



SUBMINISTRAMENT, CONFIGURACIÓ, DESPLEGAMENT I
ACTUALITZACIÓ DE LA PLATAFORMA DELS SISTEMES DE
COMUNICACIONS DE VEU I EL SEU MANTENIMENT

Plec de Prescripcions Tècniques

Codi: 007-01-PPT-0180

Terrassa, setembre 2024

Índex

1.	ANTECEDENTS.....	3
2.	OBJECTE.....	4
3.	MANTENIMENT CORRECTIU DELS SERVEIS I SISTEMES INSTAL·LATS	6
3.1.	TEMPS DE RESPOSTA (SLA)	7
4.	RELACIÓ DELS EQUIPS	7
5.	DURADA DEL CONTRACTE	9

1. Antecedents

L'Ajuntament utilitza un sistema de comunicacions de veu fixa corporativa ToIP, que es basa en l'arquitectura del fabricant Getronics, amb la solució de comunicacions Sip server amb SIP@NET. Actualment l'Ajuntament fa servir la solució de comunicacions SIP@Net com a plataforma centralitzada de tota la telefonia. En aquesta plataforma també s'han afegit facilitats de Comunicacions Unificades, com són el Business ConneCT (Suite d'aplicacions que recull tant Comunicacions Unificades, com facilitats d'operadora i Contact Center), el MA4000EM i el MA4000 (com aplicació de gestió) i la solució per a teletreball basada en el SBC BX9000 i els softphones BRIA i ST500.

La infraestructura troncal disposa de 3 Nodes principals: SC Edifici B, Pantà 30 i Glories. Aquests nodes disposen d'equips Audiocodes Mediant 1000 per a fer d'interfície entre la xarxa IP i la TDM.

- SC Edifici B
 - 2 x Audiocodes Mediant 1000
 - 2 x Accessos PRI fixes (30 canals)
 - 1 x Accés PRI mòbil (30 Canals)
 - 1 x Accés PRI fixe (Dedicat pel Servei 010)

- Pantà 30
 - 2 x Audiocodes Mediant 1000
 - 2 x Accessos PRI (30 canals)
 - 1 x Accés PRI mòbil (30 Canals)
 - 1 x Accés PRI fixe (Dedicat pel Servei 010)

- Glories
 - 1 x Audiocode Mediant 1000

- 1 x Accés PRI (Suporta la recepció de les trucades del 092)(30 canals)
- Resta de seus
 - La resta de seus disposen de terminals NEC IP de la sèrie Univerge DT700 i/o adaptadors Media Converters del tipus Audiocodes MediaPack 112 o 114.

Algunes seus també disposen d'infraestructura de telefonia sense fils IP DECT.

- Servidors
 - PROBELLSIP110 - 10.1.4.11 – Sip@NET Server (SIP Server principal - W2016 Server Standard)
 - PROBELLSIP120 - 10.1.4.14 – Sip@NET Server (SIP Server secundari – W2016 Server Standard)
 - VRRP PROBELLSIP – 10.1.4.15 - SIP-SERVER APLICACIÓ
 - PROBELLSBC100 - 172.16.1.62 (Appliance. Solució de teletreball, Desksharing, softphone ST500, softphone BRIA Enterprise Basic)
- Servidors d'aplicacions
 - PROBELLM4K100 - 10.1.4.18 – MA4KSM, MA4KEM, IP Dect i actua com a servidor TFTP per a la càrrega de terminals. (W2016 Server Standard)
 - PROBELLBCT100 - 10.1.4.17 (W2016 Server Standard)
 - BELLGESTION - IP 10.1.4.10 (Windows 7)
- Antenes Dect, AP 200, AP 300 i AP 400 (telefonia IP DECT sense fils)

2. Objecte

L'objecte del present Plec de Prescripcions Tècniques (PPT) és la definició dels serveis a realitzar i condicions tècniques a complir per l'adjudicatari en la realització del

“SUBMINISTRAMENT, CONFIGURACIÓ, DESPLEGAMENT I ACTUALITZACIÓ DE LA PLATAFORMA DELS SISTEMES DE COMUNICACIONS DE VEU I EL SEU MANTENIMENT”, així com les relacions entre l’Ajuntament de Terrassa i l’adjudicatari en tot allò referent a aspectes tècnics del servei i seguiment del contracte.

L’abast, no exhaustiu, dels serveis inclosos en aquesta contractació són:

- Subministrament, Instal·lació, Configuració, Desplegament, Gestió i actualització de la plataforma dels sistemes de comunicació de veu fixa corporativa.
- Manteniment preventiu. S'entén per manteniment preventiu el conjunt d'accions realitzades preventivament en els equips per reduir les avaries. S'inclouen una o dues accions a l'any per a la realització d'activitats preventives, segons les pautes facilitades pel fabricant, així com la realització de còpies de seguretat de les configuracions de les centrals i equips associats a aquest contracte. En les intervencions de caràcter preventiu, l'assistència tècnica es durà a terme dins de l'horari corresponent a la cobertura contractada.
- Manteniment correctiu (detallat a l'apartat 3). S'entén per manteniment correctiu el conjunt d'accions encaminades a corregir o esmenar les avaries que dificultin o limitin el funcionament dels equips inclosos en el Contracte i els seus configuracions. L'objectiu d'aquest servei és tornar la total funcionalitat als equips que es vegin afectats per l'avaria, en el menor temps possible. Les accions correctives s'iniciaran per part del personal del proveïdor un cop rebuda la comunicació de la corresponent avaria i després del seu diagnòstic i definició.
- Manteniment evolutiu. (Software Assurance / SWA)

Software Assurance (SWA) és el programa de garantia i suport del software dissenyat per a les solucions de comunicacions de NEC.

3. Manteniment correctiu dels serveis i sistemes instal·lats

El manteniment del conjunt de serveis i sistemes que són objecte d'aquest plec serà responsabilitat de l'adjudicatari.

El manteniment correctiu inclou totes aquelles accions a realitzar un cop s'ha detectat una incidència o mal funcionament en un equip o en un servei.

El servei serà del tipus 24x365 per a les 3 seus principals i catalogades com crítiques, per a la resta de seus el servei serà de dilluns a divendres (opció bàsica), amb els temps de resposta indicats a l'apartat 3.1.

La prestació del manteniment es podrà dur a terme de manera remota ó presencialment en les dependències de l'Ajuntament.

El contracte d'assistència tècnica ha d'incloure com a mínim:

- Ma d'obra, parts d'equipament maquinari i programari necessaris per a reparar qualsevol equip que no estigui funcionant d'acord a les especificacions o indicat en el detall d'equipament.
- Despeses de desplaçament, manutenció i allotjament.
- Actualització de Firmware i/o Programari necessaris, per a resoldre les incidències tècniques, que es produeixin.

Per tal de canalitzar i de fer el seguiment de totes les peticions d'assistència, l'empresa adjudicatària a d'establir un Centre d'Atenció al Client, mitjançant el qual l'Ajuntament

podrà comunicar les avaries per diferents vies: telefònica, e-mail o eines de gestió de ticketing.

Es demana un programa de garantia i suport del software de les solucions contractades, que garanteixi l'actualització permanent del software del producte i programaris, durant la durada del contracte. Assegurança del Software (Software Assurance / SWA).

El proveïdor ha de garantir la disponibilitat d'estoc de l'equipament necessari així com la disponibilitat de recursos necessaris per tal de garantir la qualitat de servei.

Qualsevol activitat de manteniment programat que impliqui una reducció del nivell de servei, haurà d'ésser notificat a l'Ajuntament, per escrit, amb una antelació mínima de 7 dies hàbils. En cap cas es portarà a terme cap interrupció del servei sense una conformitat escrita per part de l'Ajuntament.

3.1. Temps de resposta (SLA)

La prestació dels serveis ha de contemplar els següents temps de resposta:

- Per a comunicació total del sistema: entre 2 i 4 hores.
- Per a comunicació del 60% o més del sistema (enllaços + extensions): entre 4 i 12 hores.
- Per a la resta d'incidències: entre 24 i 48 hores.

4. Relació dels equips

A continuació s'indica el llistat, no exhaustiu, d'equips contemplats en el subministrament:

Unit	Descripció
1	Plataforma NEC SV9500 Lic Virtualization Option Software Server, inclou Llicència CCIS, sw v10 capacitat de 3.072 ports
1	Xassís 1U-MPC amb 2 slots targetes SV9500
1	SCA-VS32VA-B Card Type Voice Conference Server w/ voice compression
1	SR NODE UG50 chassis per seu remota amb supervivència y 2 PRI RDSI EDIFICI B
1	SR NODE UG50 chassis per 2 PRI RDSI EDIFICI B
1	SR NODE UG50 chassis per seu remota amb supervivència y 2 PRI RDSI EDIFICI PANTÀ 30
1	SR NODE UG50 chassis per 2 PRI RDSI PANTÀ
1	SR NODE UG50 chassis per seu remota amb supervivència Y 1 PRI RDSI EDIFICI GLÒRIES
14	IP DECT nueva antena AP500
1	Llicència Free Numbering per SIP@NET is3000
3	SV9500 SR Node(UG50) License for connecting single Geo Redundancy - Survivability Remote Server within UG50
497	SV9500 Lic GR Resource 1-Port (UG50 SV9500 SR Node(UG50) Resource License (1 Resouce)
1	Software Gestió MA4000 per 2.500 extensions + traffic management
1	SV9500 GR Node License for connecting single Geographic Redundancy - Redundant MGC Server
2300	SV9500 Lic Client Basic Voice License for connecting single NEC IP or Standard SIP phone extension
270	SV9500 Lic Client UG50-Trunk SV9500 UG50 Trunk License (1 channel)
1	SWA Unit Business Connect, MA4000, MA4000EM, BX9000, SV9500

I tot aquell equipament necessari per a la renovació total del sistema de comunicacions de veu.

5. Durada del contracte

La durada del contracte serà de quatre (4) anys, des de la seva formalització.

El contracte abasta dos parts ben diferenciades. La primera es centra en la instal·lació de nous equips de comunicacions, desplegament del programari de centraleta, configuració, parametrització, posada en producció i migració de les extensions telefòniques cap al nou entorn. Aquesta primera fase s'iniciarà una vegada s'hagi adjudicat el contracte i s'estima una durada de 12 mesos.

La segona part del contracte engloba el manteniment i suport avançat de la plataforma.