



**PLEC DE CONDICIONS I PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PER LA CONTRACTACIÓ DELS
SERVEIS DE TELECOMUNICACIONS DE VEU I DADES DE L'AJUNTAMENT DE SANT
ADRIÀ DE BESÒS I EMPRESES MUNICIPALS**



1. OBJECTE

L'objecte d'aquest plec és el d'establir les condicions tècniques per a la prestació de serveis de telecomunicacions a la totalitat de seus de que disposa l'Ajuntament de Sant Adrià de Besòs i línies mòbils en servei i poden ser ampliadess a les empreses municipals, d'acord amb els requisits i condicions que consten en aquest plec tècnic, i sense perjudici de les incorporacions, modificacions i baixes que es produeixin durant la vigència del contracte.

Els annexes adjunts inclouen la relació de seus i línies individuals de mòbils, reflecteixen la situació inicial de cadascun d'ells tenint en compte que es tracta de xarxes en continua evolució i que, per tant, poden ser modificades i actualitzades durant el període de vigència del contracte.

En aquest sentit, les solucions tecnològiques oferides per les empreses licitadores d'acord amb els requisits contemplats en aquest plec es podran estendre amb les mateixes condicions tant funcionals com econòmiques a qualsevol nou centre que s'afegeixi. No serà objecte d'aquesta licitació la substitució dels sistemes, excepte mòbils, ni el manteniment de les centraletes i sistemes de telefonia IP, ni d'altres complementaris que no suposin una millora directe d'aquest servei.

Tant les condicions bàsiques establertes en aquesta licitació com les oferides per l'operador adjudicatari s'aplicaran a les línies actuals així com les que puguin ser contractades dintre del període de vigència, la tramitació ordinària de les baixes de línies o serveis que siguin necessaris, portabilitats, etc...

1.1 Àmbit d'aplicació:

L'àmbit comprèn totes aquests serveis de veu i dades fixes i mòbils corresponents a les dependències municipals relacionades als l'annexes i on es necessitin noves altes dintre del període de contracte, donant solució individualitzada a cadascuna d'elles.

2. CONDICIONS GENERALS

2.1 Lots. El contracte es dividirà en 2 lots, lot 1 de veu i dades fixes, i lot 2 de veu i dades mòbils, podent-se contractar a un mateix operador com a dos operadors diferents. Així seran objecte de les ofertes totes les adreces on actualment l'ajuntament de Sant Adrià de Besòs tingui una connexió contractada i els terminals mòbils actualment en servei.

Cada oferta presentada ha de contenir un resum executiu que introdueixi el cos de l'oferta, que haurà d'estar indexat adequadament i acompanyat de tots els annexes i la documentació addicional que sigui necessària per a la seva correcta avaluació.

La present licitació pot comportar un procés de migració, de manera que es valorarà el pla i el mètode de portabilitat presentat per les empreses licitadores.

En els casos en què l'oferta presentada requereixi modificacions significatives (lògiques i físiques) en les actuals xarxes en servei, seran les empreses adjudicatàries les responsables i les encarregades de realitzar les modificacions necessàries sense que això representi cap cost econòmic per l'Ajuntament.



En aquests casos l'oferta haurà d'incloure, a més dels aspectes econòmics i la justificació dels canvis proposats, una planificació acurada del procés de migració i el mètode de treball que es proposa en el temps i recursos.

Totes les ofertes d'un lot concret contindran informació detallada de totes les característiques que siguin avaluable, amb independència de si l'empresa licitant participa o no a l'altre lot del concurs

2.2 Durada del contracte. Els serveis objecte del present contracte tindran una durada de DOS ANYS, amb una pròrroga posterior de dos mes, per la qual cosa la durada màxima del contracte podrà ser de QUATRE ANYS. La pròrroga podrà ser anual o d'una sola vegada per dues anualitats, s'haurà d'adoptar de forma expressa i abans de finalitzar el termini de vigència del contracte. Una vegada finalitzat el contracte quedaran extingits tots els drets derivats del mateix pel contractista.

2.3 Rescissió del contracte: Quedarà sense efecte en els casos de rescissió de contracte que es contemplen al Plec de Condicions.

2.4 Participants a la licitació. Poden participar a la licitació les persones naturals o jurídiques, que tenint plena capacitat d'obrar i acreditant la seva solvència econòmica, financera i tècnica o professional, no es trobin compreses en alguna de les circumstàncies o causes d'incapacitat o incompatibilitat previstes en la llei de contractes del sector públic.

Les classificacions exigibles segons la vigent Classificació de Contractistes de l'Estat serà les descrites al plec de condicions administratiu. Aquestes classificacions s'hauran d'acreditar mitjançant els documents corresponents.

3. INFRAESTRUCTURA CORPORATIVA

L'Ajuntament disposa actualment de diverses infraestructures de veu i dades que es descriuen a continuació de forma general, i es detalla els requeriments generals al nou contracte.

3.1 Infraestructura de veu fixa actual (lot 1)

L'Ajuntament disposa d'una solució híbrida digital i IP formada per equips NEC. Els equips actuals tenen capacitat per ésser el node central de la xarxa de comunicacions de veu corporativa de l'ajuntament de Sant Adrià de Besòs. Tenen capacitat d'ampliar-se creant una xarxa corporativa amb els nodes necessaris per cobrir totes les dependències municipals i també tenen capacitat per ésser ampliat amb terminals IP.

El nucli central el componen els edificis de l'Ajuntament i Edifici Besòs (Policia Local i Promoció Econòmica). A la Policia Local es disposa d'una plataforma NEC SV9300, i Promoció econòmica disposa d'una central NEC SV9100 que estan unides amb la plataforma de l'Ajuntament IS3030E a través de fibra òptica amb protocol CCIS (100% de facilitats entre ambdós equips).

A la resta d'edificis es disposa d'infraestructures de veu independents i/o amb tecnologia IP integrat, amb connectivitat amb la plataforma central IS3030E.



A l'annex I hi ha un resum de línies i serveis de veu contractats i la relació detallada de línies de veu fixa, amb la seva numeració per seus.

Existeix un Pla de numeració integrat entre la pràctica totalitat dels edificis municipals i el nucli central.

Es disposa dels serveis de marcació reduïda següents:

- 092 (Policia Local – emergències)

Línies de veu individuals per a serveis molt específics, com ara:

- Línies de suport a ascensors i alarmes

3.2 Infraestructura de dades fixes actual (lot 1)

L'Ajuntament disposa d'una xarxa corporativa central formada per diferents seus i que actuen com un sol sistema, estructurada mitjançant enllaços de fibra òptica pròpia, complementant a les seus on no s'arriba amb xarxa municipal amb serveis de xarxa privada virtual, i FTTH.

Disposa també de connexió a internet i línies analògiques (a extingir), per serveis ADSL

3.3 Infraestructura mòbil (lot 2)

L'Ajuntament actualment té diferents serveis de veu, correu, dades i missatgeria. El servei de línies es detalla l'annex III, segons tipus i requeriments.

D'acord amb els serveis i requeriments, línies i terminals:

Plataforma per veu i dades (aproximadament un nombre de 160 terminals)

Plataforma de veu bàsics: (aproximadament un nombre 20 terminals)

Es definirà com es preveu l'estoc de terminals i targetes SIM sense activar a disposició de l'Ajuntament, tant mateix s'haurà de definir com es gestionarà.

3.4 Característiques de la XPV (xarxa privada virtual) mòbil

La xarxa mòbil ha de tenir una bona cobertura a tot el municipi exterior i interior.

Accés al correu corporatiu de l'ajuntament (d'acord amb la plataforma existent), per usuaris.

Gestió del tràfic de veu i de dades.

Serveis de missatgeria: SMS, MMS...

Ha de permetre la limitació de consums, targetes duals, facturació detallada per línia i grups.

Es mantindrà l'actual pla de numeració curta entre mòbils i permetrà la integració amb fixos corporatius que l'Ajuntament disegni.

Es mantindrà tota la numeració actual de la flota de mòbils i per tant serà responsabilitat de l'adjudicatari els tràmits necessaris per dur a terme les portabilitats en forma i temps correctes.

Els licitadors han de disposar de capacitat per oferir solucions en situacions excepcionals, com seria la millora de cobertura per esdeveniments especials; així com informar dels protocols d'emergència i contingència que es farien servir davant de situacions de crisi a la ciutat.



És requeriment de l'Ajuntament que durant el transcurs del contracte, l'adjudicatari vetlli per la no obsolescència dels serveis oferts. Per aquesta raó haurà d'anar incorporant totes aquelles millores de xarxa, tecnologia o dimensionat que surtin al mercat abans de que els serveis anteriors quedin obsolets. Tots aquests canvis estaran inclosos i sense cost addicional per l'ajuntament.

4. CONSIDERACIONS DELS SERVEIS DE TELECOMUNICACIONS

Els licitadors hauran d'elaborar una explicació clara i amb suficient nivell de detall de les característiques tècniques dels serveis als que presenta oferta, la data a partir de la qual podrà començar a donar el servei i el pla de transició mantenint en tot moment el servei a l'horari laboral.

És requisit indispensable contemplar la portabilitat, si escau, dins aquest pla d'implantació per tal d'assegurar la conservació de la numeració actual, en el moment de començar a donar el servei, d'aquells números que es volen conservar.

La descripció dels serveis s'hauran de complementar amb la corresponent oferta econòmica i les millores que puguin plantejar-se.

La facturació serà en suport digital. S'especificarà la totalitat de línies i números de telèfon, seu a on estan ubicats, tipus de línies, quotes fixes, altres imports i IVA., i es tindrà accés al detall de cada servei consumit.

4.1 Consideracions sobre els serveis de telefonia fixa

L'adjudicatari es compromet, com a mínim, a mantenir el nivell de servei i prestacions de que es disposa en l'actualitat a totes i cadascuna de les seus i organismes de l'Ajuntament de Sant Adrià, sent la seva responsabilitat les actuacions que s'hagin de portar a terme resultants dels condicionants tecnològics particulars necessaris per a la prestació del servei.

En l'oferta econòmica els preus contemplaran, a més de les quotes d'abonament, els d'establiment de la trucada i el preu per segons o qualsevol altre tarifa de la oferta.

S'hauran de detallar molt clarament els conceptes i descomptes que s'apliquin. No s'acceptaran exclusions ni franquícies per volum.

L'oferta explicitarà els preus en funció de les destinacions de les trucades, especificant les àrees d'aplicació i condicionants.

En el cas de plantejar altres solucions de Veu sobre IP, serà necessari presentar una anàlisi detallada de les avantatges i valor afegit que comporta aquesta tecnologia en l'entorn que es proposa utilitzar i la corresponent anàlisi econòmica del manteniment.

4.2 Consideracions generals sobre els serveis de dades fixes.

Objectiu general

L'objectiu principal d'aquesta contractació es pot resumir en el següents apartats.

A l'annex II s'explica la taula resum de l'estat actual i proposta inicial i mínima:



- L'accés centralitzat a la xarxa d'internet com a usuaris consumidors de serveis per part de tots el usuaris que formen la xarxa corporativa de l'ajuntament.
- La implantació d'una VPN entre algun centre i la xarxa troncal.
- Línia de presència de l'ajuntament a internet per la publicació dels serveis i aplicacions web que la Corporació ofereix sobre internet.
- Els accessos independents a internet des dels centres remots que s'especifiquen.
- La implantació d'un servei d'enviament de missatges tipus sms de manera massiva a una base d'usuaris autoritzats, mitjançant una interface implementada en un protocol SOAP.
- Els operadors/proveïdors, hauran de descriure les mesures a aplicar amb l'objectiu de satisfer els requeriments de la LOPD, en matèria de seguretat i protecció de dades.

Requeriments de la solució:

Per al disseny de la solució es contemplaran els requeriments especificats en l'annex II.

4.3 Consideracions generals sobre els serveis de telefonia i dades mòbils.

Objectiu general:

L'adjudicatari es compromet, com a mínim, a mantenir el nivell de servei i prestacions de que es disposa en l'actualitat, sent la seva responsabilitat les actuacions que s'hagin de portar a terme resultants dels condicionants tecnològics particulars necessaris per a la prestació del servei.

L'objectiu principal d'aquesta contractació es reflecteix a l'annex III, on s'explica la taula resum de l'estat actual i proposta inicial i mínima:

- Proveïment ininterromput de comunicació mòbil de veu i dades segons necessitats.
- Proveïment de l'equipament, terminals i línies necessàries pel servei.
- Xarxa privada virtual de comunicacions, a efectes de numeració i tarifes.

Els licitadors hauran de descriure les mesures a aplicar amb l'objectiu de satisfer els requeriments de la LOPD, en matèria de seguretat i protecció de dades.

En l'oferta econòmica els preus contemplaran, a més de les quotes d'abonament, els d'establiment de la trucada i el preu per segons, tarifes planes i d'altres.

És voluntat de l'ajuntament mantenir la numeració actual de les línies de mòbils i per tant serà responsabilitat de l'operador la gestió de les portabilitats en forma i temps correctes.

Els licitadors han de disposar de capacitat per oferir solucions en situacions excepcionals, com seria la millora de cobertura per esdeveniments especials; així com informar dels protocols d'emergència i contingència que es farien servir davant de situacions de crisi a la ciutat. A tal efecte caldrà justificar com es proposa resoldre en els diferents escenaris.

L'adjudicatari vetllarà per la no obsolescència dels serveis oferts i haurà d'anar incorporant totes aquelles millores de xarxa, tecnologia o dimensionament que surtin al mercat per que els serveis no quedin obsolets. Tots aquests canvis estaran inclosos durant la vigència del contracte i serà sense cost addicional per l'Ajuntament.



Aquest contracte garantirà tots els serveis de comunicacions mòbils de l'Ajuntament així com les connexions fix-mòbil de sortida de la xarxa corporativa que siguin necessaris així com:

- El subministrament dels terminals mòbils de l'Ajuntament, en un període inicial de 24 mesos, amb el cost que correspongui, o bé, amb finançament total o parcial.
- La substitució immediata dels terminals, durant tota la durada del contracte, en els casos de mal funcionament.
- L'operador garantirà que les trucades es puguin realitzar de forma transparent per la identificació ID de numeració l'extensió que fa la trucada.
- La gestió del tràfic generat pels terminals mòbils, tant tràfic corporatiu (mòbil - mòbil, com fix - mòbil) com tràfic no corporatiu.
- La gestió i manteniment del pla de numeració curta.
- L'accés en mobilitat al correu corporatiu.
- Tarifa plana de dades d'1 Gb per cada línia, que configurarà una bossa global de dades d'ús no privatiu, es a dir, amb un total de Gb segons número de línies, sense limitar el consum individual fins no arribar al màxim global establert. La contractació de cada nova línia, incrementarà el total de Gb disponibles.
- Tarifa plana de veu il·limitada a fixes i mòbils nacionals, excepte els supòsits reflectits en l'apartat corresponent de l'annex III.
- La interconnexió a la xarxa de dades 5G

En l'oferta econòmica els preus contemplaran, a més de les quotes d'abonament, els d'establiment de la trucada i durada.

S'hauran de detallar molt clarament els conceptes que s'apliquin. No s'accepten exclusions ni franquícies per volum.

L'oferta explicitarà els preus en funció de les destinacions de les trucades, especificant les àrees d'aplicació i condicionants.

5. CONDICIONS GENERALS DELS CONTRACTES

Aquestes condicions son generals i d'aplicació a tots dos contractes o lots.

Els elements fixes i variables del contracte es consideren que son estimatius, poden variar en quantitat segons les necessitats municipals sempre que el import en el seu conjunt no superi el preu del lot del contracte.

La provisió dels serveis serà tipus "claus en mà", es a dir, tots els treballs i gestions necessàries per la posada en marxa tant de planta exterior, transmissió, commutació,... així com totes aquelles necessàries a les dependències (canalitzacions, obra, permisos...) i equips de les mateixes (actualitzacions de versions, plaques d'enllaç, ...) seran a càrrec de l'adjudicatari, d'acord amb les condicions específiques de cada lot.

L'operador informarà de l'aplicació de noves tecnologies a l'ajuntament, els nous serveis que poden ser adients, i adequació de la infraestructura instal·lada en funció de les necessitats i requeriments de l'ajuntament.



5.1 Plataforma de gestió

L'adjudicatari disposarà d'una plataforma de gestió, accessible remotament des de l'ajuntament via internet i amb tecnologia Web, mitjançant la qual el personal encarregat de la gestió dels serveis pugui realitzar, com a mínim les següents funcions:

- Gestió i control de l'inventari dels serveis contractats i les seves característiques.
- Gestió de les incidències: altes, baixes, consultes...
- Gestió de les sol·licituds: altes, baixes, modificacions i consultes...
- Obtenció del detall de la facturació en format electrònic.

5.2 Elaboració d'informes

L'operador, a part de la plataforma, lliurarà en un termini màxim de 15 dies, quan siguin requerits pel tècnic municipal els següents informes, orientats a millorar la gestió dels serveis:

- Informes de tràfic amb els consums i d'ocupació d'enllaços.

En aquest informe, cal comparar que els mesos avaluats estan dintre de l'oferit i en el cas de ser diferents les quantitats de trucades o durades ha de ser directament proporcional al preu total facturat

- Informes de compliment dels SLA's pactats.

5.3 Facturació

Òbviament, només es facturaran els serveis contractats i efectivament operatius.

El sistema de facturació ha de ser una eina eficient per l'ajuntament, ha de ser lògica i molt bé estructurada per identificar els consum, serveis contractats, preus aplicats i descomptes, i permetrà les següents facilitats:

Generació de dues factures pel lot 1, veu fitxa i dades fites, i una factura pel lot 2 veu i dades mòbils que incloguin totes les línies i conceptes. Aquestes factures seran emeses mensualment a l'Ajuntament, amb el codi de factura on es detallarà la data i el període de facturació (data inici i data final), import resums dels serveis, etc.

El seu contingut mínim, s'ha d'estructurar de forma que estiguin detallats els conceptes aplicables a la totalitat de la factura, tarifes amb descripció del servei, altres abonaments i seva descripció del concepte i la suma total de les quotes i descomptes per factura.

Com a següent bloc de la mateixa factura, es resumirà per línia el seu consum junt amb el següent detall:

Línia: número de telèfon / identificador de la línia
Import quota i descripció del servei.
Import altres càrrecs i descripció del servei.
Import consum mínim.
Import total consum.
Import descompte i descripció del concepte.
Import altres abonaments i descripció del concepte.
Import total suma dels càrrecs i descomptes per línia.



La informació serà accessible via web, en format tractable informàticament.

L'operador no podrà, de forma unilateral, canviar el format de la informació amb el que es lliura la factura.

Es licitadors indicaran en les seves propostes el format, continguts, nivell de detall, eines de processament, data de presentació factura, i altres.

6. QUALITAT DEL SERVEI

En aquest apartat es recullen els aspectes de servei que el/s operador/s adjudicatari/s han de respectar envers a la qualitat del servei final i d'acord amb els requeriments i nivells SLA de l'Ajuntament de Sant Adrià de Besòs, punt 6.4.

Així, les ofertes han d'incloure la implantació i explotació d'un sistema de monitoratge dels nivells de servei fonamentat en un conjunt de paràmetres que reuneixin les següents característiques:

- Ser quantificables, per a poder establir criteris i valoracions objectives quant al seu compliment.
- Que puguin mantenir-se al llarg del temps, a fi de poder establir seguiments periòdics
- Ser un valor estàndard en l'entorn d'aquest tipus de serveis per a facilitar comparacions amb d'altres models tecnològics

A la vista dels criteris anteriors, al punt 6.4 es descriuen els requeriments mínims de nivell de servei definits per l'ajuntament.

En aquest sentit, l'operador/s adjudicatari/s designarà una persona com a responsable de la gestió d'aquest compte front l'ajuntament de forma que es faciliti una gestió i administració dels serveis contractats ràpida i eficaç.

En particular es valoraran els següents aspectes:

6.1 Gestió d'incidències

L'operador haurà de detallar els nivells de servei quant al tractament i la resolució d'incidències, indicant com a mínim:

- Temps de resolució.

Es defineix com el període de temps transcorregut entre la detecció d'una incidència per part dels sistemes de detecció establerts per l'empresa o de la notificació de la incidència per part dels usuaris, fins el moment de la seva resolució efectiva.

Les ofertes presentades hauran d'especificar els temps de resolució aplicables:

- en incidències que afectin a una seu de manera aïllada.
- en incidències que afectin a més d'una seu, i/o punt considerat crític.

- Termini màxim de solució del problema i possibles sistemes alternatius de funcionament del servei: Pla de contingència.

L'empresa licitadora ha d'incloure en la seva oferta eines i processos de seguiment i control de les incidències que permetin als tècnics municipals el seguiment de l'estat de qualsevol problema.



6.2 Sol·licituds de canvis

L'operador/s adjudicatari/s facilitarà al tècnic responsable de l'ajuntament les eines "on-line" que li permetin tramitar i fer el seguiment d'en quin estat es troben les altes, baixes, modificacions i trasllats sol·licitats.

El procés de gestió de canvis, actualitzacions i noves instal·lacions, es mesurarà pels següents paràmetres:

- Temps d'integració

És el temps que va des de la comunicació del canvi fins que s'ha definit i planificat amb els usuaris, com i quan es portarà a terme. El temps màxim serà d'una setmana a comptar des del moment en que es disposa dels elements físics o lògics necessaris per portar-lo a terme.

- Temps de realització del canvi

Si l'adjudicatari no pogués donar servei en algun punt, es podrà contractar amb un tercer.

6.3 Qualitat i seguretat del servei

S'inclouen en aquest apartat aquells paràmetres que tenen a veure amb la utilització del servei. A mode d'exemple, retards en disposar de to de marcació, encreuament de converses, congestió en la xarxa pública, etc.

En aquest cas s'indicarà l'índex de disponibilitat dels serveis (% de temps de disponibilitat total del servei).

En cas d'incompliment reiterat dels nivells de qualitat inclosos en aquest apartat i acordats amb l'adjudicatari, es considerarà incompliment contractual greu i comportarà la sanció corresponent i fins i tot pot comportar la resolució del contracte per part de l'Ajuntament.

6.4 Nivell de servei mínim exigít

Nivell de qualitat exigít per als dos lots:

Paràmetre	SLA mínim
Disponibilitat mensual per enllaç fix	Igual o superior al 99,95%
Xarxa mòbil (GSM/GPRS/UMTS)	Igual o superior al 99,95%
Temps de resolució d'avaries molt greus (1)	Inferior a 5 hores des de la seva notificació
Temps de resolució d'avaries greus (2)	Inferior a 7 hores des de la seva notificació
Temps de resolució d'avaries lleus (3)	Inferior a 24 hores des de la seva notificació
Temps de resolució d'avaries greus servei d'interconnexió fix-mòbil	Inferior a 4 hores des de la seva notificació
Temps de resolució d'avaries lleus servei d'interconnexió fix-mòbil	Inferior a 8 hores des de la seva notificació
Temps de resolució d'avaries greus línies mòbils / connexions	Inferior a 8 hores des de la seva notificació



Temps de resolució d' avaries lleus línies mòbils /connexions	Inferior a 24 hores des de la seva notificació
Temps de resolució d' avaries greus usuaris mòbils	Inferior a 4 hores des de la seva notificació
Temps de resolució d' avaries lleus usuaris mòbils	Inferior a 12 hores des de la seva notificació
Temps mig d'establiment de trucades:	
Metropolitanes	Igual o inferior a 3,2 segons
Provincials	Igual o inferior a 2,85 segons
Nacionals	Igual o inferior a 3 segons
Internacionals comunitàries	Igual o inferior a 7,7 segons
Percentatge de trucades amb temps d'establiment superior a 5 segons:	
Metropolitanes i provincials	Igual o inferior a 3%
Nacionals	Igual o inferior a 5%
Percentatge de trucades fallides:	
Metropolitanes	Igual o inferior al 0,1%
Provincials	Igual o inferior al 0,2%
Nacionals	Igual o inferior al 0,3%
Internacionals comunitàries	Igual o inferior al 0,5%
Bloqueig de commutació	Igual o inferior al 1%
% de trucades no ateses al CAU	Inferior a 5%
Temps màxim d'espera en les trucades al CAU	Inferior a 30 segons
Temps de resposta comercial:	
Pels serveis "de catàleg" que no requereixen realització de projectes o estudis	Inferior a 3 dies hàbils des de la sol·licitud
Pels serveis que requereixen realització de projectes o estudis	Inferior a 10 dies hàbils des de la sol·licitud
Temps d'aprovisionament:	



Accés analògic i bàsic XDSI	Igual o inferior a 12 dies hàbils des de la sol·licitud
Accés primari XDSI	Igual o inferior a 28 dies hàbils des de la sol·licitud
Temps màxim d'interrupció per a manteniment programat	4 hores (no incloses en el paràmetre de disponibilitat)
Número màxim d'interrupcions per a manteniments programats	2 per any
Enllaç interconnexió fix-mòbil	30 dies
Línies mòbils	5 dies
Portabilitats	15 dies
Reconfiguracions d'emergència	1 dia

- (1) Es considera avaria molt greu aquella que provoca la pèrdua total del servei, o una degradació superior al 50%.
- (2) Es considera avaria greu aquella que provoca una degradació parcial del servei, superior al 20%.
- (3) Es considera avaria lleu aquella que provoca una degradació lleu del servei però que no afecta de forma crítica a les comunicacions.

6.5 Calendari d'implantació

Els serveis hauran d'estar operatius (és a dir una vegada acceptades les instal·lacions per part de l'ajuntament) com a màxim en dos mesos posteriors a l'adjudicació.

Independentment del tipus d'accés proposat, l'operador aplicarà les tarifes proposades en un termini màxim de 60 dies, a partir de la signatura del contracte.

El licitador haurà de presentar el pla de transició que portarà a terme per implementar la solució proposada, minimitzant els possibles impactes en el servei durant aquesta fase. Per aquesta raó, el seguiment del desplegament del servei ha de garantir la qualitat d'execució del projecte, l'eficiència en el traspàs i la qualitat del servei final. El pla de transició haurà de ser validat prèviament per l'Ajuntament.

El pla de transició i desplegament del servei ha de tenir en compte, com a mínim:

La planificació de la transició i gestió del projecte: elaboració del projecte executiu que inclourà tots els aspectes tècnics de la solució (disseny final, arquitectura, tecnologia, dimensionament i pla de proves), de l'explotació (procediments i eines per la provisió dels serveis associats) i de la planificació (incloent la planificació de les portabilitats).

Pla de proves: l'adjudicatari haurà de realitzar el test dels serveis d'acord amb el pla de proves presentat al projecte i d'acord amb la normativa vigent per a cada tipus de sistema o servei.

Acceptació dels serveis: un cop finalitzades les proves amb èxit i lliurada la documentació de les instal·lacions, el responsable del servei per part de l'Ajuntament procedirà a l'acceptació del mateix i es podrà iniciar la facturació.



La fase de transició es considera un projecte “claus en mà”. S'entén per projecte “claus en mà” que l'ajuntament no dedicarà cap recurs propi a la migració de serveis, sinó que serà responsabilitat de l'adjudicatari assignar el personal que consideri oportú (tant in-situ, com en remot) per a la correcta transició dels serveis.

El període de transició dels serveis objecte d'aquest plec, entès com el temps entre la data de signatura del contracte i la d'acceptació del servei.

En cas d'incompliment del període màxim establert l'Ajuntament podrà penalitzar a l'adjudicatari amb el 25% de la seva facturació mensual, i també es farà càrrec dels imports de les factures emeses pels serveis d'altres operadors, o bé, resoldre el contracte demanant danys i perjudicis.

A l'inici del servei, l'adjudicatari haurà d'aplicar les tarifes proposades en aquesta licitació.

Les intervencions que s'hagin de dur a terme als diferents centres de l'ajuntament s'han de coordinar amb l'interlocutor tècnic anomenat per aquest. En la majoria dels casos aquestes intervencions es faran en horari laboral, de 8-20h.

En el cas que els adjudicataris dels lots no siguin els mateixos es requerirà una total col·laboració entre ells en cas d'incidències comunes, durant i després de la fase de transició.

Per garantir que no hi hagi superposició amb la facturació dels serveis a la fase de transició s'estableix:

El licitador s'ha de comprometre a complir la planificació presentada al projecte executiu de tal manera que l'ajuntament pugui sincronitzar les baixes dels serveis anteriors. En el cas d'incompliment del pla de transició, el licitador es farà càrrec de la facturació dels serveis que es superposin.

En el cas que l'adjudicatari sigui el proveïdor del servei actual, haurà de garantir que l'inici de la facturació dels nous serveis se sincronitzi amb la baixa dels serveis anteriors.

7. PRESENTACIÓ D'OFERTES.

La memòria a presentar per l'ofertent, tindrà de ser clara i concisa a la fi d'esvair els aspectes importants amb altres de reblum, i tindrà una extensió màxima de 30 fulls a doble cara. **Les memòries que superin aquesta extensió es valoraran directament amb una puntuació màxima de 5 punts.**

7.1 Presa de dades i informació

Els licitadors podran sol·licitar dades complementàries amb l'objectiu de fer la caracterització de l'empresa com a client de serveis de telecomunicacions. Aquesta fase ha de comptar amb les especificacions i dades aportades pel propi Ajuntament i la operadora actual. No obstant la valoració es farà sobre el patró proposat a les plantilles dels annexes I, II, i III.

L'adjudicatari s'obliga a complir amb les prescripcions que es preveuen a la normativa vigent en matèria de protecció de dades de caràcter personal i no pot fer servir aquesta informació per qualsevol altre ús que no sigui la presentació de les ofertes.



S'haurà de considerar per simular i omplir les taules de l'annexes el següent:

- Línies i serveis contractades per l'Ajuntament
- Serveis i necessitats reals actuals i possibles futures a desenvolupar en veu i dades.
- Anàlisi de la informació i ofertes
- Amb les dades dels annexes el licitant realitzarà:
- Obtenció del perfil de cada dependència
- Determinació òptima de les dependències amb majors necessitats de comunicacions.
- Punts forts i febles de cada dependència.
- Solucions
- Altres propostes a considerar, justificant la idoneïtat de la solució.

El licitador haurà de presentar el seu projecte amb la seva oferta en base al total de línies, als preus unitaris, serveis, tarifes planes, etc

7.2 Pla d'accions i inversions

Fases d'execució i inversió estimada.

Modelització de l'oferta i estalvi d'acord amb el perfil obtingut de la presa de dades de la despesa municipal actual.

Es parteix de la informació disponible als annexos en funció de dispersió de seus, línies i serveis contractats actuals i modificacions proposats inicialment.

L'Ajuntament adjudicarà cada lot a un proveïdor, encara que es reserva la possibilitat de contractar més serveis o donar de baixa altres durant la vigència del contracte, en funció de les condicions econòmiques oferides, i de les necessitats reals en cada moment.

7.3 Altres continguts obligatoris de les propostes

Lot 1.

7.3.1 La present licitació, tal com s'ha comentat, pot comportar un procés de migració dels números, de manera que caldrà especificar el període de transició, detallant com a mínim el pla, el mètode de migració i el calendari.

7.3.2 S'haurà d'oferir als emplaçaments que no disposen de xarxa corporativa un servei de veu amb possibilitat de centraleta al núvol i que el pla de numeració inclogui tant la telefonia fixe com la telefonia mòbil. Aquest Servei de centraleta ha de ser capaç de fer trucades amb numeracions curtes entre totes les línies de veu de l'ajuntament, ja siguin línies fixes com mòbils. El propi Ajuntament haurà de ser capaç de gestionar aquesta configuració de les diferents seus, amb un accés web, o bé l'operador ho ha de deixar configurat com l'Ajuntament ho indiqui.

Si hi hagués necessitat de cablejat dintre dels edificis de les seus petites, serà responsabilitat del licitador d'adequar el cablejat de la seu.



Les funcionalitats requerides per aquesta centraleta al núvol són les següents:

- Manager/Assistant avançat
- No molestar
- Servei Absent
- Multi dispositiu
- Grup de extensions
- Cua de trucades
- Grup de captura
- Presentació Número de Capçalera Mòbil
- Presentació Número de Capçalera Fixe
- Servei Operadora Automàtica
- Locucions personalitzades
- Portal de estadístiques
- Gestió Massiva de configuracions

7.3.3 Es requereix un número 092 per la policia local de Sant Adrià de Besòs.

Aquest número ha de portar associat uns determinats serveis:

- Estadístiques en temps real.
- Encaminaments avançats.
- Possibilitat de modificació d'arbres d'encaminament en temps real.
- Gravació de trucades entrants, en cas de que ho requereixi l'ajuntament.
- "Presentació" del número que truca.
- Panell de control on l'ajuntament podrà realitzar totes les configuracions en temps real

Lot 2.

7.3.4 Eina per protegir el tràfic del dispositiu mòbil dels usuaris de l'Ajuntament

- 1) Aquesta eina ha de permetre als usuaris mòbils navegar per internet i descarregar-se aplicacions de forma segura.
- 2) Ha de ser una eina que controli el tràfic sense haver-se d'instal·lar al dispositiu mòbil de l'usuari.
- 3) No ha de treure recursos de bateria ni fer baixar el rendiment del dispositiu mòbil.
- 4) Tots els navegadors d'internet han d'estar coberts.
- 5) Totes les plataformes han d'estar cobertes.



6) Principals funcionalitats que ha de tenir:

1. Anti-virus (malware, spyware): controla la descàrrega i posterior infecció de qualsevol virus que tingui com propòsit fer-se amb dades personals, enviament de SMS Premium, etc.... Bloquejant la descàrrega i enviant un SMS informatiu a l'usuari.
2. Navegació segura (phishing, continguts maliciosos): a l'identificar pàgines web potencialment perjudicials, bloqueja l'accés donant la possibilitat a l'usuari de continuar la navegació o avortar-la.

7.3.5 Servei post-venda terminals

- 1) Servei de reparació sota la garantia de fabricant.
- 2) Manteniment de la garantia del fabricant.
- 3) Entrega i recollida de terminals a la seu de client.
- 4) Terminal de préstec de gama similar.
- 5) ANS de 5 dies des de la recollida del terminal a la seu de client fins el primer intent d'entrega.
- 6) Informe tècnic amb la gestió realitzada.

7.3.6 Cobertura mòbils (4g & 5g)

S'haurà de presentar el mapa de cobertura de Sant Adrià de Besòs en el sobre 2, tant de la cobertura amb tecnologia 4G com amb tecnologia 5G.

S'ha d'assegurar un bon nivell de cobertura a la ciutat de Sant Adrià de Besòs i també una bona cobertura a nivell interior dels centres corporatius municipals. En cas de que el licitador no tingui una bona cobertura en el moment de licitar, és responsabilitat seva dur a terme les accions pertinents per solucionar aquesta situació.

Ver detall tècnic de 5g (Muga)

S'haurà de justificar cada apartat del punt 7.3. No poder garantir les prestacions descrites, comporta l'exclusió de la licitació.

7.4 Preu del contracte

El licitador presentarà obligatòriament els annexos I,II i III, o els corresponents al/s lot/s que concursi degudament complimentats en els espais destacats amb color verd. Complirà amb tot allò descrit amb el present plec i també amb les indicacions reflectides en els annexos. Això definirà el preu del contracte i altres apartats a valorar. Els preus oferits no podran superar als de licitació.



8. INFRACCIONS I SANCIONS

Les infraccions derivades de la incorrecta prestació dels serveis i execució dels serveis estan classificades en molt greus, greus i lleus.

Seran infraccions MOLT GREUS:

- Demora en el començament de la prestació dels serveis superior a 15 dies, sempre que no existeixi causa de força major.
- Paralitzacions o interrupcions de la prestació dels serveis.
- Retard sistemàtic i comprovat de prestació dels serveis en quant els períodes establerts (Més de tres infraccions qualificades de greus).
- Fraus en la forma de prestació dels serveis.
- Desobediència reiterada a les ordres escrites de l'Ajuntament, relatives a la prestació dels serveis, segons el contracte.
- Percepció per a l'empresa adjudicatària o qualsevol treballador de la mateixa, d'alguna remuneració, cànon o gràcia per part dels usuaris dels serveis que no estiguin degudament autoritzats.
- Incompliment de les obligacions laborals i de seguretat social amb el personal adscrit als serveis.

Seran infraccions GREUS:

- Retards reiterats en la prestació dels serveis (més de tres advertències escrites de l'Ajuntament).
- Tractes incorrectes amb els usuaris dels serveis.
- Incompliment d'acords o decisions de l'Ajuntament sobre variacions de detall dels serveis que no impliquin despeses per a l'empresa adjudicatària.
- Irregularitats inadmissibles a la prestació dels serveis, d'acord amb les condicions fixades en el present Plec de Condicions.
- Reiteració en la realització de faltes lleus.

Es consideraran infraccions lleus totes les altres no previstes anteriorment, i que infringeixen d'alguna manera les condicions establertes en aquest Plec de Condicions, i sempre en perjudici lleu dels serveis.

9.1 Quanties de les sancions

Les quanties que podrà imposar l'Ajuntament a l'empresa adjudicatària seran les següents:

Infraccions molt greus	De 6.001 € a 12.000 €
Infraccions greus	De 1.001 € a 6.000 €
Infraccions lleus	De 300 € a 1.000 €



Ajuntament de Sant Adrià de Besòs