

PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES

**SERVEIS D'INSPECCIONS PERIÒDIQUES DE LES
INSTAL·LACIONS DE BT DE FMB.**

ESTACIONS I CENTRES DE TREBALL

Expedient 16048899

Ferrocarril Metropolità de Barcelona, SA
Abril de 2024



DADES DOCUMENT							
Codi .		Versió	V00	Revisió	1	Classe Document	Plec Contracte
Estat	Aprovat		Data 17.04.2024				

CONTINGUT

1	OBJECTE.....	5
2	TITULARITAT DE LES INSTAL·LACIONS.....	5
3	PRESCRIPCIONS REGLAMENTARIES.....	5
4	ABAST DEL SERVEI.....	7
4.1	ABAST GENERAL DEL SERVEI.....	7
4.2	ABAST PLANIFICACIÓ I EXECUCIÓ.....	10
4.3	ABAST DE LA DOCUMENTACIÓ INICIAL I DE SEGUIMENT.....	11
4.4	CARACTERISTIQUES PRINCIPALS DE LES INSTAL·LACIONS A INSPECCIONAR.....	13
5	RECURSOS DESTINATS.....	18
5.1	RECURSOS DE PERSONAL.....	18
5.2	RECURSOS MATERIALS.....	18
6	HORARI D'EXECUCIÓ DE LES INSPECCIONS.....	18
7	TERMINIS D'EXECUCIÓ.....	19
8	DESCRIPCIÓ GENERAL DE LES INSTAL·LACIONS OBJECTE D'INSPECCIÓ.....	19
9	RELACIÓ D'INSTAL·LACIONS OBJECTE D'INSPECCIÓ.....	21
10	VALORACIÓ DE LA OFERTA.....	21
11	DEFINICIONS.....	25
12	ACCÉS A LES INSTAL·LACIONS I ZONES DE VIES.....	26
12.1	DIPÒSIT I UTILITZACIÓ DE LES CLAUS I CODIS D'ACCÉS A LES INSTAL·LACIONS.....	26
12.2	DEPENDENCIES TÈCNIQUES.....	26
12.3	ZONA DE VIES.....	27
13	IMPEDIMENTS.....	27
14	SEGURETAT I SALUT LABORAL.....	27
15	PREVENCIÓ DE RISCOS LABORALS.....	28
15.1	COORDINACIÓ D'ACTIVITATS EMPRESARIALS.....	28
15.2	VIGILÀNCIA I CONTROL PER PART DE L'ADJUDICATARI.....	29



CONTROL DE CANVIS.

REVISIÓ	DATA MODIFICACIÓ	PUNT MODIFICAT	DESCRIPCIÓ DE LES MODIFICACIONS
v00	17/04/2024	Creat	Creació del document

Elaborat per:

Nom

José Sánchez Liria

Data

17/04/2024

Signatura

1 OBJECTE.

L'objecte del present plec de condicions tècniques és definir de forma completa i detallada les condicions del servei d'INSPECCIONS PERIÒDIQUES de les instal·lacions de BT, que hauran de complir els ADJUDICATARIS com Organismes de Control Autoritzats (OCA) amb les quals s'estableixi la contractació d'aquest servei.

L'objectiu del servei és el compliment del Article 21 del REBT/2002 i la a ITC-BT-05 del mateix reglament aprovat al RD842/2002, que estableix la necessitat d'efectuar inspeccions a les instal·lacions de BT per una entitat inscrita i acreditada.

Queden excloses les tasses corresponents a les inspeccions.

2 TITULARITAT DE LES INSTAL·LACIONS.

El TITULAR de les instal·lacions a inspeccionar es Ferrocarril Metropolità de Barcelona, SA -en endavant METRO- amb NIF A08005795 i adreça fiscal Carrer 60, Sector A, 21-23 de ZONA FRANCA, Codi Postal 08040 BARCELONA, EXCEPTE els tallers de **Can ZAM, ZAL i les estacions i pous de servei de L9 i L10**, que en aquest cas el TITULAR es d'Infraestructures Ferroviàries de Catalunya (IFERCAT) amb NIF Q0801169D i adreça fiscal Carrer dels Vergós, 36-42 amb Codi Postal 08017 BARCELONA.

3 PRESCRIPCIONS REGLAMENTARIES.

L'ADJUDICATARI o els seus subcontractistes compliran, en tots els sentits, els Reglaments i/o Normatives/procediments/requeriments interns de FMB que els siguin aplicables, tant per a les instal·lacions, materials, maquinaries/elements d'obra o per al personal implicat.

Sense ser una llista exhaustiva ni limitativa s'exposen els principals procediments interns d'aplicació que es troben a la plataforma ACHILLES:

- P055 Normativa de prevenció de riscos per empreses externes a <M>,
- P091 Normes per la posada a terra de la catenària,
- P092 Normes de seguretat per a treballs en zona de vies de xarxa F.C.M.B.,
- P093 Normes de seguretat per execució treballs personal extern a la Xarxa,
- P094 Normes realització operacions de tall/reposició de tensió a la Xarxa F.C.M.B.,

- P096 ús detector presencia de tensió en corrent continu per a línies de tracció,
- P097 Circulació vehicles auxiliars/trens de treball amb tensió de línies tracció,
- P103 Realització de treballs en canvis de vies o en les proximitats d'aquests,
- P104 Treballs en els tallers i cotxeres del servei de Material Mòbil,
- P107 Execució de treballs personal extern a Tallers, Cotxeres o dependències MM,
- P108 Obligatòrietat us equips de protecció individual a vies i línies de tracció,
- P109 Treball en instal·lacions electromecàniques,
- P111 Treballs i maniobres en instal·lacions d'alta tensió,
- P112 Treballs i maniobres en Sots centrals,
- P113 Treballs i maniobres en línies de tracció en corrent continu,
- P129 Aplicació Llei 28/2005 sobre consum de productes del tabac a FMB,
- P649 Moviment de persones i transit en tallers de metro,
- P733 Programa de prevenció L.A.T. (consum alcohol, drogues i medicaments psicoactius),
- P651 Moviment de trens i vehicles en talleres,
- P660 Prevenció d'incendis i evacuació,

Cap paràgraf d'aquest document alliberarà al ADJUDICATARI de la seva responsabilitat en el compliment de tots els codis i normes nacionals i locals aplicables. En cas de discrepància entre les normes següents, s'entendrà que és vàlida la prescripció més restrictiva.

4 ABAST DEL SERVEI.

4.1 ABAST GENERAL DEL SERVEI.

L'abast general del contracte comprendrà les inspeccions reglamentaries de BT de les estacions i/o centres de treball indicades a les taules següents i la elaboració de la documentació parcial i final necessària per du a terme els treballs, garantint la continuïtat del servei i coordinant les actuacions amb TMB.

Abast inspeccions licitació Lot 1:

Any Insp.	Centre	Data pròxima inspecció	Total
2025	L3	26 estacions	50 estacions
	L4	22 estacions	
	L3	2 estacions	
2026	L5	27 estacions	80 estacions
	L1	30 estacions	
	L2	18 estacions	
	L11	4 estacions	
	L9	1 estació	

Abast inspeccions licitació Lot 2:

Any Insp.	Centre	Data pròxima inspecció	Total
2025	L9S	11 estacions Concessionades. Compren només la inspecció de les instal·lacions interiors i alimentacions de les Cambres No Concessionades existents.	<u>Concessionats:</u> 11 estacions 6 Pous Inter-estació 10 Centres de Treball
	L9S	6 Pous inter-estació Concessionats. Compren només la inspecció de les instal·lacions interiors i alimentacions de les Cambres No Concessionades existents.	
	ED	ZL-BT Inst. BT ZAL BUT-BT Inst. BT Tal Can Boixeres GUM-BT Inst. BT Tal Guadalupe SET-BT Inst. BT Tal Sant Eulalia HB-BT Inst. BT Tal H.BELLVITGE VIT-BT Inst. BT Tal Vilapicina TRT-BT Inst. BT Tal Triangle SGT-BT Inst. BT Tal Sagrera TRT-BT Inst. BT TF. via Trajana SGO-BT Inst. BT Sagrera S. Mèdic	
2027	ED	ROT-BT Inst. BT Tal Roquetes SF-BT Inst. BT CCME MNT-BT Inst. BT Tal Mercat nou HB-BT Inst. BT Cua Maniobra GET-BT Inst. BT Tal Sant Genís GET-BT Inst. BT Dipòsit St. Genís L5 SGO-BT Inst. BT Sagrera CCM CZ-BT Inst. BT Taller Can Zam	8 Centres de Treball 11 Pous Inter-estació <u>Concessionats:</u> 13 estacions 12 Pous Inter-estació
	L9N	Pou Havaneres	
	L9S	10 Pous Inter-estació No Concessionats	
	L9N	13 estacions Concessionades. Compren només la inspecció de les instal·lacions interiors i alimentacions de les Cambres No Concessionades existents.	
	L9N	12 Pous inter-estació Concessionats. Compren només la inspecció de les instal·lacions interiors i alimentacions de les Cambres No Concessionades existents.	

Les estacions i Pous Inter-estació indicats a la taula anterior com **Concessionades**, tenen el manteniment concessionat i l'abast de les inspeccions Periòdiques Reglamentaries d'aquesta licitació, només compren **la inspecció de les instal·lacions interiors i alimentacions de les Cambres No Concessionades existents.**

Es liciten les inspeccions de les instal·lacions indicades a les taules anteriors, així com els mitjans auxiliars necessaris i gestió documental indicats en aquest document.

L'inspector assignat per l'ADJUDICATARI anirà acompanyat sempre de personal de manteniment de BT de METRO. El personal de Metro realitzarà els treballs auxiliars necessaris, com obrir quadres i caixes, accedir a dependències, etc.

A totes les instal·lacions de l'abast d'aquest servei s'inclourà:

- Planificació de les actuacions.
- Descarrega de la plataforma d'arxius digitals de TMB (GPM), les legalitzacions inicials, les actes d'inspecció anteriors, els esquemes i plànols necessaris per efectuar les inspeccions. S'inclou el desplaçament d'un tècnic o administratiu a les oficines de TMB amb una dedicació de uns 15 minuts efectius per estació o centre de treball aproximadament.
- Primera inspecció periòdica Reglamentaria amb la metodologia per la verificació /inspecció segons UNE 202009-28 IN (Guia per la Verificació e Inspecció en locals de Pública Concurrencia) i segons procediments UNE 192007-2-28 (Procediments d'Inspecció Reglamentaria a Local de Pública Concurrencia). Es preveurà econòmicament doble vista, sense cost addicional.
- Setmanalment, creació de les ordres de treball al sistema SAP de TMB, amb tots els punts no favorables detectats a les instal·lacions. S'inclou el desplaçament d'un tècnic o administratiu a les oficines de TMB per la generació d'ordres, i es preveurà una dedicació de entre 1h i 4h per setmana aproximadament.
- Elaboració de la documentació d'entrega-ble parcial indicada a l [punt 4.3](#) d'aquest document i com llistat de defectes si es cau.
- Segona inspecció per la confirmació de la correcció del defectes detectats a la primera inspecció, si fos necessari. Es preveurà un decalatge de 6 mesos previ avis per la verificació de la reparació de defectes de la primera inspecció i la emissió de una segona acta favorable, si procedeix. Es preveurà econòmicament doble vista, sense cost addicional.
- Elaboració de la documentació d'entrega-ble final indicada al [punt 4.3](#) d'aquest document.
- Pujar a l'arxiu de SAP de TMB les actes d'inspecció favorables. S'inclou el desplaçament d'una tècnic o administratiu a les oficines de TMB per la generació d'ordres.

4.2 ABAST PLANIFICACIÓ I EXECUCIÓ

L'abast de la licitació del serveis d'inspecció d'instal·lacions de BT de FMB, inclouran una la elaboració d'una planificació inicial acurada i un seguiment del treballs d'inspecció, així com la coordinació amb el personal de manteniment de Metro intern per facilitar la reparació dels punts no favorables. S'inclourà:

- 1) Reunions prèvies de coordinació i preparació de la documentació CAE per formalitzar els passis d'accés a les instal·lacions de FMB.
- 2) Descarrega de la plataforma d'arxius digitals de TMB (GPM), els esquemes i plànols necessaris per efectuar les inspeccions. S'inclou el desplaçament d'un tècnic o administratiu a les oficines de TMB amb una dedicació de 15 minuts efectius per estació aproximadament.
- 3) Presentació prèvia del format i estructura de la documentació inicial i de seguiment entrega-ble, segons el [punt 5.3](#) d'aquest document.
- 4) Planificació de les primeres visites d'inspeccions i del lliurament de la documentació parcial.
- 5) Creació setmanal, de les ordres de treball a SAP de TMB amb els punts no favorables detectats a les inspeccions. Treball a efectuar a les oficines de FMB i es preveurà una dedicació de entre 1h i 4h per setmana.
- 6) Planificació de les segones visites d'inspeccions i del lliurament de la documentació final.
- 7) Lliurament dels entrega-bles en format paper o digital.
- 8) Pujar a l'arxiu de SAP les actes d'inspecció favorables. Treball a efectuar a les oficines de FMB.
- 9) Reunió final de servei per valorar el resultat global de les inspeccions i tractar els aspectes a millorar per ha pròximes contractacions de serveis d'inspeccions.

4.3 ABAST DE LA DOCUMENTACIÓ INICIAL I DE SEGUIMENT.

S'haurà de preveure la creació i gestió de la documentació següent:

INICI DEL CONTRACTE

1. Pla de treball: L'ADJUDICATARI crearà i acordarà amb FMB un pla d'inspeccions amb diferents ítems, per controlar les possibles desviacions que puguin aparèixer.
2. Descarrega de plànols i esquemes d'instal·lacions: A l'inici del contracte l'ADJUDICATARI descarregarà del sistema d'arxius digitals de TMB els plànols i esquemes necessaris per les inspeccions. L'ADJUDICATARI es desplaçarà a les oficines de TMB en l'horari de matí per fer la descarrega de documentació.

SETMANALMENT

3. Full de seguiment del pla d'inspeccions: L'ADJUDICATARI **SETMANALMENT** farà arribar a TMB el pla de treball actualitzat.
4. Creació d'ordres de treball a SAP: **SETMANALMENT** l'ADJUDICATARI obrirà a la plataforma de gestió SAP-PM de Metro, ordres de treball per que personal de Metro corregeixi els defectes d'inspecció detectats a les instal·lacions.
5. Informes parcials de defectes: **SETMANALMENT** l'ADJUDICATARI crearà informes per transmetre les no conformitats que vagin apareguin a les inspeccions.
Els informes deuran de permetre una gestió àgil i actualització ràpida (omplir i transmetre) i contindrà les dades bàsiques que garanteixin al personal de manteniment de Metro la localització i reparació del defecte. Amb reportatge fotogràfic, ubicació del defecte, número d'ordre de treball, etc...



FINALITZACIÓ DE LES PRIMERES INSPECCIONS

6. Actes primeres inspeccions: L'ADJUDICATARI emetrà les actes d'inspecció. L'ADJUDICATARI pujarà la documentació en format digital al sistema SAP de TMB, cada acta al la ubicació tècnica corresponent.
7. Carrega al sistema SAP-PM de les PRIMERES actes d'inspecció: L'ADJUDICATARI pujarà a cada ubicació tècnica del sistema de SAP-PM de TMB, les actes d'inspecció resultants. Els treballs es faran a les ficines de TMB en horari de matí.

FINALITZACIÓ DE LES SEGONES INSPECCIONS

8. Informe final de les segones inspeccions: L'ADJUDICATARI actualitzarà l'informe global de les primeres inspeccions, corregint els defectes reparats .
9. Actes segones inspeccions: L'ADJUDICATARI emetrà les actes d'inspecció finals.
10. Carrega al sistema SAP-PM de les SEGONES actes d'inspecció: L'ADJUDICATARI pujarà a cada ubicació tècnica del sistema de SAP-PM de TMB, les actes d'inspecció resultants. Els treballs es faran a les ficines de TMB en horari de matí.

4.4 CARACTERISTIQUES PRINCIPALS DE LES INSTAL·LACIONS A INSPECCIONAR.

Emplaçament:	Total Cambres Distribució de BT	Tipus emplaçament	Potencia SC (KW)	Potencia SN (KW)
111 HOSPITAL DE BELLVITGE	1	ESTACIÓ	61 kW	640 kW
112 BELLVITGE	1	ESTACIÓ	61 kW	640 kW
113 AV. CARRILET	1	ESTACIÓ	61 kW	470 kW
114 RAMBLA JUST OLIVERAS	1	ESTACIÓ	61 kW	470 kW
115 CAN SERRA	1	ESTACIÓ	61 kW	470 kW
116 FLORIDA	1	ESTACIÓ	61 kW	470 kW
117 TORRASSA	1	ESTACIÓ	61 kW	965 kW
118 SANTA EULÀLIA	1	ESTACIÓ	61 kW	470 kW
119 MERCAT NOU	1	ESTACIÓ	61 kW	470 kW
120 PLAÇA DE SANTS (L1)	1	ESTACIÓ	61 kW	470 kW
121 HOSTAFRANCS	1	ESTACIÓ	61 kW	470 kW
122 ESPANYA (L1)	1	ESTACIÓ	61 kW	470 kW
123 ROCAFORT	1	ESTACIÓ	61 kW	470 kW
124 URGELL	1	ESTACIÓ	61 kW	305 kW
125 UNIVERSITAT (L1)	1	ESTACIÓ	95 kW	641 kW
126 CATALUNYA (L1)	1	ESTACIÓ	95 kW	739 kW
127 URQUINAONA (L1)	1	ESTACIÓ	61 kW	610 kW
128 ARC DE TRIOMF	2	ESTACIÓ	95 kW	641 kW
129 MARINA	1	ESTACIÓ	61 kW	1.150 kW
130 GLÒRIES	1	ESTACIÓ	61 kW	305 kW
131 CLOT (L1)	1	ESTACIÓ	61 kW	305 kW
132 NAVAS	1	ESTACIÓ	61 kW	371 kW
133 LA SAGRERA (L1)	2	ESTACIÓ	135 kW	211 kW
134 FABRA I PUIG	1	ESTACIÓ	95 kW	305 kW
135 SANT ANDREU	1	ESTACIÓ	95 kW	387 kW
136 TORRAS I BAGES	1	ESTACIÓ	61 kW	305 kW
137 TRINITAT VELLA	1	ESTACIÓ	61 kW	470 kW
138 BARÓ DE VIVER	1	ESTACIÓ	61 kW	470 kW
139 SANTA COLOMA	1	ESTACIÓ	95 kW	640 kW
140 FONDO (L1)	1	ESTACIÓ	95 kW	640 kW
210 PARAL·LEL (L2)	1	ESTACIÓ	110 kW	595 kW
211 SANT ANTONI	1	ESTACIÓ	69 kW	428 kW
212 UNIVERSITAT (L2)	1	ESTACIÓ	99 kW	594 kW
213 PASSEIG DE GRÀCIA (L2)	1	ESTACIÓ	99 kW	398 kW
214 TETUAN	1	ESTACIÓ	64 kW	594 kW
215 MONUMENTAL	1	ESTACIÓ	61 kW	640 kW
216 SAGRADA FAMÍLIA (L2)	1	ESTACIÓ	40 kW	554 kW
217 ENCANTS	1	ESTACIÓ	99 kW	535 kW
218 CLOT (L2)	1	ESTACIÓ	64 kW	535 kW
219 BAC DE RODA	1	ESTACIÓ	64 kW	595 kW
220 SANT MARTÍ	1	ESTACIÓ	99 kW	595 kW
221 LA PAU (L2)	1	ESTACIÓ	64 kW	318 kW
222 VERNEDA	1	ESTACIÓ	110 kW	209 kW
223 ARTIGUES / SANT ADRIÀ	1	ESTACIÓ	110 kW	209 kW
224 SANT ROC	1	ESTACIÓ	64 kW	594 kW
225 GORG (L2)	1	ESTACIÓ	64 kW	491 kW
226 PEP VENTURA	1	ESTACIÓ	61 kW	830 kW
227 BADALONA POMPEU FABRA	2	ESTACIÓ	276 kW	686 kW

Emplaçament:	Total Cambres Distribució de BT	Tipus emplaçament	Potencia SC (KW)	Potencia SN (KW)
314 ZONA UNIVERSITÀRIA	1	ESTACIÓ	80 kW	
315 PALAU REIAL	1	ESTACIÓ	40 kW	205 kW
316 MARIA CRISTINA	1	ESTACIÓ	40 kW	200 kW
317 LES CORTS	1	ESTACIÓ	40 kW	200 kW
318 PLAÇA DEL CENTRE	1	ESTACIÓ	85 kW	200 kW
319 SANT'S ESTACIO (L3)	2	ESTACIÓ	63 kW	200 kW
320 TARRAGONA	1	ESTACIÓ	70 kW	200 kW
321 ESPANYA (L3)	1	ESTACIÓ	63 kW	200 kW
322 POBLE SEC	1	ESTACIÓ	63 kW	200 kW
323 PARAL·LEL (L3)	1	ESTACIÓ	90 kW	200 kW
324 DRASSANES	1	ESTACIÓ	85 kW	200 kW
325 LICEU	1	ESTACIÓ	100 kW	148 kW
326 CATALUNYA (L3)	1	ESTACIÓ	63 kW	200 kW
327 PASSEIG DE GRÀCIA (L3)	1	ESTACIÓ	63 kW	200 kW
328 DIAGONAL (L3)	2	ESTACIÓ	63 kW	400 kW
329 FONTANA	1	ESTACIÓ	63 kW	200 kW
330 LESSEPS	1	ESTACIÓ	63 kW	200 kW
331 VALLCARCA	2	ESTACIÓ	40 kW	320 kW
332 PENITENTS	1	ESTACIÓ	40 kW	200 kW
333 VALL D'HEBRON (L3)	1	ESTACIÓ	50 kW	200 kW
334 MONTBAU	1	ESTACIÓ	50 kW	200 kW
335 MUNDET	1	ESTACIÓ	--	400 kW
336 VALLDAURA	1	ESTACIÓ	80 kW	200 kW
337 CANYELLES	1	ESTACIÓ	100 kW	320 kW
338 ROQUETES	3	ESTACIÓ	170 kW	472 kW
339 TRINITAT NOVA (L3)	2	ESTACIÓ	173 kW	254 kW
391 MIRAMAR	1	ESTACIÓ		50 kW
390 PARAL·LEL	1	ESTACIÓ	--	50 kW
413 LA PAU (L4)	1	ESTACIÓ	55 kW	200 kW
414 BESÒS	1	ESTACIÓ	86 kW	223 kW
415 BESÒS MAR	1	ESTACIÓ	55 kW	226 kW
416 EL MARESME / FÒRUM	2	ESTACIÓ	100 kW	360 kW
417 SELVA DE MAR	2	ESTACIÓ	63 kW	200 kW
418 POBLENOU	1	ESTACIÓ	50 kW	200 kW
419 LLACUNA	1	ESTACIÓ	40 kW	200 kW
420 BOGATELL	2	ESTACIÓ	50 kW	200 kW
421 CIUTADELLA / VILA OLÍMPICA	1	ESTACIÓ	63 kW	200 kW
422 BARCELONETA	1	ESTACIÓ	100 kW	200 kW
423 JAUME I	1	ESTACIÓ	40 kW	200 kW
424 URQUINAONA (L4)	1	ESTACIÓ	63 kW	200 kW
425 PASSEIG DE GRÀCIA (L4)	1	ESTACIÓ	63 kW	200 kW
426 GIRONA	1	ESTACIÓ	87 kW	200 kW
427 VERDAGUER (L4)	1	ESTACIÓ	50 kW	200 kW
428 JOANIC	1	ESTACIÓ	40 kW	227 kW
429 ALFONS X	1	ESTACIÓ	50 kW	226 kW
430 GUINARDÓ/HOSPITAL ST PAU	2	ESTACIÓ	183 kW	331 kW
431 MARAGALL (L4)	1	ESTACIÓ	63 kW	200 kW
432 LLUCMAJOR	1	ESTACIÓ	40 kW	200 kW
433 VIA JÚLIA	1	ESTACIÓ	66 kW	226 kW
434 TRINITAT NOVA (L4)	1	ESTACIÓ	100 kW	200 kW
1137 CASA DE L'AIGUA	1	ESTACIÓ	69 kW	216 kW
1138 TORRE BARÓ / VALLBONA	1	ESTACIÓ	250 kW	299 kW
1139 CIUTAT MERIDIANA	2	ESTACIÓ	277 kW	332 kW
1140 CAN CUIÀS	1	ESTACIÓ	194 kW	404 kW



Emplaçament:	Total Cambres Distribució de BT	Tipus emplaçament	Potencia SC (kW)	Potencia SN (kW)
509 CORNELLÀ CENTRE	1	ESTACIÓ	87 kW	359 kW
510 GAVARRA	1	ESTACIÓ	80 kW	199 kW
511 SANT ILDEFONS	1	ESTACIÓ	69 kW	359 kW
512 CAN BOIXERES	1	ESTACIÓ	111 kW	491 kW
513 CAN VIDALET	2	ESTACIÓ	277 kW	269 kW
514 PUBILLA CASES	1	ESTACIÓ	138 kW	269 kW
515 COLLBLANC (L5)	1	ESTACIÓ	44 kW	596 kW
516 BADAL	1	ESTACIÓ	69 kW	428 kW
517 PLAÇA DE SANTS (L5)	1	ESTACIÓ	156 kW	428 kW
518 SANTS ESTACIÓ (L5)	1	ESTACIÓ	111 kW	269 kW
519 ENTENÇA	1	ESTACIÓ	175 kW	269 kW
520 HOSPITAL CLÍNIC	1	ESTACIÓ	175 kW	311 kW
521 DIAGONAL (L5)	1	ESTACIÓ	143 kW	1.244 kW
522 VERDAGUER (L5)	1	ESTACIÓ	40 kW	428 kW
523 SAGRADA FAMÍLIA (L5)	2	ESTACIÓ	173 kW	531 kW
524 SANT PAU / DOS DE MAIG	1	ESTACIÓ	111 kW	270 kW
525 CAMP DE L'ARPA	1	ESTACIÓ	111 kW	269 kW
526 LA SAGRERA (L5)	2	ESTACIÓ	194 kW	237 kW
527 CONGRÉS	1	ESTACIÓ	87 kW	428 kW
528 MARAGALL (L5)	1	ESTACIÓ	52 kW	428 kW
529 VIRREI AMAT	1	ESTACIÓ	69 kW	475 kW
530 VILAPICINA	1	ESTACIÓ	87 kW	460 kW
531 HORTA	1	ESTACIÓ	87 kW	428 kW
532 EL CARMEL	3	ESTACIÓ	--	1.502 kW
533 EL COLL/TEIXONERA	3	ESTACIÓ	--	1.295 kW
534 VALL D'HEBRON L5	3	ESTACIÓ	--	1.383 kW
555 ERNEST LLUCH	2	ESTACIÓ	--	1.000 kW
930 LA SAGRERA (L9)	4	ESTACIÓ	--	1.360 kW



Emplaçament:	Total Cambres Distribució de BT	Tipus emplaçament	Potencia SC (kW)	Potencia SN (kW)
930 POU HAVANERAS	1	POU	56 kW	865 kW
901 AEROPUERTO T1 (POU 0)	1	POU	800 kW	
901 AEROPUERTO T1 (POU 1)	1	POU	50 kW	
902 AEROP. TERMINAL CARREGA (POU 4A)	1	POU	38 kW	
902 AEROP. TERMINAL CARREGA (POU V4)	1	POU	34 kW	
905 PARC NOU (POU 3B)	1	POU	31 kW	
909 LES MORERES (POU 6B)	1	POU	40 kW	
910 MERCABARNA (POU 6D)	1	POU	38 kW	
911 PARC LOGISTIC (POU 7B)	1	POU	30 kW	
912 FIRA POU (PFP)	1	POU	28 kW	
913 EUROPA/FIRA (PAF)	1	POU	419 kW	
CAN ZAM (COTXERES I TALLERS)	1	CENTRE TREBALL	1.477 kW	
ZAL (COTXERES I TALLERS)	4	CENTRE TREBALL	1.624 kW	3.196 kW
BUXERES - TALLER I OFICINES	3	CENTRE TREBALL	90 kW	623 kW
SANT GENIS - COTXERES I TALLER	1	CENTRE TREBALL	398 kW	657 kW
SANT GENIS - DEPOSITO L5	1	CENTRE TREBALL	398 kW	637 kW
GUADALUPE - COTX. I TALLER	1	CENTRE TREBALL	111 kW	
H. BELLVITGE - COTX. I TALLER	1	CENTRE TREBALL	145 kW	280 kW
H. BELLVITGE - FOSO MANIOBRA	1	CENTRE TREBALL	90 kW	334 kW
MERCAT NOU - SUBCENTRAL	1	CENTRE TREBALL	64 kW	64 kW
SANTA EULALIA - COTX. I TALLER	1	CENTRE TREBALL	86 kW	448 kW
OFICINAS SANTA EULALIA	1	CENTRE TREBALL		
SAGRERA - UGE - S. MÈDIC	1	CENTRE TREBALL	16 kW	59 kW
SAGRERA - COTX. I TALLER	1	CENTRE TREBALL	100 kW	600 kW
TR. FERR. (COTXERES I TALLERS)	4	CENTRE TREBALL	125 kW	400 kW
TR. FERR. (VIA TRAJANA)	1	CENTRE TREBALL	111 kW	
VILAPICINA (COTXERES I TALLERS)	1	CENTRE TREBALL	120 kW	500 kW
ROQUETES - COTXERES I TALLERS	1	CENTRE TREBALL	111 kW	1.108 kW
CCME SGDA FAMILIA	1	CENTRE TREBALL	554 kW	
EDIF. SAGRERA - JOSEP ESTIVILL (CCM)	4	CENTRE TREBALL	--	1.002 kW

Les instal·lacions a inspeccionar de la taula següent son només les instal·lacions interiors i d'alimentació de les cambres següents:

- Cambres de Comunicacions, que poden haver fins a 8 per estació,
- Cambra de Seccionadors, que poden haver fins a 2 per estació,
- Cambra d'Enclavaments, que poden haver fins a 1 per estació,
- Cambres GSM i WIFI, que poden haver fins a 2 per estació,
- Cambres Portes d'andana, que poden haver fins a 2 per estació,
- Oficines diverses, que poden haver fins a 1 per estació,

De les estacions:

Emplaçament:	Total Cambres a inspeccionar BT	Tipus emplaçament	Potencia SC (KW)	Potencia SN (KW)
945 CAN ZAM	16	ESTACIÓ		79 kW
POU CAN ZAM	16	POU		79 kW
944 SINGUERLIN	16	ESTACIÓ		79 kW
POU B20	16	POU		79 kW
943 ESGLÉSIA MAJOR	16	ESTACIÓ		79 kW
942 FONDO	16	ESTACIÓ		79 kW
POU FONDO	16	POU		79 kW
941 SANTA ROSA	16	ESTACIÓ		79 kW
940 CAN PEIXAUET	16	ESTACIÓ		79 kW
POU CAN PEIXAUET	16	POU		79 kW
POU RODÓ	16	POU		79 kW
936 GORG	16	ESTACIÓ		79 kW
POU GORG	16	POU		79 kW
POU INTRODUCCIÓ	16	POU		79 kW
935 LA SALUT	16	ESTACIÓ		79 kW
POU TELESCOPI	16	POU		79 kW
934 LLEFIÀ	16	ESTACIÓ		79 kW
933 BON PASTOR	16	ESTACIÓ		79 kW
POU BON PASTOR	16	POU		79 kW
932 ONZE SETEMBRE	16	ESTACIÓ		79 kW
POU SOLDEVILA	16	POU		79 kW
SAGRERA TAV	16	POU		79 kW
POU SAGRERA TAV	16	POU		79 kW
SAGRERA HONDURAS	16	POU		79 kW
918 ZONA UNIVERSITÀRIA (L9)	16	ESTACIÓ		80 kW
POU ZONA UNIVERSITARIA	16	POU		79 kW
916 COLLBLANC (L9)	16	ESTACIÓ		112 kW
POU COLLBLANC	16	POU		79 kW
915 TORRASSA (L9)	16	ESTACIÓ		69 kW
POU TORRASSA	16	POU		79 kW
914 CAN TRIES / GORNAL	16	ESTACIÓ		299 kW
POU BIFURCACIÓ	16	POU		13 kW
959 PROVENÇANA	16	ESTACIÓ		65 kW
958 CIUTAT DE LA JUSTÍCIA	16	ESTACIÓ		67 kW
957 FONERIA	16	ESTACIÓ		65 kW
POU FONERIA	16	POU		79 kW
956 FOC	16	ESTACIÓ		113 kW
955 POU MOTORS (POU ATAC)	16	ESTACIÓ		55 kW
954 ZONA FRANCA	16	ESTACIÓ		67 kW
953 PORT COMERCIAL	16	ESTACIÓ		65 kW
952 ECOPARC	16	ESTACIÓ		115 kW
951 ZAL / RIU VELL	16	ESTACIÓ		68 kW

5 RECURSOS DESTINATS.

5.1 RECURSOS DE PERSONAL.

Durant les inspeccions es destinarà 1 INSPECTOR amb titulació d'Enginyeria Tècnica Elèctrica o Enginyeria Superior i amb experiència en instal·lacions elèctriques Ferroviàries de BT.

Serà necessari la aportació a temps parcial de personal administratiu per fer tasques d'elaboració, creació, seguiment i classificació de la documentació indicada en aquest document.

5.2 RECURSOS MATERIALS.

Seràn necessaris:

- disposar d'oficines comercials o logístiques dintre de Catalunya.
- vehicles per fer desplaçaments amb els equips de mesura i comprovadors.
- aportació dels equips calibrats necessaris per les inspeccions.
- eines de ma i elèctriques necessàries per la execució de les inspeccions.
- serveis i mitjans informàtics i comunicació per du a terme la gestió de planificació i documental, incloent els software i les llicències necessàries.

6 HORARI D'EXECUCIÓ DE LES INSPECCIONS.

Les inspeccions de les estacions, edificis o oficines es realitzaran en horari nocturn i reduït, fora del horari de servei de Metro, de DIUMENGE a DIJOURS de 22:30h a 5:00h.

Les inspeccions dels tallers es podran coordinar amb els responsables de cada centre, en horari de matí, tarda o nit, segons la disponibilitat de les instal·lacions.

Les reunions de coordinació i els treballs administratius de SAP, es faran en horari d'oficina de DILLUNS a DIVENDRES de 7:00h a 14:00h.

7 TERMINIS D'EXECUCIÓ.

Els terminis de les inspeccions es fixaran a la planificació inicial. Orientativament es preveuran per les primeres inspeccions DOS (2) nits de treball per estació i entre DOS i VUIT (2-8) jornades pels tallers, edificis i d'oficines, segons les dimensions de cada centre.

Es posaran els mitjans materials i humans per complir els terminis de la planificació inicial.

8 DESCRIPCIÓ GENERAL DE LES INSTAL·LACIONS OBJECTE D'INSPECCIÓ

Les instal·lacions de BT de les estacions de la Xarxa Convencional i Tallers es componen de la següent forma:

- Doble alimentació de Xarxa, podent ser:
 - o Xarxa Pròpia (300kW aprox.) + Xarxa Complementari Distribuïdor ENDESA (50 kW aprox.).
 - o Xarxa Pròpia (300kW aprox.) + Xarxa Pròpia (300kW aprox.)
- Cambra de Baixa tensió principal amb commutacions automàtiques per garantir la continuïtat del subministrament en cas de fallida de la xarxa principal.
- Cambra de Baixa Tensió secundària, en algun cas i inclús poden existir tres cambres en alguna estació o centre de treball molt gran.
- Circuits de distribució per donar servei al consums de cada emplaçament, aproximadament uns 140 circuits/estació o Centres de treball, tot segons els esquemes de cada cas.
- Cambra de SAI general, amb UPS de uns 40KVA i quadres de distribució per garantir la continuïtat dels serveis mes crítics de la estació o centre de treball.
- Subquadres de distribució locals a les cambres tècniques, dependències o distribuïts per les oficines i tallers com: menjadors, oficines, Cambra de Control, Cambres de Comunicacions, Cambra de SAI, Cambra Enclavaments, tallers, plantes de l'edifici, etc.
- Subquadres de maniobra d'equips com ascensors, escales mecàniques, portes d'accés automàtiques, ventilacions, ventiladors de túnel o estació, pous d'esgotament, senyalització exterior, etc.
- Enllumenat general, alimentat per diferents circuits independents per zones.
- Enllumenat d'emergència alimentat per circuits independents per zones.

Les instal·lacions de BT a inspeccionar de les estacions i Pous entre-estacions de Línia 9 Concessionada, es componen de la instal·lació d'alimentació i instal·lacions interiors de:

- Cambres de Comunicacions, que poden haver fins a 8 per estació,
- Cambra de Seccionadors, que poden haver fins a 2 per estació,
- Cambra d'Enclavaments, que poden haver fins a 1 per estació,
- Cambres GSM i WIFI, que poden haver fins a 2 per estació,
- Cambres Portes d'andana, que poden haver fins a 2 per estació,
- Oficines diverses, que poden haver fins a 1 per estació,

Per la logística dels mantenidors de cada cambra es preveuran dos visites en diferents dates per completar la primera inspecció i, si fos necessari, dos vistes en diferents dates per completar la segona inspecció.

IMPORTANT: Les estacions disposen de circuits amb carregues INDUCTIVES i CAPACITIVES i es tindran en compte la descarrega dels mateixos un cop obert el circuit, esperant uns minuts abans de fer les mesures o bé forçant la descarrega a terra del circuit.

9 RELACIÓ D'INSTAL·LACIONS OBJECTE D'INSPECCIÓ

Les instal·lacions incloses dintre de l'abast d'aquesta licitació seran les indicades als textos de la comanda i s'inclouran les instal·lacions de BT existents així com els Sotquadres i receptors alimentats a la instal·lació.

10 VALORACIÓ DE LA OFERTA

L'ADJUDICATARI presentarà la valoració de l'oferta per LOTS, i estructurada segons la **Taula 10.1** adjunta, les valoracions de la partida O200000 "INSPECCIONS BT", es desglossaran segons els amidaments indicats a la **Taula 10.2.1 pel LOT 1**, i la **Taula 10.2.2 pel LOT 2**. Les valoracions de les columnes han d'incloure els treballs descrits a les partides següents, únicament s'actualitzarà la quantitat d'amidament depenent el número de centres de treball sol·licitats als textos de la sol·licitud de comanda. Les TAXES ES VALOREN A PARTIDES ESPECÍFIQUES, ESTAN EXCLOSES DE IVA.

Taula 10.1

				PRESSUPOST			
NUM COMANDA/POSICIÓ	DESCRIPCIÓ CURTA DE LA POSICIÓ DE LA COMANDA			Preu	Amidament	Import	
Obra	01	Pressupost INSPECCIONS					
Capítol	01	INSPECCIONS BT					
		<p>INSPECCIÓ PERIÒDICA REGLAMENTARIA DE LES INSTAL·LACIONS DE BT A ESTACIÓ, TALLER O CENTRE DE TREBALL DE METRO DE BARCELONA AMB LA METODOLOGIA PER LA VERIFICACIÓ /INSPECCIÓ SEGONS UNE 202009-28 IN (GUIA PER LA VERIFICACIÓ E INSPECCIÓ EN LOCALS DE PÚBLICA CONCURRÈNCIA) I SEGONS PROCEDIMENTS UNE 192007-2-28 (PROCEDIMENTS D'INSPECCIÓ REGLAMENTARIA A LOCAL DE PÚBLICA CONCURRÈNCIA). S'INCLOURÀ LA PRIMERA INSPECCIÓ, AMB DOS VISITES, I SI FOS NECESSARI UNA SEGONA INSPECCIÓ AMB DOS VISITES, PER LA CONFIRMACIÓ DE LA CORRECCIÓ DEL DEFECTES DETECTATS A LA PRIMERA INSPECCIÓ, SI FOS NECESSARI. ES PREVEURÀ UN DECATATGE DE 6 MESOS PREVI AVIS PER LA VERIFICACIÓ DE LA REPARACIÓ DE DEFECTES DE LA PRIMERA INSPECCIÓ I LA EMISSIÓ DE UNA SEGONA ACTA FAVORABLE, SI PROCEDEIX.</p> <p>LES INSPECCIONS LES REALITZARÀ UN INSPECTOR AMB FORMACIÓ D'ENGINYERIA TÈCNICA O SUPERIOR.</p> <p>S'INCLOUEN ELS DESPLAÇAMENTS NECESSARIS PER DU A TERME ELS TREBALLS, AIXÍ COM ELS TREBALLS ADMINISTRATIUS SETMANALS PER L'ENTRADA D'ORDRES DE TREBALL AL SISTEMA SAP, LA REDACCIÓ DE LA DOCUMENTACIÓ ENTREGA-BLE DE SEGUIMENT INDICADA EN LA OFERTA DE TMB.</p>					
'01.01	1	O200000	U	TOT SEGONS PLECS DE CONDICIONS DE LICITACIÓ.	000,00	XX,000	000,00€
				SUB-TOTAL			000,00 €

QUANTITAT
ESTACIONS O
CENTRE DE
TREBALL

				Preu	Amidament	Import	
Obra	01	Pressupost INSPECCIONS					
Capítol	02	ADMINISTRACIO DOCUMENTAL TMB					
		DESCARREGA DE LA PLATAFORMA DIGITAL DE TMB DELS PLÀNOLS, ESQUEMES I DOCUMENTACIÓ NECESSARIA PER LES INSPECCIONS DE OBJECTE D'AQUEST CONTRACTE.					
		S'INCLOU EL DESPLAÇAMENT A LES OFICINES DE TMB I EL TEMPS NECESSARI PER RECOPIAR ELS PLÀNOLS, ESQUEMES I DOCUMENTACIÓ DELS CENTRES DE TREBALL OBJECTES D'INSPECCIÓ. L'HORARI SERÀ L'HABITUAL D'OFICINA DE TMB (MATÍ).					
'01.02	1	O200PLA1	U	TOT SEGONS PLECS DE CONDICIONS DE LICITACIÓ.	000,00	1,000	000,00€
		CARREGA D'ACTES D'INSPECCIÓ A LA PLATAFORMA SAP-PM DE TMB.					
		S'INCLOU EL DESPLAÇAMENT A LES OFICINES DE TMB I EL TEMPS NECESSARI PUJAR LA DOCUMENTACIÓ A CADA UBICACIÓ TÈCNICA D'ESTACIÓ DE LES PRIMERES I SEGONES VISITES D'INSPECCIÓ. L'HORARI SERÀ L'HABITUAL D'OFICINA DE TMB (MATÍ).					
'01.02	2	O200PLA2	U	TOT SEGONS PLECS DE CONDICIONS DE LICITACIÓ.	000,00	1,000	000,00€
SUB-TOTAL						000,00€	

				Preu	Amidament	Import
Obra	01	Pressupost INSPECCIONS				
Capítol	03	TAXES INSPECCIÓ				
		TAXES OFICIALS REGULADES PER LES INSPECCIONS PERIÒDIQUES REGLAMENTARIES DE LES INSTAL·LACIONS DE BT A LOCALS DE PÚBLICA CONCURRENCIA O CENTRES DE TREBALL.				
01.03	1	O200PLAX	U		00,00	000,00€
SUB-TOTAL					XX,000	000,00€

QUANTITAT ESTACIONS O CENTRE DE TREBALL



Taula 10.2.1

LOT 1:	Centre	Valoració Inspeccions Partida codi.O200000
/10 L3	26 estacions	-€
/10 L4	22 estacions	-€
/10 L3	2 estacions	-€
/10 L5	27 estacions	-€
/10 L1	30 estacions	-€
/10 L2	18 estacions	-€
/10 L11	4 estacions	-€
/20 L9	1 estació Sagrera L9	-€
/100 EST.XC	Taxes Inspecció 129 estacions L1,L2,L3,L4,L5,L11 (./10)	-€
/110 EST.L9	Taxes Inspecció estació Sagrera L9 (./20)	-€

Taula 10.2.2

LOT 2:	Centre	Valoració Inspeccions Partida codi.O200000
/30	L9S 11 estacions Concessionades.	-€
/30	L9S 6 Pous inter-estació Concessionats.	-€
/40	ED ZL-BT Inst.BT ZAL	-€
/50	ED BUT-BT Inst. BT Tal Can Boixeres	-€
/50	ED GUM-BT Inst. BT Tal Guadalupe	-€
/50	ED SET-BT Inst. BT Tal Sant Eulalia	-€
/50	ED HB-BT Inst. BT Tal H.BELLVITGE	-€
/50	ED VIT-BT Inst. BT Tal Vilapicina	-€
/50	ED TRT-BT Inst. BT Tal Triangle	-€
/50	ED SGT-BT Inst. BT Tal Sagrera	-€
/50	ED TRT-BT Inst. BT TF. via Trajana	-€
/50	ED SGO-BT Inst. BT Sagrera S. Mèdic	-€
/50	ED ROT-BT Inst. BT Tal Roquetes	-€
/50	ED SGO-BT Inst. BT Sagrera CCM	-€
/50	ED SF-BT Inst. BT CCME	-€
/50	ED MNT-BT Inst. BT Tal Mercat nou	-€
/50	ED HB-BT Inst. BT Cua Maniobra H.BELLVITGE	-€
/50	ED GET-BT Inst. BT Tal Sant Genis	-€
/50	ED GET-BT Inst. BT Dipòsit St. Genís L5	-€
/60	ED CZ-BT Inst. BT Taller Can ZAM	-€
/70	L9N Pous HAVANERES	-€
/80	L9S 10 Pous Inter-estació	-€
/90	L9N 13 estacions Concessionades.	-€
/90	L9N 12 Pous inter-estació Concessionats.	-€
/120	Taxes inspecció BT- Inst. Concessionades L9 Sud (./30)	-€
/130	Taxes inspecció BT- Taller ZAL (./40)	-€
/140	Taxes inspecció BT- 16 Tall. XC i Edificis (./50)	-€
/150	Taxes inspecció BT- T. Can ZAM (./60)	-€
/160	Taxes inspecció BT- Pou Havaneres L9N (./70)	-€
/170	Taxes inspecció BT- 10 Pous Inter-estació L9S (./80)	-€
/180	Taxes inspecció BT- Inst. Concessionades L9 Nord (./90)	-€

11 DEFINICIONS.

La interpretació de les definicions dels termes tècnics inclosos en aquest plec estan recollits en la Norma UNE-EN 13306 "Terminologia del manteniment", de febrer de 2002, i en les normes específiques que en cada cas es faci esment en el document.

Alta d'incidència: Notificació telefònica o informàtica de la resolució d'una incidència que ha estat prèviament donada de baixa pendent de la seva reparació per part del mantenidor.

Baixa d'incidència: Notificació d'una avaria o altra anomalia que es produeix en els elements o equips, ja sigui mitjançant comunicació telefònica o informàtica.

CCIF (Control Centralitzat d'Instal·lacions Fixes): Sistema de telecomandament de les instal·lacions que permet monitoritzar-les i comandar-les a distància.

CCM: Centre de Control de Metro.

CCM-E: Centre de Control de Metro secundari, per a situacions d'emergència.

Classificació d'actes d'inspecció a SAP: Annexar a cada Ubicació tècnica del sistema SAP de TMB, l'acta d'inspecció en PDF.

Incidència: Tota anomalia que es produeix en la instal·lació i pot afectar al normal funcionament de la mateixa.

Ordre de treball a SAP: Les ordres son Avisos assignats a un mantenidor o proveïdor, per fer la planificació dels treballs indicats a la ordre.

PCE: Lloc de comandament d'emergència de la L9 i L10.

Pilot Homologat Seguretat: Pilot d'Obra designat pel contractista, degudament Homologat per METRO, la missió del qual consisteix a efectuar la vigilància i control de l'aplicació de les Normes de Seguretat en els treballs que efectui aquest contractista, així com ser la persona responsable de la sol·licitud dels corresponents talls o descàrrecs de tensió.

SAP PM: Software de gestió de manteniment que permet organitzar i gestionar actius i recursos.

12 ACCÉS A LES INSTAL·LACIONS I ZONES DE VIES

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 del abast d'aquesta licitació. Aquestes homologacions estaran sempre d'acord amb la normativa vigent tant per l'administració com METRO.

METRO 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 METRO 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 METRO. Aquesta autorització no serveix per a viatjar per la XARXA DE METRO.

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

12.1 DIPÒSIT I UTILITZACIÓ DE LES CLAUS I CODIS D'ACCÉS A LES INSTAL·LACIONS

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.

És responsabilitat de l' ADJUDICATARI definir i supervisar el circuits de dipòsit, custòdia i condicions d'utilització d'aquestes claus.

En cas de produir-se alguna circumstància com pèrdua, trencament, robatori, etc, l'ADJUDICATARI informará a METRO de forma immediata. Els costos que se'n derivin de la reposició seran a càrrec de l' ADJUDICATARI.

12.2 DEPENDENCIES TÈCNIQUES

L'ACCÉS a les dependències tècniques, es coordinarà sempre amb els responsables de torn de la Unitat corresponent.

12.3 ZONA DE VIES

Pels treballs en zona de vies s'haurà de disposar como a mínim d'un pilot homologat de seguretat (PHS) de nivell 1 per accés a vies i peticions diverses. En el cas de no disposar d'aquest, es podrà demanar la col·laboració de pilots Homologats de Metro.

13 IMPEDIMENTS

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

METRO comunicarà a L'ADJUDICATARI les possibles eventualitats que puguin repercutir en les instal·lacions objecte d'aquest contracte.

14 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 METRO.

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.

METRO lliurarà a l'ADJUDICATARI les normatives específiques per a l'execució dels treballs en la xarxa de METRO. 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 METRO.

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 DE CONTROL DEL COMPLIMENT DE LES OBLIGACIONS PREVISTES A LA LLEI DE PREVENCIÓ DE RISCOS LABORALS".

15 PREVENCIÓ DE RISCOS LABORALS.

15.1 COORDINACIÓ D'ACTIVITATS EMPRESARIALS.

Segons la vigent llei de prevenció de riscos laborals 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.

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 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 utilitatges....)
- Justificant de lliurament de EPI
- 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 METRO 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.

15.2 VIGILÀNCIA I CONTROL PER PART DE L'ADJUDICATARI.

Pel present plec el' ADJUDICATARI es compromet a:

- Vigilar que pel 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 METRO 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 METRO. Si estimés oportú no executar alguna de les ja establertes, haurà de comunicar-lo prèviament a METRO, 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 METRO i a METRO 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 en la citada Gerència per a la seva anàlisi i aprovació, si escau.
- El Contractista mantindrà actualitzat el llistat de treballadors, tant propis com de les empreses subcontractades i autònoms així com tota la documentació necessària.

METRO 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 de contracte. METRO podrà assignar aquesta inspecció a un agent extern.