

## PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PARTICULARS

RELATIU A LA LICITACIÓ DEL

**SERVEI DE TELECOMUNICACIONS I TECNOLOGIES DE LA INFORMACIÓ PER A LES SOCIETATS MUNICIPALS SERVEIS AMBIENTALS DE CASTELLDEFELS, S.A. I JARFELS, S.A.**

TRAMITACIÓ: ORDINÀRIA

PROCEDIMENT D'ADJUDICACIÓ: OBERT

EXPEDIENT: O-17/2024

<b>Pressupost base de licitació (IVA inclòs)</b>	<b>Lot 1: 94.597,80 € Lot 2: 8.904,39 € Total: 103.502,19 €</b>	<b>Tipificació contracte</b>	<b>Servei</b>	<b>Codi CPV</b>	<b>Lot 1: 64200000-8 Lot 2: 64212000-5</b>
--	---	------------------------------	---------------	-----------------	--

# ÍNDEX

1.	CONDICIONS GENERALS.....	3
2.	ESTAT ACTUAL DELS SERVEIS.....	3
3.	REQUERIMENTS TÈCNICS GENERALS .....	4
4.	ESPECIFICACIONS TÈCNiques DELS LOTS .....	5
5.	MODEL DE PRESTACIÓ DELS SERVEIS .....	9
6.	QUALITAT DELS SERVEIS .....	11
7.	ADSCRIPCIÓ DE MITJANS .....	12
8.	INICI DEL SERVEI I CALENDARI D'IMPLANTACIÓ .....	12
9.	FINALITZACIÓ DEL SERVEI.....	14

## 1. CONDICIONS GENERALS

### Objecte del contracte

L'objecte d'aquest plec de condicions tècniques és definir la prestació dels serveis de telefonia mòbil i d'accés a Internet de les empreses municipals Serveis Ambientals de Castelldefels SA i Jarfels SA (en endavant, les societats contractants).

### Abast general del contracte

El contracte es divideix en els següents dos lots, que inclouen les següents prestacions:

#### **Lot 1: Servei de telefonia mòbil i adquisició de terminals i/o dispositius**

- Veu i dades
- Només dades (per a mòdems portàtils, parquímetres, dispositius i tauletes; xarxes 4G o 5G)
- Només veu (amb centraleta virtual al núvol)
- Servei M2M multi-operador (dades)
- Renovació i adquisició de terminals i/o dispositius

#### **Lot 2: Serveis de connexió a Internet d'alta velocitat en ubicació permanent**

El número d'ubicacions, tot i ser estable en el temps, s'ajustarà en tot moment a les necessitats de les societats contractants, i podrà ser ampliat o reduït. Igualment, el dimensionament i necessitats de cadascuna de les ubicacions podrà variar en funció de les necessitats i l'activitat de les mateixes.

Les especificacions tècniques detallades, amb caràcter de mínims, de les diferents tecnologies per proveir aquests serveis es descriuen a la clàusula 3 del present plec.

## 2. ESTAT ACTUAL DELS SERVEIS

### Lot 1: Servei de telefonia mòbil i adquisició de terminals i/o dispositius

En l'actualitat es disposa dels serveis de telefonia mòbil per a línies de veu i dades, per a línies de veu amb centraleta virtual al núvol, per a les línies amb dades per a tauletes, dispositius GPS i parquímetres, i per a les línies M2M multi-operador.

A continuació mostrem una relació no exhaustiva dels serveis actualment contractats:

Lot	Concepte	Quota	Línies
Lot 1	Veu	Veu Ilimitat + Dades	224
Lot 1	Veu	Només dades	241
Lot 1	Veu	Només veu (centraleta núvol)	23
Lot 1	Veu	Servei Global Dades M2M	80
Lot 1	Renovació Terminals	Gama Mitja	20
Lot 1	Renovació Terminals	Gama Alta	1
Lot 1	Renovació Terminals	Tauleta	1

Pel que fa a la Veu, hi ha establerta una bossa de 230.000 minuts anuals globals, indiferentment de l'operador i/o la plataforma, on fins el 1% d'aquest minuts poden correspondre a trucades a 901, 902 o itinerància (roaming). Aquesta bossa de minuts s'incrementarà proporcionalment al número de línies actives durant la evolució del contracte.

Pel que a les Dades, hi ha establerta una bossa de 200 gigues mensuals globals per a totes les línies de dades. Aquesta bossa de gigues s'incrementarà proporcionalment al número de línies actives durant la evolució del contracte.

La taula següent informa de la volumetria conjunta del contracte de telefonia amb el promig mensual i el mes màxim:

ORIGEN TRÀFIC	PROMIG	MAXIM	
GCU	6.012,19	7.029,28	Minuts
Trucades Nacionals	6.936,35	8.353,67	Minuts
Trucades Especials	114,43	267,53	Minuts
Trucades Internacionals	4,22	7,40	Minuts
Roaming Rebut	18,14	48,13	Minuts
Roaming Realitzat	14,78	95,50	Minuts
Dades Nacionals	60.644,88	77.472,14	Megabits
Dades Roaming	131,04	204,06	Megabits
SMS Nacionals	51,87	102,00	Unitats
SMS Internacionals	1,00	1,00	Unitats
<b>Total</b>	<b>73.928,90</b>	<b>93.580,71</b>	

Es disposa d'un parc de terminals i dispositius heterogeni, la major part dels quals tenen un temps d'utilització elevat.

<u>GAMMA DELS DISPOSITIUS</u>	<u>Unitats</u>
Bàsica Teclat Sobretaula	32
Bàsic Smartphone	39
Mitja Smartphone	179
Alta Smartphone	6
Tauleta	3

### Lot 2: serveis de connexió a Internet d'alta velocitat en ubicació permanent

El servei connexió a internet actual es mostra en la següent relació no exhaustiva:

Lot	Concepte	Quota	Linees
Lot 2	Dades Fibra Empreses 1 Gb		1
Lot 2	Dades Fibra Empreses 100 Mb		2
Lot 2	Dades Fibra Empreses 600 Mb		1
Lot 2	Dades Quota per servei d'IP fixa		9
Lot 2	Dades Tarifa Roaming Dades Mensual Món 1 GB		1
Lot 2	Dades To d'espera		5

El servei de Fibra inclou el servei d'IP Fixe i el subministrament i manteniment del router.

Les ubicacions són les següents:

Fibra Empreses 1 Gb: Carretera de la Sentiu 17 (Castelldefels)

Fibra Empreses 600 Mb: Carretera de la Sentiu 17 (Castelldefels)

Fibra Empreses 100 Mb: Passeig Marítim 170 (Castelldefels) i Carretera de la Sentiu 17 (Castelldefels)

## 3. REQUERIMENTS TÈCNICS GENERALS

Addicionalment als requeriments específics de cada lot (especificats més endavant), l'empresa contractista haurà de satisfer els següents requeriments de tipus general:

1. La prestació dels serveis serà tipus "claus en ma", és a dir, que totes les inversions necessàries per assolir els serveis requerits, tant de planta exterior, transmissió o commutació, així com totes aquelles necessàries a les ubicacions (canalitzacions, obra, permisos, etc.) i equips de les mateixes (actualitzacions de versions, plaques d'enllaç, etc.) correran al seu càrrec; així com les configuracions necessàries de tots els equips perquè els serveis funcionin. També correrà a càrrec de la contractista qualsevol cost associat (permisos, sol·licituds, canvis de numeració, desviaments, etc.).

Les societats contractants no assumiran cap despesa associada a la implantació dels serveis contractats, exceptuant les quotes contemplades a les tarifes.

2. L'empresa contractista tindrà una obligació proactiva mentre es prestin els serveis que esdevinguin d'aquesta licitació envers la aplicació de noves tecnologies a les societats contractants, informant dels nous serveis que poden ser adients i adequats en tot moment el servei en funció de la evolució tecnològica del mercat i de les necessitats i requeriments d'ambdues empreses. Qualsevol tarifa que la contractista faci pública (per a l'àmbit professional o pel domèstic) que representi una millora de preus i/o prestacions, esdevindrà d'obligada actualització al servei o subministrament contractats. Aquest compromís de proactivitat també inclou l'adequació permanent als canvis normatius que es puguin donar durant la vigència del contracte.
3. L'adaptació a noves normatives o qualsevol limitació que afecti al servei que pugui entrar en vigor amb posterioritat a l'entrada en vigor d'aquest contracte, serà a càrrec de l'empresa contractista, que els/les assumirà com a risc i ventura d'aquest contracte.
4. El dimensionament dels serveis s'anirà adequant al llarg del contracte a les necessitats de cadascuna de les ubicacions i a les disposicions finals que les societats contractants determinin. L'empresa contractista, abans de procedir a la instal·lació dels serveis, elaborarà el corresponent projecte en el que quedaran recollides totes les necessitats.
5. En cap cas hi haurà una disminució de la qualitat del servei, de la seva disponibilitat, de la seva redundància o de les seves prestacions actuals en cap dels serveis de telecomunicacions que estan funcionant. En el cas de canvi d'empresa operadora, la nova contractista analitzarà en detall les prestacions existents i es comprometrà a mantenir, com a mínim, el mateix nivell en tots els àmbits, estiguin o no especificats en detall en aquest document.
6. Els programaris, així com els terminals, les aplicacions i les locucions de veu, disposaran dels idiomes en català i en castellà.
7. L'empresa contractista no podrà instal·lar ni tecnologies ni sistemes propis ni exclusius que puguin dificultar en un futur el canvi d'empresa operadora.
8. L'empresa contractista haurà de donar compliment a la Llei Orgànica 3/2018, de 5 de desembre, de Protecció de Dades Personals i Garantia dels Drets Digitals, i haurà de descriure les mesures a aplicar amb l'objectiu de satisfer-ne els requeriments.
9. L'empresa contractista haurà de donar compliment a la Llei 31/1995 de 8 de novembre, de Prevenció de Riscos Laborals, i haurà de descriure les mesures a aplicar amb l'objectiu de satisfer-ne els requeriments.
10. L'empresa contractista haurà de donar compliment al Reial Decret 110/2015, de 20 de febrer, sobre residus d'aparells elèctrics i electrònics, assumint la tasca de retirada de l'equipament fora d'ús relacionat amb aquest contracte, inclosa la recollida i transport a una empresa gestora de residus autoritzada. Entre les operacions de gestió es prioritzaran la reutilització dels equips i/o dels seus components, amb l'obligació d'aplicar prèviament mètodes segurs d'esborrament de dades que evitin completament la recuperació de les dades contingudes en els dispositius d'emmagatzematge (desmagnetització, destrucció i sobre-escritura).

## 4. ESPECIFICACIONS TÈCNIQUES DELS LOTS

### ESPECIFICACIONS TÈCNIQUES DE LOT 1

#### (Servei de telefonia mòbil i adquisició de terminals i/o dispositius)

En aquest lot es requereix el servei de veu i de dades de telefonia mòbil i el subministrament, en concepte de pagament aplaçat en 12 o 24 mesos, per a la renovació o adquisició de terminals, tauletes o altres dispositius relacionats amb el servei de telecomunicacions.

- Veu i dades
- Només dades (per a mòdems portàtils, parquímetres, dispositius i tauletes; xarxes 4G o 5G)
- Només veu (amb centraleta virtual al núvol)
- Servei M2M multi-operador (dades)
- Renovació i adquisició de terminals i/o dispositius

L'empresa contractista dotarà de la possibilitat de realitzar la gravació de trucades en totes les línies actives en que les societats contractants ho requereixin. Aquest servei haurà de permetre accedir a les gravacions des d'un portal web a les persones usuàries autoritzades, i haurà de garantir el funcionament de les locucions automatitzades per informar de que la trucada pot ser enregistrada, i es desplegarà d'acord a tota la normativa de protecció de dades i laboral aplicables. Aquest servei es considerarà inclòs en el preu del servei.

Qualsevol problema de cobertura que afecti a la qualitat de les converses de veu o de transmissió de dades, implicaran que la contractista prengui les mesures necessàries per garantir-ne la seva cobertura i prestacions. Les despeses que ocasionin aquestes mesures correctores seran íntegrament a càrrec de la contractista.

## a) Especificacions tècniques requerides

### Nombre i tipus de línies estimades a l'inici de la prestació dels serveis

Lot	Concepte	Quota	Línies
Lot 1	Veü	Veü llimitat + Dades	224
Lot 1	Veü	Només dades	241
Lot 1	Veü	Només veü (centraleta núvol)	23
Lot 1	Veü	Servei Global Dades M2M	80
Lot 1	Renovació Terminals	Gama Mitja	20
Lot 1	Renovació Terminals	Gama Alta	1
Lot 1	Renovació Terminals	Tauleta	1

### Requeriments de les línies de veü i dades

- Velocitat de dades en connexions mòbils mínimes 3G 2Mbps / 4G 8 Mbps.
- Serveis de veü (en totes les línies): presentació / restricció del número trucant, multiconferència, trucada en espera, desviament de trucades, trucades perdudes, restricció de trucades sortints, límits de consum, agenda telefònica, recuperació de trucades perdudes, bústia de veü, portabilitat de la numeració actual, targetes duals, roaming, missatges SMS, missatges MMS, enviament i recepció de correus i/o faxos.
- Es mantindran els plans de numeració actuals. Tota la numeració de línies s'ha de conservar i les portabilitats es duren a terme amb la mínima interrupció possible, consensuant els detalls amb els tècnics municipals.
- Es disposarà de serveis de xarxa corporativa mòbil, sense cap cost addicional, que tindran les següents facilitats: pla privat de numeració, definició de perfils / grups d'usuaris, llistes blanques/negres, límits de consum, marcació abreujada, gestió de la xarxa corporativa via web; i missatgeria corporativa.
- Es garantirà la cobertura de xarxa pels dispositius mòbils en tot el territori del terme municipal i es dotaran de totes aquelles mesures correctores per assolir-ho, especialment pel que fa als parquímetres de la zona d'estacionament regulat en superfície. Les empreses licitadores presentaran les seves propostes dels seus nivells de cobertura sobre plànols del municipi.
- En cas de tramitar qualsevol portabilitat de la numeració d'alguns dels serveis, l'empresa contractista entrant n'assumirà el seu cost i realitzarà totes les tasques necessàries (identificació de línies, tramitació de contractes, presentació de les sol·licituds o gestió de les sol·licituds retornades) sense que aquest procés representi cap tipus de dedicació per part del personal de l'òrgan contractant.

### Requeriments de les línies de veü (amb centraleta virtual al núvol)

- Numeració geogràfica
- Pla de numeració privat (permeten als usuaris trucar-se amb un número curt)
- Servei de contestador (cada extensió disposarà d'una bústia de veü perquè altres usuaris deixin els seus missatges)
- Trucada en espera (permet avisar l'usuari que arriba una altra trucada quan s'està parlant)
- Retenció de trucada entrant
- Transferència de trucades
- Multiconferència (permet realitzar trucades a diverses persones i posar-les en conferència)
- Desviament de trucades (incondicional, si no contesta, si ocupat, si no registrat)
- Desviament selectiu del fix al contestador
- Retro trucada (permet que, en cas d'estar comunicant, es pugui avisar a la trucada entrant quan torni a estar lliure)
- Servei de trucades perdudes (permet ser avisat de les trucades que no s'ha pogut atendre per estar comunicant o no disponible)
- Ocultació de número trucant (permet ocultar el número que es presenta, ja sigui per a una sola trucada o per sempre)
- La centraleta al núvol ha de permetre:
  - La distribució intel·ligent de trucades, possibilitant la gestió de múltiples trucades simultànies a un número de capçalera determinat. D'aquesta manera, sempre es podrà traspasar la trucada a un usuari que es trobi disponible. També ha de permetre la possibilitat d'indicar horaris del grup o usuaris concrets.
  - La distribució de trucades per ordre, següent lliure, lliure mes temps, múltiple (tots alhora) i per habilitat (s'indica habilitat en la configuració dels usuaris)
  - La personalització del temps d'espera entre salt d'usuaris: elecció de número que es presenta a l'usuari (capçalera o entrant), locucions personalitzades, locucions pre-gravades o to de trucada en missatge de benvinguda i en repetició.
  - La definició d'accions diferenciades en cas de no haver usuaris disponibles (tots ocupats, grup fora d'horari o grup fora de funcionament): to d'ocupat, missatge personalitzat, desviació a un número, desviació a un contestador.

- La realització d'una cua de fins a un màxim de 20 trucades, amb la possibilitat de disposar locució personalitzada en espera o de desviació a un altra número o contestador.
- La realització de funcionalitats similars a les que pot realitzar una operadora física: distribució de les trucades per pulsació o per veu; possibilitat d'accedir directament a qualsevol extensió de la VPN per marcació; diferents configuracions per a dins d'horari i fora d'horari; desviaments a línies mòbils o a grups de servei (cues de trucades, grups d'extensions, etc.); locucions personalitzades; possibilitat de definir l'acció per defecte si l'usuari no prem res (tornar a l'operadora, desviar a un número, donar locució).

#### Requeriments de les línies M2M multi operador

- Targeta SIM M2M de 0,5 GB que permet una connexió 3G/4G de la millor cobertura disponible dels diferents operadors.

#### **b) Especificacions tècniques dels terminals i/o dispositius**

##### Terminals actuals

<u>Gamma</u>	<u>Unitats</u>
Bàsica Teclat Sobretaula	32
Bàsic Smartphone	39
Mitja Smartphone	179
Alta Smartphone	6
Tauleta	3

- La previsió de renovació anual del parc de terminals durant el període de durada del contracte és de 20 unitats de gamma mitja, 1 de gamma alta i 1 tauleta (que podrà variar en funció de les necessitats) i disposar d'uns preus de pagament aplaçat durant 12 o 24 mesos.
- Qualsevol terminal o dispositiu romandrà lliure de qualsevol permanència o penalització, i es lliuraran sense cap tipus de bloqueig de xarxa (terminals lliures).
- Aquest lot preveu que es quantifiqui cada subministrament de terminal i/o dispositiu segons la proposta econòmica de l'empresa licitadora a càrrec de la dotació econòmica d'aquest contracte. Les licitadores hauran d'incloure en la seva oferta un mínim de 3 opcions en les games alta i mitja i de 2 opcions per als telèfons de sobretaula, que compleixi amb els requisits mínims indicats.
- S'haurà de garantir el seu lliurament en un termini no inferior a 96 hores (4 dies) des de la seva sol·licitud.

#### Característiques de les diferents gammes

- Gamma bàsica sobretaula

Telèfon tipus sobretaula amb pantalla LCD destinat a entorns empresarials amb les funcionalitats de retenció de trucada, transferència de trucades i multiconferència.

- Xarxa GSM 900/1800 MHz y UMTS 900/2100 MHz
  - Pantalla 3,5" d'alta resolució
  - Bluetooth 4.0 incorporat
  - Sistema operatiu Android
  - 4 tecles de memòria per a marcació ràpida a números freqüents
  - Tecles de retenció de trucada, transferència i multiconferència
  - Mans lliures integrat
  - Suporta HD Voice
  - Doble micròfon cancel·lador de soroll
  - Connectivitat Wi-Fi
  - Fabricant reconegut amb suport tècnic nacional
- Gamma mitja smartphone

Telèfon tipus mòbil amb característiques en la banda mitjana-alta del mercat, amb funcionalitats complertes tan de com de dades i de aplicacions disponibles per a smartphones.

- Puntuació de rendiment amb eina ANTUTU benchmark superior a 400.000
- Xarxa GSM: B2/3/5/8. WCDMA: B1/2/4/5/8. TDD LTE: B38/40. FDD LTE: B1/2/3/4/5/7/8/20/28
- Sistema operatiu Android /IOS
- Pantalla mínima de 5" amb resolució superior a 400 PPI i rati de contrast 1300:1
- Càmera posterior de 12 MP, càmera frontal de 7 MP
- CPU de 8 nuclis i 2GHz
- Bateria amb capacitat de 3900 mAh (1900 mAh en cas de dispositius amb SO IOS)
- 4GB de memòria RAM
- 64GB de memòria per emmagatzemament intern
- Sensor d'empremta digital
- Possibilitat d'ampliació de memòria mitjançant memòria micro-SD (només en opció Android)
- Bluetooth 4.0
- Connectivitat Wi-Fi 802.11 b/g/n
- Fabricant reconegut amb suport tècnic nacional
- Sensors i sistemes de navegació GPS
- Funcionalitats de retenció de trucada i transferència de trucada possible amb el dispositiu

▪ Gamma alta smartphone

Telèfon tipus mòbil amb característiques en la banda alta del mercat, amb funcionalitats complertes tan de com de dades i de aplicacions disponibles per en smartphones.

- Puntuació de rendiment amb eina ANTUTU benchmark superior a 460.000
- Xarxa GSM: B2/3/5/8. WCDMA: B1/2/4/5/8. TDD LTE: B38/40. FDD LTE: B1/2/3/4/5/7/8/20/28
- Sistema operatiu Android /IOS
- Pantalla mínima de 5,8" amb resolució superior a 500 PPI i rati de contrast 1400:1
- Càmera posterior de 12 MP, càmera frontal de 7 MP
- CPU de 6 nuclis GPU 4 nuclis 2GHz
- Bateria amb capacitat de 3800 mAh (2600 mAh en cas de dispositius amb SO IOS)
- 4GB de memòria RAM
- 64GB de memòria per emmagatzemament intern
- Sensor d'empremta digital
- Bluetooth 4.0
- Connectivitat Wi-Fi 802.11 b/g/n
- Fabricant reconegut amb suport tècnic nacional
- Sensors i sistemes de navegació GPS

▪ Tauleta

Tauletes amb característiques en la banda alta del mercat, amb funcionalitats complertes tan de dades com d'aplicacions.

- Sistema operatiu Android /IOS
- Xarxa GSM: B2/3/5/8. WCDMA: B1/2/4/5/8. TDD LTE: B38/40. FDD LTE: B1/2/3/4/5/7/8/20/28
- Processador 1.8GHz, Octa-Core
- Pantalla de 10" amb resolució superior a 320 PPI i rati de contrast 1400:1
- Connectivitat Wi-Fi 802.11 b/g/n



- 4GB de memòria RAM
- 64GB de memòria per emmagatzemament intern
- Possibilitat d'ampliació de memòria mitjançant memòria micro-SD
- Càmera posterior de 8 MP, càmera frontal de 5 MP
- Bluetooth 4.0
- Fabricant reconegut amb suport tècnic nacional
- Sensors i sistemes de navegació GPS

## ESPECIFICACIONS TÈCNIQUES DE LOT 2

### (Servei de connexió a Internet a alta velocitat en ubicació permanent)

- El servei serà tipus "claus en mà", es a dir, totes les inversions necessàries tant de planta exterior, transmissió, així com totes aquelles necessàries a les ubicacions (canalitzacions, obra, permisos, etc.), així com les configuracions necessàries de tots els equips perquè els serveis funcionin correran a càrrec de l'empresa contractista.
- Correrà a càrrec de la contractista qualsevol despesa associada (permisos, sol·licituds, canvis de numeració, desviaments, etc.).
- Les societats contractants no assumiran cap cost o despesa associades a la implantació dels serveis contractats a les ubicacions esmentades, exceptuant si se'n creen de noves.
- La línia d'accés a Internet inclou el hardware necessari per a poder connectar 4 dispositius de tipus ethernet i varis dispositius wifis. Aquest canal ha de disposar de una IP pública utilitzable i accessible des de l'exterior.

## 5. MODEL DE PRESTACIÓ DELS SERVEIS

### 5.1. Relació de l'empresa contractista amb les societats contractants

La contractista haurà de plantejar de forma explícita i el més exhaustiva possible un model de relació amb les societats contractants, dissenyat de manera que s'asseguri el correcte acompliment de les seves funcions i/o serveis.

L'esmentat model de relació haurà de fer explícita l'estructura i funcionament dels comitès de relació i coordinació que siguin precisos per mantenir una interlocució permanent amb els actors involucrats en el procés.

### 5.2. Desenvolupament, manteniment, seguiment i control dels serveis

La contractista haurà de presentar un model de seguiment del servei objecte d'aquest contracte. Serà obligatori convocar una reunió de llançament del projecte d'implantació amb els responsables del projecte per part de les societats contractants.

També s'inclourà un quadre de comandament amb un model d'indicadors de compliment dels compromisos associats i un esquema de seguiment, control i gestió del servei.

Les ofertes presentades hauran de contemplar els següents requisits respecte les operacions de desenvolupament dels serveis:

- Es definiran dos nivells d'interlocució: nivell comercial i nivell tècnic.
- Existirà una "finestra única" a través de la qual es realitzaran totes les gestions. Aquesta atenció serà personalitzada, permanent i àgil.
- El servei d'atenció al client serà del tipus 24 hores els 365 dies de l'any.
- La resolució d'incidències haurà de contemplar procediments excepcionals, a banda del canal estàndard, per atendre problemes urgents de les societats contractants. Les licitadores exposaran les seves propostes d'atenció al client a les seves ofertes.
- La contractista disposarà d'una plataforma de gestió, accessible remotament via Internet, mitjançant la qual el personal encarregat de la gestió dels serveis pugui realitzar, com a mínim les següents funcions: gestió i control de l'inventari dels serveis contractats i les seves característiques; obtenció del detall de la facturació en format electrònic; accés a la plataforma de seguiment de les incidències obertes i del seu estat de resolució; i monitorització de l'estat de peticions.

Adicionalment a aquesta plataforma, les societats contractants podran realitzar totes les gestions via trucada telefònica o correu electrònic.

- La contractista serà responsable del correcte funcionament dels diversos serveis, de la conservació de tots els seus components, de la qualitat dels materials i/o treballs, i també del compliment de les ordenances municipals, lleis i reglaments que afectin el servei, i de tots els danys i perjudicis que se'n derivin per mal funcionament dels serveis contractats.
- La contractista serà responsable d'arranjament dels danys i incidències que puguin afectar als serveis contractats per qualsevol que hagi estat la causa que els hagués motivat.
- Quan es produeixin danys motivats per accidents o per manipulació defectuosa dels usuaris, o provocats per cataclismes o causes de força major alienes a les instal·lacions, el Contractista restarà obligat a donar-ne compte immediatament a SAC i Jarfels i a reparar-los en el moment en el que se li giri l'ordre de treball corresponent. Els costos d'aquests treballs aniran a càrrec de SAC i Jarfels.
- Les despeses produïdes per danys, desplaçaments i posterior reposició dels elements a causa d'obres, aniran a càrrec de la promotora de les obres, a menys que les societats contractants, i per causa motivada, decideixin una altra cosa.
- La contractista serà la única responsable dels serveis i treballs que es realitzin, causant la mínima incomoditat possible als usuaris. En l'execució dels serveis i treballs s'actuarà conforme a les diverses reglamentacions, ordenances i ordres dictades pels organismes competents.
  - Responsabilitat Civil: serà responsable civil dels danys a tercers causats pels serveis objecte d'aquest contracte. A aquest efecte restarà obligat a contractar una pòlissa d'assegurança per responsabilitat civil de, com a mínim, 600.000 euros.
  - Responsabilitat penal: la que es pugui derivar de la seva actuació.
- Pel que fa als serveis del Lot 1, s'hauran de seguir els següents protocols d'alta i baixa de línies:

- Protocol d'alta: la petició es farà, per part del responsable del contracte, per correu electrònic al comercial indicant el tipus de servei, el lloc i adreça d'instal·lació o utilització, la persona o persones de contacte per fer la recepció de la línia; la ubicació a on anirà adscrita la línia o servei.

Un cop l'empresa adjudicatària sàpiga la data prevista d'entrada en servei ho comunicarà al responsable del contracte, notificant les dades del servei (número de línia, identificador del servei, etc.).

El servei demanat només es podrà facturar a partir de la data que, un cop realitzades les proves, realment està en funcionament.

Els terminis de instal·lació són els indicats als plecs.

- Protocol de baixa: la petició es farà, per part del responsable del contracte, per correu electrònic al comercial indicant el número de línia, l'identificador de servei, el lloc i adreça on està instal·lada, la data que ha de causar baixa a la facturació, si s'han de recollir equips i la persona de contacte.

Si la baixa no s'aplica en la data demanada, la factura es podrà retornar o descomptar-se directament de la factura.

En cas de tramitar qualsevol portabilitat de la numeració d'alguns dels serveis, l'operadora entrant assumirà el cost i realitzarà totes les tasques necessàries, identificació de línies, tramitació de contractes, presentar les sol·licituds, gestió de les sol·licituds retornades, etc., sense que aquest procés representi cap tipus de dedicació per part del personal de l'òrgan contractant.

### 5.3. Actualització de l'inventari i serveis

L'actualització de l'inventari dels serveis no es contempla com un servei aïllat del contracte, sinó com una tasca que es portarà a terme de forma paral·lela durant la prestació del contracte.

Es notificarà a les societats contractants qualsevol modificació, alta o baixa dels serveis i de les seves característiques tècniques caldrà tenir un inventari complet i exhaustiu que inclogui l'adreça, les característiques tècniques, la identificació de les línies i els dispositius vinculats o en ús a les mateixes.

Tanmateix, les empreses licitadores acompanyaran al model d'annex II-A, l'annex II-B on inclourà, a efectes merament informatius, un catàleg de preus d'ampliació de serveis que les societats contractants podran contractar durant l'execució del contracte.

### 5.4. Informes

Pel que fa a ambdós lots, l'empresa contractista lliurarà, en el moment de l'adjudicació (i periòdicament, mínim cada 3 mesos) els següents informes orientats a millorar la gestió dels serveis:

- Informes de tràfic, utilització de serveis, gràfics de rendiments, consums anormals.
- Informe històric de peticions realitzades.
- Informe amb indicació de línies o serveis actives, però sense o baixa utilització.

Tindrà una especial importància identificar línies amb un comportament anormal: manca d'activitat, despesa excessiva, etc. Aquestes situacions hauran de ser detectades pel contractista i ser comunicades de forma concreta i específica del problema detectat a la persona responsable del servei en el mes següent a que es produeixin. Qualsevol facturació de consums que excedeixin els base, o el pagament de quotes de línies inactives, que no hagin estat degudament comunicades, podran ser motiu de retenció del seu import en factures de forma retroactiva.

### 5.5. Assessorament tècnic

La contractista assessorarà a la persona responsable del contracte en les matèries objecte del present plec, especialment quan es produeixin canvis de normativa que afectin als serveis prestats o innovacions tecnològiques que permetin millorar la prestació dels serveis

### 5.6. Sistema de facturació

El sistema de facturació ha de permetre les següents facilitats:

- La facturació en format electrònic inclourà el màxim detall possible.
- La informació serà accessible via web, en format tractable informàticament.
- Pels serveis del Lot 1, informació detallada de tots els costos fixes i de tràfic indicant tipus de trucades sortint. Aquest detall inclourà com a mínim: extensió/línia origen, número destí, hora de la trucada (hh:mm:ss), tipus de la trucada, duració i cost.
- Es facturarà per mesos i la factura es presentarà en els primers quinze dies del mes següent de la facturació.

## 6. QUALITAT DELS SERVEIS

Tant els requisits exposats en el present plec de clàusules tècniques, com les prestacions i serveis detallades pel licitadors tindran caràcter vinculant i esdevindran d'obligat compliment prenent com a referència la característica més avantatjosa per a les societats contractants.

En cas que la contractista incompleixi els requisits exigits per les societats contractants o les prestacions indicades a l'oferta, tenint com a base l'informes desfavorables de la persona responsable del contracte, ambdues empreses es reserven el dret d'encarregar serveis o subministraments concrets que s'hagin incomplert a un tercer i el seu import es retindria de la contractista, sense perjudici d'aplicar les sancions que li correspondrien i, fins i tot, si hi ha mala fe o reincidència, es procedirà a la denúncia del contracte.

Les propostes de les empreses licitadores inclouran un **Pla de Qualitat** que detalli el nivell de compromís de qualitat dels serveis en, com a mínim, els paràmetres inclosos a la taula següent. Els licitadors podran oferir temps de resposta menors als exigits amb caràcter de mínims. Per a qualsevol millora en aquest sentit, caldrà justificar degudament la capacitat de resposta.

Àmbit	Paràmetre	Acord de nivell de servei mínim exigit
Incidències i avaries	Temps de resolució d'avaries lleus (Averia lleu = hi ha un component avariats però no hi ha interrupció de servei)	12 hores des de la comunicació de la incidència
	Temps de resolució d'avaries greus (Averia greu = averia suposa la interrupció d'un dels serveis )	3 hores des de la comunicació de la incidència
	Temps de restabliment del servei i de les dades existents relacionades amb el servei per motiu de causes de força major o catàstrofes.	3 dies pel restabliment del servei i de les seves dades relacionades
Resposta comercial	Temps de resposta comercial	Màxim 24 hores per peticions que formen part del catàleg de serveis del contracte, i màxim 5 dies laborables per altres.
Aprovisionaments	Accés a internet (FTTH)	Inferior a 15 dies hàbils.
	Terminal mòbil de qualsevol gama o línia mòbil.	Inferior a 48 hores laborables

## 7. ADSCRIPCIÓ DE MITJANS

### 7.1. Memòria de funcionament i mitjans

Les empreses licitadores presentaran una memòria explicativa, segons el què s'indica a l'apartat 15 del Quadre de Característiques del PCAP.

Aquesta memòria donarà l'abast de tots els serveis indicats en aquest plec. Per a cada servei es proposarà l'horari, els mitjans, el personal i la manera com es proposa prestar el serveis.

Caldrà informar a les societats contractants en relació a les empreses subcontractades pel contractista, indicant quines tasques s'han subcontractat i a quina empresa. Els requeriments de l'empresa subcontractada hauran de ser com a mínim els que es descriuen en el present plec per al contractista.

### 7.2. Mitjans mínims exigits

Les empreses licitadores hauran a tenir disponibles per al servei els següents recursos humans i materials mínims:

- Personal: el personal que estableix la reglamentació vigent per exercir la seva activitat. Es designarà una persona interlocutora com a representant de l'empresa, que estarà disponible per atendre els serveis que descriu el plec: atendre avisos d'incidències del servei, assistir a reunions periòdiques amb el representant de les societats contractants per tractar els temes de planificació, facturació, etc. També es posarà a disposició del servei el personal necessari i suficient per atendre els tràmits operatius i administratius derivats de l'execució del contracte.
- Mitjans materials: tots els mitjans tècnics necessaris per l'execució del servei (vehicles, equips, instrumentació, recanvis, etc.)
- Equips informàtics i software: es disposarà de l'equip informàtic necessari per gestionar les incidències, tant a les oficines com a fora: ordinadors de sobre taula i/o portàtils, tauletes o smartphones amb connexió a internet per poder intercanviar en tot moment la informació que es consideri adient.

## 8. INICI DEL SERVEI I CALENDARI D'IMPLANTACIÓ

Amb caràcter general, els serveis hauran d'estar operatius, una vegada formalitzat el contracte, el dia 15 de gener de 2025.

En cas de canvi d'operadora, i independentment del tipus d'accés proposat, la nova operadora aplicarà les tarifes proposades en un termini màxim de tres setmanes a partir de la notificació de l'adjudicació.

Amb caràcter general, el desplegament dels serveis en totes les ubicacions indicades en aquest plec anirà precedit per la presentació dels projectes detallats per a la posada en marxa dels serveis inclosos en cada lot, que restaran supeditats a l'aprovació per part de les societats contractants. Totes les despeses d'elaboració i supervisió dels projectes aniran a càrrec de la contractista.

A continuació es defineix el desenvolupament de l'inici del servei, amb un calendari d'implantació dels serveis requerits en el present document i que es prendrà la següent planificació com a referència màxima global de temps:

Etapa	Durada	Tasques a desenvolupar
Etapa 0 Organització i definició de la planificació general	10 dies	Auditoria de línies existents Actualització d'inventari de línies i extensions Verificació de que les línies estiguin en ús Gestions amb companyia que prestava el servei anteriorment.
Etapa 1 Definició detallada de la solució	5 dies	Comunicació amb usuaris actuals per la migració dels serveis Identificació de línies i extensions per seus Proposta de data per la migració dels serveis.
Etapa 2 Desplegament dels serveis en tots els centres	30 dies	Execució de tots els treballs de camp necessaris per la implantació dels serveis contractats

### Acords de Nivell de Servei (ANS)

El model d'ANS estipula la qualitat del servei en funció d'una sèrie de paràmetres establerts per l'òrgan de contractació i, per tant, reflecteix contractualment el nivell operatiu de funcionament del servei prestat.

A continuació es defineixen els paràmetres amb relació a la provisió i administració dels serveis:

Àmbit	Paràmetre (OBJECTIU)	Acord de nivell de servei (ANS) mínim exigít PPT
Incidències i avaries	Temps de resolució d'avaries lleus  (Averia lleu = hi ha un component avariati però no hi ha interrupció de servei)	12 hores des de la comunicació de la incidència
	Temps de resolució d'avaries greus  (Averia greu = averia suposa la interrupció d'un dels serveis )	3 hores des de la comunicació de la incidència
	Temps de restabliment del servei i de les dades existents relacionades amb el servei per motiu de causes de força major o catàstrofes.	3 dies pel restabliment del servei i de les seves dades relacionades
Resposta comercial	Temps de resposta comercial	Màxim 24 hores per peticions que formen part del catàleg de serveis del contracte, i màxim 5 dies laborables per altres.
Aprovisionaments	Accés a internet (FTTH)	Inferior a 15 dies hàbils.
	Terminal mòbil de qualsevol gama o línia mòbil.	Inferior a 2 dies laborables
	Activació nova línia mòbil	Inferior a 2 dies laborables
	Subministrament de targetes de mòbils	Inferior a 2 dies laborables
Disponibilitat	% de temps mensual en el que estan disponibles els serveis individualment	Superior al 99,9 %
Implantació	Etapa 0 Organització i definició de la planificació general	Inferior a 10 dies hàbils.
	Etapa 1 Definició detallada de la solució	Inferior a 5 dies laborables
	Etapa 2 Desplegament dels serveis en tots els centres	Inferior a 30 dies laborables

La facturació mensual total del servei es veurà afectada per la CORRECCIÓ de la facturació com a conseqüència de descomptes per no compliment del ANS ofertat.

L'aplicació de la correcció es podrà produir tant per l'incompliment dels ANS mínims establerts en aquest plec o per l'incompliment dels ANS presentats a l'oferta de la contractista (en cas que la contractista millori en la seva oferta el valor mínim establert en el plec), així com per raons subjectes a la forma en que es proporcioni el servei.

La contractista descomptarà de la factura del mes en curs l'import corresponent a l'incompliment d'acord amb la taula següent (recull els paràmetres exigibles i els descomptes sobre la facturació):

Àmbit	Paràmetre (OBJECTIU)	Acord de nivell de servei (ANS) mínim exigít PPT	valor descompte	descompte màx
Incidències i avaries	Temps de resolució d'avaries lleus  (Averia lleu = hi ha un component avariats però no hi ha interrupció de servei)	12 hores des de la comunicació de la incidència	10% quota mensual servei afectat per cada hora extra sobre les hores oferta adjudicatari	100% quota mensual servei afectat
	Temps de resolució d'avaries greus  (Averia greu = averia suposa la interrupció d'un dels serveis )	3 hores des de la comunicació de la incidència	20% quota mensual servei afectat per cada hora extra sobre les hores oferta adjudicatari	100% quota mensual servei afectat
	Temps de restabliment del servei i de les dades existents relacionades amb el servei per motiu de causes de força major o catàstrofes.	3 dies pel restabliment del servei i de les seves dades relacionades	20% quota mensual servei afectat per cada dia extra sobre els dies oferta adjudicatari	100% quota mensual servei afectat
Resposta comercial	Temps de resposta comercial	Màxim 24 hores per peticions que formen part del catàleg de serveis del contracte, i màxim 5 dies laborables per altres.	20% quota mensual servei afectat per cada hora/dia extra sobre les hores/dies oferta adjudicatari per catàleg serveis/altres	100% quota mensual servei afectat
Aprovisionaments	Accés a internet (FTTH)	Inferior a 15 dies hàbils.	20% quota mensual servei afectat per cada dia extra sobre els dies oferta adjudicatari	100% quota mensual servei afectat
	Terminal mòbil de qualsevol gama o línia mòbil.	Inferior a 2 dies laborables	20% quota mensual servei afectat per cada dia extra sobre els dies oferta adjudicatari	100% quota mensual servei afectat
	Activació nova línia mòbil	Inferior a 2 dies laborables	20% quota mensual servei afectat per cada dia extra sobre els dies oferta adjudicatari	100% quota mensual servei afectat
	Subministrament de targetes de mòbils	Inferior a 2 dies laborables	20% quota mensual servei afectat per cada dia extra sobre els dies oferta adjudicatari	100% quota mensual servei afectat
Disponibilitat	% de temps mensual en el que estan disponibles els serveis individualment	Superior al 99,9 %	30% quota mensual servei afectat per cada 0,1 inferior oferta adjudicatari	200% quota mensual servei afectat
Implantació	Eta 0 Organització i definició de la planificació general	Inferior a 10 dies hàbils.	10% quota mensual servei afectat per cada dia extra sobre els dies oferta adjudicatari	100% quota mensual servei afectat
	Eta 1 Definició detallada de la solució	Inferior a 5 dies laborables	20% quota mensual servei afectat per cada dia extra sobre els dies oferta adjudicatari	100% quota mensual servei afectat
	Eta 2 Desplegament dels serveis en tots els centres	Inferior a 30 dies laborables	5% quota mensual servei afectat per cada dia extra sobre els dies oferta adjudicatari	100% quota mensual servei afectat

La persona responsable del contracte de les societats contractants gestionarà la comunicació, registre i tancament de totes les avaries que es puguin produir, incidències o incompliments dels nivells de servei, amb el detall del temps de comunicació de la incidència, resolució de l'avaría i restabliment del servei, via correu electrònic i directament a la persona responsable del servei designat per la contractista, consignant clarament el tipus d'incidència i la seva localització.

Al seu torn, la contractista haurà de donar resposta a la incidència i comunicar la resolució de l'avaría en qüestió en el mateix moment que sigui restablert el servei.

L'aplicació de la correcció tindrà caràcter acumulatiu i, per tant, podrà donar-se respecte dels diversos paràmetres contemplats en els ANS previstos en aquest plec i/o en l'oferta de la contractista de manera acumulativa..

El límit màxim global de descompte s'estableix en un 10% de la facturació anual global.

## 9. FINALITZACIÓ DEL SERVEI

L'empresa contractista, tres mesos abans de finalitzar el contracte, facilitarà a la persona responsable del contracte tota la informació referent als serveis que tingui actius i que sigui necessària perquè, en el cas que es faci l'adjudicació a una adjudicatària diferent, aquesta pugui continuar amb la prestació del servei. La informació serà la següent:

- Dades estadístiques complertes del servei, en arxiu tractable electrònicament.
- Lliurament de l'inventari de línies telefòniques i extensions vigents, així com dels dispositius actius pendents de pagament.

El servei de portabilitat es durà a terme garantint un termini màxim de "no operació" de 4 hores.

La informació emmagatzemada en servidors externs s'haurà de transferir sense que estigui compromesa la seva integritat i seguretat.

Es respectarà el pla de numeració existent i els seus criteris generals. En cas de que es requereixi qualsevol canvi, es farà sota els criteris de la persona responsable del contracte.

Un cop finalitzat el contracte objecte del present plec, s'estableix un període de transició de 30 (trenta) dies, durant el qual la contractista estarà a disposició de la persona responsable del contracte i de la nova adjudicatària per tal de resoldre els dubtes que puguin sorgir en la prestació del servei.

DILIGÈNCIA.- Per fer constar que el present plec va ser aprovat pel Consell d'Administració de la societat en data 10/07/2024

Dolors Ferrándiz Berna  
Secretaria del Consell d'Administració