Plec de condicions tècniques per l'obra de l'*Overhaul R15* del sistema de Tancament de Portes d'Andana (TPA) de L9/L10 Nord

06/2023

ÍNDEX

1. INTRODUCCIÓ 2
2. ANTECEDENTS 2
3. OPERACIONS A REALITZAR I SUBMINISTRAMENT DE MATERIALS . 3
4. COMUNICACIONS ENTRE LES PARTS 5

5.1 COMUNICACIÓ DE L'INICI I FINAL DELS TREBALLS 5
5.2 COMUNICACIÓ DE SITUACIONS DE RISC 5
5.3 SEGUIMENT DELS TREBALLS 5

5. ACCÉS A LES INSTAL·LACIONS 5

1. INTRODUCCIÓ

L'obra a contractar és la substitució sistemàtica d'elements mecànics, elèctrics i material divers, i sanejament del sistema de Tancament de Portes d'Andana de L9/L10 Nord (anomenat segons terminologia *Overhaul R15,* i perquè s'efectua després de 15 anys de funcionament del sistema) motivat pel desgast de funcionament i temps d'ús. Les substitucions d'elements per desgast mecànic que s'han considerat s'aplicaran a les andanes de les estacions del tram simple, és a dir, a les dues andanes de Can Peixauet, Sta. Rosa, Fondo, Església Major, Singuerlín, Llefià i La Salut i només una andana de Can Zam i Gorg, sent en total setze (16) andanes. La substitució d'elements elèctrics com magneto tèrmics, DOIs (indicador òpticlumínic), elements de les fulles de les portes com patí interior, carro, juntes anti-atrapament de dits es canviaran a les 24 andanes, etc.. Més detall dels elements a substituir al punt 3.

L'obra inclou els treballs de mà d'obra en horari nocturn, i que no han d'interferir en el servei de L9/L10 Nord, i els equips i materials que es substitueixen.

2. ANTECEDENTS

Durant el 2.017, l'instal·lador i mantenidor, FAIVELEY, va efectuar un estudi per avaluar el desgast dels elements mecànics, donat que segons al pla de manteniment, calia fer aquesta substitució massiva d'elements a totes les portes després de 10 anys de la posada en servei del sistema (la inauguració de les estacions va ser a finals de 2.009 i durant el 2.010). No totes les andanes tenen el mateix ús, ja que la freqüència de pas de trens és diferent a les estacions de Sagrera, Onze de Setembre i Bon Pastor, que a la resta. Així es determinà que certs elements del tram comú i de les branques calia substituir-los als 10 anys i altres no, i es podia ajornar als 15 anys de funcionament.

Així doncs, l'anterior *Overhaul* (també anomenat *Overhaul* R10 perquè es va dur a terme després de 10 anys de funcionament del sistema) es va efectuar durant dos anys entre el 07/20 i 07/22. En aquella obra es van canviar elements mecànics per desgast a les andanes de les estacions del tram comú (5 andanes), és a dir, les dues andanes de Bon Pastor, Onze de Setembre i l'andana de via 2 de Sagrera, atès que el número de cicles de les portes era major que a la resta. També es van substituir elements elèctrics com relés, selectors, contactors, rectificadors, plàstics, silicones, etc. a totes les andanes i sales tècniques, sent degut al temps d'ús.

3. OPERACIONS A REALITZAR i SUBMINISTRAMENT DE MATERIALS

A les següents taules apareixen les operacions i les substitucions del elements que s'efectuaran en aquesta obra de manteniment sistemàtic. Les tasques inclouen tota la mà d'obra necessària per portar a terme aquests treballs i garantir que no afecta a la normal circulació de trens a L9 Nord.

Pos	Código Faiveley	Aplica a Circulación Simple+doble [Si] o sólo a simple [No]	Denominación	Cant. Total (*)	**Andén (**)**	Embalaje	Bulto	Previsión para stock
(*) Suministro total del proyecto. - (**) Andén = 20 módulos ASD + 4 módulos fijos								
1	G324001-0101		CONJUNTO MECANISMO					
2	G323979-0101	No	VER CONJ. TORNILLO TRANSMISIÓN (G323979-0101)					
3	G326892-0101	-	Conjunto Motor	100	20			100%
4	E018157-103	Si	Tope mecansimo	192	8			20%
5	3360606-054	Si	Tornilleria tope mecanismo (Arandela CS)	960	40			100%
6	G324414-0101	Si	DOI	480	20			100%
7	G324412-0101	Si	Amortiguadores capotaje superior	2304	96			100%
8	A543313-000	Si	BDCU (Backup)	42	2			100%
9	G323979-0101		CONJ. TORNILLO TRANSMISIÓN					
10	G323980-0101	No	Tornillo de mando equipado	320	20			100%
11	E132338-001	No	Tope final de bloqueo (buffer stop)	640	40			100%
12	E132228-001	No	Casquillo extremo izquierdo	320	20			100%
13	3931600-000	No	Anillo fijación extremo izquierdo	320	20			100%
14	2500600-054	No	Tornilleria fijación derecha tornillo transmisión (Tuerca M6)	1280	80			100%
15	3360606-067	No	Tornilleria fijación derecha tornillo transmisión (Arandela CS)	1280	80			100%
16	G323979-0101	No	Stock de 10 Tornillos Transmisión completos para noria de reemplazo	15	NA			100%
17	3360606-067	No	Tornilleria de fijación viga Tornillo transmisión (Arandela CS)	2560	160			100%
18	1010630-054	No	Tornilleria de fijación viga Tornillo transmisión (Tornillo M6)	768	48			30%
19	2500600-054	No	Tornilleria de fijación viga Tornillo transmisión (Tuerca M6)	2560	160			100%
20	3361600-067	No	Tornilleria de fijación viga Tornillo transmisión (Arandela CS Central)	672	42			104%

21	G332442-0101		Armario UDE					
22	M621573-002	Si	Circuit breaker Z20	12	NA			100%
23	M621560-001	Si	Contacto Aux Commutator	300	NA			100%
24	M621559-001	Si	Contacto Auxiliar No-Nc	24	NA			100%
25	M621558-001	Si	Circuit breaker D16	12	NA			100%
26	M621557-001	Si	Circuit breaker D25	24	NA			100%
27	M621556-001	Si	Circuit breaker C20	36	NA			100%
28	M621555-001	Si	Circuit breaker Z10	72	NA			100%
29	M621554-001	Si	Circuit breaker Z1	24	NA			100%
30	M621553-001	Si	Circuit breaker C6	132	NA			100%
31	M621552-001	Si	Circuit breaker C100	12	NA			100%
32	G324002 / G324003		Conjunto Hojas deslizantes					
33	G317391-001	Si	Deslizador	192	8			20%
34	3360606-082	Si	Tornilleria Deslizador (Arandela CS)	384	16			20%
35	1000630-082	Si	Tornilleria Deslizador (Tornillo M6x30)	384	16			20%
36	g324005-0001	No	Junta Frontal (Front gasket)	640	40			100%
37	g323984-0101	No	Conjunto de trolei central 75diam.	640	40			100%
38	g323985-0101	No	Conjunto de trolei extremo 75diam.	640	40			100%
39	g324208-0000	No	Soporte de suspensión de puerta	1280	80			100%
40	g323992-0001	No	Tornilleria de soporte suspensión de puerta (nut plate M8)	1280	80			50%
41	3360800-082	No	Tornilleria de soporte suspensión de puerta (CS washer)	7680	480			100%
42	3220800-082	No	Tornilleria de soporte suspensión de puerta (Washer M8)	7680	480			100%
43	1000825-082	No	Tornilleria de soporte suspensión de puerta (M8x25 Bolt)	7680	480			100%
44	G325564-0101	No	Conjunto guia inferior (Lower guiding pad)	1280	80			100%
45	3360800-082	No	Tornilleria de guia inferior (CS washer)	2560	160			100%
46	3220800-082	No	Tornilleria de guia inferior (Washer M8)	2560	160			100%
47	G325573-001	Si	Soporte pisadera	720	NA			
48	3361000-082	Si	Soporte pisadera (Washer M10)	1440	NA			
49	2501008-082	Si	Soporte pisadera (Nut M10)	1440	NA			
50	FT0030006-022	Si	Soporte pisadera (M10x60)	720	NA			
50b	1001060-154	Si	Soporte pisadera (M10x60)	720	NA			
51	g329879-0101	No	Conjunto barra desbloqueo ASD	80	NA			
52	g324215-0101/0102		Poste intermedio y PAM					
53	g324293-0001	Si	Junta anti-atrapadedos (cada referencia són 2m)	960	40			100%

* per andana

4. Comunicacions entre les parts

Faiveley comunicarà a FMB una llista d'interlocutors amb els seus telèfons fixes, mòbils, terminals TETRA de contacte i correus electrònics, de manera que es pugui contactar amb ells per a qualsevol assumpte amb els treballs efectuats i les seves possibles repercussions.

5.1 Comunicació de l'inici i final dels treballs

Faiveley haurà de comunicar l'inici i fi dels treballs en temps real als Enginyers TLC.

5.2 Comunicació de situacions de risc

Si el Faiveley detectés qualsevol situació de possible risc o deficiències en instal·lacions, dependències, equips de treball i equips de protecció, col·lectiva o individual, que al seu judici comporti, per motius raonables, un risc d'accident, ha de comunicar-lo immediatament a FMB, a fi de que puguin adoptar-se les mesures oportunes.

5.3 Seguiment dels treballs

Diàriament es notificaran als responsables FMB els treballs efectuats i mensualment s'efectuarà un resum de l'estat de l'obra i del seu avenç.

S'efectuaran una reunió mensual que coincidirà amb la de seguiment de manteniment de L9/10 de l'evolució dels treballs.

5. Accés a les instal·lacions

El personal de Faiveley 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.

FMB facilitarà l'accés a les seves instal·lacions al personal del proveïdor assignat a les tasques objecte d'aquest contracte a la XARXA DE METRO de L9/L10 Nord. Per això, FMB lliurarà una autorització nominal a cada agent del proveïdor. El personal haurà de presentar-lo cada vegada que li sigui requerit per un empleat de FMB. Aquesta autorització no serveix per a viatjar per la XARXA DE METRO. El proveïdor haurà de sol·licitar a FMB els mitjans tècnics de seguretat per accedir a les instal·lacions i/o dependències de FMB (claus d'accés a estacions, cambres de comunicacions, targes CAC, etc).

El tècnic o tècnics del proveïdor 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.