



MEMÒRIA JUSTIFICATIVA DE NECESSITAT, IDONEÏTAT I EFICIÈNCIA DEL CONTRACTE DE SUBMINISTRAMENT DE DOS NOUS COMMUTADORS ELECTRÒNICS PER AL CENTRE DE PROCESSAMENT DE DADES DE BARCELONA ACTIVA

1. Objecte

L'objecte del contracte és el subministrament de dos nous commutadors electrònics per al centre de processament de dades de Barcelona Activa

2. Import

Pressupost de licitació (IVA exclòs): 57.645,00 €

Import corresponent a l'IVA: 12.105,45 €

3. Descripció de la prestació

Les principals funcions que s'han de desenvolupar per l'empresa contractista queden detallades a continuació:

Serveis necessaris per a la comunicació dels servidors informàtics de Barcelona Activa augmentant la capacitat i incrementat la seguretat.

La nova infraestructura de comunicacions, a més d'incrementar la quantitat de connexions de servidors disponibles, ha de permetre reduir el risc d'atacs aïllant els servidors en funció de la seva exposició a Internet:

- Una nova plataforma per als serveis externs (accessibles des d'Internet)
- La plataforma preexistent per als serveis interns (no accessibles des d'Internet)

Barcelona Activa vol contractar un projecte claus en ma el qual inclogui el maquinari, programari i serveis necessaris per disposar d'aquesta nova plataforma.

Les tasques de condicionament del rack actual per encabir els nous equips, incloent-hi el desplaçament de dos panells de fibra a la part inferior del rack. Aquestes tasques s'hauran de fer fora de l'horari laboral, preferentment en dissabte.

El subministrament i configuració inicial de dos commutadors Cisco Nexus 9300

El subministrament i configuració de 5 targetes de xarxa per als servidors DELL PowerEdge R640

El subministrament dels connectors necessaris per al funcionament en alta disponibilitat de la plataforma de commutadors i servidors i la seva connexió a les xarxes de Barcelona Activa (Firewall perimetral i monitorització).

El manteniment i actualitzacions del maquinari i programari durant el període de vigència del contracte.

4. Justificació de la necessitat i idoneïtat del contracte

Barcelona Activa és l'Agència de Desenvolupament Local de l'Ajuntament de Barcelona i té la missió de promoure l'ocupació de qualitat, la iniciativa emprenedora, la competitivitat empresarial i la diversificació del teixit productiu, per a assolir un model econòmic sostenible, inclusiu i just.

L'objectiu d'aquesta licitació és dotar a Barcelona Activa d'una nova infraestructura de comunicacions al Centre de Processament de Dades, necessària per millorar la protecció davant possibles amenaces. Els objectius a assolir són:

- Millorar la seguretat cibernètica
- Millorar la capacitat de connexió



- Millorar els nivells de fiabilitat i qualitat assolits actualment
- Obtenir els millors preus que pugui proporcionar el mercat

El detall dels elements a subministrar és el següent:

- 2 commutadors del model Cisco N9K-C93180YC-FX3 (Nexus 9300 48p 1/10/25G, 6p 40/100G, MACsec, SyncE), per a configurar en alta disponibilitat.
- 2 connectors del model Cisco QSFP-100G-CU1M= (100GBASE-CR4 passive copper cable, 1 metre), per a la connexió vPC peer-link entre els Nexus
- 1 connector del model Cisco SFP-H10GB-CU1M= (10GBASE-CU SFP + cable 1 metre), per a la connexió vPC peer-link keepalive entre els Nexus
- 4 connectors del model Cisco SFP-10G-SR-S= (10GBASE-SR SFP Module, Enterprise-Class), òptiques per Nexus per a la connexió amb els FWs Palo Alto
- 10 connectors del model Cisco SFP-10G-SR-S= (10GBASE-SR SFP Module, Enterprise-Class), òptiques pels Nexus per a la connexió amb els servidors DELL
- 4 connectors del model PAN-SFP-PLUS-SR (10GBASE-SR, 850nm 300m DOM), per als Palo Alto, per a la connexió amb els Nexus
- 5 targetes del model 540-BBVL (Broadcom 57412 Dual Port 10Gb SFP), targetes de xarxa per a servidors DELL
- 10 connectors del model 407-BCBN (SFP+ SR Optic for SFP+ ports), òptiques pels servidors DELL

I el detall de les característiques tècniques és:

Codi de producte	Descripció	Quantitat
N9K-C93180YC-FX3	Nexus 9300 48p 1/10/25G, 6p 40/100G, MACsec, SyncE	1
CON-SNTP-N9KC93X3	SNTP-24X7X4 Nexus 9300 48p 1/10/25G, 6p 40/100G, MAC	1
NXK-AF-PI	Dummy PID for Airflow Selection Port-side Intake	1
MODE-NXOS	Mode selection between ACI and NXOS	1
NXOS-CS-10.4.2F	Nexus 9300, 9500, 9800 NX-OS SW 10.4.2 (64bit) Cisco Silicon	1
NXK-ACC-KIT-1RU	Nexus 3K/9K Fixed Accessory Kit, 1RU front and rear removal	1
NXA-FAN-35CFM-PI	Nexus Fan, 35CFM, port side intake airflow	4
MEM-UPG-OPT-OUT	OPT OUT PID FOR MEM UPGRADE USE ONLY	1
NXA-PAC-650W-PI	Nexus NEBs AC 650W PSU - Port Side Intake	2
CAB-C13-C14-AC	Power cord, C13 to C14 (recessed receptacle), 10A	2
C1-SUBS-OPTOUT	OPT OUT FOR Default DCN Subscription Selection	1

5. Justificació de mesures de contractació pública sostenible

En aquesta licitació no es considera adequada la inclusió de mesures de contractació sostenible de les previstes al Decret d'Alcaldia S1/D/2017-1271 de 24 d'abril, de contractació pública sostenible de l'Ajuntament de Barcelona donada la manca de vinculació directa d'aquelles a l'objecte del contracte.

6. Insuficiència de mitjans

És, bàsicament, un contracte de subministrament i configuració d'equips telemàtics i llicències. A més, la Direcció de Tecnologia no compta ni amb el personal suficient ni amb les especialitzacions professionals adients per poder-se fer càrrec dels serveis objecte del present contracte. Per tant, requereix del subministrament extern, donat que l'activitat pròpia de Barcelona Activa no és la producció de llicències informàtiques.



7. Divisió en lots

No. D'acord amb l'article 99.3 LCSP, l'objecte del contracte no s'ha dividit en lots, ja que es considera que per la necessària uniformitat, complementarietat i coordinació de la totalitat de les tasques del contracte no es considera adequada la divisió en lots per garantir una correcta execució des del punt de vista tècnic.

8. Pressupost base de licitació i valor estimat del contracte (VEC)

El pressupost de licitació és el que s'indica en el quadre adjunt:

Any	Programa	Import net	% IVA	Import IVA	Import total
2024	PIM SSI 2024	57.645,00 €	21%	12.105,45 €	69.750,45 €

Sistema de determinació del preu: a tant alçat.

El valor estimat del contracte és el que s'indica en el quadre adjunt: 69.174,00 €

Any	VE prestació	VE eventuais pròrrogues	VE modificacions previstes	VE altres conceptes	SUMA
2024	57.645,00 €	-	11.529,00 €	-	69.174,00 €
TOTAL	57.645,00 €	-	11.529,00 €	-	69.174,00 €

El desglossament del pressupost net, sense l'IVA, en costos directes i indirectes es considera que és el següent:

	2024		
	Total Hores	Preu/hora	Total
Personal			2.540,00 €
Responsible del contracte	4	90,00	360,00 €
Cap de projecte	6	100,00	600,00 €
Tècnic especialista sènior	12	65,00	780,00 €
Tècnic fora d'horari habitual	8	100,00	800,00 €
Despeses indirectes			1.500,00 €
Subministraments			50.860,00 €
Electrònica Cisco	2	13000	26.000,00 €
Connectors Cisco (SFP-10G-SR-S=)	14	400	5.600,00 €
Connector Cisco (SFP-H10GB-CU1M=)	1	60	60,00 €
Connector Cisco (SFP-100G-CU1M=)	2	250	500,00 €
Connectors Palo Alto	4	1500	6.000,00 €
Connectors Dell	10	180	1.800,00 €
Targetes Dell	5	180	900,00 €
Manteniment Equips Nexus 3 anys	2	5000	10.000,00 €
Total			54.900,00 €
Benefici industrial (5%)			2.745,00 €
Import net			57.645,00 €
IVA 21%			12.105,45 €
IMPORT TOTAL			69.750,45 €



Aquest desglossament es refereix a la manera que l'òrgan de contractació ha calculat el pressupost base de licitació i té caràcter merament orientatiu en relació al desglossament de l'oferta econòmica que pugui presentar la licitadora, no existint, per tant, obligació de prendre com a invariables o com a màxims els imports indicats.

9. Imputació al pressupost municipal

Aquest pressupost base de licitació s'ha d'entendre comprensiu de la totalitat de l'objecte del contracte i anirà amb càrrec al codi d'imputació PIM SSI 2024.

10. Existència de crèdit i conformitat jurídica

D'acord amb l'article 116.3 de la LCSP prèviament a l'aprovació de l'expedient s'ha acreditat l'existència de crèdit per part de la Directora de Recursos Econòmics i Serveis Generals i, de la mateixa manera, s'ha informat favorablement la conformitat jurídica per part del Director de Serveis Jurídics, d'acord amb la documentació que s'incorpora a l'expedient.

11. Procediment d'adjudicació

En termes de règim jurídic, aquest contracte té naturalesa privada i se sotmet en quant a la seva preparació i adjudicació a la LCSP i la normativa de desenvolupament i es tipifica com a contracte de subministrament d'acord amb les previsions de la LCSP. Pel que fa als efectes i extinció se sotmet al Dret Privat, a excepció d'allò previst a la mateixa LCSP com d'aplicació bàsica als contractes dels poders adjudicadors no Administració Pública i com d'aplicació supletòria quan no hi hagi altra regulació expressa.

Es proposa la utilització del procediment d'adjudicació obert que és considerat en l'article 131.2 de l'LCSP com a un procediment ordinari d'utilització preferent.

Es tracta d'un contracte no subjecte a regulació harmonitzada per raó del seu VEC, d'acord amb els articles 22 i 101 de la LCSP.

12. CPV

30237300-2 Material informàtic, 48000000-8 Paquets de software i sistemes d'informació del Reglament (CE) 213/2008 de la Comissió de 28 de novembre de 2007.

13. Requisits de capacitat i solvència i justificació

Solvència econòmica i financera:

D'acord amb la previsió de l'article 87.1.a) LCSP, el volum anual de negocis referit al millor dels tres últims exercicis anteriors a la data de presentació de les proposicions o en funció de les dates de constitució o d'inici d'activitats de l'empresa, ha de tenir un valor superior a 103.761,00 euros. En el cas de què la data de constitució de l'empresa o d'inici d'activitat sigui inferior a un any comptat des de la data final de presentació de proposicions, el requeriment s'entendrà proporcional al període.

L'exigència de la justificació de la solvència econòmica i financera té com a objectiu demostrar al poder adjudicador que les empreses licitadores estan en possessió dels mitjans, de qualsevol classe, que són necessaris per executar el contracte. En aquest sentit, l'anàlisi del volum de negocis donarà un reflex de la situació econòmica i financera de les empreses licitadores i, per tant, es podrà saber si disposen de recursos suficients per a l'execució del contracte.

Solvència tècnica o professional:



D'acord amb la previsió de l'article 89.1.a) LCSP, l'import anual, sense incloure els impostos, que l'empresa licitadora ha de declarar com a executat durant l'any de superior execució en el decurs dels últims tres anys en subministraments de naturalesa igual o similar que els que constitueixen l'objecte d'aquest contracte ha de ser com a mínim de 23.058,00 euros.

D'acord amb l'article 89.1.a) LCSP, el criteri de correspondència entre els subministraments executats per l'empresa licitadora i els que constitueixen l'objecte del contracte és la igualtat entre els tres primers dígits dels respectius codis CPV.

D'acord amb l'article 89.1.h) LCSP, les empreses amb una antiguitat, computada des de la data d'inscripció en el registre corresponent o, si no procedeix, des de la data de la seva constitució, inferior a cinc anys, si el contracte no és harmonitzat, no han d'acreditar l'experiència, és a dir, l'import anual executat i declararan la seva solvència tècnica segons els altres criteris establerts en aquest apartat.

D'acord amb l'article 90.1 LCSP, les empreses, han de complir amb una acreditació del certificat Cisco Gold Integrator Partner.

La maquinària, material i equip tècnic sol·licitats en els plecs hauran de comptar amb la corresponent certificació per part del fabricant.

14. Criteris d'adjudicació

D'acord amb la previsió de l'article 145.3 LCSP, s'estableix com a únic criteri d'adjudicació el preu més baix (IVA exclòs) per a la selecció de la millor oferta.

L'adjudicació del contracte recaurà sobre l'oferta amb el preu més baix, sempre que no superi el pressupost net de licitació i que no sigui anormal o desproporcionada. Es classificarà a la resta de licitadors per ordre decreixent.

Els criteris per determinar l'oferta anormalment baixa seran els establerts en l'art. 85 del RLCAP i es seguirà el procediment establert en la clàusula 13.1 del Plec de clàusules administratives.

D'acord amb la previsió de l'article 149.4 LCSP, es rebutjarà l'oferta si es comprova que és anormalment baixa perquè no compleix les obligacions aplicables en matèria de subcontractació, ambiental, social o laboral establertes en el Dret de la Unió, en el Dret Nacional, els convenis col·lectius sectorials vigents o per les disposicions de Dret internacional enumerades en l'annex V LCSP.

El preu que no planteji cap rebaixa del preu unitari màxim de licitació serà valorada amb 0 punts. En el cas que cap empresa realitzi una disminució percentual mínima respecte del preu màxim de licitació, serà atorgada a totes les licitadores una puntuació corresponent a la meitat de la puntuació màxima.

15. Justificació dels criteris d'adjudicació

D'acord amb el previst a l'apartat 9.4 de la Instrucció per a l'aplicació de la LCSP, es justifica en aquest punt que tota la puntuació correspon a l'oferta econòmica, per tractar-se de subministraments amb un preu de venda al públic conegut i que admet de forma limitada altres criteris automàtics i criteris de judici de valor.

16. Subcontractació

D'acord amb la previsió de l'article 215.2.e) LCSP, la contractista haurà de realitzar directament, sense possibilitat de subcontractar-les, les tasques de direcció, coordinació i seguiment del contracte, perquè es consideren d'especial rellevància i amb característiques crítiques que porten intrínseca una complexitat tal que pot comportar una dificultat per



executar-les i/o pot constituir un risc real per executar-les correctament, atès que es tracta de les tasques que no es poden externalitzar a tercers perquè suposaria la pèrdua del control de la correcta execució del contracte i amb uns nivells de qualitat mínims i correcte funcionament dels serveis.

La contractista podrà subcontractar, prèvia autorització per part de Barcelona Activa tal i com preveu la clàusula 24 del Plec de clàusules administratives, les altres tasques del contracte.

17. Pòlissa d'assegurança

Es requereix tenir contractada una pòlissa de responsabilitat civil, per import suficient per cobrir les responsabilitats de qualsevol tipus que es puguin derivar de l'execució del contracte.

18. Garantia

L'empresa seleccionada amb la millor oferta haurà de constituir una garantia definitiva consistent en el 5% de la seva oferta econòmica (IVA exclòs).

19. Termini de garantia

El termini de garantia coincidirà amb el termini d'execució del contracte, atès que no es tracta d'un servei que pugui generar responsabilitats més enllà de la seva execució.

20. Període d'execució

La durada del contracte serà de 4 mesos comptadors a partir de la data següent a la de formalització del contracte i com a màxim el dia 31 de desembre de 2024.

21. Condicions especials d'execució i justificació

Amb els objectius de contribuir a garantir la qualitat de les prestacions i el respecte a la normativa de caràcter social que pot tenir influència en matèria de contractació, es proposa aplicar les següents condicions especials d'execució:

- Comunicació inclusiva.
- Pagament del preu a les empreses subcontractistes en els termes legals.
- Manteniment durant la vigència del contracte les condicions laborals i socials de les persones treballadores ocupades en l'execució del contracte, fixades en el moment de presentar l'oferta, segons el conveni que sigui d'aplicació.
- Percentatge mínim d'ocupació de persones amb diversitat funcional en la plantilla de l'empresa.

Totes aquestes mesures porten causa en les Directives comunitàries en matèria de contractació, que impulsen el caràcter social de la contractació pública com a evolució de la normativa anterior més economicista.

Estan relacionades amb l'objecte del contracte i es justifiquen perquè contribueixen a garantir la qualitat de les prestacions durant tot el seu cicle de vida pel fet que donen resposta als interessos de caràcter social tant de l'entitat contractant com dels contractistes i subcontractistes i a les necessitats de les persones encarregades de l'execució i, per tant, contribuiran de manera satisfactòria a la millora de les prestacions.

22. Pagament de preu

El pagament del preu es realitzarà mitjançant la presentació de les factures i prèvia comprovació i supervisió de les prestacions realitzades.

23. Modificació del contracte



Es pot modificar el contracte per les causes imprevistes establertes en els articles 204, 205 i 290 de l'LCSP en les condicions i requisits establerts legalment.

Atès que durant l'execució del contracte es poden donar moltes situacions que no queden cobertes amb l'actual dimensió del contracte, és per això que també es pot modificar, fins un 20%, per:

- Necessitat de realitzar majors treballs per a la comunicació dels servidors informàtics de Barcelona Activa no previstos inicialment, com podrien ser tasques de condicionament del rack actual.
- Ampliació o reducció de les prestacions i/o elements a subministrar objecte del contracte per causes d'organització, necessitats i normal funcionament de Barcelona Activa.
- Situacions de retallada, contenció o modificació de la despesa per raons pressupostàries.

24. Cessió

Sí, sempre que la nova entitat reuneixi els mateixos requeriments de capacitat i solvència previstos en aquest plec i en la normativa aplicable.

25. Revisió de preus

D'acord amb la previsió de l'article 103 de la Llei de Contractes del Servei Públic, en aquest contracte no es podrà revisar el preu durant la seva durada.

26. Règim de penalitats

No es preveu un règim de penalitats diferent de l'especificat en els model de plecs de clàusules administratives particulars.

27. Tractament de dades de caràcter personal i sistemes d'informació

No existeixen fitxers a tractar que contenen dades de caràcter personal.

28. Responsable del contracte

La unitat encarregada del seguiment i execució és la Direcció de Tecnologia i la persona responsable del contracte Koldo Sanchez Aurtenechea, Responsable d'Informàtica.

Lorenzo Di Pietro
Director General de BARCELONA ACTIVA SAU SPM