

INFORME DE VALORACIÓ TÈCNICA DE LA DOCUMENTACIÓ DEL SOBRE NÚM. 2 PER LA CONTRACTACIÓ DELS SERVEIS DE CONNEXIÓ A INTERNET, DE TELEFONIA FIXA I DE TELEFONIA MÒBIL (EXPEDIENT 01-2020) LOTS 1, 2 I 3.

Barcelona, 12 de febrer del 2020

1. Antecedents

Barcelona Regional, Agència de Desenvolupament Urbà, S.A. (en endavant BR) definia les condicions requerides per les telecomunicacions en el "Plec de condicions tècniques per la contractació del servei de connexió a Internet, de telefonia fixa i mòbil" amb número d'expedient 01-2020.

La contractació d'aquests serveis ha de garantir i millorar, en la mesura que sigui possible, la qualitat i la disponibilitat dels serveis de comunicació, tant de veu com de dades, de BR. La simplificació i la modernització de la infraestructura existent són aspectes que també es tindran en compte en les valoracions de les propostes.

2. Descripció del contracte

L'expedient de contractació s'ha dividit en 3 lots que engloben els serveis següents:

| NÚM. LOT | OBJECTE |
|-----------------|-------------------------------|
| 1 | Servei de connexió a Internet |
| 2 | Servei de telefonia fixa |
| 3 | Servei de telefonia mòbil |

3. Empreses presentades

Les empreses que han fet arribar la seva proposta són les següents:

- Activo TI, S.L. / Tec:Sens. Lots 1, 2 i 3.
- Orange Espagne, S.A.U. Lots 2 i 3.

4. Criteris avaluables

Els criteris avaluables, establerts en la clàusula 12 del Plec de Condicions Particulars, i que depenen d'un judici de valor són els següents:

LOT 1. SERVEI DE CONNEXIÓ A INTERNET

1. PLA DEL SERVEI (de 0 a 30 punts):

- a) Definició dels requeriments tècnics del servei.
- b) Pla d'implementació.
- c) Característiques de les diferents connexions que formen part de la proposta: Tecnologia, equipament, redundància del circuit a connexió: Tecnologia i



equipament, descripció dels mecanismes de redundància, garantit, serveis IP, backup.

- d) Gestió dels DNS (zona directa i inversa) ha de ser gestionada pel personal de Barcelona Regional, en cas d'oferir-se aquest servei.
- e) Descripció d'operacions, gestió i garanties de disponibilitat i de pèrdua de paquets.
- f) Polítiques de seguretat (física i de xarxa).
- g) Figura de l'assessor personal i equip tècnic de proximitat.
- h) Interlocutor únic durant i després de la implementació.

2. MILLORES (de 0 a 35 punts):

- i) Tecnologia utilitzada per garantir la continuïtat i la disponibilitat del servei en cas de fallada del circuit corporatiu.
- j) Descripció dels serveis addicionals al núvol inclosos en la proposta.
- k) Millores tècniques del servei en relació a la tecnologia utilitzada actualment.

LOT 2. SERVEI DE TELEFONIA FIXA

1. PLA DEL SERVEI (de 0 a 30 punts):

- a) Característiques del circuit.
- b) Pla d'implementació.
- c) Compatibilitat amb la centraleta i els 6 accessos primaris digitals existents o trunk SIP.
- d) Figura de l'assessor personal i equip tècnic de proximitat.
- e) Interlocutor únic durant i després de la implementació.

2. MILLORES (de 0 a 35 punts):

- f) Tarifes planes per a trucades d'àmbit nacional, no es pot incloure l'import de la tarifa, aquest ha de constar a l'oferta econòmica únicament.
- g) Simplificació de la infraestructura existent.
- h) Integració amb els serveis de telefonia mòbil.
- i) Serveis addicionals que podria oferir l'operador durant la vigència del contracte per afavorir sinèrgies i innovacions tecnològiques que permetrien, per exemple, flexibilitzar el lloc de treball desplegant solucions com *Microsoft Teams* o altres. En aquests casos s'acreditarà la certificació oficial conforme es disposa del personal i dels recursos adients.

LOT 3. SERVEI DE TELEFONIA MÒBIL

1. PLA DEL SERVEI (de 0 a 30 punts):

- a) Definició dels requeriments tècnics del servei.
- b) Pla d'implementació.
- c) Característiques de la connexió.
- d) Mecanismes i garanties per evitar l'ús accidental d'SMS Premium i altres serveis restringits, com l'ús d'MMS.
- e) Figura de l'assessor personal i equip tècnic de proximitat.
- f) Interlocutor únic durant i després de la implementació.

2. MILLORES (de 0 a 35 punts):

- g) Volum en Gigabytes assignats per línia per sobre els 12GB actuals o possibilitat de dades il·limitades dins el territori nacional.
- h) Desplegament i estat actual de la tecnologia 5G de l'operador.
- i) Cobertura justificada en territori nacional.
- j) Serveis al núvol addicionals que s'ofereixen en la proposta o que l'operador té capacitat per oferir, com els sistemes MDM per exemple.
- k) Integració amb els serveis de telefonia fixa.

5. Avaluació de les ofertes presentades

En aquest apartat es puntuen els aspectes avaluable mitjançant judici de valor dels lots 1, 2 i 3 segons les condicions tècniques definides a l'expedient, establerts en la clàusula 12 del Plec de Condicions Particulars, així com aquelles característiques específiques que representin una millora o avantatge competitiu respecte de la resta de propostes.

LOT 1. SERVEI DE CONNEXIÓ A INTERNET

ACTIVO TI (38 punts)

Activo TI (Tec:sens) presenta una proposta basada en una solució tècnica de l'operador Colt que és propietari d'una extensa xarxa de fibra òptica que avarca 32 països i és especialista en solucions de telecomunicacions per a empreses.

PLA DEL SERVEI (24 punts):

- a) **Definició dels requeriments tècnics del servei 4 punts.**

El circuit principal s'ofereix amb una fibra dedicada d'1Gbps que, en cas de caiguda, un circuit secundari assumirà el tràfic compromès a través d'una línia de fibra de 2Mbps. En aquest cas, els equips i els tallafocs propietat de Barcelona Regional hauran de prioritzar el tràfic més crític per a garantir el funcionament de la infraestructura de comunicacions, degut a les restriccions d'ample de banda del circuit secundari. Activo TI proposa un circuit de cortesia, totalment aïllat de la xarxa corporativa, basat en una connexió FTTH de Movistar i amb un ample de banda de 600Mbps simètrics.

- b) **Pla d'implementació 2 punts.**

La definició del pla és correcta tot i que es tracta de documentació estàndard que no detalla tècnicament com s'abordarà aquest projecte en concret. Donat que la connexió actual de BR és de Colt no hauria de requerir un canvi de l'adreçament IP però són aspectes que cal tenir en compte quan comenci el projecte i que no estan detallats en el pla. El temps d'entrega del circuit principal i de la seva posada en funcionament és de 30 dies.

- c) **Característiques de les diferents connexions que formen part de la proposta: Tecnologia, equipament, redundància del circuit a connexió: Tecnologia i equipament, descripció dels mecanismes de redundància, garantit, serveis IP, backup 4 punts.**

S'aporta documentació suficient de la infraestructura de l'operador propietari del circuit principal (Colt)



d) Gestió dels DNS (zona directa i inversa) ha de ser gestionada pel personal de Barcelona Regional, en cas d'oferir-se aquest servei 1 punt.

Existeix la possibilitat d'una gestió mixta del servei de DNS en cas que BR gestioni el servidor de noms principal. Si Colt actua de servidor primari i secundari, s'entén que no hi ha possibilitat de gestió directa per part dels tècnics de BR.

e) Descripció d'operacions, gestió i garanties de disponibilitat i de pèrdua de paquets 4 punts.

Documentació aportada referent al nivell de servei suficient.

f) Polítiques de seguretat (física i de xarxa) 4 punts.

S'aporta la documentació de Colt.

g) Figura de l'assessor personal i equip tècnic de proximitat 2 punts.

Servei 24/7 ofert directament per l'operador propietari del circuit principal. No es descriu com serà el suport de la FTTH de Movistar.

h) Interlocutor únic durant i després de la implementació 3 punts.

Servei personalitzat ofert a través de Tec:sens (Activo TI)

3. MILLORES (14 punts):

i) Tecnologia utilitzada per garantir la continuïtat i la disponibilitat del servei en cas de fallada del circuit corporatiu 5 punts.

L'ample de banda del circuit de backup és de només 2Mbps utilitzant un circuit de fibra dedicat. Amb aquest ample de banda tant restringit, en cas de fallada del circuit principal, caldrà prioritzar el tràfic per garantir el servei als equips més crítics.

j) Descripció dels serveis addicionals al núvol inclosos en la proposta 0 punts.

k) Millores tècniques del servei en relació a la tecnologia utilitzada actualment 9 punts.

Ambdós circuits (el principal amb el backup i el de cortesia) milloren el servei en relació a la tecnologia utilitzada actualment, tant en ample de banda, com en seguretat i disponibilitat. No obstant, no és positiu disposar d'una única oferta donat que altres operadors podrien haver plantejat solucions més competitives pel circuit de backup.

LOT 2. SERVEI DE TELEFONIA FIXA

ACTIVO TI (24 punts)

1. PLA DEL SERVEI (13 punts):

a) Característiques del circuit 1 punt.

No s'especifica sobre quin tipus de circuit físic s'oferirà el servei, més enllà que es tracta d'un Trunk SIP.

b) Pla d'implementació 1 punt.

No s'especifica el temps per la realització de la migració ni la temporització de les tasques previstes.



- c) **Compatibilitat amb la centraleta i els 6 accessos primaris digitals existents o trunk SIP** 1 punt.
No s'adjunta documentació que asseguri compatibilitat amb la versió i model de centraleta actual.
- d) **Figura de l'assessor personal i equip tècnic de proximitat** 5 punts.
- e) **Interlocutor únic durant i després de la implementació** 5 punts.

2. MILLORES (11 punts):

- f) **Tarifes planes per a trucades d'àmbit nacional** 4 punts.
No es detalla si els minuts inclosos són per canal o pel seu conjunt.
- g) **Simplificació de la infraestructura existent** 7 punts.
Modernitza infraestructura de comunicacions retirant els accessos bàsics digitals i canalitzant la veu a través d'un Trunk SIP. Aquest fet simplificarà la necessitat d'enllaços digitals pels canals de telefonia mòbil.
- h) **Integració amb els serveis de telefonia mòbil** 0 punts.
És degut a l'exclusió en el lot 3 i no es podrien integrar els serveis de veu fixa i mòbil.
- i) **Serveis addicionals que podria oferir l'operador durant la vigència del contracte per afavorir sinèrgies i innovacions tecnològiques** 0 punts.
Documentació insuficient.

ORANGE (48 punts)

1. PLA DEL SERVEI (21 punts):

- a) **Característiques del circuit** 6 punts.
Orange proporciona el servei a través d'un accés de fibra FTTH de 50Mbps independent del circuit de dades.
- b) **Pla d'implementació** 5 punts.
Es preveu la migració en 8 setmanes des de la provisió de l'accés FTTH, la configuració del servei de SIP Trunk i la portabilitat de la numeració fins a completar el procés de migració.
- c) **Compatibilitat amb la centraleta i els 6 accessos primaris digitals existents o trunk SIP** 4 punts.
És compatible i es garanteix compatibilitat. Cal actualització de la centraleta, però d'altra banda que ha d'assumir BR, però simplifica i modernitza la infraestructura de comunicacions.
- d) **Figura de l'assessor personal i equip tècnic de proximitat** 3 punts.
- e) **Interlocutor únic durant i després de la implementació** 3 punts.

2. MILLORES (27 punts):

- f) **Tarifes planes per a trucades d'àmbit nacional** 4 punts.
2000 minuts mensuals per canal inclosos a destins nacionals i mòbils, encara que només d'Orange.
- g) **Simplificació de la infraestructura existent** 7 punts.
Modernitza infraestructura de comunicacions retirant els accessos bàsics digitals i canalitzant la veu a través d'un Trunk SIP.
- h) **Integració amb els serveis de telefonia mòbil** 7 punts.
La integració dels serveis de telefonia mòbil i fixa han de millorar la flexibilitat i la mobilitat del lloc de treball donat que cada persona podrà gestionar, en funció de la seva ubicació, rebre les trucades a un dispositiu fixa o mòbil.
- i) **Serveis addicionals que podria oferir l'operador durant la vigència del contracte per afavorir sinèrgies i innovacions tecnològiques** 9 punts.
Ben detallat. Interessants propostes que generin sinèrgies entre els serveis de telefonia mòbil, fixa i el núvol.

LOT 3. SERVEI DE TELEFONIA MÒBIL

Dins del sobre d'**Activo TI** es constata la presentació de documentació relativa a la proposta econòmica, en concret han inclòs les tarifes individuals dels serveis d'aquest lot. És per això, que es trasllada a la Mesa de Contractació la proposta d'exclusió de l'empresa licitadora donat que les proposicions de les licitadores han de ser secretes fins al moment de la seva apertura, fixada per el 14 de febrer.

ORANGE (42 punts)

1. PLA DEL SERVEI (30 punts):

La proposta d'Orange compleix amb els requisits que permeten a BR controlar la seva despesa el telefonia mòbil a través de tarifes planes i bons de trucades de veu i dades per als consums en roaming. La documentació entregada i la definició del servei compleix amb els requisits demanats.

- a) **Definició dels requeriments tècnics del servei** 5 punts.
- b) **Pla d'implementació** 5 punts.
- c) **Característiques de la connexió** 5 punts.
- d) **Mecanismes i garanties per evitar l'ús accidental d'SMS Premium i altres serveis restringits, com l'ús d'MMS** 5 punts.
- e) **Figura de l'assessor personal i equip tècnic de proximitat** 5 punts.
- f) **Interlocutor únic durant i després de la implementació** 5 punts.

2. MILLORES (12 punts):

g) Volum en Gigabytes assignats per línia per sobre els 12GB actuals o possibilitat de dades il·limitades dins el territori nacional 0 punts.

h) Desplegament i estat actual de la tecnologia 5G de l'operador 0 punts.

i) Cobertura justificada en territori nacional 0 punts.

j) Serveis al núvol addicionals que s'ofereixen en la proposta o que l'operador té capacitat per oferir 5 punts.

Orange presenta un ampli catàleg de serveis de valor afegit que, en cas de necessitat, permetran millorar el servei de telefonia amb la contractació de nous serveis al núvol: centraleta virtual, seguretat, protecció davant d'atacs externs, integració amb Office 365, etc.

k) Integració amb els serveis de telefonia fixa 7 punts.

La integració dels serveis de telefonia mòbil i fixa han de millorar la flexibilitat i la mobilitat del lloc de treball donat que cada persona podrà gestionar, en funció de la seva ubicació, rebre les trucades a un dispositiu fixa o mòbil.

6. Resum

La puntuació final per cadascun dels lots és la següent:

| Empresa | Lot 1 | Lot 2 | Lot 3 |
|-----------|-------|-------|-------|
| Activo TI | 38 | 24 | 0 |
| Orange | - | 48 | 42 |

En atenció a les propostes tècniques presentades, i tal i com estableix la clàusula 12 del Plec de Condicions Particulars, es proposa a la Mesa de Contractació l'exclusió del Lot 2 de l'empresa Activo TI, en vista que la seva oferta no ha obtingut la puntuació mínima exigida de 30 punts que garanteixi la fiabilitat tècnica de la seva proposta.

En relació al Lot 3, també es proposa a la Mesa de Contractació l'exclusió de l'empresa Activo TI per la inclusió d'informació que pertany al sobre 3, relatiu a la proposta econòmica.

Barcelona, 12 de febrer de 2020

Enric Fagnoli
Cap de Sistemes d'Informació