

**Plec de Condicions i Funcionalitats pel
Subministrament de Serveis de
Manteniment de la solució de veu per
l'enregistrament de fluids flota Bus de TMB**

Expedient: 16042076

Mari cruz Briongos
Tècnic

Febrer 2024

ÍNDIX

EXPEDIENT: 16042076	1
1. INTRODUCCIÓ	3
2. OBJECTE DEL DOCUMENT	4
3. ABAST DEL SERVEI	5
4. DESCRIPCIÓ DE LA INSTAL·LACIÓ	6
4.1 Descripció general	6
4.2 Arquitectura del Sistema	6
5. SERVEIS SOL·LICITATS EN LA CONTRACTACIÓ	7
5.1 Servei de manteniment correctiu	7
5.1.1 Servei de gestió de correctiu de solució de veu integrada.....	7
5.1.2 Servei de Gestió de reparacions d'elements avariats i stock de recanvis	7
5.1.3 Manteniment correctiu remot.....	8
5.1.4 Notificació de la incidència (o error).....	9
5.2 Servei de manteniment preventiu	9
5.3 Servei de manteniment evolutiu	10
5.4 Adquisicions de terminals portàtils	11
5.5 Gestió del contracte (Seguiment i report d'incidències)	14
6. CONSIDERACIONS ADDICIONALS	15
6.1 Estructura del Servei (Notificació d'incidència)	15
6.2 Estructura del Servei (Notificació d'evolutius)	15
7. ANNEX 1. LLISTAT D'EQUIPAMENT PORTÀTIL EN PRODUCCIÓ A MANTENIR	16

1. INTRODUCCIÓ

TMB té desplegada una solució integral de veu per a agilitzar l'ompliment de fluids en la flota de Bus i la seva integració amb el sistema corporatiu de gestió SAP.

L'objectiu de la solució és aconseguir la actualització de les dades dels ompliments de fluids de la flota de bus en el sistema SAP en el mateix moment en el que es realitzen.

2. OBJECTE DEL DOCUMENT

L'objecte d'aquest plec és establir les condicions tècniques pel subministrament dels serveis de Manteniment de la solució integrada de veu honeywell Voice actualment implementada als tallers de Transports de Barcelona.

La solució està implementada al torn de nit d'una de les cotxeres de bus de TMB i al primer semestre de 2024 es farà roll-out a la resta de cotxeres.

3. ABAST DEL SERVEI

Com a base a la descripció de l'abast del servei de manteniment sol·licitat, estan inclosos tots els elements de la infraestructura del sistema de veu de TMB.

En concret, estan dins de l'abast d'aquest manteniment:

- Software i Hardware de gestió i explotació que permet la introducció per veu dels fluids de la flota de Bus
- Integració amb sistema corporatiu SAP
- Integració amb xarxa wifi TMB
- Equips portàtils que permeten l'execució de la solució.

A l'Annex 1 es pot veure, amb més detall, els equips que entren dins de l'abast d'aquest plec de manteniment.

4. DESCRIPCIÓ DE LA INSTAL·LACIÓ

4.1 Descripció general

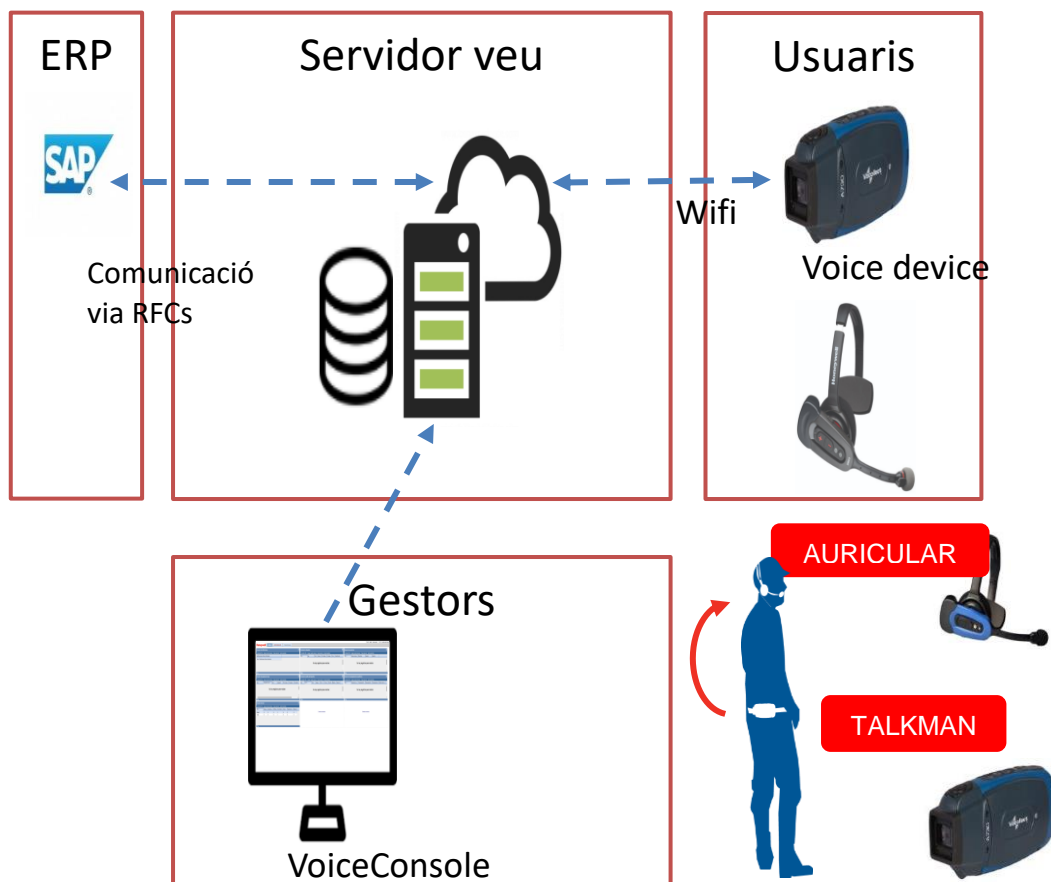
La solució de veu implementada a l'enregistrament de fluids permet la actualització de l'estat dels fluids de la flota de Bus en el mateix moment en el que s'introdueixen i revisen pel personal del taller Bus. La infraestructura de la solució es basa en la solució del fabricant Honeywell, en concret honeywell voice.

4.2 Arquitectura del Sistema

L'arquitectura del sistema està formada pels següents elements:

- Servidor SAP on es registre les dades enregistrades des dels dispositius de veu.
- Servidor de veu
- Software Voice console
- Terminals portàtils d'usuari solució

Figura 1 Esquema de l'arquitectura de la solució de veu



5. SERVEIS SOL·LICITATS EN LA CONTRACTACIÓ

5.1 Servei de manteniment correctiu

El manteniment correctiu es el manteniment que té per objectiu el restabliment del servei quan hi ha una avaria en el sistema.

El manteniment correctiu serà efectuat en remot i/o in situ per personal de l'empresa adjudicatària i del fabricant, amb suport de primer nivell pels tècnics de TMB responsables de la solució i del centre de suport telemàtic de TMB.

5.1.1 Servei de gestió de correctiu de solució de veu integrada

Es gestionarà el servei correctiu en el cas que es reporti malfuncionament en la integració dels dispositius amb la solució Voice console derivada de problemes aliens a la infraestructura de TMB.

5.1.2 Servei de Gestió de reparacions d'elements avariats i stock de recanvis

L' stock de recanvis a utilitzar per a la substitució d'elements hardware avariats serà un stock propietat de TMB.

El servei de reposició de *hardware* s'atendrà amb aquest stock de recanvis, tenint en compte les següents consideracions:

- L'adjudicatari gestionarà la reparació dels elements avariats i es farà responsable de recollir l'element avariats, avaluar-ne l'estat, reparar-lo i retornar-lo a les instal·lacions de TMB, amb independència de si l'equip es troba en garantia o no. L'adjudicatari farà una oferta de reparació que TMB haurà d'acceptar prèviament. L'adjudicatari facturarà les reparacions en els següents casos:
 - Que l'avaría de l'element danyat estigui fora de garantia.
 - Que l'avaría afecti a un element fungible i sense reparació, de manera que la reposició *hardware* passi explícitament per l'adquisició i posta en servei o adquisició de recanvis d'un nou dispositiu.
- L'adjudicatari informarà, en cada cas a TMB, del termini estimat de reparació, sent un termini genèric orientatiu de referència el de 3 setmanes a comptar a partir de l'enviament de l'equip a fabricant.

- L'adjudicatari podrà aportar recomanacions a TMB pel redimensionat d'aquest stock de recanvis en el període de prestació del servei de manteniment, basant-se en l'evolució de la pròpia xarxa, en l'experiència de servei en el manteniment i en el cicle de vida comercial dels recanvis emmagatzemats.

Un cop s'hagi realitzat la reparació de l'element avariats es carregarà la reparació sobre la bossa del contracte estipulada per a aquest concepte.

Les ofertes dels licitants a aquest plec hauran d'incloure una bossa anual per a reparacions de 1000 € anuals. Les reparacions necessàries aniran contra aquesta bossa descomptant l'import de cada reparació fins que aquesta quedi esgotada o finalitzi l'any.

En cas que un equip sigui irreparable aquest haurà de ser igualment retornat a TMB amb una notificació del fabricant conforme no existeix la possibilitat de reparació.

Per a les noves instal·lacions, cal tenir en compte que s'aplicaran 2 anys de garantia per a tots els equipaments i, per tant, les possibles reparacions anirien contra aquesta garantia.

L'empresa licitant haurà d'incloure a l'oferta un preuari detallat de les reparacions dels diversos equipaments (i submòduls) dels dispositius portàtils.

5.1.3 Manteniment correctiu remot

TMB disposa d'una sèrie d'accessos PAM disponibles per a poder intercanviar informació i/o oferir accés restringit a las xarxes de TMB. Mitjançant aquestes comunicacions es pretén oferir a l'empresa adjudicatària d'un sistema per a poder controlar, modificar i/o gestionar els sistemes que són de la seva responsabilitat. Amb aquesta connexió es pretén que l'adjudicatari disposi d'un accés remot a la gestió del sistema de veu de TMB.

En el cas del manteniment correctiu es pretén que mitjançant l'accés remot l'adjudicatari pugui diagnosticar amb més precisió la possible causa de l'error en el sistema de veu, i si és possible, procedir a la seva reparació remotament.

Per a l'execució de les feines de manteniment preventiu i correctiu, l'empresa adjudicatària i TMB acordaran, mitjançant un procediment explícit, l'operativa i els

medis tècnics a utilitzar per a la connexió remota sota demanda a la xarxa que és objecte de suport.

5.1.4 Notificació de la incidència (o error)

La notificació d'una incidència o error en aquest sistema serà sempre notificada a través del personal de CST o tècnics responsables de la solució de TMB.

Es definirà un protocol d'actuació que, a grans trets, consistirà en què TMB detectarà o rebrà l'avís d'una incidència, i en cas de què aquesta afecti a alguns dels elements de la solució de veu, contactarà amb l'empresa adjudicatària per a què aquesta pugui fer el seguiment en remot i, en tot moment, l'empresa adjudicatària, coordinadament amb TMB, gestionarà la incidència controlant tots els canvis que es puguin fer in situ i mobilitzant els recursos que TMB posi a disposició per a treballs de camp.

De forma general, una incidència sempre serà notificada pel personal de CST de TMB. Aquest proporcionarà un número de incidència (avís SAP) que és el que ha d'utilitzar l'empresa adjudicatària per a la seva notificació d'actuacions.

Les intervencions realitzades per a la solució de les incidències es documentaran d'acord amb el format proposat per l'adjudicatari i acceptat per TMB.

El personal de TMB determinarà la severitat de la incidència, i col·laborarà junt amb el personal de l'empresa adjudicatària a la identificació i aïllament de l'avaría i a la seva acció correctiva. Associat a aquest suport s'inclourà una descripció de l'evolució de la incidència, així com tot l'intercanvi d'informació (fitxers d'error, logs, etc.) que es produeixin durant la resolució de la mateixa.

L'empresa adjudicatària serà responsable del registre, manteniment i actualització del diari d'incidències durant el període de manteniment.

5.2 Servei de manteniment preventiu

El manteniment preventiu inclou una revisió anual in situ de la infraestructura implementada. D'aquesta manera es poden detectar possibles incidències que poden

acabar afectant al servei o inclús estar afectant a la qualitat del mateix. L'adjudicatari, amb el corresponent acord amb TMB haurà de:

- Definir el detall de les activitats associades a cada intervenció de preventiu a cada ubicació i per a cadascun dels sistemes implicats.
- Planificar l'agenda de treballs, estimant els serveis que poguessin quedar afectats i disposant de les corresponents autoritzacions per part de TMB.

Inclourà una revisió anual in situ de tota la solució i una revisió remota per a gestionar els paràmetres i alarmes que permeti l'equipament.

Les activitats de manteniment respondran als següents criteris i es presentarà un informe detallant el resultat de les accions preventives descrites als següents punts:

5.3 Servei de manteniment evolutiu

Per a les tasques d'evolució de la solució de veu a TMB, així com per a aquelles tasques de suport que quedin fora de l'abast del contracte marc de manteniment l'adjudicatari haurà d'oferir una bossa de 20 hores anuals de suport tècnic qualificat, orientat a la resolució de problemes, incidències repetitives, orientació per una millor operativa de la xarxa o evolucions de baix impacte ,contra la que es podran imputar totes aquestes feines, entre les quals també s'inclouran tasques de suport tècnic a la solució i producte, així com de gestió de l'obsolescència.

TMB podrà fer ús d'aquesta bossa d'hores, per a fer diferents peticions d'anàlisi de situacions relacionades amb el servei de manteniment de la solució de veu de TMB. Aquesta bossa de consum variable es pot consumir en qualsevol moment, sense excedir els màxims previstos, en funció de les necessitats.

Les actuacions a compte d'aquest pack d'hores necessitaran d'una valoració prèvia que tindrà que ser acceptada per TMB. Un cop s'hagi realitzat el suport demanat es carregaran les hores d'actuació sobre la bossa del contracte estipulada per a aquest concepte.

Per part de l'adjudicatari s'assignarà un interlocutor per a les tasques de manteniment evolutiu.

5.4 Adquisicions de terminals portàtils

Les ofertes dels licitant a aquest plec hauran d'incloure una bossa anual per a adquisició de terminals portàtils de 1.000 € anuals.

En cas que un terminal sigui irreparable aquest haurà de ser igualment retornat a TMB amb una notificació del fabricant conforme no existeix la possibilitat de reparació. En aquests casos, es podrà fer servir la bossa per a adquirir un terminal de reposició.

L'empresa licitant haurà d'incloure a l'oferta un preuari detallat de les reparacions dels diversos terminals, segons les avaries tipificades més habituals, així com el preu de subministrament d'un set complet dels terminals.

Els models actuals són els següents:

Terminals de veu portàtils:

- TALKMAN A710X
- AURICULARS SRX3

Concepte
*****TALKMAN A710X*****
A710X VOICE DEVICE, STANDARD ENDCAP
BATTERY, A700 SERIES, HIGH CAPACITY
Belt, Talkman(R), Large 35-46" Waist (88Cm-116Cm)""elt, Talkman(R), Large "
Holster, A700 Series, Standard
Charger And Power Supply, A700S, 6 Terminal
*****LLICÈNCIES A710X*****
VO SW DC VO CAT A700 V4.4 SIT LIC//Voice Software, Distribution Center, VoiceCatalyst, Talkman A700,
Vocollect Voiceconsoler(R) V5.4 Site License (Per Device)

*****AURICULARS SRX3*****
ELECTRONICS MODULE, SRX3 HEADSET
BATTERY, SRX2 HEADSET
Charger and Power Supply, SRX2 Headset, 6-Bay
*****SOFTWARE SUPPORT PLAN*****
VO SW SUP DC VO CONS SITE REN 36 MO/SSP VoicecConsole.
VO SW SUP DC VO CAT SITE REN 36 MO/SSP VoicecCatalyst.
*****MANTENIMENT HARD*****
Contracte de manteniment Dispositiu (Hy/Voc) A710x

Contrato de manteniment Dispositiu (Hy/Voc) SRX3

5.5 Gestió del contracte (Seguiment i report d'incidències)

S'inclouran dins del Contracte les tasques pròpies de Gestió següents:

- Direcció i seguiment del contracte.
- Reporting d'incidències (s'haurà de realitzar un informes periòdics mensuals de seguiment de les incidències i de la facturació d'hores, bosses i actuacions).
- També es consideraran els reports puntuals de les incidències que ho requereixin per la seva complexitat/criticitat a petició del client.
- Es realitzaran reunions de seguiment mensuals amb TMB per tal de fer un seguiment del servei de manteniment ofert en cada moment.

6. CONSIDERACIONS ADDICIONALS

6.1 Estructura del Servei (Notificació d'incidència)

L'empresa adjudicatària haurà de detallar la seva proposta d'organització del servei, a nivell d'assistència tècnica i de centre de gestió i suport, per a garantir el servei aquí sol·licitat.

La comunicació de les incidències serà via correu de CST amb tiquet identificatiu i/o via Redmine.

6.2 Estructura del Servei (Notificació d'evolutius)

La comunicació d'evolutius es farà mitjançant l'eina Redmine.

7. ANNEX 1. LLISTAT D'EQUIPAMENT PORTÀTIL EN PRODUCCIÓ A MANTENIR

L'abast del servei de manteniment sol·licitat inclou la totalitat dels dispositius de veu de TMB.

L'equipament que és abast del servei de manteniment sol·licitat és el següent:

(s'actualitzarà a la signatura del contracte)

Manteniment de la solució de veu per l'enregistrament de fluids de la flota de Bus de TMB

Concepte	Unitats
*****TALKMAN A710X*****	
A710X VOICE DEVICE, STANDARD ENDCAP	6
BATTERY, A700 SERIES, HIGH CAPACITY	6
Belt, Talkman(R), Large 35-46" Waist (88Cm-116Cm)""elt, Talkman(R), Large "	6
Holster, A700 Series, Standard	6
Charger And Power Supply, A700S, 6 Terminal	6
*****LLICÈNCIES A710X*****	
VO SW DC VO CAT A700 V4.4 SIT LIC//Voice Software, Distribution Center, VoiceCatalyst, Talkman A700,	6
Vocollect Voiceconsoler(R) V5.4 Site License (Per Device)	6

*****AURICULARS SRX3*****	
ELECTRONICS MODULE, SRX3 HEADSET	6
BATTERY, SRX2 HEADSET	6
Charger and Power Supply, SRX2 Headset, 6-Bay	6
*****SOFTWARE SUPPORT PLAN*****	
VO SW SUP DC VO CONS SITE REN 36 MO/SSP VoicecConsole.	6
VO SW SUP DC VO CAT SITE REN 36 MO/SSP VoicecCatalyst.	6
*****MANTENIMENT HARD*****	
Contracte de manteniment Dispositiu (Hy/Voc) A710x	• 6

Contrato de manteniment Dispositiu (Hy/Voc) SRX3	6
--	---