàusules administratives particulars).

Dur a terme la diligència deguda per tal que a les fàbriques de producció de béns electrònics es compleixi l'establert al Codi de Normes Laborals elaborat per Electronics Watch, de manera que s'aconsegueixin els béns esmentats per mitjà de condicions de comercialització justa.

Lliurar al responsable del contracte, en el termini de 10 dies després de la formalització del mateix, el Pla del Compliment del Contractista (Annex II del plec de clàusules administratives particulars). Si s'escau, cada 6 mesos el contractista ha d'entregar un informe detallat sobre la seva implementació i ha de lliurar el Pla actualitzat. Aquest Pla ha de prendre en consideració quines pràctiques dels seus proveïdors poden contribuir o provocar l'incompliment del Codi de Normes Laborals en la producció dels béns electrònics i ha d'informar sobre com el contractista exercirà la seva influència per gestionar aquestes pràctiques.

Lliurar al responsable del contracte, en el termini de 10 dies després de la formalització del contracte, el Formulari de divulgació (Annex III del plec de clàusules administratives particulars). Si s'escau, cada 6 mesos el contractista ha de confirmar si s'han dut a terme informes d'auditoria industrial de qualsevol de les fàbriques on es produeixen els béns electrònics.

Exercir tota la influència possible per aconseguir que l'equip de monitoratge independent d'Electronics Watch pugui accedir a les fàbriques de producció dels béns electrònics per mitjà de visites no anunciades als llocs de treball que incloguin: visites a totes les plantes de treball, residències i hostals pertinents; entrevistes amb els/les treballadors/res sense la presència de supervisors/ores o gerents; i anàlisi de registres importants de la fàbrica (convenis de condicions col·lectives, registres de personal, registres d'hores de feina i sous, etc.). En ocasions, aquestes visites es podran dur a terme després d'haver enviat una notificació a la fàbrica de producció dels béns electrònics tot informant que es realitzarà durant un període específic de quatre setmanes.

10. DUBTES I ACLARIMENTS

Si és de l'interès dels licitadors sol·licitar informació addicional per a la presentació de l'oferta, es posa a disposició la següent adreça de correu on els licitadors podran fer les seves consultes: lsanchez@bcn.cat

En l'assumpte del correu indicar:

Contracte: [Número d'expedient del contracte]

En cas de no obtenir resposta, els licitadors podran contactar al telèfon 93 291 81 44.

S'atendran les sol·licituds d'informació fins a 3 dies hàbils anteriors a la data límit de presentació d'ofertes.

La sessió informativa presencial, on es dona resposta a totes les consultes rebudes per correu electrònic, podrà resultar anul·lada, amb motiu de les mesures organitzatives que se n'adoptin a causa de la COVID-19, determinades pel Comitè de Seguiment de l'Ajuntament de Barcelona en coordinació amb l'Agència de Salut Pública de Barcelona.

En cas que es pugui convocar aquesta sessió informativa, la mateixa se celebrarà a partir dels 5 dies hàbils posteriors al dia següent de la data de publicació de l'anunci de licitació a la plataforma de serveis de contractació pública de la Generalitat de Catalunya. El lloc, el dia i l'hora d'aquesta sessió es publicarà a l'anunci de licitació en el [perfil del contractant](#).

Aquest plec de prescripcions tècniques ha estat emès en data 2 de juny de 2021 per la Sra. Lucía Sánchez Santaeugenia tècnica responsable del contracte, adscrita a la direcció d'Operacions i Sistemes de l'IMI amb el vistiplau de,

Amparo Rodríguez Rodríguez
Direcció d'Operacions i Sistemes
Institut Municipal d'Informàtica