



PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES DEL SERVEI DE MANTENIMENT HARDWARE DE L'EQUIPAMENT MICROINFORMÀTIC DE LA UNIVERSITAT DE BARCELONA.

EXPEDIENT 2023/288.

El present plec té com a objecte descriure les característiques de les prescripcions tècniques necessàries per l'adequada prestació del servei, que relacionat amb el manteniment dels equipaments microinformàtics de les màquines de la UB, s'haurà de donar.

PRIMERA.- OBJECTE DEL CONTRACTE

L'objectiu d'aquest contracte és:

- Manteniment hardware de microinformàtica dels equipaments propietat de la Universitat de Barcelona
- Gestió del manteniment dels equipaments sota contracte de rènting
- Gestió de garanties equipaments UB

Els equips microinformàtics objecte del contracte estan ubicats en els diferents edificis i Facultats de la Universitat de Barcelona distribuïts principalment en els campus següents:

- Campus d'Humanitats
- Campus de la Diagonal Portal del Coneixement
- Campus Ciències de la Salut de Bellvitge
- Campus de Medicina - Clínic August Pi i Sunyer
- Campus de Mundet
- Campus de l'Alimentació de Torribera
- Edifici Sants
- Edificis Balmes
- Finca Agustí Pedro Pons
- Hospitals adscrits a la UB
- Badalona El Carme

Per més detall consultar la pàgina web: <https://web.ub.edu/la-universitat>

SEGONA.- EQUIPS OBJECTE DE CONTRACTE

Els equips inclosos en el contracte pels quals l'adjudicatari ha de donar servei són:

- Tots els ordinadors de sobretaula, portàtils, impressores, "barebones" i perifèrics propietat de la UB amb garantia del fabricant.
- Tots els ordinadors de sobretaula i "barebones" propietat de la UB amb menys de 7 anys d'antiguitat sense garantia.
- Tots els ordinadors portàtils propietat de la UB amb menys de 6 anys d'antiguitat sense garantia.
- Tots els ordinadors de sobretaula adquirits sota contracte de rènting i que han passat a ser propietat de la UB (veure annex A).
- Tots els ordinadors de sobretaula o portàtils sota contracte de rènting vigent (Veure annex A)
- Tots els ordinadors de sobretaula o portàtils de compra centralitzada amb garantia vigent (Veure annex A)
- Les impressores propietat de la UB autoritzades
- Els perifèrics amb un preu de substitució superior als 100 € sense IVA i amb menys de 4 anys d'antiguitat sense garantia.

Als ordinadors de sobretaula de més de 7 anys, portàtils de més de 6 anys i impressores i perifèrics de més de 4 anys propietat de la UB se'ls oferirà el servei de reparació sota pressupost segons la clàusula vint-i-quarta.



TERCERA.- DADES DEL PARC I VOLUM AVARIES

L'empresa de manteniment es farà càrrec del manteniment i reparacions de tots els equips microinformàtics objecte del contracte amb els seus perifèrics.

Les dades del parc i d'avaries són estimades i el licitador les haurà d'assumir com a tal. L'adjudicatari no podrà condicionar ni limitar el seu servei a que les dades d'avaries segueixin la mateixa tendència en el període de servei.

Dades del parc

Les dades principals del parc de la UB són

- 8.217 equips contractats centralitzadament per l'Àrea TIC
 - 5.877 equips de sobretaula
 - 3.915 en garantia
 - 2.655 amb contracte de rènting vigent
 - 1.250 equips de compra en garantia
 - 1.962 equips amb contracte de rènting vençut pendent de renovació
 - 2.340 equips portàtils de compra en garantia
- 2.040 equips portàtils de menys de 6 anys i 3.410 equips de sobretaula de menys de 7 any sense garantia.
- 20 impressores autoritzades matrícula amb diferent antiguitat i garanties.
- Diversos fabricants
- Diversos models

Per més detall consultar Annex A.

Volum avaries

Segons els registres el volum d'incidències gestionades en el període novembre 2022 a octubre 2023 per l'empresa de serveis actual ha estat de 505 de les quals 399 són imputables directament al contracte

	Incidències
Equips sobretaula de contractació centralitzada amb rènting vigent	
Rènting 35 (fins 30/08/2024)	20
Rènting 36 (fins 30/08/2024)	0
Rènting 37 (fins 31/07/2025)	2
Rènting 38 (fins 30/09/2025)	0
Equips sobretaula de contractació centralitzada amb rènting vençut pendent de renovació	
Rènting 31 (renovació 2024)	41
Rènting 32 (renovació 2024)	56
Rènting 33 (renovació 2024)	17
Rènting 34 (renovació 2025)	53
Equips compra descentralitzada	
Sobretaula menys de 7 anys	147
Portàtils menys de 6 anys	63
Impressores autoritzades	0
Equips fora de manteniment (reparació sota pressupost)	
Sobretaula	71



Portàtils	31
Impressores	4
Total	505

QUARTA.- HORARIS DE PRESTACIÓ DEL SERVEI

Horari d'atenció. És la franja horària en la qual la universitat pot notificar les incidències:

- Laborables de 8:00 a 20:00

Horari de prestació del servei. És la franja horària per a solucionar les incidències:

- Laborables de 8:00 a 20:00 hores.

CINQUENA.- NIVELL DE SERVEI REQUERIT

D'acord amb aquests temps de servei:

- **Temps de resposta:** termini màxim per a contactar amb l'usuari per a iniciar la resolució de la incidència una vegada notificada per la UB dins l'horari de prestació del servei.
- **Temps de resolució:** termini màxim per a la resolució de la incidència una vegada contactat l'usuari dins l'horari de prestació del servei

S'estableixen dos nivells de servei:

- **Incidències amb prioritat alta:** Correspon a l'equipament informàtic de la UB que és utilitzat per càrrecs de la Institució, com són rector, vicerectors, gerent, decans, directors d'escoles, cap de departament, etc. El nombre de càrrecs de la Institució pot oscil·lar entre 600 i 700.
- **Incidències amb prioritat normal:** Correspon a la resta de l'equipament de la UB.

Els indicadors, sempre dins de l'horari de prestació del servei, amb els que es valorarà el nivell de servei són:

Incidències	Nivell de Servei	Indicador	Valor
Incidències prioritat alta	Temps de resposta	Percentatge d'incidències amb temps de resposta inferior a 4 hores	>= 95 %
		Percentatge d'incidències amb temps de resposta inferior a 8 hores	100%
	Temps resolució	Percentatge d'incidències resoltes en menys 8 hores	>= 90 %
		Percentatge d'incidències resoltes en menys 16 hores	>=95%
		Percentatge d'incidències resoltes en menys de 24 hores	100%
Incidències prioritat normal	Temps de resposta	Percentatge d'incidències amb temps de resposta inferior a 8 hores	>= 95 %
		Percentatge d'incidències amb temps de resposta inferior a 16 hores	100%
	Temps resolució	Percentatge d'incidències resoltes en menys 16 hores	>= 90 %
		Percentatge d'incidències resoltes en menys 28 hores	>= 95 %



Incidències	Nivell de Servei	Indicador	Valor
		Percentatge d'incidències resoltes en menys 40 hores	100%
Temps substitució definitiva de l'equipament	Ordinadors de sobretaula i perifèrics	Percentatge d'equips substituïts en menys de 15 dies laborables	>= 60 %
		Percentatge d'equips substituïts en menys de 20 dies laborables	>= 80 %
		Percentatge d'equips substituïts en menys de 30 dies laborables	100%
	Ordinadors portàtils	Percentatge d'equips substituïts en menys de 20 dies laborables	>= 60 %
		Percentatge d'equips substituïts en menys de 30 dies laborables	>= 80 %
		Percentatge d'equips substituïts en menys de 45 dies laborables	100%
Incidències reobertes		Percentatge d'incidències reobertes	<= 5 %

SISENA.- CONDICIONS GENERALS DE SERVEI

L'empresa de manteniment es farà càrrec del manteniment i reparacions de tots els equips microinformàtics objecte del contracte amb els seus perifèrics.

Es considerarà sempre, que una avaria està resolta quan s'obtingui el normal funcionament de l'equipament, amb l'acord de l'usuari final, essent així que l'empresa adjudicatària del contracte posarà els medis necessaris per tal de resoldre totalment el problema, arribant a la total substitució de l'equipament si fos el cas.

L'empresa adjudicatària concertarà dia i hora d'atenció amb l'usuari.

Si després d'un desplaçament per una intervenció no sigui possible contactar amb l'usuari, el tècnic deixarà una nota conforme ha passat indicant el dia i hora en que no s'ha trobat a l'usuari. Es contactarà de nou amb l'usuari utilitzant l'eina de seguiment de casos de la UB o telèfon un mínim de 3 vegades en dies consecutius abans retornar el tiquet amb el Punt d'Atenció a l'Usuari de l'Àrea TIC (PAU) informant que no ha estat possible contactar amb l'usuari per proposar una nova data d'atenció.

Els tècnics que presten servei dins de la UB han d'anar degudament identificats i han de ser presentats als responsables del contracte de l'Àrea TIC.

En acabar una avaria caldrà que l'usuari doni el vistiplau a la intervenció.

L'adjudicatari haurà de disposar d'equips PC's, portàtils, iMacs, MacBooks i impressora per dipòsit.

Els equips de la UB estan gestionats amb AD/SCCM i Intunes.

SETENA.- CONDICIONS DE SERVEI PER ORDINADORS DE SOBRETAULA, PORTÀTILS, IMPRESSORES I PERIFÈRICS PROPIETAT DE LA UB AMB GARANTIA DEL FABRICANT

L'adjudicatari assumirà la gestió de les garanties amb el fabricant o proveïdor del producte respectant les condicions de garantia establertes en el moment de la compra.

El servei es limitarà a les impressores propietat de la UB que hagin estat autoritzades per la unitat de Compres de la UB. La resta d'impressores estaran excloses del servei de manteniment.



Si la gestió de la garantia implica la retirada de l'equipament, l'adjudicatari oferirà a l'usuari un equipament en substitució fins a la reparació de l'equip de característiques iguals o superiors a l'equip espatllat.

En tots els casos de substitució d'equip, es restituirà l'equip a l'usuari en un màxim de 30 dies laborables. Si no és possible complir amb aquest termini caldrà justificar-ho per escrit a l'usuari i a l'Àrea TIC.

L'equip de substitució serà configurat (paràmetres de xarxa, comptes correu, impressores locals) seguint les instruccions de l'Àrea TIC, inclou la restauració del màster UB i la instal·lació de les aplicacions UB, per tal que l'usuari pugui desenvolupar la seva tasca amb normalitat.

Si l'usuari rebutja l'equip de substitució serà necessari que es signi un justificant conforme l'usuari rebutja el servei.

Si el tipus d'avaria no està cobert per la garantia del fabricant, caldrà aportar documentació del fabricant que així ho indiqui. Es comunicarà a l'usuari i se'l retornarà l'equip avariament per que procedeixi a la baixa d'inventari i al seu reciclat.

En el cas que s'hagi deixat un equip de substitució aquest serà retirat per l'adjudicatari que es comprometrà a eliminar tota la informació de l'usuari complint la clàusula de confidencialitat i seguretat de les dades.

L'equip reparat serà configurat (paràmetres de xarxa, comptes correu, impressores) seguint les instruccions de l'Àrea TIC per tal que l'usuari pugui desenvolupar la seva tasca amb normalitat.

Els perifèrics amb garantia que queden coberts en el contracte són: escàners, lectors codis de barra, discos externs, CD's i DVD's externs, NAS de sobretaula i docking stations.

Els teclats, ratolins i pantalles es consideren part de l'ordinador i en cap cas es poden considerar perifèrics addicionals.

Els components afegits a un ordinador posteriorment a la compra es tractaran per la seva pròpia garantia.

Si l'usuari no disposa dels documents que acrediten el termini de garantia dels equips, l'adjudicatari assumirà la data de factura o la data d'inventari UB com a data inicial de la garantia. En cas que l'usuari no disposi de cap de les dues dates, es datarà l'equip amb la data de llançament de l'equip en el cas dels equips de marca o per la data de llançament del processador en el cas dels equips clònics amb un tolerància de 12 mesos.

En el cas de conflicte sobre les condicions de garantia decidirà el responsable del contracte de la UB.

VUITENA.- CONDICIONS DE SERVEI PER ORDINADORS DE SOBRETAULA PROPIETAT DE LA UB AMB MENYS DE 7 ANYS D'ANTIGUITAT SENSE GARANTIA

L'adjudicatari assumirà la reparació de tots els ordinadors de sobretaula amb menys de 7 anys que siguin propietat de la UB. S'inclouen els equips "barebone" utilitzats com a equipament personal de sobretaula.

Els nivells de servei seran els fixats en la clàusula cinquena d'aquest plec.

Si per la reparació de l'equipament és necessari la retirada de l'equip a taller, l'adjudicatari oferirà a l'usuari un equipament en substitució fins a la reparació de l'equip de característiques iguals o superiors a l'equip espatllat.

L'equip de substitució serà configurat (paràmetres de xarxa, comptes correu, impressores) seguint les



instruccions de l'Àrea TIC, inclou la restauració del màster UB i la instal·lació de les aplicacions UB, per tal que l'usuari pugui desenvolupar la seva tasca amb normalitat.

En tots els casos de substitució d'equip, es restituirà l'equip a l'usuari en un màxim de 30 dies laborables. Si no és possible complir amb aquest termini caldrà justificar-ho per escrit a l'usuari i a l'Àrea TIC.

Si l'usuari rebutja l'equip de substitució serà necessari que es signi un justificant conforme l'usuari rebutja el servei. Si el temps de reparació supera el termini pactat en el contracte, l'adjudicatari oferirà de nou un equip de substitució.

En cas que no sigui possible la reparació, es comunicarà a l'usuari i se'l retornarà l'equip avariament per que procedeixi a la baixa d'inventari i al seu reciclat. En aquest cas es comunicarà per escrit la raó per la qual l'equip no pot ser reparat.

Si l'equip no ha pogut ser reparat, s'oferirà a l'usuari un equip de substitució de característiques iguals o superiors com a equip definitiu i facilitaran les dades de l'equip per que l'usuari pugui gestionar l'alta d'inventari. L'equip de substitució inclourà una garantia de reparació in situ de com a mínim 12 mesos.

En el cas que s'hagi pogut reparar l'equip de l'usuari, l'equip de substitució serà retirat per l'adjudicatari que es comprometrà a eliminar tota la informació de l'usuari complint la clàusula de confidencialitat i seguretat de les dades.

L'equip reparat serà configurat (paràmetres de xarxa, comptes correu, impressores locals) seguint les instruccions de l'Àrea TIC, inclou la restauració del màster UB i la instal·lació de les aplicacions UB, per tal que l'usuari pugui desenvolupar la seva tasca amb normalitat.

Els teclats, ratolins i pantalles es consideren part de l'ordinador i en cap cas es poden considerar perifèrics addicionals.

Els components afegits a un ordinador posteriorment a la compra es tractaran per la seva pròpia garantia.

NOVENA.- CONDICIONS DE SERVEI PER ORDINADORS DE SOBRETAULA ADQUIRITS SOTA CONTRACTE DE RÈNTING I QUE HAN PASSAT A SER PROPIETAT DE LA UB I SOBRE ELS QUE NO S'HA FET LA RENOVACIÓ

L'adjudicatari assumirà la reparació de tots els ordinadors de sobretaula que hagin estat adquirits sota un contracte de rènting sobre els que no s'ha fet la renovació. (Veure Annex A)

Els nivells de servei seran els fixats en la clàusula cinquena d'aquest plec.

Si la reparació de l'equipament implica la retirada a taller, l'adjudicatari procedirà a substituir l'equipament per un de substitució definitiu. Aquest equip de substitució seran pactats prèviament amb l'Àrea TIC i seran tractats com a equipament de rènting.

L'equip de substitució serà configurat (paràmetres de xarxa, comptes correu, impressores locals) seguint les instruccions de l'Àrea TIC, inclou la restauració del màster UB i la instal·lació de les aplicacions UB, per tal que l'usuari pugui desenvolupar la seva tasca amb normalitat.

Són especialment crítics els equips de rènting destinats a docència (aules, aules d'informàtica i biblioteca). La substitució de l'equip haurà de garantir la compatibilitat 100% amb la resta dels equips de l'aula a nivell de màster. El licitador haurà de presentar propostes de substitució d'aquests equipaments que garanteixin la compatibilitat.

Els equips de rènting retirats, seran reparats per l'adjudicatari i s'utilitzaran en posteriors avaries d'aquest tipus de rènting com a estoc.



Si l'equip no pot ser reparat, l'adjudicatari procedirà a la eliminació de les dades seguint les indicacions i procediments de l'Àrea TIC i al reciclatge de l'equip a un punt verd. Caldrà informar a l'Àrea TIC del retirada de l'equip i lliurar la certificació de reciclatge i destrucció de les dades.

L'equip reparat serà configurat (paràmetres de xarxa, comptes correu, impressores) seguint les instruccions de l'Àrea TIC, inclou la restauració del màster UB i la instal·lació de les aplicacions UB, per tal que l'usuari pugui desenvolupar la seva tasca amb normalitat.

Els teclats, ratolins i pantalles es consideren part de l'ordinador i en cap cas es poden considerar perifèrics addicionals.

Els components afegits a un ordinador posteriorment a la compra es tractaran per la seva pròpia garantia.

Es valorarà l'equip de substitució que el licitador proposarà per a cada un dels equipaments de rènting fora de garantia que haurà de complir els requeriments de compatibilitat amb els SO i aplicacions de la UB.

DESENA.- CONDICIONS DE SERVEI PER ORDINADORS DE SOBRETAULA ADQUIRITS AMB CAMPANYES DE COMPRA CENTRALITZADA DE MÉS DE 5 ANYS SOBRE ELS QUE NO S'HA FET LA RENOVACIÓ

L'adjudicatari assumirà la reparació de tots els ordinadors de sobretaula que hagin estat adquirits sota una campanya de compra centralitzada que tenen més de 5 anys sobre els que no s'ha fet la renovació. (Veure Annex A)

Els nivells de servei seran els fixats en la clàusula cinquena d'aquest plec.

Si la reparació de l'equipament implica la retirada a taller, l'adjudicatari procedirà a substituir l'equipament per un de substitució definitiu. Aquests equips de substitució seran pactats prèviament amb l'Àrea TIC i seran tractats com a equipament de compra centralitzada pendent de renovació.

L'equip de substitució serà configurat (paràmetres de xarxa, comptes correu, impressores locals) seguint les instruccions de l'Àrea TIC, inclou la restauració del màster UB i la instal·lació de les aplicacions UB, per tal que l'usuari pugui desenvolupar la seva tasca amb normalitat.

Són especialment crítics els equips de compra centralitzada destinats a docència (aules, aules d'informàtica i biblioteca). La substitució de l'equip haurà de garantir la compatibilitat 100% amb la resta dels equips de l'aula a nivell de màster. El licitador haurà de presentar propostes de substitució d'aquests equipaments que garanteixin la compatibilitat.

Els equips de compra centralitzada retirats, seran reparats per l'adjudicatari i s'utilitzaran en posteriors avaries d'aquest tipus de rènting com a estoc.

Si l'equip no pot ser reparat, l'adjudicatari procedirà a la eliminació de les dades seguint les indicacions i procediments de l'Àrea TIC i al reciclatge de l'equip a un punt verd. Caldrà informar a l'Àrea TIC del retirada de l'equip i lliurar la certificació de reciclatge i destrucció de les dades.

L'equip reparat serà configurat (paràmetres de xarxa, comptes correu, impressores) seguint les instruccions de l'Àrea TIC, inclou la restauració del màster UB i la instal·lació de les aplicacions UB, per tal que l'usuari pugui desenvolupar la seva tasca amb normalitat.

Els teclats, ratolins i pantalles es consideren part de l'ordinador i en cap cas es poden considerar perifèrics addicionals.



Els components afegits a un ordinador posteriorment a la compra es tractaran per la seva pròpia garantia.

Es valorarà l'equip de substitució que el licitador proposarà per a cada una de les campanyes fora de garantia que haurà de complir els requeriments de compatibilitat amb els SO i aplicacions de la UB.

ONZENA.- CONDICIONS DE SERVEI PER ELS ORDINADORS PORTÀTILS PROPIETAT DE LA UB AMB MÈNYS DE 6 ANYS D'ANTIGUITAT SENSE GARANTIA

L'adjudicatari assumirà la reparació de tots els ordinadors portàtils propietat de la UB amb menys de 6 anys d'antiguitat sense garantia.

Els nivells de servei seran els fixats en la clàusula cinquena d'aquest plec.

Si per la reparació de l'equipament és necessari la retirada de l'equip, l'adjudicatari oferirà a l'usuari un equipament en substitució fins a la reparació de l'equip de característiques iguals o superiors a l'equip espatllat.

L'equip de substitució serà configurat (paràmetres de xarxa, comptes correu, impressores locals) seguint les instruccions de l'Àrea TIC, inclou la restauració del màster UB i la instal·lació de les aplicacions UB, per tal que l'usuari pugui desenvolupar la seva tasca amb normalitat.

En tots els casos de substitució d'equip, es restituirà l'equip a l'usuari en un màxim de 45 dies laborables. Si no és possible complir amb aquest termini caldrà justificar-ho per escrit a l'usuari i a l'Àrea TIC.

Si l'usuari rebutja l'equip de substitució serà necessari que es signi un justificant conforme l'usuari rebutja el servei. Si el temps de reparació supera el termini pactat en el contracte, l'adjudicatari oferirà de nou un equip de substitució.

En cas que no sigui possible la reparació, es comunicarà a l'usuari i se'l retornarà l'equip avariament per que procedeixi a la baixa d'inventari i al seu reciclat. En aquest cas es comunicarà per escrit la raó per la qual l'equip no pot ser reparat.

Si l'equip no ha pogut ser reparat, s'oferirà a l'usuari un equip de substitució com a equip definitiu i facilitaran les dades de l'equip per que l'usuari pugui gestionar l'alta d'inventari. L'equip de substitució inclourà una garantia de reparació in situ de com a mínim 12 mesos.

En el cas que s'hagi pogut reparar l'equip de l'usuari, l'equip de substitució serà retirat per l'adjudicatari que es comprometrà a eliminar tota la informació de l'usuari complint la clàusula de confidencialitat i seguretat de les dades seguint les instruccions i procediments de l'Àrea TIC.

L'equip reparat serà configurat (paràmetres de xarxa, comptes correu, impressores) seguint les instruccions de l'Àrea TIC, inclou la restauració del màster UB i la instal·lació de les aplicacions UB, per tal que l'usuari pugui desenvolupar la seva tasca amb normalitat.

Els components afegits a un ordinador posteriorment a la compra es tractaran per la seva pròpia garantia.

DOTZENA.- CONDICIONS DE SERVEI PER ORDINADORS PORTÀTILS ADQUIRITS AMB CAMPANYES DE COMPRA CENTRALITZADA DE MÉS DE 4 ANYS SOBRE ELS QUE NO S'HA FET LA RENOVACIÓ

L'adjudicatari assumirà la reparació de tots els ordinadors portàtils que hagin estat adquirits sota una campanya de compra centralitzada que tenen més de 4 anys sobre els que no s'ha fet la renovació. (Veure Annex A)



Els nivells de servei seran els fixats en la clàusula cinquena d'aquest plec.

Si la reparació de l'equipament implica la retirada a taller, l'adjudicatari procedirà a substituir l'equipament per un de substitució definitiu. Aquests equips de substitució seran pactats prèviament amb l'Àrea TIC i seran tractats com a equipament de compra centralitzada pendent de renovació.

L'equip de substitució serà configurat (paràmetres de xarxa, comptes correu, impressores locals) seguint les instruccions de l'Àrea TIC, inclou la restauració del màster UB i la instal·lació de les aplicacions UB, per tal que l'usuari pugui desenvolupar la seva tasca amb normalitat.

Són especialment crítics els equips de compra centralitzada destinats a docència (aules, aules d'informàtica i biblioteca). La substitució de l'equip haurà de garantir la compatibilitat 100% amb la resta dels equips de l'aula a nivell de màster. El licitador haurà de presentar propostes de substitució d'aquests equipaments que garanteixin la compatibilitat.

Els equips de compra centralitzada retirats, seran reparats per l'adjudicatari i s'utilitzaran en posteriors avaries d'aquest tipus de rènting com a estoc.

Si l'equip no pot ser reparat, l'adjudicatari procedirà a la eliminació de les dades seguint les indicacions i procediments de l'Àrea TIC i al reciclatge de l'equip a un punt verd. Caldrà informar a l'Àrea TIC del retirada de l'equip i lliurar la certificació de reciclatge i destrucció de les dades.

L'equip reparat serà configurat (paràmetres de xarxa, comptes correu, impressores) seguint les instruccions de l'Àrea TIC, inclou la restauració del màster UB i la instal·lació de les aplicacions UB, per tal que l'usuari pugui desenvolupar la seva tasca amb normalitat.

Els teclats, ratolins i pantalles es consideren part de l'ordinador i en cap cas es poden considerar perifèrics addicionals.

Els components afegits a un ordinador posteriorment a la compra es tractaran per la seva pròpia garantia.

Es valorarà l'equip de substitució que el licitador proposarà per a cada una de les campanyes fora de garantia que haurà de complir els requeriments de compatibilitat amb els SO i aplicacions de la UB.

TRETZENA.- CONDICIONS DE SERVEI PER ELS ORDINADORS DE SOBRETAULA O PORTÀTILS SOTA CONTRACTE DE RÈNTING O COMPRA CENTRALITZADA EN GARANTIA AMB EL MANTENIMENT GESTIONAT PER L'ADJUDICATARI DEL SUBMINISTRAMENT

La reparació de l'equipament durant el termini de garantia és responsabilitat dels adjudicataris dels corresponents contractes de rèntings o compra centralitzada.

L'adjudicatari del contracte de manteniment assumirà la gestió de la reparació de l'equipament amb els adjudicataris de rènting o compra centralitzada. En el cas que les condicions del proveïdor de rènting o compra centralitzada no incloguin l'equip de substitució i s'hagi de retirar l'equip, serà l'adjudicatari del contracte de manteniment qui proveirà l'equip de substitució fins a la reparació de l'equip. Els equips de substitució oferts seran pactats prèviament amb l'Àrea TIC.

L'adjudicatari serà responsable de exigir al proveïdor de rènting o compra centralitzada el compliment dels SLA de servei compromesos amb la UB, reclamant al proveïdor quan aquest no compleixi amb els temps de reparació.

L'adjudicatari vetllarà per que l'equip sigui restituit en un màxim de 30 dies laborables. Si no és possible complir amb aquest termini caldrà justificar-ho per escrit a l'usuari i a l'Àrea TIC.

L'equip de substitució serà configurat (paràmetres de xarxa, comptes correu, impressores locals) seguint les instruccions de l'Àrea TIC, inclou la restauració del màster UB i la instal·lació de les



aplicacions UB, per tal que l'usuari pugui desenvolupar la seva tasca amb normalitat.

Si l'usuari rebutja l'equip de substitució serà necessari que es signi un justificant conforme l'usuari rebutja el servei.

Són especialment crítics els equips destinats a docència (aules, aules d'informàtica i biblioteca). La substitució de l'equip haurà de garantir la compatibilitat 100% amb la resta dels equips de l'aula a nivell de màster. El licitador haurà de presentar propostes de substitució d'aquests equipaments que garanteixin la compatibilitat.

CATORZENA.- CONDICIONS DE SERVEI PER PERIFÈRICS AMB UN PREU DE SUBSTITUCIÓ SUPERIOR ALS 100 € SENSE IVA, AMB MENYS DE 4 ANYS I SENSE GARANTIA

L'adjudicatari assumirà la reparació de tots perifèrics amb un preu de substitució superior als 100 € sense IVA i amb menys de 4 anys sense garantia.

El servei es limitarà a les impressores propietat de la UB de menys de 4 anys i preu de substitució superior als 100 € sense IVA que hagin estat autoritzades per la unitat de Compres de la UB. La resta d'impressores estaran excloses del servei de manteniment.

Els perifèrics que queden coberts en el contracte són impressores, escàners, NAS de sobretaula, lectors codis de barra, discos externs, CD's i DVD's lectors i gravadors externs i docking stations amb un preu de substitució superior als 100,00 € sense IVA i amb menys de 4 anys.

En cas de dubtes sobre el preu de substitució del perifèric en el moment de l'avaria, l'adjudicatari haurà de presentar preus de mercat i proveïdors on comprar l'equip avariats per sota dels 100 € més IVA.

Els nivells de servei seran els fixats en la clàusula cinquena d'aquest plec.

Si per la reparació de la impressora o escàner és necessari la retirada de l'equip, l'adjudicatari oferirà a l'usuari un equipament en substitució fins a la reparació de l'equip. Els equips de substitució oferts seran pactats prèviament amb l'Àrea TIC.

La resta d'equipaments seran reparats o substituïts directament. No caldrà deixar un equip de substitució a canvi.

L'equip substituït serà configurat (paràmetres de xarxa, drivers,...) seguint les instruccions de l'Àrea TIC per tal que l'usuari pugui desenvolupar la seva tasca amb normalitat.

En tots els casos de substitució d'equip, es restituirà l'equip a l'usuari en un màxim de 30 dies laborables. Si no és possible complir amb aquest termini caldrà justificar-ho per escrit a l'usuari i a l'Àrea TIC.

Si l'usuari rebutja l'equip de substitució serà necessari que es signi un justificant conforme l'usuari rebutja el servei. Si el temps de reparació supera el termini pactat en el contracte, l'adjudicatari oferirà de nou l'equip de substitució.

En cas que no sigui possible la reparació, es comunicarà a l'usuari i se'l retornarà l'equip avariats per que procedeixi a la baixa d'inventari i al seu reciclat. En aquest cas es comunicarà per escrit la raó per la qual l'equip no pot ser reparat.

Si l'equip no ha pogut ser reparat, s'oferirà a l'usuari un equip de substitució com a equip definitiu i facilitaran les dades de l'equip per que l'usuari pugui gestionar l'alta d'inventari. L'equip de substitució inclourà una garantia de reparació in situ de com a mínim 12 mesos.

En el cas que s'hagi pogut reparar l'equip de l'usuari, l'equip de substitució serà retirat per l'adjudicatari.

L'equip reparat serà configurat (paràmetres de xarxa, drivers,...) seguint les instruccions de l'Àrea TIC



per tal que l'usuari pugui desenvolupar la seva tasca amb normalitat.

Es realitzarà un manteniment preventiu de neteja a totes les incidències sobre impressores.

QUINZENA.- ACTUACIONS PRÈVIES A L'INICI DEL SERVEI

Un cop signat el contracte i abans de la posta en marxa dels serveis l'empresa adjudicatària haurà de revisar els procediments d'escalat i els protocols d'actuació. Així com, familiaritzar-se amb les eines de seguiment d'incidències de la UB. L'adjudicatari dedicarà un temps no superior als 15 dies laborables per a la revisió de procediments i l'inici del servei. Aquest temps no afectarà a la durada del servei.

L'adjudicatari juntament amb l'Àrea TIC elaborarà un catàleg amb les condicions del servei que estarà a disposició dels usuaris abans de l'inici del servei.

En la fase prèvia a l'inici de servei els revisaran els equips proposats com a equips de substitució i es validaran la qualitat tècnica i la compatibilitat amb els requeriments UB.

SETZENA.- SUBSTITUCIÓ DE COMPONENTS

En cas de substitució de components, s'haurà de realitzar amb peces idèntiques a les avariades però de primera mà i si això no fos possible, per peces similars d'una qualitat igual o superior. En aquest últim cas es proporcionaran i s'instal·laran els drivers i mòduls necessaris per tal que l'equip quedi en funcionament.

En cas de substitució del disc:

- Si l'averia del disc el permet, copiar les dades de l'usuari a un disc extern.
- Instal·lar i configurar l'equip amb el protocol que proporcionarà l'Àrea TIC, inclou la restauració del màster UB i la instal·lació de les aplicacions UB.
- Recupera les dades que s'han pogut copiar al disc extern.
- Eliminar les dades que s'han pogut copiar al disc extern en presència de l'usuari.
- El disc dur ha de quedar sota la tutela de l'usuari. Si per qualsevol motiu s'ha de retirar el disc dur, l'adjudicatari haurà de certificar la destrucció del contingut del mateix seguint els procediments indicats per l'Àrea TIC

En cas de substitució de tarja de comunicacions es farà amb una de model certificat per l'Àrea de Tecnologies. Tan en aquest cas, com en el canvi de placa base s'haurà de notificar al PAU la nova MacAdress

Quan per resoldre una averia calgui la compra d'un component considerat fungible (cas de les impressores) fora del contracte de manteniment, l'empresa adjudicatària haurà de notificar a l'usuari que el compri al proveïdor homologat per la UB. En el cas que el fungible no estigui en el catàleg homologat haurà de consultar amb la Unitat de Compres de la UB. En cap cas el departament/unitat podrà comprar aquests fungibles per un altre canal.

El licitador informará a l'ÀTIC dels protocols i mètodes aplicats per la destrucció de les dades del disc dur i inclourà en els informes de seguiment, el núm. Incidència, els s/n del disc dur i el mètode utilitzat per la eliminació de les dades.

DISSETENA. - CONDICIONS DE MAL ÚS

L'adjudicatari haurà de justificar les causes de mal ús a les que s'acull per a no reparar un equipament objecte de contracte.

S'acceptaran com a causes de mal ús:



- Incorrecta utilització, manipulació o manteniment.
- Components trencats o danyats sotmesos a impacte.
- Incorrecta reparació, modificació o ampliació per part del client d'un equip.
- Els defectes i deterioraments produïts per fets externs, accidents, principalment accidents elèctrics, per desgast i per utilització incorrecta del producte.

En els cas que hi hagi disparitat de criteris entre l'usuari i l'adjudicatari sobre l'aplicació del mal ús decidirà el responsable del contracte de la UB.

DIVUITENA. - CONTROL DE QUALITAT

EINA DE SEGUIMENT

L'empresa adjudicatària farà ús de les aplicacions d'incidències utilitzats per l'Àrea de Tecnologies de la Universitat de Barcelona (PAU-UB).

Les intervencions es documentaran en el mateix moment de la intervenció, indicant les actuacions efectuades i si està pendent d'una intervenció per part de l'empresa adjudicatària o si ja l'han donada per finalitzada.

RESPONSABLE DEL SERVEI

L'empresa adjudicatària designarà un responsable del servei contractat al que la UB es podrà dirigir en qualsevol moment per a requerir informació sobre els serveis prestats. Es valorarà el perfil del responsable.

INFORMES

Els representants de la UB i els responsables tècnics que designi l'empresa adjudicatària es reuniran setmanalment per a revisar com a mínim:

- Totals d'incidències obertes, tancades i pendents
- Descripció d'incidències crítiques.
- Incidències del personal de l'empresa adjudicatària.

L'empresa adjudicatària trametrà a la UB un informe mensual abans del dia 10 del mes següent que reculli per a cada servei com a mínim:

- L'activitat desenvolupada
- SLAs del període
- El resum d'avaries indicant el volum de incidències:
 - Ordinadors sobretaula propietat UB
 - Ordinadors portàtils propietat UB
 - Impressores i perifèrics UB
 - Reparacions en garantia especificant sobretaula, portàtils, impressores i perifèrics.
 - Ordinadors sobretaula amb rènting no vigent
 - Ordinadors sobretaula i portàtils amb rènting vigent
 - Ordinadors sobretaula i portàtils de compra centralitzada en garantia
 - Ordinadors sobretaula i portàtils de compra centralitzada sense garantia no renovats
- Incidències escalades a 3ers



- Casos crítics
- Relació de discs durs retirats, esborrats i destruïts
- Informes i certificats de destrucció dels disc durs
- Evolució mensual
- Propostes de millora

Els representants de la UB i els responsables tècnics que designi l'empresa adjudicatària es reuniran durant la segona setmana del mes següent per a comentar els informes mensuals de serveis.

DINOVENA. - ORGANITZACIÓ DEL SERVEI

RECURSOS HUMANS

El licitador haurà de presentar no només la dimensió de l'equip de treball que considera necessari per tal d'assolir el nivell de servei descrit en aquest plec, sinó també haurà de proposar el model d'operació del servei, que integri tant els procediments de gestió i prestació de cada línia de servei així com el model organitzatiu requerit per garantir el nivell i la qualitat de servei, tant en quan a nombre de persones de l'equip com en els perfils requerits i la seva definició. Per definició dels perfil s'entén la relació de funcions i responsabilitats assignades i la de experiència i coneixements necessaris per dur-les a terme.

La dedicació de cada un dels perfils de l'equip de treball associats al projectes s'ha de presentar en termes de FTE (Full Time Employed).

Perfils

Per a la prestació dels serveis, l'empresa adjudicatària ha d'assignar, com a mínim, els perfils de recursos humans següents.

PERFIL	FORMACIÓ MÍNIMA	QUALIFICACIÓ MÍNIMA	EXPERIÈNCIA MÍNIMA
Responsable del Servei	Enginyer Superior o equivalent	- Certificacions ITIL - Coneixement d'eines ofimàtiques i comunicacions. - Capacitats de lideratge i feina en equip - Bona predisposició per a l'adquisició de nous coneixements i capacitat didàctica per transmetre'ls. - Facilitat de tracte amb els usuaris	> 5 anys
Tècnics de camp	Títol de formació professional de segon grau en Informàtica, Electrònica o equivalent.	- Tècnic de suport d'ofimàtica - Coneixements d'equipament i components electrònics (instal·lació d'equips de microinformàtica, canvis perifèrics, impressores...). - Coneixements d'eines ofimàtiques, sistemes operatius i comunicacions.	> 2 anys



		- Bona predisposició per a l'adquisició de nous coneixements i capacitat didàctica per transmetre'ls. - Capacitat de comunicació. - Facilitat de tracte amb els usuaris	
--	--	---	--

ORGANITZACIÓ DEL PERSONAL

Tot el personal de l'empresa adjudicatària ha d'anar degudament identificat.

L'Àrea TIC es reserva el dret de rebutjar el personal que hagi de prestar els serveis i també de demanar-ne la substitució en qualsevol moment.

L'empresa adjudicatària és responsable que el seu personal compleixi les normes de seguretat i higiene en el treball durant la prestació dels serveis a la Universitat de Barcelona, i és igualment responsable dels accidents o malalties que en l'exercici de la seva feina es puguin produir.

VINTENA.- RESPONSABILITAT DEL MATERIAL I LA INFORMACIÓ

L'empresa adjudicatària es responsabilitza del material que se li lliuri. Si aquest material inclou suports d'informació, l'empresa adjudicatària també serà responsable de la integritat d'aquesta informació.

VINT-I-UNENA.- PROCEDIMENTS D'ACTUACIÓ

L'Àrea TIC marcarà les línies bàsiques, els objectius i requeriments dels diferents procediments d'actuació, i els concretarà amb l'empresa adjudicatària, de tal manera que ella els haurà de complir obligatòriament.

L'empresa adjudicatària podrà proposar millores en els procediments que hauran de ser avaluats i pactats per les dues parts abans de la seva aplicació.

VINT-I-DOSENA.- SERVEIS TÈCNICS OFICIALS I CONVENIS AMB ELS FABRICANTS

Es valorarà que els licitadors estiguin acreditats com a servei tècnic oficial dels fabricants de hardware d'ordinadors de sobretaula, portàtils i impressores, o que tinguin convenis amb altres serveis oficials que garanteixin la reparació de l'equip en un màxim de 40 hores laborables.

VINT-I-TRESENA.- TRASPÀS DEL SERVEI

En finalitzar el contracte de serveis, l'adjudicatari es comprometrà a traspasar la informació i documentació relacionada amb el contracte a la l'Àrea TIC i si fos el cas a l'empresa adjudicatària del següent contracte de serveis.

VINT-I-QUARTA.- PRESSUPOSTOS DE REPARACIÓ PER EQUIPAMENTS FORA DE CONTRACTE

En el cas dels equips que no poden ser reparats en el marc del contracte de serveis ja sigui per no estar coberts per garantia o no esta inclosos en el contracte, l'empresa de serveis actuarà seguint les indicacions següents



Impressores

Remetrà a l'usuari a la Unitat de Compres per li faciliti la relació d'equips recomanats per la UB i procedeixi a la seva substitució.

En cap cas oferirà un pressupost de reparació o la compra d'un equip nou si no ho autoritza la unitat de Compres

Ordinadors sobretaula o portàtils

Una vegada verificat que l'equipament no és objecte de contracte (veure clàusula segona), es farà una primera valoració de l'avaria i s'oferirà la possibilitat d'oferir un pressupost de reparació que inclourà desplaçament, mà d'obra i peces.

El cost de fer el pressupost no podrà ser superior als 30,00 € i serà abonat en la reparació en el cas que l'usuari accepti la reparació.

Es valoraran com a millores a incloure en el sobre 2 (Punt G del PCAP) que:

- el licitador ofereixi el pressupost a 0,00 €.
- el licitador ofereixi el preu de desplaçament a 0,00 €.
- el licitador assumeixi petites actuacions que es puguin realitzar in-situ en el moment de revisió de l'equip per tal de solucionar la incidència sempre que no incloguin peces.

El pressupost de reparació es desglossarà en:

- Preu mà d'obra. No podrà ser superior als 59,00 € sense IVA
- Preu desplaçament. No podrà ser superior als 10,00 € sense IVA
- Ports. No podrà ser superior als 10,00 € sense IVA
- Preu peces

Els ports només s'aplicaran quan no sigui necessari el desplaçament del tècnic.

El cost de la reparació i del pressupost serà assumit i gestionat per l'usuari.

El licitador inclourà en la oferta econòmica (Annex 4 PCAP) els preus de:

- Pressupost
- Mà d'obra
- Desplaçament
- Ports o transport de peces

La gestió dels pressupostos serà reflectida en els informes de seguiment i serà tractada com a una incidència més.

Barcelona,

Montserrat Bachs Castaño
Directora de l'Àrea TIC
Universitat de Barcelona



ANNEX A: DADES EQUIPAMENTS RÈNTING I DE COMPRA CENTRALITZADA

Rènting 31 (Aules)

Característiques Tècniques	
Proveïdor	APD
Model	ALDA+Pro B150G
Placa base	Gigabyte GA-B150M-D3H
Format caixa	Small Factor Format (SFF)
Chipset	Intel® B150 Express
Processador	I5-6600 3.3/3.9 GHZ 6MB
Disc dur	Western Digital WD10EZEX 1TB (SATA III)
Memòria Ram	16 GB DDR4 @ 2133MHz
Targetes de xarxa	Controlador de xarxa Intel® GbE LAN integrat 10/100/1000. WOL. PXE i AMT
Targeta Gràfica	Intel HD Graphics 530, amb DVI-D/HDMI
Tarja so	Intel High Definition Audio, Realtek ALC, 5.1-channel
Unitat DVD	DVD 24X SATA
Ports	6xUSB 3.0, 4xUSB 2.0, 1xRJ-45, 1xVGA, 1xDVI-D, 1xHDMI 1.4, 1xPS/2 Combi, 2xLine-in
Ratolí	APD
Teclat	Teclat APD APD0967 USB LECTOR TG CHIP NEGRE Homologat CATCert
Certificacions	CE, Energy Star 6.1, RoHS
Complements	Cable de Seguretat Tipus Kensington K64617M.
Monitor	FULL HD Iiyama B2283HS-B1 de 22" amb una resolució màxima de 1920x1080. Alçada regulable en 12,94 cm. Connectors: VGA, DisplayPort i DVI-D. Amb altaveus acoblats.
Data final garantia	25/01/2022
Equips contractats	394

La UB té prevista la renovació dels equipaments de Rènting 31 al llarg del 2024.



Rènting 31b (Aules)

Característiques Tècniques	
Proveïdor	APD
Model	ALDA+Pro B150G
Placa base	Gigabyte GA-B150M-D3H
Format caixa	Mini Torre
Chipset	Intel® B150 Express
Processador	I5-6600 3.3/3.9 GHZ 6MB
Disc dur	Western Digital WD10EZEX 1TB (SATA III)
Memòria Ram	16 GB DDR4 @ 2133MHz
Targetes de xarxa	Controlador de xarxa Intel® GbE LAN integrat 10/100/1000. WOL. PXE i AMT
Targeta Gràfica	Intel HD Graphics 530, amb DVI-D/HDMI
Tarja so	Intel High Definition Audio, Realtek ALC, 5.1-channel
Unitat DVD	DVD 24X SATA
Ports	6xUSB 3.0, 4xUSB 2.0, 1xRJ-45, 1xVGA, 1xDVI-D, 1xHDMI 1.4, 1xPS/2 Combi, 2xLine-in
Ratolí	APD
Teclat	Teclat APD APD0967 USB LECTOR TG CHIP NEGRE Homologat CATCert
Certificacions	CE, Energy Star 6.1, RoHS
Complements	Cable de Seguretat Tipus Kensington K64617M.
Monitor	FULL HD Iiyama B2283HS-B1 de 22" amb una resolució màxima de 1920x1080. Alçada regulable en 12,94 cm. Connectors: VGA, DisplayPort i DVI-D. Amb altaveus acoblats.
Data final garantia	25/01/2022
Equips contractats	26

La UB té prevista la renovació dels equipaments de Rènting 31b al llarg del 2024.



Rènting 32 (PDI/PAS)

Característiques Tècniques	
Proveïdor	APD
Model	ALDA+Pro B150G
Placa base	Gigabyte GA-B150M-D3H
Chipset	Intel® B150 Express
Processador	I5-6600 3.3/3.9 GHZ 6MB
Disc dur	Western Digital WD10EZEX 1TB (SATA III)
Memòria Ram	16 GB DDR4 @ 2133MHz
Targetes de xarxa	Controlador de xarxa Intel® GbE LAN integrat 10/100/1000. WOL. PXE i AMT
Targeta Gràfica	Intel HD Graphics 530, amb DVI-D/HDMI
Tarja so	Intel High Definition Audio, Realtek ALC, 5.1-channel
Unitat DVD	DVD 24X SATA
Ports	6xUSB 3.0, 4xUSB 2.0, 1xRJ-45, 1xVGA, 1xDVI-D, 1xHDMI 1.4, 1xPS/2 Combi, 2xLine-in
Ratolí	APD
Teclat	Teclat APD APD0967 USB LECTOR TG CHIP NEGRE Homologat CATCert
Certificacions	CE, Energy Star 6.1, RoHS
Complements	Cable de Seguretat Tipus Kensington K64617M.
Data final garantia	30/03/2022
Equips contractats	1.100

La UB té prevista la renovació dels equipaments de Rènting 32 al llarg del 2024.



Rènting 33 (Aules)

Característiques Tècniques	
Proveïdor	
Model	ALDA+Pro B250
Placa base	Gigabyte Technology B250M-D3H-CF
Chipset	Intel® B250 Express Chipset
Processador	Intel Core i5-7600
Disc dur	SATA-III 1TB 64M 6Gb/S 7200RPM
Memòria Ram	16 GB DDR4 – SDRAM
Targetes de xarxa	Controlador de xarxa integrat Intel® GbE LAN chip (10/100/1000 Mbit) WOL. PXE
Targeta Gràfica	Intel HD Graphics 630, connexió VGA i DVI/HDMI/DP
Tarja so	Realtek® ALC892 codec High Definition Audio 2/4/5.1/ 7.1-channel Support for S/PDIF Out
Unitat DVD	SATA SuperMulti DVD DL
Ports	6xUSB 3.0, 6xUSB 2.0, 1xRJ-45, 1xVGA, 1xDVI-D, 1xHDMI 1.4, 1xPS/2, 2xLine-in, 2xLine-out
Ratolí	Microsoft OPTICAL MOUSE 200 USB
Teclat	APD USB LECTOR TG CHIP NEGRE APD0967 Homologat CATCert (AOC)
Certificacions	Energy® Star® Certificació WHQL
Complements	Cable de Seguretat homologat
Monitor	IYYAMA LED 21.5" Full HD LED VGA, HDMI i DP. ALÇADA REGULABLE 13 cm. Full HD 1080p, 1920 x 1080 @75Hz (HDMI&DisplayPort) (2.1 megapixel) PROLITE B2283HS-B3, temps de resposta 1ms. Amb altaveus acoblats.
Data final garantia	31/07/2023
Equips contractats	442

La UB té prevista la renovació dels equipaments de Rènting 33 al llarg del 2024



Rènting 34 (PDI/PAS)

Característiques Tècniques	
Proveïdor	APD
Model	ALDA+Pro B250
Placa base	Gigabyte Technology B250M-D3H-CF
Chipset	Intel® B250 Express Chipset
Processador	Intel Core i5-7600
Disc dur	SATA-III 1TB 64M 6Gb/S 7200RPM
Memòria Ram	16 GB DDR4 – SDRAM
Targetes de xarxa	Controlador de xarxa integrat Intel® GbE LAN chip (10/100/1000 Mbit) WOL. PXE
Targeta Gràfica	Intel HD Graphics 630, connexió VGA i DVI/HDMI/DP
Tarja so	Realtek® ALC892 codec High Definition Audio 2/4/5.1/ 7.1-channel Support for S/PDIF Out
Unitat DVD	SATA SuperMulti DVD DL
Ports	6xUSB 3.0, 6xUSB 2.0, 1xRJ-45, 1xVGA, 1xDVI-D, 1xHDMI 1.4, 1xPS/2, 2xLine-in, 2xLine-out
Ratolí	Microsoft OPTICAL MOUSE 200 USB
Teclat	APD USB LECTOR TG CHIP NEGRE APD0967 Homologat CATCert (AOC)
Certificacions	Energy® Star® Certificació WHQL
Complements	Cable de Seguretat homologat
Monitor	IYYAMA LED 21.5" Full HD LED VGA, HDMI i DP. ALÇADA REGULABLE 13 cm. Full HD 1080p, 1920 x 1080 @75Hz (HDMI&DisplayPort) (2.1 megapixel) PROLITE B2283HS-B3, temps de resposta 1ms. Amb altaveus acoblats.
Data final garantia	01/01/2024
Equips contractats	1.229



Rènting 35 (Aules)

Característiques Tècniques	
Proveïdor	APD
Model	ALDA+Pro B360
Placa base	Gigabyte Technology B360M D3H-CF
Chipset	Intel® B360 Express Chipset
Processador	Intel Core i5-8400
Disc dur	256 SDD SATA III
Memòria Ram	16 GB DDR4 – SDRAM
Targetes de xarxa	Controlador de xarxa integrat Intel® GbE LAN chip (10/100/1000 Mbit) WOL. PXE
Targeta Gràfica	Intel HD Graphics 630, connexió VGA i DVI/HDMI/DP
Tarja so	Realtek® ALC887 8 canals CODEC d'àudio d'alta definició
Unitat DVD	SATA SuperMulti DVD DL
Ports	Posteriors: 1 USB tipus C, 1 USB 3.1, 2 USB 3.0, 2 USB 2.0, 1 connector per altaveu, 1 connector per micròfon Davanters: 2 USB 3.0, 2 USB 2.0, 1 connector per altaveu, 1 connector per micròfon
Ratolí	Microsoft OPTICAL MOUSE 200 USB
Teclat	CHERRY SMARTCARD NEGRO P/N: JK-A0100ES-2
Certificacions	Energy® Star® Certificació WHQL
Complements	Cable de Seguretat homologat
Monitor	IYYAMA LED 21.5" Full HD LED VGA, HDMI i DP. ALÇADA REGULABLE 13 cm. Full HD 1080p, 1920 x 1080 @75Hz (HDMI&DisplayPort) (2.1 megapixel) PROLITE B2283HS-B3, temps de resposta 1ms. Amb altaveus acoblats.
Data final garantia	31/08/2024
Equips contractats	1.299



Rènting 36 (Aules)

Característiques Tècniques	
Proveïdor	APD
Model	APD ALDA CE GB 360
Placa base	Gigabyte Technology B360M D3H-CF
Chipset	Intel® B360 Express Chipset
Processador	Intel Core i5-8400
Disc dur	SD M.2 PCIe x4 256GB SX6000
Memòria Ram	16 GB DDR4 – SDRAM
Targetes de xarxa	Controlador de xarxa integrat Intel® GbE LAN chip (10/100/1000 Mbit) WOL. PXE
Targeta Gràfica	Intel HD Graphics 630, connexió VGA i DVI/HDMI/DP
Tarja so	Realtek® ALC887 8 canals CODEC d'àudio d'alta definició
Unitat DVD	SATA SuperMulti DVD DL
Ports	Posterior: 1 USB 3.1 Gen 2 , 1 USB 3.1 Gen 1 tipo C, 2 USB 3.1 Gen 1 , 2 USB 2.0 Davanters: 2 USB 3.1 Gen 1
Ratolí	Microsoft OPTICAL MOUSE 200 USB
Teclat	CHERRY SMARTCARD NEGRO P/N: JK-A0100ES-2
Font alimentació	700W – 100/240V. TFX 12V – PFC NORMATIVA 85+
Certificacions	Energy® Star® Certificació WHQL
Complements	Cable de Seguretat homologat
Monitor	IYYAMA LED 21.5" Full HD LED VGA, HDMI i DP. ALÇADA REGULABLE 13 cm. Full HD 1080p, 1920 x 1080 @75Hz (HDMI&DisplayPort) (2.1 megapixel) PROLITE B2283HS-B3, temps de resposta 1ms. Amb altaveus acoblats.
Data final garantia	31/08/2024
Equips contractats	26



Rènting 37 (Aules)

Característiques Tècniques	
Proveïdor	APD
Model	APD ALDA CE GB 360
Placa base	Gigabyte Technology B360M D3H-CF
Chipset	Intel® B365 Express Chipset
Processador	Intel Core i5-9400
Disc dur	Disc Dur SSD SATA 3 de 256 GB
Memòria Ram	16 GB DDR4 2666 Mhz
Targetes de xarxa	Controlador de xarxa integrat Intel® GbE LAN chip (10/100/1000 Mbit) WOL. PXE
Targeta Gràfica	Intel HD Graphics 4096×2303, connexió VGA, DVI-D, DP 1.2 i HDMI 1.4
Tarja so	Realtek® ALC892
Ports	Posteriors: 3 USB 3.1 i 1 USB tipus C Davanters: 2 USB 3.1 i 2 USB 2.0
Ratolí	Ratolí GENIUS XSCROLL/USB/OPT/ NEGRE DX-110
Teclat	CHERRY SMARTCARD NEGRO
Font alimentació	700W – 100/240V. TFX 12V – PFC NORMATIVA 85+
Certificacions	Energy® Star® Certificació WHQL
Complements	Cable de Seguretat homologat
Monitor	IYYAMA LED 21.5" Full HD LED VGA, HDMI i DP. ALÇADA REGULABLE 13 cm. Full HD 1080p, 1920 x 1080 @75Hz (HDMI&DisplayPort) (2.1 megapixel) PROLITE B2283HS-B3, temps de resposta 1ms. Amb altaveus acoblats.
Data final garantia	31/07/2025
Equips contractats	80



Rènting 38 (Aules)

Característiques Tècniques	
Proveïdor	APD
Model	APD ALDA CE GB 360
Placa base	Gigabyte Technology B360M D3H-CF
Chipset	Intel® B365 Express Chipset
Processador	Intel Core i5-9400
Disc dur	Disc Dur SSD SATA 3 de 256 GB
Memòria Ram	16 GB DDR4 2666 Mhz
Targetes de xarxa	Controlador de xarxa integrat Intel® GbE LAN chip (10/100/1000 Mbit) WOL. PXE
Targeta Gràfica	Intel HD Graphics 4096×2303, connexió VGA, DVI-D, DP 1.2 i HDMI 1.4
Tarja so	Realtek® ALC892
Unitat DVD	SATA SuperMulti DVD DL
Ports	Posteriors: 3 USB 3.1 i 1 USB tipus C Davanters: 2 USB 3.1 i 2 USB 2.0
Ratolí	Ratolí GENIUS XSCROLL/USB/OPT/ NEGRE DX-110
Teclat	CHERRY SMARTCARD NEGRO
Font alimentació	700W – 100/240V. TFX 12V – PFC NORMATIVA 85+
Certificacions	Energy® Star® Certificació WHQL
Complements	Cable de Seguretat homologat
Monitor	IYYAMA LED 21.5" Full HD LED VGA, HDMI i DP. ALÇADA REGULABLE 13 cm. Full HD 1080p, 1920 x 1080 @75Hz (HDMI&DisplayPort) (2.1 megapixel) PROLITE B2283HS-B3, temps de resposta 1ms. Amb altaveus acoblats.
Data final garantia	30/09/2025
Equips contractats	21



Campanya Aules 2021/110 (CCS_2021_110)

Característiques Tècniques	
Proveïdor	APD
Model	APD ALDA PRO B560A
Placa base	ASUS B560M-C/CSM
Chipset	Intel® B560 Express Chipset
Processador	Intel Core i5-10400
Disc dur	Disc Dur SSD SATA 3 de 256 GB
Memòria Ram	16 GB DDR4 2666 Mhz
Targetes de xarxa	Controlador de xarxa integrat Intel® I219-V 1Gb (10/100/1000 Mbit) WOL. PXE
Targeta Gràfica	Integrated Graphics Processor-Intel® UHD Graphics Serie 4096x2303, connexió 2 DP i 1 HDMI
Tarja so	Realtek® ALC897/887
Unitat DVD	Sense lector DVD
Ports	Posteriors: 4 USB 3.2 i 2 USB 2.0 Davanters: 2 USB 3.1 i 2 USB 2.0
Ratolí	Ratolí Trust USB negre
Teclat	Teclat Trust USB negre
Font alimentació	300 W
Certificacions	Energy® Star® Certificació WHQL
Complements	Cable de Seguretat homologat
Monitor	IYYAMA PROLITE XUB2294HSU-B1 LED 21.5" Full HD LED VGA, HDMI i DP. ALÇADA REGULABLE 13 cm. 1920 x 1080 @75Hz (HDMI&DisplayPort, 2.1 megapixel Full HD) Amb altaveus acoblats
Data final garantia	30/03/2027 (231equips) 02/06/2027 (133 equips) 25/07/2027 (616 equips) 30/09/2027 (280 equips)
Equips contractats	1.260



Campanya Portàtils novembre 2020 (PAS/PDI) – (CCP_2020)

Característiques Tècniques	
Proveïdor	SEMIC
Model	Portàtil HP ProBook 650 G8
Dimensions	35,94 x 23,39 x 1,99 cm. Pes 1,74 Kg
Processador	Intel® Core™ i5-1135G7 amb Intel® Iris® Xe Graphics
Disc dur	512 GB SDD PCIe® NVMe™ Value M.2
Memòria RAM	8 GB DDR4-3200 SDRAM (ampliable fins a 32 GB)
Targetes de xarxa	Integrada 10/100/1000 GbE NIC Intel® 9560 802.11a/b/g/n/ac (2x2) Wi-Fi®
Altes connexions	Bluetooth® 5
Targeta Gràfica	Intel® Iris® Xe Graphics (Suporta HD Decode, DX12, i HDMI 1.4b.)
Àudio	Altaveus estèreo i micròfon
Pantalla	15,6" (39.6 cm) FHD (1920 x 1080), bisell estret, antireflectant, 250 nits
Alimentació	HP Long Life 3-cell, 45 Wh polymer
Ports	3 Super Speed USB Type-A 5Gbps 1 SuperSpeed USB Type-C® 10Gbps 1 connector dual altaveus/micròfon 1 HDMI 1.4b 1 Lector de Targes Inteligent SmartCard
Webcam	WebCam Incorporada 720pHD
Teclat	Teclat HP Premium amb teclat numèric Clickpad amb suport gestual multi-tàctil
Docking	HP USB-C Dock G5
Certificacions	ENERGY STAR®
Complements	Bossa de transport Dispositiu cademat tipus Kensington
Data final garantia	22/02/2026 (500 equips) 06/04/2026 (500 equips) 27/06/2026 (744 equips) 28/06/2026 (16 equips)
Equips contractats	1.760



Campanya Portàtils novembre 2021 (PAS/PDI) – (CCP_2021)

Característiques Tècniques	
Proveïdor	SEMIC
Model	Portàtil HP ProBook 650 G8
Dimensions	35,94 x 23,39 x 1,99 cm. Pes 1,74 Kg
Processador	Intel® Core™ i5-1135G7 amb Intel® Iris® Xe Graphics
Disc dur	512 GB SSD PCIe® NVMe™ Value M.2
Memòria RAM	16 GB DDR4-3200 SDRAM (ampliable fins a 32 GB)
Targetes de xarxa	Integrada 10/100/1000 GbE NIC Intel® 9560 802.11a/b/g/n/ac (2x2) Wi-Fi®
Altes connexions	Bluetooth® 5
Targeta Gràfica	Intel® Iris® Xe Graphics (Suporta HD Decode, DX12, i HDMI 1.4b.)
Àudio	Altaveus estèreo i micròfon
Pantalla	15,6" (39.6 cm) FHD (1920 x 1080), bisell estret, antireflectant, 250 nits
Alimentació	HP Long Life 3-cell, 45 Wh polymer
Ports	3 Super Speed USB Type-A 5Gbps 1 SuperSpeed USB Type-C® 10Gbps 1 connector dual altaveus/micròfon 1 HDMI 1.4b 1 Lector de Targes Inteligent SmartCard
Webcam	WebCam Incorporada 720pHD
Teclat	Teclat HP Premium amb teclat numèric Clickpad amb suport gestual multi-tàctil
Docking	HP USB-C Dock G5
Certificacions	ENERGY STAR®
Complements	Bossa de transport Dispositiu cademat tipus Kensington
Data final garantia	22/02/2027 (100 equips) 16/06/2027 (437 equips)
Equips contractats	537



Campanya Portàtils setembre 2022 (PAS/PDI) – (CCP_SET2022)

Característiques Tècniques	
Proveïdor	SEMIC
Model	Portàtil HP ProBook 650 G8
Dimensions	35,94 x 23,39 x 1,99 cm. Pes 1,74 Kg
Processador	Intel® Core™ i5-1135G7 amb Intel® Iris® Xe Graphics
Disc dur	512 GB SSD PCIe® NVMe™ Value M.2
Memòria RAM	16 GB DDR4-3200 SDRAM (ampliable fins a 32 GB)
Targetes de xarxa	Integrada 10/100/1000 GbE NIC Intel® 9560 802.11a/b/g/n/ac (2x2) Wi-Fi®
Altes connexions	Bluetooth® 5
Targeta Gràfica	Intel® Iris® Xe Graphics (Suporta HD Decode, DX12, i HDMI 1.4b.)
Àudio	Altaveus estèreo i micròfon
Pantalla	15,6" (39.6 cm) FHD (1920 x 1080), bisell estret, antireflectant, 250 nits
Alimentació	HP Long Life 3-cell, 45 Wh polymer
Ports	3 Super Speed USB Type-A 5Gbps 1 SuperSpeed USB Type-C® 10Gbps 1 connector dual altaveus/micròfon 1 HDMI 1.4b 1 Lector de Targes Inteligent SmartCard
Webcam	WebCam Incorporada 720pHD
Teclat	Teclat HP Premium amb teclat numèric Clickpad amb suport gestual multi-tàctil
Docking	HP USB-C Dock G5
Certificacions	ENERGY STAR®
Complements	Bossa de transport Dispositiu cademat tipus Kensington
Data final garantia	29/09/2027
Equips contractats	43



Campanya Sobretauls 2023/151 (Aules/PDI/PAS)

Característiques Tècniques	
Proveïdor	Servicios Microinformática, SA (SEMIC)
Model	HP Elite SFF 600 G9
Chipset	Intel® Q670 (vPro®)
Processador	Intel Core i5-13500
Disc dur	Disc Dur SSD 512 GB
Memòria Ram	16 GB SDRAM DDR5-4800
Targetes de xarxa	Adaptador de xarxa Ethernet Intel® I225-T1;
Targeta Gràfica	Intel® UHD Graphics 730
Tarja so	Códec Realtek ALC3252
Unitat DVD	Sense lector DVD
Ports	Posteriors: 1 entrada/sortida d'àudio; 1 RJ-45; 1 HDMI 1.4; 3 USB SuperSpeed Type-A; 2 DisplayPort™ 1.4; 3 USB Type-A Davanters: 1 combo d'auriculars/micròfon; 4 SuperSpeed USB Type-A; 1 SuperSpeed USB Type-C®
Ratolí	Ratolí HP USB negre
Teclat	Teclat HP USB negre
Font alimentació	260 W
Certificacions	Energy Star® EPEAT® Gold
Complements	Cable de Seguretat homologat
Monitor	HP E22 G5 Mida: 54,6 cm (21,5") Resolució màx: 1920×1080 Aspecte: 16:9 Regulable en alçada Barra altaveus HP S101
Garantia	5 anys data factura
Equips contractats	Pendent desplegament 2024



Campanya Portàtils 2023/152 (PDI/PAS)

Característiques Tècniques	
Proveïdor	Servicios Microinformática, SA (SEMIC)
Model	Portàtil HP EliteBook 650 G10
Dimensions	35,94 x 23,39 x 1,99 cm. Pes 1,78 Kg
Processador	Intel® Core™ i5-1335U
Disc dur	512GB PCIe NVMe Value Solid State Drive
Memòria RAM	16GB (1x16GB) DDR4 3200
Targetes de xarxa	Integrada Intel AX211 Wi-Fi 6E 160 MHz +Bluetooth 5.3 WW WLAN
Altes connexions	Bluetooth® 5.3
Targeta Gràfica	Integrada: Intel® UHD Graphics; Intel® Iris® Xe Graphics
Àudio	Altaveus estèreo i micròfon
Pantalla	15,6" (39.6 cm) FHD (1920 x 1080), bisell estret, antireflectant, 250 nits
Alimentació	HP Long Life 3-cell, 42,75 Wh polymer
Ports	1 Thunderbolt™ 4 with USB Type-C® 40Gbps signaling rate (USB Power Delivery, DisplayPort™ 1.4) 1 USB Type-C® 10Gbps signaling rate (USB Power Delivery, DisplayPort™ 1.4) 2 USB Type-A 5Gbps signaling rate (1power) 1 AC power 1 HDMI 2.1 1 stereo headphone/microphone combo jack 1 RJ-45
Webcam	WebCam Incorporada 720pHD
Teclat	Teclat HP Premium amb teclat numèric Clickpad amb suport gestual multi-tàctil
Docking	HP USB-C G5 Essential Dock
Certificacions	ENERGY STAR® EPEAT® Gold
Complements	Dispositiu cademat tipus Kensington
Garantia	4 anys data factura
Equips contractats	Pendent desplegament 2024



Campanya Portàtils 2023/152 (Aules)

Característiques Tècniques	
Proveïdor	Servicios Microinformática, SA (SEMIC)
Model	Portàtil HP EliteBook 650 G10
Dimensions	35,94 x 23,39 x 1,99 cm. Pes 1,78 Kg
Processador	Intel® Core™ I5-1335U
Disc dur	512GB PCIe NVMe Value Solid State Drive
Memòria RAM	16GB (1x16GB) DDR4 3200
Targetes de xarxa	Integrada Intel AX211 Wi-Fi 6E 160 MHz +Bluetooth 5.3 WW WLAN
Altes connexions	Bluetooth® 5.3
Targeta Gràfica	Integrada: Intel® UHD Graphics; Intel® Iris® Xe Graphics
Àudio	Altaveus estèreo i micròfon
Pantalla	15,6" (39.6 cm) FHD (1920 x 1080), bisell estret, antireflectant, 250 nits
Alimentació	HP Long Life 3-cell, 42,75 Wh polymer
Ports	1 Thunderbolt™ 4 with USB Type-C® 40Gbps signaling rate (USB Power Delivery, DisplayPort™ 1.4) 1 USB Type-C® 10Gbps signaling rate (USB Power Delivery, DisplayPort™ 1.4) 2 USB Type-A 5Gbps signaling rate (1power) 1 AC power 1 HDMI 2.1 1 stereo headphone/microphone combo jack 1 RJ-45
Webcam	WebCam Incorporada 720pHD
Teclat	Teclat HP Premium amb teclat numèric Clickpad amb suport gestual multi-tàctil
Docking	No
Certificacions	ENERGY STAR® EPEAT® Gold
Complements	Dispositiu cademat tipus Kensington
Garantia	4 anys data factura
Equips contractats	Pendent desplegament 2024