

DOCUMENT	IDENTIFICADORS	
_ALTRES: PPT/2024/12/1438		
ALTRES DADES	SIGNATURES	ESTAT
Codi per a validació: MRO8E-CJ8S6-71B1F Pàgina 1 de 5	El document ha estat signat per : 1.- Julio Jose Amaro Fernandez, Cap Informàtica i Comunicacions, de AJUNTAMENT DE SANT FOST DE CAMPSENTELLES Signat 06/06/2024 12:21	APROVAT 06/06/2024 12:21



Ajuntament de Sant Fost de Campsentelles

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES QUE HAN DE REGIR LA CONTRACTACIÓ DEL SUBMINISTRAMENT I INSTAL·LACIÓ D'UNA PLATAFORMA DE COMUNICACIONS TELEFÒNIQUES PER A L'AJUNTAMENT DE SANT FOST DE CAMPSENTELLES

1. OBJECTE

És objecte del present contracte la contractació del d'una nova plataforma de comunicacions per actualitzar l'existent i contractar els serveis associats a la mateixa.

2. NECESSITATS ADMINISTRATIVES QUE CAL SATISFER I IDONEITAT DEL CONTRACTE

L'Ajuntament de Sant Fost de Campsentelles, disposa d'una plataforma de telefonia NEC SV8100 per a la gestió de les comunicacions telefòniques de l'Ajuntament.

Tots els elements de la solució actual es troben en situació d'obsolescència i cal substituir-los per tal de garantir la continuïtat del servei de comunicacions.

Es per tant necessari el subministrament d'una nova plataforma de comunicacions telefòniques, amb serveis associats inclosos per tal de donar continuïtat als serveis municipals.

3. CARACTERÍSTIQUES I DESCRIPCIÓ DE LA PRESTACIÓ

L'objecte és adquirir una nova plataforma de comunicacions per actualitzar l'existent i contractar els serveis associats a la mateixa.

L'abast del subministrament de la plataforma de comunicacions es:

- Centralita de comunicacions IP amb protocol SIP .
- 50 terminals telefònics SIP.
- 1 Terminal centralita amb extensió botonera.
- 100 Softphones per a PC's i per a Mòbils.

L'abast dels serveis associats

- Manteniment de la plataforma.
- Tarifa plana veu tant fixe com a mòbil de 5000 minuts.
- 12 Direct inward dialing (DDI o DID).
- 10 Canals de comunicació.

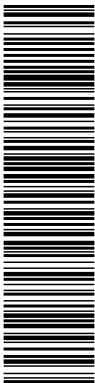
Les característiques mínimes del subministrament:

La Centralita de comunicacions IP ha de ser una solució tipus on-premise. Tots els elements que formen el subministrament han de ser del mateix fabricant, per tal de mantenir la homogeneïtat del sistema.

Per tal de mantenir la neutralitat és imprescindible que la plataforma de comunicacions telefòniques (centralita, telèfons i serveis associats) no estigui condicionada o sigui propietat de cap Operadora i que sigui compatible amb les principals tecnologies del mercat (XTB, XDSI, Troncal SIP) i la majoria d'Operadores de Telecomunicacions. Per mes aclariment, la línia de dades que es faci servir pel SIP-Trunk sigui independent de l'operadora de Telecomunicacions que faci servir.

Funcionalitats Bàsiques:

DOCUMENT _ALTRES: PPT/2024/12/1438	IDENTIFICADORS
ALTRES DADES Codi per a validació: MRO8E-CJ8S6-71B1F Pàgina 2 de 5	SIGNATURES El document ha estat signat per : 1.- Julio Jose Amaro Fernandez, Cap Informàtica i Comunicacions, de AJUNTAMENT DE SANT FOST DE CAMPSENTELLES.Signat 06/06/2024 12:21
	ESTAT APROVAT 06/06/2024 12:21



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 827236 MRO8E-CJ8S6-71B1F-129E4AFB7C92471632E08298BC4CA98B29AD9F1C) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document estàSIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://seu.electronica.santfost.cat/8443/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_idi&idoma=2



Ajuntament de Sant Fost de Campsentelles

1. Possibilitat de canals de SIP-Trunk independents de la operadora de Dades.
2. Caldrà presentar un Pla de Redundància on s'analitzaran les possibles incidències i la previsió que les mateixes passin alhora, i assumint que l'operador de telecomunicacions disposa de la facilitat de reenviament de trucades en cas d'impossibilitat que siguin entregades a la seu principal.
3. Call park, call forward, call transfer, call waiting, caller ID, call record, call history, ring-tone, IVR, music on hold, call routes, DID, DOD, DND, DISA, ring group, ring simultaneously, time schedule, PIN groups, call queue, pickup group, paging/intercom, voicemail, call wakeup, SCA, BLF, voicemail to email, fax to email, speed dial, call back, dial by name, emergency call, call follow me, blacklist/whitelist, voice conference, video conference, eventlist, feature codes, busy camp-on/ call completion, voice control, post-meeting reports, virtual fax sending/receiving, email to fax.
4. Historial de les trucades gestionades per la plataforma amb informació mínima de:
 - Data i hora
 - Temps
 - Telf. entrant.
 - Extensió que respon.
 - Temps conversa.
 - Contestada, rebutjada o en espera.A de permetre l'exportació a Excel.
5. Bústia de veu per cada extensió amb enviament de e-mail amb el missatge de veu.
6. Generació estadístiques de trucades.

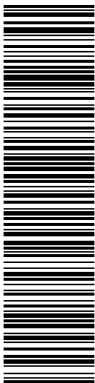
Centraleta de comunicacions IP amb protocol SIP:

1. Ports FXS i FXO.
2. Suport a NAT Router .
3. Plataforma integrada de conferències i reunions
4. Suporta terminals d'escriptori, dispositius SIP i Softphones
5. Aprovisionament zero per a configuració dels terminals .
6. Tres ports de xarxa Gigabit RJ45 amb detecció automàtica amb PoE+ integrat.
7. Fins a 500 extensions de aprovisionament a cost zero.
8. Fins a 75 trucades simultànies a cost zero.
9. Tecnologies d'enllaç: Trunk SIP, línia analògica.
10. Interface de configuració i parametrització entorn WEB.
11. Compliment normatives CE:
EN 55032, EN 55035, EN61000-3-2, EN61000-3-3, EN 62368.1, ES 203 021, ITU-T K.21

Terminals telefònics SIP i Terminal Centraleta:

1. Suport dels estàndards del sistema centralitzat SIP.
2. 3 línies, 6 comptes SIP fins 3 estats de línia.
3. Pantalla gràfica LCD retrò il·luminada
4. Dos ports Ethernet commutats de 10/100/1000 Mbps amb detecció automàtica, PoE integrat
5. Switch integrat per a connexió a PC.
6. Suport dels estàndards 802.3, 803.3u, 802.1p/Q.
7. Layer 2 QoS (802.1Q, 802.1P) i Layer 3 (ToS, DiffServ, MPLS) QoS.
8. Protocol DHCP, SNMP i TCP/IP.
9. Compresió: G.711, G.723 i G729.

DOCUMENT _ALTRES: PPT/2024/12/1438	IDENTIFICADORES
ALTRES DADES Codi per a validació: MRO8E-CJ8S6-71B1F Pàgina 3 de 5	SIGNATURES El document ha estat signat per : 1.- Julio Jose Amaro Fernandez, Cap Informàtica i Comunicacions, de AJUNTAMENT DE SANT FOST DE CAMPSENTELLES.Signat 06/06/2024 12:21
	ESTAT APROVAT 06/06/2024 12:21



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 827236 MRO8E-CJ8S6-71B1F-129E4AFB7C92471632E08298BC4CA98B29AD9F1C) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document estàSIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://seu.electronica.santfost.cat/8443/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_idi&idoma=2



Ajuntament de Sant Fost de Campsentelles

10. Retenció, transferència, reenviament, conferència de 5 participants, estacionament de trucades, captura de trucades, estat de línia compartida (SCA)/estat de línia en pont (BLA), directori telefònic descarregable (XML, LDAP, fins a 2,000 contactes), trucada en espera, registre de trucades, marcació automàtica en despenjar, contestació automàtica, clic per marcar, pla de marcació flexible, hot-desking, tons d'anomenada personalitzats i música en espera, redundància de servidor i commutació per error.
11. Àudio HD, auricular y altaveu HD con suport per àudio de banda ampla.
12. Alimentació per PoE: IEEE802.3af, 3.84W-6.49W; IEEE802.3az (EEE).
13. Elements: Telèfon, auricular amb cordó, base, font d'alimentació universal, cable de xarxa, Guia de Instal·lació Ràpida, etiquetes BLF
14. Conformitat amb Normatives de la CE: EN 55032; EN 55035; EN 61000-3-2; EN 61000-3-3; EN 62368-1;

Terminal centraleta amb extensió botonera

A mes a mes de les definides per als terminal telefònics.

1. 10 tecles línies i 5 comptes SIP.
2. Mòdul d' extensió de 40 tecles de marcació BLF.
3. Wi-Fi 802.11 a/b/g/n/ac de doble banda integrat (2,4 Ghz i 5 Ghz).
4. Bluetooth integrat.

Softphones:

1. Suport dels estàndards del sistema centralitzat SIP
2. Aplicació mòbil, d'escriptori i web.
3. Compatible amb dispositius Android i iOS.
4. Compatible amb navegadors Chrome i Firefox.
5. Compatible amb Windows 10+ i MacOS 10.13 o posterior.
6. Compatible amb les càmeres davantera i posterior dels dispositius mòbils.
7. Suporta la connexió Bluetooth del dispositiu mòbil, auriculars de 2.5 mm i 3.5 mm.
8. Còdecs Opus, G.711 A-law/U-law, G.722, G722.1, G722.1C, G.723.1 5.3K/6.3K, G.726-32, G.729A/B, iLBC, GSM, NetEQ, FEC 2.0, NACK
9. Compatible amb la funcionalitat Bluetooth de dispositius mòbils, ordinadors i portàtils.
10. Funció de marcació:
 - Funció de coincidència T9 compatible.
 - Regla de pla de marcatge compatible.
 - Permet ingressar correu electrònic o nom.
11. Compatibilitat amb dispositius d'àudio (control de trucades telefòniques).
 - Compatible amb Webhid per controlar auriculars comuns i auriculars certificats per Teams per respondre/finalitzar/retenir/silenciar/activar trucades i control de volum.
12. Microsoft Teams
 - Permet la connexió a Teams en mode Troncal SIP.
 - Permet la instal·lació del complement per a Teams, per usar l' aplicació softphone per fer trucades.
 - Inicieu videotrucades, faci coincidir Teams i contactes de softphone, administri les entrades de l' historial de trucades, etc.

DOCUMENT	IDENTIFICADORS	
_ALTRES: PPT/2024/12/1438		
ALTRES DADES	SIGNATURES	ESTAT
Codi per a validació: MRO8E-CJ8S6-71B1F Pàgina 4 de 5	El document ha estat signat per : 1.- Julio Jose Amaro Fernandez, Cap Informàtica i Comunicacions, de AJUNTAMENT DE SANT FOST DE CAMPSENTELLES Signat 06/06/2024 12:21	APROVAT 06/06/2024 12:21



Ajuntament de Sant Fost de Campsentelles

Descripció serveis associats:

Manteniment de la plataforma.

Funcionalitat bàsiques:

- Atenció Telefònic gratuït per a resolució de dubtes funcionals, configuració noves funcionalitats, gestió de RMA's dels equips, amb un temps de resposta garantit en menys de 24 hores de dilluns a diumenge en horari d'atenció telefònica de 7:00h a 24:00h (tots els dies de l'any).
- Atenció telefònica gratuït d'operador per gestió de DDI's i canals d'un màxim de 1 hora de dilluns a diumenge en horari de 7:00h a 24:00h (tots els dies de l'any).
- Configuració de noves funcionalitats i neteja de configuracions en desús.
- Borsa de 8 hores a l'any ma d'obra in situ i desplaçaments, els equips o components retirats per a reparació seran substituïts per els mateixos o similars. El subministra-ment de nous equips o components no està inclòs al manteniment.

Actualització gratuïta de les noves versions (correctives i evolutives) que es vagin realitzant i que afecten tant a Tempo.NET com eTempo/eTempo Mobile APP.

Tarifa plana veu tant fixe com a mòbil nacional de 5000 minuts.

- Aplicació d'un cost fixe fins a 5000 minuts de trucades amb independència del ope-rador destinatari i el medi, sigui mòbil o fixe.
- Possibilitat de restriccions per trucades a fixes o mòbils amb tarifes especials.
- Cost trucada fora de la tarifa plana que no podrà excedir de: 0.012€ IVA no inclòs per a trucades a fixe i de 0,035€ IVA no inclòs per a mòbils.
- Establir una taula de Tarifes planes Fix i Mòbil nacional per 1000, 2000, 3000 i 4000 minuts.

Dotze Direct inward dialing (DDI o DID).

- Gestió dels 12 DDI.
- Redireccionament un individual o d'un conjunt de DDI's a nivel operador, amb inde-pendència del operador destinatari de la redirecció.
- Establir una taula de cost per DDI adicional que no podrà superar els 2€ IVA no in-clòs
- Atenció telefònic gratuït per desviaments o gestió de les DDI's amb independència de si es laboral o festiu i un temps de resposta de 4 hores.

Deu Canals de comunicació.

- Tenir 10 canals simultànies amb l'operador de telefonia.
- Independència del medi de transmissió de l'operador de dades.
- Establir una taula de cost per canal adicional que no podrà superar els 2€ IVA no in-clòs
- Atenció telefònic gratuït per desviaments o gestió dels canals de comunicació de l'operador amb independència de si es laboral o festiu i un temps de resposta de 4 hores.

4. DOCUMENTACIÓ

Abans de la finalització del projecte, l'adjudicatari lliurarà la següent documentació tècnica:

- Document d'instal·lació, configuració i parametrització del programari
- Diagrama d'arquitectura de la solució

DOCUMENT	IDENTIFICADORES	
_ALTRES: PPT/2024/12/1438		
ALTRES DADES	SIGNATURES	ESTAT
Codi per a validació: MRO8E-CJ8S6-71B1F Pàgina 5 de 5	El document ha estat signat per : 1.- Julio Jose Amaro Fernandez, Cap Informàtica i Comunicacions, de AJUNTAMENT DE SANT FOST DE CAMPSENTELLES Signat 06/06/2024 12:21	APROVAT 06/06/2024 12:21



Ajuntament de Sant Fost de Campsentelles

- c) Manual de l'usuari gestor del sistema
- d) Documentació tècnica del fabricant de tots els elements

Aquesta documentació haurà de ser validada i aprovada pels tècnics de l'Ajuntament.

5. LLICENCIAMENT

S'inclouran totes les llicències d'ús del programari, microprogramari i maquinari que siguin necessaris segons la política de llicenciament dels diferents fabricants dels elements que componguin el sistema proposat, incorporant els drets d'actualització de noves versions i empegats durant el període del contracte.

6. FORMACIÓ

Es realitzarà una formació bàsica i traspàs de coneixements al personal designat per l'Ajuntament en dos àmbits que requeriran sessions de formació diferenciades:

- Configuració, gestió i operació del sistema:
Formació orientada als usuaris gestors del sistema, encarregats de definir la política de funcionament, els diferents accessos del personal, gestionar les alarmes, supervisar el correcte funcionament, extreure informes, etc.. Aquesta formació haurà de ser de caràcter pràctic i fer-se sobre el sistema desplegat, amb el doble objectiu de formar al personal i definir conjuntament una primera configuració vàlida per posar en producció el sistema.
- Ús del sistema
Formació orientada als usuaris del sistema. Aquesta formació haurà de ser de caràcter pràctic i fer-se sobre el sistema desplegat, amb la finalitat de formar al personal perquè en conegui el seu funcionament diari.

7. DURADA I TERMINIS DEL CONTRACTE

El contracte de subministrament i instal·lació serà de 3 mesos des de l'acceptació de la resolució d'adjudicació, i el període de serveis associats serà de 2 anys, amb possibilitat d'una pròrroga de 2 anys més a contar des de la signatura del contracte.

Els serveis associats comprendran:

- Manteniment de la plataforma.
- Tarifa plana veu tant fixe com a mòbil de 5000 minuts.
- 12 Direct inward dialing (DDI o DID).
- 10 Canals de comunicació.

Document signat electrònicament a la data de la signatura.

El cap d'Informàtica i Comunicació