



*Plec de prescripcions tècniques per als serveis de
manteniment i subministrament de llicenciament
de la centraleta telefònica Avaya d'AMB
Informació i Serveis, S.A.*

Expedient: CPS 08/2025

Índex

1 INTRODUCCIÓ	3
2 OBJECTE DE LA CONTRACTACIÓ	3
3 ABAST	3
4 DESCRIPCIÓ DE LA SOLUCIÓ ACTUAL.....	3
4.1 Elements de la centralita	4
4.2 Llicències actuals	4
5 REQUERIMENTS TÈCNICS PER A LA PRESTACIÓ DEL SERVEI I EL SUBMINISTRAMENT DE LES LLICÈNCIES	5
5.1 Manteniment preventiu i correctiu	6
5.2 Manteniment evolutiu, configuracions i creació dels fluxos de trucades	7
5.3 Provisió de nou llicenciament per increments de necessitats	8
5.4 Eina de seguiment de manteniment	8
5.5 Formació	9
5.6 Qualitat dels serveis	9
5.7 Penalitzacions per incompliment	10
5.8 Documentació del projecte	10
5.9 Seguiment del projecte	11
5.10 Traspàs al final del contracte	11
5.11 Equip de treball	12
5.12 Seguretat de la informació i dades personals	13
6 RÈGIM ECONÒMIC	14

1 Introducció

AMB INFORMACIÓ I SERVEIS, S.A. (en endavant, AMB INFORMACIÓ) té dins de la seva competència l'activitat d'informació ciutadana de l'oferta de transport públic a l'àmbit metropolità de Barcelona.

Per tal de poder donar compliment a les esmentades competències pròpies del seu objecte social, resulta necessari contractar els serveis de manteniment (correctiu, preventiu i evolutiu), així com el subministrament de llicenciament de la centraleta telefònica Avaya per al seu correcte funcionament.

2 Objecte de la contractació

El present plec té per objecte la regulació de les condicions tècniques que han de regir la contractació, que es durà a terme a sol·licitud d'AMB INFORMACIÓ, dels serveis de manteniment correctiu, preventiu i evolutiu de la centraleta telefònica Avaya d'AMB INFORMACIÓ, així com del subministrament de llicenciament d'aquesta centraleta.

3 Abast

Les tasques a executar per l'empresa adjudicatària són les següents:

1. Serveis de manteniment (correctiu, preventiu i evolutiu) de la centraleta telefònica Avaya, tant de maquinari com de programari i llicenciament, incloent les configuracions del mateix.
2. Subministrament de nou llicenciament de la centraleta telefònica Avaya.

Les especificacions que es detallen en aquest document no tenen caràcter exhaustiu ni limitador, de forma que qualsevol altre element que s'hagi de tenir en compte per a la correcta prestació de l'objecte del contracte, es considerarà integrat en el mateix.

4 Descripció de la solució actual

Actualment, AMB INFORMACIÓ disposa d'una centralita física Avaya IP Office 500 v2, ubicada a les seves oficines a Via Laietana, número 33, pis 4t 1a, 08003 Barcelona, amb el sistema Avaya Contact Center Select (ACCS).

Esdevé necessari mantenir aquesta centralita en les condicions de servei adequades contractant els serveis de manteniment preventiu, correctiu i evolutiu, així com adquirir les noves llicències que s'estimin necessàries.

4.1 Elements de la centralita

- Centralita física Avaya IP Office 500 v2 R10.1
- Servidor virtual WINDOWS del Contact Center
- Servidor virtual LINUX d'aplicacions
- Servidor virtual LINUX de llicències
- Servidor virtual LINUX de mèdia

4.2 Llicències actuals

L'actual llicenciament del sistema AVAYA, que s'haurà d'incloure en el manteniment, és el següent:

AVAYA OFFICE:

Descripció	Quantitat
IPO R10 MEDIA MANAGER	2
IPO Essential Edition	1
IPO Third Party API - Wave User	2
IPO Office Worker	35
IPO Power User	12
IPO SIP Trunk Channels	20
IPO Incremental Voicemail Ports	17
IPO Preferred Edition	2
IPO Avaya IP Endpoints	2
IP OFFICE ACCS ENABLE	1

ACCS:

Descripció	Quantitat
CCTR Dialog Ports	1
CCTR ACCS Base Software	1
CCTR ACCS Supervisors	1
CCTR ACCS Multimedia	1
CCTR ACCS Base Voice Agents	10
CCTR ACCS Voice Agents	3
CCTR Virtualization	1

5 Requeriments tècnics per a la prestació del servei i el subministrament de les llicències

D'una banda, els serveis emmarcats en el present contracte engloben el manteniment que afecta tant el hardware com el software, les llicències pertinents i els evolutius, en cas que siguin necessaris. D'altra banda, s'ha previst la provisió de nou llicenciament per increment de necessitats.

Les empreses licitadores hauran de proporcionar un protocol amb els procediments d'actuació que es comprometen a portar a terme durant el període contractual, complint sempre amb els requisits mínims que s'esmenten a continuació.

El protocol de manteniment haurà d'incloure els apartats següents:

- Pla de manteniment preventiu del hardware.
- Protocol de manteniment correctiu del hardware.
- Pla de manteniment del software i llicències.
- Eina de seguiment del manteniment.

D'altra banda, es podran requerir evolutius per tal de poder implementar nous requisits funcionals o millores que es precisin al llarg de la durada del present contracte.

5.1 Manteniment preventiu i correctiu

Respecte el manteniment preventiu, l'empresa adjudicatària es farà càrrec dels elements hardware i de la instal·lació, manteniment i administració del software dels servidors esmentats a l'apartat 4.1 d'aquest document, pel correcte funcionament del servei. Respecte al manteniment de les llicències, l'empresa adjudicatària es farà càrrec de l'activació i l'actualització del llicenciaments.

En aquesta línia, l'empresa adjudicatària s'encarregarà de les tasques de manteniment preventiu dels equips de hardware, motiu pel qual haurà de proporcionar un protocol amb els procediments d'actuació que es compromet a portar a terme durant el període contractual. L'objectiu d'aquest protocol serà assegurar el perfecte estat de conservació de la centralita de cara a prevenir possibles avaries.

En les tasques de manteniment preventiu a realitzar per part de l'empresa adjudicatària es consideren inclosos en el present contracte i, per tant, no suposaran cap cost alternatiu per a AMB INFORMACIÓ, la mà d'obra i qualsevol tipus de material emprat en l'exercici de les tasques de manteniment de la centralita que s'ha descrit en el punt 4 d'aquest plec.

Com a part del servei de manteniment correctiu de hardware, l'empresa adjudicatària es farà càrrec de proveir un servei de diagnòstic i resolució d'incidències, així com de reposició d'elements de hardware en cas d'avaría, que assegurin el perfecte estat de funcionament dels mateixos.

L'empresa adjudicatària haurà de posar a disposició d'AMB INFORMACIÓ un servei de recepció i resposta d'incidències, el qual haurà d'estar actiu de dilluns a divendres de 8 a 20 hores i de 8 a 15 hores els dissabtes, excloent els festius, al llarg de la durada del contracte.

El servei de manteniment podrà requerir de l'assistència d'un tècnic de l'empresa adjudicatària tant de forma remota com de forma presencial. Sempre que sigui possible, les incidències es procuraran resoldre, en primera instància, de forma remota. Quan no sigui possible, un tècnic de l'empresa adjudicatària es desplaçarà a les oficines d'AMB INFORMACIÓ per a la seva resolució.

Les activitats que l'empresa adjudicatària haurà d'assumir com a part del servei de manteniment, entre d'altres, seran les següents:

- Recepció, registre, diagnòstic, seguiment i resolució d'incidències.
- Reposició del hardware avariats i posada en marxa amb l'última configuració coneguda.

- Actualitzacions de firmware, sempre que no suposin un cost addicional.
- Actualitzacions de versions de software.
- Servei d'activació dels codis de llicència.
- Resolució de consultes tècniques bàsiques de l'entorn mantingut.
- L'enviament d'un report trimestral resum de les actuacions realitzades durant aquest període.

D'altra banda, es distingeixen els següents nivells d'incidència en funció de l'afectació als serveis d'AMB INFORMACIÓ, per als quals s'estableixen diferents temps màxims de resposta i resolució a les incidències notificades a l'empresa adjudicatària (SLA).

- Incidències crítiques: aquelles que tinguin un nivell d'afectació igual o superior al 40% dels serveis.
- Incidències no crítiques: aquelles que tinguin un nivell d'afectació inferior al 40% dels serveis, i peticions de canvis de configuracions, renovacions, peticions d'informació, altes, etc.

	Incidències crítiques	Incidències no crítiques
<i>Temps de resposta (remota)</i>	30 minuts	6 hores
<i>Temps de resposta (on-site, des del moment que es detecta la necessitat d'actuació on-site)</i>	2 hores	24 hores
<i>Temps de resolució</i>	4 hores	48 hores

Els temps de resposta i de resolució es computaran a partir del moment en que es comunica la incidència a l'adjudicatari.

Per a l'exercici de les activitats emmarcades en el servei de manteniment de la centralita, AMB INFORMACIÓ habilitarà a l'empresa adjudicatària l'accés remot a la seva xarxa i habilitarà els protocols i els permisos necessaris per accedir físicament a les dependències d'AMB INFORMACIÓ.

5.2 Manteniment evolutiu, configuracions i creació dels fluxos de trucades

El manteniment evolutiu té com a objectiu donar cabuda als requisits de noves funcionalitats o millores que es precisin al llarg de la durada del present contracte. Entre d'altres, s'estimen els següents evolutius a realitzar:

- Nous fluxos de trucades (scripts) per a projectes o serveis que puguin sorgir, incloent:
 - Serveis de definició, gravació de missatges, instal·lació, programació i proves de correcte funcionament.
 - Disseny i configuració d'informes del servei.
 - Altres configuracions per la posada en producció.
- Adaptació del servei d'atenció a altres idiomes, incloent:
 - Gravació de missatges.
 - Rèplica del flux de trucades per l'atenció amb el nou idioma.
- Millores i adaptacions en els informes actuals.
- Altres millores que puguin anar sorgint per millorar el servei.

5.3 Provisió de nou llicenciament per increments de necessitats

Durant la vigència del contracte i en funció de noves necessitats operatives d'AMB INFORMACIÓ, el nombre d'agents en operació amb la centralita telefònica es pot veure incrementat.

Per aquest motiu, els licitadors hauran de subministrar, a petició d'AMB INFORMACIÓ, les noves llicències que siguin necessàries. En aquest sentit, s'ha reservat una provisió econòmica en el marc de la present contractació per a atendre a aquestes noves peticions.

En el subministrament del nou llicenciament estaran incloses les tasques d'instal·lació i configuració del mateix.

5.4 Eina de seguiment de manteniment

L'empresa adjudicatària haurà de disposar d'un mòdul de gestió del manteniment on quedaran registrats tots els comunicats d'incidències generades als equips i software relatius als serveis de manteniment prestats. En la seva memòria tècnica, els licitadors hauran de presentar una relació detallada dels informes que generaran.

En relació a les incidències produïdes durant el període especificat, els informes hauran d'incloure com a mínim:

- Identificació de l'equip de hardware o software afectat.
- Descripció de l'avaría.
- Data i hora de notificació de l'avaría.
- Data i hora de la resposta de recepció.
- Data i hora d'inici de la intervenció.
- Data i hora de resolució de l'avaría.
- Durada de l'avaría.
- Operacions realitzades per solucionar l'avaría.
- Relació dels components substituïts i/o reparats (si s'escau).

A més, d'aquesta descripció detallada per a cada avaría, els licitadors inclouran en la seva memòria tècnica una relació dels informes estadístics que proposen implementar per poder avaluar la qualitat del manteniment: número i durada de les avaries, temps mitjà de reacció, temps mitjà de resolució, freqüència d'actuacions de manteniment preventiu, etc.

5.5 Formació

L'adjudicatari haurà d'oferir formació bàsica sobre el funcionament dels equips de hardware i de les solucions de software instal·lats, la qual consistirà en explicar a la persona que designi AMB INFORMACIÓ tots aquells aspectes que es considerin necessaris per al funcionament i el manteniment dels mateixos.

5.6 Qualitat dels serveis

La qualitat dels serveis prestats pels adjudicataris es controlarà mitjançant els indicadors de nivell de servei. En aquest sentit, els licitadors hauran de presentar la seva proposta d'acords de nivell de servei, que haurà de preveure, com a mínim, els recollits a l'apartat 5.1 "*Manteniment Preventiu i Correctiu*" del present plec tècnic.

Es valorarà la inclusió de mecanismes de monitorització i avaluació automàtica de la qualitat de servei posats a disposició de l'empresa adjudicadora.

5.7 Penalitzacions per incompliment

Els acords de nivell de servei pactats amb AMB INFORMACIÓ són d'obligat compliment. En cas d'incompliment dels nivells de servei (SLA) establerts a l'apartat 5.1 del present plec o dels nivells inferiors oferts per l'adjudicatari, s'aplicaran automàticament les penalitzacions descrites a continuació, sense necessitat d'efectuar el requeriment previ al contractista previst a la clàusula 23.3. del Plec de Clàusules Particulars:

- En el cas d'incompliment dels SLA indicats, s'aplicarà una penalització de fins el 10% sobre l'import de la quota mensual de manteniment de la partida P1 "Manteniment preventiu i correctiu" de l'oferta econòmica continguda al Plec de Clàusules Particulars de la present licitació, sense que l'import total de les penalitzacions pugui superar el 50% del preu del contracte.

L'aplicació d'aquestes penalitzacions serà proporcional a la gravetat de l'incompliment segons la següent escala:

- Desviació de fins a un 25% del temps de resposta i/o de resolució: es compensarà amb un 5% sobre la quota mensual del servei.
- Desviació d'entre un 25,01% fins a un 50% del temps de resposta i/o resolució: es compensarà amb un 7,5% sobre la quota mensual del servei.
- Desviació d'entre un 50,01% a un 100% del temps de resposta i/o resolució: es compensarà amb un 10% sobre la quota mensual del servei.

AMB INFORMACIÓ té la potestat de decidir no aplicar les penalitzacions associades per l'incompliment dels nivells de servei acordats en determinades casuístiques en les que la desviació sigui provocada per components que no estan sota la responsabilitat de l'adjudicatari.

5.8 Documentació del projecte

Durant l'execució dels treballs objecte del contracte, l'adjudicatari es compromet, en tot moment, a facilitar a AMB INFORMACIÓ la informació i documentació que sol·liciti per disposar d'un ple coneixement de les circumstàncies en què es desenvolupen els treballs, així com dels eventuais problemes que es puguin plantejar i de les tecnologies, mètodes i eines utilitzats per a resoldre'ls.

L'empresa adjudicatària haurà de presentar la següent documentació adaptada a les necessitats reals d'AMB Informació, en el termini de dues setmanes des de la reunió inicial que es mantingui amb els responsables del contracte, així com també cada vegada que es realitzin modificacions sobre la mateixa al llarg de la durada del contracte:

- Inventari de llicències i control de les dates de venciment.
- Pla de manteniment preventiu del hardware.
- Protocol de manteniment correctiu del hardware.
- Pla de manteniment del software i llicències.

La documentació mencionada anteriorment s'haurà de presentar en suport electrònic (PDF en format text, no escanejat, sempre que sigui possible).

5.9 Seguiment del projecte

AMB INFORMACIÓ designarà un cap de projecte que serà el responsable de la comprovació, coordinació i vigilància de la correcta realització dels serveis contractats. Per complir amb aquests objectius, efectuarà les funcions de direcció i d'inspecció mitjançant les verificacions corresponents.

L'empresa adjudicatària designarà, entre el seu equip, un cap de projecte que actuarà com a interlocutor amb AMB INFORMACIÓ.

Es podran realitzar reunions marcades per les necessitats del projecte, per part d'un comitè de seguiment tècnic que estarà compost pels dos caps de projecte (el proposat per AMB INFORMACIÓ i el designat per l'empresa adjudicatària), amb la participació dels membres de l'equip de treball que es considerin oportuns en cada moment. La principal funció d'aquestes reunions serà la de coordinar l'evolució del projecte i certificar l'entrega de la documentació tècnica corresponent.

5.10 Traspàs al final del contracte

En el termini de quinze dies abans de la data de finalització del contracte, en cas de no renovació o pròrroga, es donarà inici entre AMB INFORMACIÓ i l'empresa adjudicatària a un període de transmissió del coneixement i traspàs de dades al sistema del proveïdor que la succeeixi o a AMB INFORMACIÓ.

Durant aquest període, el proveïdor sortint posarà a disposició de l'entrant o d'AMB INFORMACIÓ tota la documentació considerada necessària per al correcte funcionament del servei.

Per al compliment d'aquest requisit, el licitador ha de concretar en la seva proposta tècnica un Pla de migració que permeti al nou proveïdor integrar al seu sistema d'una forma senzilla les dades i informació que hagi recopilat i generat al llarg de la duració del contracte.

De forma consensuada entre AMB INFORMACIÓ i els proveïdors sortint i entrant o, en tot cas, entre el proveïdor sortint i AMB INFORMACIÓ s'establiran unes pautes en relació amb el calendari i el personal dedicat a aquest procés.

Un cop planificada, es realitzarà la migració efectiva de les dades i els serveis des del sistema del proveïdor sortint al de l'entrant o, entre el proveïdor sortint i AMB INFORMACIÓ, en cas de que no estigués fixat el proveïdor entrant. AMB INFORMACIÓ es reserva el dret a realitzar una avaluació del traspàs realitzat en els termes establerts en aquest apartat.

El cost dels serveis de l'adjudicatari de la present licitació durant el període citat es considerarà inclòs a tots els efectes en el contracte derivat de la mateixa.

5.11 Equip de treball

L'empresa adjudicatària haurà d'assegurar un equip de treball professional i suficient per desenvolupar totes les tasques esmentades en el present document.

Com a mínim, haurà de disposar d'un equip tècnic format per dues persones amb una experiència mínima de 5 anys en entorns Avaya i que siguin especialistes en els següents tecnologies:

- Veü IP
- Contact Centers d'Avaya
- Virtualitzador de servidors

A més a més, aquest equip tècnic ha de disposar, en el seu conjunt, de les següents certificacions:

Per IP OFFICE:

- ACIS (Avaya Certified Implementation Specialist) - Avaya IP Office™ Platform.
- ACSS (Avaya Certified Support Specialist) - Avaya IP Office™ Platform.

Per ACCS:

- ASTA Avaya Contact Center Select Support Technical Associate.

5.12. Seguretat de la informació i dades personals

El desenvolupament i gestió del servei de les prestacions contingudes en aquesta contractació hauran de complir amb els paràmetres de qualitat, disponibilitat i seguretat establerts per AMB Informació, la legislació vigent i les normes i bones pràctiques aplicables a les tecnologies de la informació i la comunicació.

El desenvolupament de les prestacions hauran de respondre com a mínim als requisits i les mesures de seguretat tècniques definides a l'Esquema Nacional de Seguretat (ENS), per a sistemes d'informació de categoria mitjana sense perjudici de les mesures que poguessin derivar de la tipologia de servei i sensibilitat de les dades personals – atès el tractament de dades que es realitzarà amb elles - i la informació que suportin aquests sistemes.

Principalment:

- Portar a terme el tractament de la informació i les dades personals únicament i exclusivament per a les finalitats relacionades directament amb el servei contractat, restant expressament prohibit utilitzar-los per a finalitats diferents.
- Garantir la confidencialitat, reserva i estricte secret professional de la informació i les dades personals a les que puguin accedir per a la prestació dels serveis, no podent ser divulgades, publicades o comunicades a tercers. Les obligacions de confidencialitat tindran una durada indefinida i es mantindran vigents en cas que finalitzi la prestació de serveis. L'Adjudicatària haurà de tenir regulat el Deure de Secret amb el seu personal recollint aquests punts.
- En cas de ser necessari l'accés remot al sistema i a la informació i dades que conté, es realitzarà mitjançant connexions segures i únicament per usuaris autoritzats i identificats de manera individual, garantint la confidencialitat dels identificadors i contrasenyes.
- Està prohibit divulgar o comunicar els codis d'accés (usuari i contrasenya) a la Centralita AVAYA d'AMB INFORMACIÓ o altres sistemes, a terceres persones, incloent a altre personal o responsables de l'adjudicatària.
- Accedir a les infraestructures, centralita i sistemes d'AMB Informació únicament sota autorització dels responsables d'AMB INFORMACIÓ.

- La configuració i gestió del programari i maquinari haurà de realitzar-se únicament amb versions estables de seguretat validades pel fabricant prèvia autorització d'AMB INFORMACIÓ.
- No realitzar descàrrega de la informació o còpies de configuració pròpia de la Centraleta, dades de contacte, gravacions de veu o altres dades i informació sense autorització expressa d'AMB INFORMACIÓ. Aquesta descarrega i còpies es podran realitzar únicament i exclusivament per motiu de les tasques definides de manteniment i gestió del sistema de telefonia.
- Aplicar les mesures de seguretat que AMB INFORMACIÓ indiqui en cada moment i en tot cas les definides per les bones pràctiques de seguretat de la informació per garantir la confidencialitat, integritat, disponibilitat i traçabilitat de la informació.

6 Règim econòmic

Donat que el preu del contracte s'estableix en funció de diversos paràmetres, el contractista emetrà una factura electrònica el darrer dia de cada mes que haurà de contemplar, de manera diferenciada, els conceptes inclosos en la present contractació:

- a) Pels serveis de manteniment correctiu i preventiu: es dividirà el preu anual adjudicat per dotze mensualitats.
- b) Pels serveis de manteniment evolutiu, en cas d'haver-ne: s'efectuarà en funció de les hores dedicades, indicant amb prou detall els serveis realitzats i hores de dedicació, segons el preu hora ofert per l'adjudicatari, fins a l'exhauriment de l'import ofert destinat a aquesta partida.
- c) Pel subministrament de llicències, en cas d'haver-ne, segons els preus unitaris oferts per l'adjudicatari, fins a l'exhauriment del pressupost destinat a aquesta partida.

La facturació haurà de ser conformada per la Unitat encarregada del seguiment i execució del contracte per part d'AMB Informació i Serveis, S.A.

El pagament de la factura es realitzarà de conformitat amb el previst al Plec de Clàusules Particulars.

Barcelona, a data de la signatura electrònica,

Ramon Pruneda i Felip
Director Tècnic d'AMB Informació i Serveis, S.A.