



**AJUNTAMENT
DE
SANTA COLOMA DE FARNERS**

**PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNiques PER A LA CONTRACTACIÓ DEL SERVEI
INTEGRAL DE COMUNICACIONS UNIFICADES EN MODALITAT DE SERVEI
GESTIONAT (HOSTED/UCAAS) PER A L'AJUNTAMENT DE SANTA COLOMA DE
FARNERS (EXP. X2026001925)**

Índex

1	INTRODUCCIÓ.....	2
2	OBJECTE DEL CONTRACTE.....	2
3	DESCRIPCIÓ DE LA SITUACIÓ ACTUAL	3
4	REQUISITS FUNCIONALS Centraleta PBX.....	3
5	REQUISITS FUNCIONALS Variable de Subministraments i Serveis sota Demanda	4
6	ACORD DE NIVELL DE SERVEI (SLA)	5
6.1	Definicions:.....	5
6.2	Disponibilitat del Servei	5
6.3	Gestió d'Incidències i Peticions de Servei	5
6.4	Penalitats:.....	7
7	PLA D'EXPLOTACIÓ (MONITORITZACIÓ I INFORMES)	7
7.1	Provisió, Control i Validesa de l'Eina.....	8
7.2	Portal de Seguiment i Informes.....	8
8	PLA DE DEVOLUCIÓ DEL SERVEI.....	8



**AJUNTAMENT
DE
SANTA COLOMA DE FARNERS**

1 INTRODUCCIÓ

L'Ajuntament de Santa Coloma de Farners no disposa d'un sistema de telefonia IP.

El servei telefònic és un element crític per a la prestació de servei a la ciutadania. Per tal de garantir la continuïtat del servei i, alhora, millorar-ne significativament la disponibilitat, resiliència i funcionalitat, l'Ajuntament ha decidit disposar d'un servei integral gestionat al núvol (Cloud).

Aquest document defineix les prescripcions tècniques mínimes, els nivells de servei, els paràmetres de qualitat i les obligacions que haurà de complir l'empresa adjudicatària per a la prestació d'aquest servei.

2 OBJECTE DEL CONTRACTE

L'objecte del contracte és la prestació d'un servei integral de comunicacions unificades per a l'Ajuntament de Santa Coloma de Farners. Aquest servei consta d'una part fixa (Part A) i una part variable (part B) que correspon a una bossa econòmica per poder adquirir terminals VoIP i serveis addicionals sota demanda.

Atès l'article 18.1 de la Llei de Contractes del Sector Públic (LCSP), es tracta d'un contracte mixt que combina prestacions de serveis i de subministrament. Aquestes prestacions es troben directament vinculades entre si i mantenen relacions de complementarietat, per la qual cosa requereixen un tractament com a una única unitat funcional, sent la prestació principal part de serveis.

- **Part A) Servei Gestionat de Manteniment integral i Hosting (part fixa):** És la prestació principal del contracte, inclou:
 - Posada en marxa del nou servei de centralita Cloud, incloent la consultoria, garantint la correcta integració amb el SIP-TRUNK municipal, que si no es té s'ha d'obtenir del proveïdor de comunicacions.
 - La provisió de la plataforma de comunicacions allotjada, suport, gestió de la seguretat.
 - El manteniment integral de la solució, resolució d'incidències, preventiu i evolutiu per a l'actualització de la plataforma i els seus elements.
 - Les llicències per al funcionament del servei, aproximadament 100 usuaris i capacitat per a 30 trucades concurrents.

- **Part B) Part Variable de Subministraments i Serveis sota Demanda:** Bossa per a l'adquisició àgil de terminals VoIP, llicències Softphone, i contractar hores tècniques per a implementació de serveis addicionals o actuacions no cobertes per la Part A.



**AJUNTAMENT
DE
SANTA COLOMA DE FARNERS**

3 DESCRIPCIÓ DE LA SITUACIÓ ACTUAL

L'Ajuntament de Santa Coloma de Farners no disposa d'una centraleta de comunicacions IP, sino que les trucades entrants a l'Ajuntament pel número principal es redireccionen a les extensions corresponents per part d'una persona operadora que actua com a centraleta (en torns rotatius diaris, és a dir, cada dia de la setmana fa d'operadora una persona diferent de serveis generals).

4 REQUISITS FUNCIONALS Centraleta PBX:

PBX allotjada a servidors externs, amb manteniment i seguretat gestionada, amb garanties de SLA i de qualitat per a les comunicacions de l'Ajuntament.

Funcionalitats Críiques:

- Capacitat de realitzar i rebre trucades externes i internes.
- Donar servei a 100 usuaris i suportar fins a 30 trucades concurrents.
- Accés i funcionament de la bústia de veu.
- Funcionament correcte de les locucions i fluxos de trucada (IVR) definits.
- Permetre la gravació de trucades.
- Oferir una Interfície d'usuari per a l'administració, gestió i parametrització de configuracions de la centraleta.
- IA generativa amb Chat bot i Voice bot.
- WebRtc.
- Integració amb WhatsApp.
- Segons nivell d'usuari podrà crear vídeo conferencia i multi vídeo conferencia directament des de l'aplicació PC de la seva extensió.
- Segons nivell d'usuari podrà tenir la mateixa extensió al Pc i al telèfon corporatiu, i així fins a 10 terminals, pc telèfon mòbil, telèfon fix etc...
- Ha de permetre configuracions als administradors de l'ajuntament, a nivell de rutes entrants, ring grups, condicions de temps, locucions, menús d'opcions, bústies de veu, desviament de trucades i definició de números curts.
- Sistemes d'encriptació, eines de seguretat integrades, a nivell de filtratge d'IPs i llistes negres i blanques, factor de doble autenticació tant per usuari final com per usuari administrador.
- Accessible a través d'internet sense cap instal·lació als servidors corporatius.
- Eines de reporting avançades amb gràfiques en directe, trucades en directe, videotrucades en directe, xats i trucades amb IA en directe i anàlisis d'aquests, cdr per usuari, grups de trucada, departaments, tipus de trucada, entre d'altres.
- Els terminals IP seran subministrats per el mateix fabricant de la centraleta.
- El proveïdor de veu ha d'estar integrat nativament a la centraleta virtual.
- Escalable i ampliable.
- Alguns usuaris com la Policia Local podran contestar des de les oficines o des de els seus terminals mòbils decidint ells en cada moment.



**AJUNTAMENT
DE
SANTA COLOMA DE FARNERS**

- Terminals, hi hauran 4 tipus de terminals:
 - Terminal Basic, subministrat per el fabricant de la centraleta, amb pantalla i mans lliures.
 - Auricular Bluetooth subministrat per el fabricant de la centraleta, amb LED visible de ocupat vermell, lliure verd.
 - Terminal a pc amb integració nativa de WhatsApp, chat intern, vídeo conferència, gestió de telèfon, estat de presència en viu
 - Softphone.
- Permetre la recopilació d'estadístiques del servei de centraleta i visualització de dashboards i quadres de comandament.
- Actualitzacions de la plataforma amb noves versions estables, sense cost addicional per a l'Ajuntament.

Manteniment i Gestió:

- Resolució d'incidències d'acord amb l'SLA definits.
- Aplicació proactiva d'actualitzacions de seguretat i noves versions del programari per mantenir la plataforma segura i funcional.
- Monitorització i gestió activa de la seguretat de la plataforma allotjada.
- Manteniment Integral i correctiu per a la resolució d'incidències, preventiu per evitar problemes futurs, i evolutiu per aplicar millores.
- Vigilància contínua del sistema per detectar anomalies abans que afectin els usuaris.
- Aplicació de noves versions de programari i pegats de seguretat per mantenir la plataforma segura i al dia.
- Recomanacions sobre millores, optimitzacions i noves funcionalitats.

Llicenciament i projecte gestionat claus en mà:

- El servei inclourà totes les llicències i costos necessaris per al funcionament de la solució.

5 REQUISITS FUNCIONALS Variable de Subministraments i Serveis sota Demanda

Aquesta part variable es gestionarà mitjançant un catàleg de preus unitaris màxims de licitació. L'Ajuntament realitzarà comandes sota demanda, que seran facturades segons els preus unitaris adjudicats i es podrà destinar als conceptes següents:

- Hores tècniques per a intervencions no previstes en el servei gestionat integral unificat de comunicacions o per a la implementació de noves funcionalitats i serveis
- Terminals IP subministrats per el fabricant de la centraleta.
- Adquisició de Llicències de Softphone.



**AJUNTAMENT
DE
SANTA COLOMA DE FARNERS**

6 ACORD DE NIVELL DE SERVEI (SLA)

Aquest Acord de Nivell de Servei (SLA) constitueix una part essencial del contracte i defineix els nivells mínims de rendiment, disponibilitat, qualitat i suport que l'adjudicatari ha de garantir durant tota la vigència del contracte.

6.1 Definicions:

Servei: Conjunt de prestacions i funcionalitats crítiques definides a l'apartat 4 ("REQUISITS FUNCIONALS Centralita PBX") d'aquest plec.

Disponibilitat del Servei: Percentatge de temps, dins del període de mesurament mensual, durant el qual el Servei està operatiu i accessible per als usuaris.

Temps d'Inactivitat: Període, mesurat en minuts consecutius, durant el qual el Servei no està Disponible. Comença amb el registre de la incidència (notificada per l'Ajuntament o detectada proactivament per l'adjudicatari) i finalitza amb la restauració completa de la funcionalitat.

Horari Laboral: S'estableix de **dilluns a divendres, de 8:00 a 16:00h**, exclosos festius nacionals.

Temps de Resposta: Interval màxim des que l'Ajuntament notifica la incidència fins que un tècnic qualificat de l'adjudicatari acusa rebuda, registra la incidència i inicia activament el diagnòstic.

Temps de Resolució: Interval màxim des que l'Ajuntament notifica la incidència fins que la funcionalitat afectada queda completament restaurada i operativa.

6.2 Disponibilitat del Servei

L'adjudicatari ha de garantir una disponibilitat del Servei mínima del **99,95% anual**.

Exclusions del Càlcul d'Inactivitat: No es comptabilitzarà com a Temps d'Inactivitat aquell causat per:

- Intervencions de Manteniment Programat, notificades a l'Ajuntament amb un mínim de 5 dies hàbils d'antelació i realitzades fora de l'Horari Laboral.
- Falles exclusives de la infraestructura de l'Ajuntament (LAN, WAN, tall de subministrament elèctric a les seues).
- Incidències derivades d'un mal ús o modificacions no autoritzades realitzades per personal de l'Ajuntament.
- Circumstàncies de Força Major, degudament acreditades.

6.3 Gestió d'Incidències i Peticions de Servei

L'adjudicatari ha de proporcionar un servei de suport multicanal per a la gestió

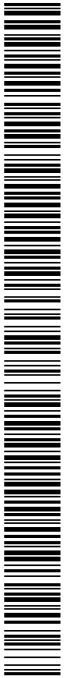


**AJUNTAMENT
DE
SANTA COLOMA DE FARNERS**

d'incidències i peticions, que inclourà com a mínim un número de telèfon d'atenció i un portal web (sistema de tiquets).

- **Sistema de Tiquets:** Totes les incidències i peticions es gestionaran a través d'un sistema de tiquets online. L'Ajuntament hi tindrà accés per donar d'alta noves peticions, consultar l'estat de les existents i verificar-ne els temps. Aquest registre serà l'eina oficial per a la verificació del compliment dels terminis de resposta i resolució. Per a incidències prioritàries (Crítiques i Greus) s'habilitarà un canal de interlocució telefònica per a fer seguiment.
- **Classificació i Temps de Servei:** Es defineix la següent tipificació d'incidències i peticions. La classificació inicial de la prioritat la farà l'Ajuntament en el moment de reportar-la.

Prioritat	Descripció (Exemples)	Temps Màx. Resposta	Temps Màx. Resolució	Horari de Cobertura
Crítica (Alta)	<p>Caiguda total del servei, p.ex:</p> <p>Impossibilitat de realitzar/rebre trucades des de qualsevol extensió.</p> <p>Afectació general que impedeix treballar a un grup > 70 treballadors municipals.</p>	1 hora	4 hores	24x7 (365 dies)
Greu (Mitja)	<p>Degradació significativa del servei, p.ex:</p> <p>Fallada d'una funcionalitat clau (IVR principal, cues de trucada).</p> <p>Qualitat de veu inacceptable de forma generalitzada.</p> <p>Afectació parcial que impedeix treballar a un grup > 10 treballadors municipals.</p>	4 hores laborables	8 hores laborables	Horari Laboral
Lleu	<p>Afectació individual o de grup petit (<5 treballadors municipals) que no impedeix funcions crítiques.</p> <p>Mal funcionament d'un terminal específic.</p>	8 hores laborables	24 hores laborables	Horari Laboral
Petició de Servei	<p>Consulta o canvi menor no urgent, p.ex:</p> <p>Sol·licitud d'informació, consulta tècnica, petició de substitució...</p>	6 dies laborables	12 dies laborables	Horari Laboral





**AJUNTAMENT
DE
SANTA COLOMA DE FARNERS**

6.4 Penalitats:

Es defineixen les següents **naturaleses** d'incompliment:

1. **Disponibilitat (Punt 7.2):** S'estableix un llindar base d'inactivitat de **4,38 hores** (el 0,05% permès per l'SLA del 99,95%). Es considerarà que s'ha produït un "incompliment de disponibilitat" **cada vegada** que el temps total d'inactivitat acumulat durant l'any natural superi un **nou múltiple** d'aquest llindar base.

Exemple: Es comptarà un 1r incompliment quan l'acumulat superi 4,38h; un 2n incompliment quan superi 8,76h (4,38h x 2); un 3r incompliment quan superi 13,14h (4,38h x 3), i així successivament.

2. **Temps de Servei (Punt 7.3):** Es considerarà un incompliment d'aquesta naturalesa **cada vegada** que se superi un Temps Màxim de Resposta o un Temps Màxim de Resolució establert a la taula 7.3 per a una incidència (Crítica, Greu, Lleu) o petició.

Aplicació Progressiva per Reincidència: D'acord amb el règim general de penalitats, l'aplicació serà progressiva i es basarà en la reincidència d'incompliments de la mateixa naturalesa dins d'una mateixa anualitat.

El còmput de reincidència es reiniciarà a zero cada 1 de gener.

Qualificació i Import de la Penalitat: La qualificació i la penalitat s'aplicaran segons la següent taula per a cada naturalesa d'incompliment:

Occurrència de l'incompliment (de la mateixa naturalesa dins l'any)	Qualificació	Penalitat (sobre el preu del contracte, Sense iva)
Primera vegada	Lleu	1%
Segona vegada	Greu	2%
Tercera vegada i següents	Molt Greu	3%

7 PLA D'EXPLOTACIÓ (MONITORITZACIÓ I INFORMES)

L'adjudicatari ha de proporcionar un sistema integral de monitorització i seguiment del servei, que servirà com a eina principal per a la supervisió de l'execució del contracte i la verificació del compliment de l'SLA.

Aquest sistema ha de complir, com a mínim, els següents requisits:



**AJUNTAMENT
DE
SANTA COLOMA DE FARNERS**

7.1 Provisió, Control i Validesa de l'Eina

- **Instal·lació:** L'adjudicatari instal·larà i configurarà, a l'inici del contracte i sense cost per a l'Ajuntament, una eina de monitorització (basada en sondatges SIP o similar) per mesurar la disponibilitat del servei de forma objectiva i contínua.
- **Control:** L'Ajuntament tindrà accés permanent amb perfil d'administrador a aquesta eina. Això permetrà consultar dades en temps real, configurar alertes i auditar el servei de forma independent.
- **Validesa:** Les dades registrades per aquesta eina seran la **referència objectiva i principal** per calcular la disponibilitat i activar l'aplicació de les penalitzacions corresponents definides a l'SLA.

7.2 Portal de Seguiment i Informes

L'eina de monitorització oferirà un portal web (dashboard) accessible en temps real pel tècnic municipal responsable de la supervisió del contracte. Aquest portal ha de mostrar, com a mínim, la següent informació i permetre la generació d'informes mensuals:

- **Disponibilitat:** Càlcul del percentatge de disponibilitat (mensual i anual acumulat).
- **Períodes d'Inactivitat:** Llistat dels períodes d'inactivitat registrats (indicant causa, durada i accions de resolució).
- **Qualitat de Veu (QoS):** Estadístiques de compliment dels paràmetres clau de qualitat de les trucades (MOS, Jitter, Pèrdua de paquets, Latència).
- **Gestió d'Incidències:** Registre complet de totes les incidències reportades (vinculat al sistema de tiquets), mostrant la severitat, el temps de resposta i el temps de resolució de cadascuna.
- **Càlcul de Penalitzacions:** Un resum de les penalitzacions generades durant el mes, tant per incompliment de Temps de Servei com per Disponibilitat.

8 PLA DE DEVOLUCIÓ DEL SERVEI

L'objectiu és garantir una transició ordenada a l'Ajuntament al finalitzar el servei.

L'adjudicatari garantirà l'exportació i lliurament de la totalitat de les dades i configuracions en formats estàndard, oberts, no propietaris i documentats.

Durant els últims tres mesos de contracte, l'adjudicatari haurà de destinar una borsa de fins a 10 hores de suport tècnic especialitzat per assistir l'Ajuntament i/o al nou proveïdor en la migració. També haurà de col·laborar activament en la portabilitat numèrica.