



Ajuntament de
Sant Llorenç des Cardassar



PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES QUE HAN DE REGIR LA CONTRACTACIÓ DEL SERVEI DE TELEFONIA FIXA, MÒBIL, DADES I INTERNET

Redactor i Cap de Noves Technologies: Miquel Mascaró Melis
Delegada Noves Technologies: Antònia Bauzà Lliteres



Plec de Prescripcions Tècniques Telefonia Fixa, Mòbil, Dades i Internet

Índex

1. Descripció del projecte.....	4
1.1. Descripció.....	4
1.2. Abast.....	4
1.3. Consideracions generals.....	4
1.4. Confidencialitat	6
1.5. Pla de qualitat.....	6
1.6. Facturació.....	6
1.7. Manteniment.....	7
2. Servei de telefonia mòbil	8
2.1. Requisits globals	8
2.2. Prestacions del servei de telefonia mòbil	8
2.2.1. Serveis de veu.....	8
2.2.2. Serveis de missatgeria	13
2.2.3. Facturació diferenciada segons el tipus de tràfic	13
2.2.4. Servei de dades en telefonia mòbil	13
2.2.5. Altres serveis	15
2.3. Targetes SIM.....	15
2.4. Cobertura.....	15
2.5. Augment/disminució de potència o inhibició de senyal.....	16
2.6. Portabilitat	16
3. Servei de telefonia fixa	17
3.1. Situació actual.....	17
3.2. Serveis a oferir	19
3.2.1. Serveis OXY	21
3.2.2. Especificacions generals	21
3.3. Terminals	21
3.3.1. Estoc de terminals	22
4. Serveis de dades i Internet.....	23
4.1. Situació actual.....	23
4.2. Servei de dades i Internet a oferir	23
4.3. Gestió del servei de dades	24
4.4. Gestió d'incidències per ús indegut d'internet.....	26



Plec de Prescripcions Tècniques Telefonia Fixa, Mòbil, Dades i Internet

5. Fase d'implantació i gestió dels serveis de telefonia fixa, mòbil i dades.....	28
5.1. Gestió del servei	28
5.2. Cronologia d'activitats.....	31
5.3. Documentació	31
5.4. Pla de proves.....	31
5.5. Pla de formació	32
5.6. Operació i manteniment del servei	32
5.6.1. Manteniment preventiu.....	32
5.6.2. Manteniment correctiu	32
5.6.3. Manteniment adaptatiu.....	33
5.7. Gestió comercial	34
6. Formació tècnica.....	35
7. Dades de tràfic per a la formació del preu de referència	36
Annex I: Extensions per seus	38
Annex II: Taula estimació de tràfic global anual.....	40
Annex III: Taula d'amplada de banda per seus	41
Annex IV: Penalitzacions per compliment defectuós.....	42



Plec de Prescripcions Tècniques Telefonia Fixa, Mòbil, Dades i Internet

1. Descripció del projecte

1.1. Descripció

L'objecte d'aquest Plec és establir les condicions tècniques per a la prestació de serveis de telecomunicacions a l'Ajuntament de Sant Llorenç des Cardassar (en endavant Ajuntament), en l'àmbit de telefonia fixa i mòbil, tan dins de les oficines de l'Ajuntament com fora d'elles, accés a Internet de banda ampla i transmissió de dades així com el manteniment de les infraestructures necessàries per a la correcta prestació dels serveis durant tota la vigència del contracte.

1.2. Abast

Es requereix, per tant, la dotació, instal·lació, configuració, posada en funcionament, gestió i manteniment de tots els elements que constitueixen aquests serveis garantint la seva plena operativitat al llarg de tot el període de vigència del present contracte.

1.3. Consideracions generals

L'inici i durada del procés d'implantació vindrà determinat per un calendari fixat prèviament pels serveis tècnics municipals i l'empresa adjudicatària, en reunió celebrada per a tal fi i que mai serà superior a 60 dies naturals a comptar des de la data d'inici de la vigència del contracte. En aquesta, es fixaran les consideracions necessàries a tenir en compte amb la finalitat de minimitzar l'impacte en el procés diari de prestació de serveis de veu i dades a l'Ajuntament.

En els casos imprescindibles, les tasques d'implantació es realitzaran de tal forma que s'alterin el mínim possible les tasques habituals dels usuaris de l'Ajuntament, sense provocar talls en els serveis operatius actuals. Els talls de servei es realitzaran en horari nocturn (des de les 19:00h a les 7:00h) amb una durada inferior a 4 hores, excepte en el cas dels serveis de la Policia Local, on s'actuarà conforme a un pla de treball aprovat prèviament per l'Ajuntament.

Aniran a compte de l'adjudicatari totes les despeses necessàries per a la posada en funcionament del projecte objecte d'aquest Plec amb plena operativitat.

En el cas de que la solució proposada per l'adjudicatari suposi la utilització d'enllaços terrestres amb la xarxa pública (enllaços RDSI), aquests es situaran de manera predeterminada en el CPD de l'Ajuntament a Sant Llorenç des Cardassar, en el CPD de la Policia Local de Sa Coma o bé a l'Auditori Sa Màniga de Cala Millor. El trasllat dels enllaços existents en altres seus, si la solució proposada així ho exigeix, així com també el trasllat i/o portabilitat dels números d'abonat i les despeses necessàries per a dur-los a terme, aniran a compte de l'adjudicatari.



Plec de Prescripcions Tècniques Telefonia Fixa, Mòbil, Dades i Internet

Pel cas que es produeixi un canvi d'operador actual, el licitador detallarà a la seva proposició tècnica amb caràcter no puntuable els procediments associats a la portabilitat numèrica actualment en ús, de tal forma que s'asseguri la conservació de la numeració actual. Aquest servei no suposarà cap tipus de cost addicional per a l'Ajuntament.

L'adjudicatari facilitarà en tots els casos possibles, per a totes les cridades entrants la identitat de la línia des de la qual s'ha realitzat la cridata.

Seràn excloses aquelles propostes on l'aplicació proposada per l'empresa licitadora, a judici de l'Ajuntament, suposi un menyscapse de la qualitat del servei que es presta en l'actualitat, especialment pel que respecta a la cobertura mòbil a tot el terme municipal, o que comporti la desaparició d'alguna funcionalitat existent.

L'empresa adjudicatària haurà de disposar durant tota la vigència del contracte dels recursos humans adequats i suficients per recolzar i donar suport tècnic a l'Ajuntament amb la finalitat de garantir la correcta i òptima realització de les fases d'implantació i operació, així com el posterior manteniment.

No s'admetrà l'ús de solucions de telefonia fixa mitjançant terminals/línies assimilats a mòbils a les seus de l'Ajuntament a Sant Llorenç, la Policia Local a Sa Coma i l'Auditori Sa Màniga a Cala Millor, ja que es considera que no reuneix ni la fiabilitat ni la qualitat exigibles per la corporació per a aquest servei.

Per a la resta de seus de l'Ajuntament, en el cas de que la solució proposada comporti l'ús de tecnologies basades en radiofreqüència (wifi, 3G, 4G...), l'adjudicatari garantirà en tot cas, la cobertura i la disponibilitat de canal a l'interior dels edificis municipals, així com en la zona de la seva ubicació. L'incompliment d'aquesta obligació comportarà, en el seu cas, la resolució del contracte, en els termes del plec de clàusules administratives particulars.

Aquest contracte està integrat pels següents serveis:

-  Serveis de telefonia fixa.
-  Serveis de telefonia mòbil.
-  Serveis de dades i Internet.

En els termes del plec de clàusules administratives particulars, els licitadors hauran de presentar una oferta integrada pels tres apartats, no sent possible la possibilitat de què només es puguin presentar a algun dels tres apartats. Els preus dels serveis oferts en qualsevol cas, s'expressaran en net, és a dir, amb descomptes ja aplicats.



Plec de Prescripcions Tècniques Telefonia Fixa, Mòbil, Dades i Internet

1.4. Confidencialitat

Tant els licitadors com l'adjudicatari han de donar un tracte reservat i confidencial a tota la informació que poguessin obtenir d'aquest Ajuntament, procurar la seva custòdia i no divulgar-la pel personal al seu càrrec, tret que intervingui l'autorització per escrit per part d'aquest Ajuntament.

1.5. Pla de qualitat

Les proposicions tècniques presentades hauran de comptar, amb caràcter no puntuable, amb un apartat on es descrigui el Pla de Qualitat.

El servei que es demanda, haurà d'estar operatiu de manera continua, 24 hores per 7 dies a la setmana, excepte durant el temps en que s'executin els treballs programats prèviament notificats i aprovats per aquest Ajuntament.

L'adjudicatari disposarà d'un servei d'atenció personalitzat per a aquest Ajuntament en horari d'oficina que atendrà i tramitarà les consultes tècniques, administratives o comercials plantejades pels usuaris per via telemàtica mitjançant un únic interlocutor responsable d'aquest compte. Es posarà a disposició de l'Ajuntament un sistema de recepció d'avaries mitjançant un *Call Center* amb horari de 24 hores els 365 dies de l'any.

1.6. Facturació

L'adjudicatari facilitarà a petició de les persones designades per l'Ajuntament totes les consultes administratives i comercials relacionades amb els consums i facturació que puguin plantejar-se a través de mitjans telemàtics en un termini no superior a 5 dies naturals a comptar des de la data de recepció de la petició formulada per l'Ajuntament.

L'adjudicatari facilitarà a la seva facturació la informació relativa al tipus i quantitat de tràfic facturat.

La facturació es presentarà en el format que estableixi l'àrea d'Intervenció i en tot cas segons la normativa vigent. En qualsevol cas, el detall es presentarà en format electrònic. Aquest format haurà de permetre el tractament de les dades mitjançant software genèric (Excel, Acces, Calc, Base, etc.). Es considera desitjable l'accés a les dades de facturació mitjançant una aplicació accessible en entorn Web, mitjançant Internet. L'operador haurà d'establir tant l'autenticitat dels usuaris com la seguretat en l'accés a les dades. El servei haurà de garantir el compliment de la legislació vigent en matèria de protecció de dades de caràcter personal.

Els preus unitaris oferts hauran de ser els definitius, sense que els licitadors puguin oferir descomptes globals sobre el total anual.



Plec de Prescripcions Tècniques Telefonia Fixa, Mòbil, Dades i Internet

1.7. Manteniment

Els licitadors hauran d'incorporar a les seves proposicions tècniques amb caràcter no puntuable un Pla de gestió i manteniment dels serveis.

L'adjudicatari haurà de responsabilitzar-se de l'equipament i dels recursos d'implantació necessaris per a proporcionar tots els serveis que es sol·licitin. Així mateix, en el cas que fos necessari, s'haurà de responsabilitzar de la substitució i actualització dels equips actualment implantats, necessaris per al correcte funcionament de la nova solució sense que això suposi cap cost addicional per a l'Ajuntament.

El temps de substitució de qualsevol tipus de hardware no podrà superar en cap cas els 2 dies laborables. L'adjudicatari té l'obligació de mantenir com a mínim els nivells de servei i prestacions actuals, així com les definides en aquest Plec, assumint tota actuació sobre els sistemes de telecomunicacions destinats a complir amb aquest requisit.

El manteniment de totes les centraletes i terminals de telefonia, així com de tots els seus accessoris, seran responsabilitat de l'adjudicatari durant la vigència del contracte. Per aquest motiu, haurà d'adaptar i/o actualitzar en el cas que sigui necessari, els elements per a proporcionar el manteniment de les condicions requerides o, si cal, la seva substitució.

La correcció i reparació de les avaries podran implicar: la substitució de qualsevol equip (terminals, centraletes, etc.), desplaçament de personal, ma d'obra, etc., tant en ubicacions de l'Ajuntament com del propi adjudicatari. Totes les despeses derivades per aquest concepte aniran a càrrec de l'adjudicatari.

El temps de resposta màxim enfront a una avaria serà de 4 hores al llarg dels 365 dies de l'any a comptar des de la recepció de l'avís de l'avaría.

L'horari laboral de l'Ajuntament estarà comprès entre les 8:00 i les 20:00h, de dilluns a diumenge, ambdós inclosos. En el cas de l'Auditori Sa Màniga l'horari serà de les 9:00h. a les 23:00h. de dimarts a diumenge, ambdós inclosos. Pel que fa a la Policia Local, l'horari és de 24 hores els 365 dies de l'any. Aquest horari laboral es podrà modificar a voluntat de l'Ajuntament i serà comunicat a l'empresa adjudicatària amb una antelació mínima de 15 dies naturals respecte a l'entrada efectiva del canvi horari.

La proposició tècnica haurà d'incloure amb caràcter no puntuable un servei de suport per a l'obertura, seguiment, escalat i tancament de qualsevol incidència per via telemàtica mitjançant un interlocutor únic responsable d'aquest compte.

Totes les actuacions seran comunicades al personal de Noves Tecnologies de l'Ajuntament, mitjançant correu electrònic i executades per l'adjudicatari.



Plec de Prescripcions Tècniques Telefonia Fixa, Mòbil, Dades i Internet

2. Servei de telefonia mòbil

2.1. Requisits globals

El servei de telefonia mòbil prestat haurà d'estar suportat, preferentment, per tecnologies de darrera generació que satisfacin les recomanacions i normatives internacionals. Així mateix, la xarxa haurà de ser actualitzada de manera contínua, mantenint en tot moment les funcionalitats més avançades en el servei prestat i sent responsabilitat de l'adjudicatari del servei definir l'arquitectura de la xarxa que suportarà el servei.

▪ Estat actual

L'Ajuntament de Sant Llorenç des Cardassar disposa en l'actualitat d'una plataforma de comunicacions mòbils, composta per un parc de 81 terminals mòbils, 9 línies M2M amb perfil de dades pel sistema d'alarmes i 5 línies amb tarifa plana per a la connexió de tablets, que li proporcionen unes facilitats i qualitat de servei que, com a mínim, desitja conservar.

2.2. Prestacions del servei de telefonia mòbil

2.2.1. Serveis de veu

• Serveis de xarxa privada virtual

Es pretén la creació d'una xarxa privada virtual (RPV) que aporti facilitats de marcació abreviada. El seu manteniment i posada al dia serà a compte de l'adjudicatari.

L'ús de la xarxa privada virtual aportarà funcionalitats de marcació abreviada i beneficis quant a la facturació.

Es consideraran cridades internes les comunicacions entre mòbils de l'Ajuntament, les realitzades entre extensions de la telefonia fixa i els mòbils interns i, en darrer cas, les realitzades entre els mòbils interns i les extensions fixes de l'Ajuntament.

L'adjudicatari facturarà com a cridades internes de la RPV, tan si l'usuari fa ús de la marcació abreviada com si utilitza el número públic per establir la comunicació. Aquesta facturació serà a preu 0 euros, resultant així totes les cridades internes de la RPV de l'Ajuntament.

2.2.1.1. Serveis addicionals

Els serveis addicionals mínims que obligatòriament haurà d'oferir el servei de telefonia mòbil són els següents:



Plec de Prescripcions Tècniques Telefonia Fixa, Mòbil, Dades i Internet

Possibilitat d'establir diferents graus de restriccions sobre l'ús del terminal mòbil, incloent:

- o Cridades nacionals, internacionals, serveis de tarificació addicional, etc.
- o Roaming.
- o Restricció de cridades a una sèrie de números predefinits.
- o Restricció de cridades segons horari.
- o Bústia de veu.
- o Servei de cridades perdudes.
- o Marcació abreviada, possibilitant als usuaris marcar un número menor de dígitos per aquells números externs a la RPV més utilitzats.
- o Facilitats generals d'activació/desactivació d'opcions de cridades: identificació de la línia que crida, ocultació de la identitat de la línia, cridada en espera, desviament de cridades, etc.
- o Servei per a traslladar/desviar cridades entrants des dels dispositius mòbils cap a una altra extensió o línia fixa o mòbil integrada dins de la RPV de l'Ajuntament o a la inversa.
- o Servei de conferència a 3 o més telèfons mòbils o fixes, estiguin o no inclosos dins la RPV de l'Ajuntament. En cas que totes les línies participants a la conferència pertanyin a la RPV o, en qualsevol cas, la cridada de les línies que pertanyin a la RPV serà considerada com a cridada interna.
- o Control de consum per extensió i facturació detallada.
- o Definició de límits de consum per extensió o línia mòbil, podent definir una despesa màxima per extensió o línia mòbil sense que en cap cas aquest fet afecti a la possibilitat de realitzar cridades definides com a internes de la RPV.
- o Creació i definició de grups d'usuaris. Es permetrà crear agrupacions d'usuaris amb una determinada configuració del servei (restriccions, límits de consum, roaming, marcació abreviada, etc.).



Plec de Prescripcions Tècniques Telefonia Fixa, Mòbil, Dades i Internet



Es puntuaran els següents serveis addicionals:

- o Integració de dues línies diferents, amb números telefònics diferents integrats en una única targeta SIM per tal de possibilitar l'ús del mòbil en els àmbits laboral i personal, podent obtenir la facturació separada per ambdós números a l'Ajuntament i a l'usuari en particular.
- o Provisió d'una segona targeta SIM amb la mateixa numeració que la línia principal, amb la finalitat de poder realitzar i rebre cridades en un segon terminal sense cost addicional per l'Ajuntament.
- o Agregació d'un segon telèfon fix o mòbil, pertanyent a aquest Ajuntament, a la línia de telefonia mòbil, de manera que les cridades dirigides a la línia puguin ser rebudes en ambdues destinacions.

2.2.1.2. Pla privat de numeració

El pla privat de numeració, proposat pel licitador respectarà les següents directrius:



Qualsevol telèfon fix o mòbil haurà de ser sempre accessible des de qualsevol altre integrat dins la RPV mitjançant un únic número curt.



La longitud de la numeració curta serà com a màxim de 4 xifres.

La xarxa identificarà els números del pla privat de numeració en qualsevol zona de cobertura del territori nacional. Es puntuarà que el pla privat de numeració pugui funcionar adequadament fora del territori nacional mitjançant els acords de roaming amb l'addició del prefix +34 o similar.

Es puntuarà la possibilitat de creació de grups tancats d'usuaris assimilats a diferents grups organitzatius d'aquest Ajuntament, permetent l'existència d'extensions de diferents longituds en els diferents nivells estructurals de l'Ajuntament.

2.2.1.3. Funcionalitats de marcació i presentació de números a les cridades



Marcació:

- o Els números externs a la RPV es podran marcar tal i com es fa des de qualsevol extensió que no pertanyi a la RPV.
- o Els números interns es podran marcar amb el número abreviat o el públic. En ambdós casos la facturació es considerarà interna.
- o En el cas de grups tancats d'usuaris, les cridades entre usuaris d'un mateix grup podran ser realitzades mitjançant la marcació abreviada associada al grup, i les cridades entre els diferents grups d'usuaris es realitzaran anteposant un codi de grup.



Plec de Prescripcions Tècniques Telefonia Fixa, Mòbil, Dades i Internet

Presentació del número a les cridades:

- o Quan un usuari rebí una cridada interna del grup tancat d'usuaris es presentarà el número abreviat.
- o Quan un usuari rebí una cridada externa es presentarà el número públic de la cridada externa.
- o Quan un usuari realitzi una cridada a un número extern a la RPV es presentarà al destinatari el número públic de la extensió que realitza la cridada, o en el seu defecte, un número que permeti al destinatari contactar amb l'usuari que ha realitzat la cridada.
- o En el cas de crear-se grups tancats d'usuaris, entre usuaris del mateix grup es presentarà la marcació abreviada interna d'aquest grup. Si la cridada procedeix d'un usuari pertanyent a un altre grup, es presentarà la marcació abreviada del grup precedida del codi identificatiu de l'esmentat grup.

2.2.1.4. Categorització d'usuaris

El licitador contemplarà a la seva proposició tècnica amb caràcter no puntuable la categorització dels usuaris de la RPV de telefonia mòbil i dels usuaris de les extensions fixes integrades a la RPV mòbil en funció de la tipologia de cridades que puguin desenvolupar. La categorització es farà en funció dels permisos/restriccions de cridades sortints (tipus de destinacions assolibles).

A continuació es presenta una categorització orientativa dels usuaris de la RPV mòbil.

Categoria	Definició	Descripció
A	Interna	Cridades amb destinació a qualsevol mòbil o fix integrat dins la RPV.
B	Nacional	Cridades amb destinació a qualsevol mòbil o fix integrat dins la RPV més qualsevol telèfon fix d'àmbit nacional.
C	Mòbil&Nacional	Cridades amb destinació a qualsevol mòbil o fix integrat dins la RPV més qualsevol telèfon fix o mòbil d'àmbit nacional.
D	Internacional	Cridades amb destinació a qualsevol mòbil o fix integrat dins la RPV més qualsevol telèfon fix o mòbil d'àmbit internacional
E	Lliure	Sense cap restricció.



Plec de Prescripcions Tècniques Telefonia Fixa, Mòbil, Dades i Internet

A continuació es presenta una categorització orientativa dels usuaris d'extensions fixes integrades dins la RPV de l'Ajuntament.

Categoria	Definició	Descripció
A	Interna	Cridades amb destinació a qualsevol mòbil integrat dins la RPV.
B	Nacional	Cridades amb destinació a qualsevol mòbil integrat dins la RPV més qualsevol telèfon fix d'àmbit nacional.

El licitador detallarà a la proposició tècnica amb caràcter no puntuable la possibilitat de creació de grups d'usuaris i l'aplicació de polítiques de control de despesa i categorització comuns als esmentats grups.

El licitador detallarà a la proposició tècnica amb caràcter no puntuable els procediments i eines mitjançant les quals es realitzarà la categorització dels usuaris. Les tasques de categorització inicials seran realitzades per l'adjudicatari d'acord amb el que s'especificarà a l'inici del contracte. Posteriorment, serà el personal adscrit al propi Ajuntament qui realitzarà aquestes tasques mitjançant un accés habilitat a tal efecte.

El licitador detallarà a la seva proposició tècnica amb caràcter no puntuable les facilitats de gestió del servei que possibilitin la implementació de polítiques de control de despesa addicionals a la categorització d'usuaris demandada tals com:

-  Control de la despesa de la cridada.
-  Restriccions de cridades entrants/sortints segons destinació, horaris, llistes, etc.

El licitador contemplarà a proposició tècnica amb caràcter no puntuable l'accés als sistemes de categorització per a consulta o modificació per part del personal autoritzat pertanyent a l'Ajuntament. En canvi, sí es puntuarà que les ofertes contemplin la possibilitat d'accés al sistema de categorització mitjançant navegador web.

Aquesta categorització d'usuaris haurà de realitzar-se per la persona o persones autoritzades per l'Ajuntament i mitjançant el procediment que es determini (verbal, fax o comunicació electrònica).



Plec de Prescripcions Tècniques Telefonia Fixa, Mòbil, Dades i Internet

2.2.2. Serveis de missatgeria

El servei de telefonia mòbil ofert haurà de permetre l'enviament de missatges curts tan mitjançant els terminals mòbils com des d'aplicacions accessibles mitjançant servidors web.

També s'habilitarà el mecanisme per enviar missatges des d'adreces de correu associades a terminals mòbils.

Es podrà aplicar a aquest servei el pla privat de numeració.

Els missatges podran ser, a títol d'exemple, la convocatòria d'una reunió amb el seu ordre del dia.

2.2.2.1. Serveis addicionals a complir obligatòriament

-  Es permetrà l'enviament massiu i selectiu de missatges curts per part de l'Ajuntament als números de la RPV, deixant registre i constància de l'emissió d'aquests. Es podrà establir una connexió IP amb el servei de missatgeria del proveïdor mitjançant una connexió segura.
-  El servei admetrà l'enviament de missatges multimèdia. El servei permetrà incloure imatges, gràfics, veu i seqüències de so a més del text dels missatges tradicionals i comprovar la seva recepció.
-  El servei admetrà tots els formats de la norma MMS: JPEG, GIF, AMR, etc.
-  Quan els telèfons mòbils destinataris no tinguin capacitat de MMS, els usuaris d'aquests telèfons rebran una notificació per missatge de text informant-los de què han rebut un missatge multimèdia que poden recuperar en una adreça determinada d'Internet.

2.2.3. Facturació diferenciada segons el tipus de tràfic

L'adjudicatari facilitarà a la seva facturació la informació diferenciada relativa al tipus de tràfic facturat.

2.2.4. Servei de dades en telefonia mòbil

El servei de telefonia mòbil haurà d'incloure serveis de transmissió de dades, els quals contemplaran les següents funcionalitats:

-  Accés a Internet.
-  Accés al correu electrònic corporatiu.
-  Accés a la seu electrònica de l'Ajuntament i als diferents serveis oferts en ella.
-  Accés a l'extranet de l'Ajuntament.



Plec de Prescripcions Tècniques Telefonia Fixa, Mòbil, Dades i Internet

-  Recepció de senyals de televisió.
-  Accés al servei d'alertes de notícies.
-  Recepció de senyals de so.
-  Possibilitat d'accés a diferents portals.

Aquests serveis presentaran continuïtat en l'evolució tecnològica prevista. Actualment són accessibles des de la xarxa GSM, GPRS, 3G i 4G.

Es prestaran els següents serveis mínims:

-  Correu electrònic en el mòbil amb Android, IOS, Blackberry i Windows Mobile. S'haurà d'oferir accés al correu electrònic de l'Ajuntament, sincronització d'agendes, calendaris i contactes amb el sistema de correu electrònic de l'Ajuntament, accés a Internet amb navegació web i totes les operacions habituals que es puguin realitzar des d'un telèfon mòbil smartphone convencional. El servei es prestarà mitjançant terminals específics per a cada una de les tecnologies descrites.
-  Banda ampla mòbil. Connexió d'equips portàtils i de sobre taula per accedir en mode mòbil a la xarxa HSxPA, GPRS, 3G o 4G, i des d'aquí a Internet, mitjançant la compartició de la connexió de dades del mòbil de cada usuari i connectant aquests mitjançant tecnologia Wi-Fi, o mitjançant targeta SIM integrada en els dispositius (tablets, PDA's, etc.) que ho soportin.

L'ús d'aquests dispositius, que tindran capacitat de prestar serveis de veu, missatgeria i dades (Internet), estaran subjectes a tarifes planes de dades. Tots aquests dispositius formaran part de la RPV de l'Ajuntament amb les restriccions en serveis de veu que s'estableixin.

El tràfic inclòs dins la tarifa plana APN Internet/Intranet/wap/Mail serà com a mínim de 4Gb mensuals, amb una velocitat mínima de baixada de 84,4Mbps i de pujada mínima de 11,5Mbps. Una vegada consumit el tràfic mensual inclòs dins la tarifa plana (4Gb) es podrà reduir la baixada fins a 3Mbps i la pujada fins a 256Kbps, sense augmentar en cap cas el cost mensual de tarificació pel tràfic de dades.

Per als serveis auxiliars en telefonia mòbil (dades, Internet, Extranet, correu corporatiu...) es distingiran al manco dues possibilitats de facturació: per volum de dades generades i mitjançant tarifa plana.



Plec de Prescripcions Tècniques Telefonia Fixa, Mòbil, Dades i Internet

2.2.5. Altres serveis

De manera addicional als serveis anteriorment descrits, amb caràcter puntuable el licitador oferirà aquells serveis que consideri d'interès. En particular, informará de la capacitat d'oferir futurs serveis, especificant funcionalitat i disponibilitat.

2.3. Targetes SIM

L'adjudicatari posarà a l'abast de l'Ajuntament un dipòsit de targetes SIM preactivades, de tal manera que puguin ser utilitzades en mode immediat per l'Ajuntament per a reposició de pèrdues o avaries.

Les targetes SIM hauran de ser de triple tall per tal de suportar els formats SIM, MicroSIM i NanoSIM, és a dir, totes les targetes SIM entregades a l'Ajuntament hauran de portar un encunyat amb grandària SIM, un altre encunyat més petit amb grandària MicroSIM i un altre amb grandària NanoSIM, de tal manera que es pugui treure en tot moment de l'encunyat la grandària que es necessiti i canviar d'un a un altre gràcies a la peça exterior.

A l'estoc inicial quedarà inclòs un número de SIM preactivades igual al 20% del total de línies de l'Ajuntament.

2.4. Cobertura

L'adjudicatari, a l'inici de l'execució del contracte, subministrarà un mapa de cobertura de telefonia segons les tecnologies implementades a Espanya. En aquest, es detallaran per províncies els percentatges de cobertura de població i superfície, identificant en cada un d'ells:

-  Cobertura portàtil (2W), especificada com a necessària per a telèfons portàtils a l'interior de vehicles sense antena exterior.
-  Cobertura mòbil (8W), especificada com a necessària per a telèfons mòbils o telèfons portàtils a l'interior de vehicles amb antena exterior.

Al mapa de cobertura es detallarà la capacitat i el tipus de servei (GSM, GPRS, UMTS, 3G, 4G, ...) per garantir la disponibilitat d'aquest.

Així mateix s'haurà de garantir la cobertura i la disponibilitat de canals suficients a qualsevol ubicació de dins el terme municipal de Sant Llorenç des Cardassar i especialment a l'interior dels edificis de l'Ajuntament. En aquest sentit, a l'inici de l'execució del contracte, l'adjudicatari subministrarà un mapa de cobertura de telefonia segons les tecnologies implementades a Espanya específicament del terme municipal de Sant Llorenç des Cardassar, detallant la cobertura disponible al llarg de tot el territori de terme municipal, així com també a l'interior de cada un dels edificis de l'Ajuntament.



Plec de Prescripcions Tècniques Telefonia Fixa, Mòbil, Dades i Internet

L'adjudicatari presentarà una llista amb els acords de roaming que tingui subscrits amb altres operadors.

2.5. Augment/disminució de potència o inhibició de senyal

En relació amb la cobertura a l'interior d'edificis, l'adjudicatari procedirà a la instal·lació dels equips necessaris per a rebaixar o inhibir la senyal per tal d'impedir que produeixin interferències amb els equips de so instal·lats a les sales que s'indiquin.

Per altra banda, a l'interior dels edificis que així ho requereixin es procedirà a la instal·lació dels equips necessaris per tal d'augmentar el nivell de senyal quan aquesta sigui molt dèbil o s'estimi necessari per part de l'Ajuntament.

Pel que respecta al repetidor base al que es connecten els dispositius mòbils, l'adjudicatari haurà de garantir en tot moment la disponibilitat suficient de canals que permetin l'operativitat del parc de terminals de tot tipus existent (instal·lat i fluctuant al tractar-se d'oficines d'atenció al públic).

2.6. Portabilitat

Enfront a un possible escenari de canvi d'operador, el licitador detallarà a la seva proposició tècnica amb caràcter no puntuable els procediments associats a la portabilitat numèrica dels números de telèfon actualment en ús, de tal manera que es garanteixi el manteniment sense excepcions de la numeració actual.



Plec de Prescripcions Tècniques Telefonia Fixa, Mòbil, Dades i Internet

3. Servei de telefonia fixa

La solució proposada pel licitador per a la prestació del servei de telefonia fixa, no haurà de suposar cap retall de funcionalitats respecte dels sistemes actualment en funcionament a l'Ajuntament.

L'adjudicatari haurà de mantenir i proporcionar a l'Ajuntament durant la vigència del contracte, un inventari detallat i integral dels mitjans físics o lògics que s'utilitzin per a la prestació dels serveis, amb indicació expressa de la seva situació (propietat de l'Ajuntament, cedit, etc.).

3.1. Situació actual

Aquesta secció del Plec defineix l'escenari actual respecte a les comunicacions de veu, l'equipament instal·lat i el nou escenari en matèria de comunicacions de veu que es pretén.

En l'actualitat, l'Ajuntament disposa de nombroses seus remotes. Aquestes seus, en funció de la seva grandària i característiques del servei que ofereixen, es divideixen en:

- ✚ Seus majors. Són aquelles seus on hi ha instal·lades les centrals telefòniques i totes les línies de comunicació amb l'exterior contractades amb operadors alienes a l'Ajuntament. Aquestes seus són:

Seu - ubicació
Ajuntament - Plaça Ajuntament, 1 07530 Sant Llorenç des Cardassar
Polícia Local - C/ Mare Selva, 2 07560 Sa Coma
Auditòrium Sa Màniga - C/ de Son Galta, 4 07560 Cala Millor

- ✚ Seus menors amb connexió. Són aquelles seus remotes connectades a una seu major mitjançant connexió física a la xarxa informàtica de l'Ajuntament propietat de l'Ajuntament.
- ✚ Seus menors sense connexió. Són aquelles seus remotes sense connexió física a cap seu major ni a la xarxa informàtica de l'Ajuntament propietat de l'Ajuntament.



Plec de Prescripcions Tècniques Telefonia Fixa, Mòbil, Dades i Internet

Les seus majors, disposen en l'actualitat de les següents centrals secundàries privades automàtiques (en endavant PABX) amb enllaços independents per a gestionar les seves necessitats telefòniques. Aquests sistemes podran ser utilitzats si l'adjudicatari ho estima tecnològicament adequat. En cas contrari, l'adjudicatari substituirà aquests equipaments pels que estimi convenients sense que això suposi menyscapte en la qualitat del servei, ni desaparició de funcionalitats existents amb l'actual així com tampoc cap cost addicional per a l'Ajuntament.

Seu - ubicació	PABX	Enllaç
Ajuntament - Plaça Ajuntament, 1 07530 Sant Llorenç des Cardassar	SAMIP V.2	PRI16
Polícia Local - C/ Mare Selva, 2 07560 Sa Coma	SAMIP V.2	BRI8
Auditori Sa Màniga - C/ de Son Galta, 4 07560 Cala Millor	SAMIP V.2	BRI4

L'enumeració de les seus i la seva ubicació figuren a l'Annex I adjunt a aquest Plec, definint per a cada una d'elles mitjançant la columna Tipus de seu, el tipus de seu de que es tracta segons les següents abreviatures:

-  SMA: Seu major
-  SMEAC: Seu menor amb connexió física amb una seu major i amb la xarxa informàtica de l'Ajuntament.
-  SMESC: Seu menor sense connexió física amb una seu major ni amb la xarxa informàtica de l'Ajuntament.

El número existent, sense comptar la telefonia mòbil, de línies/extensions telefòniques és:

-  112 extensions en total:
 - o 72 extensions a la centraleta de l'Ajuntament a Sant Llorenç.
 - o 24 extensions a la centraleta de la Policia Local de Sa Coma.
 - o 16 extensions a la centraleta de l'Auditori Sa Màniga de Cala Millor.
-  36 línies RTB (ascensors, alarmes, PEI, PIC, ...).
-  22 equips de FAX (connectats a extensions i/o línies RTB).



Plec de Prescripcions Tècniques Telefonia Fixa, Mòbil, Dades i Internet

3.2. Serveis a oferir

La solució proposada, incorporarà totes les funcionalitats descrites a l'apartat de telefonia mòbil que siguin suportades en la modalitat de telefonia fixa.

L'adjudicatari proveirà circuits o línies de dades (RDSI, ADSL...) per a ús específic, en qualsevol punt del municipi on l'Ajuntament ho sol·liciti.

A més, serà possible l'accés directe a cada una de les extensions des de l'exterior, i es tindrà la possibilitat de poder realitzar cridades des de les ubicacions alienes a les seus corporatives, sense cost pel que realitza la cridada i sense que aquestes cridades siguin ateses per l'operadora.

L'esmentat servei haurà de suportar, al manco, les següents funcionalitats:

-  Presentació de la identitat.
-  Ocultació de la identitat.
-  Presentació de la identitat de la cridada entrant.
-  Ocultació de la identitat de la cridada entrant.
-  Cridada en espera.
-  Cridada de consulta.
-  Trasllat de cridada entre extensions tan fixes com mòbils.
-  Conferència a tres.
-  Desviament de la cridada si el destinatari comunica.
-  Desviament de la cridada si el destinatari no respon.
-  Desviament immediat de la cridada.
-  Cridada sense marca.
-  Programador d'avisos.
-  Grup de salt.
-  Portabilitat de terminals.
-  Servei de locució guiada.
-  Servei d'operadora de centraleta.
-  Funcions cap/secretària.



Plec de Prescripcions Tècniques Telefonia Fixa, Mòbil, Dades i Internet

-  Definició de limitacions i/o restriccions per extensió individual respecte a horaris i/o destinataris (cridades nacionals, internacionals, números de pagament, etc.).
-  Control de consum per extensió.
-  Bloqueig de manera predefinida per l'operador de qualsevol tipus de cridata a línies 800, etc.
-  Possibilitat d'establir diferents graus de restriccions respecte a l'ús de cada terminal.
-  Definició i creació de grups d'usuaris. Es permetrà crear agrupacions d'usuaris amb una determinada configuració del servei (restriccions, línies de consum, etc.).
-  Possibilitat de la creació de grups de captura de cridades, per tal que marcant un codi no superior a dues xifres, es puguin capturar les cridades d'altres extensions del grup de captura al qual pertany.
-  Els terminals d'operadora hauran de possibilitar la supervisió d'altres línies/extensions, podent monitoritzar l'estat d'aquestes (ocupat, disponible, etc.).

L'adjudicatari proveirà, a petició de l'Ajuntament, els següents serveis:

-  Línies de veu i/o dades i Internet, amb caràcter ocasional, per atendre esdeveniments que es celebrin a qualsevol punt del municipi, durant la vigència de l'esdeveniment.
-  Línies de la xarxa intel·ligent amb prefix 90x.



Plec de Prescripcions Tècniques Telefonia Fixa, Mòbil, Dades i Internet

3.2.1. Serveis 0XY

Si ho considera procedent, a la seva proposició tècnica el licitador inclourà amb caràcter puntuable, els següents serveis:

-  Servei 010. Servei d'atenció al ciutadà que serà atès per un grup de salt dins la xarxa de veu.
-  Servei 092. Correspon a la Policia Local. Inclourà obligatòriament el registre de totes les cridades relacionades amb el servei 092, incloent al manco: identificació de la línia de la criada entrant, data, hora i durada. Igualment procedirà a la gravació completa de totes les cridades entrants i sortints, les quals hauran de poder ser recuperades en format d'àudio més estès. Aquest servei serà atès per un grup de salt dins de la xarxa de veu. El licitador, si ho estima convenient, oferirà una proposta que tindrà capacitat per a realitzar una cridada sortint per a cada una de les cridades entrants. El servei 092 disposarà de l'equipament necessari per garantir la supervivència d'aquest en cas de desastre o calamitat.

3.2.2. Especificacions generals

En el cas d'existir en la solució proposada pel licitador treballs relatius a la configuració, ampliació, manteniment de software i hardware, actualització i renovació per obsolescència, dels sistemes PBX així com dels terminals telefònics associats a aquests, totes les despeses aniran a compte de l'adjudicatari.

El licitador presentarà a la seva proposició tècnica amb caràcter no puntuable, un pla de manteniment integral que complirà amb els requisits què, amb caràcter mínim, estableix el present Plec.

3.3. Terminals

L'adjudicatari haurà de subministrar els terminals necessaris per a la xarxa municipal de telefonia fixa. En tot cas, haurà de respectar l'estructura de terminals formada per:

-  Terminals d'usuari normal: 100 terminals.
-  Terminals d'operadora: 12 terminals.

Els models a instal·lar hauran de disposar del vist i plau dels serveis tècnics municipals.

Per als llocs de treball on hi hagi personal d'atenció telefònica permanent o quasi permanent, s'hauran de proveir terminals amb auriculars i micròfon sense fils. La necessitat d'aquests terminals estarà limitada a un màxim de 25 unitats en total.



Plec de Prescripcions Tècniques Telefonia Fixa, Mòbil, Dades i Internet

3.3.1. Estoc de terminals

A l'inici de la vigència del contracte, l'adjudicatari posarà a disposició de l'Ajuntament de Sant Llorenç des Cardassar un dipòsit de terminals, de tal forma que puguin ser utilitzats de manera immediata per a la reposició d'avaries. Els terminals avariats seran retornats a l'adjudicatari per tal de que en un termini de 7 dies naturals a comptar des de la data del retorn procedeixi a la seva reposició sense cap cost addicional per a l'Ajuntament.

L'estoc inicial estarà format per al manco 15 terminals d'usuari i 2 terminals d'operadora.



Plec de Prescripcions Tècniques Telefonia Fixa, Mòbil, Dades i Internet

4. Serveis de dades i Internet

En aquesta secció del Plec es defineix l'escenari actual pel que fa a les comunicacions de dades, els equipaments instal·lats i el nou escenari en matèria de comunicacions de dades que es pretén.

Les seus, on els serveis de dades es subministren mitjançant connexions de fibra òptica propietat de l'Ajuntament, no es consideraran incloses en el Plec a aquests efectes.

4.1. Situació actual

En l'escenari actual, el servei global d'Internet es presta mitjançant una connexió a cada una de les seus majors de l'Ajuntament, amb les següents característiques:

Ajuntament:

- o Servei Data Internet amb fibra òptica fins al CPD de l'Ajuntament, amb una amplada de banda garantida de 100Mb simètrics amb adreçament IP estàtic.

Policia Local Sa Coma:

- o Línia ADSL de 10Mb de baixada i 300Kb de pujada, amb adreçament IP dinàmic.
- o Línia ADSL de backup de 10Mb de baixada i 300Kb de pujada, amb adreçament IP dinàmic.

Auditòrium Sa Màniga:

- o Línia ADSL de 6Mb de baixada i 300Kb de pujada, amb adreçament IP dinàmic.
- o Línia ADSL de backup de 6Mb de baixada i 300Kb de pujada, amb adreçament IP dinàmic.

4.2. Servei de dades i Internet a oferir

La solució proposada pel licitador a la seva proposició tècnica contindrà els accessos a Internet, com a mínim, descrits a l'apartat anterior i, preferentment, aquests accessos es faran mitjançant fibra òptica en totes les seus.

Pel que fa a l'accés de l'Ajuntament amb fibra òptica, aquest tindrà com a mínim les mateixes característiques a l'existent en l'actualitat i descrit a l'aparat anterior. A més, també tindrà assignades 14 adreces IP públiques d'Internet que hauran de ser publicades amb el seu corresponent registre PTR (DNS invers) als servidors DNS de l'operador.



Plec de Prescripcions Tècniques Telefonia Fixa, Mòbil, Dades i Internet

Pel que fa a les línies ADSL de la Policia Local i l'Auditori Sa Màniga, aquestes tindran una velocitat mínima de baixada de 20Mb, i de pujada de 2Mb.

A més, es proveirà a la seu central de l'Ajuntament d'una línia ADSL/VDSL amb la màxima velocitat suportada per la xarxa tan de pujada com de baixada i amb adreçament dinàmic, per tal de disposar en aquesta seu d'una línia backup de substitució de la fibra òptica anteriorment esmentada.

L'adjudicatari proveirà de circuits o línies de dades (ADSL, ...) per a ús específic, en qualsevol punt del municipi on l'Ajuntament així ho sol·liciti.

L'adjudicatari del servei haurà de ser comptar amb el títol que l'habiliti per a la prestació de serveis de banda ampla.

A l'inici de l'execució del contracte l'adjudicatari presentarà l'equip tècnic i comercial que exerceix funcions d'interlocució amb l'Ajuntament, a més d'un servei d'atenció al client amb atenció les 24 hores del dia per a rebre incidències.

Anirà a compte de l'adjudicatari la instal·lació, manteniment, configuració, actualització i administració de tots els components de software i hardware de la xarxa de dades.

L'adjudicatari instal·larà inicialment l'enllaç d'accés a la xarxa pública de la seu de l'Ajuntament a Sant Llorenç des Cardassar.

4.3. Gestió del servei de dades

A l'inici de l'execució del contracte:

- L'adjudicatari haurà de definir el model d'atenció al client que prestarà a l'Ajuntament tenint en compte aquests aspectes:

	Si/no	Horari	Comercial/Tècnica
Atenció personalitzada			
Mitjançant la plataforma			

- L'adjudicatari posarà a disposició de l'Ajuntament una eina de facturació orientada a l'elaboració d'informes a mida que haurà de permetre, a més, veure el detall dels serveis d'una manera senzilla i ràpida amb les següents consideracions:

🚦 Visualitzar les darreres factures, realitzar consultes i anàlisis.

🚦 Descarregar les dades de les factures amb diferents formats.



Plec de Prescripcions Tècniques Telefonia Fixa, Mòbil, Dades i Internet

-  Escollir la modalitat amb la qual es desitgen visualitzar les dades de facturació: resum de les dades més rellevants amb els serveis facturats, detall de càrrecs per serveis especials i altres càrrecs.
- L'adjudicatari haurà de realitzar la formació necessària del personal de l'Ajuntament pel que fa a la utilització de l'eina. Dita formació tècnica no suposarà cap cost addicional per a l'Ajuntament.
- L'adjudicatari definirà el mode d'accés de la seva xarxa a les diferents seus on es donarà el servei, especificant si es tracte de xarxa pròpia i el tipus.
- De la mateixa manera, l'adjudicatari acreditarà la qualitat certificada i les matèries i períodes de les esmentades certificacions, i si està en possessió d'algun tipus de reconeixement per la qualitat dels serveis prestats.
- L'adjudicatari facilitarà informació respecte del seu compromís amb la qualitat del servei:

Compromisos de temps de resolució	Hores / dies
Canvis de tipus de connexió de major o menor cabal	
Incidències a la xarxa	
Alta d'una nova seu	

- Durant l'execució del contracte i a requeriment de l'Ajuntament, l'adjudicatari facilitarà informació respecte de les quotes i tarifes dels serveis, incloent com a mínim la informació detallada relativa als serveis definits per l'Ajuntament. Els imports aniran expressats sense IVA. A títol d'exemple:

Producte	Tecnologia	Quota alta	Quota mes	Tafifa plana	Cabdal Down/up	Garantitzat Down/up

- L'adjudicatari proveirà, a petició de l'Ajuntament, dels següents serveis:

-  Línies de veu i/o dades i Internet, amb caràcter ocasional, per atendre esdeveniments que es celebrin en qualsevol punt del municipi, durant la vigència de l'esdeveniment.



Plec de Prescripcions Tècniques Telefonia Fixa, Mòbil, Dades i Internet

- L'adjudicatari posarà a disposició de l'Ajuntament, la solució adequada que li permeti conèixer el perfil en el qual es trobi cada una de les seues en cada moment.
- L'adjudicatari comunicarà a l'Ajuntament, mitjançant correu electrònic, el seguiment de totes les incidències que amb motiu de qualsevol deficiència, modificació o alta es tramiti, des de la seva obertura fins a la seva finalització.

4.4. Gestió d'incidències per ús indegut d'internet

4.4.1. Que són els abusos d'internet

Com a definició general, es consideren abusos d'internet tota activitat il·lícita o poc ètica realitzada utilitzant els recursos d'internet. Per exemple, accedir a un ordinador aliè per extreure informació, destruir-la o utilitzar-la per a atacar a un altre sistema.

Existeixen vàries recomanacions internacionals que orienten als ISP (Proveïdors de Serveis d'Internet) respecte a la correcta manera d'atendre les notificacions sobre aquests tipus d'activitats. També s'ha de tenir amb compte la legalitat vigent, ja que, atesa la naturalesa d'internet, és molt possible que hi hagi varis països implicats en una mateixa incidència on cada nació pot tenir una cobertura legal diferent per al mateix tipus d'abús.

4.4.2. Quins són els abusos més freqüents?

4.4.2.1. Spam

Es denomina spam a l'enviament de correu electrònic no sol·licitat pel destinatari, normalment de contingut publicitari. La gravetat de l'spam radica en què consumeix recursos tant de la xarxa com del propi usuari. L'enviament de correu no sol·licitat suposa un percentatge molt alt de tràfic d'internet.

Perjudica a l'usuari ja que el fet de rebre correu electrònic no sol·licitat pot provocar que el compte de correu del destinatari s'ompli, ja que normalment té una capacitat màxima definida. Aquest fet implica que una vegada assolida la capacitat màxima, la resta de correus són rebutjats fins que s'alliberi espai a la bústia, per la qual cosa es pot donar el cas de que no es rebi un correu important el qual estava esperant l'usuari. A més, l'usuari destinatari tarda més temps en baixar el correu, per la qual cosa es veu obligat a estar més temps connectat.

4.4.2.2. Intrusió

Es denomina intrusió (hacking en anglès) tant al simple intent d'accedir a una màquina aliena com el fet d'aconseguir-ho. S'engloba baix aquest mateix terme l'ús d'eines i mètodes orientats a detectar la vulnerabilitat d'un sistema aliè, sense l'autorització del seu propietari, tals com l'escaneig de ports, intent d'execució d'scripts, etc.



Plec de Prescripcions Tècniques Telefonia Fixa, Mòbil, Dades i Internet

4.4.2.3. Phishing

Phishing és un terme que dona nom a un tipus de delictes enquadrat dins l'àmbit de les estafes i que es caracteritza per intentar obtenir d'un usuari informació confidencial (les seves dades, claus, contrasenyes, comptes bancaris, números de targetes de crèdit, etc) de manera fraudulenta. L'estafador es fa passar per una empresa o entitat pública de confiança en una aparent comunicació oficial electrònica suplantant la imatge i d'aquesta manera fer creure a la possible víctima que realment les dades sol·licitades procedeixen del lloc oficial quan en realitat no ho és.

El phishing pot produir-se de diverses maneres, des d'un simple missatge al telèfon mòbil, una cridada telefònica, una web que simula a una entitat, una finestra emergent, o la manera més utilitzada i coneguda, la recepció d'un correu electrònic.

4.4.2.4. Altres abusos

A banda dels anteriorment descrits, també es poden produir incidències respecte a la vulneració de la propietat intel·lectual tals com l'allotjament i distribució de música, vídeos i divers material protegit sota les lleis internacionals del copyright o la legislació espanyola sobre propietat intel·lectual.

4.4.2.5. Servei a oferir

A l'inici de l'execució del contracte l'adjudicatari posarà en coneixement de l'Ajuntament la manera en què es poden comunicar aquests tipus d'incidències i que serà:

- Online, mitjançant un formulari web de registre d'incidències en xarxa IP publicat al lloc web oficial de l'adjudicatari.
- Mitjançant correu electrònic, especificant les adreces a les quals s'han de remetre les possibles incidències així com també la informació a adjuntar.

Una vegada registrada una incidència d'aquest tipus, l'adjudicatari es posarà en contacte amb el departament de Noves Tecnologies de l'Ajuntament per tal d'informar sobre aquest fet. Si l'activitat il·lícita persisteix o el volum d'spam que s'està provocant és molt alt, el sistema anti-spam de l'adjudicatari bloquejarà els ports 25 origen dels enviaments, informant immediatament al departament de Noves Tecnologies de les mesures preventives adoptades.

L'adjudicatari posarà a disposició de l'Ajuntament eines d'ús gratuït per a l'escaneig i eliminació de virus, accessibles mitjançant un lloc web prèviament definit.

Una vegada eliminada la causa de la incidència, l'adjudicatari restablirà el servei de connectivitat en un termini no superior a 12 hores, desbloquejant els ports que hagin pogut ser bloquejats o reconfigurant els serveis que hagin sofert modificacions en el transcurs de la solució de la incidència.



Plec de Prescripcions Tècniques Telefonia Fixa, Mòbil, Dades i Internet

5. Fase d'implantació i gestió dels serveis de telefonia fixa, mòbil i dades

Dins la proposició tècnica presentada, el licitador haurà d'incorporar amb caràcter no puntuable un Pla d'Implantació des de la situació actual fins a la finalització del contracte subscrit.

El Pla contemplarà com abordar la posada en funcionament de la fase d'implantació inicial. Els procediments del Pla d'Implantació que es proposin hauran de ser consensuats, després de l'adjudicació, amb el personal de Noves Technologies de l'Ajuntament.

El licitador indicarà els requeriments d'infraestructura i condicionaments necessaris per a la correcta implantació (mobiliari, força, cablejat, condicions ambientals, etc.) per a la integració dels diferents sistemes i els plans de numeració a implantar.

En aquest Pla d'Implantació es tindran en compte els procediments necessaris de tal manera que els serveis de telefonia i de dades que ofereix l'Ajuntament als seus usuaris es vegin mínimament afectats.

Els treballs es realitzaran de manera que alterin el mínim possible el treball habitual dels usuaris de cada seu, preferiblement sense produir talls en els serveis actualment operatius. Sempre i quan sigui estrictament necessari el tall d'un servei es realitzarà en horari de capvespre / nit i es fixarà un màxim d'hores sense servei que en cap cas serà superior a quatre hores. Es preveurà una tornada enrere de les modificacions realitzades.

A l'inici de l'execució del contracte, l'adjudicatari haurà de proporcionar una finestra única que canalitzarà totes les gestions comercials (facturació i facilitats de control de despesa) i de l'administració del servei.

De la mateixa manera, l'adjudicatari haurà de facilitar una finestra única que canalitzarà totes les gestions relatives a qüestions tècniques del servei.

5.1. Gestió del servei

Les sol·licituds de modificació de la prestació del servei, seran executades per l'adjudicatari, en un servei prestat 24x7 hores.

Entre les possibles gestions administratives a sol·licitar es troben:



Tramitacions administratives:

- o Alta administrativa de línia.
- o Canvi d'adreça de facturació.



Plec de Prescripcions Tècniques Telefonia Fixa, Mòbil, Dades i Internet

- o Canvi de dades bancàries.
- o Canvi de número de telèfon.
- o Canvi de tipus d'abonament.
- o Canvi de número d'IMEI.
- o Introducció d'IMEI en la taula de robatoris.
- o Validació administrativa de targeta SIM.
- o Canvi de titular.
- o Canvi de detall en la facturació.
- o Canvi de raó social.
- o Canvi de compte del client.
- o Migració.
- o Suspensió/rehabilitació per robatori o pèrdua.
- o Activació/rehabilitació per baixa temporal.
- o Assignació/anul·lació número de comanda de targetes SIM.
- o Assignació/anul·lació número d'avaria servei postvenda.
- o Provisió de codi de seguretat (PIN, PUK...).
- o Manteniment d'agrupacions.
- o Correccions de baixes/altes de línies.
- o Alta nova seu de dades.
- o Canvi de perfil en connexió de dades d'una seu.

 Activació / desactivació:

Englobat també dins de la gestió pròpia del servei, es troben totes les tramitacions orientades a l'activació i/o desactivació dels serveis de valor afegit o d'algunes de les funcionalitats d'aquestes.

Es consideraran tramitacions associades a serveis bàsics les següents:

- o Ocultació/identificació de la línia que realitza la cridada.
- o Activació/desactivació de desviaments automàtics.



Plec de Prescripcions Tècniques Telefonia Fixa, Mòbil, Dades i Internet

- o Activació/desactivació de restriccions.
- o Activació/desactivació accés internacional o roaming.
- o Activació/desactivació de desviaments de cridades.
- o Activació/desactivació de bústies de veu.
- o Altres gestions respecte de la bústia de veu.
- o Activació/desactivació de bústies de FAX.
- o Activació/desactivació del servei de dades (GPRS, 3G, 4G...).
- o Altes/baixes del servei addicional de FAX.
- o Altes/baixes del número addicional de dades.
- o Altes/baixes del servei de targetes telemàtiques.
- o Activació/desactivació d'altres serveis suplementaris.

Es consideraran tramitacions associades a serveis avançats les següents:

- o Activació/desactivació de doble línia en la mateixa targeta SIM (personal/laboral).
- o Altes/baixes del servei de facturació en suport magnètic.



Configuracions de RPV:

Es podran cursar així mateix un grup de tramitacions que s'entenen com a configuracions pròpies del servei de xarxa privada mòbil on la gestió s'habilita pels mateixos canals de tramitació de gestions d'altres tipus les quals hauran de poder ser realitzades directament per personal de l'Ajuntament, sense necessitat de comunicació prèvia a l'adjudicatari.

Es consideraran tramitacions d'aquest tipus les següents:

- o Assignació/canvi d'extensió mòbil.
- o Canvi de tipus/grup d'extensions mòbils.
- o Creació d'un nou tipus/grup d'extensions mòbils.
- o Modificacions de les característiques associades a un tipus/grup d'extensions mòbils.
- o Canvi de característiques d'extensions mòbils.



Plec de Prescripcions Tècniques Telefonia Fixa, Mòbil, Dades i Internet

- o Canvi de característiques d'extensions fixes segons servei.
- o Canvi de compte de facturació d'extensions fixes.
- o Alta/baixa de número restringit.
- o Alta/baixa de número de marcació abreviada.
- o Assignació/baixa d'extensió a número addicional de FAX o dades.

Serà responsabilitat de l'adjudicatari gestionar el servei i les infraestructures oferides, així com reparar les avaries que puguin sorgir amb independència de si aquestes impliquen la substitució d'equips, desplaçament de personal, ma d'obra, etc., tant en instal·lacions de l'Ajuntament com de l'adjudicatari. Les despeses de reparació correran a càrrec de l'adjudicatari.

5.2. Cronologia d'activitats

Els licitadors incorporaran a la seva proposició tècnica amb caràcter no puntuable un cronograma amb les fases del projecte on s'indicaran els treballs a efectuar en el Pla d'Implantació, amb la finalitat de garantir que l'execució dels treballs objecte d'aquest Plec es desenvolupin dins els terminis establerts. El termini màxim per a la fase d'implantació serà de 60 dies naturals a comptar des de la data d'inici de la vigència del contracte.

Les fases d'implantació seran les que els licitadors considerin més adequades per a minimitzar les molèsties i les interrupcions sobre els serveis a oferir.

5.3. Documentació

A banda del propi Pla d'Implantació presentat en la fase de licitació, en fase d'execució del contracte l'adjudicatari estarà obligat a elaborar i presentar informe cada 15 dies naturals sobre la situació, estat i evolució real del Pla d'Implantació.

5.4. Pla de proves

El licitador, dins del Pla d'Implantació, haurà d'incloure un apartat on es detalli un pla de proves que haurà de ser consensuat amb l'Ajuntament. L'objectiu d'aquest pla serà garantir el funcionament correcte del servei ofert.

Una vegada acceptades les proves realitzades, es considerarà oficialment operatiu el servei i passarà per tant a la fase d'operació i explotació.



Plec de Prescripcions Tècniques Telefonia Fixa, Mòbil, Dades i Internet

5.5. Pla de formació

Els licitadors, a les seves proposicions tècniques, inclouran amb caràcter no puntuable un Pla de Formació sobre l'ús de dispositius telefònics, així com la formació corresponent de les diferents aplicacions per a la gestió dels serveis, detallant els programes dels cursos que seran impartits.

5.6. Operació i manteniment del servei

L'adjudicatari informará dels treballs de manteniment programats a la seva xarxa i que afectin al servei contractat, al manco amb 5 dies hàbils d'antelació.

Els treballs de manteniment es realitzaran en un espai de temps pactat prèviament amb l'Ajuntament i ocuparà horaris de baixa activitat.

El manteniment dels equips oferts inclourà:

-  Manteniment del hardware.
-  Manteniment dels productes software. Inclourà les actualitzacions de software que es considerin necessàries.
-  Manteniment de la configuració. Inclourà la validació, recuperació i adequació de les configuracions dels elements que componen el servei.

El licitador especificarà a la seva proposició tècnica amb caràcter no puntuable els procediments de manteniment preventiu, correctiu i adaptatiu que assegurin el nivell de servei requerit.

5.6.1. Manteniment preventiu

Comprèn aquelles tasques realitzades sobre l'equipament amb la finalitat d'anticipar possibles problemes i incidències que puguin sorgir.

5.6.2. Manteniment correctiu

Comprèn el conjunt d'accions encaminades a detectar i solucionar els problemes que puguin impedir o dificultar el correcte funcionament dels equips i configuracions considerades en els serveis i/o el compliment dels requeriments generals de qualitat, fiabilitat, seguretat o continuïtat compromesos per l'adjudicatari. Es pretén garantir el restabliment de la completa operativitat del servei.



Plec de Prescripcions Tècniques Telefonia Fixa, Mòbil, Dades i Internet

S'establirà el següent procediment de notificació de les incidències:

🔧 Detecció i comunicació de la incidència.

En el moment en què algun usuari de l'Ajuntament detecti alguna anomalia en el servei, es posarà en contacte amb el Centre d'Atenció a Empreses de l'adjudicatari, que actuarà com a finestra única d'atenció per a tot tipus d'incidències.

🔧 Registre de la incidència.

El Centre d'Atenció a Empreses, una vegada rebuda la comunicació d'una incidència, li assignarà un número de referència per al seu seguiment tan intern a l'adjudicatari com per part de l'Ajuntament, sol·licitant aquest darrer si així fos necessari la informació pertinent per a la correcta resolució de l'esmentada incidència.

🔧 Resolució de la incidència.

A continuació es comunicarà, per part del Centre d'Atenció a Empreses, l'esmentada incidència al personal de l'adjudicatari habilitat per a la resolució d'aquesta, iniciant internament les accions que es considerin necessàries.

Una vegada hagi estat localitzat l'origen de la incidència i si l'objecte d'aquesta hagués estat un element o elements la responsabilitat dels quals directa o indirectament fos de l'adjudicatari, aquest o aquests seran restaurats per tornar al servei el seu correcte funcionament.

🔧 Comunicació de la resolució de la incidència.

Una vegada sigui solucionada la incidència, es comunicarà a l'Ajuntament la resolució d'aquesta amb la finalitat de la seva verificació.

🔧 Tancament de la incidència.

Una vegada la resolució sigui validada per l'Ajuntament, l'adjudicatari remetrà un informe en el qual es detallarà la incidència detectada, els efectes provocats per aquesta, el temps utilitzat en la seva resolució i els treballs realitzats per part del personal propi per aconseguir tornar el servei al seu correcte funcionament.

5.6.3. Manteniment adaptatiu

Comprèn les accions encaminades a l'optimització dels serveis existents, així com la realització de peticions d'actuació sobre els esmentats serveis.

Les propostes d'optimització podran venir tant de l'adjudicatari com de l'Ajuntament.



Plec de Prescripcions Tècniques Telefonia Fixa, Mòbil, Dades i Internet

5.7. Gestió comercial

Al llarg de la durada del contracte i en els termes i supòsits del plec de clàusules administratives particulars, l'Ajuntament podrà sol·licitar variacions en la prestació del servei dins del marc de la legislació vigent.

Així mateix, l'adjudicatari mantindrà informat periòdicament a l'Ajuntament respecte de les novetats de serveis introduïdes en el seu catàleg.



Plec de Prescripcions Tècniques Telefonia Fixa, Mòbil, Dades i Internet

6. Formació tècnica

L'administració, configuració, instal·lació i gestió de tots els components de la xarxa privada de veu i dades de l'Ajuntament seran responsabilitat de l'adjudicatari.

L'adjudicatari, durant la vigència del contracte, formarà als tècnics que l'Ajuntament designi per a tal finalitat, en l'ús de les eines software per a l'administració, configuració i gestió de tots els components de la xarxa de veu i dades de l'Ajuntament, de tal manera que puguin compartir/supervisar les tasques d'administració del sistema.

Dita formació tècnica no suposarà cap cost addicional per a l'Ajuntament.



Plec de Prescripcions Tècniques Telefonia Fixa, Mòbil, Dades i Internet

7. Dades de tràfic per a la formació del preu de referència

En el cas de la telefonia fixa i mòbil, el preu de referència que servirà de base per a la comparació de les diferents ofertes (IVA inclòs) serà l'obtingut mitjançant el següent tràfic:

àmbit del tràfic	unitat mesura	quantitat	preu unitari	import total
fixe -> mòbil	minuts	4574,544	0,348	1.591,941
fixe -> números 901	minuts	111,456	0,103	11,480
fixe -> números 902	minuts	2137,536	0,355	758,825
fixe -> serveis informació i emergències	minuts	254,784	0,087	22,166
fixe -> internacionals	minuts	34,56	0,672	23,224
fixe -> interprovincials	minuts	4485,936	0,156	699,806
fixe -> servei contestador	minuts	84,72	0,206	17,452
fixe -> metropolitanes	minuts	50114,064	0,115	5.763,117
fixe -> provincials	minuts	17078,304	0,104	1.776,144
fixe -> servei informació altres operadors	minuts	0,96	19,663	18,876
mòbil -> continguts emoció	megabytes	97,2	2,172	211,118
mòbil -> dades roaming	megabytes	35,52	1,215	43,157
mòbil -> cridades roaming	minuts	7,44	0,068	0,506
mòbil -> internacional	minuts	181,08	0,891	161,342
mòbil -> números 902	minuts	1356,6	0,606	822,100
mòbil -> sms cridades perdudes	missatge text	201,6	0,182	36,691
mòbil -> sms	missatge text	9091,2	0,182	1.654,598
mòbil -> missatges operadora	missatge text	168	0,174	29,232
mòbil -> MMS	multimèdia	8,16	9,965	81,314



Plec de Prescripcions Tècniques Telefonia Fixa, Mòbil, Dades i Internet

mòbil -> missatges altres operadors nacionals	missatge text	62,4 0,182	11,357
mòbil -> cridades mòbil	minuts	47303,376 0,199	9.413,372
mòbil -> cridades mòbil altres operadors	minuts	38638,944 0,328	12.673,574
mòbil -> cridades rebudes en roaming	minuts	38,688 0,017	0,658
mòbil -> serveis d'informació	minuts	5,76 2,259	13,012
mòbil -> serveis de tarificació addicional	minuts	1,248 7,679	9,583
mòbil -> tarifa plana números propis	minuts	75784,608 0,000	0,000
mòbil -> videofonia nacional	minuts	0,528 5,500	2,904

Les dades per elaborar aquest quadre han estat calculades, en el cas concret de la telefonia mòbil, utilitzant el consum real del client dels mesos de octubre a desembre de 2016 i extrapolant les dades a dotze mesos. La telefonia fixa ha estat calculada sobre el consum real de l'any 2016. No estan incloses les cridades realitzades entre extensions d'una mateixa centraleta de cap de les seus.

Aquestes dades no suposen cap vincle el qual obligui al client a consumir la totalitat d'aquests, utilitzant-se exclusivament a efectes del càlcul del preu de referència.



Plec de Prescripcions Tècniques Telefonia Fixa, Mòbil, Dades i Internet

Annex I: Extensions per seus

Núm. seu	Tipus seu	Seu	Adreça	PABX	Ext. PABX	Ext. PABX inhalàmb.	Ext. mòbil	FAX	Ascensor
1	SMA	Oficines Ajuntament	Plaça Ajuntament, 1 07530 Sant Llorenç	Si	24	8		1	1
2	SMEAC	Jutjat de Pau Sant Llorenç	Plaça Ajuntament, 2 07530 Sant Llorenç	1	3			1	
3	SMEAC	Polícia Local Sant Llorenç	Plaça Ajuntament, 2 07530 Sant Llorenç	1	2			1	
4	SMESC	Recaptació CAIB	C/ Gabriel Carrió, 12 07530 Sant Llorenç	No			1		
5	SMEAC	Noves Tecnologies	C/ Major, 45 07530 Sant Llorenç	1	7				
6	SMEAC	Espai 36	C/ Major, 36 07530 Sant Llorenç	1	10				1
7	SMESC	Centre Jove Sant Llorenç	C/ Sant Llorenç, 3 07530 Sant Llorenç	No			1		
8	SMEAC	Ca s'Escaleta	C/ Major, 7 07530 Sant Llorenç	1	9				
9	SMEAC	Biblioteca Sant Llorenç	Plaça Nova, s/n 07530 Sant Llorenç	1	1				
10	SMESC	Bar 3a Edat Sant Llorenç	Plaça Nova, s/n 07530 Sant Llorenç	No			1		
11	SMESC	Centre d'Adults Sant Llorenç	C/ Clavell, 5 07530 Sant Llorenç	No			1		
12	SMESC	Escoleta Municipal Sant Llorenç	C/ Caritat, 4 07530 Sant Llorenç	No			1		
13	SMEAC	Centre de Dia Sant Llorenç	C/ Rector Pascual, 12 07530 Sant Llorenç	1	4				1
14	SMESC	Poliesportiu Sant Llorenç	C/ Creu, s/n 07530 Sant Llorenç	No			1		
15	SMESC	Camp de futbol Sant Llorenç	C/ Jaume Llinàs, s/n 07530 Sant Llorenç	No			3		
16	SMESC	Cotxeria Brigada Municipal	Polígon 6, parcel·la 106 07530 Sant Llorenç	No			1		
17	SMESC	Escola Música Sant Llorenç	C/ des Pou Vell, 2 07530 Sant Llorenç	No			1		
18	SMESC	Protecció civil Sant Llorenç	Crtra. Manacor - Artà 07530 Sant Llorenç	No			1		
19	SMESC	Punt verd Sant Llorenç	Camí Camp Vell, s/n 07530 Sant Llorenç	No			1		
20	SMESC	Estació Sant Llorenç	Polígon 3, parcel·la 890 07530 Sant Llorenç	No			1		
21	SMESC	Delegació Son Carrió	C/ Major, 7 07540 Son Carrió	No			3	1	
22	SMESC	Bar 3a Edat Son Carrió	C/ Major, 7 07540 Son Carrió	No			1		
23	SMESC	Biblioteca Son Carrió	C/ Mossèn Alcover, 1 07540 Son Carrió	No			1		



Plec de Prescripcions Tècniques Telefonia Fixa, Mòbil, Dades i Internet

24	SMESC	Centre de dia Son Carrió	C/ Mossèn Alcover, 1 07540 Son Carrió	No			2		1
25	SMESC	Ca n'Apol·lonia	C/ Mar, s/n 07540 Son Carrió	No			1		
26	SMESC	Sala Polivalent UBS Son Carrió	C/ Mar, s/n 07540 Son Carrió	No			1		1
27	SMESC	Escoleta Son Carrió	C/ Alegria, s/n 07540 Son Carrió	No			1		
28	SMESC	Estació Son Carrió	C/ Estació, s/n 07540 Son Carrió	No			1		
29	SMESC	Repetidor Es Molins	Es Molins 07540 Son Carrió	No			1		
30	SMESC	Centre Talaiòtic s'Illot	C/ Llebeig, 3 07687 s'Illot	No			1		
31	SMESC	OMIT s'Illot	C/ Llevant, 15 07687 s'Illot	No			1		
32	SMA	Polícia Local Sa Coma	C/ Mare-Selva, 2 07560 Sa Coma	Si	15	1		1	1
33	SMEAC	Delegació Sa Coma	C/ Mare-Selva, 4 07560 Sa Coma	26	6	4		1	1
34	SMEAC	Biblioteca Sa Coma	C/ Mare-Selva, 4 07560 Sa Coma	26	1				
35	SMESC	Escoleta Sa Coma	C/ Mare-Selva, 4 07560 Sa Coma	No			1		
36	SMESC	Centre Jove Sa Coma	C/ Margalides, 45 07560 Sa Coma	No			1		
37	SMESC	OMIT Sa Coma	Av. Palmeres, s/n 07560 Sa Coma	No			1		
38	SMESC	EDAR Sa Coma	Ctra. Son Servera - Porto Cristo 07560 Sa Coma	No			1	1	
39	SMESC	Local 3a Edat Sa Coma					1		
40	SMA	Auditori Sa Mániga	C/ Son Galtà, 4 07560 Cala Millor	Si	10	1		1	1
41	SMESC	OMIT Cala Millor	Parc de la Mar, 2 07560 Cala Millor	No			4	1	
42	SMESC	Camp de futbol Cala Millor	Av. del futbol, s/n 07560 Cala Millor	No			1		



Plec de Prescripcions Tècniques Telefonia Fixa, Mòbil, Dades i Internet

Annex II: Taula estimació de tràfic global anual

Concepte	Quantitat	Import	Total	
Quota primari RDSI	1	3952,6	3952,6	
Quota línia RDSI bàsica	23	374,28	8608,44	
Línia analògica individual (Ascensors – Alarmes)	40	300	12000	
Cridades fixa -> mòbil no corporatiu	4575	0,2876	1315,77	
Cridades fixa -> números 901	112	0,0848	9,50	
Cridades fixa -> números 902	2138	0,2934	627,29	
Cridades fixa -> serveis informació i emergències	255	0,0722	18,41	
Cridades fixa -> internacionals	35	0,5556	19,45	
Cridades fixa -> interprovincials	4486	0,1286	576,90	
Cridades fixa -> servei contestador	85	0,17	14,45	
Cridades fixa -> metropolitanes	50115	0,0947	4745,90	
Cridades fixa -> provincials	17079	0,0860	1468,80	
Cridades fixa -> servei informació altres operadors	1	16,25	16,25	33357,51
Quota manteniment hardware (llocs de veu)	3	9140	27420	27420
Quota línia mòbil	131	36	4716	
Quota servei multiSIM	5	36	180	
Quota servei control de despesa línies mòbils	1	714,04	714,04	
Quota tarifa plana dades dispositius mòbils	60	200	12000	
Quota bono internet Unió Europea disp. Mòbil	2	90	180	
Dispositius mòbils -> continguts emoció	97,2	1,7954	174,51	
Dispositius mòbils -> dades roaming	35,52	1,0041	35,67	
Cridades mòbils -> roaming	7,44	0,0565	0,42	
Cridades mòbils -> internacional	181,08	0,7366	133,38	
Cridades mòbils -> números 902	1356,6	0,5011	679,79	
Missatges mòbils -> sms cridades perdudes	201,6	0,15	30,24	
Missatges mòbils -> sms	9091,2	0,15	1363,68	
Missatges mòbils -> missatges operadora	168	0,1436	24,12	
Missatges mòbils -> MMS	8,16	8,2353	67,20	
Missatges mòbils -> sms altres operadors nacionals	62,4	0,15	9,36	
Cridades mòbils -> mòbils mateix operador	47303,38	0,1642	7767,21	
Cridades mòbils -> mòbils altres operadors	38638,95	0,2710	10471,16	
Cridades mòbils -> cridades rebudes en roaming	38,69	0,0136	0,53	
Cridades mòbils -> serveis d'informació	5,76	1,8667	10,75	
Cridades mòbils -> serveis de tarificació addicional	1,25	6,3462	7,93	
Cridades mòbils -> videofonia nacional	1	4,5455	4,55	
TOTAL (IVA NO INCLÓS)				38570,54
				99348,05



Plec de Prescripcions Tècniques Telefonía Fixa, Mòbil, Dades i Internet

Annex III: Taula d'amplada de banda per seus

Concepte	Quantitat	Import	Total
Connexió corporativa fibra òptica seu central	3	11088	33264
ADSL estàndar 20Mb/2048Kb	4	724,44	2897,6
ADSL/VDSL màxima TP FC	2	2097,6	4195,2
TOTAL (IVA NO INCLÒS)			40356,8

La informació per a l'elaboració d'aquest annex s'obtindrà del servei dades i Internet a oferir de l'apartat 4.2 del present Plec, tinent en compte, sempre que sigui possible, el servei de dades a totes les seus majors mitjançant fibra òptica.



Plec de Prescripcions Tècniques Telefonia Fixa, Mòbil, Dades i Internet

Annex IV: Penalitzacions per compliment defectuós

El concepte **d'avaría massiva** compren tota comunicació o degradació en el funcionament de manera massiva al sistema de comunicacions de qualsevol seu major definida en el present Plec. Per arribar a aquesta consideració d'avaría massiva, hauran de veure's afectats un número d'elements individuals de la seu igual o superior al 50%.

El concepte **d'avaría individual** compren tota comunicació o degradació que no arribi a la definició anterior d'avaría massiva.

Per a tots aquells serveis als quals el compromís de garantia de servei no hagi estat especificat en el Pla de Qualitat presentat per l'adjudicatari, s'entendran els següents terminis de resolució d'avaries com a proposats, comptats a partir de la presentació de la reclamació:

Avaries massives	Hores
Dins l'horari laboral	6 hores
Fora de l'horari laboral	20 hores

Avaries individuals
Abans de finalitzar el següent dia laborable al de la presentació de la reclamació.

En tot cas, els referits terminis de resolució d'avaries tenen la consideració de màxims i no podran ser ampliat.

Quadre de penalitzacions		
Tipus	Retràs en temps	penalització
Massiva	Entre un 50% i un 100%	3% del total de la factura del mes anterior, sense IVA
Massiva	Més d'un 100%	5% del total de la factura del mes anterior, sense IVA
Individual	Entre un 50% i un 100%	50% de la quota del mes anterior, sense IVA (referida a la part del servei afectada per l'avaría)
Individual	Més d'un 100%	100% de la quota del mes anterior, sense IVA (referida a la part del servei afectada per l'avaría)