



Transports Metropolitans
de Barcelona

Plec de condicions tècniques pel manteniment de productes de sincronisme de L9.

Desembre 2024

Índex de continguts

1. PRESENTACIÓ I SITUACIÓ ACTUAL.	3
2. ÀMBIT DE LA CONTRACTACIÓ.	4
2.1. Elements inclosos a aquesta contractació.	4
2.2. Servei de manteniment correctiu.	5
2.3. Reposició i reparació de Hardware.	5
2.4. Actualització de versions de Software	6
2.5. Help Desk (assistència telefònica, correu electrònic, videoconferència)	6
2.6. Reporting de incidències i/o actuacions	7

1. Presentació i situació actual.

TMB vol portar a terme la renovació del manteniment i els serveis de suport expert dels seus productes de cronometria i sincronisme de xarxa. La sincronització acurada dels rellotges de tots els elements de xarxa és crítica pel funcionament y la seguretat de moltes aplicacions que es fan servir diàriament.

La renovació d'aquest manteniment es realitzarà per un període de tres (3) anys. La data inicial serà l'1 de Juliol de 2025 i la data de finalització serà el 30 de Juny del 2028.

2. Àmbit de la contractació.

A continuació es detallen els diferents elements i serveis objectes d'aquesta contractació.

2.1. Elements inclosos a aquesta contractació.

TMB disposa del següent model d'equips per subministrar l'hora de manera sincronitzada en tots els elements de xarxa:

- S600

El SyncServer 600 és un Servidor de Temps que permet sincronitzar els rellotges de tots els servidors i altres equipaments de xarxa de manera fiable i segura. Aquest servidor obté el sincronisme a través de senyals via satèl·lit GNSS (Global Navigation Satellite System). Per tant, el conjunt que entra dintre del present contracte inclou tan el servidor físic como els elements necessaris per l'ús del senyal GNSS (antena, amplificador i cablejat).

TMB disposa de 2 equips model S600 repartits entre el Centre de Control Principal (PCC) i el Centre de Control d'Emergència (PCE) de L9.

Al PCC ubicat a Sagrera hi ha:

- CRO-990-NTP-01
 - 1 x S600
 - 1 x antena TW3742
 - 1 x amplificador TW125

Al PCE ubicat a Can Zam hi ha :

- CRO-991-NTP-01
 - 1 x S600
 - 1 x antena TW3742
 - 1 x amplificador TW125

2.2. Servei de manteniment correctiu.

L'objectiu del manteniment correctiu serà restablir el funcionament del servei de qualsevol element inclòs en aquest contracte en cas de fallada. L'empresa adjudicatària haurà de disposar dels recursos necessaris per garantir aquest servei.

El manteniment correctiu serà efectuat en la seva totalitat pel personal de la empresa adjudicatària. La cessió parcial o total del servei sense autorització de TMB podrà suposar la cancel·lació del contracte de manteniment.

Per realitzar el manteniment correctiu es podrà realitzar un diagnòstic remot. Per fer-ho TMB habilitarà una connexió VPN per intercanviar informació i tenir accés restringit a l'equipament objecte del contracte. En el cas del manteniment correctiu es pretén que mitjançant l'accés remot es pugui diagnosticar amb més precisió la possible causa de la incidència.

L'empresa adjudicatària haurà d'establir amb els fabricants dels equips els contractes de suport adients per assegurar el suport tècnic de l'equipament objecte del manteniment.

Per aquell equipament on no es pugui contractar el suport al fabricant, el contractista haurà de proporcionar suport tècnic expert per tal de resoldre la incidència i, en cas que es necessiti un recanvi hardware, l'haurà de proporcionar del seu propi stock de recanvis amb un equip de característiques similars o de millors prestacions que permeti deixar el servei operatiu.

2.3. Reposició i reparació de Hardware.

Aquest manteniment proveirà a TMB d'un servei que assumirà la reposició i subministrament dels elements avariats, incloent totes les gestions relacionades amb la logística de la seva substitució i la configuració del nou equip que substitueix l'espatllat. Aquest servei s'haurà de prestar amb la modalitat de manteniment 5x8 amb un temps de resposta de 4h.

L'empresa adjudicatària haurà de definir i validar amb TMB el procediments i els terminis per la substitució i reparació dels equips inclosos a aquest contracte.

2.4. Actualització de versions de Software

Aquest manteniment ha de permetre a TMB l'actualització, sense cost, de totes les versions de software dels equips inclosos en aquest contracte.

2.5. Help Desk (assistència telefònica, correu electrònic, videoconferència)

L'empresa adjudicatària disposarà d'un servei de help-desk propi amb modalitat 8x5x4 accessible telefònicament i amb correu electrònic com a mínim.

Aquest help-desk es podrà fer servir per les següents tasques:

- Notificació d'incidències i avaries.
- Suport a les funcionalitats existents o millores d'aquestes.
- Dubtes de la operativa diària dels equips inclosos a aquest contracte.

La notificació d'una incidència d'un sistema serà notificada generalment a través del departament d'operacions de TMB (OTS, TLCs), aquest proporcionarà un número d'incidència que es el que ha d'utilitzar l'empresa mantenidora per la notificació de les actuacions. Les intervencions realitzades per solucionar els problemes es documentaran d'acord amb el format proposat per l'adjudicatari i acceptat per TMB.

Personal de TMB establirà la severitat del problema i col·laborarà, juntament amb el personal de l'empresa adjudicatària, en la identificació i aïllament del problema i en les seves accions correctives. S'haurà d'incloure una descripció de l'evolució de la incidència així com tot l'intercanvi d'informació (fitxers d'error, logs..) que es produeixin durant la resolució de la mateixa.

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

2.6. Reporting de incidències i/o actuacions

L'empresa adjudicatària haurà de portar a terme un seguiment de la qualitat del servei i presentarà a TMB un informe de forma periòdica del seguiment de les incidències i la resta d'actuacions realitzades.

En el cas d'una incidència s'haurà de proporcionar, com a mínim, la següent informació:

- Codi. Identificador proporcionat pel departament d'operació de la incidència.
- Prioritat (greu, principal, secundaria).
- Dia i hora d'apertura.
- Dia i hora de tancament.
- Descripció de la incidència.
- Persona que comunica la incidència per part de TMB.
- Persona que atén la incidència per part de l'empresa adjudicatària.
- Elements substituïts i/o accions realitzades.

Es generarà un informe que haurà d'incloure:

- N° total d'incidències ateses
- N° incidències corresponents a cada sistema
- Temps de resolució empleat per incidència
- Altres activitats realitzades