

**PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PARTICULARS PER A L'ADQUISICIÓ DE
SERVIDORS I EQUIPAMENT ADDICIONAL RELACIONAT DESTINATS ALS
AJUNTAMENTS DE LA PROVÍNCIA DE BARCELONA FINANÇADA PER LA UNIÓ
EUROPEA -NEXT GENERATION-**

Expedient: 2023/0029511



Índex

1. Antecedents
2. Objecte
3. Abast
4. Especificacions tècniques
 - 4.1 Adquisició de tres (3) servidors format torre estàndard
 - 4.2 Adquisició de cinc (5) servidors format torre avançat
 - 4.3 Adquisició de nou (9) servidors format bastidor estàndard
 - 4.4 Adquisició de trenta-sis (36) servidors format bastidor avançat Tipus 1
 - 4.5 Adquisició d'un (1) servidor format bastidor avançat Tipus 2
 - 4.6 Adquisició de dos (2) servidors format bastidor avançat Tipus 3
5. Prova de verificació
6. Garantia



1. Antecedents

La Direcció de Serveis de Tecnologies i Sistemes Corporatius (DSTSC) de la Diputació de Barcelona té com a missió proporcionar tots els serveis i infraestructures d'informàtica i telecomunicacions de la corporació per a l'àmbit intern, i també donar suport als ens locals, establint estratègies de futur alineades amb les necessitats funcionals corporatives i optimitzant la relació cost-benefici.

Els serveis de tecnologies i sistemes corporatius s'entenen com la integració dels àmbits clàssics de la informàtica i les telecomunicacions. S'assegura una direcció única per al tractament lògic de la informació i les seves xarxes de transmissió, independentment del seu format físic.

Les funcions assignades a la DSTSC són:

- Dur a terme els criteris fixats per la corporació en matèria de tecnologies de la informació (en endavant TIC). És a dir, informàtica, telecomunicacions i, en general, aquelles tecnologies relacionades amb el tractament automatitzat de la informació, i proposar els recursos necessaris que cal habilitar per a aquesta finalitat.
- Coordinar les tasques administratives de TIC de totes les unitats de la corporació i, de forma particular, aquelles que tenen interrelació, i proposar les mesures adequades per a una màxima normalització.
- Controlar i fer el seguiment d'aquelles tasques en matèria TIC realitzades per a la corporació mitjançant recursos externs.
- Proposar i gestionar les actuacions a desenvolupar per la corporació en matèria TIC que, dins dels supòsits de la cooperació i assistència, es realitzin per als ens locals de la província.
- Desenvolupar i gestionar els projectes TIC que es produeixin a proposta de les àrees, direccions i serveis.
- Coordinar la formació i reciclatge del personal corporatiu en matèria TIC.
- Informar la despesa econòmica que generin les àrees, direccions i serveis de la corporació i els seus organismes autònoms en matèria TIC.
- Assessorar els organismes autònoms de la corporació en matèria TIC, quan així es requereixi i tutelar, si escau, l'homogeneïtat en el tractament dels sistemes d'informació comuns.
- Assumpció del suport en matèria de protecció de dades a la corporació.
- Prestar suport per a l'adequació corporativa a l'acompliment de la normativa de protecció de dades i de l'Esquema Nacional de Seguretat, en els aspectes jurídics, organitzatius i tecnològics dels tractaments que duu a terme la Diputació de Barcelona, no només com a responsable d'aquest tractament dels ens locals sinó també com a encarregada.

Pel que fa a l'objecte específic d'aquest expedient, des de la Diputació de Barcelona s'està impulsant el projecte DIGITAL DIBA per a la modernització de les infraestructures digitals, amb l'objectiu de millorar els serveis públics i actualitzar les infraestructures digitals al servei dels municipis de la província de Barcelona, amb l'objectiu de proporcionar respostes eficients i de qualitat a les necessitats i reptes de la ciutadania i de l'economia del territori.

L'abast del projecte DIGITAL DIBA contempla d'una banda, la millora de les infraestructures digitals que la Diputació de Barcelona disposa per a prestar serveis al núvol als municipis; i d'altra banda, la millora de les infraestructures locals o de proximitat que els municipis disposen en els ajuntaments i en les biblioteques públiques i que permeten la prestació de serveis a la ciutadania.

Les infraestructures estan subjectes a un procés d'actualització i millora continua promoguda des de la Diputació de Barcelona per a anar adaptant-les a les necessitats de creixement i modernització. Així mateix, s'ha realitzat un procés d'anàlisi de les necessitats dels municipis relatives a les seves infraestructures TIC locals per a detectar carències de dotació o possibilitats de millora i actualització de les mateixes.

En data 1 de setembre de 2022, es va publicar al BOE l'extracte de l'Ordre TER/836/2022, de 29 d'agost, per la qual es van aprovar les bases reguladores de subvencions destinades a la transformació digital i modernització de les administracions de les entitats locals, en el marc del Pla de Recuperació, Transformació i Resiliència, i es va efectuar la convocatòria corresponent a 2022.

Els ajuts que es financen amb aquesta convocatòria s'emmarquen en la quarta palanca Una Administració per al segle XXI que planteja una modernització de l'Administració per a respondre a les necessitats de la ciutadania i l'economia a tot el territori.

El termini d'execució del projecte es determinarà en la resolució de concessió i, en tot cas, estarà comprès entre l'1 de febrer de 2020 i el 31 d'agost de 2023. Les inversions i despeses efectuades per l'entitat beneficiària podran realitzar-se durant tot el període d'execució per al qual es procedeixi l'ajut.

En data 31 de maig de 2023, per resolució definitiva de la Direcció General de Cooperació Autònoma i Local del Ministeri de Política Territorial d'atorgament de subvencions presentades, a l'empara de la convocatòria de projectes de modernització i digitalització en l'àmbit de les administracions de les entitats locals, s'atorga al Subprojecte de referència una subvenció de 7.599.970,05 €, amb el següent detall:

- Import concessió projecte 6.967.105,77 €
- Import concessió art. 9.4 632.864,28 €

En data 2 de juny de 2023, per Acord de la Direcció General de Cooperació Autònoma

i Local del Ministeri de Política Territorial sobre l'extensió del període d'execució dels projectes, inclosos a l'annex I, de la resolució de la concessió d'ajuts de la convocatòria de projectes de modernització i digitalització en l'àmbit de les administracions de les entitats locals (Ordre TER/836/2022 de 29 d'agost), s'amplia el període d'execució fins el 31 de desembre de 2023.

En data 7 de juliol de 2023, per resolució de la Diputada adjunta de Presidència, en funcions, de la Diputació de Barcelona, s'accepta la subvenció concedida per resolució de la Direcció General de Cooperació Autònoma i Local del Ministeri de Política Territorial, de 31 de maig de 2023

El Projecte DIGITAL DIBA s'emmarca en dues de les 5 línies estratègiques de l'Ordre TER/836/2022, concretament, la que fa referència a l'administració orientada al ciutadà i a infraestructures digitals, ja que l'objectiu d'aquest projecte és millorar els serveis públics i actualitzar les infraestructures digitals al servei dels municipis de la província de Barcelona.

Les especificacions que figuren en el present document s'ajusten al que es preveu a l'article 126, Regles per a l'establiment de prescripcions tècniques, de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de contractes del sector Públic, per la qual es transposen a l'ordenament jurídic espanyol les Directives del Parlament Europeu i del Consell 2014/23/UE i 2014/24/UE, de 26 de febrer de 2014.

2. Objecte

És objecte del present plec fixar les especificacions tècniques particulars que hauran de regir la contractació de l'adquisició de servidors i equipament addicional relacionat destinats als ajuntaments de la província de Barcelona i finançada per la Unió Europea – Fons NEXT GENERATION EU.

3. Abast

L'abast del contracte comprèn l'adquisició de l'equipament següent:

- a) Servidors en format torre:
 - Estàndard (3 servidors).
 - Avançat (5 servidors).
 - Equipament addicional.



b) Servidors en format bastidor:

- Estàndard (9 unitats).
- Avançat tipus 1 (36 servidors).
- Avançat tipus 2 (1 servidor).
- Avançat tipus 3 (2 servidors).
- Equipament addicional.

L'abast inclou també el transport i lliurament de tot l'equipament inclòs a la clàusula 4 del plec de prescripcions tècniques al lloc indicat a la clàusula 2.17 del Plec de clàusules administratives particulars. Resta exclosa expressament la instal·lació física i la configuració dels servidors, així com la instal·lació de l'equipament addicional relacionat.

4. Especificacions tècniques

L'equipament a subministrar haurà de complir les especificacions tècniques mínimes que es detallen en els apartats següents.

Els servidors, així com tot l'equipament addicional relacionat hauran d'estar homologats i testejats directament pel fabricant de l'equipament.

S'hi inclouran tots els elements necessaris per a la seva instal·lació i el seu funcionament, tot i que no hi hagi una referència explícita en aquest punt.

4.1 Adquisició de tres (3) servidors format torre estàndard

a) Especificacions tècniques:

- 1 x Processador amb un mínim de rendiment CPU (Passmark) >8.000).
- Mínim de 4 nuclis per processador a una velocitat no inferior als 2.800 Mhz.
- Memòria caché mínim de 8 MB.
- 1 x Memòria DDR4 8 GB RAM i almenys 3 ranures disponibles addicionals (ampliable a 32 GB).
- 2 x Disc dur de tipus SATA amb una capacitat no inferior a 1 TB configurats com a Raid 1.

- Badies de disc amb una capacitat no inferior als 4 discs de tecnologia SATA/SAS.
- Tarja de xarxa Ethernet de doble port.
- Que compleixin amb els requisits de la certificació Energy Star o altres certificacions que verifiquin que es compleixen requeriments mediambientals equivalents.

b) Equipament addicional relacionat:

- 5 ampliacions de memòria RAM de 8 GB.
- 3 discos addicionals HDD SATA 1 TB.
- 1 disc addicional HDD SAS 600 GB.

4.2 Adquisició de cinc (5) servidors format torre avançat

a) Especificacions tècniques:

- 2 x Processadors amb un rendiment mínim CPU (Passmark>17000).
- Mínim de 8 nuclis per processador a una velocitat no inferior als 2.800 MHz.
- Memòria caché mínim de 12 MB.
- 2 x 8 GB de memòria RAM.
- 4 x Disc dur SAS 600GB (Raid 5).
- Badies de disc de 3.5" cadascuna amb una capacitat no inferior als 8 discs de tecnologia SAS/SATA.
- Font d'alimentació redundat (Hot Plug).
- Tarja de xarxa Ethernet de doble port.
- Que compleixin amb els requisits de la certificació Energy Star o altres certificacions que verifiquin que es compleixen requeriments mediambientals equivalents.

b) Equipament addicional relacionat:

- 6 ampliació de memòria RAM de 8 GB.
- 3 discos addicionals HDD SATA compatible mínim 1TB.
- 1 disc addicional HDD SAS 600 GB.
- 2 discos addicionals HDD SAS 1,2 TB.

4.3 Adquisició de nou (9) servidors format bastidor estàndard

a) Especificacions tècniques:

- Tamany en el bastidor de 1U.
- Processador amb un mínim de rendiment CPU Passmark>8.000.
- Mínim de 4 nuclis per processador a una velocitat no inferior als 2.800 Mhz.
- Memòria caché mínim de 8 MB.
- Memòria DDR4 de 16 GB ampliables a 4 ranures en total.
- 2 discs SAS de 600 GB.
- Xassís de disc de 2,5" amb una capacitat no inferior als 8 discs de tipus SAS.
- Tarja de xarxa Ethernet de doble port.
- Que compleixin amb els requisits de la certificació Energy Star o altres certificacions que verifiquin que es compleixen requeriments mediambientals equivalents.

b) Equipament addicional relacionat:

- 13 ampliacions de memòria RAM de 16 GB.
- 5 ampliacions de memòria RAM de 32 GB.
- 6 discos addicionals HDD SAS 600 GB.
- 12 disc addicionals HDD SAS 1,2 TB.

4.4 Adquisició de trenta-sis (36) servidors format bastidor avançat Tipus 1

a) Especificacions tècniques:

- Tamany en el bastidor de 1U.
- 2 x Processador amb un rendiment mínim per CPU Passmark >17.500.
- Mínim de 8 nuclis per processador a una velocitat no inferior als 2800 Mhz.
- Memòria caché mínim de 12 MB.
- 2 x Memòria DDR4 16 GB (32 GB en total) amb una capacitat total de 16 ranures.
- 4 x Disc dur SAS 600GB (configurats amb Raid 5).
- Xassís de disc de 2,5" compatible amb SAS amb una capacitat no inferior als 8 discs.
- Tarja de xarxa Ethernet de doble port.
- Fonts d'alimentació redundants.
- Que compleixin amb els requisits de la certificació Energy Star o altres certificacions que verifiquin que es compleixen requeriments mediambientals equivalents.

b) Equipament addicional relacionat:

- 90 ampliacions de memòria RAM de 16 GB.

- 12 ampliacions de memòria RAM de 32 GB.
- 10 discos addicionals HDD SAS 600 GB.
- 42 discos addicionals HDD SAS 1,2 TB.

4.5 Adquisició d'un (1) servidor format bastidor avançat Tipus 2

a) Especificacions tècniques:

- Tamany en el bastidor de 2U.
- 2 x Processador amb un rendiment mínim per CPU Passmark >17.500.
- Mínim de 8 nuclis per processador a una velocitat no inferior als 2800 Mhz.
- Memòria caché mínim de 12 MB.
- 2 x Memòria DDR4 16 GB (32 GB en total) amb una capacitat total de 16 ranures.
- 4 x Disc dur SAS 600GB (configurats amb Raid 5).
- Xassís de disc de 3,5" compatible amb SAS/SATA amb una capacitat no inferior als 8 discs.
- Tarja de xarxa Ethernet de doble port.
- Fonts d'alimentació redundants.
- Que compleixin amb els requisits de la certificació Energy Star o altres certificacions que verifiquin que es compleixen requeriments mediambientals equivalents.

b) Equipament addicional relacionat:

- 2 ampliacions de memòria RAM de 32 GB.
- 4 discos addicionals HDD SATA 4 TB.

4.6 Adquisició de dos (2) servidors format bastidor avançat Tipus 3

a) Especificacions tècniques:

- Tamany en el bastidor de 2U.
- 2 x Processador amb un rendiment mínim per CPU Passmark >17.500.
- Mínim de 8 nuclis per processador a una velocitat no inferior als 2800 Mhz.
- Memòria caché mínim de 12 MB.
- 2 x Memòria DDR4 16 GB (32 GB en total) amb una capacitat total de 16 ranures.
- 4 x Disc dur SAS 600GB (configurats amb Raid 5).
- Xassís de disc de 2,5" compatible amb SAS amb una capacitat no inferior als 16 discs.
- Tarja de xarxa Ethernet de doble port.
- Fonts d'alimentació redundants.

- Que compleixin amb els requisits de la certificació Energy Star o altres certificacions que verifiquin que es compleixen requeriments mediambientals equivalents.

b) Equipament addicional relacionat:

- 18 discos addicionals HDD SAS 1,2 GB.
- 28 ampliacions de memòria RAM de 32 GB.

5. Prova de verificació

La Diputació de Barcelona, a través de la DSTSC, es reserva el dret a demanar a les empreses licitadores (inicialment a la que s'hagi proposat com a adjudicatària), sense cap cost addicional per a la Diputació de Barcelona, que l'equipament tecnològic ofertat s'ajusta a les especificacions tècniques que s'han recollit en aquest plec de prescripcions tècniques. Aquesta validació es realitzarà en dues fases:

- a) Fase 1: l'empresa proposada com a adjudicatària enviarà a la Diputació de Barcelona la fitxa tècnica de l'equipament detallat a la clàusula 4.
- b) Fase 2: cas que la DSTSC determini la validació de la fitxa tècnica com a insuficient, tindrà la potestat de realitzar una segona fase per a la verificació de l'equipament. En aquest cas, es demanaria a l'empresa proposada com a adjudicatari que instal·lés l'equipament tecnològic proposat en un entorn de proves que posarà a la seva disposició la DSTSC. Aquesta prova la farà el personal tècnic de la DSTSC, a partir d'una verificació bàsica que permeti validar el compliment de tots els requeriments identificats a la clàusula 4.

Es considerarà que l'equipament tecnològic proposat té l'acceptació de la DSTSC, si es comprova, de manera objectiva, i a partir de la fitxa tècnica facilitada per l'empresa proposada com a adjudicatari o, si fos el cas, a través de la segona fase de verificació, que funcionarà correctament integrat, de manera que sigui compatible i admeti, com a mínim, les mateixes configuracions que els equipaments que actualment estan instal·lats, d'acord amb les prescripcions tècniques recollides en aquest plec de prescripcions tècniques particulars.

6. Garantia

S'estableix un termini de quatre anys de garantia que inclou la substitució sense cost de qualsevol component avariats o defectuosos, ja sigui en relació als servidors o a l'equipament addicional relacionat.



Tots els elements per substituir als avariats hauran de proveir-se sense contenir cap informació i sempre seran nous, no podent ser en cap cas readaptats o reparats.

Metadades del document

Núm. expedient	2023/0029511
Tipus documental	Plec de clàusules o condicions
Títol	Plec de prescripcions tècniques particulars per a l'adquisició de servidors i equipament addicional relacionat destinats als ajuntaments de la província de Barcelona finançada per la Unió Europea - Fons Next Generation EU-
Codi classificació	D0504SE01 - Subministraments obert

Signatures

Signatari		Acte	Data acte
Luis Ramírez Pierna (TCAT)	Responsable directiu Servei Promotor	Signa	09/08/2023 11:24

Validació Electrònica del document

Codi (CSV)	Adreça de validació	QR
dd8543373551d5214c29	https://seuelectronica.diba.cat	

