



**Ajuntament  
de Barcelona**

**Institut Municipal d'Informàtica**  
*Direcció de Serveis d'innovació i Tecnologies de Ciutat*  
C. Tànger. 98, pl. 12a  
08018 - Barcelona  
[www.bcn.cat](http://www.bcn.cat)

# **PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PER LA CONTRACTACIÓ DEL SUBMINISTRAMENT DE SWITCHES DE CAPÇALERA PER 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.



## **CONTINGUT**

<b>1</b>	<b>INTRODUCCIÓ .....</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>OBJECTE I ABAST DE LA LICITACIÓ .....</b>	<b>1</b>
	2.1 OBJECTE .....	1
	2.2 ABAST .....	2
	2.2.1 Adquisició de nous equipaments de xarxa.....	2
	2.2.2 Serveis de suport de fabricant, garantia i llicenciament complet per al maquinari subministrat durant un període de cinc (5) anys. ....	2
<b>3</b>	<b>REQUERIMENTS TÈCNICS.....</b>	<b>2</b>
	3.1 KIT SWITCH.....	2
	3.2 NOMBRE D'ÍTEMS: .....	5
	REVISIÓ PRÈVIA A L'ADJUDICACIÓ .....	5
<b>4</b>	<b>CONDICIONS GENERALS PER AL SUBMINISTRAMENT.....</b>	<b>6</b>
	4.1 LLIURAMENT DEL MAQUINARI.....	6
	4.2 TERMINI DE SUBMINISTRAMENT .....	6
<b>5</b>	<b>GARANTIA, SUPORT I LICENCIAMENT DELS EQUIPS .....</b>	<b>7</b>
<b>6</b>	<b>PROPOSTA TÈCNICA.....</b>	<b>7</b>
<b>7</b>	<b>FACTURACIÓ .....</b>	<b>8</b>
<b>8</b>	<b>CLÀUSULES GENERALS DE SEGURETAT .....</b>	<b>8</b>
	<i>SEGURETAT DELS SISTEMES D'INFORMACIÓ, PROTECCIÓ DE DADES I COMPLIMENT NORMATIU ...</i>	<i>8</i>
	<i>RESPONSABLE DE SEGURETAT .....</i>	<i>9</i>
	<i>CLÀUSULA PER ACCESSOS POTENCIALS.....</i>	<i>9</i>
	<i>CONFIDENCIALITAT .....</i>	<i>10</i>
	<i>CLÀUSULA PROGRAMARI I METODOLOGIA DE DESENVOLUPAMENT .....</i>	<i>11</i>
	CLÀUSULA DE COMUNICACIONS EXTERNES .....	11
	CLÀUSULA DE SEGURETAT DELS EQUIPS, PROGRAMES I INFORMACIÓ.....	12
	CLÀUSULA DE PERSONAL EXTERN .....	12
<b>9</b>	<b>ANNEX : INFORMACIÓ ADDICIONAL I ACLARIMENTS .....</b>	<b>14</b>



## 1 INTRODUCCIÓ

Actualment les comunicacions estan esdevenint la realitat del dia a dia de gran part de la plantilla municipal. En aquest aspecte, cada cop més, els i les treballadores municipals fan servir ordinadors i tauletes portàtils que fan que la infraestructura de comunicacions esdevingui crítica i s'hagi de mantenir en perfectes condicions, per millorar l'eficiència de treball en els edificis corporatius.

Respecte a les telecomunicacions una peça crítica a cada edifici municipal és el switch de capçalera que té com a principal funcionalitat ser l'element d'interconnexió intermig entre el node de transport (router) i els diversos switches de planta que puguin haver distribuïts per l'edifici.

Com a part d'aquest procés de millora és necessària la renovació de l'electrònica de xarxa que compon la xarxa de nivell 2 de capçalera al parc d'electrònica de l'Ajuntament, ja que actualment una bona part es troba fora de suport per part del fabricant. Això voldria dir que, en cas que es trobés alguna fallada en el programari de l'equip, el fabricant ja no el repararia i instaria a comprar la nova versió de maquinari. Així mateix, a causa de l'obsolescència d'aquests equips l'Ajuntament es troba limitat en quant a la provisió de nous serveis avançats de seguretat, ampliació de la capacitat de xarxa a cada edifici i increment de l'ample de banda que s'entrega a l'usuari final. Tot aquest tràfic passa pels switches de capçalera que actuen com a elements limitants.

Actualment, la xarxa de capçalera de l'Ajuntament de Barcelona està formada en la seva totalitat per equipament del fabricant Cisco de la sèrie/família Catalyst 3750 i 6500. La velocitat dels enllaços és majoritàriament a 10/100/1000 Mbps, així com els uplinks contra el router són d'1 Gbps. Amb la renovació també incrementariem aquesta velocitat a 10 Gbps.

El present plec tècnic és la base del concurs per a licitar i contractar, mitjançant procediment obert, l'adquisició dels *switches* necessaris per a millorar i actualitzar la infraestructura de la xarxa de telecomunicacions de l'Ajuntament de Barcelona corresponents a la capa de capçalera.

## 2 OBJECTE I ABAST DE LA LICITACIÓ

### 2.1 OBJECTE

L'objecte del present contracte és el subministrament de nou equipament LAN (Local Area Network) necessari per millorar i actualitzar la infraestructura de la xarxa de telecomunicacions de l'Ajuntament de Barcelona, amb mesures de contractació pública sostenible. Es tracta dels elements anomenats switches de capçalera que tenen la funció de concentrar tot el tràfic de cada edifici municipal i entregar-lo, de manera agregada, a la xarxa de transport.



Es tracta de subministrar switches per substituir els que actualment estan funcionant fora de suport del fabricant. La instal·lació, configuració, manteniment i monitorització d'aquests elements no està inclòs en aquest contracte.

## **2.2 ABAST**

L'abast d'aquest contracte inclou:

### **2.2.1 Adquisició de nous equipaments de xarxa.**

Aquest contracte preveu el subministrament dels switches i els elements associats per poder garantir el servei final al 100 %. En cas que es necessitin elements auxiliars, es proporcionaran en el projecte sense cost addicional i garantint que cap element sigui un element crític i punt únic de fallida per a la solució.

Els materials proposats han de complir les especificacions detallades a l'apartat 3 d'aquest plec.

### **2.2.2 Serveis de suport de fabricant, garantia i llicenciament complert per al maquinari subministrat durant un període de cinc (5) anys.**

El material subministrat ha d'incloure els serveis de suport del fabricant, el llicenciament necessari per al total funcionament i la garantia del hardware durant un període de 5 anys. Aquests suport, llicenciament i garantia han de poder ser gestionats directament per l'IMI o per l'empresa adjudicatària del contracte de manteniment de la xarxa, la qual pot ser diferent de l'adjudicatari del present contracte de subministrament.

L'adjudicatari del contracte haurà d'entregar a l'IMI la documentació que justifiqui la total adquisició dels serveis, llicències i garanties de fabricant durant els 5 anys. També haurà de fer una sessió informativa a l'IMI i a l'empresa adjudicatària del manteniment de la xarxa explicant el model de relació amb el fabricant per a l'ús i gestió de la totalitat dels serveis inclosos en aquest apartat.

## **3 REQUERIMENTS TÈCNICS**

### **3.1 KIT SWITCH**

Els requeriments tècnics per als switchs són els següents:

- Capacitat de commutació 208Gbps o superior
- Mínim número d'interfases:
  - 24 x 1G SFP
  - 4 x 1G/10G SFP



- Forwarding rate 154 Mpps o superior
- Ocupació màxima en rack: 1U
- Doble font d'alimentació extraïbles, corrent alterna AC. S'han d'incloure les dues fonts d'alimentació
- Rang de temperatura de treball a 1.500m de 0°C a 45°C
- Pes inferior a 8 kg
- Gestió unificada de tots els switches del mateix fabricant mitjançant una consola web al cloud
- Execució de tests de rendiment de xarxa des del switch i visualització dels resultats a una consola web al cloud
- Gestió de 32.000 MAC addresses
- IPv4 routes: 32.000
- IPv6 entrades: 16.000
- Multicast Routing scale: 8.000
- QoS entrades: 5.120
- ACL entrades: 5.120
- VLAN IDs: 4094
- Total switched virtual interfases: 1000
- Jumbo frames: 9198 bytes
- QoS basada en 802.1p. CoS i DSCP
- Round Robin scheduling
- Committed Information Rate (CIR)
- 8 cues egress per port
- Gestió per CLI i per interfície d'usuari web intuïtiva
- Bridge Protocol Data Unit (BPDU)
- Autenticació TACACS+ i RADIUS
- BPDU Guard
- Rutes estàtiques a cada VRF
- IGMP



- IEEE 802.1s/w Rapid Spanning Tree Protocol (RSTP) i Multiple Spanning Tree Protocol (MSTP)
- Per-VLAN Rapid Spanning Tree (PVRST+)
- Switch-port auto-recovery (error disable)
- Auto negotiation
- Dynamic Trunking Protocol (DTP)
- Link Aggregation Control Protocol (LACP)
- Per-port broadcast, multicast i unicast storm control
- RIP
- OSPF
- BGP
- PBR
- PIM
- PVLAN
- VRRP
- CDP
- FHS
- 802.1X
- IP SLA
- Segmentació de xarxa amb diverses VRF
- Model-driven telemetry
- SPAN
- RSPAN
- Non stop forwarding
- Standards
  - IEEE 802.1s
  - IEEE 802.1w
  - IEEE 802.1x
  - IEEE 802.1x-Rev



IEEE 802.3ad  
IEEE 802.3ae  
IEEE 802.3af  
IEEE 802.3at  
IEEE 802.1D Spanning Tree Protocol  
IEEE 802.1p CoS prioritization  
IEEE 802.1Q VLAN  
RMON I and II standards  
SNMPv1, v2c, and v3

- Tot el llicenciament necessari per habilitar totes les funcionalitats, el throughput, performance i ports durant cinc (5) anys
- Suport de fabricant durant cinc (5) anys

Adicionalment s'inclourà el següent material per cada unitat de switch subministrada:

- 2 SFP's SR a 10 Gbps per a fibra òptica multimode per cobrir una distància de 500m.
- 12 SFP's RJ45 a 1 Gbps per a cable UTP.
- 6 SFP's SR a 1 Gbps per a fibra òptica multimode per cobrir una distància de 500m.
- 2 SFP's LR / LX Long Haul a 1 Gbps per a fibra òptica multimode per cobrir una distància de 10 km.
- Kit de muntatge en rack
- 2 cables d'alimentació

Els SFP's poden ser d'un fabricant diferent al fabricant del switch, però en tot cas han de ser compatibles amb el switch.

### **3.2 NOMBRE D'ITEMS:**

El nombre d'unitats a subministrar és:

- KIT SWITCH. 24 unitats.

### **REVISIÓ PRÈVIA A L'ADJUDICACIÓ**

Amb caràcter previ a l'adjudicació del contracte, l'IMI requerirà a l'empresa proposada com a adjudicatària a lliurar, instal·lar i integrar a la xarxa existent l'equipament de mostra del model que conforma part de la solució proposada, incloent-hi els sistemes auxiliars que fossin necessaris, així com tota la documentació dels equips que consideri oportuna, perquè els serveis



tècnics de l'esmentada empresa realitzin, sota la supervisió i directrius pautades pel responsable del contracte de l'Institut, les proves escaients per tal d'evidenciar la seva adequació i absoluta compatibilitat amb la xarxa, en un termini no superior a 5 dies hàbils des del requeriment.

A tal efecte, en aquest entorn de proves, l'empresa proposada com a adjudicatària emetrà el consegüent informe de resultat en concordança amb els requisits tècnics establerts al plec de prescripcions tècniques i l'oferta presentada, que requerirà la posterior validació a càrrec dels serveis tècnics de l'IMI. La superació de les proves tècniques serà imprescindible per a l'adjudicació del contracte.

En cas que algun dels productes oferts no s'ajusti a les característiques tècniques exigides en el present plec o a l'oferta presentada, l'empresa podrà ser exclosa del procediment per no complir els requeriments tècnics del contracte o per haver modificat la seva oferta i es procedirà a requerir "l'equipament mostra" a la següent empresa licitadora segons l'ordre en què hagin quedat classificades les respectives ofertes.

Finalitzat aquest entorn de proves l'equipament de mostra i elements auxiliars, si escau, aportats li seran retornats al seu propietari.

## **4 CONDICIONS GENERALS PER AL SUBMINISTRAMENT**

### **4.1 LLIURAMENT DEL MAQUINARI**

L'adjudicatari serà el responsable de rebre tot el material subministrat pel fabricant dels equips, i serà l'únic responsable de qualsevol incidència en el lliurament del mateix. L'adjudicatari lliurarà el material a la ubicació, data i hora acordada prèviament amb el responsable del contracte per part de l'IMI. L'adjudicatari haurà de fer entrega del material al magatzem que indiqui l'IMI. En tot cas, la ubicació serà dintre de la ciutat de Barcelona.

### **4.2 TERMINI DE SUBMINISTRAMENT**

Hi haurà dues fites de subministrament:

- **SUBM A.** Exercici 2024. Es subministrarà el 50% de les unitats totals del contracte. Aquest subministrament haurà de realitzar-se en un termini inferior a 4 mesos a comptar des de la formalització del contracte.
- **SUBM B.** Exercici 2025. Es subministrarà el 50% restant de les unitats totals del contracte. Aquest subministrament haurà de realitzar-se en un termini inferior a 4 mesos a comptar des de l'assoliment de la fita "SUBM A".

En cas que, durant els quatre mesos següents al subministrament, es detectés alguna incompatibilitat de l'equipament subministrat amb la xarxa corporativa que no s'hagi pogut detectar en l'entorn de proves i que no sigui imputable a l'IMI, la qual afectés l'estabilitat i



funcionalitat de l'esmentada xarxa corporativa, l'adjudicatari haurà de substituir aquest equipament per nous equips d'una marca i model que no presentin aquesta incompatibilitat, a més hauran de ser validats prèviament per l'equip tècnic de l'IMI.

## **5 GARANTIA, SUPORT I LLICENCIAMENT DELS EQUIPS**

Tots els equips i material tindran cinc anys de garantia i suport contra qualsevol defecte de fabricació o funcionament incorrecte per qualsevol motiu derivat dels programari o maquinari. El fabricant haurà de donar el suport necessari en format 8x5xNBD. El període de garantia començarà a partir del moment de la signatura de l'acta de comprovació material.

Durant els cinc anys de garantia han d'estar inclosos tant el suport per actualitzacions de software com el llicenciament necessari pel correcte funcionament dels switches amb els requeriments indicats.

La garantia i suport ha de poder ser executada directament des de l'IMI, o per l'empresa mantenedora de la xarxa, sense necessitat d'intervenció de l'adjudicatari. Per aquest motiu, l'adjudicatari haurà d'entregar un document que indiqui detalladament el model de relació amb el fabricant per tal d'exercir aquesta garantia.

## **6 PROPOSTA TÈCNICA**

Els licitadors presentaran la seva proposta d'acord amb els criteris d'adjudicació assenyalats en el plec de clàusules administratives particulars que regeixen aquesta contractació.

Els licitadors l'hauran de presentar a través de la plataforma electrònica, conforme s'estableix al plec de clàusules administratives que regeix la present licitació. A l'oferta en suport electrònic tots els arxius hauran d'estar en format Open Document (odt o odp) o pdf obligatori, en format no protegit, amb fonts incrustades i que accepti cerques, seleccions i copiat del text.

El licitador pot adjuntar tota la informació complementària que consideri d'interès, tot i això haurà de presentar uns continguts mínims i estar obligatòriament estructurada de la forma següent:

Es presentarà un sobre electrònic denominat BC, que haurà de contenir l'oferta econòmica d'acord amb el model que s'annexa al plec de clàusules administratives particulars que regeixen per aquesta contractació.

En el sobre **BC** s'inclourà, a més de la documentació que s'especifica en el plec de clàusules administratives particulars, la documentació tècnica següent indexada de manera que faciliti la seva localització, tipus de lletra Arial o Times New Roman, grandària 12 i interlineat simple:



- Relació d'equips proposats indicant marca i model, juntament amb un desglossament del llicenciament associat, amb el detall de les especificacions tècniques d'acord amb els requeriments mínims exigits a l'apartat 3 d'aquest plec.

A l'interior del sobre s'haurà d'incorporar una relació, en arxiu independent, dels documents que hi conté ordenats numèricament.

## **7 FACTURACIÓ**

Hi ha dues fites de facturació associades a les fites de subministrament descrites a l'apartat 4.2:

- FITA A. Associada a la fita de subministrament SUBM A. Es facturaran les unitats subministrades a l'exercici 2024. Aquesta factura ha d'estar presentada davant del registre de l'Ajuntament abans del 31/12/2024.
- FITA B. Associada a la fita de subministrament SUBM B. Es facturaran les unitats subministrades a l'exercici 2025. Aquesta factura ha d'estar presentada davant del registre de l'Ajuntament abans del 30/4/2025.

## **8 CLÀUSULES GENERALS DE SEGURETAT**

### **SEGURETAT DELS SISTEMES D'INFORMACIÓ, PROTECCIÓ DE DADES I COMPLIMENT NORMATIU**

L'IMI ha adoptat com a marc de referència per a la Seguretat dels Sistemes d'Informació el conjunt de bones pràctiques internacionalment reconegudes que desenvolupa la norma ISO-27002:2013.

L'IMI, com a Organisme Autònom de caràcter administratiu de l'Administració Local depenent de l'Ajuntament de Barcelona, es troba subjecte al Principi de Legalitat i posa especial èmfasi en el compliment de les obligacions legals que es deriven de la Llei Orgànica 3/2018 de Protecció de Dades Personals i Garantia de Drets Digitals, de la Llei 39/2015 en tot allò que fa referència a l'accés dels ciutadans als serveis públics, així com de la resta de l'ordenament jurídic que sigui d'aplicació.

Pel què fa als aspectes propis de seguretat quan per l'objecte del contracte sigui d'aplicació, es tindrà especial cura de preveure que els productes finals compleixin amb el que estableix el Reial decret 311/2022, de 3 de maig, pel qual es regula l'Esquema Nacional de Seguretat.



Les empreses licitadores s'obliguen a vetllar pel compliment de la legislació vigent aplicable a l'objecte del contracte i especialment pel què fa referència a la protecció de dades de caràcter personal.

A les diferents clàusules d'aquesta secció es fa referència a Ajuntament de Barcelona, Administració Municipal i IMI indistintament. De conformitat als seus estatuts s'ha d'entendre que l'IMI actua als efectes d'aquest contracte en nom i representació de l'Ajuntament de Barcelona i de l'Administració Municipal, pel que fa referència als fitxers, sistemes d'informació i/o infraestructures de les que no sigui directament titular.

### **RESPONSABLE DE SEGURETAT**

L'adjudicatari nomenarà un Responsable de Seguretat, el qual haurà de vetllar pel compliment dels següents requeriments:

- Actuar d'interlocutor únic per a tots els aspectes de seguretat del contracte.
- Garantir que tots els serveis prestats pel proveïdor a l'Ajuntament es realitzen d'acord al model i requeriments de seguretat establerts per l'IMI i seguint la normativa de seguretat vigent.
- Garantir i liderar dins la seva organització la correcta implantació dels nivells de seguretat i les seves corresponents mesures (tècniques, organitzatives i jurídiques), així com les directrius en matèria de seguretat establertes per l'IMI.
- Assegurar que tot el personal de l'adjudicatari que prestarà serveis a l'Ajuntament, passi per un pla de conscienciació i formació en matèria de seguretat.
- Informar al seu personal qualsevol obligació a què l'empresa estigui sotmesa per contracte, formar al seu personal en les polítiques i instruccions de l'Administració Municipal en cas que els sigui d'aplicació i fer signar al seu personal un document d'acceptació de les obligacions relatives a la seguretat de la informació i protecció de dades de caràcter personal de l'Administració Municipal.
- Mantenir actualitzada, i en tot moment disponible, una llista de les persones adscrites a l'execució del contracte on s'indicarà la data en què van rebre la formació en política i instruccions de l'Administració Municipal, així com el document d'acceptació de les obligacions relatives a la seguretat de la informació.

### **CLÀUSULA PER ACCESSOS POTENCIALS**

L'adjudicatari, tot i que pel desenvolupament de les seves funcions no té accés a dades de caràcter personals, pot tenir-hi un accés potencial o accidental.

En aquesta contractació no es preveu tractament de dades personals per part de l'empresa contractista.



Per a l'execució de les prestacions derivades del compliment de l'objecte d'aquest contracte, el personal de l'empresa contractista no pot accedir a les dades de caràcter personal que figuren als arxius, documents i sistemes informàtics de l'òrgan de contractació.

No obstant el que estableix el paràgraf anterior, quan el personal de l'empresa contractista accedeixi a les dades personals incidentalment, estarà obligat a guardar secret fins i tot després de la finalització de la relació contractual, sense que en cap cas pugui utilitzar les dades ni revelar-les a tercers.

L'empresa contractista ha de posar en coneixement dels seus treballadors els deures i obligacions establerts anteriorment.

L'empresa contractista ha de posar en coneixement de l'òrgan de contractació, de forma immediata, qualsevol incidència que es produeixi durant l'execució del contracte que pugui afectar la integritat o la confidencialitat de les dades de caràcter personal. Aquesta incidència s'haurà d'anotar al Registre d'incidències.

L'incompliment del que s'estableix en els apartats anteriors pot donar lloc a l'empresa contractista sigui considerada responsable del tractament, als efectes d'aplicar el règim sancionador i de responsabilitats previst a la normativa de protecció de dades.

### **CONFIDENCIALITAT**

L'adjudicatari s'obliga a no difondre i a guardar el més absolut secret de tota la informació a la qual tingui accés en compliment del present contracte i a subministrar-la només al personal autoritzat per l'Ajuntament.

L'adjudicatari queda expressament obligat a mantenir absoluta confidencialitat i reserva sobre qualsevol dada que pogués conèixer com a conseqüència de la participació en la present licitació, o, amb ocasió del compliment del contracte, especialment els de caràcter personal, que no podran copiar o utilitzar com a finalitat diferent a les que la informació té designada.

Quan l'objecte del contracte sigui la construcció i/o el manteniment de Sistemes d'Informació i/o Infraestructures Tecnològiques, el deure de secret inclou els components tecnològics i mesures de seguretat tècniques implantades en els mateixos.

L'adjudicatari serà responsable de les violacions del deure de secret que es puguin produir per part del personal al seu càrrec. Així mateix, s'obliga a aplicar les mesures necessàries per a garantir l'eficàcia dels principis de mínim privilegi i necessitat de conèixer, per part del personal participant en el desenvolupament del contracte.

Un cop finalitzat el present contracte, l'adjudicatari es compromet a destruir amb les garanties de seguretat suficients o retornar tota la informació facilitada per l'Ajuntament, així com qualsevol altre producte obtingut com a resultat del present contracte.



## **CLÀUSULA PROGRAMARI I METODOLOGIA DE DESENVOLUPAMENT**

L'empresa contractada, disposarà del programari necessari i farà servir la metodologia implantada pel Institut Municipal d'Informàtica (IMI) per al desenvolupament dels serveis contractats.

Si l'Administració Municipal ho considera necessari, es podrà instal·lar programari en els equips de l'empresa contractada, sempre sota la responsabilitat de l'empresa contractada, amb la finalitat d'obtenir una correcta prestació dels serveis contractats. Les llicències de software necessàries per desenvolupar el servei correran a càrrec de l'adjudicatari.

L'Administració Municipal continuarà essent la propietària o, en el seu cas, titular dels drets de propietat intel·lectual que el corresponen sobre el programari i bases de dades instal·lat en les màquines de l'empresa contractada, sense que la corresponent llicència d'ús suposi transferència o cessió, total o parcial de la titularitat, ni autorització per la seva utilització amb una finalitat diferent a la definida en el contracte de prestació de serveis.

L'empresa contractada donarà a conèixer a tot el personal adscrit a la prestació dels serveis, el contingut d'aquesta clàusula respecte al programari, sistemes operatius i bases de dades cedides per l'Administració Municipal, la seva obligació respecte a:

- No reproduir-los.
- No transmetre'ls a un altre sistema.
- No modificar, adaptar, cedir, ni realitzar qualsevol altre activitat sobre el programari cedit, sense l'autorització de l'Administració Municipal.
- No divulgar, publicar, ni posar a disposició d'altres persones diferents a les autoritzades.
- Fer ús única i exclusivament per les tasques encomanades, incloses en els serveis contractats.

La utilització de la metodologia a utilitzar per al desenvolupament i que està inclosa en el punt 7 del present plec.

## **CLÀUSULA DE COMUNICACIONS EXTERNES**

L'empresa contractada disposarà dels mitjans materials i el maquinari necessari per a la connexió amb els Sistemes d'Informació de l'Administració Municipal, sent els costos de connexió a càrrec de l'empresa contractada.

La connexió és realitzarà seguint els protocols de seguretat per a les comunicacions externes establerts per l'Administració Municipal.

L'empresa contractada serà la responsable de custodiar correctament els certificats digitals lliurats per la interconnexió segura de xarxes i de demanar la seva revocació una vegada finalitzada la prestació del servei. Així mateix, serà responsable subsidiària de l'ús del certificats personals individuals lliurats als seus empleats pel desenvolupament del producte o servei.



## **CLÀUSULA DE SEGURETAT DELS EQUIPS, PROGRAMES I INFORMACIÓ**

L'empresa contractada es compromet a vetllar per la seguretat dels equips on es trobin instal·lats els programes, bases de dades i informació de l'Administració Municipal, així com per la seguretat en els canals de comunicació emprats. Per tant, prestarà els seus serveis guardant estrictament les mesures de seguretat necessàries, amb la finalitat d'evitar la pèrdua d'informació, així com danys, pèrdua o deteriorament dels programes i bases de dades utilitzades i que són propietat de l'Administració Municipal.

## **CLÀUSULA DE PERSONAL EXTERN**

El/La Cap de Projecte de l'empresa contractada durà a terme de forma correcta la gestió del personal i els aspectes relacionats amb la seguretat de la informació.

L'empresa contractada està obligada a implantar els mecanismes i controls necessaris per a garantir la confidencialitat, privacitat, integritat i continuïtat de la informació de l'Administració Municipal, i de donar-los a conèixer al seu personal.

El/La Cap de Projecte de l'empresa contractada, abans de l'inici de la prestació del servei objecte del contracte, haurà de notificar al seu personal qualsevol obligació a la que l'empresa estigui sotmesa per contracte, formar al seu personal en la política i instruccions de l'Administració Municipal que els sigui d'aplicació, i fer signar al seu personal un document d'acceptació de les obligacions relatives a la seguretat de la informació i protecció de dades de caràcter personal de l'Administració Municipal.

L'empresa contractada haurà de mantenir disponible en tot moment la informació o treballs resultants de l'objecte del contracte, amb la finalitat de comprovar el compliment de les mesures i controls previstos en aquest apartat.

El/La Cap de Projecte de l'empresa contractada haurà de mantenir actualitzada, i en tot moment disponible, una llista de les persones adscrites a l'execució del contracte on s'indicarà la data en que van rebre la formació en política i instruccions de l'Administració Municipal, així com el document d'acceptació de les obligacions relatives a la seguretat de la informació.

El document d'acceptació de les obligacions signat per les persones adscrites a l'execució d'aquest contracte serà entregat al Cap de Projecte de l'Administració Municipal, abans de ser donats els permisos per accedir als Sistemes d'Informació de l'Administració Municipal o bé abans de ser facilitada la informació per al correcte compliment del servei contractat, i restarà en poder de l'empresa contractada que haurà de presentar-los quan siguin requerits per l'Administració Municipal.



Aquest plec de prestacions tècniques, ha estat emès pel Sr. Antonio Ramos de Torres, tècnic responsable del contracte adscrit a la Direcció de Serveis d'Innovació i Tecnologies de Ciutat, amb el vistiplau de,

Sr. Jordi Cirera González

Director de Serveis d'Innovació i Tecnologies de Ciutat de l'IMI



## 9 ANNEX : INFORMACIÓ ADDICIONAL I ACLARIMENTS

Les empreses licitadores poden sol·licitar informació addicional per a la presentació de l'oferta, a aquests efectes l'IMI posa a disposició les adreces de correu següents on podran adreçar les seves consultes:

**aramosd@bcn.cat** i **jjimenezab@bcn.cat**

En l'assumpte del correu indicar: Contracte: R0014

En cas de no obtenir resposta els licitadors podran trucar per telèfon al departament tècnic de l'IMI per fer les consultes tècniques pertinents:

- Antonio Ramos de Torres 932918763

S'atendran les sol·licituds d'informació fins a 3 dies laborables abans de la data límit de presentació d'ofertes.

Per tal que les empreses licitadores interessades a presentar oferta puguin aclarir tots els dubtes que els hi sorgeixin, l'IMI posa a la seva disposició les bústies de correu abans indicades per qüestions tècniques i la d'[imi\\_gestio\\_contractacio@bcn.cat](mailto:imi_gestio_contractacio@bcn.cat), per consultes de caràcter administratiu.

Així mateix, s'indica que inicialment no es convocarà sessió informativa per aquesta licitació. Malgrat això, si alguna de les empreses licitadores estigués interessada a realitzar-la, pot fer la petició a través del correu [imi\\_gestio\\_contractacio@bcn.cat](mailto:imi_gestio_contractacio@bcn.cat).

Les consultes rebudes dins dels 3 dies hàbils anteriors a la data de finalització del termini de presentació de proposicions es respondran i es publicaran al perfil del contractant de l'IMI:

[https://contractaciopublica.gencat.cat/ecofin\\_pscp/AppJava/cap.pscp?reqCode=viewDetail&idC ap=15990903](https://contractaciopublica.gencat.cat/ecofin_pscp/AppJava/cap.pscp?reqCode=viewDetail&idC ap=15990903)