



# PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES DEL SERVEI DE TELECOMUNICACIONS AJUNTAMENT DE CALAFELL (EXPEDIENT 2025/2112)

## LOT 1. TELEFONIA FIXA

Signatura 1 de 1  
Josep Sala  
10/03/2025

Per a descarregar una còpia d'aquest document consulti la següent pàgina web

Codi Segur de Validació 7df8e7db552f4a7bb608fa40bac45ea9001

Url de validació <http://seu.calafell.cat/absis/idi/arx/dianxabsaweb/asp/verificadorfirma.asp>

Metadades Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original





## PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PER A LA CONTRACTACIÓ DELS SERVEIS DE VEU FIXA PER L'AJUNTAMENT DE CALAFELL (LOT 1)

### CONTINGUT

|                                                                                               |           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1.- OBJECTIUS I ABAST .....</b>                                                            | <b>3</b>  |
| <b>2.- CONSIDERACIONS GENERALS I ECONÒMIQUES .....</b>                                        | <b>3</b>  |
| 2.1 Consideracions generals.....                                                              | 3         |
| 2.2 Consideracions econòmiques. Valor estimat del contracte i pressupost base licitació ..... | 6         |
| 2.3 Modificacions previstes.....                                                              | 6         |
| <b>3.- TERMINI MÀXIM D'IMPLANTACIÓ .....</b>                                                  | <b>6</b>  |
| <b>4.- LLOC DE LLIURAMENT I INSTAL·LACIÓ .....</b>                                            | <b>7</b>  |
| <b>5.- ESPECIFICACIONS MÍNIMES DEL SUBMINISTRAMENT .....</b>                                  | <b>8</b>  |
| 5.1.- Serveis i Sistemes de la Telefonia fixa .....                                           | 8         |
| 5.2.- Requeriments tècnics de la telefonia fixa .....                                         | 9         |
| 5.3.- Disseny de les solucions tècniques demanades .....                                      | 10        |
| 5.3.1 La solució tècnica núm.1 Pla d'implantació i solució Tecnològica,.....                  | 11        |
| 5.3.2 La solució tècnica núm.2 Sistema de gravació de trucades.....                           | 12        |
| 5.4.- Característiques mínimes dels terminals IP: .....                                       | 13        |
| <b>6.- REQUERIMENTS ESPECÍFICS MÍNIMS DEL SUBMINISTRAMENT .....</b>                           | <b>14</b> |
| <b>7.- GARANTIA I MANTENIMENT .....</b>                                                       | <b>15</b> |
| 7.1.- Disponibilitat .....                                                                    | 17        |
| 7.2.- Terminis de restabliment del servei .....                                               | 17        |
| 7.3.- Consideració de les faltes en l'execució del contracte .....                            | 17        |
| <b>8.- NIVELL DE SERVEI I PENALITZACIONS (SLA) .....</b>                                      | <b>17</b> |
| <b>9.- DOCUMENTACIO A PRESENTAR .....</b>                                                     | <b>18</b> |
| <b>10.- CRITERIS DE VALORACIÓ .....</b>                                                       | <b>18</b> |
| <b>11.- CONFIDENCIALITAT .....</b>                                                            | <b>20</b> |

Signatura 1 de 1  
Josep Sala  
10/03/2025

Per a descarregar una còpia d'aquest document consulti la següent pàgina web

Codi Segur de Validació 7df8e7db552f4a7bb608fa40bac45ea9001

Url de validació <http://seu.calafell.cat/absis/idi/arx/dianxabsaweb/asp/verificadorfirma.asp>

Metadades Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original





## 1.- OBJECTIUS I ABAST

L'objectiu del present plec de condicions és descriure els requeriments tècnics bàsics que han de regir la contractació dels Serveis de telefonia fixa a l'Ajuntament de Calafell.

La complexitat de les comunicacions de l'Ajuntament de Calafell rau en la dispersió geogràfica dins del municipi i la diversitat de serveis que són necessaris a cadascun dels centres. Això implica un gran esforç a nivell operatiu, per mantenir actualitzades i al dia totes les comunicacions.

Aquest plec de condicions es correspon amb el LOT 1 per a la contractació dels serveis de telecomunicacions **LOT 1. Serveis de Telefonia fixa.**

Els objectius principals d'aquest procediment són els següents:

- La unificació, la prestació de serveis, subministrament, instal·lació, configuració, posta en marxa, gestió i manteniment complet de les comunicacions de veu.
- La integració entre les extensions fixes, línies externes i línies mòbils dins d'un mateix pla de numeració i permetent, per tant, l'establiment de trucades mitjançant marcatge abreujat.
- La renovació de tots els terminals de veu fixa de l'Ajuntament i aplicacions que ajudin a la integració amb els terminals mòbils.
- Un sistema de gravació de trucades externes que complirà amb l'establert a la LOPDGDD en el que es refereix a seguretat i accés i sense que l'Ajuntament es vegi obligat a realitzar operació o mesures de seguretat.
- La reducció dels costos d'explotació associats als diferents serveis i sistemes de comunicacions.
- Millorar els nivells de servei actuals i disposar d'elements per controlar el seu compliment.

## 2.- CONSIDERACIONS GENERALS I ECONÒMIQUES

### 2.1 Consideracions generals

Aquestes consideracions generals es consideren mínimes i d'obligat compliment.

Signatura 1 de 1  
Josep Sala  
10/03/2025



Per a descarregar una còpia d'aquest document consulti la següent pàgina web

Codi Segur de Validació 7df8e7db552f4a7bb608fa40bac45ea9001

Url de validació <http://seu.calafell.cat/absis/idi/arx/dianxabsaweb/asp/verificadorfirma.asp>

Metadades Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original





L'inici del procés d'implantació vindrà determinat per un calendari fixat prèviament pels tècnics municipals i els adjudicataris, en reunions celebrades per a tal fi. En aquestes es mirarà de minimitzar l'impacte per a la correcta prestació dels serveis de veu.

Les diferents solucions proposades han de contemplar el subministrament de material, maquinari i programari, les portabilitats i les instal·lacions necessàries: el cablejat, la configuració, posta en marxa i posterior manteniment, han de contemplar tota la despesa necessària, en cap cas es facturará res a banda.

Aquestes solucions mai no han de suposar una retallada ni en la qualitat del servei, ni en les funcionalitats, ni en les prestacions de les que actualment disposa aquest Ajuntament.

El material necessari en les solucions proposades **no** serà propietat de l'Ajuntament, quedant l'adjudicatari obligat a efectuar el seu manteniment: bateries, transformadors, els seus accessoris..., durant tota la vigència del contracte. En el cas que l'adjudicatari pel seu interès proposés un canvi de model per un altre, seran al seu càrrec els imports de dit canvi.

En el cas que la solució proposada necessiti l'ús de tecnologia basada en radiofreqüència (WIFI,3G,4G,GPRS), l'adjudicatari garantirà en tot cas, la correcta cobertura i la disponibilitat del canal a l'interior de tots els edificis municipals. L'incompliment d'aquesta obligació serà motiu de sanció econòmica, i si es una falta reiterada en el temps, de resolució del contracte.

L'adjudicatari garantirà a tot el municipi de Calafell, cobertura tècnica suficient per al funcionament òptim de les comunicacions objecte d'aquest plec.

L'adjudicatari garantirà o millorarà la integració actualment existent entre les extensions fixes i mòbils amb l'empresa que resulti adjudicatària del lot de telefonia mòbil **LOT3** d'aquest concurs.

Caldrà mantenir la numeració de telèfons existents fins al moment de l'adjudicació, marcació abreujada, així com la configuració del grup tancat i restriccions de les línies. Totes aquestes gestions les haurà de fer l'adjudicatari sense cap cost per a l'Ajuntament de Calafell.

L'Ajuntament és un organisme dinàmic i això comporta, entre d'altres:

- Obertura/tancament de centres, l'agrupació de centres dispersos en centres nous, obres de remodelació.
- Actes no previstos amb necessitats de serveis de telecomunicacions.
- Situacions d'emergència que poden requerir necessitats addicionals de serveis.

Aquest dinamisme comporta que el dimensionament inicial pot ser modificat tant a l'alça com a la baixa per l'Ajuntament en funció de les seves necessitats en el transcurs de la

Signatura 1 de 1  
Josep Sala  
10/03/2025

|                                                                              |                                                                                                                                                                       |  |
|------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| Per a descarregar una còpia d'aquest document consulti la següent pàgina web |                                                                                                                                                                       |  |
| Codi Segur de Validació                                                      | 7df8e7db552f4a7bb608fa40bac45ea9001                                                                                                                                   |  |
| Url de validació                                                             | <a href="http://seu.calafell.cat/absis/idi/arx/dianxabsaweb/asp/verificadorfirma.asp">http://seu.calafell.cat/absis/idi/arx/dianxabsaweb/asp/verificadorfirma.asp</a> |  |
| Metadades                                                                    | Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original                                                                                                             |  |



durada del contracte. Els operadors hauran d'ajustar el dimensionament dels serveis a cada situació.

## GESTIÓ DE L'INVENTARI I DOCUMENTACIÓ DELS SISTEMES

Tots els sistemes, programaris, terminals, línies i enllaços estaran inventariats i degudament documentats.

L'operador adjudicatari haurà de facilitar amb una periodicitat semestral aquest inventari, així com el resum dels costos tant en concepte de quotes com de tràfic, en format electrònic que pugui ser tractat pel seu anàlisi. El seu incompliment implicarà l'aplicació de les penalitzacions previstes a les taules de SLAs.

Aquest inventari i documentació estaran permanentment actualitzats i a disposició de l'Ajuntament en format electrònic.

## GARANTIA DE CONTINUÏTAT

Es requereix que l'operador adjudicatari garanteixi la continuïtat dels serveis oferts i que en cas que algun dels serveis arribi a la seva finalització (per raons tècniques i/o comercials) l'adjudicatari haurà d'oferir de forma proactiva i anticipada una alternativa de prestacions tècniques com a mínim iguals a l'anterior servei i amb un cost no superior al del servei substituït.

## PORTABILITAT. REGULACIÓ DEL PROCÉS DE RELLEU D'OPERADOR

L'adjudicatari s'haurà de comprometre a:

- Realitzar la portabilitat de la numeració de les línies que l'Ajuntament de Calafell tingui contractades amb d'altres operadors, sense cap cost ni dedicació alguna per part de l'Ajuntament.
- Es minimitzarà el temps de "no operació" de cada línia afectada, que en cap cas podrà superar les 4 hores.
- En cas que es demani, haurà de facilitar tota la informació tant tècnica com administrativa necessària per a la realització del traspàs en un termini màxim de 4 setmanes.
- No dificultar el procés de canvi, ni degradar els SLA pactats en aquelles infraestructures que continuïn en servei.

En cas d'incompliment, per negligència o mala fe, l'Ajuntament podrà aplicar les següents penalitzacions:

Signatura 1 de 1  
Josep Sala  
10/03/2025



- 10% de la facturació mensual corresponent a la totalitat dels serveis contractats per l'Ajuntament de Calafell, per cada setmana de retard en facilitar la informació a l'operador entrant.

Així mateix, durant tota la vigència del contracte, i amb la finalitat de facilitar el possible relleu per canvi d'operador, estarà obligat a :

- No utilitzar tecnologies propietàries o exclusives de l'operador, ni aquelles que dificultin un futur procés de canvi.

## 2.2 Consideracions econòmiques. Valor estimat del contracte i pressupost base licitació

El **valor estimat del contracte i pressupost base de licitació** comprèn el valor base del mateix atenent la seva durada inicial, establerta en 2 anys per import de 99.024€, IVA exclòs així com també un 20% del pressupost base de licitació IVA exclòs 19.804,80€ en concepte de possibles modificacions del contracte davant els supòsits previstos al punt següent d'aquest plec a raó del següent detall per anualitats:

### DESGLOS LOT1:

#### Ajuntament plurianual:

| AJUNTAMENT PLURIANUAL (2 ANYS)        | SERVEIS ASSOCIATS LOT1 (IVA exclòs) |
|---------------------------------------|-------------------------------------|
| Any 1 2025 (5 mesos)                  | 20.630,00 €                         |
| Any 2 2026                            | 49.512,00 €                         |
| Any 3 2027 (7 mesos)                  | 28.882,00 €                         |
| <b>TOTAL</b>                          | <b>99.024,00 €</b>                  |
| Modificació del contracte (20%)       | 19.804,80 €                         |
| <b>TOTAL VALOR ESTIMAT AJUNTAMENT</b> | <b>118.828,80 €</b>                 |

Per tractar-se d'una prestació de sistemes tecnològics, no és possible desglossar el preu en costos directes i indirectes. Els preus aplicats corresponen a tarifes fixades pel productor del servei.

Els licitadors interessats en participar en aquest procediment hauran d'igualar o minorar el pressupost base de licitació establert a aquest LOT1 seguint el model de proposició especificat al punt 12 del present plec tècnic.

## 2.3 Modificacions previstes

Signatura 1 de 1  
Josep Sala  
10/03/2025



Per a descarregar una còpia d'aquest document consulti la següent pàgina web

Codi Segur de Validació 7df8e7db552f4a7bb608fa40bac45ea9001

Url de validació <http://seu.calafell.cat/absis/idi/arx/dianxabsaweb/asp/verificadorfirma.asp>

Metadades Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original





El contracte de referència es podrà modificar fins l'import màxim del 20% del pressupost base de licitació establert per aquest contracte, el qual ja ha estat especificat a l'anterior punt 2.2, en els següents supòsits:

- Increment de personal o instal·lacions que necessiten dels sistemes de comunicacions de veu fixa.
- Obertura/tancament de centres, l'agrupació de centres dispersos en centres nous, obres de remodelació.
- Actes no previstos amb necessitats de serveis de telecomunicacions.
- Situacions d'emergència que poden requerir necessitats addicionals de serveis.

### 3.- TERMINI MÀXIM D'IMPLANTACIÓ

El termini màxim per a la implantació del present contracte serà d'un mes, i començarà a comptar des de la signatura del contracte (instal·lacions necessàries de noves línies, baixes, portabilitats, proves, entrega de documentació). A títol informatiu, es contempla com a data d'entrada en ple funcionament del contracte el dia 1 d'agost de 2025.

En cas que es demori la implantació dels nous serveis per causes imputables a l'operador entrant, aquest assumirà el sobre cost dels serveis a prestar un cop excedida la data d'implantació prevista en el calendari. Aquest sobre cost serà la diferència entre les tarifes adjudicades al concurs i el cost del servei facturats per l'operador sortint, sens perjudici de les penalitzacions que es puguin imposar per incompliment en el desplegament del pla d'implantació.

### 4.- LLOC DE LLIURAMENT I INSTAL·LACIÓ

Les diferents seus de l'Ajuntament on es preveuen accions per part de l'empresa adjudicatària són:

#### XARXA CORPORATIVA. (AJUNTAMENT I DEPENDÈNCIES)

- |                                      |                                 |
|--------------------------------------|---------------------------------|
| - Edifici Ajuntament                 | Plaça Catalunya, núm. 1         |
| - Edifici Benestar Social            | Plaça de la Constitució, núm. 5 |
| - Edifici Cal Bolavà                 | Avda de la Generalitat, núm. 1  |
| - Edifici Masia Vilarenc Dep.Treball | Passeig de la Unió s/n          |
| - Edifici Dep. Esports               | Avda. Vilarenc, núm. 2-4        |



Per a descarregar una còpia d'aquest document consulti la següent pàgina web

Codi Segur de Validació 7df8e7db552f4a7bb608fa40bac45ea9001

Url de validació <http://seu.calafell.cat/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/asp/verificadorfirma.asp>

Metadades Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original





- Edifici Dep. Calafell Platja C/ Sant Pere, núm. 29
- Centre Cívic Cine Iris C/ Vilamar, núm. 21
- Edificis Joventut, Secretaria Plaça Alcalde Romeu
- Edifici Dep. Segur/Jutjat de Pau Plaça Pau Casals,cant.Joan Maragall 30
- Edifici Dep. Policia Ctra de l'Estació, núm. 18
- Biblioteca Ventura Gassol C/ Marqués de Samà, núm. 8
- Biblioteca Casa Nova Segur Port de Segur Local 1a P Edifici G
- Pavelló Municipal Joan Ortoll Passeig de la Unió s/n
- Camp de futbol Juan Rios Passeig de la Unió s/n
- Camp de futbol Segur de Calafell C/ Garrigues, núm. 1
- Brigada Municipal Passeig de la Unió s/n / Avda Sanatori
- Ciutadella Ibèrica Rambla Mossèn Jaume Tobella
- Confraria de pescadors Passeig Sant Joan de Deu, s/n
- Dipòsit de vehicles C/ Bassa de la Miquela 26

Tots aquests centres formen part de la xarxa corporativa.

## XARXA PERIFÈRICA. ALTRES DEPENDÈNCIES

- Escola El Castell de Calafell C/Andalusia, núm. 30
- Escola Santa Creu de Calafell C/Joan Nin, baixos
- Escola Vilamar Passatge Ferrocarril, núm. 32
- Escola Mossèn Cinto C/Josep Lluís de La Rosa, s/n
- Escola La Ginesta C/Garrigues, s/n
- Pavelló Municipal Jaume Vilamajó Avda. Alemanya cantonada Avda. Espanya



Per a descarregar una còpia d'aquest document consulti la següent pàgina web

Codi Segur de Validació 7df8e7db552f4a7bb608fa40bac45ea9001

Url de validació <http://seu.calafell.cat/absis/idi/arx/dianxabsaweb/asp/verificadorfirma.asp>

Metadades Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original







- Casa Barral Passeig Sant Joan de Déu, núm. 18
- Castell de Calafell C/ de les Penyes, núm. 11B
- Aula Correus C/ Pablo Neruda, núm. 2
- Ludoteca els Paterols C/ Dinamarca, núm. 8
- Pla de Transició al treball C/Jaume Pallarès, s/n

Tots aquests centres formen part de la xarxa perifèrica, tenen connectivitat però no estan en xarxa.

## 5.- ESPECIFICACIONS MÍNIMES DEL SUBMINISTRAMENT

### 5.1.- Serveis i Sistemes de la Telefonía fixa

- ✓ La solució de veu fixa que es vol consisteix en una centraleta IP al núvol aprofitant les prestacions i els avantatges que aporta aquesta tecnologia sobretot en quant escalabilitat, possibilitats de poder configurar aquesta telefonía al PC via client web, integració amb la telefonía mòbil (app, trunk-sip) i d'altres prestacions que els licitants vulguin oferir.
- ✓ Caldrà subministrar 370 terminals IP amb llicències incloses. D'aquests 370 terminals 10 seran amb les prestacions d'operadora amb botonera extesa programable (panell addicional), i uns altres 20 seran inalàmbrics. A més l'Ajuntament es guardarà un romanent de 10 terminals bàsics i 2 inalàmbrics més en estoc en concepte de farmaciola. Aquests terminals hauran de ser POE i al mateix temps han de dur un transformador per cada terminal.
- ✓ Caldrà subministrar 25 auriculars amb micròfon.
- ✓ Els tècnics de l'Ajuntament han de poder tenir accés a la configuració dels terminals i de la centraleta.
- ✓ Serveis necessaris de telefonía fixa

| Servei                                 | Unitats |
|----------------------------------------|---------|
| DDI                                    | 35      |
| 90X / 80X                              | 1       |
| Servei OXY (092)                       | 1       |
| Servei de fax per a 5 dels DDIs amb 25 | 1       |

Signatura 1 de 1  
Josep Sala  
10/03/2025



Per a descarregar una còpia d'aquest document consulti la següent pàgina web

Codi Segur de Validació 7df8e7db552f4a7bb608fa40bac45ea9001

Url de validació <http://seu.calafell.cat/absis/idi/arx/dianxabsaweb/asp/verificadorfirma.asp>

Metadades Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original





|        |  |
|--------|--|
| usuari |  |
|--------|--|

*Aquest escenari no vincula l'Ajuntament a contractar la totalitat d'aquestes línies, sinó que s'utilitzen únicament a efectes de càlcul de manera orientativa.*

## DETALL Centrals

### 1.- AJUNTAMENT DE CALAFELL (977699009)

- Un total 335 telèfons IP

### 2.- POLICIA MUNICIPAL DE CALAFELL (977699007)

- 35 telèfons IP

A aquesta central s'ha de preveure assistència 24 x 365 i mecanisme de còpia de seguretat.

## 5.2.- Requeriments tècnics de la telefonia fixa

1. El servei de connectivitat de veu inclou el subministrament, instal·lació i manteniment dels enllaços a la xarxa pública que l'empresa estimi necessaris per a un correcte funcionament del servei. En el cas que es pugui aprofitar infraestructura existent per abaratir costos cal que es faci sempre i quan les proves determinin la qualitat de les comunicacions dintre dels nivells de SLA demanats. Aquests enllaços han d'estar suportats a través de transmissió físics guiats.
2. La solució inclourà totes les llicències/equipaments/instal·lacions que es requereixin per a la implantació d'aquests serveis i del manteniment de tots els elements durant la vigència del contracte. L'Ajuntament no assumirà cap cost addicional a l'inclòs per l'adjudicatari en la seva proposta econòmica.
3. L'operador adjudicatari ha de contemplar les esteses de cablatge, fuetons i d'altres elements necessaris per a la correcta connexió dels enllaços a l'electrònica i d'altres sistemes del client sempre que sigui necessari sense cost addicional per l'Ajuntament.
4. Es mantindrà tota la numeració actual. L'adjudicatari realitzarà totes les gestions necessàries, aquestes gestions no tindran cap cost per l'Ajuntament.
5. La plataforma de gestió estarà integrada amb el directori actiu de l'Ajuntament.
6. Cal descriure les mesures de contingència disponibles.



Per a descarregar una còpia d'aquest document consulti la següent pàgina web

Codi Segur de Validació 7df8e7db552f4a7bb608fa40bac45ea9001

Url de validació <http://seu.calafell.cat/absis/idi/arx/dianxabsaweb/asp/verificadorfirma.asp>

Metadades Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original





7. La solució ha de suportar, com a mínim, totes les funcionalitats suportades pels enllaços convencionals de veu, alguns d'aquests són: Marcació DTMF, presentació/restricció de l'usuari trucant/trucat\*, desviaments, trucada en espera, indicació de trucada en espera, trucada a tres, multiconferències, grups de salt, grups de captura, servei contestador, numeració de xarxa intel·ligent, DDIs.

\*Les trucades que entrin a la Policia Municipal han de poder veure qui truca sempre, amb una excepció, que és quan s'ha de garantir la ocultació de la numeració i/o rastre de la trucada en els casos establerts per la legalitat vigent (maltractament, etc.).

8. L'adjudicatari disposarà de capacitat per proporcionar serveis de comunicació de veu fixa de manera integrada a la solució que es presenti a tots els centres de l'Ajuntament i dels ens adherits a aquest concurs.

9. En quant al tràfic sortint:

- a. S'inclou a l'annex 1.2 d'aquest Plec el volum de trucades realitzades aproximat per a la seva valoració econòmica dins del marc de la solució presentada.

10. L'accés de l'operador adjudicatari als centres de treball de l'Ajuntament podran ser directes o indirectes i amb infraestructures fibra òptica, ràdio etc.

11. Els licitadors en les seves propostes hauran d'indicar els tipus d'accés i les tecnologies a cada centre.

## 5.3.- Disseny de les solucions tècniques demandades

Dins d'aquest apartat s'exposen quines han de ser les característiques mínimes, que han de contemplar les solucions tecnològiques que presentaran els licitadors:

- ✓ Monitorització. La solució aportada per l'adjudicatari ha de proporcionar un sistema de monitorització del servei accessible per l'Ajuntament de forma ininterrompuda i sense cap tipus de gestió prèvia, com per exemple una plana web amb usuari i contrasenya. És necessari un apartat per a la creació d'informes automatitzats del servei dins d'aquesta plataforma.
- ✓ Variació de les característiques del servei. Les característiques del servei, podran ser incrementades segons la demanda, es pretén disposar d'una solució altament escalable.
- ✓ Còpies de seguretat. La solució proposada haurà d'aportar una solució de còpies de seguretat, que en cas de falla, commuti automàticament el tràfic de veu (entrant com a mínim) fins que es pugui restablir el servei. Essent el licitador el responsable final de la implantació d'aquest sistema de còpies de seguretat en la seva totalitat i posant els

Signatura 1 de 1  
Josep Sala  
10/03/2025



mitjans tècnics, humans i materials necessaris. Millorant en aquest cas la resiliència del sistema i la comunicació. Aquest és un punt crític sobretot a la central de la policia.

- ✓ Seguretat: La solució demanada ha de ser dissenyada utilitzant una tecnologia segura que permeti l'encriptació del trànsit entre el núvol, les diferents seus municipals i les comunicacions externes.
- ✓ SLA. La solució presentada haurà de portar associada les característiques de nivell de servei i les corresponents sancions aplicables en cas d'incompliments demanades a la clàusula 8 d'aquest plec, entenent que és un servei crític per al consistori.

### 5.3.1 La solució tècnica núm. 1 Pla d'implantació i solució Tecnològica.

La solució tècnica número 1 serà el "Pla d'implantació i solució Tecnològica" cal presentar-la al SOBRE B i mínimament tindrà els següents 4 apartats:

- 1) *Migració al núvol de tota la telefonia fixa.*
  - a. *Solució tècnica proposada amb tot tipus de detall.*
  - b. *Terminals subministrats, característiques.*
  - c. *Planificació/ió de la instal·lació, configuració del 370 terminals.*
- 2) *Solució tècnica per a la integració amb la telefonia mòbil corporativa (fix-mòbil, mòbil-fix).*
- 3) *Caldrà incloure a la solució proposada també:*
  - *Pla de manteniment preventiu i correctiu, actualitzacions de software.*
  - *Monitorització del sistema.*
  - *Escalabilitat del sistema.*
  - *Còpia de seguretat del sistema.*
  - *Seguretat.*
  - *SLA.*

### 5.3.2 La solució tècnica núm.2 Sistema de gravació de trucades

Signatura 1 de 1  
Josep Sala  
10/03/2025

|  |                                                                              |                                                                                                                                                                       |  |
|--|------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  | Per a descarregar una còpia d'aquest document consulti la següent pàgina web |                                                                                                                                                                       |  |
|  | Codi Segur de Validació                                                      | 7df8e7db552f4a7bb608fa40bac45ea9001                                                                                                                                   |  |
|  | Url de validació                                                             | <a href="http://seu.calafell.cat/absis/idi/arx/dianxabsaweb/asp/verificadorfirma.asp">http://seu.calafell.cat/absis/idi/arx/dianxabsaweb/asp/verificadorfirma.asp</a> |  |
|  | Metadades                                                                    | Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original                                                                                                             |  |



Cal presentar-la també al SOBRE B i l'anomenarem **"Sistema de gravació de trucades externes"**

Actualment l'Ajuntament de Calafell disposa d'un sistema de gravació de trucades externes.

- 1) L'adjudicatari haurà de realitzar un estudi i el corresponent disseny d'un sistema per a la gravació de les trucades externes (entrants i sortints).
- 2) El sistema de gravació de trucades externes haurà de poder ser accessible per part dels tècnics de l'Ajuntament, amb possibilitat de descarregar-se les gravacions.
- 3) Caldrà especificar a la solució presentada el nivell de compliment de les següents directrius que com a mínim seran les següents:
  - Disponibilitat. El sistema haurà d'estar disponible 24x365 dies a l'any. Serà accessible via navegador web als llocs d'operador que s'estimin (mínim 1).
  - Escalabilitat. El disseny proposat ha de complir un estàndard que simplifiqui la implantació a qualsevol altra seu municipal del mateix sistema de gravacions externes.
  - Compliment LOPDGDD 3/2018 de 5 de desembre i normes seguretat vigents en aquesta matèria. L'Ajuntament de Calafell no cedirà, ni en portabilitat ni en cap altre forma, cap dels seus capçaleres. Qualsevol infracció que es pugui qualificar com a greu en aquest apartat pot causar la resolució del contracte.
  - Còpia de seguretat amb el període retenció que s'especifiqui segons la legislació vigent en aquesta matèria. Amb disponibilitat de consulta on-line immediata.
  - Suport i manteniment. L'adjudicatari s'encarregarà de totes les tasques pel correcte funcionament dels sistemes i de les seves còpies de seguretat així com del suport a l'usuari.

#### 5.4.- Característiques mínimes dels terminals IP:

- Terminal IP bàsic
  - 2 Interfície de xarxa RJ45 mini-switch (1000MB) pel PC
  - Protocol SIP
  - Alimentació PoE:802.3az i transformador.
  - DHCP i IP fixa

Signatura 1 de 1  
Josep Sala  
10/03/2025



Per a descarregar una còpia d'aquest document consulti la següent pàgina web

Codi Segur de Validació 7df8e7db552f4a7bb608fa40bac45ea9001

Url de validació <http://seu.calafell.cat/absis/idi/arx/dianxabsaweb/asp/verificadorfirma.asp>

Metadades Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original





- Client 802.1 AB/LLDP-MED (adquisició de WLAN automàtica, gestió de PoE, informació sobre inventari)
- Compressió G.711 i G729
- Còdec de banda ampla G.722
- Ha de garantir compatibilitat amb Ipv6 quan s'implanti aquest protocol
- Pantalla Gràfica LCD retroil·luminada en blanc i negre com a mínim 128x64 pixels
- Multi línia (com a mínim 2 línies)
- Marcació abreujada, retrucada automàtica, captura de trucades.
- Conferència interna, trucada a tres (interns i/o externs)
- Desviament i transferència de trucades.
- Tecles amb il·luminació i notificacions (trucada entrant, missatge, tecles programables)
- Tecles d'accés a funcions específiques programables o sistema de navegació equivalent (trucades perdudes, retrucada, captura, desviament...)
- Àudio
  - Veu HD, amb reducció intel·ligent del soroll
  - Altaveu de mans lliures full dúplex
  - Connector per a auriculars
- Seguretat
  - Autenticació bàsica o digest 802.1x. TLS
  - Protecció contra atacs de denegació de servei DoS
  - Protecció contra suplantació d'adreces ARP
  - SSH v2

10/03/2025

Signatura 1 de 1

Josep Sala



Per a descarregar una còpia d'aquest document consulti la següent pàgina web

Codi Segur de Validació 7df8e7db552f4a7bb608fa40bac45ea9001

Url de validació <http://seu.calafell.cat/absis/idi/arx/dianxabsaweb/asp/verificadorfirma.asp>

Metadades Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original





- o Compatibilitat IP Sec VPN

## 6.- REQUERIMENTS ESPECÍFICS MÍNIMS DEL SUBMINISTRAMENT

Hi ha un conjunt de requeriments específics associats als serveis que es detallen a continuació:

- 1) Les trucades a mòbils municipals (en qualsevol sentit) seran considerades com trucades internes, per la qual cosa, hauran de tenir una tarifa especial, tant si es fa ús d'una marcació abreujada com si es marca el número públic.
- 2) Les trucades a mòbils no municipals tindran la mateixa tarifa, siguin de l'operadora que siguin.
- 3) Caldrà disposar d'un sistema de gestió web que permeti al personal designat per a administrar la telefonia fixa de l'Ajuntament de Calafell l'accés a:
  - a. Ha d'existir la possibilitat de restringir les trucades sortints segons la línia o extensió, horari i destí.
  - b. Ha d'existir la possibilitat de definir límits de consum.
  - c. Creació de llistes de restriccions/autoritzacions.
  - d. Facturació detallada i exportació en format informàtic.
  - e. Tarificació detallada.
  - f. Informes, informes automàtics programables.
  - g. Gestió de les avaries: obertura i seguiment.
- 4) La centraleta IP al núvol ha de disposar d'un client WebPhone securitzat pels clients de l'Ajuntament que els permetrà tenir la telefonia i el seus serveis (directori de telèfons, desviaments de trucades, bústia...) integrats al seu equip de treball (portàtil o equip de sobretaula). Aquests usuaris podran estar treballant indistintament dins la xarxa corporativa o fora, teletreballant per exemple. En qualsevol cas hauran de conservar la mateixa extensió, independentment d'on estiguin treballant.
- 5) La centraleta IP al núvol ha de disposar d'una app securitzat pels telèfons mòbils corporatius que es cregui oportú i necessari que els permetrà tenir la telefonia fixa i els seus serveis (directori de telèfons, desviaments de trucades, bústia...) integrats al seu telèfon. Aquests usuaris podran estar treballant connectats amb dades mòbils o en qualsevol wifi.

Signatura 1 de 1  
Josep Sala  
10/03/2025

|  |                                                                              |                                                                                                                                                                       |  |
|--|------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  | Per a descarregar una còpia d'aquest document consulti la següent pàgina web |                                                                                                                                                                       |  |
|  | Codi Segur de Validació                                                      | 7df8e7db552f4a7bb608fa40bac45ea9001                                                                                                                                   |  |
|  | Url de validació                                                             | <a href="http://seu.calafell.cat/absis/idi/arx/dianxabsaweb/asp/verificadorfirma.asp">http://seu.calafell.cat/absis/idi/arx/dianxabsaweb/asp/verificadorfirma.asp</a> |  |
|  | Metadades                                                                    | Origen: Origen administració    Estat d'elaboració: Original                                                                                                          |  |

6) Serveis d'Atenció al ciutadà i de xarxa intel·ligent (90X i 0XY):

L'Ajuntament disposa d'aquests serveis per tant l'adjudicatari haurà de tenir la capacitat de prestar numeració de Serveis d'Atenció Ciutadà (0XY) i de xarxa intel·ligent.

7) La facturació haurà de poder contemplar:

- a. La facturació serà independent per cada LOT i s'haurà de diferenciar pels NIF de l'Ajuntament i les diferents empreses, ens existents o que es puguin anar creant.
- b. Dins de la factura es podran definir centres de cost.
- c. La facturació serà en una única factura electrònica per CIF sense cap cost addicional i la plataforma haurà de ser e.FACT. A aquesta factura s'haurà d'annexar el document de detall (quotes i tràfic) que es correspongui amb l'import facturat. En cas de no annexar-se el document de detall, l'Ajuntament podrà retornar la factura per manca d'informació pel seu pagament.
- d. Adequació permanent i automàtica del marc tarifari en cas que baixessin els preus de mercat o millorin les prestacions. Anualment es reuniran ambdues parts i en el termini d'un mes pactaran i implantaran les millores que s'acordin.

Un cop s'adjudiqui aquest subministrament, es poden donar dues situacions:

- Que continuï l'actual operador.
- Que es produeixi canvi d'operador.

En qualsevol dels dos casos s'ha de garantir el no solapament en la facturació entre els serveis antics i els nous serveis. La responsabilitat i el cost en cas de duplictat recaurà en l'operador que resulti adjudicatari.

## 7.- GARANTIA I MANTENIMENT

- Els equips emprats i la seva instal·lació han de presentar una garantia contra defectes de disseny, fabricació i instal·lació. Aquesta garantia s'ha de presentar documentada. En qualsevol cas es sol·licita una garantia mínima de dos anys, amb temps de resposta 4 hores laborables a partir de la comunicació de l'avaria i amb desplaçament a les dependències de l'Ajuntament.





- La reposició d'equips avariats es realitzarà amb substitució per un equip nou, de model igual o similar sense càrrec addicional, essent responsabilitat de l'adjudicatari la retirada de l'equip avariats i els seus accessoris així com el tractament dels residus d'acord amb la legislació vigent.
- En cas de reparació la garantia ha d'incloure els materials, mà d'obra, desplaçaments i qualsevol altre concepte per reinstal·lar el sistema d'acord als requeriments del projecte. La garantia ha d'estar suportada pel fabricant i per l'empresa instal·ladora en els apartats necessaris per completar els requisits sol·licitats.
- Les ofertes han d'incloure models dels documents de garantia, amb descripció de les condicions. La recepció definitiva de la instal·lació està condicionada a la recepció dels documents definitius de garantia.
- L'inici de la garantia serà sempre la data de recepció provisional de la instal·lació. La recepció provisional és la recepció que fa l'Ajuntament després del subministrament, instal·lació, configuració i realització de les proves.
- Atès que les comunicacions de veu i dades són d'una importància crítica, l'empresa adjudicatària ha d'incloure a l'oferta una proposta de manteniment preventiu i correctiu en els termes que el plec estableix i que complementi les garanties corresponents.

Podem definir tres categories de manteniment correctiu, en funció de l'horari de treball:

- 24 x 7 x 4. Polícies i Informàtica necessiten un servei d'atenció permanent tots els dies de l'any ininterrompudament.
- 14 x 7 x 4. Altres serveis com SAC, Turisme, Joventut, Calafell Ràdio i pavellons poliesportius estan oberts tots els dies de l'any amb prolongació de jornada.
- 8 x 5 x 4. Ajuntament i la resta dels serveis treballen en horari laboral habitual, de dilluns a divendres no festius.

## Telefonia Fixa i gravació de trucades externes

| Tipus manteniment (Hores dia x dies setmana x temps resposta) | Temps resolució avaries demanat.                          | Ubicacions/Departaments Criticitat:                     |
|---------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| <b>24 x 7 x 4</b>                                             | 4 hores molt greus<br>4 hores greus<br>24 hores les lleus | <b>ALTA:</b> Polícies, Informàtica, primari Ajuntament. |



|            |                                             |                                                                                                   |
|------------|---------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 14 x 7 x 4 | 8 hores greus o molt greu<br>24 hores lleus | Servei Atenció al Ciutadà,<br>Turisme, Calafell Ràdio,<br>Joventut i pavellons<br>poliesportius . |
| 8 x 5 x 4  | 8 hores greus o molt greu<br>24 hores lleus | Ajuntament i la majoria dels<br>serveis.                                                          |

NOTA: Es consideraran avaries greus o molt greus totes aquelles que comportin tall del servei.

## 7.1.- Disponibilitat

Les ofertes hauran d'incloure totes les mesures adequades i suficients per aconseguir una disponibilitat global igual o superior del 99,95% als serveis crítics i igual o superior al 99,8% als serveis no crítics, comptant al trimestre, tant en les línies de veu com en les de dades.

## 7.2.- Terminis de restabliment del servei

### 7.2.1- Telefonia fixa i gravació de trucades externes

El temps màxim de restabliment del servei pel cas d'incidències greus o molt greus no ha de superar les 4 hores als centres de criticitat alta: Policia Local, primari Ajuntament .

El nombre màxim d'avaries greus o molt greus per enllaç/any no ha de ser superior a dos, en cas contrari s'exigiran accions de reparació en les línies o serveis.

El temps màxim de restabliment del servei pel cas d'incidències lleus, no ha de superar les 24 hores naturals des de la seva notificació.

El nombre màxim d'avaries lleus per enllaç/any no ha de ser superior a quatre, en cas contrari s'exigiran accions de reparació en les línies o serveis.

## 7.3.- Consideració de les faltes en l'execució del contracte

- Es considerarà falta greu l'incompliment de qualsevol de les condicions d'execució de caràcter obligatori establertes en aquest plec regulador de la licitació.
- Es considerarà falta lleu l'incompliment de qualsevol de les condicions d'execució de caràcter opcional oferta pels licitadors.
- L'acumulació de tres faltes lleus en l'execució del conjunt de contracte suposarà una falta greu.

## 8.- NIVELL DE SERVEI I PENALITZACIONS (SLA)

Signatura 1 de 1  
Josep Sala  
10/03/2025



| Paràmetre                            | Nivell mínim de qualitat                                                                                              | Sanció o penalització en cas de no assolir el nivell proposat                     |
|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| Disponibilitat mensual del servei.   | Igual o superior al 99,95% als centres crítics i del 99,8% als altres.                                                | Penalització del 100% de la quota mensual de manteniment                          |
| Disponibilitat mensual del gravador. | Igual o superior al 99%                                                                                               | Penalització del 100% de la quota mensual de manteniment                          |
| Temps de restabliment del servei.    | Inferior a 4 hores per avaries greus o molt greus que impedeixen l'ús del servei als centres d'emergències o centrals | Per cada hora addicional, penalització del 20% de la quota mensual de manteniment |
| Temps de restabliment del servei     | Inferior a 24 hores per avaries lleus                                                                                 | Per cada hora addicional, penalització del 10% de la quota mensual de manteniment |

## 9.- DOCUMENTACIO A PRESENTAR

### A PRESENTAR AL SOBRE B

1.- Solució núm.1: "Pla d'implantació i solució tecnològica". Cal especificar tot allò que es demana a l'apartat 5.3.1 d'aquest plec de condicions. La proposta ha d'estar presentada de manera clara i precisa.

2.- Solució núm.2: "Sistema de gravació de trucades externes". Cal especificar tot allò que es demana a l'apartat 5.3.2 d'aquest plec de condicions, llevat la valoració econòmica. La proposta ha d'estar presentada de manera clara i precisa.

3.- Document que anomenarem "Milliores" que es puguin aplicar a l'Ajuntament i que s'hagin demanat o no en aquest plec, que aportin majors beneficis per a l'Ajuntament.

### A PRESENTAR AL SOBRE C

1.- *Valoració econòmica de la solució.* Cal que es defineixen els serveis i les seves tarifes corresponents.

2.- Solució núm.2: "Sistema de gravació de trucades externes". La valoració econòmica pel sistema de gravació de trucades externes.

Signatura 1 de 1  
Josep Sala  
10/03/2025



## 10.- CRITERIS DE VALORACIÓ

En compliment del que estableixen els articles 116.4 c) i 145 de la LCSP, s'ha escollit una pluralitat de criteris.

Els criteris de valoració que s'aplicaran seguint els criteris que es detallen, per ordre decreixent de ponderació, un cop aplicada es sumarà el resultat de totes elles, que serà el resultat final de la valoració.

Seràn desestimades aquelles ofertes que no compleixin els requeriments mínims exigits, conforme a aquest plec.

Cada licitador podrà obtenir com a màxim 100 punts, que s'obtindran com a resultat d'aplicar a les ofertes presentades els criteris objectius de valoració que es relacionen:

### AL SOBRE B

**Criteris Vinculats a l'objecte del contracte que depenen d'un judici de valor (fins a 40 punts)**

- **Valoració del Pla d'implantació ..... 15 punts**

Es valorarà el plantejament global del pla d'implantació del projecte així com la qualitat del pla que es presenta (concretament es valorarà la metodologia, les fases i calendari d'execució, el pla de proves, l'equip destinat al projecte, etc.).

Caldrà adjuntar la descripció del perfil del/de la director/a del projecte i dels integrants de l'equip de treball que aportarà l'empresa.

El detall de la implantació i posada en marxa haurà de ser el més exhaustiu possible detallant les tasques que realitzarà el licitador i les tasques que hauria de realitzar l'Ajuntament de Calafell.

- **Valoració de la solució tecnològica ..... 25 punts**

S'aplicarà assignant 25 punts a la proposta segons els següents criteris:

Millor solució tècnica..... 15 punts

Millores presentades (aplicables i que aportin valor)..... 6 punts

Integració plena (fix-mòbil corporatiu en ambdós sentits) ..... 4 punts

### AL SOBRE C



Per a descarregar una còpia d'aquest document consulti la següent pàgina web

Codi Segur de Validació 7df8e7db552f4a7bb608fa40bac45ea9001

Url de validació <http://seu.calafell.cat/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/asp/verificadorfirma.asp>

Metadades Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original





Criteris Vinculats a l'objecte del contracte avaluables de forma automàtica (fins a 60 punts)

- *Valoració econòmica de la solució proposada en trànsit i quotes (Annex 1)* **50 punts**

S'aplicarà 50 punts a l'oferta econòmica més avantatjosa pel que fa a la valoració dels serveis i les quotes d'acord amb la següent fórmula:

$(50 \times \text{millor oferta econòmica}) / \text{Oferta licitador}$

- *Valoració econòmica la solució Gravació de Trucades Externes* **10 punts**

S'aplicarà 10 punts a l'oferta econòmica més avantatjosa pel que fa a la valoració d'un servei de gravació de trucades externes per a 20 extensions i còpia de seguretat, i la resta d'ofertes d'acord amb la següent fórmula:

$(10 \times \text{millor oferta econòmica}) / \text{Oferta licitador}$

## 11.- CONFIDENCIALITAT

La informació continguda en aquest Plec només pot ser utilitzada per a elaborar les ofertes del present concurs. Queda expressament prohibida qualsevol altra utilització. La prerrogativa de confidencialitat s'estendrà per a l'empresa adjudicatària al transcurs de les tasques objecte d'aquest concurs.

Signatura 1 de 1  
Josep Sala  
10/03/2025

|  |                                                                              |                                                                                                                                                                       |  |
|--|------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  | Per a descarregar una còpia d'aquest document consulti la següent pàgina web |                                                                                                                                                                       |  |
|  | Codi Segur de Validació                                                      | 7df8e7db552f4a7bb608fa40bac45ea9001                                                                                                                                   |  |
|  | Url de validació                                                             | <a href="http://seu.calafell.cat/absis/idi/arx/dianxabsaweb/asp/verificadorfirma.asp">http://seu.calafell.cat/absis/idi/arx/dianxabsaweb/asp/verificadorfirma.asp</a> |  |
|  | Metadades                                                                    | Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original                                                                                                             |  |



## ANNEX 1. (1.2) OFERTA ECONÒMICA

| Servici                                                 | Unitats | Preu Unitari | Preu alta unitari | Total  |
|---------------------------------------------------------|---------|--------------|-------------------|--------|
| Solució de veu amb centralita IP al nivell 370 usuaris  | 1       |              |                   | 0,00 € |
| Terminal VoIP bàsic (amb llicència i manteniment)       | 320     |              |                   | 0,00 € |
| Terminal VoIP operadora+panell adicional(amb llic+mant) | 10      |              |                   | 0,00 € |
| Terminal VoIP inalambric (amb llicència i manteniment)  | 20      |              |                   | 0,00 € |
| DDI                                                     | 35      |              |                   | 0,00 € |
| 90X / 80X (902422444)                                   | 1       |              |                   | 0,00 € |
| Servei OXY (092)                                        | 1       |              |                   | 0,00 € |
| Sistema de gravació de trucades per a 20 ext.           | 1       |              |                   | 0,00 € |
| Servei de fax per a 5 dels DDI amb 25 usuaris           | 1       |              |                   | 0,00 € |
| <b>Total</b>                                            |         |              | 0,00 €            | 0,00 € |

| Tipus de Tráfico           | Trucades      | Minuts         | Establiment | Preu minut | Total         |
|----------------------------|---------------|----------------|-------------|------------|---------------|
| Metropolità                | 22.000        | 60.000         |             |            | 0,00 €        |
| Provincial                 | 4.000         | 15.000         |             |            | 0,00 €        |
| Nacional                   | 8.000         | 25.000         |             |            | 0,00 €        |
| Internacional              | 100           | 300            |             |            | 0,00 €        |
| A Serveis Avançats         | 4.000         | 300            |             |            | 0,00 €        |
| Serveis d'Informació       | 700           | 1.500          |             |            | 0,00 €        |
| Fix a Mòbil                | 10.000        | 30.000         |             |            | 0,00 €        |
| <b>Total Tráfico anual</b> | <b>48.800</b> | <b>132.100</b> |             |            | <b>0,00 €</b> |

|                                          |               |
|------------------------------------------|---------------|
| <b>Resum Oferta econòmica</b>            |               |
| Cost Altres                              | 0,0000 €      |
| Quotes Abonament                         | 0,0000 €      |
| Traffic anual                            | 0,0000 €      |
| <b>Total Mensual (sense Cost Altres)</b> | <b>0,00 €</b> |

**Total 2 Anys (sense IVA)** 0,00 €

**Total 2 Anys (amb 21% IVA)** 0,00 €

### Costos d'ampliació

| 3.1 Tipus d'ampliació - Serveis de connectivitat | Unitats | Cost alta | Preu Alta Usus | Cost mensual |
|--------------------------------------------------|---------|-----------|----------------|--------------|
| Canal de veu adicional                           | 1       |           |                |              |
| XDSI                                             | 1       |           |                |              |
| Línia XTB                                        | 1       |           |                |              |
| DDI                                              | 1       |           |                |              |

| 3.2 Preus d'ampliació - Sistemes de veu                    | Unitats | Cost alta | Preu Alta Usus | Cost mens lloguer | Cost mens manteniment | Cost mens total |
|------------------------------------------------------------|---------|-----------|----------------|-------------------|-----------------------|-----------------|
| Preu unitari ampliació sistema de Veu centralita al nivell | 1       |           |                |                   |                       |                 |
| Preu unitari ampliació 1 extensió gravació de trucades     | 1       |           |                |                   |                       |                 |
| Terminal VoIP mig                                          | 1       |           |                |                   |                       |                 |
| Terminal VoIP avançat                                      | 1       |           |                |                   |                       |                 |

Per a descarregar una còpia d'aquest document consulti la següent pàgina web

Codi Segur de Validació 7df8e7db552f4a7bb608fa40bac45ea9001

Url de validació <http://seu.calafell.cat/absis/idi/arx/dianxabsaweb/asp/verificadorfirma.asp>

Metadades Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original

