

INFORME JUSTIFICATIU DE NECESSITAT DE CONTRACTACIÓ

SERVEI / UNITAT: Solucions de Negoci / Xarxes i Infraestructura de Telecomunicacions

TIPUS: SUBMINISTRAMENTS

NÚM. EXPEDIENT : 16075143

DATA: 17/01/2025

VEC: 1.950.000,00 €

PBL: 2.359.500,00 €

Subvenció NO ☒ SI ☐

CPV: 32412000-5

PODER ADJUDICADOR: Ferrocarril Metropolità de Barcelona, SA

Descripció de l'obra, servei o subministrament

Renovació de la infraestructura dels CPDs (Centres de Processament de Dades) principal i secundari de TMB i migració de tots els serveis actualment en producció.

Període d'Execució/Termini de durada

El termini de durada del contracte serà de 3 anys des de la formalització del contracte.

Data Inici prevista: **01/11/2025**

Data Fi prevista (sense pròrrogues): **01/11/2028**

Descripció i justificació de la necessitat

La xarxa de TMB consta de dos Centres de Processament de Dades o CPDs configurats en mode actiu-passiu a nivell d'infraestructura. Els CPDs actuals de TMB van implantar-se l'any 2016 i estan basats en una arquitectura tradicional basada en tres capes: Core o Nucli, Agregació i Accés. Els equips de la capa d'agregació i accés estan en obsolescència o ho estaran properament. És per aquesta raó que és necessària una renovació del CPD que és una infraestructura imprescindible per garantir les comunicacions de TMB.

Amb l'objectiu d'augmentar la robustesa, disponibilitat i escalabilitat de la xarxa de comunicacions es pretén implementar una nova arquitectura de xarxa basada en una gestió unificada entre les dues ubicacions (Multi-Pod) i amb capacitats de programació (SDN, Software Defined Networks).

Justificació procediment d'adjudicació

Considerant l'import del contracte, la seva durada i les prestacions que constitueixen el seu objecte, així com el valor estimat del contracte i els criteris que serviran per a la seva adjudicació, es considera que el més adient és adjudicar aquest **Contracte** mitjançant el procediment **Obert**.

La tramitació d'aquest expedient de contractació té caràcter **ordinari**.

Lots:

Hi ha lots?

SI ☐

NO ☒

Justificació - Art 52.3 RDL 3/2020-

Degut a l'objecte del contracte la licitació no pot ser dividida en lots, ja que la realització independent de les diverses prestacions del mateix dificultaria la seva correcta execució des del punt de vista tècnic. Comportaria, en essència, l'execució excessivament difícil i onerosa des del punt de vista tècnic posant en perill l'execució del contracte, tal com està definida en aquesta licitació. L'equipament, les llicències i el suport són paquets de hardware i software indivisibles. L'arquitectura de xarxa de la que formen part els equips s'ha de treballar de forma única amb un propòsit indivisible.

Justificació criteris de solvència econòmica i tècnica

De conformitat amb el que disposa l'article 55 del RDL 3/2020, s'ha optat per exigir l'acreditació de la solvència econòmica de conformitat amb els criteris, requisits i mitjans recollits a l'article 87/3 apartat a) de la LCSP o b) per als casos específicament de serveis professionals, sense concretar, donat l'objecte del contracte.

Es consideren proporcionals i congruents a l'objecte del contracte i alhora es donen garanties per a la seva correcta execució, una aptitud suficient per part dels possibles licitadors i un accés no restrictiu a la licitació sense excloure de manera injustificada a licitadors capaços de realitzar satisfactòriament l'objecte del contracte.

Mentre que per la solvència tècnica de conformitat amb l'indicat a l'art **89 per a subministraments** s'ha decidit exigir els requeriments de solvència tècnica o professional establerts al Plec de condicions administratives.

Aquests requeriments es consideren proporcionals i congruents per poder dur a terme l'objecte del contracte el qual requereix un alt nivell d'especificitat i coneixement de la matèria objecte de contractació.

R1: Acreditar l'experiència de l'empresa licitadora en projectes similars. S'entén per projecte similar aquell en el que s'hagin instal·lat i configurat arquitectures i tecnologies com les descrites en el plec tècnic. Per assolir la solvència tècnica cal acreditar, mitjançant declaració responsable signats pels clients, tres projectes similars durant els últims cinc anys. S'han d'indicar el títol, l'objecte, l'any de realització, el destinatari públic o privat i l'import econòmic.

R2: Acreditar el Certificat de Conformitat amb l'Esquema Nacional de Seguretat (ENS) amb categoria Alta.

Respecte l'adscripció de mitjans personals s'ha decidit exigir l'indicat al PCP, aquests requeriments es consideren proporcionals i congruents per poder dur a terme l'objecte del contracte el qual requereix un alt nivell d'especificitat, formació i experiència.

M1: Acreditar que l'equip de treball que formarà part del projecte estarà format com a mínim pels següents perfils:

Cap de projecte

Arquitecte de xarxes (expert en Data Center, Cisco ACI i MPLS)

Enginyer de xarxes (expert en tecnologies de Data Center, Cisco ACI i MPLS)

Enginyer de seguretat (expert en firewalls Checkpoint)

M2: Acreditar que el Cap de projecte disposa d'experiència relacionada amb l'execució de projectes de desplegament de xarxes. Adjuntar descripció detallada dels projectes en els que ha participat en els últims 5 anys respecte a aquestes tecnologies.

M3: Acreditar que l'arquitecte de xarxa que realitzarà el disseny i suport tècnic expert a l'equip de treball té com a mínim 10 anys d'experiència en disseny, instal·lació, configuració, migració i/o manteniment en tecnologies Cisco ACI, MPLS, OSPF i BGP. Adjuntar descripció detallada dels projectes en els que ha participat en els últims 5 anys respecte a aquestes tecnologies. Com a mínim es demana la participació en 2 projectes. Acreditació de la seva formació i certificació, homologada pel fabricant Cisco, en DataCenter, Cisco ACI i MPLS.

M4: Acreditar que l'enginyer de xarxes principal que realitzarà la implementació a baix nivell del projecte té com a mínim 5 anys d'experiència en disseny, instal·lació, configuració i migració de Data Centers amb tecnologia Cisco ACI, MPLS, OSPF i BGP. Adjuntar descripció detallada dels projectes en els que el tècnic ha participat en els últims 5 anys respecte a aquestes tecnologies. Com a mínim es demana la participació en 2 projectes. Acreditació de la seva formació i certificació, homologada pel fabricant Cisco, en DataCenter i Cisco ACI.

M5: Acreditar que l'enginyer de seguretat principal que realitzarà la implementació a baix nivell del projecte té com a mínim 5 anys d'experiència en disseny, instal·lació, configuració i/o manteniment de firewalls Checkpoint de Data Center. Adjuntar descripció detallada dels projectes en els que el tècnic ha participat en els últims 5 anys respecte a aquestes tecnologies. Acreditació de la seva formació i certificació, homologada pel fabricant Checkpoint, en firewalls de CPDs i seguretat de xarxa.

M6: Acreditar de que es disposa d'un Help-Desk per oferir la garantia del projecte 24x7x4.

Justificació Condicions especial d'execució

De caràcter social:

De conformitat amb l'article 105 del RDL 3/2020 s'ha optat per incloure com a condició especial d'execució de caràcter social el manteniment i garantia de les condicions laborals de les persones que executen el Contracte, establertes als convenis d'aplicació.

De protecció de dades:

De conformitat amb l'article 105 del RDL 3/2020 quan l'execució del contracte impliqui la cessió de dades, serà obligatori incorporar la condició especial d'execució de sotmetre's durant tota la vigència del contracte a la normativa nacional i de la Unió Europea en matèria de protecció de dades.

De caràcter tècnic:

L'empresa adjudicatària haurà d'acreditar estar en possessió dels següents certificats del fabricant Cisco i del fabricant Checkpoint.

Acreditar que l'empresa és Gold Partner de Cisco.

Acreditar que l'empresa és Professional Partner de Checkpoint.

Justificació criteris de valoració del contracte.

Considerant l'objecte del contracte i a fi d'obtenir l'oferta més avantatjosa s'ha considerat valorar els criteris d'adjudicació indicats al PCP que es justifiquen amb els següents motius:

Es considera que les empreses que compleixin amb els criteris de solvència econòmica i tècnica, i aportin els mitjans personals i materials mínims especificats en el PCP, estaran en condicions òptimes per oferir la solució demanada per l'evolució de la infraestructura de CPDs existent, tot i així, atès la criticitat i la complexitat del projecte es valorarà un 30% en experiència dels tècnics i participació en projectes similars als de l'objecte del contracte i s'adjudicarà el 70% a l'oferta més econòmica.

En un projecte d'aquestes característiques l'experiència que tinguin els tècnics és determinant per l'èxit del projecte. La participació dels tècnics en projectes basats en les tecnologies demanades (Data Center i en concret Cisco ACI i Firewalls Checkpoint en CPDs) permetrà solucionar qualsevol problema que pugui aparèixer durant la implantació i/o la migració dels serveis als nous CPDs sense que es produeixi afectació als serveis en producció.

Tanmateix es demanen certificats de bona execució signats per responsables tècnics d'altres empreses on s'hagin implantat projectes similars. Les experiències positives d'altres clients representen una garantia de la professionalitat dels adjudicataris pel que fa a les feines contractades.

Justificació classificació

La classificació no s'exigeix per als contractes de subministrament.

Justificació Valor estimat del Contracte

El valor estimat del contracte s'ha calculat en base als diferents contractes anàlegs anteriors adjudicats, ajustat en funció dels preus de mercat, amb una indicació de tots els conceptes que l'integren, amb el següent detall:

Costos directes.

Costos indirectes.

Despeses generals d'estructura.

Benefici industrial.

L'import total del VEC és: **1.950.000,00 €**

Aquest import es pot desglossar en les següents partides:

VALOR VEC	
01 - Subministrament d'Equipament	570.000 €
Spines	90.000
Leaves	300.000
Gestió Fora de Banda	25.000 €
IPN	70.000 €
APIC	85.000 €
02 - Llicències equipament	360.000 €
Spines	70.000 €
Leaves	150.000 €
Gestió Fora de Banda	5.000 €
IPN	70.000 €
APIC	65.000 €
03 - Garantia de l'equipament per part del fabricant 5 anys	340.000 €
Spines	50.000 €
Leaves FO	65.000 €
Leaves Cu	84.000 €
Gestió Fora de Banda	10.000 €
IPN	65.000 €
APIC	66.000 €
04 - Serveis d'implantació i professionals fabricant	600.000 €
05 - Serveis de manteniment adjudicatari per 3 anys	80.000 €
TOTAL (sense IVA)	1.950.000 €

Justificació Insuficiència de Mitjans (només per a serveis)

Per a contractes de subministraments: N/A

Protecció Dades Personals NO ☒ SI ☐

Mònica Vicens Pedret
Responsable de Xarxes i Infraestructures de Telecomunicacions