PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES

SERVEI D'INSPECCIONS PERIÒDIQUES REGLAMENTÀRIES DEL PARC D'ASCENSORS DEL FERROCARRIL METROPOLITÀ DE BARCELONA, PER ALS ANYS 2024 I 2025

Febrer de 2023

DADES DOCUMENT							
Codi.		**Versió**	1	**Revisió**	0	**Clas. Doc.**	--
Estat			**Data 01.02.2023**				

ÍNDEX

Registre de control de les modificacions 3
1. MEMÒRIA 4
1.1. OBJECTE 4
1.2. ABAST DEL SERVEI 5
1.2.1. Horaris 5
1.3. SITUACIÓ I PLANIFICACIÓ 6
1.4. GESTIÓ DEL SERVEI. 7
1.5. COMUNICACIÓ ENTRE LES PARTS 8
1.5.1. Tancament de les ordres d'inspeccions 8
1.5.2. Comunicació d'inici i final dels treballs. 9
1.5.3. Comunicació de situacions de risc 9
1.5.4. Seguiment del servei 9
1.6. ACCÉS A LES INSTAL·LACIONS 10
1.7. SEGURETAT I SALUT LABORAL 10
1.8. PREVENCIÓ DE RISCOS LABORALS 11
1.8.1. Coordinació d'activitats empresarials 11
1.8.2. Vigilància i control per part de l' ADJUDICATARI 12
2. PERSONAL ADSCRIT AL SERVEI 13
3. PARÀMETRES DEL SERVEI 14
3.1. Compliment del servei segons planificació 14
3.2. Temps de gestió inspeccions via web (SAP) 14

Registre de control de les modificacions

Revisió	Data	Apartat modificat	Descripció de la modificació
0	01 - 02 - 2023		Creació del document

1. MEMÒRIA

1.1. OBJECTE

L'objecte del present plec és definir les condicions tècniques necessàries per realitzar el servei de inspeccions reglamentàries del parc d'ascensors de Ferrocarrils Metropolitans de Barcelona, durant el període comprés entre l'1 de gener de 2024 i el 31 de desembre de 2025.

El vigent Reial decret 88/2013, de 8 de febrer, pel qual s'aprova i contempla la Instrucció tècnica complementària AEM 1 «Ascensors» del Reglament d'aparells d'elevació i manutenció, aprovat pel Reial decret 2291/1985, de 8 de novembre. Aquesta Instrucció tècnica complementària té per objecte definir les regles de seguretat aplicables als ascensors a què es refereix l'apartat 2, per protegir les persones i les coses contra els diferents riscos d'accidents que es puguin produir com a conseqüència del funcionament i el manteniment dels aparells esmentats.

Segons estableix el capítol V de la ITC AEM 1, els ascensors han de ser inspeccionats per organismes de control d'acord amb el Reial decret 2200/1995, de 28 de desembre, pel qual s'aprova el Reglament de la Infraestructura per la Qualitat i la Seguretat Industrial, amb la finalitat de comprovar que els aparells es mantenen en les degudes condicions de seguretat. En el cas dels ascensors objecte d'aquest plec, donat que es troben instal·lats en edificis d'ús industrial i llocs de concurrència pública, les inspeccions periòdiques s'han de dur a terme, com a mínim, en terminis màxims de dos anys segons normativa actual.

La Norma UNE 192008 – Procediment per a la inspecció reglamentaria, descriu la sistemàtica d'actuació per a la realització de les inspeccions reglamentàries previstes per la legislació vigent, a fi de comprovar les condicions de seguretat dels ascensors en funcionament, qualsevol que sigui la data i el marc legislatiu d'acord amb el qual van ser posats en servei.

1.2. ABAST DEL SERVEI

L'abast del servei objecte del present plec, engloba un total de 491 inspeccions a realitzar al llarg dels 2 anys de contracte, repartides de forma orientativa i segons normativa vigent de la següent manera: 220 inspeccions el 2024 i 271 inspeccions el 2025.

El servei inclourà també una bossa de 50 inspeccions puntuals, per a poder realitzar durant els dos anys de vigència del servei contractat, com pot ser:

- Incidents.
- Actuacions de manteniment recollides al punt 9 de la ITC AEM 1, com a modificacions importants.
- Correcció de defectes.

Aquesta bossa d'inspeccions sota demanda, pot tenir la consideració d'urgent segons criteri de FMB, en aquests casos, una vegada es realitza per part de FMB la sol·licitud a L'Adjudicatari, el termini d'atenció (realització de la inspecció) serà com a màxim de 24 hores.

El que suposa un total de 541 inspeccions al llarg d'aquests 2 anys.

A banda de les pròpies inspeccions a camp, també serà competència de L'Adjudicatari la gestió administrativa de les actes d'inspecció a través de l'accés web que FMB habilitarà a tal efecte.

L'Adjudicatari haurà de realitzar totes les inspeccions reglamentàries planificades dins del termini que recull la planificació.

1.2.1. Horaris

Les inspeccions reglamentàries es realitzaran de forma general, dintre de l'horari de servei (entre les 5:00 hores i les 00:00 hores de dilluns a divendres), per a casos puntuals en que les inspeccions s'hagin de realitzar fora d'aquest horari de funcionament normal, L'Adjudicatari està obligat a realitzar el servei amb els preus indicats en l'oferta inicial sense cost afegit.

1.3. SITUACIÓ I PLANIFICACIÓ

Els ascensors es troben ubicats a les estacions, tallers i edificis de la xarxa del Ferrocarril Metropolità de Barcelona (FMB). La taula següent mostra el número d'unitats d'inspeccions de manera orientativa per ubicació i en els anys en què estan programades les inspeccions. Aquesta planificació està subjecta a possibles canvis com pot ser altes i baixes d'equips durant el període de vigència del contracte, modificacions en la normativa que regula les inspeccions i la seva periodicitat o altres causes. En aquesta taula no es contemplen les inspeccions de la bossa sota demanda.

	2024	2025
Línia 1	29	67
Línia 2	43	41
Línia 3	56	54
Línia 4	19	47
Línia 5	51	41
Línia 11	12	12
EDIFICIS I TALLERS XC	2	7
LA SAGRERA (L9)	2	-
ZAL	5	1
CAN ZAM	1	1
TOTAL	**220**	**271**

La distribució de les inspeccions a realitzar en els diferents mesos dintre dels dos anys de vigència del servei es la següent:

2024	febrer	març	abril	Maig	juny	juliol	setembre	octubre
Linia 1	1	9		14	2		3	
Linia 2	1			28	2		12	
Linia 3	1	19	3	11	2		20	
Linia 4		3		12			4	
Linia 5				13		33	5	
Linia 11		5	1	5			1	
EDIFICIS I TALLERS XC		2						
LA SAGRERA (L9)							2	
ZAL					1			4
CAN ZAM	1							

2025	febrer	març	abril	maig	setembre	octubre	novembre	desembre
Linia 1	14	17	3	7	10		14	2
Linia 2	5	2	1	3	2		28	2
Linia 3	4	10	4		20	3	11	2
Linia 4	8	15	6	1	3		12	
Linia 5	25	3					13	
Linia 11		1			5	1	5	
EDIFICIS I TALLERS XC	2	3			2			
LA SAGRERA (L9)								
ZAL								1
CAN ZAM					1			

L'Adjudicatari rebrà el pla d'inspeccions reglamentàries detallat per mesos, estacions i mantenidors per tota la durada del contracte. En aquest pla s'estableix un calendari d'inspeccions que s'haurà de respectar.

1.4. GESTIÓ DEL SERVEI.

El servei inclou la prestació de les següents activitats:

- Una reunió CAE inicial abans de l'inici dels treballs planificats amb un responsable per part de L'Adjudicatari, el responsable del servei de prevenció contractat o tècnic de prevenció de riscos laborals i el tècnic de FMB que gestioni el servei. A més de la reunió de seguiment que es realitzarà amb periodicitat d'un any.
- Un mínim de vuit reunions de coordinació i seguiment de les inspeccions objecte del contracte i resolució de possibles defectes detectats.
- Realització dels Certificats d'inspeccions periòdiques dels ascensors sol·licitats.
- Informe de cada activitat d'inspecció realitzada i entrada del mateix en el sistema informàtic via web (SAP) habilitat per FMB.
- Informe amb llistat resum mensual de defectes lleus, greus i molt greus detectats. En aquest llistat es detallarà per a cada item:
  - Nº de certificat.
  - RAE ascensor.
  - Data inspecció.

- Codi defecte.
- Descripció.
- Qualificació del defecte.
- Termini màxim de correcció agrupats trobats.

1.5. COMUNICACIÓ ENTRE LES PARTS

L'Adjudicatari comunicarà a FMB una llista d'interlocutors, telèfons de contacte i correus electrònics, de manera que es pugui contactar amb ells. Per la seva banda, FMB també facilitarà a L'Adjudicatari una llista d'interlocutors i els seus telèfons de contacte i correus electrònics.

Sempre que li sigui requerit, L'Adjudicatari informarà de la localització del seu personal en servei en les instal·lacions de la Xarxa del FMB.

1.5.1. Tancament de les ordres d'inspeccions

Per a cada actuació d'inspecció efectuada, L'Adjudicatari realitzarà una certificació d'inspecció periòdica d'ascensors amb la següent informació:

- Característiques (nº RAE, característiques tècniques i funcionals, d'ubicació, ús, mantenidor, normativa aplicada en l'inspecció...) de l'ascensor inspeccionat.
- Llistat dels defectes trobats (Codificació, Descripció, Qualificació i Termini màxim resolució).
- Resultat de la inspecció.
- Pròxima data de inspecció.

L'Adjudicatari comunicarà a FMB la finalització de l'ordre de treball en el sistema informàtic via web (SAP) habilitat per FMB i annexarà el certificat en la mateixa ordre de treball, en un termini màxim de 5 dies hàbils després d'haver realitzat la inspecció.

La codificació del document, serà la mateixa que tindrà cada ordre d'inspecció a la seva capçalera, la qual arribarà a L'Adjudicatari per l'accés web i aquesta seguirà la lògica següent:

"INSP.R_Nº ASCENSOR_RAE _CODI D'UBICACIÓ A SAP"

Exemple:

INSP.R_SASC11202_RAE 73946_AI002

(Inspecció reglamentària de l'ascensor interior nº 2 (AI002) de l'estació 01.12 Bellvitge, ,sasc11202 i RAE 73946).

1.5.2. Comunicació d'inici i final dels treballs.

L'Adjudicatari haurà de comunicar, via correu electrònic al contractant, la planificació dels treballs, que haurà concretat prèviament amb les empreses conservadores dels ascensors i tècnic assignat de FMB.

1.5.3. Comunicació de situacions de risc

En el cas en que L'Adjudicatari, com a resultat de la inspecció, detectés qualsevol situació de possible risc o deficiència GREU o MOLT GREU, que al seu judici comporti, per motius raonables, un risc d'accident, haurà de comunicar-ho immediatament al tècnic assignat a FMB o bé a la llista d'interlocutors facilitats per FMB, a fi de que es puguin adoptar les mesures oportunes.

1.5.4. Seguiment del servei

Periòdicament es reuniran els responsables de L'Adjudicatari i FMB per coordinar i avaluar els treballs que s'estan portant a terme, a més de comentar i analitzar les incidències que vagin apareixent, possibles altes i baixes d'ascensors, estat de la planificació.

Es realitzaran reunions de seguiment trimestrals on L'Adjudicatari portarà un informe amb:

- Document resum de totes les incidències del període.
- Revisions realitzades i el seu ajustament en planificacions.
- Resultat de les inspeccions i visites a les instal·lacions.
- Planificació de les següents inspeccions.

1.6. ACCÉS A LES INSTAL·LACIONS

FMB facilitarà l'accés a les seves instal·lacions al personal de L'Adjudicatari assignat a les tasques objecte d'aquest contracte a la XARXA DE METRO. Per a això, FMB lliurarà una autorització nominal a cada agent de L'Adjudicatari, una vegada estigui tota la documentació referent a PRL de L'Adjudicatari validada per la plataforma de gestió documental que designi FMB. El personal haurà de presentar-lo cada vegada que li sigui requerit per un empleat del FMB. Aquesta autorització no serveix per a viatjar per la XARXA DE METRO. L'Adjudicatari haurà de proveir-se dels mitjans vigents en cada moment per accedir a les diferents instal·lacions de la Xarxa (claus, identificadors electrònics,..) a les que Metro l'autoritzi.

El tècnic o tècnics de L'Adjudicatari seran responsables en tot moment de les accions de portar-les 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 viatgers, seran necessàries, a criteri de FMB les corresponents autoritzacions. A més, tots els treballs que per la seva índole, requereixin autoritzacions fora de l'àmbit i competència de Metro, 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.

1.7. SEGURETAT I SALUT LABORAL

L'Adjudicatari assumeix a títol exclusiu el caràcter de patró o empresari respecte del personal que realitzi els serveis objecte d'aquest plec, sense que existeixi cap vinculació jurídica d'aquests treballadors amb FMB.

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.

FMB lliurarà a L'Adjudicatari les normatives específiques per a l'execució dels treballs en la xarxa de FMB. L'Adjudicatari garantirà la difusió i el compliment d'aquestes normes per part de tot el seu personal que treballi en les instal·lacions del FMB.

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 maquines que es facin servir en la realització d'aquestes tasques hauran de complir aquesta normativa o la que estigui vigent en cada moment.

1.8. PREVENCIÓ DE RISCOS LABORALS

1.8.1. Coordinació d'activitats empresarials

Segons la vigent llei de prevenció de riscos laborals, es realitzarà la coordinació d'activitats empresarials (CAE) i es facilitarà el següent intercanvi de documentació:

Documentació a facilitar per part de METRO:

- Procediment P055 "Ribalex" ,Aplicació de la normativa de prevenció de riscos laborals en la realització de treballs per empreses externes dins de les instal·lacions del FC Metropolità de Barcelona.
- Procediments i instruccions a aplicar.
- Plans de autoprotecció dels centres de treball i consignes d'actuació en cas d'emergència.

Relació no exhaustiva de la documentació que L'Adjudicatàri tindrà disponible al repositori que FMB designi i en el centre de treball on es realitza les activitats, i s'actualitzarà permanentment. Aquesta documentació pot ser sol·licitada per un interlocutor assignat per METRO:

- 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 pugin 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 utillatges....).

- 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, L'Adjudicatari aportarà la informació sobre els riscos que es puguin derivar de la seva activitat:

- 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.

1.8.2. Vigilància i control per part de l' ADJUDICATARI

Pel present plec, L'Adjudicatari es compromet a:

- Vigilar que el seu personal, o en el cas de que sigui autoritzat a subcontractar 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 FMB que siguin aplicables,i 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 FMB. Si estimés oportú no executar alguna de les ja establertes, haurà de comunicar-lo prèviament a FMB, que podrà aprovar o denegar la proposta.

- En el supòsit que hagués de realitzar modificacions en l'execució dels treballs no especificades en l'avaluació de riscos inicialment presentada, comunicarà a FMB les citades modificacions i les mesures preventives corresponents, que haurà de realitzar mitjançant la confecció d'un annex a l'esmentada avaluació, i que haurà de presentar per a la seva anàlisi i aprovació.

- El Contractista mantindrà actualitzat el llistat de treballadors, tant propis com de les empreses subcontractades i autònoms, així com la documentació necessària.

- FMB podrà realitzar el seguiment del compliment de la normativa vigent en matèria de Prevenció de Riscos Laborals i de les mesures preventives establertes per al compliment del contracte. FMB podrà assignar aquesta inspecció a un agent extern.

2. PERSONAL ADSCRIT AL SERVEI

La totalitat dels treballs inclosos al servei del present plec, seran realitzats per personal de reconeguda experiència acreditada. A l'oferta tècnica, L'Adjudicatari inclourà una relació del personal dedicat al servei, indicant qualificació, participació i dedicació al servei objecte d'aquest plec.

Aquesta relació de personal es considerarà la dotació mínima per garantir el compliment de la planificació del servei contractat.

El personal adscrit al contracte, estarà format com a mínim per:

- 1 Responsable del contracte, amb titulació de grau en enginyeria, enginyeria superior o tècnica i amb experiència demostrable en la gestió d'equips de tècnics d'inspeccions i en la gestió de contractes (mínim 5 anys).

- Tècnics (inspectors), amb titulació de grau en enginyeria, enginyeria superior o tècnica, acreditació en vigor i experiència en la realització d'inspeccions reglamentàries en aparells elevadors segons la normativa vigent. Els inspectors serà en número suficient per poder realitzar el servei objecte d'aquest plec respectant la planificació dels treballs.

Les baixes per vacances, permisos o malaltia, seran cobertes per tècnics amb la mateixa qualificació, quedant la suplència inclosa en l'abast del servei contractat.

L'Adjudicatari realitzarà les inspeccions reglamentàries contractades amb personal propi. No està permès la subcontractació per realitzar les inspeccions indicades en aquest plec.

3. PARÀMETRES DEL SERVEI

A fi d'establir una mètrica que permeti avaluar i analitzar la qualitat del servei realitzat, s'estableixen els següents indicadors.

3.1. Compliment del servei segons planificació

FMB mesurarà el grau de compliment del servei respecte al número total d'inspeccions programades.

Mètode de càlcul

1. El càlcul del compliment del servei (CS), es realitzarà dividint les inspeccions programades realitzades en el mes, entre el nombre d'inspeccions programades en el mateix període.

$$CS = \frac{Inspeccions\ programades\ realitzades\ (i)}{Inspeccions\ programades\ (i)}$$

En aquest indicador es tindrà en compte les sol·licituds d'inspeccions puntuals, indicat en el punt 1.2 del present plec.

L'index de desviació del compliment del servei (DCS%) es calcularà segons la següent fórmula:

$$DCS\% = (1 - CS) \times 100$$

3.2. Temps de gestió inspeccions via web (SAP)

FMB mesurarà el compliment de la comunicació de finalització de l'ordre de treball en el sistema informàtic via web (SAP) habilitat, així com el corresponent certificat annexat. Aquest temps és el transcorregut des del dia que es realitza la inspecció fins el tancament de l'ordre de treball amb el certificat annexat. Termini màxim de 5 dies hàbils a contar des del dia següent de realitzar la inspecció.

1. El càlcul del temps de gestió (TG) de la inspecció (i), es realitzarà de la següent manera:

$$\mathrm{TG(i)} = \text{data fi gestió inspecció (i)} - \text{data realització inspecció(i)}$$

2. El càlcul del temps de gestió (TG) del període de facturació (mensual), es realitzarà de la següent manera:

$$TG = \frac{\sum TG(i)}{Total\ inspeccions\ realitzades}$$

En data 21 de març de 2023 es signa el present plec:

SERVEI D'INSPECCIONS PERIÒDIQUES REGLAMENTÀRIES DE PARC D'ASCENSORS DEL FERROCARRIL METROPOLITÀ DE BARCELONA, PER ALS ANYS 2024 I 2025

EQUIP REDACTOR	
AMBIT	**NOM I COGNOMS**
XARXA METRO	ABEL MATAS POZA

ABEL MATAS POZA
ENGINYER MANTENIMENT INSTAL·LACIONS BT I ELECTROMECÀNIQUES