



Transports
Metropolitans
de Barcelona

PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES

MANTENIMENT SAI (Sistema alimentació ininterromput) DE ZF-2

Ana Gema González Carmona
Tècnic Manteniment Edificis Corporatius

 Transports Metropolitans de Barcelona	Plec de condicions tècniques pel manteniment del sistema alimentació ininterromput de ZF2	Servei de manteniment de Serveis Generals
---	---	--

INDEX

1. Objecte del plec de condicions tècniques
2. Objectiu del servei
3. Abast del servei
 - 3.1. Manteniment preventiu-tècnic-legal
 - 3.2. Activitats logístiques i auxiliars
 - 3.3. Qualificació del personal de Manteniment
 - 3.4. Uniformitat del personal de Manteniment
 - 3.5. Gestió del Manteniment
4. Comunicacions entre les parts
5. Seguretat i salut laboral
6. Prevenció de riscos laborals
7. Protecció mediambiental
8. Locals
9. Accés a les instal·lacions
10. Modificacions de les instal·lacions
11. Horari del servei de Manteniment

Annex1. Inventari instal·lacions

 Transports Metropolitans de Barcelona	Plec de condicions tècniques pel manteniment del sistema alimentació ininterromput de ZF2	Servei de manteniment de Serveis Generals
---	---	--

1. OBJECTE DEL PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES

L'objecte del present plec de condicions tècniques és definir de forma completa i detallada les condicions pel manteniment de l'actual SAI de ZF-2.

S'entendrà TMB, com la denominació comuna de les empreses Ferrocarril Metropolità de Barcelona, S.A. i Transports de Barcelona, S.A.

2. OBJECTIU DEL SERVEI

L'objectiu del servei es el manteniment integral del SAI a ZF-2 per disposar-lo en perfecte condició d'ús en el seu funcionament.

3. ABAST DEL SERVEI

Dins d'aquest contracte es defineix la modalitat d'abast del servei de manteniment del SAI a realitzar a les oficines de ZF-2. Les oficines de ZF-2 es un edifici que consta de soterrani, planta baixa i set plantes més.

El servei constarà de :

- Una visita anual de manteniment preventiu.
- Substitució de tots els components consumibles de forma preventiva per un d'original de la marca del SAI.
- Substitució de canvi de bateries si s'escau, durant la vigència del contracte.
- La ma d'obra de manteniment correctiu ha d'estar inclosa.
- Tots els recanvis han de ser originals.
- Cal incloure assistència telefònica.
- *La resposta en cas de manteniment correctiu ha de ser com a màxim de 24 hores laborables.*
- Informe de totes les accions realitzades.

De forma més genèrica es requereix també:

- La realització de totes les tasques i operacions necessàries per a la consecució dels objectius proposats, a més de les quals siguin exigibles i establertes específicament per a aquest tipus d'instal·lacions d'acord amb la legislació vigent a la signatura del contracte.
- L'assumpció de responsabilitats legals derivades i inherents a l'activitat del manteniment.
- Utilització de les eines i instruments adequats necessaris pel manteniment segons normatives vigents, i en bon estat i manteniment de registre de calibratges.

 Transports Metropolitans de Barcelona	Plec de condicions tècniques pel manteniment del sistema alimentació ininterromput de ZF2	Servei de manteniment de Serveis Generals
---	---	--

- Realitzar el control de l'execució de seguretat en el manteniment.
- Formació i capacitació del personal de manteniment necessari per realitzar aquestes tasques.
- Vigilància de l'obsolescència dels components i equips que conformen la instal·lació.
- Garantir els requisits de seguretat i salut associats al servei de manteniment per al personal usuari, d'operació i de manteniment.
- Evitar en la realització d'aquestes tasques de manteniment qualsevol impacte sobre el medi ambient.
- La conservació de les instal·lacions en perfecte estat de funcionament en les mateixes condicions de seguretat i tècniques d'origen. Les especificacions tècniques del manteniment i verificació s'efectuaran segons les normes de conservació facilitades pel fabricant de la instal·lació.
- La realització de les operacions de manteniment preventiu periòdic programat de forma regular, amb la periodicitat descrita en el plec d'acord amb les instruccions dels constructors, els requisits legals i les operacions i periodicitats descrites a l'annex d'aquest document.
- Manteniment preventiu-tècnic-legal i totes les inspeccions legals i normatives aplicables.
- Activitats logístiques i auxiliars.
- Ha de quedar inclòs en el preu totes les inspeccions obligatòries per normativa industrial.

3.1. Servei preventiu-tècnic-legal

Aquest servei inclou les operacions i continguts a realitzar en les instal·lacions objecte d'aquest contracte, que per legislació o normativa obligui l'administració competent en el moment actual o futur. Seran d'aplicació tots els reglaments vigents per aquest tipus d'instal·lació i serà responsable del seu estricte compliment. En tot moment, es compliran les mesures reglamentàries imposades per la normativa europea, estatal, autonòmica o municipal, que siguin d'aplicació en el desenvolupament de l'activitat descrita en aquest plec de condicions. En el cas que durant la vigència del contracte apliqués una nova regulació oficial l'adjudicatari serà responsable de l'adequació de les seves activitats pel seu compliment, sense que suposi cost addicional a l'import del contracte.

L'empresa adjudicatària presentarà una relació de la normativa vigent a aplicar i el pla de manteniment amb la programació de les activitats que te que realitzar durant tota la vida útil de la instal·lació per donar compliment a la normativa.

 Transports Metropolitans de Barcelona	Plec de condicions tècniques pel manteniment del sistema alimentació ininterromput de ZF2	Servei de manteniment de Serveis Generals
---	---	--

3.2. Activitats logístiques i Auxiliars

S'inclou en l'import dels serveis de manteniment la disposició per part de l'Adjudicatari dels recursos materials i la realització les següents activitats relacionades amb la logística o auxiliar:

- Eines i instrumentació per realitzar el manteniment.
- Gestió dels equips avariats.
- Vehicles.
- Equips de comunicació personal (mòbils...).
- Tasques de col·laboració amb tercers sempre que li indiqui TMB sense cost addicional.

3.3. Qualificació del personal de manteniment

El personal de manteniment de l'ADJUDICATARI que realitzi les tasques descrites en aquest plec haurà de disposar de la formació tècnica adequada par les tasques específiques del lloc de treball. Tota la formació tècnica necessària dels sistemes a mantenir serà impartida per l'ADJUDICATARI. L'ADJUDICATARI facilitarà a tot el seu personal la formació necessària en els riscos laborals propis de l'execució dels diferents treballs a les instal·lacions de TMB.

3.4. Uniformitat del personal de manteniment

El personal de manteniment de l'ADJUDICATARI que realitzi les tasques de manteniment a les instal·lacions de TMB haurà d' anar degudament uniformat. La uniformitat haurà d'acomplir criteris de seguretat i de visibilitat i haurà de estar aprovada per TMB, qui podrà determinar la utilització de determinants elements identificatius, com petos, inscripcions, etc, distintius del servei de manteniment.

 Transports Metropolitans de Barcelona	Plec de condicions tècniques pel manteniment del sistema alimentació ininterromput de ZF2	Servei de manteniment de Serveis Generals
---	---	--

3.5. Gestió del manteniment

El servei de manteniment inclou la prestació de les següents activitats:

1. Gestió completa del manteniment:

- Reunions de coordinació.
- Informe de cada activitat realitzada.
- Realitzar el control de l'execució de seguretat en el manteniment.
- Actualització de documentació o plans d'instal·lacions en el format designat per TMB quan es derivi de les actuacions de manteniment realitzades.
- Realització d'anàlisis tècniques i estadístiques quan sigui necessari o requerit per TMB.
- Vigilància de l'obsolescència dels equips i components de la instal·lació, de manera que l'adjudicatari alertarà a TMB en el cas que detecti obsolescència en algun dels components del l'equip o component afectat, indicant l'impacte i la proposta de mitigació.
- Contracte de manteniment que ha d'incloure una visita anual de manteniment preventiu amb revisió general, tant elèctrica com mecànica, neteja general, comprovació d'alarmes, ajustos mecànics, ajustos elèctrics i de software. Es presentarà un informe amb les feines realitzades i possibles indicacions. La resposta in situ de com a màxim 12 hores els 365 dies de l'any amb assistència tècnica telefònica en horari laboral.
- Cal incloure tots els fungibles i recanvis en la seva vida útil.

2. Inspeccions:

- TMB efectuarà inspeccions ordinàries de l'estat de la instal·lació per a verificar el correcte estat de conservació. Està inclòs en el import del contracte la presència en aquestes inspeccions del responsable del servei de l'ADJUDICATARI, així com dels recursos necessaris per a poder realitzar-les.
- TMB podrà efectuar inspeccions extraordinàries a les instal·lacions quan ho consideri necessari, tant internes com auditories i verificacions tècniques contractades a tercers a les quals haurà d'acompanyar el responsable del servei de l'empresa adjudicatària si és requerit sense cost afegit. Si com resultat d'aquestes inspeccions o auditories es detectessin defectes, aquests haurien de ser resolts sense cost per a TMB.

 Transports Metropolitans de Barcelona	Plec de condicions tècniques pel manteniment del sistema alimentació ininterromput de ZF2	Servei de manteniment de Serveis Generals
---	---	--

4. COMUNICACIONS ENTRE LES PARTS

L'ADJUDICATARI comunicarà a TMB de qui es la persona designada com a responsable de la gestió global del contracte així com la seva direcció electrònica i el seu número de telèfon mòbil: Per la seva banda, TMB també facilitarà a L'ADJUDICATARI una llista d'interlocutors i els seus telèfons de contacte i adreces electròniques.

5. SEGURETAT I SALUT LABORAL

L'ADJUDICATARI assumeix a títol exclusiu el caràcter de patró o empresari respecte del personal que realitzi els serveis comentats en aquest contracte, sense que existeixi cap vinculació jurídica d'aquests treballadors amb TMB. Conseqüentment, l'ADJUDICATARI es compromet i obliga a complir de manera exacta i fidel totes les obligacions laborals que es derivin de la seva condició empresarial o de patró; com són, per exemple, la inclusió de la seva empresa i els treballadors en el Règim General de la Seguretat Social, tenir actualitzat el llibre de matrícula del personal, la filiació i la cotització a la Seguretat Social, observar amb la diligència deguda les mesures de prevenció, seguretat i higiene en el treball previstes per la legislació vigent o que fossin establertes per la futura, en general respectar i complir escrupolosament totes i cadascuna de les obligacions imposades per les lleis laborals vigents. TMB lliurarà a L'ADJUDICATARI les normatives específiques per a l'execució dels treballs als edificis corporatius de TMB. L'ADJUDICATARI garantirà la difusió i el compliment d'aquestes normes per part de tot el seu personal que treballi en les instal·lacions de TMB. L'ADJUDICATARI haurà de disposar d'una avaluació de riscos laborals de l'exercici de les diferents tasques a les que fa referència aquest contracte segons la Llei 31/1995 de Prevenció de Riscos Laborals. Totes les eines i les màquines que es facin servir en la realització d'aquestes tasques hauran de complir aquesta normativa o la que estigui vigent en cada moment. L'ADJUDICATARI complirà les obligacions previstes en la Llei de prevenció de riscos laborals, omplint i firmant el document recollit en l'annex 5 "DOCUMENT DE CONTROL DEL COMPLIMENT DE LES OBLIGACIONS PREVISTES A LA LLEI DE PREVENCIÓ DE RISCOS LABORALS.

 Transports Metropolitans de Barcelona	Plec de condicions tècniques pel manteniment del sistema alimentació ininterromput de ZF2	Servei de manteniment de Serveis Generals
---	---	--

6. PREVENCIÓ DE RISCOS LABORALS

Segons la vigent llei de prevenció de riscos laborals es facilitarà el següent intercanvi de documentació:

Documentació a facilitar per part de TMB:

- Procediment P055 "Rilabex" de Ferrocarrils Metropolitans de Barcelona S.A. Aplicació de la normativa de prevenció de riscos laborals en la realització de treballs per empreses externes dins de les instal·lacions de TMB.
- Procediment P120 "Rilabex" de Transports de Barcelona S.A.
- Procediments i instruccions a aplicar.
- Plans de autoprotecció dels centres de treball i consignes d'actuació en cas d'emergència.

Documentació de l'empresa ADJUDICATARIA que estarà disponible en el centre de treball on es realitza les activitats i que s'actualitzarà permanentment. Aquesta documentació pot ser sol·licitada per un interlocutor assignat per TMB.

- Concert amb Servei de Prevenció aliè (o justificació Serveis de prevenció propis).
- Avaluació de riscos i planificació activitat preventiva dels treballs.
- Adequació dels equips de treball a la normativa vigent.
- Fitxes de seguretat dels productes químics que es puguin utilitzar.
- Llistat dels treballadors assignats en el centre de treball (Nom, cognoms i DNI).
- TC's del mes en curs.
- Registre de formació del treballador en matèria de PRL.
- Formació específica de cada treballador: Recurs preventiu (si correspon), Pilot Homologat de Seguretat, formació tècnica, en eines i utilitatges....).
- Justificant de lliurament de EPI's.
- Resultats de la vigilància de la Salut de cada treballador.
- Procediments a seguir en cas d'accident.
- Relació d'accidents de treball i les seves investigacions.

De forma prèvia a l'inici de les activitats, es mantindrà una reunió de coordinació entre TMB i els representants de l'ADJUDICATARI contractada. En aquesta reunió l'empresa contractada aportarà la informació sobre els riscos que es puguin derivar de la seva activitat, durant la reunió es determinaran:

- Mesures de control per als riscos a tercers derivats de les activitats.
- Persona de contacte per a tractar temes relatius a PRL.
- Interlocutors per a qüestions de PRL del centre de treball.

Pel present plec l'adjudicatari es compromet a:

- Vigilar que pel seu personal, o en el cas de que sigui autoritzat a subcontractar

 Transports Metropolitans de Barcelona	Plec de condicions tècniques pel manteniment del sistema alimentació ininterromput de ZF2	Servei de manteniment de Serveis Generals
---	---	--

algun servei objecte del plec el de les empreses subcontractades i els treballadors autònoms, depenent del mateix o de les empreses subcontractades, compleixin la Legislació vigent en matèria de prevenció de riscos laborals així com els procediments de TMB que siguin aplicables, així com l'efectiva adopció de les mesures preventives, que s'hagin acordat.

- Si ho considera necessari acordarà noves mesures preventives a aplicar havent de comunicar la seva adopció a TMB. Si estimés oportú no executar alguna de les ja establertes, haurà de comunicar-lo prèviament a TMB, que podrà aprovar o denegar la proposta.
- En el cas que hagués de realitzar modificacions en l'execució dels treballs no especificades en l'avaluació de riscos inicialment presentada comunicarà a l'Agent en matèria de coordinació d'activitats assignat per TMB les citades modificacions i les mesures preventives corresponents, el que haurà de realitzar mitjançant la confecció d'un annex a l'esmentada avaluació, que presentarà a TMB per a la seva anàlisi i aprovació, si escau.
- El contractista mantindrà actualitzat el llistat de treballadors, tant propis com les empreses subcontractades i autònoms així com la documentació necessària.
- *Estar donat d'alta al sistema Achilles amb tots els indicadors favorables.*

TMB podrà realitzar seguiment del compliment de la normativa vigent en matèria de Prevenció de Riscos Laborals i de les mesures preventives establertes per al compliment de contracte. TMB podrà assignar aquesta inspecció a un agent extern. Tota la documentació i comprovació es realitzarà a través del portal Achilles. **L'adjudicatari no podrà realitzar les feines encomandes fins que aquest portal no validi la documentació. Serà a càrrec de l'adjudicatari pujar la documentació a la plataforma. La pujada de la documentació a ACHILLES i la seva validació no pot superar el període d'un mes des de l'adjudicació del contracte.**

7. PROTECCIÓ MEDIAMBIENTAL

L'ADJUDICATARI es responsabilitza de la realització de les tasques de manteniment descrites en el contracte evitant qualsevol impacte en el medi ambient. Aquest contracte inclou el tractament de tots els residus derivats de l'activitat d'aquest contracte, segons la legislació vigent, incloent els equips reparables, les bateries, olis i grasses, etc. No es podrà deixar residus de cap tipus a les dependències de TMB.

8. LOCALS

TMB podrà cedir al Contractista dependències que facilitin la realització del servei de manteniment, pel temps i en les condicions que se li consignin i amb estricta subjecció, quant al seu ús, al descrit en aquest apartat. Les zones de treball o dependències cedides

 Transports Metropolitans de Barcelona	Plec de condicions tècniques pel manteniment del sistema alimentació ininterromput de ZF2	Servei de manteniment de Serveis Generals
---	---	--

al contractista en l'àmbit de TMB s'utilitzaran exclusivament per a les labors derivades del present plec i no posaran ser utilitzades per terceres empreses. Així mateix, l'ADJUDICATARI està obligat a realitzar sota el seu càrrec els treballs necessaris per a l'acondiament, senyalització, manteniment, neteja general, retirada de materials i vigilància de tals cessions durant el període d'ús dels mateixos. Així mateix queda inclosa l'adequada restauració al cessar el seu ús.

9. ACCÈS A LES INSTAL·LACIONS

El personal de L'ADJUDICATARI disposarà del nivell de formació requerit i les homologacions necessàries per accedir per sí sol a les instal·lacions on ha de realitzar activitats de manteniment.

TMB facilitarà l'accés a les seves instal·lacions al personal de l'ADJUDICATARI assignat a les tasques objecte d'aquest contracte a les dependències de TMB. Per a això TMB lliurarà una autorització nominal a cada agent de l'ADJUDICATARI. El personal haurà de presentar-lo cada vegada que li sigui requerit per un empleat de TMB.

El tècnic o tècnics de l'ADJUDICATARI seran responsables en tot moment de les accions de manteniment portades a terme i de l'adequada senyalització i protecció de les zones de treballs.

Per a certs treballs que impliquin l'alteració de les condicions d'explotació del servei als usuaris de les oficines, seran necessàries, a criteri de TMB les corresponents autoritzacions.

Tots els treballs que per la seva índole, requereixin autoritzacions fora de l'àmbit i competència de TMB, es realitzaran d'acord amb les exigències de l'organisme requeridor, quedant l'ADJUDICATARI obligat a gestionar a la seva costa tots els permisos, llicències i taxes que siguin d'aplicació.

L'ADJUDICATARI comunicarà de forma immediata a TMB qualsevol impediment extraordinari que pugui sorgir per a la realització de les tasques previstes en aquest contracte, així com les possibles conseqüències o el impacte no desitjat d'alguna acció.

TMB comunicarà a L'ADJUDICATARI les possibles eventualitats que puguin repercutir en els equips objecte d'aquest contracte.

10. MODIFICACIONS DE LES INSTAL·LACIONS

En cas que durant la vigència del contracte es produeixin canvis, modificacions o innovacions en les instal·lacions objecte d'aquest contracte, el manteniment preventiu i correctiu de les modificacions serà realitzat per l'ADJUDICATARI i no suposaran cost addicional a l'import del contracte.

 Transports Metropolitans de Barcelona	Plec de condicions tècniques pel manteniment del sistema alimentació ininterromput de ZF2	Servei de manteniment de Serveis Generals
---	---	--

11. HORARI DE MANTENIMENT

L'horari d'execució de l'obra es realitzarà dins de l'horari d'oficines de TMB (De 8 h a 17 h) i afectarà el menys possible als usuaris de l'edifici.

ANNEX 1 Inventari de la instal·lació

ZF2 es un edifici que consta de soterrani, planta baixa i set plantes mes al terrat. Cada planta te una superfície aproximada de 1.500 m2.

Dins la planta soterrani hi ha la cambra de baixa tensió, on hi ha instal·lat l'actual SAI.

Aquest SAI es de la marca Riello amb les següents característiques:

- Model : UPS MST 60
- S/N MN06UT504230001
- P/N DMSTK60BNB00

Per les bateries les característiques son:

- Model: BBX 1600 480V AB S5 3T
- P/N K160480VS53T
- S/N MN11UT517600006