

PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES

Contracte relatiu a l'adopció d'un Acord Marc per al servei de substitució d'equips, legalitzacions i reparacions urgents de climatització del Ferrocarril Metropolità de Barcelona

Expedient 12000172

Ferrocarril Metropolità de Barcelona, SA
Febrer de 2023

DADES DOCUMENT							
Codi.		Versió		Revisió	1	Clas. Doc.	
Estat				Data 20.02.2023			

 Transports Metropolitans de Barcelona Ferrocarril Metropolità de Barcelona, S. A. Manteniment Sistemes d'Estació	PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PER A L'ADOPCIÓ D'UN ACORD MARC PER AL SERVEI DE SUBSTITUCIÓ D'EQUIPS , LEGALITZACIONS I REPARACIONS URGENTS DE CLIMATITZACIÓ DEL FERROCARRIL METROPOLITÀ DE BARCELONA	Revisió 1 Data 20/02/2023 Pàgina 3 de 21
---	--	--

ÍNDEX

Full de control de les modificacions.....	4
1. OBJECTE	5
2. OBJECTIU DEL SERVEI	5
3. PRESCRIPCIONS REGLAMENTARIES	5
4. RELACIÓ D'INSTAL·LACIONS OBJECTE DE LA CONTRACTACIÓ	6
5. DEFINICIONS PER AL CONTRACTE.....	6
6. DESCRIPCIÓ DELS SERVEIS	7
6.1. Horari de realització dels serveis.....	8
6.2. Activitats Logístiques i Auxiliars	8
6.3. Materials, eines i mitjans auxiliars	9
6.4. Exclusions del Contracte	9
7. PERSONAL ADSCRIT AL SERVEI	9
7.1. Qualificació del personal	9
7.2. Uniformitat del personal adscrit al servei.....	10
8. SENYALITZACIÓ I DELIMITACIÓ DELS TREBALLS	10
9. PARÀMETRES DEL SERVEI	12
9.1. Temps de resposta (T _{RES})	12
10. COMUNICACIÓ ENTRE LES PARTS.....	12
10.1.1. Comunicació de l'inici i finalització dels serveis	13
10.1.2. Comunicació de Situacions de Risc.	13
11. ACCÉS A LES INSTAL·LACIONS	13
11.1. Dipòsit i utilització de les claus i codis d'accés a les instal·lacions	14
12. IMPEDIMENTS	14
13. SEGURETAT I SALUT LABORAL	14
14. PREVENCIÓ DE RISCOS LABORALS.....	15
14.1. Coordinació d'activitats empresarials	15
14.2. Vigilància i control per part de l' ADJUDICATARI	16
15. PROTECCIÓ MEDIAMBIENTAL.....	17
16. VALORACIÓ DE L'OFERTA	18
ANNEX A . NORMATIVA APLICABLE.....	19
ANNEX B. TAULES DE VALORACIONS.....	21

 Transports Metropolitans de Barcelona Ferrocarril Metropolità de Barcelona, S. A. Manteniment Sistemes d'Estació	PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PER A L'ADOPCIÓ D'UN ACORD MARC PER AL SERVEI DE SUBSTITUCIÓ D'EQUIPS , LEGALITZACIONS I REPARACIONS URGENTS DE CLIMATITZACIÓ DEL FERROCARRIL METROPOLITÀ DE BARCELONA	Revisió 1 Data 20/02/2023 Pàgina 4 de 21
---	--	--

Full de control de les modificacions

Revisió	Data	Apartat modificat	Descripció de la modificació
1	20/02/2023		Creació del document

Elaborat per:	
Nom	Dídac Garcia Vilarmau
Signatura Enginyer de manteniment	

 Transports Metropolitans de Barcelona Ferrocarril Metropolità de Barcelona, S. A. Manteniment Sistemes d'Estació	PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PER A L'ADOPCIÓ D'UN ACORD MARC PER AL SERVEI DE SUBSTITUCIÓ D'EQUIPS , LEGALITZACIONS I REPARACIONS URGENTS DE CLIMATITZACIÓ DEL FERROCARRIL METROPOLITÀ DE BARCELONA	Revisió 1 Data 20/02/2023 Pàgina 5 de 21
--	---	--

1. OBJECTE

L'objecte del present Acord Marc és la selecció i homologació de fins a un màxim de (5) proveïdors per al servei de substitució d'equips, legalitzacions i reparacions urgents de climatització de sales de confort i cambres tècniques del Ferrocarril Metropolità de Barcelona.

2. OBJECTIU DEL SERVEI

Transports Metropolitans de Barcelona és la denominació comuna de les empreses Ferrocarril Metropolità de Barcelona, SA (FMB), i Transports de Barcelona, SA (TB), pertanyents a l'Àrea Metropolitana de Barcelona (AMB), i és la principal empresa gestora del transport públic de l'àrea metropolitana de Barcelona. Aquesta posició de lideratge en el sector es fonamenta en l'estricta compliment dels seus objectius, i en donar resposta a les necessitats expressades pels clients.

Les instal·lacions de climatització de les sales tècniques són imprescindibles per garantir el nivell de temperatura adequat per al correcte funcionament dels elements electrònics que contenen aquestes dependències. El seu correcte funcionament és de gran importància perquè TMB pugui prestar el servei i compromís de qualitat amb els seus clients.

Els equips d'aire condicionat situats a oficines, sales espera, i centres de control i de gestió, són instal·lacions destinades al confort de les persones en el seu lloc de treball.

L'objectiu del servei és disposar d'un suport al servei de manteniment contractat, per a la substitució d'equips existents de climatització, instal·lació de nous equips en cambres on sigui necessari per complir amb les necessitats tèrmiques actuals, així com altres serveis relacionats amb el sistema de climatització (legalitzacions, retirada d'equips fora de servei,...).detallats al ANNEX B.

3. PRESCRIPCIONS REGLAMENTARIES

Per a les prestacions del servei descrit dins l'àmbit de la licitació, s'aplicaran com a mínim, i sense caràcter limitador, les reglamentacions relacionades amb les instal·lacions recollides a l'ANNEX A, així com la normativa i les prescripcions incloses en el *Plec tècnic de sistemes de climatització i renovació d'aire de les dependències de FMB.*

 Transports Metropolitans de Barcelona Ferrocarril Metropolità de Barcelona, S. A. Manteniment Sistemes d'Estació	PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PER A L'ADOPCIÓ D'UN ACORD MARC PER AL SERVEI DE SUBSTITUCIÓ D'EQUIPS , LEGALITZACIONS I REPARACIONS URGENTS DE CLIMATITZACIÓ DEL FERROCARRIL METROPOLITÀ DE BARCELONA	Revisió 1 Data 20/02/2023 Pàgina 6 de 21
--	---	--

Tots els plecs, instruccions i normes que siguin legalment obligatòries durant tota la durada del contracte seran així mateix obligatòries per a la realització dels treballs, encara que no hagin estat incloses de forma explícita a la relació normativa anterior.

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

L'ADJUDICATARI o els seus contractistes compliran, en tot moment, els Reglaments, Normatives, Procediments i requeriments interns de FMB que els siguin aplicables, tant per a les instal·lacions, com pels materials, maquinària, elements d'obra i personal implicat.

4. RELACIÓ D'INSTAL·LACIONS OBJECTE DE LA CONTRACTACIÓ

La totalitat d'instal·lacions objecte d'aquest plec corresponen a dependències tècniques o de confort ubicades a la xarxa de metro, tallers o edificis de FMB.

5. DEFINICIONS PER AL CONTRACTE

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.

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.

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

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

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

 Transports Metropolitans de Barcelona Ferrocarril Metropolità de Barcelona, S. A. Manteniment Sistemes d'Estació	PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PER A L'ADOPCIÓ D'UN ACORD MARC PER AL SERVEI DE SUBSTITUCIÓ D'EQUIPS , LEGALITZACIONS I REPARACIONS URGENTS DE CLIMATITZACIÓ DEL FERROCARRIL METROPOLITÀ DE BARCELONA	Revisió 1 Data 20/02/2023 Pàgina 7 de 21
--	---	--

Pilot Homologat Seguretat: Pilot d'Obra designat pel contractista, degudament Homologat per FMB, 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.

PHS-1: Poden exercir com PHS en treballs del tipus A. Treballador autoritzat en treballs amb risc elèctric, per a col·locar la PAT (posada a terra de catenària).

PHS-2: Poden exercir com PHS en treballs del tipus B. Segons RD 614/2001 han de ser tots treballadors qualificats (formació mínima de FP II o equivalent acreditada, experiència mínima de 2 anys i formació en les instal·lacions en què ha de treballar).

QGBT: Quadre de Distribució General de Baixa Tensió.

REBT: Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió.

Temps de Resposta (T_{RES}): És el temps que transcorre entre el moment en què es notifica a l'ADJUDICATARI la necessitat del servei d'assistència i el moment que fa acte de presència a la instal·lació per donar assistència a l'avaria.

6. DESCRIPCIÓ DELS SERVEIS

El serveis poden ser molt variats i tots relacionats amb les necessitats de climatització de les sales tècniques i de confort de la xarxa de metro, així com dependences de tallers i edificis de TMB.

A l'ANNEX B venen detallades les diferents partides contemplades per aquest servei i que han de permetre executar els treballs necessaris per garantir el correcte manteniment de les sales esmentades anteriorment.

Alguns d'aquests treballs poden ser:

- Substitució d'equips existents tipus 1x1 o 2x1 per equips nous de major i menor potència
- Instal·lació de nous equip 1x1 o 2x1 a sales amb noves necessitats tèrmiques.
- Instal·lació de nous equip tipus VRV amb "X" unitats interiors a sales amb noves necessitats tèrmiques.
- Substitució d'unitats interiors o exteriors de sistemes VRV, per inviabilitat de reparació o modificació de les necessitats tèrmiques.

 Transports Metropolitans de Barcelona Ferrocarril Metropolità de Barcelona, S. A. Manteniment Sistemes d'Estació	PLEC DE CONDICIONS TÈCNiques PER A L'ADOPCIÓ D'UN ACORD MARC PER AL SERVEI DE SUBSTITUCIÓ D'EQUIPS , LEGALITZACIONS I REPARACIONS URGENTS DE CLIMATITZACIÓ DEL FERROCARRIL METROPOLITÀ DE BARCELONA	Revisió 1 Data 20/02/2023 Pàgina 8 de 21
--	---	--

- Instal·lació d'equips de climatització subministrats per TMB.
- Legalització de sales tècniques amb equips ja existents conforme a la normativa d'aplicació (RSIF)
- Desplaçament de sondes de temperatura existents a ubicacions més adequades.
- Obertura de forat i instal·lació de reixa intumescent.
- Substitució d'elements intermitjos de sistemes de climatització(dipòsits d'inèrcia, vasos d'expansió,...)
- Instal·lació o substitució de filtres per sistemes de climatització per aigua.
- Reparacions urgents no contemplades al actual contracte de manteniment de climatització.

Per a tots els serveis a realitzar es contemplarà un 2% de l'import del conjunt de les partides destinat al compliment de la llei de Prevenció de Riscos Laborals (elements necessaris PRL, senyalització i tanques de protecció necessàries a les obres i elaboració del Pla de Seguretat i Salut)

Per a els serveis en les que es generi residu, quedarà inclòs l'import de transport i dipòsit a abocador controlat amb el corresponent certificat ambiental.

6.1. Horari de realització dels serveis

Els treballs es podran realitzar en horari diürn o nocturn en funció de l'afectació al servei i a espais de pública concurrència. Per zones de pública concurrència, zones de vies o amb afectació al servei s'haurà de contemplar la realització dels treballs en horari nocturn reduït (de 01h a 04:00h). Per a edificis o zones d'oficina s'haurà de treballar per norma general a partir de les 17h i fins a les 7h del matí.

6.2. Activitats Logístiques i Auxiliars

S'inclou en l'import dels treballs, la disposició per part de l'ADJUDICATARI dels recursos materials i la realització les següents activitats relacionades amb la logística o auxiliars:

- Eines i instrumentació per a la realització el servei.
- Mitjans auxiliars (bastida, elevador, etc).
- Equips, materials.
- Vehicles.
- Equips de comunicació personal (mòbils, terminals de ràdio ...).
- Equips informàtics i d'oficina necessaris per a realitzar els serveis.

 Transports Metropolitans de Barcelona Ferrocarril Metropolità de Barcelona, S. A. Manteniment Sistemes d'Estació	PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PER A L'ADOPCIÓ D'UN ACORD MARC PER AL SERVEI DE SUBSTITUCIÓ D'EQUIPS , LEGALITZACIONS I REPARACIONS URGENTS DE CLIMATITZACIÓ DEL FERROCARRIL METROPOLITÀ DE BARCELONA	Revisió 1 Data 20/02/2023 Pàgina 9 de 21
--	---	--

- Pilotatge. L'ADJUDICATARI haurà de realitzar les tasques de pilotatge per aquelles ubicacions que ho requereixin.

6.3. Materials, eines i mitjans auxiliars

Els materials que ha d'aportar el contractista s'hauran d'aplegar habitualment en dependències de la seva propietat.

El contractista queda obligat a disposar de les eines i mitjans auxiliars necessàries per la realització dels treballs, així com els EPI's necessaris.

Qualsevol altre mitjà necessari per poder realitzar les operacions descrites al punt 7.1 del present plec quedaran incloses al preu de les intervencions.

6.4. Exclusions del Contracte

Resten excloses de l'import del contracte els serveis de tipologia diferent a la definida al punt 6 i l'Annex B d'aquest plec tècnic.

7. PERSONAL ADSCRIT AL SERVEI

7.1. Qualificació del personal

L'ADJUDICATARI designarà un responsable del contracte amb titulació universitària de grau d'Enginyeria Tècnica Industrial, Grau en Tecnologies Industrials, Enginyeria Industrial, Màster Enginyeria Industrial o equivalent, amb una experiència acreditada mínima de tres (3) anys en la gestió de contractes de serveis per valor anual igual o superior al present contracte que exercirà d'interlocutor principal amb FMB. Tindrà poders suficients per la presa de decisions i per transmetre al personal les ordres oportunes.

L'ADJUDICATARI designarà un cap de servei amb una experiència mínima de cinc (5) anys en serveis de reparació i/o substitució d'equips de climatització. La mà d'obra per a l'emprament de materials, muntatge de components i d'equips, estarà especialitzada en aquestes feines i serà l'adequada a la finalitat

El personal del contractista haurà d'estar inscrit oficialment i amb les cobertures de Seguretat Social i Mutuïtats que corresponguin per al treball que realitzen.

 Transports Metropolitans de Barcelona Ferrocarril Metropolità de Barcelona, S. A. Manteniment Sistemes d'Estació	PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PER A L'ADOPCIÓ D'UN ACORD MARC PER AL SERVEI DE SUBSTITUCIÓ D'EQUIPS , LEGALITZACIONS I REPARACIONS URGENTS DE CLIMATITZACIÓ DEL FERROCARRIL METROPOLITÀ DE BARCELONA	Revisió 1 Data 20/02/2023 Pàgina 10 de 21
--	---	---

El personal que es comprovi que no reuneix la capacitat laboral necessària per al treball que realitza o que incompleix les mesures de Seguretat i Higiene establertes per la Reglamentació de Treball o les mesures que FMB estableixi per a la Seguretat en la prestació del Servei Públic, podrà ser rebutjat i haurà de ser substituït en un termini màxim d'un mes.

L'ADJUDICATARI comunicarà el nom de les persones que estan en possessió del carnet de Pilot Homologat, realitzant les tasques adients, quan les feines siguin a la zona de vies, tal i com marca la normativa interna de FMB.

A tots els efectes, el possible personal subcontractat, serà considerat, per FMB., com de l'adjudicatari de l'obra.

Tanmateix, l'ADJUDICATARI haurà de disposar com a mínim:

- Un pilot homologat de seguretat (PHS) de nivell PHS-1 per accés zona de vies i per extensió a totes aquelles dependències annexes a la zona de vies, a cambres de Baixa Tensió, Sistemes d'Alimentació d'Emergència i Sistemes Electromecànics Crítics.

Qualsevol canvi en una de les figures tècniques, haurà d'estar avisat amb una anterioritat de 15 dies a FMB i supeditat a la seva aprovació.

Tota la formació necessària dels sistemes 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 del FMB.

7.2. Uniformitat del personal adscrit al servei

El personal de l'ADJUDICATARI i de les empreses subcontractades que realitzin les tasques definides a aquest contracte a les instal·lacions de FMB haurà d'anar degudament uniformat. La uniformitat haurà d'acomplir criteris de seguretat i de visibilitat específica per a instal·lacions ferroviàries, i haurà de estar aprovada per FMB, qui podrà determinar la utilització de determinants elements identificatius, com arilles, inscripcions etc, distintius del servei.

En tot moment, el personal de l'ADJUDICATARI vetllarà per la bona imatge de FMB, tant en la relació amb els clients, com en la uniformitat i la senyalització dels treballs.

8. SENYALITZACIÓ I DELIMITACIÓ DELS TREBALLS

 Transports Metropolitans de Barcelona Ferrocarril Metropolità de Barcelona, S. A. Manteniment Sistemes d'Estació	PLEC DE CONDICIONS TÈCNiques PER A L'ADOPCIÓ D'UN ACORD MARC PER AL SERVEI DE SUBSTITUCIÓ D'EQUIPS , LEGALITZACIONS I REPARACIONS URGENTS DE CLIMATITZACIÓ DEL FERROCARRIL METROPOLITÀ DE BARCELONA	Revisió 1 Data 20/02/2023 Pàgina 11 de 21
---	--	---

Abans de l'inici de qualsevol activitat, l'ADJUDICATARI procedirà a la senyalització de la zona de treball mitjançant els elements adequats a cada cas i amb els cartells i els rètols que avisin de la prohibició d'accés públic a la zona.

Les despeses derivades estaran incloses al cost del contracte.

L' ADJUDICATARI estarà obligat a instal·lar els senyals necessaris per a d'indicar l'accés a les obres, així com qualsevol alteració en el trànsit general motivat pels treballs imprescindibles, tant dins del seu recinte com en la seva zona d'influència. També es farà càrrec de la senyalització informativa pels clients (avisos de tancaments de vestíbuls, passadissos,...) i de l'afectació a la senyalització pròpia de l'estació (senyalització provisional de la xarxa a andanes i vestíbuls, senyalització de sortides,...).

FMB podrà ordenar la instal·lació de senyals complementaris o la modificació de les incorrectament instal·lades.

Així mateix serà a càrrec de l'ADJUDICATARI la vigilància permanent dels treballs des del seu inici fins al seu final.

Els tancaments s'han de preveure de tal manera que no afecti al ús normal de l'estació. Tots els tancaments mantindran les següents característiques per tal de garantir la seguretat vers els clients i personal que executa l'obra:

- Alçada mínima d'1 m
- Protecció intermèdia i sòcol a la part inferior d'alçada mínima 150 mm.
- Tancament de protecció amb avisos al públic de fora de funcionament, amb el disseny proposat per FMB.
- Haurà de complir els requisits de la taula adjunta segons ubicació, temporalitat i presència del personal del servei:

	Ubicació	Temporalitat	Personal del servei
Protecció de persones	Zona de pas puntual	Màxim, un dia	Present a les instal·lacions mentre estigui instal·lada la tanca
Protecció de classe C segons UNE-EN 13374: 2013. Resistència de 3 kN/m	Zona de pas amb possibles aglomeracions de persones (andanes, vestíbuls, etc.)	Més d'un dia	No present a les instal·lacions mentre estigui instal·lada la tanca

 Transports Metropolitans de Barcelona Ferrocarril Metropolità de Barcelona, S. A. Manteniment Sistemes d'Estació	PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PER A L'ADOPCIÓ D'UN ACORD MARC PER AL SERVEI DE SUBSTITUCIÓ D'EQUIPS, LEGALITZACIONS I REPARACIONS URGENTS DE CLIMATITZACIÓ DEL FERROCARRIL METROPOLITÀ DE BARCELONA	Revisió 1 Data 20/02/2023 Pàgina 12 de 21
--	--	---

Per a les proteccions de classe C, a les cantonades del tancat, s'instal·laran elements de senyalització de goma / espuma amb franges negres i grogues, des de una alçada de 30 cm fins una alçada de 190 cm, per evitar danys per cops o ensopegades.



Els tancats s'hauran de muntar de manera que no s'envaeixi el pas de circulació dels clients, i no podran afectar als encaminaments per a PMR.

9. PARÀMETRES DEL SERVEI

A fi d'establir una mètrica que permeti avaluar i analitzar la qualitat del servei prestat, s'estableixen els indicadors i terminis que es defineixen a continuació. L'incompliment dels indicadors i terminis comportaran penalitzacions segons l'apartat AE del PCP.

9.1. Temps de resposta (T_{RES})

El temps de resposta (T_{RES}) és mesurarà com el temps que transcorre entre el moment que es realitza la reunió CAE del contracte basat i el moment en que l'ADJUDICATARI incia els treballs. L'ADJUDICATARI haurà de garantir que el temps de resposta no és superior a **480 hores**. En els casos en que no es compleixin els terminis per retrassos en el subministrament del material s'haurà de justificar i serà valorat pel tècnic assignat per FMB.

10. COMUNICACIÓ ENTRE LES PARTS

L'ADJUDICATARI comunicarà a FMB una llista d'interlocutors i els seus telèfons fixes i mòbils de contacte, de manera que es pugui contactar amb ells per a la realització de les tasques incloses en aquest contracte.

 Transports Metropolitans de Barcelona Ferrocarril Metropolità de Barcelona, S. A. Manteniment Sistemes d'Estació	PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PER A L'ADOPCIÓ D'UN ACORD MARC PER AL SERVEI DE SUBSTITUCIÓ D'EQUIPS , LEGALITZACIONS I REPARACIONS URGENTS DE CLIMATITZACIÓ DEL FERROCARRIL METROPOLITÀ DE BARCELONA	Revisió 1 Data 20/02/2023 Pàgina 13 de 21
--	---	---

També s'ha de tenir constància dels telèfons dels diferents perfils de l'organigrama del servei que intervenen en la gestió del contracte. Hi haurà una persona de l'ADJUDICATARI responsable de la gestió global del contracte.

Per la seva banda, FMB també facilitarà a L'ADJUDICATARI una llista d'interlocutors i els seus telèfons de contacte.

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

10.1.1. Comunicació de l'inici i finalització dels serveis

L'ADJUDICATARI haurà de comunicar l' inici i finalització dels treballs al CCM o personal en estació en temps real mitjançant el procediment vigent a FMB a cada moment.

10.1.2. Comunicació de Situacions de Risc.

Si l'ADJUDICATARI detectés qualsevol situació de possible risc o deficiències en aparells, 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, haurà de comunicar-ho immediatament a FMB, a fi de que puguin adoptar-se les mesures oportunes.

11. ACCÉS A LES INSTAL·LACIONS

El personal de l'ADJUDICATARI disposarà del nivell de formació requerit i les homologacions necessàries per accedir a les instal·lacions on ha de realitzar activitats del servei. Aquestes homologacions estaran sempre d'acord amb la normativa vigent tant per l'Administració com per FMB.

FMB facilitarà l'accés a les seves instal·lacions al personal de l'ADJUDICATARI assignat al servei. Per a això FMB lliurarà una autorització nominal a cada agent de l'ADJUDICATARI. El personal haurà de presentar-la cada vegada que li sigui requerit per un empleat de FMB. Aquesta autorització no serveix per a viatjar.

Tots els treballs que requereixin autoritzacions fora de l'àmbit i competència de FMB es realitzaran d'acord amb les exigències de l'organisme requeridor, quedant l'ADJUDICATARI obligat a assumir la gestió de tots els permisos, llicències i taxes que hi siguin d'aplicació.

 Transports Metropolitans de Barcelona Ferrocarril Metropolità de Barcelona, S. A. Manteniment Sistemes d'Estació	PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PER A L'ADOPCIÓ D'UN ACORD MARC PER AL SERVEI DE SUBSTITUCIÓ D'EQUIPS , LEGALITZACIONS I REPARACIONS URGENTS DE CLIMATITZACIÓ DEL FERROCARRIL METROPOLITÀ DE BARCELONA	Revisió 1 Data 20/02/2023 Pàgina 14 de 21
--	---	---

11.1. 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 FMB 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 FMB de forma immediata. Els costos que se'n derivin de la reposició seran a càrrec de l'ADJUDICATARI.

12. IMPEDIMENTS

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

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

13. SEGURETAT I SALUT LABORAL

L'ADJUDICATARI assumeix a títol exclusiu el caràcter de patró o empresari respecte del personal que realitzi els serveis detallats en aquest contracte, 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 a 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 de FMB.

 Transports Metropolitans de Barcelona Ferrocarril Metropolità de Barcelona, S. A. Manteniment Sistemes d'Estació	PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PER A L'ADOPCIÓ D'UN ACORD MARC PER AL SERVEI DE SUBSTITUCIÓ D'EQUIPS , LEGALITZACIONS I REPARACIONS URGENTS DE CLIMATITZACIÓ DEL FERROCARRIL METROPOLITÀ DE BARCELONA	Revisió 1 Data 20/02/2023 Pàgina 15 de 21
--	---	---

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.

14. PREVENCIÓ DE RISCOS LABORALS

14.1. 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 FMB:

- Procediment P055 "Rilabex" ,Aplicació de la normativa de prevenció de riscos laborals en la realització de treballs per empreses externes dins de les instal·lacions del FMB.
- Procediments i instruccions a aplicar. Tots els procediments i instruccions es publicaran al portal de coordinació d'activitats empresarials.
- Plans de autoprotecció dels centres de treball i consignes d'actuació en cas d'emergència.
- Estudi de Seguretat i Salut.

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 FMB:

- 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.

 Transports Metropolitans de Barcelona Ferrocarril Metropolità de Barcelona, S. A. Manteniment Sistemes d'Estació	PLEC DE CONDICIONS TÈCNiques PER A L'ADOPCIÓ D'UN ACORD MARC PER AL SERVEI DE SUBSTITUCIÓ D'EQUIPS , LEGALITZACIONS I REPARACIONS URGENTS DE CLIMATITZACIÓ DEL FERROCARRIL METROPOLITÀ DE BARCELONA	Revisió 1 Data 20/02/2023 Pàgina 16 de 21
--	---	---

- 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, 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.
- Pla de Seguretat i Salut.

14.2. 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.
- 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.

 Transports Metropolitans de Barcelona Ferrocarril Metropolità de Barcelona, S. A. Manteniment Sistemes d'Estació	PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PER A L'ADOPCIÓ D'UN ACORD MARC PER AL SERVEI DE SUBSTITUCIÓ D'EQUIPS , LEGALITZACIONS I REPARACIONS URGENTS DE CLIMATITZACIÓ DEL FERROCARRIL METROPOLITÀ DE BARCELONA	Revisió 1 Data 20/02/2023 Pàgina 17 de 21
--	---	---

15. PROTECCIÓ MEDIAMBIENTAL

A tots els efectes, el contractista actuarà com a productor del residu generat derivat de l'activitat objecte d'aquest contracte, donant compliment als requeriments legals d'aplicació derivats de la legislació ambiental aplicable, especialment la Llei 22/2011 de residus i sòls contaminats, el Decret Legislatiu 1/2009 pel qual s'aprova el Text refós de la Llei reguladora dels residus, el Reial Decret 180/2015 pel qual es regula el trasllat de residus a l'interior del territori de l'Estat i el Decret 152/2017 sobre la classificació, la codificació i les vies de gestió dels residus a Catalunya, i altres normes concordants.

Als efectes informatius, i sense perjudici del catàleg d'obligacions derivades de la normativa sectorial aplicable, el productor de residus:

Haurà de caracteritzar, codificar, separar i classificar els residus que produeixi o posseeixi de conformitat amb les determinacions del Catàleg de residus de Catalunya (CRC).

Haurà de realitzar l'emmagatzematge de residus abans de la seva cessió a transportista autoritzat, en condicions adequades d'higiene i salut, i sempre utilitzant envasos adequats i en zones d'emmagatzematge acords amb la legislació. El període d'emmagatzematge mai podrà superar els 6 mesos per als residus perillosos (a excepció de disposar d'una autorització especial per a superar aquest temps) o 2 anys en cas de residus no perillosos.

Haurà d'etiquetar els residus abans de la seva cessió a transportista autoritzat de manera clara, llegible i indeleble, seguint la normativa d'aplicació i, en el cas dels residus perillosos, haurà d'identificar la natura dels riscos mitjançant els pictogrames d'aplicació segons les normatives vigents.

Haurà de formalitzar la documentació de control de la gestió de residus (notificacions prèvies, contractes particulars, fitxes d'acceptació, fitxes de destinació, fulls de seguiment).

Haurà d'utilitzar per al transport dels residus empreses transportistes autoritzades. En cap cas realitzarà cap trasllat del residu amb un transportista no autoritzat. Els residus generats a les instal·lacions de TMB hauran de ser transportats directament a gestor autoritzat mitjançant un transportista autoritzat.

Haurà de gestionar el residu mitjançant gestor autoritzat, i sempre mitjançant una via de gestió autoritzada, pels residus que es produeixen o gestionen a Catalunya.

 Transports Metropolitans de Barcelona Ferrocarril Metropolità de Barcelona, S. A. Manteniment Sistemes d'Estació	PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PER A L'ADOPCIÓ D'UN ACORD MARC PER AL SERVEI DE SUBSTITUCIÓ D'EQUIPS , LEGALITZACIONS I REPARACIONS URGENTS DE CLIMATITZACIÓ DEL FERROCARRIL METROPOLITÀ DE BARCELONA	Revisió 1 Data 20/02/2023 Pàgina 18 de 21
---	--	---

Haurà de portar al dia un registre propi de residus amb la informació de les retirades de residus efectuades i, on haurà de constar, com a mínim, les dades especificades per la normativa vigent.

Haurà de disposar de procediments i pautes de treball per a la correcta gestió del residu a les seves instal·lacions i el personal que hi treballa n'haurà de ser coneixedor.

Així mateix, haurà d'accedir a que TMB pugui en tot moment inspeccionar i vigilar de manera mostral i aleatòria els seus treballs com a adjudicatari del contracte, així com el compliment de les seves obligacions. Restarà obligat a facilitar tota la col·laboració necessària per a la realització d'aquestes tasques d'inspecció (facilitarà documentació, donarà lliure accés a les instal·lacions, etc.).

En el cas que el contractista subcontracti part de la seva activitat a un tercer que inclogui la generació de residus, és responsabilitat del contractista principal indicar en el contracte qui actuarà com a productor del residu generat (contractista o subcontractista). En cas de no indicar-hi res, el contractista principal assumirà aquesta funció així com les responsabilitats que se'n deriven.

16. VALORACIÓ DE L'OFERTA

Per tal de valorar l'oferta econòmica l'ADJUDICATARI presentarà les taules indicades a l'ANNEX B TAULES DE VALORACIONS.

 Transports Metropolitans de Barcelona Ferrocarril Metropolità de Barcelona, S. A. Manteniment Sistemes d'Estació	PLEC DE CONDICIONS TÈCNiques PER A L'ADOPCIÓ D'UN ACORD MARC PER AL SERVEI DE SUBSTITUCIÓ D'EQUIPS , LEGALITZACIONS I REPARACIONS URGENTS DE CLIMATITZACIÓ DEL FERROCARRIL METROPOLITÀ DE BARCELONA	Revisió 1 Data 20/02/2023 Pàgina 19 de 21
--	---	---

ANNEX A . NORMATIVA APLICABLE

Sense ser una llista exhaustiva ni limitativa, són aplicables les següents normatives:

Normatives particulars internes de FMB,

- Normes i procediments particulars de FMB.
- Normes per a l'execució de treballs per personal extern en la xarxa de Ferrocarril Metropolità de Barcelona.
- Normes de seguretat per a treballs en la zona de vies de la xarxa de Ferrocarril Metropolità de Barcelona.
- Normes per a la realització d'operacions de tall i reposició de tensió en la xarxa de Ferrocarril Metropolità de Barcelona.
- Normativa general i procediments d'homologació pels pilots de seguretat.
- Instruccions per la gestió de residus d'empreses subcontractades.
- Ús detector presència de tensió en corrent continu per a línies de tracció.
- Normes per la posada a terra de la catenària.
- Circulació vehicles auxiliars/trens de treball amb tensió de línies tracció.
- Treballs en els tallers i cotxeres del servei de Material Mòbil.
- Execució de treballs personal extern a Tallers, Cotxeres o dependències MM.
- Obligatorietat ús equips de protecció individual a vies i línies de tracció.
- Normes de seguretat per a treballs en instal·lacions elèctriques.
- Normes de seguretat per a treballs en instal·lacions electromecàniques.
- Normes per a la prevenció d'accidents en la manipulació i transport de càrregues.
- Norma d'utilització vestuari i elements de senyalització d'alta visibilitat.
- Actuació en presència d'amiant.

Instal·lacions elèctriques de baixa tensió,

- Real Decreto 842/2002, de 02-08-2002, por el que se aprueba el Reglamento electrotécnico para baja tensión (REBT). BOE.Nº 224, 18-09-2002.
- Instrucció 9/2004 de 10-05-2004, de la Direcció General d'Energia, Mines i Seguretat Industrial sobre condicions de seguretat en les instal·lacions elèctriques de Baixa Tensió d'habitatges. DOGC.s/n, 10-05-2004.

Protecció Mediambiental

- Llei 22/2011 de residus i sòls contaminats.
- Decret Legislatiu 1/2009 pel qual s'aprova el Text refós de la Llei reguladora dels residus.
- Reial Decret 180/2015 pel qual es regula el trasllat de residus a l'interior del territori de l'Estat.
- Decret 152/2017 sobre la classificació, la codificació i les vies de gestió dels residus a Catalunya.

Prevenció de Riscos Laborals

- Prevenció de riscos laborals. Llei 31/1995.
- S'aprova el Reglament dels serveis de prevenció. Reial Decret 39/1997.
- Modificació. Reial Decret 780/1998.
- Disposicions mínimes de seguretat i salut a els llocs de Treball. Reial Decret 486/1997.
- Llei 54/2003 de 12-12-2003, de reforma del marco normativo de prevención de riesgos laborales.
- Disposicions mínimes en matèria de senyalització de seguretat i salut en el Treball. Reial Decret 485/1997.
- Llei 32/2006, de 18-10-2006, reguladora de la subcontractació en el sector de la construcció.

- Disposicions mínimes de seguretat i salut relatives a la manipulació manual de càrregues que comporti riscos, en particular dolors lumbars, per als treballadors. Reial Decret 487/1997.
- Disposicions mínimes de seguretat i salut relatives a la utilització per els treballadors d'equips de protecció individual. Reial Decret 773/1997.
- Protecció de els treballadors contra a els riscos relacionats amb l'exposició a agents cancerígens durant el Treball. Reial Decret 665/1997.
- Reial Decret 2177/2004, de 12-11-2004, pel qual es modifica el Reial Decret 1215/1997, de 18-07-1997, pel que s'estableixen les disposicions mínimes de seguretat i salut per a l'ús per part de tots els treballadors dels equips de treball, en matèria de treballs temporals en alçada. BOE.Nº 274, 13-11-2004.
- S'estableixen les disposicions mínimes de seguretat i salut per a la utilització per a els treballadors de els equips de Treball. Reial Decret 1215/1997.
- Disposicions mínimes per a la protecció de la salut i seguretat dels treballadors contra el risc elèctric, Reial Decret 614/2001.
- Ordre TIN/1071/2010, de 27-04-2010, sobre els requisits i dades que han de reunir les comunicacions d'obertura o de reanudació d'activitats als centres de treball. BOE.Nº 106, 01-05-2010.
- Reial Decret 374/2001, de 6 d'abril, sobre la protecció de la salut i Seguretat dels treballadors contra els riscos relacionats amb els agents químics durant el Treball. Actualitzat el 4/07/2015.

 Transports Metropolitans de Barcelona Ferrocarril Metropolità de Barcelona, S. A. Manteniment Sistemes d'Estació	PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PER A L'ADOPCIÓ D'UN ACORD MARC PER AL SERVEI DE SUBSTITUCIÓ D'EQUIPS , LEGALITZACIONS I REPARACIONS URGENTS DE CLIMATITZACIÓ DEL FERROCARRIL METROPOLITÀ DE BARCELONA	Revisió 1 Data 20/02/2023 Pàgina 21 de 21
--	---	--

ANNEX B. TAULES DE VALORACIONS

Consultar l'excel "ANNEX B" on venen detallades les partides a valorar.