



**PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PER A LA CONTRACTACIÓ, MITJANÇANT
PROCEDIMENT OBERT SIMPLIFICAT ABREUJAT AMB PUBLICITAT, PER A
L'ADQUISICIÓ D'EQUIPAMENT INFORMÀTIC PER A L'AJUNTAMENT DE SANT
ANDREU DE LA BARCA (EXP. B13222025000010)**

Índex

1	OBJECTE DEL CONTRACTE	2
2	ABAST DEL CONTRACTE I DIVISIÓ EN LOTS	2
3	ESPECIFICACIONS TÈCNIQUES MÍNIMES DELS EQUIPS	2
3.1	LOT 1: ORDINADORS PORTÀTILS (17 UNITATS)	2
3.2	LOT 2: MONITORS (8 UNITATS)	4
3.3	LOT 3. ORDINADORS DE SOBRETAULA (5 UNITATS)	4
4	GARANTIA DELS EQUIPS	5
5	LLIURAMENT I TERMINI	6
6	DOCUMENTACIÓ TÈCNICA A LLIURAR	6
7	CRITERIS D'ACCEPTACIÓ I RECEPCIÓ	7
8	EMBALATGE I TRANSPORT	7
9	HOMOLOGACIONS I NORMATIVES	7
10	PREVENCIÓ DE RISCOS	7



1 OBJECTE DEL CONTRACTE

L'objecte d'aquest Plec de Prescripcions Tècniques (PPT) és establir les característiques tècniques mínimes que ha de complir l'equipament informàtic a adquirir per l'Ajuntament de Sant Andreu de la Barca, destinat a renovar l'equipament informàtic ja que alguns equips estan arribant al final de la seva vida útil degut a l'obsolescència del maquinari.

Aquest contracte té com a finalitat el subministrament de diversos tipus d'equipament informàtic, dividit en lots, tal com es detalla a continuació.

2 ABAST DEL CONTRACTE I DIVISIÓ EN LOTS

El subministrament objecte d'aquest contracte es divideix en els següents lots, podent els licitadors presentar oferta a un, diversos o tots els lots:

- Lot 1: Subministrament de trenta (17) unitats d'ordinadors portàtils.
- Lot 2: Subministrament de vint (8) unitats de monitors.
- Lot 3: Subministrament de seixanta-cinc (5) unitats d'ordinadors de sobretaula.

Els equips subministrats hauran de ser nous, sense ús previ, i correspondre a models actuals en producció i comercialització pel fabricant en el moment de la licitació.

3 ESPECIFICACIONS TÈCNIQUES MÍNIMES DELS EQUIPS

Els equips oferts hauran de complir, com a mínim, amb les següents especificacions tècniques per a cada lot. S'admetran models equivalents o superiors als indicats, sempre que compleixin o superin totes les característiques tècniques detallades.

3.1 LOT 1: ORDINADORS PORTÀTILS (17 UNITATS)

D'acord amb el que estableix l'article 28.1 i l'article 126.6 de la Llei 9/2017, de Contractes del Sector Públic, i tenint en compte la naturalesa tècnica de l'objecte del contracte, es justifica la necessitat d'indicar com a model de referència un tipus concret d'equip portàtil de la sèrie Lenovo ThinkBook, per raons d'interoperabilitat i compatibilitat tecnològica amb els sistemes actuals de l'Ajuntament.

Actualment, les dependències municipals disposen d'un parc d'estacions d'acoblament (dock stations) de la marca Lenovo, utilitzades per al treball diari del personal tècnic i administratiu. Aquestes estacions permeten la connexió centralitzada de perifèrics (monitors, teclat, ratolí, xarxa Ethernet i alimentació elèctrica) mitjançant un únic connector USB-C/Thunderbolt.

Per garantir la compatibilitat física i funcional amb aquest equipament ja implantat i evitar costos addicionals de substitució o adaptació de les estacions d'acoblament existents,



resulta tècnicament justificat requerir que els nous ordinadors portàtils siguin compatibles amb les dock stations Lenovo actuals o equivalents.

Aquesta exigència no implica cap restricció de marca o model en el sentit de l'article 126.6 LCSP, atès que s'admetran models equivalents o superiors que acreditin la compatibilitat tècnica amb el sistema d'acoblament Lenovo.

Per tot això, la referència a la sèrie Lenovo ThinkBook s'utilitza únicament com a indicador tècnic orientatiu de compatibilitat, i no com a limitació de concurrència.

Lot compostat per 17 portàtils amb les següents característiques mínimes:

Component	Especificació
Processador	Intel Core Ultra 7 255H (o superior, amb rendiment equivalent o superior acreditat mitjançant benchmarks reconeguts com PassMark CPU Mark o similar).
Memòria RAM	32 GB DDR5 (o tecnologia superior)
Emmagatzematge Principal	Disc SSD d'1 TB NVMe PCIe Gen 4 (o superior).
Pantalla	Mida: 16 polzades (visible) Resolució mínima WUXGA (1920x1200) o superior, tecnologia IPS o equivalent, antireflexos.
Targeta Gràfica	Integrada Intel Iris Xe Graphics (o superior, compatible amb el processador ofert)
Teclat:	QWERTY espanyol, retroil·luminat
Bateria	45 Wh, amb una autonomia mínima de 5 hores en ús ofimàtic estàndard. La bateria haurà de suportar tecnologia de càrrega ràpida, permetent assolir un 80% de la seva capacitat en aproximadament 60 minuts. L'adaptador de corrent haurà de ser compacte, amb connexió USB-C.
Sistema Operatiu	Windows 11 Pro 64 bits, preinstal·lat amb llicència original en espanyol o català
WiFi:	Wi-Fi 6E (802.11ax) o superior
Bluetooth:	Bluetooth 5.2 o superior
Port USB-C	El port USB-C (mínim 1) haurà de ser multifunció, amb suport confirmat per a: Transferència de dades (Thunderbolt 4/USB4 a 40Gbps), sortida de vídeo (DisplayPort) i càrrega del portàtil (Power Delivery)
Port USB 3.2	Mínim 2 x ports USB 3.2 Gen 1 Tipus A (o superior).
HDMI	Mínim 1 x port HDMI 2.0 (o superior)
Lector targetes	Lector de targetes SD (o microSD amb adaptador).
Port Ethernet	Port Ethernet RJ-45 (integrat o mitjançant adaptador USB-C a Ethernet Gigabit inclòs)
Webcam	Integrada amb resolució HD (720p) o superior, amb obturador de privacitat físic.
Àudio	Altaveus estèreo integrats i micròfon dual amb cancel·lació de soroll. Connector d'auriculars/micròfon combinat
Seguretat	Mòdul TPM 2.0. Lector d'empremtes dactilars integrat. Ranura per a bloqueig de seguretat Kensington.
Pes	1.8 kg (sense adaptador de corrent).



Dimensions	El gruix màxim del dispositiu (amb pantalla tancada) no haurà de superar els 18 mm.
Certificacions	ENERGY STAR, EPEAT Silver (o superior).
Garantia	3 Anys de garantia original del fabricant On Site
Compatibilitat	Els equips oferts hauran de ser plenament compatibles amb estacions d'acoblament (dock stations) de la marca Lenovo o equivalents, tant pel que fa a connexions físiques (USB-C/Thunderbolt) com a funcionalitat (transferència de dades, càrrega i sortida de vídeo simultànies). Aquesta compatibilitat s'haurà d'acreditar mitjançant documentació tècnica

3.2 LOT 2: MONITORS (8 UNITATS)

Lot compostat per 8 monitors amb les següents característiques mínimes:

Component	Especificació
Mida de pantalla	23,8 polzades (visible)
Tipus de panell	IPS o equivalent (PVA, PLS) amb amplis angles de visió (mínim 178°/178°)
Resolució	Full HD (1920 x 1080 píxels) o superior
Relació d'aspecte	16:9
Brillantor	350 nits
Contrast estàtic	Mínim 1000:1
Temps de resposta	Màxim 5 ms (GtG)
Freqüència de refresc	Mínim 75 Hz
Port HDMI	Mínim 1 x HDMI 1.4 (o superior)
Port DisplayPort	Mínim 1 x DisplayPort 1.2 (o superior)
Ergonomia	Ajustable en alçada (mínim 100 mm de recorregut). Inclinació (-5° a +20° aproximadament). Gir (Swivel) (mínim +/- 45°). Pivot (rotació 90°). Compatible amb muntatge VESA (100x100 mm)
Característiques addicionals	Tecnologia Low Blue Light (reducció de llum blava) certificada. Tecnologia Flicker-Free (antiparpelleig). Marc prim (bisells reduïts) en almenys tres costats.
Cablejat	S'ha d'incloure cable d'alimentació, un cable de vídeo HDMI i un cable de vídeo DisplayPort per cada monitor.
Certificacions	ENERGY STAR, EPEAT Silver (o superior), TCO Certified
Garantia	3 Anys de garantia original del fabricant On Site

3.3 LOT 3. ORDINADORS DE SOBRETAULA (5 UNITATS)

Lot compostat per 5 ordinadors de sobretaula amb les següents característiques mínimes:

Component	Especificació
Format	Small Form Factor (SFF) o MicroTorre compacta



	Mides màximes:
Dimensions màximes	(Amplada x Profunditat x Alçada): 93mm x 300mm x 340 mm.
Processador	Intel Core i5-14600 vPro Processor (o superior, amb rendiment equivalent o superior acreditat mitjançant benchmarks reconeguts com PassMark CPU Mark o similar)
Memòria RAM	32 GB DDR - 5600MT/s (UDIMM) (o tecnologia superior), ampliable
Emmagatzematge Principal	Disc SSD d'1 TB NVMe M.2 PCIe Gen 4 (o superior)
Targeta Gràfica	Integrada Intel UHD Graphics 730 (o superior, compatible amb el processador ofert), amb capacitat per a múltiples monitors
Sistema Operatiu	Windows 11 Pro 64 bits, preinstal·lat amb llicència original en espanyol o català
Port Ethernet	Targeta de xarxa Ethernet Gigabit RJ-45 (10/100/1000 Mbps) integrada
Port USB	Mínim 6 ports USB en total (combinació de USB 3.2 Gen 1/Gen 2 i USB 2.0), amb almenys 2 ports USB 3.2 al frontal
Sortides de vídeo	Mínim 1 x HDMI 2.0 (o superior) i 1 x DisplayPort 1.4 (o superior)
Àudio	Connectors d'àudio frontal (auriculars/micròfon) i posterior (entrada/sortida de línia)
Font d'alimentació	Eficiència 80 PLUS Bronze o superior, adequada a la configuració de l'equip
Seguretat	Mòdul TPM 2.0. Ranura per a bloqueig de seguretat Kensington. Opcions de seguretat a BIOS (contrasenya d'arrencada, etc.)
Teclat	Teclat USB QWERTY espanyol
Ratolí	Ratolí òptic USB amb roda de desplaçament
Expansió interna	Disposar d'almenys una ranura PCIe x16 i una ranura PCIe x1 lliures
Certificacions	ENERGY STAR, EPEAT Gold (o superior)
Garantia	3 Anys de garantia original del fabricant On Site

4 GARANTIA DELS EQUIPS

Tots els equips subministrats (Lots 1, 2 i 3) hauran de comptar amb una garantia mínima de tres (3) anys "on-site" (al lloc de treball), que cobreixi peces, mà d'obra i desplaçament del tècnic.

El termini de resposta per a la reparació en garantia serà com a màxim de 48 hores laborables des de la notificació de l'avaría.

En cas que la reparació superi les 72 hores laborables, s'haurà de proveir un equip de substitució de característiques iguals o superiors mentre duri la reparació.

La garantia començarà a comptar a partir de la data de l'acta de recepció satisfactòria de cada lot.

L'adjudicatari haurà de facilitar un número de telèfon i/o adreça de correu electrònic per a la gestió de les garanties.

Amb l'objectiu de garantir una atenció postvenda eficient i propera, es requereix que la gestió de la garantia dels equips oferts es realitzi a través d'una empresa amb seu a



Espanya. Aquesta empresa pot ser el mateix fabricant o bé un proveïdor homologat pel fabricant, sempre que disposi de personal tècnic certificat i capacitat per gestionar incidències, reparacions i ampliacions de garantia dins del territori espanyol.

5 LLIURAMENT I TERMINI

El lliurament dels equips es realitzarà a les dependències de l'Ajuntament de Sant Andreu de la Barca, situades a Plaça de l'Ajuntament, 1, 08740, Sant Andreu de la Barca.

S'estableixen els següents terminis màxims de lliurament per a cada lot, computats a partir de la data de notificació d'adjudicació del contracte:

- Lot 1 (17 Portàtils): El termini màxim d'entrega serà de **cinc (5) dies laborables**.
- Lot 2 (8 Monitors): El termini màxim d'entrega serà de **cinc (5) dies laborables**.
- Lot 3 (5 Ordinadors de sobretaula): El termini màxim d'entrega serà d'**un (1) mes**.

Els equips es lliuraran degudament embalat i protegits.

L'adjudicatari coordinarà amb el responsable designat per l'Ajuntament el dia i hora del lliurament.

6 DOCUMENTACIÓ TÈCNICA A LLIURAR

Juntament amb la proposició econòmica corresponent a cada lot, les empreses licitadores hauran d'indicar de manera clara i completa les especificacions tècniques del producte ofert, que hauran de complir, com a mínim, totes les especificacions tècniques mínimes establertes en aquest plec. Aquestes dades han de permetre a l'òrgan de contractació comprovar de manera objectiva que el producte proposat compleix els requisits exigits, garantint així la seva idoneïtat i compatibilitat amb les necessitats del contracte.

Aquestes especificacions es presentaran per escrit per cadascun dels lots a què es liciti, i hauran d'incloure com a mínim la informació següent:

- **Lot 1 (Portàtils)**: Marca, model, processador, memòria ram, emmagatzematge principal, pantalla, targeta gràfica, bateria, sistema operatiu i ports de connexió.
- **Lot 2 (Monitors)**: Marca, model, mida de pantalla, tipus de panell, resolució, relació d'aspecte, brillantor, contrast estàtic, temps de resposta, freqüència de refresc, port hdmi i port DisplayPort.
- **Lot 3 (Ordinadors de sobretaula)**: Marca, model, format, dimensions màximes, processador, memòria ram, emmagatzematge principal, targeta gràfica, sistema operatiu i ports de connexió.

L'empresa adjudicatària, juntament amb els equips, haurà de lliurar, per a cada tipus d'equip:

- Un albarà de lliurament detallat amb la relació d'equips subministrats, indicant marca, model i número de sèrie de cada unitat.



7 CRITERIS D'ACCEPTACIÓ I RECEPCIÓ

Un cop lliurat l'equipament, el personal tècnic de l'Ajuntament de Sant Andreu de la Barca, procedirà a la seva verificació en un termini màxim de 5 (cinc) dies hàbils.

La verificació consistirà en:

- Comprovació quantitativa: que el nombre d'unitats lliurades coincideix amb el sol·licitat.
- Comprovació qualitativa: que les característiques tècniques dels equips lliurats s'ajusten a les especificacions d'aquest plec i a l'oferta de l'adjudicatari.
- Comprovació funcional bàsica: arrencada dels equips i funcionament correcte del sistema operatiu i components principals.

Si la verificació és satisfactòria, s'aixecarà la corresponent acta de recepció positiva.

En cas de detectar-se deficiències o incompliments, es comunicaran a l'adjudicatari, qui disposarà d'un termini màxim de 5 dies hàbils per a la seva esmena o substitució, sense cost addicional per a l'Ajuntament. Un cop esmenades, es procedirà a una nova verificació.

8 EMBALATGE I TRANSPORT

Tot l'equipament haurà de ser nou, sense ús previ, i lliurat en els seus embalatges originals de fàbrica, precintats i amb totes les proteccions necessàries per garantir la seva integritat durant el transport.

Els costos d'embalatge, transport, càrrega, descàrrega i assegurança fins al lloc de lliurament designat seran a càrrec de l'empresa adjudicatària.

9 HOMOLOGACIONS I NORMATIVES

Els equips subministrats hauran de complir amb totes les normatives i directives comunitàries i estatals aplicables, especialment:

- Marcatge CE.
- Directiva RoHS (Restricció de Substàncies Perilloses).
- Directiva RAEE/WEEE (Residus d'Aparells Elèctrics i Electrònics).
- Normatives de seguretat elèctrica i compatibilitat electromagnètica.

L'adjudicatari haurà de poder acreditar el compliment d'aquestes normatives si li és requerit.

10 PREVENCIÓ DE RISCOS

L'empresa adjudicatària és responsable del personal que realitzi les tasques en les dependències de l'edifici i de la informació i formació vers els riscos inherents a les tasques que desenvolupen, amb especial consideració dels supòsits establerts en l'article 24 de la Llei 31/1995, de 8 de novembre, de prevenció de riscos laborals.