

Proposta i justificació de la necessitat de contractar la prestació del servei de centre de procés de dades (CPD) per a les universitats i entitats que integren el grup de compra

A la data de la signatura electrònica

1. Objecte i característiques tècniques de la contractació

L'objecte i les necessitats a cobrir amb aquesta contractació és, a instàncies del grup de compra, la renovació del contracte dels serveis de centre de procés de dades (CPD).

Les entitats que previsiblement formaran part del grup de compra són les següents:

- Universitat de Barcelona (UB)
- Universitat Pompeu Fabra (UPF)
- Universitat de Girona (UdG)
- Universitat Rovira i Virgili (URV)
- Institut de Formació Contínua IL3-UB
- Fundació Pascual Maragall (FPM)
- Institut Català d'Arqueologia Clàssica (ICAC)
- Consorci de Serveis Universitaris de Catalunya (CSUC)

Les serveis que formaran part de l'objecte del contracte són els següents:

- Allotjament d'equips i bastidors
- Serveis d'infraestructura en núvol (IaaS)
 - Servidors
 - Còpia com a servei (BaaS)
 - Servei d'emmagatzematge de blocs
 - Servei d'emmagatzematge de fitxers

- Serveis plataforma en núvol (PaaS)
- Serveis de connectivitat i xarxa
 - Servei d'interconnexió
 - Connectivitat externa
 - Elements de securització i distribució de càrregues (encaminadors, tallafocs i balancejadors)
- Suport tècnic per al desplegament i gestió de serveis
- Contenedors
- Seguretat
- Correlació d'esdeveniments i monitoratge

Les entitats podran ampliar els serveis inicials d'acord amb les modificacions previstes a l'LCSP tenint en compte que el serveis es basen en preus unitaris.

2. Durada del contracte

La vigència del contracte serà de vit-i-quatre mesos a comptar des de l'endemà de la formalització del contracte.

Es preveu que la durada del contracte es pugui ampliar, amb la tramitació d'una o varies pròrrogues, i per un termini màxim de tres (3) anys, podent arribar a ser la durada màxima del contracte de fins a cinc (5) anys.

La pròrroga es farà a instàncies de les entitats contractants i haurà de ser d'obligatori compliment pel contractista.

En qualsevol cas el termini màxim de durada total del contracte, incloses les pròrrogues, és de fins a cinc (5) anys.

3. Modificacions del contracte

Les previstes per la llei.

4. Pressupost base de la licitació

La despesa màxima que haurà de comprometre cada entitat vindrà donada pel consum real i efectiu que realitzi cadascuna d'aquestes entitats participants de la compra i haurà de tenir, en qualsevol cas, el suport pressupostari que la normativa d'aplicació al cas exigeix.

L'estimació del preu del contracte s'ha realitzat de conformitat amb els preus habituals del mercat i els consums realitzats per les entitats participants de la compra els darrers dotze mesos.

Els preus unitaris dels serveis pels quals cada entitat es compromet a tenir crèdit són els següents:

Servei	Concepte	Rendiment	Unitat	Tipus de preu	Preu unitari màxim
Allotjament de servidors	Alta del servei	Únic	servidor	Quota d'alta	451,00
	Espai d'armaris: quota mensual per U	Únic	U	Quota mensual	8,21
Allotjament de bastidors	Alta del servei	Únic	bastidor	Quota d'alta	660,00
	Espai de CPD: quota mensual per m2	Únic	m2	Quota mensual	167,00
Comuns	Energia elèctrica: quota per kWh de consum real	Únic	kWh	Quota per unitat de consum	0,16
Serveis opcionals	Quota d'alta per potencia elèctrica addicional	Únic	bastidor	Quota d'alta	54,00
	Quota d'alta per alimentació trifàsica	Únic	bastidor	Quota d'alta	475,00
	Mans remotes: quota mensual base	Únic	entitat	Quota mensual	48,00
	Mans remotes: actuació addicional	Únic	actuació	Quota per unitat de consum	19,00

Servei	Concepte	Rendiment	Unitat	Tipus de preu	Preu unitari màxim
Servidors virtuals compartits	Quota mensual per vCPU	Únic	vCPU	Quota mensual	4,50
	Quota mensual per memòria RAM	Únic	GB RAM	Quota mensual	1,50
Servidors virtuals reservats	Quota mensual per vCPU	Únic	vCPU	Quota mensual	5,25
	Quota mensual per memòria RAM	Únic	GB RAM	Quota mensual	2,25
Servidors virtuals compartits amb pagament per ús	Quota mensual per vCPU	Únic	vCPU	Quota Hora	0,0086
	Quota mensual per memòria RAM	Únic	GB RAM	Quota Hora	0,0030
Servidors virtuals reservats amb pagament per ús	Quota mensual per vCPU	Únic	vCPU	Quota Hora	0,0099
	Quota mensual per memòria RAM	Únic	GB RAM	Quota Hora	0,0040

Servei	Concepte	Rendiment	Unitat	Tipus de preu	Preu unitari màxim
Servidors físics/dedicats	Alta del servei	Únic	servidor	Quota d'alta	73,00
	Servidors grans	Únic	servidor	Quota mensual	224,00
	Servidors mitjans	Únic	servidor	Quota mensual	117,75
	Servidors petits	Únic	servidor	Quota mensual	82,00
	Ampliació 1 GB memòria RAM	Únic	GB	Quota mensual	14,00
	RAID	Únic		Quota mensual	19,00

Servei	Concepte	Rendiment	Unitat	Tipus de preu	Preu unitari màxim
Copia com a servei	Retenció setmanal	Baix	GB	Quota mensual	0,0713
	Retenció mensual	Baix	GB	Quota mensual	0,0855
	Retenció bimensual	Baix	GB	Quota mensual	0,1069
	Retenció anual	Baix	GB	Quota mensual	0,1247
	LOPD criticitat alta	Segons correspongui	factor	Quota mensual	1,5
Serveis opcionals	Còpia externa	Únic	GB	Quota mensual	0,3206

Servei	Concepte	Rendiment	Unitat	Tipus de preu	Preu unitari màxim
Emmagatzematge de blocs	Emmagatzematge de blocs	Baix	GB	Quota mensual	0,0190
		Alt	GB	Quota mensual	0,0442
		Extra	GB	Quota mensual	0,2494
	Connexions directes FC 4 Gbps	Únic	connexió	Quota mensual	32,00
	Connexions directes FC 8 Gbps	Únic	connexió	Quota mensual	46,00
	Connexions directes FC 16 Gbps	Únic	connexió	Quota mensual	68,00
	Rèplica	Segons correspongui	factor	Segons correspongui	1,5
Emmagatzemament de fitxers	Emmagatzematge de fitxers	Baix	GB	Quota mensual	0,0143
		Alt	GB	Quota mensual	0,0442
	Rèplica	Segons correspongui	factor	Quota mensual	1,5
Emmagatzematge VM	Emmagatzematge blocs VM	Alt	GB	Quota dia	0,0011
		Extra	GB	Quota dia	0,0086

Servei	Concepte	Rendiment	Unitat	Tipus de preu	Preu unitari màxim
Serveis de plataforma	Apache	Únic	plataforma	Quota mensual	53,25
	Drupal	Únic	plataforma	Quota mensual	71,00
	JBoss	Únic	plataforma	Quota mensual	71,00
	Liferay	Únic	plataforma	Quota mensual	71,00
	Microsoft IIS	Únic	plataforma	Quota mensual	71,00
	Microsoft SQL Server	Únic	plataforma	Quota mensual	75,00
	Moodle	Únic	plataforma	Quota mensual	67,50
	Mysql	Únic	plataforma	Quota mensual	67,50
	PostgreSQL	Únic	plataforma	Quota mensual	100,00
	OpenCMS	Únic	plataforma	Quota mensual	71,00
	Oracle	Únic	plataforma	Quota mensual	75,00
	RedHat Linux	Únic	plataforma	Quota mensual	39,00
	Suse Linux	Únic	plataforma	Quota mensual	39,00
	Tomcat	Únic	plataforma	Quota mensual	71,00
	Weblogic	Únic	plataforma	Quota mensual	71,00
	Windows Server	Únic	plataforma	Quota mensual	39,00
	Zerto-DR	Únic	plataforma	Quota mensual	29,00

Servei	Concepte	Rendiment	Unitat	Tipus de preu	Preu unitari màxim
Connectivitat i xarxa	Connexió externa 50 Mbps	Únic	Mbps	Quota mensual	333,00
	Connexió externa 100 Mbps	Únic	Mbps	Quota mensual	380,00
	Connexió externa 200 Mbps	Únic	Mbps	Quota mensual	475,00
	Connexió externa 500 Mbps	Únic	Mbps	Quota mensual	618,00
	Connexió externa 1000 Mbps	Únic	Mbps	Quota mensual	855,00
	Connexions addicionals d'allotjament 1G	Únic	connexió	Quota mensual	24,75
	Connexions addicionals d'allotjament 10G	Únic	connexió	Quota mensual	57,00
	Connexions addicionals de servidor virtuals 1G	Únic	connexió	Quota mensual	46,00
	Connexions addicionals de servidor virtuals 10G	Únic	connexió	Quota mensual	71,25
	Connexions addicionals de servidors dedicats 1G	Únic	connexió	Quota mensual	34,00
	Connexions addicionals de servidors dedicats 10G	Únic	connexió	Quota mensual	77,00
	Encaminadors	Alt	encaminador	Quota mensual	323,00
		Estàndard	encaminador	Quota mensual	242,00
		Baix	encaminador	Quota mensual	242,00
	Tallafores capa 4	Alt	tallafores C4	Quota mensual	202,00
		Estàndard	tallafores C4	Quota mensual	202,00
		Baix	tallafores C4	Quota mensual	162,00
	Tallafores capa 7	Alt	tallafores C7	Quota mensual	331,00
		Estàndard	tallafores C7	Quota mensual	171,75
		Baix	tallafores C7	Quota mensual	130,50
	Balancejador	Alt	balancejador	Quota mensual	237,75
		Estàndard	balancejador	Quota mensual	216,00
		Baix	balancejador	Quota mensual	130,50

Servei	Concepte	Rendiment	Unitat	Tipus de preu	Preu unitari màxim
Contenidors (CaaS)	Modalitat plataforma	Baix	plataforma	Quota mensual	100,00
		Estàndard	plataforma	Quota mensual	219,00
		Alt	plataforma	Quota mensual	594,00
	Worker addicional	Baix	plataforma	Quota mensual	19,00
		Estàndard	plataforma	Quota mensual	43,00
		Alt	plataforma	Quota mensual	152,00

Servei	Concepte	Rendiment	Unitat	Tipus de preu	Preu unitari màxim
Seguretat	Equips a monitoritzar	Únic	Equip	Quota mensual	3,80

Servei	Concepte	Rendiment	Unitat	Tipus de preu	Preu unitari màxim
Correlació d'esdeveniments i monitoratge		Únic	GB	Quota mensual	4,275

Servei	Concepte	Rendiment	Unitat	Tipus de preu	Preu unitari màxim
Serveis de suport	Cap de projecte	Únic	hora	Quota per unitat de consum	76,00
	Arquitecte	Únic	hora	Quota per unitat de consum	47,50
	Tècnic	Únic	hora	Quota per unitat de consum	28,50

De conformitat amb l'anterior el pressupost estimat d'aquest contracte és de 1.592.216,41 €, que es desglossa com s'indica,

	Any 1 import	Any 2 import	Total	Distribució en %
CSUC	21.268,97	24.392,98	45.661,95	2,87%
FPM	53.324,40	63.517,56	116.841,96	7,34%
ICAC	12.050,47	14.579,13	26.629,60	1,67%
IL3	150.744,81	180.210,55	330.955,36	20,79%
UB	123.961,34	152.364,13	276.325,47	17,35%
UdG	107.077,04	107.263,44	214.340,48	13,46%
UPF	74.139,13	74.139,13	148.278,26	9,31%
URV	197.890,25	235.293,08	433.183,33	27,21%
TOTAL	740.456,41	851.760,00	1.592.216,41	100,00%

Caterina Parals i Colom
Directora TIC