



**Ajuntament
de Barcelona**

Institut Municipal d'Informàtica
Direcció d'Operacions i Sistemes
Departament de Telecomunicacions i Infraestructures

Informe Justificatiu del contracte per la contractació del subministrament, configuració i instal·lació de nou equipament de switches pel control d'accés a la xarxa de telecomunicacions de l'Ajuntament de Barcelona amb mesures de contractació pública sostenible

Aquest document és una còpia autèntica. L'Ajuntament de Barcelona custodia el document i les signatures originals.



Índex

1. JUSTIFICACIÓ DE LA NECESSITAT, IDONEÏTAT I EFICIÈNCIA DEL CONTRACTE	3
2. OBJECTE DEL CONTRACTE.....	3
3. JUSTIFICACIÓ DE LA CONTRACTACIÓ EXTERNA	4
4. DURADA I CàLCUL DEL IMPORT DE LICITACIÓ DEL CONTRACTE	4
5. VALOR ESTIMAT DEL CONTRACTE (VEC)	8
6. PRÒRROGA DEL CONTRACTE.....	8
7. REVISIÓ DE PREUS.....	8
8. JUSTIFICACIÓ DEL PROCEDIMENT D'ADJUDICACIÓ I CRITERIS DE VALORACIÓ.....	8
9. CRITERIS DE SOLVÈNCIA.....	13
9.1. SOLVÈNCIA ECONÒMICA I FINANCERA	13
9.2. SOLVÈNCIA TÈCNICA O PROFESSIONAL.....	14
10. MEMBRES DE LA MESA DE CONTRACTACIÓ	14
11. SUBCONTRACTACIÓ.....	15
12. CONDICIONS ESSENCIALS DEL CONTRACTE	17
13. CONDICIONS ESPECIALS D'EXECUCIÓ DEL CONTRACTE	17
14. LOPDGDD	18
15. FALTES I SANCIONS.....	18
16. PROPOSTA.....	19



1. JUSTIFICACIÓ DE LA NECESSITAT, IDONEÏTAT I EFICIÈNCIA DEL CONTRACTE

En una organització com l'Ajuntament de Barcelona, on hi treballen més de 12.000 persones distribuïdes en més de 500 centres, amb una alta dispersió geogràfica pel territori municipal, i amb una alta interacció amb la ciutadania, els serveis de telecomunicacions esdevenen una eina clau per al seu bon funcionament.

Amb l'objectiu d'optimitzar els costos associats a la formació i gestió de les xarxes que conformen la infraestructura de la xarxa de telecomunicacions de l'Ajuntament de Barcelona i dotar de nous equips de xarxa cablejats, l'IMI té previst, durant l'any 2021, dur a terme les contractacions per l'adquisició del material necessari per a millorar i actualitzar la xarxa de telecomunicacions municipal.

Actualment les amenaces a les xarxes de les administracions públiques i els incidents de seguretat són cada cop més freqüents. Per aquest motiu, es fa necessària l'adquisició d'elements per tal d'incrementar la seguretat de la xarxa corporativa de l'Ajuntament de Barcelona per tal de blindar-se davant d'atacs maliciosos contra les seves infraestructures i les seves dades.

Existeixen múltiples possibilitats d'afectar a una xarxa corporativa; per exemple, si un dispositiu que no compleix amb les normes de seguretat, i que pot arribar a tenir aplicacions potencialment perilloses, es connecta a la xarxa pot provocar greus problemes. També si un usuari convidat accedeix a la xarxa sense complir un mínim control d'accés pot arribar a accedir a informació sensible.

El present concurs inclou la implantació d'una eina de control d'accés a la xarxa o eina NAC (Network Access Control) per controlar els múltiples accessos a través de cable des dels diferents edificis, identificant quins usuaris es connecten i des de quins dispositius ho fan, és a dir, com es connecta i saber quan es connecta.

L'interès públic d'aquest contracte rau en millorar la seguretat dels accessos a la xarxa connectada per cable de l'Ajuntament de Barcelona.

2. OBJECTE DEL CONTRACTE

L'objecte del contracte és l'adquisició dels equips electrònics, els programaris i les llicències necessàries per implementar un sistema de control d'accés a la xarxa (NAC) en les dependències de l'Ajuntament de Barcelona i dels seus Instituts Municipals.

El nou sistema de control d'accés a la xarxa haurà de permetre:

- Facilitar el control d'accés a la xarxa corporativa cablejada de forma segura i uniforme.
- Disposar de funcionalitats d'aprenentatge i creació de diferents perfils.



- Possibilitar la visibilitat de la xarxa, identificant els usuaris i dispositius que hi accedeixen.
- Protegir la xarxa, només habilitant l'accés als dispositius i usuaris que compleixin les polítiques definides.
- Interactuar amb l'actual planta de switchos de diferents fabricants que formen part de l'Ajuntament de Barcelona (en l'actualitat es tenen equips de Cisco Systems i Aruba).
- Realitzar la gestió d'accés a xarxa cablejada de forma independent a l'actual WiFi.
- Integar-se amb l'arquitectura de seguretat avançada actual de l'IMI, constituïda per diferents firewalls (Palo Alto, CheckPoint) i balancejadors F5 i eines SOC (QRadar).
- Permetre un control i monitorització de la gestió de les connexions, bé amb un mòdul de reporting propi o amb una integració dels logs generats per l'eina NAC amb els sistemes informacionals actuals de l'IMI.
- Automatitzar la gestió d'alertes, avisant de connexions malignes o anòmales.

L'objecte d'aquest contracte no es divideix en lots perquè no es donen les condicions tècniques per a una eventual dispersió o descoordinació de les prestacions incloses en l'objecte del present contracte, que garanteixin l'obtenció d'ofertes més avantatjoses per a la correcta execució pública de les mateixes, ni tampoc es pot considerar adequat als interessos públics que formin part d'una unitat funcional amb altres prestacions que es pugui arribar a licitar en breu des d'aquesta direcció.

Atesa la naturalesa del contracte i els seus objectius, es considera idoni aplicar el codi CPV núm. 32424000-1(infraestructura de xarxa).

3. JUSTIFICACIÓ DE LA CONTRACTACIÓ EXTERNA

L'IMI no disposa actualment dels suficients recursos humans ni materials propis per assumir amb garanties la prestació d'aquests serveis amb la qualitat i exigència que es requereixen i és per això proposa la contractació d'aquests serveis a una empresa externa, mitjançant un procediment obert tot entenent que d'aquesta forma es garanteix la màxima concurrència i competitivitat per obtenir les millors condicions econòmiques i tècniques.

La contractació es realitzarà pel procediment obert amb publicitat tot entenent que es garanteix la màxima concurrència i competitivitat.

4. DURADA I CàLCUL DEL IMPORT DE LICITACIÓ DEL CONTRACTE

Aquest contracte tindrà vigència a partir del dia següent a la seva formalització i una durada de 18 mesos.

Aquest contracte tindrà un import total de 206.611,59 €, IVA exclòs, que aplicant l'IVA del 21% vigent suposa un import total de 250.000,02 €. D'aquesta quantitat: 233.102,74 € aniran



amb càrrec al pressupost de l'any 2021, 8.448,64 € aniran amb càrrec al pressupost de l'any 2022 i 8.448,64€ aniran amb càrrec al pressupost de l'any 2023.

Aquest import anirà a càrrec dels pressupostos de capítol 6 de l'IMI dels exercicis indicats a la taula següent i amb la següent distribució:

Any	Pressupost net	IVA	Import total
2021	192.646,89 €	40.455,85 €	233.102,74 €
2022	6.982,35 €	1.466,29 €	8.448,64 €
2023	6.982,35 €	1.466,29 €	8.448,64 €
TOTAL*	206.611,59 €	43.388,43 €	250.000,02 €

La determinació del preu que justifica el pressupost del contracte s'ha establert a partir de la consulta a tres proveïdors, obtenint els preus associats a la compra del hardware i llicències necessaris, els serveis professionals associats a la implantació i el cost de la integració de cada switch amb l'eina NAC. Els preus obtinguts i la seva mitjana s'especifiquen en la següent taula i justifiquen el preu de la licitació:

	Empresa A	Empresa B	Empresa C
Import (sense IVA)	168.078,9 €	222.230,4 €	229.525,5 €
MITJANA	206.611,59 €		

El sistema de determinació del preu és mixt, a preus unitaris i a tant alçat.

L'Institut no resta obligat a exhaurir l'esmentat import en atenció que les factures, si escau, un cop finalitzat el contracte, podrien ascendir a una quantitat inferior a la inicialment prevista.

En la següent taula es mostra la determinació del preu de licitació de cadascun dels elements en els que es basa la present contractació, calculats des de la mitjana dels preus obtinguts en l'esmentada consulta a proveïdors, i la distribució anual estimada:

Imports amb IVA	Any 2021	Any 2022	Any 2023	Total
Capítol VI				
Hardware	99.707,22			99.707,22
Llicències Intermèdies	47.610,96	1.725,52	1.725,52	51.062,00
Llicències Premium	21.537,76	780,57	780,57	23.098,90
Integració de Switchos	17.469,05	4.247,23	4.247,23	25.963,51
Serveis Professionals	46.777,75	1.695,32	1.695,32	50.168,39
Total	233.102,74	8.448,64	8.448,64	250.000,02 €

L'import del contracte es basa en els quatre elements que es descriuen a continuació.



- **Hardware:**

El preu del servei/subministrament de **Hardware** s'ha calculat a partir de la valoració dels appliances físics configurats en alta disponibilitat realitzada per tres proveïdors amb eines NAC de diferents fabricants amb capacitat per gestionar el total d'endpoints de l'Ajuntament resultant un cost mig de **82.402,66** euros (IVA exclòs). Per aquest ítem, els licitadors presentaran una oferta a tant alçat.

- **Llicenciamnt:**

D'acord amb la previsió de la Disposició addicional 33a LCSP, la quantia d'aquesta partida del pressupost base es considera estimativa i té el caràcter de pressupost màxim i limitatiu d'aquesta partida del contracte condicionat a la quantitat de servei que efectivament realitzi l'empresa contractista aplicant el corresponent preu unitari.

D'acord amb la previsió de l'article 16.3.a), l'Institut no resta obligat a exhaurir el pressupost en atenció al fet que el preu final es determina en funció de les necessitats de l'Administració i aplicant els preus unitaris corresponents.

Aquests imports no podran superar en cap cas l'import màxim fixat per a cadascun d'ells (IVA exclòs) d'acord amb el que s'indica a continuació.

El cost de les **licències intermèdies** s'ha calculat a partir dels preus presentats pels tres proveïdors per un paquet de 10.000 licències i el preu mig és de 4,22 euros/unitat (IVA exclòs)

La previsió és de 10.000 licències.

El cost de les **licències premium** s'ha calculat a partir dels preus presentats pels tres proveïdors per un paquet de 1.000 licències i el preu mig és de 19,09 euros/unitat (IVA exclòs)

La previsió és de 1.000 licències.

- **Integració de switchos:**

D'acord amb la previsió de la Disposició addicional 33a LCSP, la quantia d'aquesta partida del pressupost base es considera estimativa i té el caràcter de pressupost màxim i limitatiu d'aquesta partida del contracte condicionat a la quantitat de servei que efectivament realitzi l'empresa contractista aplicant el corresponent preu unitari.



D'acord amb la previsió de l'article 16.3.a), l'Institut no resta obligat a exhaurir el pressupost en atenció al fet que el preu final es determina en funció de les necessitats de l'Administració i aplicant els preus unitaris corresponents.

El cost de cada integració de switchos s'ha calculat a partir dels preus unitaris presentats pels tres proveïdors i és de 42,49 euros/unitat (IVA exclòs).

La previsió és de 505 switchos.

- **Serveis professionals:**

El preu de la partida **Serveis Professionals** s'ha calculat a partir de la valoració realitzada per tres proveïdors de les tasques de disseny (anàlisi i definició de polítiques d'accés, perfilat i remediació, disseny d'arquitectura NAC), configuració, desplegament (instal·lació dels appliances, activació del llicenciamnt i posada en marxa), proves (pilot i validació funcional i tècnica d'implantació a les diferents seus) , documentació i formació (traspàs de coneixement, guies d'administració i gestió) vinculades a la implantació de l'eina NAC resultant un cost mig de **41.461,48 euros** (IVA exclòs). Per aquest ítem, els licitadors presentaran una oferta a tant alçat. Aquesta partida també inclou els costos de direcció global del projecte i auditoria inicial de l'estat de l'electrònica de xarxa.

Els imports mitjans considerats per cada concepte s'estructuren de la següent manera:

PREUS UNITARIS*	Import Net	IVA	Import Total
Llicències intermèdies	4,22	0,89	5,11
Llicències premium	19,09	4,01	23,10
Integració de switchos	42,49	8,92	51,41
PREU A TANT ALÇAT	Import Net	IVA	Import Total
Hardware	82.402,66	17304,56	99.707,22
Serveis Professionals	41.461,48	8706,91	50.168,39

* el càlcul d'aquests imports pel mínim d'unitats demanades pot no coincidir amb exactitud amb els imports de desglossament en les anualitats que apareixen al llarg de l'informe per cadascun dels conceptes. La diferència es deu a l'arrodoniment de la mitjana del preu unitari per cada ítem.

Cap dels imports per concepte que ofereixin els licitadors pot superar el respectiu import màxim de licitació indicat en la taula anterior.



En les seves proposicions, els licitadors presentaran l'oferta econòmica de la següent manera:

- Pel servei/subministrament de Hardware: hauran de presentar un import a tant alçat al qual s'hi aplicarà la baixa licitatòria.
- Pel cost de les llicències intermèdies i premium: hauran de detallar el cost unitari de cadascuna d'elles.
- Per la integració de switchos: hauran de detallar el preu/unitari.
- El cost dels serveis professionals associats a la tasca de subministrament de hardware, activació de llicenciament i integració de switchos: hauran de presentar un import a tant alçat al qual s'hi aplicarà la baixa licitatòria.
- El servei es facturarà en atenció a l'assoliment de les fites establertes a l'apartat "8.3 FACTURACIÓ" del plec de prescripcions tècniques.

5. VALOR ESTIMAT DEL CONTRACTE (VEC)

El Valor Estimat del Contracte (V.E.C.) és de 206.611,59 € donat que es preveu la pròrroga i/o modificacions del contracte.

Any	VE prestació	VE eventuais pròrrogues	VE modificacions previstes	SUMA
2021	192.646,88 €			192.646,88 €
2022	6.982,35 €			6.982,35 €
2023	6.982,35 €			6.982,35 €
TOTAL	206.611,59 €			206.611,59 €

6. PRÒRROGA DEL CONTRACTE

Per aquest contracte no es preveu la possibilitat de pròrroga.

7. REVISIÓ DE PREUS

Ateses les característiques del contracte l'adjudicatari no tindrà cap dret per a la revisió de preus.

8. JUSTIFICACIÓ DEL PROCEDIMENT D'ADJUDICACIÓ I CRITERIS DE VALORACIÓ

L'adjudicació d'aquest contracte de serveis estarà subjecte a regulació no harmonitzada i tramitació ordinària.

En virtut d'allò exigint en l'art. 116.4 de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de Contractes del Sector Públic es justifica el següent:



1. Que aquesta contractació s'adjudicarà pel procediment obert (art. 156 i ss de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de Contractes del Sector Públic), tot i entenent que no existeix cap restricció d'accés a la licitació, i per tant l'elecció d'aquest procediment permet la màxima participació i publicitat.

L'adjudicació d'aquest contracte de serveis pel procediment obert estarà subjecte tramitació ordinària.

2. Que la valoració de les proposicions per determinar l'oferta més avantatjosa atindrà a altres criteris directament vinculats a l'objecte del contracte que van més enllà del preu, degut que les prestacions objecte de la present contractació no estan perfectament definides tècnicament (art. 145.3 d) i g) de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de Contractes del Sector Públic) atenent la complexitat i el requeriment de noves tecnologies que es necessiten per a l'execució del contracte, la qual cosa implica la possibilitat que existeixin variacions en l'execució del mateix.

La selecció de la millor oferta es fonamenta en el criteri de millor relació qualitat-preu. Per tant, es maximitzaran les prestacions tècniques dels dispositius a subministrar així com altres criteris objectius per tal de trobar la millor oferta.

La puntuació de les ofertes s'efectuarà d'acord amb una pluralitat de criteris tècnics objectius avaluables mitjançant fórmules matemàtiques. En tot cas, aquests criteris tècnics han de millorar les especificacions mínimes establertes al plec de prescripcions tècniques.

Els criteris de valoració són els següents:

Criteris vinculats a l'objecte del contracte avaluables de forma automàtica 100 punts

- **P0. Valoració del preu dels items a preu alçat.....fins a 35 punts**

La selecció de la millor oferta es fonamenta en una adequada relació entre la qualitat i el preu.

D'acord amb l'exposat, s'atorgarà la màxima puntuació al licitador que formuli el preu més baix que sigui admissible, és a dir, que no sigui anormalment baix i que no superi el pressupost net de licitació (és a dir, el pressupost màxim de licitació, IVA exclòs) i a la resta de licitadors la distribució de la puntuació es farà aplicant la següent fórmula establerta per la Instrucció de la Gerència Municipal i aprovada per Decret d'Alcaldia de 22 de juny de 2017 publicat en la Gasetta Municipal del dia 29 de juny i modificada per Decret d'Alcaldia de 22 de febrer de 2018 publicat en la Gasetta Municipal del dia 5 de març:

$$\left(\frac{\text{Pressupost net licitació item X} - \text{oferta item X}}{\text{Pressupost net licitació item X} - \text{oferta més econòmica item X}} \right) \times \text{Punts màx P0.X} = \text{Puntuació resultant P0.X}$$



on X=1 (Hardware), 5 (Serveis Professionals)

En cas que l'oferta més econòmica coincideixi amb el pressupost net de licitació per aquest ítem s'assignaria la puntuació màxima.

Els 35 punts de la valoració a preu alçat es reparteixen entre l'ítem1 – adquisició del hardware necessari pel control de l'accés remot a la xarxa cablejada de l'Ajuntament de Barcelona i ens vinculats amb alta disponibilitat (mínim 2 nodes) incloent el suport i manteniment del fabricant i la garantia durant almenys 3 anys i l'ítem 5 – Serveis professionals (disseny, configuració, desplegament, proves, documentació i formació) de la següent forma:

- P0.1 Ítem 1 – Hardware.....fins a 25 punts.
- P0.5 Ítem 5 – Serveis professionals.....fins a 10 punts.

Justificació criteri: Per valorar les proposicions presentades es tindrà en compte, com a criteri directament vinculat a l'objecte del contracte, el preu a tant alçat, sense IVA, ofert pels licitadors tenint en compte que els punts s'atorgaran en funció de la fórmula.

- **P1. Pel preu unitari del llicenciamnt a 3 anys, incloent suport i manteniment de fabricant..... fins a 35 punts**

Es valorarà amb el màxim de punts l'oferta presentada que presenti el preu unitari més econòmic de llicenciamnt a 3 anys, incloent suport i manteniment de fabricant, en base a la següent fórmula:

- **P1.1 Pel preu unitari de les llicències intermèdies... fins a 21 punts**

$$\left(\frac{\text{Preu unitari llicència intermèdia net licitació} - \text{Preu unitari llicència intermèdia de oferta}}{\text{Preu unitari llicència intermèdia net licitació} - \text{Preu unitaria llicència unitària oferta més econòmica}} \right) \times \text{Punts màx P1.1} = \text{Puntuació resultant P1.1}$$

L'import unitari màxim de licitació per llicències no ha de superar el preu mig que es troba a l'apartat 4 d'aquest document i a l'apartat 8.1 del Plec de Prescripcions Tècniques.

El nombre mínim de llicències a subministrar és de 10.000.

En cas que el preu unitari de l'oferta més econòmica coincideixi amb el net de licitació per s'assignaria la puntuació màxima.

- **P1.2 Pel preu unitari de les llicències premium... fins a 14 punts**

$$\left(\frac{\text{Preu unitari llicència premium net licitació} - \text{Preu unitari llicència premium de oferta}}{\text{Preu unitari llicència premium net licitació} - \text{Preu unitaria llicència premium oferta més econòmica}} \right) \times \text{Punts màx P1.2} = \text{Puntuació resultant P1.2}$$



L'import unitari màxim de licitació per llicències no ha de superar el preu mig que es troba a l'apartat 4 d'aquest document i a l'apartat 8.1 del Plec de Prescripcions Tècniques.

El nombre mínim de llicències a subministrar és de 1.000.

En cas que el preu unitari de l'oferta més econòmica coincideixi amb el net de licitació per s'assignaria la puntuació màxim.

Justificació criteri: Amb aquest criteri es garanteix que l'oferta guanyadora permetrà adquirir llicències per garantir un accés a la xarxa cablejada a través de l'eina NAC del màxim nombre d'endpoints, és a dir, obtenir un major grau de cobertura del NAC.

• **P2 Pel preu unitari de la integració de switchos (item 4)..... fins a 15 punts**

Es valorarà amb el màxim de punts l'oferta presentada que presenti el preu unitari més econòmic d'integració d'un switch amb l'eina NAC proposada en base a la següent fórmula:

$$\left(\frac{\text{Preu unitari integració switch net licitació} - \text{Preu unitari integració switch de oferta}}{\text{Preu unitari integració switch net licitació} - \text{Preu unitaria integració switch oferta més econòmica}} \right) \times \text{Punts màx P2} \\ = \text{Puntuació resultant P2}$$

L'import unitari màxim de licitació per integració de switchos no ha de superar el preu mig que es troba a l'apartat 4 d'aquest document i l'apartat 8.1 del Plec de Prescripcions Tècniques.

El nombre mínim d'integració de switchos a realitzar és de 505.

En cas que el preu unitari de l'oferta més econòmica coincideixi amb el net de licitació per s'assignaria la puntuació màxim

Justificació criteri: Amb aquest criteri garantim una major penetració de l'eina NAC a la xarxa cablejada de l'Ajuntament de Barcelona, amb les conseqüents millores pel que fa a la seguretat i el control dels accessos que s'hi realitzen.

La puntuació que s'atorga pel preu supera el 35% de la puntuació total d'acord amb la previsió de l'excepcionalitat que conté el Decret d'Alcaldia de 24 d'abril de 2017 de contractació pública sostenible i la Instrucció de l'Ajuntament de Barcelona de 15 de març de 2018, d'aplicació de la LCSP, publicada en la Gaseta del dia 16.

Donats els serveis del contracte i el seu abast, tot atenent que es tracta d'un subministrament, i que aquests queden perfectament definits amb tot detall al plec de prescripcions tècniques, es considera que no hi ha marge per criteris qualitatius més enllà dels ja definits als plec de prescripcions tècniques i els que consten en aquest apartat.



• **P3 Per la proposta de formació específica del fabricant fins a 5 punts**

Es valorarà oferir una formació adient i adequada al personal que l'IMI designi, específica del fabricant de l'eina NAC a implantar, que inclogui el programa de certificació (taxes d'examen, llibres i materials oficials, cursos de preparació)1 punt per persona a formar

Justificació criteri: Es tindrà en compte les propostes dels licitadors que incloguin una proposta de formació específica del fabricant a personal que l'IMI designi El fet d'incloure aquesta proposta de formació repercutirà positivament en el coneixement de l'eina NAC per part del personal de l'IMI, facilitant les tasques vinculades a la gestió de l'eina.

• **P4. Per la millora en la disponibilitat de la plataforma fins a 10 punts**

S'estableix com a requeriment un mínim de 2 nodes amb les especificacions a nivell d'arquitectura de l'apartat 3.2 del PPT i es puntuarà amb 5 o 10 punts aquelles ofertes que aportin 3 o 4 nodes:

- Si s'aporten 3 nodes 5 punts
- Si s'aporten 4 nodes 10 punts

Justificació criteri: Es tindrà en compte les propostes dels licitadors que presentin una arquitectura amb més de dos nodes perquè representa una millora pel que fa a la disponibilitat de la plataforma.

LIMITS PER A LA CONSIDERACIÓ D'OFERTES AMB VALORS ANORMALS O DESPROPORCIONATS.

Es defineixen els següents límits per a la consideració d'ofertes, en principi, amb valors anormals o desproporcionats:

Un diferencial de 10 punts percentuals per sobre de la mitjana del percentatge de rebaixa de cadascuna de les ofertes envers el preu de licitació o, en el cas d'un únic licitador, un diferencial del 20% respecte el pressupost net de licitació.

Si el nombre de licitadors és superior a 10, pel càlcul de la mitjana del percentatge de rebaixa de cadascuna de les ofertes envers el preu de licitació es prescindirà de l'oferta més baixa i/o de l'oferta més alta si hi ha un diferencial superior al 5 punts percentuals respecte del percentatge de rebaixa de l'oferta immediatament consecutiva.

Si el nombre de licitadors és superior a 20, pel càlcul de la mitjana del percentatge de rebaixa de les ofertes envers el preu de licitació s'exclourà una o les dues ofertes més cares i/o una o les dues ofertes més baixes sempre i quan el percentatge de rebaixa sobre el preu de licitació d'una amb l'altre o totes dues amb la que la segueix tinguin un diferencial superior a 5 punts percentuals.



Si diverses empreses vinculades presenten en una licitació cadascuna la seva respectiva proposició, tan sols es tindrà en compte pel càlcul d'anormalitat l'oferta més baixa d'entre les presentades per totes aquestes empreses.

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.

MESURA SOCIAL.

Si en l'oferta anormalment baixa s'evidencia que els preus unitaris dels salaris de les persones treballadores considerats en l'oferta són inferiors als que estableix el conveni sectorial d'aplicació, a l'efecte de verificar l'adequació de l'oferta als costos salarials, es podrà requerir informe tècnic complementari de l'òrgan de representació de les persones treballadores o d'una organització representativa del sector.

L'oferta serà exclosa si en el tràmit d'audiència de l'empresa licitadora que ha presentat una oferta qualificada d'anormalment baixa s'evidencia que els preus unitaris dels salaris de les persones que executaran el contracte considerats en l'oferta són inferiors als que estableix el conveni sectorial d'aplicació.

Si es produeix un empat en la puntuació total entre diverses empreses licitadores s'aplicarà el següent criteri de desempat:

Proposicions presentades per aquelles empreses que, al venciment del termini de presentació d'ofertes, tinguin a la plantilla un percentatge de persones treballadores amb discapacitat superior al que els imposi la normativa.

En aquest supòsit, si diverses empreses licitadores de les que haguessin empatat quant a la proposició més avantatjosa acrediten tenir relació laboral amb persones amb discapacitat en un percentatge superior al que els imposi la normativa, tindrà preferència en l'adjudicació del contracte l'empresa licitadora que disposi del major percentatge de treballadors fixos amb discapacitat a la seva plantilla.

En cas que l'aplicació d'aquest criteri no doni lloc a desempat es dirimirà mitjançant sorteig.

9. CRITERIS DE SOLVÈNCIA

9.1. 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 el següent valor estimat de 200.000,00 €.



En el cas que la data de constitució de l'empresa o d'inici de les activitats sigui inferior a un any comptat des de la data final de presentació de proposicions, el requeriment s'entendrà proporcional al període.

9.2. SOLVÈNCIA TÈCNICA O PROFESSIONAL

D'acord amb l'article 90.1.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 serveis de naturalesa igual o similar que els que constitueixen l'objecte d'aquest contracte ha de ser com a mínim un import de 143.000 €

A més de les condicions mínimes de solvència que s'han indicat, els participants hauran de comprometre's a dedicar o adscriure a l'execució del contracte els mitjans personals i/o materials necessaris, d'acord amb el que disposa la clàusula 2.3.3 de característiques professionals del plec de prescripcions tècniques.

El criteri de correspondència entre els serveis executats per l'empresa licitadora i els que constitueixen l'objecte del contracte és la pertinença al mateix subgrup de classificació, si el contracte està enquadrat en algun dels que estableix el Reglament de la Llei de Contractes de les Administracions Públiques, Real Decret 1098/2001, de 12 d'octubre, i en cas contrari, la igualtat entre els tres primers dígits dels respectius codis CPV.

Els licitadors que comptin amb 50 o més treballadors/es, hauran d'acreditar que almenys el 2 per cent de la plantilla està composta per persones amb discapacitat, segons estableix l'art. 42 del Decret Legislatiu 1/2013, de 20 de novembre, pel que s'aprova el Text Refós de la Llei General de drets de les persones amb discapacitat i de la seva inclusió social.

De la mateixa manera hauran d'acreditar que compleixen amb l'obligació de disposar d'un pla d'igualtat conforme amb allò disposat a l'article 45 de la Llei Orgànica 3/2007, de 22 de març, per a la igualtat de dones i homes en relació a la seva aplicació gradual establerta a la disposició transitòria dotzena.

Abans de l'adjudicació del contracte, el licitador que es proposi com a adjudicatari, haurà de instal·lar al laboratori de l'IMI, una maqueta amb l'eina NAC proposta i la integració d'un conjunt de 4 switchos per dur a terme una prova de concepte del funcionament de l'eina. Aquesta prova de concepte s'haurà de completar en menys de dues setmanes des que l'IMI ho comuniqui al licitador que es proposi com a adjudicatari. Si no es completa la prova de concepte a temps o les proves no són satisfactòries, es consideraria l'oferta com no vàlida tècnicament i es requeriria al següent licitador segons l'ordre de classificació per realitzar les comprovacions tècniques pertinents i el muntatge del laboratori esmentat.

10. MEMBRES DE LA MESA DE CONTRACTACIÓ

La mesa de contractació està constituïda per:

- President: Gerent de l'Institut Municipal d'Informàtica
- La secretària delegada de l'Institut Municipal d'Informàtica o persona en qui delegui
- L'interventor adjunt a la Intervenció general o persona en qui delegui



- El Director de Planificació d'aprovisionament TIC i Gestió Econòmica de l'Institut Municipal d'Informàtica o persona en qui delegui
- La directora d' Operacions i Sistemes de l'Institut Municipal d'Informàtica o persona en qui delegui
- El responsable del contracte de l'Institut Municipal d'Informàtica o persona en qui delegui

11.SUBCONTRACTACIÓ

L'adjudicatari pot subcontractar amb tercers la realització parcial de la prestació amb el compliment dels requisits i obligacions establerts als articles 215 i 216 LCSP. L'incompliment d'aquestes estipulacions legals comportarà les conseqüències establertes a l'apartat 3 de l'article 215 LCSP.

No es podrà donar més d'un nivell de subcontractació.

En cas de subcontractar, l'adjudicatari ha d'indicar en la fase de licitació, els serveis que té previst subcontractar i les empreses subcontractades d'acord amb allò establert a l'article 215.2.a) de la LCSP; i, durant la fase d'execució l'empresa contractista haurà de comunicar, per escrit, a l'òrgan de contractació la subcontractació que pretén portar a terme segons el que preveu l'article 215 de la LCSP.

El contractista està obligat a abonar als subcontractistes el preu pactat en els terminis i condicions que estableix l'article 216 LCSP. D'acord amb les previsions de l'article 217 es podrà verificar el compliment d'aquesta obligació i serà obligatori quan la subcontractació representi un import superior a 30% del preu. En aquest supòsit, per tal d'assegurar el compliment d'obligació del pagament en termini a les empreses subcontractades, l'empresa adjudicatària ha de presentar la relació detallada i els justificants de pagament establerts a l'article 217.1 LCSP. L'incompliment d'aquestes obligacions es considera falta molt greu amb imposició de les penalitats que corresponguin.

Els tercers subcontractats no han de realitzar operacions financeres en paradisos fiscals considerades delictives, -segons la llista de països elaborada per les Institucions Europees o avalada per aquestes o, en el seu defecte, per l'Estat espanyol-, o fora d'ells i que siguin considerades delictives, en els termes legalment establerts com ara delictes de blanqueig de capitals, frau fiscal o contra la Hisenda Pública.

En cas que els tercers subcontractats tinguin relacions legals amb paradisos fiscals, l'adjudicatari ha d'informar d'aquestes relacions a l'òrgan de contractació (que en donarà publicitat en el perfil del contractant) i presentar-li la documentació descriptiva dels moviments financers i tota la informació relativa a aquestes actuacions de les empreses subcontractistes.

El contractista està obligat a abonar als subcontractistes el preu pactat en un termini que no pot ser més desfavorable que el previst en la llei 3/2004, de 29 de desembre, que estableix les mesures de lluita contra la morositat.



El responsable del contracte podrà requerir durant l'execució del contracte la verificació del pagament del preu als subcontractistes.

Així mateix, acabat el termini d'execució i abans de la liquidació, ha de presentar un document que justifiqui el compliment efectiu dels terminis d'abonament als subcontractistes.

Les empreses hauran d'indicar en la seva oferta la part del contracte que tinguin previst subcontractar, amb expressa indicació de l'import i el nom o el perfil empresarial, per referència a les condicions de solvència professional o tècnica, dels subcontractats a qui s'encomani la seva realització.

Les empreses hauran d'informar regularment de l'estat en què es trobin les seves subcontractacions i de les mètriques de qualitat que efectuïn sobre les empreses subcontractades.

Atenent a la dispersió territorial del servei o activitat a prestar per l'empresa subcontractada, pot ser necessari que aquesta empresa s'hagi de comprometre a un determinat nivell de presència territorial si no en disposa en el moment de la subcontractació per tal d'assegurar el correcte desenvolupament de la seva activitat en el marc del projecte.

D'acord amb la previsió de l'article 90.1.i) LCSP, l'empresa licitadora ha d'informar a quines empreses pretén subcontractar parts de l'objecte del contracte. Ha de comunicar el nom o denominació social de les empreses, el NIF i la part de l'objecte del contracte que realitzaria cada empresa subcontractada, així com l'estimació del percentatge del preu total del contracte que executarà cadascuna.

Si una empresa subcontractada comunica a l'òrgan de contractació que l'empresa contractista incompleix, sense causa contractual que ho justifiqui, els seus deures de pagament del preu en el termini legal fixat a la Llei 3/2004, de 29 de desembre, que estableix mesures de lluita contra la morositat en les operacions comercials, el PCAP o el plec de prescripcions tècniques pot preveure com a condició especial d'execució contractual que l'òrgan de contractació ha de fer el pagament directe a l'empresa subcontractista amb detracció del preu al contractista principal.

L'òrgan de contractació ha de donar audiència prèvia a l'empresa contractista perquè pugui al·legar respecte de la morositat i de la seva causa, segons el que preveu l'article 217 de la LCSP. Si l'empresa contractista no aporta causa que justifiqui l'impagament, s'ha d'activar la mesura social.

Aquesta mesura es complementa amb l'aplicació de la previsió de l'article 217 de la LCSP de comprovació periòdica dels pagaments a les empreses subcontractistes i proveïdores, amb la consideració de condició essencial d'execució i sanció de l'incompliment com a falta molt greu.

L'òrgan de contractació comunicarà a les empreses subcontractistes la regulació continguda en el PCAP o el plec de condicions i requerirà l'empresa contractista, abans de la recepció del contracte, que declari haver pagat a les empreses subcontractades dins del termini. Així



mateix, es podrà requerir certificació periòdica emesa pel contractista del pagament de factures a empreses proveïdores i subcontractistes en l'execució de l'obra.

12.CONDICIONS ESSENCIALS DEL CONTRACTE

És responsabilitat de l'adjudicatari que no es porti a terme cap activitat dins de les previstes en els serveis inclosos en aquest contracte que pugui crear algun conflicte i que pugui perjudicar la imatge de l'Institut Municipal d'Informàtica. Si se'n produís alguna, a més de ser considerat el rescabament dels costos, aquesta podria ser motiu de sanció.

L'empresa adjudicatària haurà de mantenir l'equip de treball adscrit al contracte durant tota la vigència d'aquest. En cas que s'hagi de produir la substitució d'algun membre de l'equip adscrit al contracte, que no sigui per causes de força major, l'adjudicatari ho comunicarà a l'IMI i la substitució s'haurà de fer per un perfil que, com a mínim, tingui les mateixes característiques professionals i tècniques que les exigides a l'apartat de Recursos Humans del Plec de Prescripcions Tècniques; en cas contrari i sense el consentiment de l'IMI aquest fet serà susceptible de sanció.

13. CONDICIONS ESPECIALS D'EXECUCIÓ DEL CONTRACTE

D'acord amb l'article 202 LCSP i en concordança amb el Decret d'Alcaldia S1/D/2017-1271, de data 24 d'abril de 2017, de contractació pública sostenible de l'Ajuntament de Barcelona; la Instrucció per a l'aplicació de la LCSP, aprovada per Decret de la Comissió de Govern 2018/160 de 15 de març; i, el Pla de contractació pública sostenible de l'Ajuntament de Barcelona per al 2020-2021, aprovat per Decret d'Alcaldia S1/D/2020-1081, de 3 de desembre, de contractació pública sostenible de l'Ajuntament de Barcelona, s'inclouen al contracte les següents condicions especials d'execució, havent-se dotat de diferents mecanismes el contracte per protegir aquests aspectes.

De caràcter social:

14.1 Comunicació inclusiva.

L'empresa contractista ha de garantir:

- Que en les activitats derivades de l'execució del contracte no s'utilitzin llenguatge o imatges sexistes, que no atemptin contra la igualtat de les persones amb diversitat funcional de qualsevol tipus, els drets de la infantesa, o que no siguin respectuoses amb la cura pel medi ambient, la sostenibilitat i els drets dels animals.
- L'ús d'una comunicació que no incorri en qualsevol tipus de discriminació per raó d'orientació i/o identitat sexual, origen, edat, creences, o altres condicions o circumstàncies personals o socials.
- En les seves comunicacions derivades de l'execució del contracte, evitar l'exaltació de la violència i fomentar la diversitat cultural, fugint dels estereotips negatius perpetuadors de prejudicis.



**S'annexa al plec de clàusules administratives particulars el Protocol que inclou el procediment d'aplicació de la Clàusula Social de Comunicació Inclusiva.*

Aquesta condició té el caràcter d'obligació essencial del contracte i el seu incompliment podrà ser objecte de penalització com a falta molt greu o causa d'extinció contractual.

S'incorpora aquesta condició especial d'execució per resultar d'aplicació atès que intervenen relacions personals i elements de comunicació entre Administració i adjudicatari durant l'execució del contracte.

14.2 Percentatge mínim d'ocupació de persones amb discapacitat en la plantilla de l'empresa

L'article 71.1.d) LCSP estableix que, una empresa amb 50 o més persones treballadores a la seva plantilla no pot contractar amb les administracions públiques i el sector públic vinculat si no acredita que compleix amb el requisit que com a mínim el 2% del seu personal contractat són persones amb discapacitat, segons exigeix el Reial decret legislatiu 1/2013, de 29 de novembre.

L'empresa contractista que tingui les condicions abans referides ha d'acreditar, en els deu dies posteriors a la data de formalització del contracte, el compliment del requisit legal aportant un certificat en què consti tant el nombre global de les persones treballadores de plantilla com el nombre particular de persones amb discapacitat, o en el cas d'haver-se optat pel compliment de les mesures alternatives previstes legalment, una còpia de la declaració d'excepcionalitat i una declaració de l'empresa licitadora amb les mesures concretes aplicades amb aquesta finalitat.

Aquesta condició d'execució contractual s'entén obligació essencial i el seu incompliment suposarà la imposició d'una penalitat del 2% del preu del contracte, que s'incrementarà mensualment fins un màxim del 10% si no s'acredita el compliment.

S'estableix aquesta condició especial d'execució davant l'obligatorietat legalment requerida a l'article 71.1.d) de la LCSP en concordança amb l'article 42 del Reial decret legislatiu 1/2013, de 29 de novembre, que a prova el Text refós de la Llei general de drets de les persones amb discapacitat i de la seva inclusió social.

14.LOPDGDD

Per la tipologia i abast del present contracte, l'adjudicatari no tindrà accés a dades de caràcter personal.

15.FALTES I SANCIONS

La implantació dels sistemes i serveis s'abordarà d'acord amb les fites especificades a l'apartat 2.3.5 del Plec de Prescripcions Tècniques.



L'aplicació de penalitzacions al contracte es realitzarà per **incompliment de dates** en relació al calendari de lliuraments previst a la clàusula 2.3.5 del plec de prescripcions tècniques.

Durant l'execució del contracte l'adjudicatari facturarà quan assoleixi cada fita i/o terminis parcials descrits a l'apartat 2.3.5 del PPT. En cas d'incompliment o endarreriment en assoliment d'una fita es produirà la **pèrdua total** de la facturació de l'import associat a la fita si l'endarreriment és superior a 10 dies laborables i del 5% de la facturació prevista per cada dia laborables d'endarreriment fins a un màxim de 10 dies.

Per altra banda, la reiteració en la falta de qualitat dels productes gestionats o lliurats durant el projecte pot suposar l'aplicació de faltes de la forma següent:

- Falta lleu. Es considerarà una falta lleu:
 - No entregar la documentació justificativa de la tasca realitzada (informe de seguiment mensual) un mes.
- Falta greu. Es considerarà una falta greu qualsevol de les situacions següents:
 - La substitució d'algun membre de l'equip de projecte per un altre amb currículum de perfil professional inferior sense el consentiment de l'IMI.
 - L'aplicació d'una segona falta lleu en un termini igual o inferior a dos mesos des de l'última falta lleu sancionada.
 - Reiterada manca de qualitat detectada tant en els documents com en els productes o en les evidències de compliment de fites.
 - Accés no contemplat dins l'abast del projecte a dades de caràcter protegit.
 - No executar les proves d'acord amb el que s'estableix al Pla de Proves.
- Falta molt greu:
 - L'aplicació d'una segona falta greu en un termini igual o inferior a tres mesos des de l'última falta greu sancionada.

Aquests són els imports de penalització previstos per a cada tipologia de falta:

- Faltes lleus: fins al 3% de l'import total d'adjudicació del contracte.
- Faltes greus: fins al 6% de l'import total d'adjudicació del contracte.
- Faltes molt greus: fins al 10% de l'import total d'adjudicació del contracte. L'aplicació d'una falta molt greu és també motiu de resolució del contracte.

16. PROPOSTA

Per tot això, la Directora que subscriu proposa s'iniciïn els tràmits adients per que l'Òrgan de Contractació autoritzi la contractació del subministrament, configuració i instal·lació de nou equipament de switches pel control d'accés a la xarxa de telecomunicacions de l'Ajuntament de Barcelona, per la despesa de 206.611,59€ IVA exclòs, que amb el 21% d'IVA aplicable suma un total de 250.000,03€, d'acord amb les condicions tècniques detallades al Plec de



**Ajuntament
de Barcelona**

Institut Municipal d'Informàtica

Direcció d'Operacions i Sistemes

Departament de Telecomunicacions i Infraestructures

Prescripcions Tècniques, i la convocatòria del corresponent procediment obert d'adjudicació de la licitació.

Aquest informe justificatiu ha estat emès, en data 15 de juny, pel Sr. Jose Maria Calvo Ayora, tècnic reposable del contracte i adscrit a la Direcció d'Operacions i Sistemes, i amb el vistiplau de:

Amparo Rodríguez Rodríguez
Directora d'Operacions i Sistemes de l'IMI