

PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES

**PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PER A LA
CONTRACTACIÓ DEL SERVEI DE MANTENIMENT PER AL
SISTEMA DE SEGURETAT DE DETECCIÓ D'INTRUSIÓ I
ALERTA DE FERROCARRIL METROPOLITÀ DE BARCELONA**

Expedient 16034191

Ferrocarril Metropolità de Barcelona, SA
Desembre de 2023

DADES DOCUMENT							
Codi.	23.306.USPC	Versió	1	Revisió	0	Clas. Doc.	
Estat			Data 17.11.2023				

 Transports Metropolitans de Barcelona Ferrocarril Metropolità de Barcelona, S. A. Unitat de Seguretat i Protecció Civil	PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PER A LA CONTRACTACIÓ DEL SERVEI DE MANTENIMENT PER AL SISTEMA DE SEGURETAT DE DETECCIÓ D'INTRUSIÓ I ALERTA DE FERROCARRIL METROPOLITÀ DE BARCELONA	Versió 1.0 23.306.USPC Data 17/11/2023 Pàgina 3 de 41
--	--	--

ÍNDEX

Full de control de les modificacions.....	4
1. OBJECTE DEL CONTRACTE	5
2. DEFINICIONS PER AL CONTRACTE.....	6
3. ABAST	7
3.1. Abast del servei.....	7
4. IMPLANTACIÓ DEL SERVEI.....	8
4.1. Fase d'implantació	8
4.1.1. Reconeixement de la instal·lació i identificació dels punts més conflictius.	8
4.1.2. Programació i implantació del manteniment preventiu	9
4.2. Fase d'inici del servei.....	9
4.2.1. Aplicació d'implementacions sobre la instal·lació.....	9
5. MODIFICACIONS EN LES INSTAL·LACIONS.....	9
6. SUMINISTRAMENT I MANTENIMENT D'EQUIP I PERIFÈRICS ASSOCIATS PER A CONTINGÈNCIA DE SUPORT MONITORITZACIÓ	10
7. OBLIGACIONS DE L'ADJUDICATARI. PLA DE MANTENIMENT	11
7.1. Manteniment Preventiu i Normatiu.....	11
7.2. Manteniment correctiu.....	13
7.3. Equips de recanvis i reparacions d'equips.....	14
8. LÍMITS DEL SISTEMA	15
9. ORGANITZACIÓ DEL SERVEI DE MANTENIMENT. COMUNICACIONS ENTRE LES PARTS.....	15
9.1. Operativa del manteniment preventiu	16
9.2. Operativa del manteniment correctiu	16
9.3. Comunicació de Situacions de Risc.....	17
9.4. Seguiment del Manteniment	17
9.5. Compliment de la <i>Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales</i>	19
10. PERSONAL ADSCRIT AL SERVEI	20
10.1. Uniformitat del personal de manteniment	20
10.2. Vaga.....	21
11. OBLIGACIONS DE L'ADJUDICATARI	22
12. INFRACCIONS I SANCIONS.....	23
13. IMPEDIMENTS	24
14. ACCÉS A LES INSTAL·LACIONS.....	24
14.1. Dipòsit i utilització de les claus i codis d'accés a les instal·lacions	24
15. NORMATIVA D'APLICACIÓ	25
15.1. INSTAL·LACIONS, EQUIPS I ACTIVITATS REGULADES AMB NORMATIVES.....	28
16. SEGURETAT I SALUT LABORAL	29
17. PREVENCIÓ DE RISCOS LABORALS	30
17.1. Coordinació d' activitats empresarials.....	30
17.2. Vigilància i control per part de l' ADJUDICATARI	31
17.3. Senyalització i delimitació dels treballs.....	32
18. TRACTAMENT DE RESIDUS I PROTECCIÓ MEDIAMBIENTAL	32
19. CONFIDENCIALITAT.....	33
ANNEX A. INVENTARI DE LES INSTAL·LACIONS	34
ANNEX B. ESTOC MÍNIM DE RECANVIS	36
ANNEX C. PLA DE MANTENIMENT PREVENTIU.....	37
ANNEX D. DOCUMENT DE CONTROL DEL COMPLIMENT DE LES OBLIGACIONS PREVISTES A LA LLEI DE PREVENCIÓ DE RISCOS LABORALS”	38
ANNEX E. VALORACIÓ ECONÒMICA.....	40

Full de control de les modificacions

Revisió	Data	Apartat modificat	Descripció de la modificació
0	17/11/2023		Creació del document

Elaborat per:	
Nom	Carlos Juan
Data	01.02.2024
Signatura	

 Transports Metropolitans de Barcelona Ferrocarril Metropolità de Barcelona, S. A. Unitat de Seguretat i Protecció Civil	PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PER A LA CONTRACTACIÓ DEL SERVEI DE MANTENIMENT PER AL SISTEMA DE SEGURETAT DE DETECCIÓ D'INTRUSIÓ I ALERTA DE FERROCARRIL METROPOLITÀ DE BARCELONA	Versió 1.0 23.306.USPC Data 17/11/2023 Pàgina 5 de 41
--	---	--

1. OBJECTE DEL CONTRACTE

L'objecte de la present licitació, és definir i regular l'abast i condicions de les prestacions que hauran de complir-se en el contracte del **SERVEI DE MANTENIMENT PER AL SISTEMA DE SEGURETAT DE DETECCIÓ D'INTRUSIÓ I ALERTA DE FERROCARRIL METROPOLITÀ DE BARCELONA**, sota la modalitat de Manteniment preventiu i correctiu.

La instal·lació actual està considerada de grau 2, segons l'article 2 de la Orden INT/316/2011, de 1 de febrer, sobre los funcionamientos de los sistemas de alarma en el ámbito de la seguridad privada.

L'objectiu del servei de manteniment és garantir el funcionament dels sistemes de seguretat recollits a l'apartat 3 ABAST.

 Transports Metropolitans de Barcelona Ferrocarril Metropolità de Barcelona, S. A. Unitat de Seguretat i Protecció Civil	PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PER A LA CONTRACTACIÓ DEL SERVEI DE MANTENIMENT PER AL SISTEMA DE SEGURETAT DE DETECCIÓ D'INTRUSIÓ I ALERTA DE FERROCARRIL METROPOLITÀ DE BARCELONA	Versió 1.0 23.306.USPC Data 17/11/2023 Pàgina 6 de 41
---	--	--

2. DEFINICIONS PER AL CONTRACTE.

Accident: Esdeveniment casual en l'ús de l'equip d'aire condicionat del que pugui comportar un perill a les persones o les coses.

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.

Avaria: Cessament de la capacitat d'un ítem per a realitzar la seva funció específica (equival a Fallada), que pot suposar o no l'aturada de la instal·lació.

Avaria repetitiva: Es defineix com l'avaria del mateix símptoma que es produeix en la mateixa ubicació tècnica o equip del sistema més d'un cop en un determinat període de temps. Es considerarà en aquest contracte com el període de temps els 30 darrers dies.

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.

CRA: Central Receptora d'alarmes.

CCM: Centre de Control de METRO.

CSPC: Centre de Seguretat i Protecció Civil de METRO

CSPC2: Centre de Seguretat i Protecció Civil de METRO d'emergència

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

REBT: Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió.

 Transports Metropolitans de Barcelona Ferrocarril Metropolità de Barcelona, S. A. Unitat de Seguretat i Protecció Civil	PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PER A LA CONTRACTACIÓ DEL SERVEI DE MANTENIMENT PER AL SISTEMA DE SEGURETAT DE DETECCIÓ D'INTRUSIÓ I ALERTA DE FERROCARRIL METROPOLITÀ DE BARCELONA	Versió 1.0 23.306.USPC Data 17/11/2023 Pàgina 7 de 41
---	--	--

3. ABAST

L'abast del contracte ha d'incloure el servei de manteniment dels sistemes de detecció d'intrusió i alarma de la xarxa de Metro de tecnologia AJAX Systems així com ara l'equipament de supervisió d'alarmes utilitzable com a suport de contingència vers la no disponibilitat en cas d'incidència de l'actual sistema de monitorització al Centre de Seguretat i Protecció Civil de Metro amb l'aplicació AJAX ProDESKTOP.

Per a aquests sistemes anteriors, queda inclòs a càrrec de l'adjudicatari les quotes de manteniment i connexió de comunicacions de cadascun dels HUBS/ Centrals de detecció intrusió i alarma (en endavant CDIA) i de l'equip de supervisió d'alarmes de contingència via dades 4G amb multioperador SIM amb capacitat mínima 4GB mensuals de dades mòbil durant la vigència del contracte. Aquestes tarjetes SIM hauran de tenir la possibilitat de poder-se traspasar i fer la portabilitat a un altra empresa de comunicacions i de manteniment de sistemes de seguretat en cas de que es finalitzi el contracte i es produeixi un canvi. Els costos de transferència de les tarjetes SIM els assumirà la nova empresa adjudicatària entrant, així com ara totes les despeses tecnològiques i de mà d'obra per subsanar tots els defectes o problemes de comunicacions dels HUBS/ Centrals de detecció i de l'equip de supervisió d'alarmes de contingència anteriorment indicats en aquest paràgraf.

Els equips de seguretat que formen els sistemes de seguretat de CDIA AJAX Systems que actualment es troben instal·lats a la xarxa de Metro, es relacionen a l'ANNEX A amb el seu inventari.

3.1. Abast del servei

El manteniment, es realitzarà tenint en compte el següent:

Durada 4 anys amb data inici des de la formalització del contracte

L'ADJUDICATARI assumirà la totalitat de les tasques que se'n deriven de la present licitació, incloent les següents activitats a partir de la formalització del contracte:

- Manteniment preventiu normatiu
- Manteniment correctiu (resolució d'incidències per causes alienes al manteniment).
- Inspeccions reglamentaries, si escau.
- Gestió del manteniment i actualització de l'inventariat d'equips

Les futures noves instal·lacions també estaran incloses. En aquest cas, l'import del contracte s'ampliarà proporcionalment al nombre d'equips nous que cal mantenir.

El detall dels continguts i operacions del manteniment preventiu i normatiu per a cada tasca es detallen a l'ANNEX C.

 Transports Metropolitans de Barcelona Ferrocarril Metropolità de Barcelona, S. A. Unitat de Seguretat i Protecció Civil	PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PER A LA CONTRACTACIÓ DEL SERVEI DE MANTENIMENT PER AL SISTEMA DE SEGURETAT DE DETECCIÓ D'INTRUSIÓ I ALERTA DE FERROCARRIL METROPOLITÀ DE BARCELONA	Versió 1.0 23.306.USPC Data 17/11/2023 Pàgina 8 de 41
---	--	--

4. IMPLANTACIÓ DEL SERVEI

Aquest punt defineix les fases inicials d'arrencada d'aquest servei:

- Fase d'implantació
 - Reconeixement de les instal·lacions.
 - Designació de punts conflictius.
 - Creació/ actualització d'inventari d'instal·lacions
 - Preparació llibres de manteniment d'acord reglamentació vigent
- Fase d'inici del Servei
 - Implantació del preventiu
 - Implantació del Manteniment legal necessari
 - Aplicació d'implementacions

4.1. Fase d'implantació

Les fases d'implantació es definiran en les següents:

- Reconeixement d'instal·lacions
- Planificació
- Inici del servei

4.1.1. Reconeixement de la instal·lació i identificació dels punts més conflictius.

Aquesta fase abans d'inici del contracte, té una durada de dos setmanes i té com a objectiu realitzar el reconeixement visual de les instal·lacions a mantenir i identificació dels punts conflictius.

Durant aquest període de reconeixement de la instal·lació l'ADJUDICATARI realitzarà un primer inventari de la instal·lació i enumerarà els defectes trobats amb proposta i cost de reparació així com possibles implementacions a realitzar a la instal·lació. Per a la resolució d'aquests defectes o possibles implementacions a la instal·lació, METRO podrà assignar la seva resolució al mateix adjudicatari o a un tercer.

Aquesta informació s'haurà d'entregar a METRO abans d'iniciar el servei de manteniment.

 Transports Metropolitans de Barcelona Ferrocarril Metropolità de Barcelona, S. A. Unitat de Seguretat i Protecció Civil	PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PER A LA CONTRACTACIÓ DEL SERVEI DE MANTENIMENT PER AL SISTEMA DE SEGURETAT DE DETECCIÓ D'INTRUSIÓ I ALERTA DE FERROCARRIL METROPOLITÀ DE BARCELONA	Versió 1.0 23.306.USPC Data 17/11/2023 Pàgina 9 de 41
--	--	--

L'ADJUDICATARI podrà realitzar les modificacions necessàries per a poder restablir les comunicacions de dades 4G de cadascun dels equips CDIA amb la plataforma AJAX CLOUD, els costos que se'n derivin de materials, equipaments, contractes amb empreses de comunicacions i de mà d'obra, incloent subcontractació de treballs a tercers, de la substitució seran a càrrec de l'ADJUDICATARI. També s'inclourà el subministrament de l'equip de supervisió d'alarmes de contingència.

4.1.2. Programació i implantació del manteniment preventiu

En aquesta fase, amb una durada de dues setmanes, finalitzada l'anterior i a l'inici del servei contractat, l'adjudicatari haurà de presentar una planificació de manteniment preventiu segons l'activitat, i amb una planificació anual. A l'inici del servei contractat i independentment de la programació de preventiu el manteniment correctiu que sorgeixi serà competència de l'ADJUDICATARI.

4.2. Fase d'inici del servei

Durant la fase de treballs inicials i en les dues setmanes inicials, una vegada s'hagi revisat l'inventari acurat de la instal·lació es podrà ajustar la planificació de preventiu presentada per tal de garantir el seu compliment.

4.2.1. Aplicació d'implementacions sobre la instal·lació

Durant aquest període de servei de la instal·lació l'adjudicatari podrà realitzar propostes d'implementacions de millora sobre la instal·lació proposant una valoració econòmica per a la seva realització. Per a la resolució d'aquestes possibles implementacions a la instal·lació, METRO valorarà tècnica i econòmicament la proposta i podrà assignar la seva resolució al mateix adjudicatari o a un tercer.

5. MODIFICACIONS EN LES INSTAL·LACIONS

Durant la vigència del contracte, si es modifiquessin, s'adaptessin o s'ampliessin per necessitat les instal·lacions objecte del present plec, per part de METRO, l'ADJUDICATARI quedarà obligat a acceptar, així mateix la conservació de les noves instal·lacions amb l'increment de cost que sigui estimat i acordat entre les dues parts, en cas d'ampliació.

Queda recollit en aquest apartat la necessitat d'adaptació d'instal·lacions CDIA específiques actualment autònomes a nivell de subministrament elèctric per a la connexió d'aquestes al subministrament elèctric de baixa tensió de FMB per tal de no dependre de bateria autònoma externa.

 Transports Metropolitans de Barcelona Ferrocarril Metropolità de Barcelona, S. A. Unitat de Seguretat i Protecció Civil	PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PER A LA CONTRACTACIÓ DEL SERVEI DE MANTENIMENT PER AL SISTEMA DE SEGURETAT DE DETECCIÓ D'INTRUSIÓ I ALERTA DE FERROCARRIL METROPOLITÀ DE BARCELONA	Versió 1.0 23.306.USPC Data 17/11/2023 Pàgina 10 de 41
--	--	---

6. SUMINISTRAMENT I MANTENIMENT D'EQUIP I PERIFÈRICS ASSOCIATS PER A CONTINGÈNCIA DE SUPORT MONITORITZACIÓ

L'equip haurà de reunir les característiques següents:

1. Que disposi de sistema operatiu com a mínim Windows 10 amb compatibilitat amb Aplicació AJAX Systems AJAX PRO DESKTOP
2. Que disposi d'aplicació instal·lada AJAX PRO DESKTOP
3. Que disposi de sistema de lector documents .XLS
4. Que dissongui l'accés al sistema operatiu de compte administrador i dos comptes d'usuari diferenciats mitjançant credencials amb password i amb limitació aquestes últimes d'accions d'edició/modificació
5. Que disposi d'un monitor mínim de 10"
6. Que sigui un equip portable amb bateria amb autonomia mínima 6h i amb possibilitat de connexió a xarxa elèctrica per recàrrega de la bateria i funcionament de l'equip.
7. Que disposi de sortida d'àudio tipus jack universal
8. Que disposi de sortida per a connexió a monitor extern, si n'hi ha.
9. Que disposi de teclat i que disposi de mouse per a la seva connexió a l'equip.
10. Que disposi de comunicacions WI-FI
11. Que disposi de comunicacions amb accés a internet via SIM 4G multioperador, amb una capacitat mensual mínima de 4GB, ben integrada la SIM en mateix equip o bé mitjançant un perifèric tipus 4G USB Portable amb targeta SIM multioperador protegit el seu accés mitjançant password.

Lliurament d'aquest equip abans que transcorrin 2 mesos des de l'Adjudicació i Formalització del contracte amb L'ADJUDICATARI.

 Transports Metropolitans de Barcelona Ferrocarril Metropolità de Barcelona, S. A. Unitat de Seguretat i Protecció Civil	PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PER A LA CONTRACTACIÓ DEL SERVEI DE MANTENIMENT PER AL SISTEMA DE SEGURETAT DE DETECCIÓ D'INTRUSIÓ I ALERTA DE FERROCARRIL METROPOLITÀ DE BARCELONA	Versió 1.0 23.306.USPC Data 17/11/2023 Pàgina 11 de 41
--	--	---

7. OBLIGACIONS DE L'ADJUDICATARI. PLA DE MANTENIMENT

Les prestacions dels serveis a realitzar per l'empresa contractada es realitzaran d'acord a les especificacions dels reglaments, directrius, normes o recomanacions tant de caràcter general, comunitari, nacional o autonòmic.

7.1. Manteniment Preventiu i Normatiu

El manteniment preventiu té com a objecte anticipar-se, a intervals predeterminats o d'acord un criteri prescrit rutinari, a les avaries o irregularitats en el funcionament, realitzant ajustos, reparacions o substitucions d'aquelles peces que puguin mermar o afectar la garantia del funcionament u ocasionar averies dintre del que raonablement es pugui preveure.

El pla de manteniment preventiu englobarà tots els elements que formen el sistema de seguretat corresponent a al sistema de detecció d'intrusió i alarma. A l'ANNEX C es mostra el detall del pla de manteniment mínim a realitzar per a cada subsistema. Aquest haurà de complir les especificacions i normes vigents en cada moment. Aquest pla de manteniment preventiu inclourà les operacions i continguts a realitzar en les instal·lacions objecte d'aquest contracte, que per legislació o normativa obligui l'administració competent en el moment actual o futur. Seran d'aplicació tots els reglaments vigents per aquest tipus d'instal·lació.

El pla a lliurar amb l'oferta haurà d'aportar, com a mínim, la següent informació:

Taula d'operacions de manteniment preventiu a realitzar per a cada instal·lació, com a mínim amb la següent informació:

- Codi i numero d'operació
- Descripció de l'operació
- Límits de mesura (quan correspongui)
- Periodicitat de l'operació (mensual, trimestral, anual...)

L'ADJUDICATARI haurà d'incorporar noves operacions de manteniment preventiu si l'evolució de la fiabilitat ho aconsella o la normativa vigent es veu modificada, en cap cas una modificació del preventiu pel qualsevol dels casos esmentats anteriorment no suposarà un increment del preu contractat.

L'ADJUDICATARI té l'obligació de posar en coneixement de METRO els elements de la instal·lació que s'han de substituir, per apreciar que no estan en condicions correctes o bé que no compleixen les condicions vigents normatives que li siguin aplicables.

 Transports Metropolitans de Barcelona Ferrocarril Metropolità de Barcelona, S. A. Unitat de Seguretat i Protecció Civil	PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PER A LA CONTRACTACIÓ DEL SERVEI DE MANTENIMENT PER AL SISTEMA DE SEGURETAT DE DETECCIÓ D'INTRUSIÓ I ALERTA DE FERROCARRIL METROPOLITÀ DE BARCELONA	Versió 1.0 23.306.USPC Data 17/11/2023 Pàgina 12 de 41
--	--	---

En el servei de manteniment preventiu es consideren incloses totes les despeses que es derivin del mateix, incloent, entre d'altres, la mà d'obra necessària per a realitzar els treballs, despeses de desplaçament, materials fungibles, bateries internes de suport bateries externes autònomes de HUBs/ REX y bateria de multitransmitter 12V 7Ah i piles de detectors del sistema s'esgotin, útils de neteja i consumibles que siguin necessaris substituir per al correcte funcionament de la instal·lació. S'aplicaran condicions de garantia d'acord legislació vigent de l'equipament nou instal·lat de piles, bateries internes i externes, que en cas de fallada anticipada per causes tècniques no s'aplicarà cap recàrrec a METRO, tant de mà d'obra com de reposició de l'equip afectat per un de nou.

Els materials fungibles s'entenen com aquells materials que es caracteritzen per tindre una durada de vida curta, bé de forma normal o aleatòria. Es consideren de forma no exhaustiva, els següents:

- Guarnició, premsaestopes en qualitat ordinària per a reparacions d'equips aïllats.
- Junes d'estanquitat.
- Perns, precinte, clip o anella de seguretat, caragols ordinaris, claus, abraçadores, tacs, abraçadores, etc.
- Fusibles, pilots.
- Cinta aïllant, clemas d'unió, terminals, adhesius, etiquetes revisió, etc.
- Petites quantitats d'aïllament tèrmic i elèctric com ara resistències.
- Draps o sprays de neteja de peces i equips.

Si durant la realització de les revisions s'observa la necessitat de reparar o substituir determinats elements de la instal·lació per causes alienes (vandalisme/ no imputables al manteniment), aquests es valoraran a part com a treballs de Manteniment Correctius d'adequació d'instal·lacions.

Els treballs de manteniment preventiu no es podran realitzar mai sense l'autorització de petició prèvia a METRO, qui ho haurà d'autoritzar a partir del responsable de METRO assignat del contracte.

L'empresa confeccionarà una breu acta de cada revisió/ inspecció de manteniment preventiu que efectuï, en el qual quedarà registrat l'anàlisi de l'estat funcional de les alarmes i les observacions sobre anomalies o defectes que disminueixin el seu rendiment o siguin susceptibles d'ocasionar una futura avaria. Els informes seran puntualment remesos al Responsable del contracte designat per METRO.

7.2. Manteniment correctiu

El manteniment correctiu té com a objectiu la correcció de les causes i efectes de les avaries que deixen el sistema funcionant de forma defectuosa o bé, total o parcialment fora de servei. El manteniment correctiu inclou l'atenció a tots els avisos d'avaria que es produeixen o assistències tècniques que siguin necessàries degut a fallades de sistemes o a algun dels seus components, amb el fi d'atendre els sistemes en perfecte estat operatiu, de funcionament i de conservació. Es considerarà comprès dins d'aquest manteniment totes aquelles intervencions que calgui realitzar sobre els equips i instal·lacions per a corregir problemes funcionals de disseny, fabricació o instal·lació.

Aquest servei de Manteniment correctiu tindrà la resposta a incidències per avaria u altres, dintre dels terminis màxims establerts per a la reparació de les mateixes, i posada en marxa del servei de forma immediata reparant els equips necessaris en cada cas, d'acord les següents condicions:

TIPOLOGIA	DEFINICIÓ	TEMPS DE RESPOSTA
Avaria Greu	Es considerarà una avaria com a greu quan: • Impacta greument en el sistema de forma que es perdin les principals funcionalitats del sistema implicat a nivell de Lloc central o pèrdues generals d' HUBS a nivell de comunicacions amb el telecomandament. • Una incidència que afecti el funcionament del sistema del conjunt i que impedeixi informar d'intrusió bé per sostracció o pèrdua de senyal permanent d' un HUB o REX. • Una incidència de fallada d'alimentació externa i bateria baixa en un HUB o REX. • Una incidència de fallada de pila d'un element de detecció PIRCAM. • Pèrdua de senyal per sostracció d'un element de detecció (PIRCAM, Contacte Magnètic; SÍSMIC, INTEGRADOR-MULTITRANSMITTER)	Horari diürn: Laborables de Dilluns a divendres horari de 8:00 a 21:00h - 48h des de la comunicació via telefònica o correu electrònic Horari nocturn per restricció d'accès en horari comercial de trens: Diumenge nit a dijous nit (divendres i dissabte no inclòs) de 01:00 a 04:00h. No aplicable a dies de vigílies de festius - 72h des de la comunicació via telefònica o correu electrònic Festius no inclosos.
Avaria Lleu	Les avaries que afectin únicament la funcionalitat futura d'un dels elements del sistema, però que no impedeixin dur a terme el seu funcionament immediat. Per exemple: • Tapa oberta • Pila/ bateria baixa en element de detecció (PIRCAM, Contacte magnètic, Sismic, INTEGRADOR - MULTITRANSMITTER) • Pila esgotada d'un element de detecció Contacte Magnètic , Sismic	7 dies naturals des de la comunicació via correu electrònic Horari diürn: Laborables de Dilluns a divendres horari de 8:00 a 21:00h Horari nocturn per restricció d'accès en horari comercial de trens: Diumenge nit a dijous nit (divendres i dissabte no inclòs) de 01:00 a 04:00h. No aplicable a dies de vigílies de festius. Festius no inclosos.

NOTA: En cas que la normalització de la incidència no sigui possible durant l'atenció de mateixa, **el termini per a la reparació completa de la avaria s'allargarà en un termini addicional màxim de 72h.** En cas que s'estimi un duració superior a aquest termini màxim, l'ADJUDICATARI haurà de justificar a METRO el motiu.

 Transports Metropolitans de Barcelona Ferrocarril Metropolità de Barcelona, S. A. Unitat de Seguretat i Protecció Civil	PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PER A LA CONTRACTACIÓ DEL SERVEI DE MANTENIMENT PER AL SISTEMA DE SEGURETAT DE DETECCIÓ D'INTRUSIÓ I ALERTA DE FERROCARRIL METROPOLITÀ DE BARCELONA	Versió 1.0 23.306.USPC Data 17/11/2023 Pàgina 14 de 41
---	--	---

En el servei de manteniment correctiu es considera que queden incloses totes les eines, vehicles, mitjans tècnics i costos de desplaçament i de mà d'obra per efectuar les reparacions que siguin necessàries per mantenir el sistema en òptimes condicions tècniques i de seguretat, ja sigui detectada la seva necessitat pel propi ADJUDICATARI o de les avaries informades per METRO. Entre els mitjans tècnics s'inclouen els smartphones amb l'aplicació AJAX PRO, específics d'aquestes instal·lacions amb les versions de programes necessaris i també els terminals de radio Tetra i radio DMR de TMB per a la gestió de treballs en zona de vies.

L'ADJUDICATARI haurà de presentar a la valoració els imports d'hora de mà d'obra en jornada laboral horari diürn i en jornada nocturna, així como el seus respectius preus de desplaçament.

L'ADJUDICATARI serà responsable de disposar i gestionar tot l'estoc d'equips i materials de recanvi que són necessaris per garantir la disponibilitat de la Instal·lació d'acord l'ANNEX B.

Per a la substitució d'equips que hagin arribat al final de la seva vida útil i o sigui irreparables, l'ADJUDICATARI ha de tenir equips nous a disposició per instal·lar a la dependència afectada. Les despeses d'aquests nous equips hauran de ser presentades a METRO aportant la valoració econòmica d'acord el precari de l'oferta econòmica.

Els recanvis han de ser els originals del fabricant de la instal·lació. De no ser possible la utilització de recanvi original per trobar-se fora de catàleg, l'ADJUDICATARI haurà d'informar d'aquesta circumstància indicant el recanvi compatible substitutori a METRO, qui l'haurà d'aprovar. S'aplicaran condicions de garantia d'acord legislació vigent de l'equipament nou instal·lat i que en cas de fallada anticipada per causes tècniques no s'aplicarà cap recàrrec a METRO, tant de mà d'obra com de reposició de l'equip afectat per un de nou.

7.3. Equips de recanvis i reparacions d'equips

L'ADJUDICATARI haurà de disposar de l'estoc de materials i peces de recanvi per complir amb els nivells de servei definits en aquest contracte i d'acord els mínims propostos a l'ANNEX B.

L'ADJUDICATARI serà responsable de l'emmagatzematge, custòdia i control dels materials per a atendre el servei de manteniment. L'organització i bon ordre dels mateixos serà tal que assegurin la seva conservació, funcionalitat, localització i immediata utilització.

En cas que METRO disposi de material de recanvi i aquest sigui subministrat a l'ADJUDICATARI, una vegada finalitzi el contracte vigent i es canviï d'adjudicatari en el contracte, l'ADJUDICATARI haurà de retornar el material que no s'ha fet ús a METRO.

 Transports Metropolitans de Barcelona Ferrocarril Metropolità de Barcelona, S. A. Unitat de Seguretat i Protecció Civil	PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PER A LA CONTRACTACIÓ DEL SERVEI DE MANTENIMENT PER AL SISTEMA DE SEGURETAT DE DETECCIÓ D'INTRUSIÓ I ALERTA DE FERROCARRIL METROPOLITÀ DE BARCELONA	Versió 1.0 23.306.USPC Data 17/11/2023 Pàgina 15 de 41
--	--	---

8. LÍMITS DEL SISTEMA

Els límits del sistema adjudicat són les fronteres dels equips objectes de manteniment per part de l'ADJUDICATARI amb altres instal·lacions i/o sistemes.

L'ADJUDICATARI atindrà totes les incidències que es manifestin en el sistema independentment de l'origen de la mateixa per tal de mantenir el correcte funcionament del sistema sota qualsevol circumstància.

Si es determina que l'avaria és produïda per un sistema frontera, l'ADJUDICATARI ho comunicarà a METRO i aquest escalarà l'avaria al mantenidor corresponent.

9. ORGANITZACIÓ DEL SERVEI DE MANTENIMENT. COMUNICACIONS ENTRE LES PARTS

L'ADJUDICATARI comunicarà a METRO 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. També s'ha de tenir constància dels telèfons dels diferents perfils de l'organigrama de manteniment 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, METRO també facilitarà a L'ADJUDICATARI una llista d'interlocutors i els seus telèfons de contacte.

L'ADJUDICATARI tindrà accés als locals i recintes en què es trobessin instal·lats els sistemes d'alarma, sense perjudici de l'autorització corresponent. Qualsevol actuació que tingui lloc es realitzarà previ avís de la intervenció als responsables del contracte de METRO.

L'ADJUDICATARI haurà de disposar del servei tècnic adequat, d'atenció de qualsevol avaria, que garanteixi les intervencions, de manera permanent, per a això organitzarà un servei d'atenció, mitjançant un telèfon fix o mòbil (es prohibeix expressament qualsevol número de tarifació especial de pagament com 902 o 80x, etc).

L'ADJUDICATARI haurà també de disposar d'un correu electrònic per poder atendre incidències.

La distribució de llistat d'interlocutors, vies i canals de comunicació i operatives d'accés a les instal·lacions, es formalitzarà en una instrucció interna de comunicacions a validar per ambdues parts quan es formalitzi el contracte.

 Transports Metropolitans de Barcelona Ferrocarril Metropolità de Barcelona, S. A. Unitat de Seguretat i Protecció Civil	PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PER A LA CONTRACTACIÓ DEL SERVEI DE MANTENIMENT PER AL SISTEMA DE SEGURETAT DE DETECCIÓ D'INTRUSIÓ I ALERTA DE FERROCARRIL METROPOLITÀ DE BARCELONA	Versió 1.0 23.306.USPC Data 17/11/2023 Pàgina 16 de 41
---	--	---

9.1. Operativa del manteniment preventiu

El servei de manteniment preventiu s'efectuarà dins de l'horari normal de treball diürn a excepció d'aquelles instal·lacions que per restricció d'accès en horari comercial de trens, s'haurà de fer en jornada nocturna de 01:00h a 04:00h de diumenge a dijous, sense perjudici de l'atenció d'avaries.

Com a mínim un cop a l'any es procedirà a l'activació de les alarmes tant en tensió com sense ella per a verificar el funcionament. El període de manteniment preventiu ANUAL no podrà transcorre més de 14 mesos entre dues successives visites.

Els manteniments preventius seran efectuats, en la mesura del possible amb la mateixa periodicitat, comunicant al responsable del contracte de METRO, la data concreta, amb una setmana d'antelació com a mínim.

En les revisions presencials, el tècnic acreditat de l'empresa de seguretat que les realitzi, emplenarà un butlletí de treball en el qual s'identificarà mitjançant el seu nom i cognoms, número de DNI o NIE i signatura, i ho emplenarà fent referència a les fites de manteniment relacionats en l'ANNEX C. A la finalització del treball, el comunicat haurà de ser referenciat amb el codi UPE o UM del personal del Centre de Seguretat i Protecció Civil que ha monitoritzat la tasca.

Aquests comunicats de treball segellats s'enviaran escanejats al correu electrònic facilitat per METRO una vegada es formalitzi el contracte, **en un període inferior a 1 setmana des de la data de la realització d'aquests.**

9.2. Operativa del manteniment correctiu

L'operativa del manteniment correctiu bé sigui per avaria o per realització dels mateixos a continuació del dia del manteniment preventiu programat, serà la següent:

Totes les incidències quedaran recollides en el corresponent butlletí de treball. En aquest butlletí es farà una descripció de la incidència, i s'anotarà la data, el nom, cognoms, número de DNI i signatura, del tècnic que atén la incidència i el temps de resolució, així com el tipus i la quantitat del material emprat i haurà de ser referenciat amb el codi UPE o UM del personal del Centre de Seguretat i Protecció Civil que ha monitoritzat la tasca.

Aquests comunicats de treball segellats seran remesos escanejats per correu electrònic al correu electrònic facilitat per METRO, **en un període inferior a 72 hores de la data d'actuació.**

 Transports Metropolitans de Barcelona Ferrocarril Metropolità de Barcelona, S. A. Unitat de Seguretat i Protecció Civil	PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PER A LA CONTRACTACIÓ DEL SERVEI DE MANTENIMENT PER AL SISTEMA DE SEGURETAT DE DETECCIÓ D'INTRUSIÓ I ALERTA DE FERROCARRIL METROPOLITÀ DE BARCELONA	Versió 1.0 23.306.USPC Data 17/11/2023 Pàgina 17 de 41
--	--	---

9.3. Comunicació de Situacions de Risc

Si l'ADJUDICATARI detectés qualsevol situació de possible risc o deficiències en equips, 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 METRO, a fi de que puguin adoptar-se les mesures oportunes.

9.4. Seguiment del Manteniment

Anualment es realitzarà una reunió de seguiment on L'ADJUDICATARI realitzarà un informe detallat i raonat tècnicament que serà lliurat al responsable del contracte de METRO on s'indiquin les proves realitzades, resultats obtinguts, deficiències detectades, i en el qual s'especifiqui si la instal·lació compleix o no amb el que s'estableix en la normativa vigent, i possibles solucions. Aquest informe es considerarà com a llibre de registre de revisions descrit en l'Article 43.4 del Reial decret 2364/1994 de 9 de desembre, pel qual s'aprova el Reglament de Seguretat Privada.

Aquest informe tindrà la següent estructura:

- Document resum de totes les incidències del període anual. Incloent resum comparatiu anys anteriors de contracte.
- Revisions realitzades i el seu ajustament en planificacions. Serà responsabilitat de l'ADJUDICATARI informar amb precisió de les dates en què s'ha executat el manteniment preventiu, amb l'objecte de permetre a METRO verificar la realització del manteniment preventiu.
- Planificació detallada del manteniment preventiu de l'any següent.
- Un Llistat amb els defectes i el seu estat detectats en les operacions del manteniment preventiu.
 - Estat d'Avaries sistemàtiques si existissin.
 - Resultat de les inspeccions i visites a les instal·lacions.
 - Un resum d'anàlisi tècnica dels resultats i de les incidències més destacades, així com als consums de dades 4G i sobre l'estat de l'Equipament i perifèrics associats per a contingència de suport de monitorització.
 - Recomanacions i millores que es poden realitzar, incloent aquelles de PRL, si s'escau.
 - Llistat amb els estocs de recanvis actualitzat, si escau.
 - Certificats on es reflecteixi el tractament de residus segons normativa Mediambiental, si escau.

 Transports Metropolitans de Barcelona Ferrocarril Metropolità de Barcelona, S. A. Unitat de Seguretat i Protecció Civil	PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PER A LA CONTRACTACIÓ DEL SERVEI DE MANTENIMENT PER AL SISTEMA DE SEGURETAT DE DETECCIÓ D'INTRUSIÓ I ALERTA DE FERROCARRIL METROPOLITÀ DE BARCELONA	Versió 1.0 23.306.USPC Data 17/11/2023 Pàgina 18 de 41
--	--	---

També l'ADJUDICATARI haurà d'elaborar, si escau i actualitzar els Llibres de Manteniment de les instal·lacions de seguretat d'acord a la reglamentació vigent, i presentar-los anualment a METRO en suport informàtic (PDF i editable: Excel, word) i que recollirà, com a mínim, la següent informació:

- Memòria abreujada de les diferents instal·lacions, incloent còpia de seguretat i registre de canvis.
- Inventari actualitzat dels elements de les diferents instal·lacions del contracte.
- Programa de manteniment preventiu de les instal·lacions amb indicació de les accions realitzades en el període anual i acumulades al llarg dels anys.
- Modificacions significatives que s'hagin introduït en les instal·lacions i que, d'alguna manera, puguin modificar les seves condicions de servei.

De la posada en comuna d'aquesta informació es determinaran respecte el període de temps analitzat:

- Si apliquen penalitzacions per no assolir els paràmetres de qualitat i nivell de servei, en el cas d'aplicar el seu percentatge i import.
- Si apliquen penalitzacions per desatenció del servei i faltes i en el cas d'aplicar el seu percentatge i import.
- Si existeixen avaries per causes alienes amb import exclòs en el manteniment correctiu, la seva valoració i import final després de franquícia.
- Si s'ha realitzat la totalitat del manteniment preventiu. A part que pugui ser causa de resolució del contracte les revisions no realitzades no es facturem i és descompte el seu import de la factura anual.
- El parc real de les instal·lacions en el període (baixes temporals d' equips...).

Aquests punts determinaran l'import anual. El detall i l'import del període es consignarà en l'acta de la reunió i es signarà per METRO i l'ADJUDICATARI.

 Transports Metropolitans de Barcelona Ferrocarril Metropolità de Barcelona, S. A. Unitat de Seguretat i Protecció Civil	PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PER A LA CONTRACTACIÓ DEL SERVEI DE MANTENIMENT PER AL SISTEMA DE SEGURETAT DE DETECCIÓ D'INTRUSIÓ I ALERTA DE FERROCARRIL METROPOLITÀ DE BARCELONA	Versió 1.0 23.306.USPC Data 17/11/2023 Pàgina 19 de 41
--	---	---

9.5. Compliment de la *Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales*

L'ADJUDICATARI haurà de complir amb les obligacions dels disposat per la *Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales* o adaptar a normativa més actual en cas d'actualització. Quan es realitzi la formalització del contracte, METRO i L'ADJUDICATARI realitzaran un contracte de formalització i designació de responsables i encarregats del tractament i processat de les dades.

Només es considerarà admissible la instal·lació de Detectors Volumètrics amb fotocàmera quan la finalitat de vigilància no pugui obtenir-se mitjançant altres mitjans que, sense exigir esforços desproporcionats, resultin menys intrusius per a la intimitat de les persones i per al seu dret a la protecció de dades de caràcter personal.

Els Detectors Volumètrics amb fotocàmera instal·lades en espais privats no podran obtenir imatges d'espais públics tret que resulti imprescindible per a la finalitat.

Les imatges només seran tractades quan siguin adequades, pertinents i no excessives en relació amb l'àmbit i les finalitats determinades, legítimes i explícites, que hagin justificat la instal·lació de Detectors Volumètrics amb fotocàmera.

L'empresa contractista serà la responsable d'adoptar les mesures d'indole tècnica i organitzatives necessàries que garanteixin la seguretat de les dades i evitin la seva alteració, pèrdua, tractament, difusió o accés no autoritzat. El personal de l'empresa ADJUDICATARIA que tingui accés a les dades haurà d'observar la deguda reserva, confidencialitat i sigil en relació amb aquestes.

Els printers recollits per Detectors Volumètrics amb fotocàmera seran eliminats en el termini màxim de 30 dies des de la seva captació.

 Transports Metropolitans de Barcelona Ferrocarril Metropolità de Barcelona, S. A. Unitat de Seguretat i Protecció Civil	PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PER A LA CONTRACTACIÓ DEL SERVEI DE MANTENIMENT PER AL SISTEMA DE SEGURETAT DE DETECCIÓ D'INTRUSIÓ I ALERTA DE FERROCARRIL METROPOLITÀ DE BARCELONA	Versió 1.0 23.306.USPC Data 17/11/2023 Pàgina 20 de 41
--	--	---

10. PERSONAL ADSCRIT AL SERVEI

L'ADJUDICATARI haurà de disposar d'uns mitjans tècnics i una organització adaptada a la naturalesa del treball contractat, per a això haurà de comptar com a mínim amb els mitjans personals en plantilla i altres mitjans propis definits al document PLEC DE CLÀUSULES PARTICULARS.

En qualsevol cas l'empresa adjudicatària no podrà al·legar com a causa de retard o imperfecció de l'execució dels treballs la insuficiència de la plantilla mínima a la qual aquest plec obliga.

Els operaris que realitzin les operacions que en el present Plec s'especifiquen seran substituïts en període vacacional en cas d'absentisme laboral i baixes per malaltia perquè el servei no es vegi afectat en cap moment.

Tota la formació tècnica necessària dels sistemes a mantenir serà a càrrec de l'ADJUDICATARI així com ara per disposar de la certificació de Pilot Homologat de Seguretat PH-1.

L'ADJUDICATARI facilitarà a tot el seu personal la formació necessària en els riscos laborals propis de l'execució dels diferents treballs a les instal·lacions de METRO.

L'ADJUDICATARI haurà de disposar d'una Evaluació Específica de Riscos per als treballs abast d'aquest contracte a METRO sense que resultin un recàrrec o cost addicional per a METRO quan es formalitzi la documentació a nivell de PRL de Coordinació d'Activitats Empresarials (CAE).

El contractista haurà de presentar en la seva oferta un complet organigrama del servei que pretén realitzar, indicant els llocs que seran exercits pel seu personal, estant obligat a comunicar-li a METRO la variació de la plantilla oferta, altes i baixes, que experimenti.

Tots els mitjans humans no suposaran un cost addicional al servei ja que estan inclosos en el pressupost bàsic de la licitació.

10.1. Uniformitat del personal de manteniment

El personal de manteniment de l'ADJUDICATARI i de les empreses subcontractades que realitzi les tasques de manteniment a les instal·lacions de METRO haurà d'anar degudament uniformat i amb identificació visible i fàcilment distintiva del servei de manteniment.

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

 Transports Metropolitans de Barcelona Ferrocarril Metropolità de Barcelona, S. A. Unitat de Seguretat i Protecció Civil	PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PER A LA CONTRACTACIÓ DEL SERVEI DE MANTENIMENT PER AL SISTEMA DE SEGURETAT DE DETECCIÓ D'INTRUSIÓ I ALERTA DE FERROCARRIL METROPOLITÀ DE BARCELONA	Versió 1.0 23.306.USPC Data 17/11/2023 Pàgina 21 de 41
--	--	---

10.2. Vaga

L'ADJUDICATARI tindrà l'obligació de comunicar a METRO, amb un mínim de 7 dies d'antelació, les situacions de vaga en les que es vegi afectat el seu personal. En aquestes situacions s'hauran de mantenir els serveis necessaris a fi d'assegurar la prestació dels mateixos segons la legislació vigent. En cas de vaga general s'hauran de mantenir els serveis de manteniment adequats al serveis mínims establerts. La contraprestació de METRO en els dies de vaga que afecti a l'ADJUDICATARI es veurà suspesa i s'acordaran amb aquesta els nivells de servei a prestar i les retribucions corresponents.

 Transports Metropolitans de Barcelona Ferrocarril Metropolità de Barcelona, S. A. Unitat de Seguretat i Protecció Civil	PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PER A LA CONTRACTACIÓ DEL SERVEI DE MANTENIMENT PER AL SISTEMA DE SEGURETAT DE DETECCIÓ D'INTRUSIÓ I ALERTA DE FERROCARRIL METROPOLITÀ DE BARCELONA	Versió 1.0 23.306.USPC Data 17/11/2023 Pàgina 22 de 41
---	--	---

11. OBLIGACIONS DE L'ADJUDICATARI

1. L'ADJUDICATARI haurà d'atendre exclusivament els avisos realitzats pels responsables de METRO designats a aquest efecte.
2. L'ADJUDICATARI vindrà obligat a subscriure una pòlissa d'assegurances que cobreixi la seva responsabilitat civil per una quantia mínima de 500.000 € per tots els accidents, danys o perjudicis que puguin ocórrer ocasionats directament o indirectament per les instal·lacions o per treballs que es realitzin a conseqüència de la prestació del servei.
3. Prevenció de riscos laborals: L'ADJUDICATARI queda obligat, respecte al personal adscrit al contracte, al compliment de les disposicions vigents en matèria laboral i social i en particular a la prevenció de riscos laborals (Llei 31/1995, de 8 de novembre, de Prevenció de Riscos Laborals), així com qualssevol altres de general observança.
4. El personal facilitat per l'empresa adjudicatària per a la prestació del servei, dependrà exclusivament d'aquesta, tenint aquesta que complir les obligacions vigents en matèria laboral, de Seguretat Social, de prevenció de riscos laborals i tributàries, referides al seu propi personal. L'empresa adjudicatària serà responsable dels danys i perjudicis que poguessin ocasionar, tant a tercers com al propi Centre per fets derivats de la prestació del servei contractat.
5. De cara a la coordinació dels treballs de desenvolupament del servei, es designarà, per part de l'ADJUDICATARI un interlocutor com a Responsable davant METRO, el qual actuarà com a Director Tècnic i supervisarà el desenvolupament i coordinació dels treballs. Aquest coordinador disposarà de telèfon mòbil i e-mail directe, disponibles per a atendre el responsable de METRO.
6. Una vegada finalitzat el Contracte objecte del present plec, s'estableix un període de transició d'un mes, durant el qual l'ADJUDICATARI estarà a la disposició dels Serveis Tècnics de METRO i del nou ADJUDICATARI per a resoldre els dubtes que puguin sorgir en la prestació del servei.
L'empresa Adjudicatària facilitarà el traspàs de competències així com el contracte de les SIM de cada HUB/ CDIA i de l'Equip de Suport a la Monitorització.
7. Amb caràcter general, l'ADJUDICATARI guardarà el degut sigil sobre totes les activitats d'organització del servei, documents que se'ls puguin facilitar per al compliment de la seva funció, informació sobre usuaris o sobre qualsevol instal·lació, centre o departament i qualsevol altra a la qual pogués tenir accés que pugui comprometre la seguretat o privacitat de METRO, de qualsevol dels professionals al seu servei o dels usuaris o visitants ocasionals als seus centres. Aquest deure de sigil es mantindrà a la finalització del contracte.
8. Tots els treballs realitzats tindran un any de garantia a partir de la data de certificació de l'instal·lació. Quan es realitzi una intervenció, l'adjudicatari té la obligació, durant un any, d'atendre qualsevol defecte o deteriorament que es generi en els treballs realitzats o l'equipament nou substituït, sense cap càrrec per a METRO a excepció de causes alienes al manteniment com per exemple vandalisme, danys pers obres, etc...

 Transports Metropolitans de Barcelona Ferrocarril Metropolità de Barcelona, S. A. Unitat de Seguretat i Protecció Civil	PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PER A LA CONTRACTACIÓ DEL SERVEI DE MANTENIMENT PER AL SISTEMA DE SEGURETAT DE DETECCIÓ D'INTRUSIÓ I ALERTA DE FERROCARRIL METROPOLITÀ DE BARCELONA	Versió 1.0 23.306.USPC Data 17/11/2023 Pàgina 23 de 41
--	--	---

12. INFRACCIONS I SANCIONS

Sense perjudici de la resolució del contracte per incompliment de les seves obligacions per part del contractista, l'òrgan de contractació podrà imposar les següents sancions:

1. En el cas que la infracció sigui considerada com a lleu:

- 1a falta: 2% de la quota fixa anual.
- 2a falta: 3% de la quota fixa anual.
- 3a falta: 5% de la quota fixa anual.
- 4a falta: Passa a considerar-se com a greu.

2. En el cas que la infracció sigui considerada com a greu:

- METRO podrà optar entre la imposició d'una sanció equivalent al 10% de la quota fixa anual o la resolució del contracte per incompliment.

Es consideressin les infraccions com a lleus o greus en els següents casos:

1. - Lleus:

- L'incompliment del lliurament dels comunicats de treball en la freqüència establerta.
- L'incompliment del lliurament dels llibres i documentació adjunta de manteniment de les instal·lacions de forma complerta i en el termini establert al plec.
- L'incompliment dels terminis de resposta proposats per l'empresa adjudicatària i/o plec.
- Falta de respecte cap al personal de adscrit a METRO.

2. - Greus:

- L'incompliment de manera deficient de les prestacions contractades.
- L'incompliment de les condicions de seguretat, tant del personal com de les instal·lacions durant la prestació del servei.
- L'incompliment de les prestacions ofertades.
- L'incompliment de les clàusules de confidencialitat.
- L'incompliment reiterat del termini de resolució definitiva d'una tipologia greu d'incidències superior a 30 dies naturals.

METRO informará detalladament el contractista de qualsevol deficiència que observés.

Davant qualsevol situació que donés lloc a un canvi d'adjudicatari, ja sigui per penalitzacions, per finalització, rescissió, resolució o qualsevol altra causa, METRO podrà designar a una empresa autoritzada per a comprovar el correcte estat de la instal·lació corregint les deficiències trobades, en el seu cas, per compte de l'adjudicatari sortint. En cas d'haver d'intervenir per a esmenar alguna deficiència, aquesta serà a càrrec de l'adjudicatari sortint.

 Transports Metropolitans de Barcelona Ferrocarril Metropolità de Barcelona, S. A. Unitat de Seguretat i Protecció Civil	PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PER A LA CONTRACTACIÓ DEL SERVEI DE MANTENIMENT PER AL SISTEMA DE SEGURETAT DE DETECCIÓ D'INTRUSIÓ I ALERTA DE FERROCARRIL METROPOLITÀ DE BARCELONA	Versió 1.0 23.306.USPC Data 17/11/2023 Pàgina 24 de 41
--	--	---

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. ACCÉS A LES INSTAL·LACIONS

El personal de L'ADJUDICATARI disposarà del nivell de formació requerit i les homologacions necessàries per accedir per sí sol a les instal·lacions on ha de realitzar activitats de manteniment. 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 de manteniment portades a terme i de l'adequada senyalització i protecció de les zones de treballs.

14.1. Dipòsit i utilització de les claus i codis d'accés a les instal·lacions

L'ADJUDICATARI, si es cau, 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, sent el cost per part de l'adjudicatari.

És responsabilitat de l'ADJUDICATARI definir i supervisar els 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.

 Transports Metropolitans de Barcelona Ferrocarril Metropolità de Barcelona, S. A. Unitat de Seguretat i Protecció Civil	PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PER A LA CONTRACTACIÓ DEL SERVEI DE MANTENIMENT PER AL SISTEMA DE SEGURETAT DE DETECCIÓ D'INTRUSIÓ I ALERTA DE FERROCARRIL METROPOLITÀ DE BARCELONA	Versió 1.0 23.306.USPC Data 17/11/2023 Pàgina 25 de 41
--	--	---

15. NORMATIVA D'APLICACIÓ

En les prestacions de manteniment, dins l'àmbit de la present contractació, s'aplicaran com a mínim, i sense caràcter limitador, les reglamentacions relacionades amb les instal·lacions de seguretat següents:

- *Orden INT/316/2011, de 1 de febrer, sobre los funcionamientos de los sistemas de alarma en el ámbito de la seguridad privada.*
- *Orden INT/317/2011, de 1 de febrer, sobre medidas de seguridad privada.*
- *Ley 5/2014 de Seguridad Privada.*
- *Real Decreto 2364/1994, de 9 de diciembre, Reglamento de Seguridad Privada.*
- REBT 842/2002 Reglament electrotècnic de baixa tensió.
- Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales.
- Instrucción 1/2006, de 8 de noviembre, de la Agencia Española de Protección de Datos, sobre el tratamiento de datos personales con fines de vigilancia a través de sistemas de cámaras o videocámaras.
- Qualsevol altre normativa que sigui d'aplicació durant la durada del contracte.

NORMES GENERALS DE SEGURETAT DEL FMB

- Normes per a l'execució de treballs per personal extrem a la xarxa del FMB.
- Normes de seguretat per a treballs en zona de vies de xarxa F.C.M.B.
- Normas para trabajos en los Talleres del Servicio de Material Móvil
- Moviment de persones i trànsit en tallers de metro
- Normes de seguretat per a treballs en instal·lacions elèctriques.
- Normativa sobre utilització de productes inflamables.
- Normes per a la prevenció d'accidents en la manipulació i transport de càrregues.
- Actuació treballs sensibles d'alarma del sistema pci de la Xarxa de Metro.
- Obligatorietat us equips de protecció individual a vies i línies de tracció.

 Transports Metropolitans de Barcelona Ferrocarril Metropolità de Barcelona, S. A. Unitat de Seguretat i Protecció Civil	PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PER A LA CONTRACTACIÓ DEL SERVEI DE MANTENIMENT PER AL SISTEMA DE SEGURETAT DE DETECCIÓ D'INTRUSIÓ I ALERTA DE FERROCARRIL METROPOLITÀ DE BARCELONA	Versió 1.0 23.306.USPC Data 17/11/2023 Pàgina 26 de 41
---	--	---

SEGURETAT I SALUT EN EL TREBALL

- Prevenció de riscos laborals. Llei 31/1995.
- Reial Decret 39/1997, reglament dels serveis de prevenció.
- Reial Decret 780/1998, per el que es modifica el Reial Decret 39/1997.
- Disposicions mínimes de seguretat i salut a els llocs de Treball. Reial Decret 486/1997.
- Disposicions mínimes en matèria de senyalització de seguretat i salut en el Treball. Reial Decret 485/1997.
- Disposicions mínimes de seguretat i salut relatives a la manipulació manual de càrregues que comporti riscos, en particular dorslumbares, per a els 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.
- 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 de seguretat i salut per a la utilització pels treballadors dels equips de treball, en matèria de treballs temporals en alçada. Reial Decret 2177/2004.
- Disposicions mínimes per a la protecció de la salut i seguretat dels treballadors davant el risc elèctric. Reial Decret 614/2001.
- Protecció de la salut i seguretat de els treballadors contra els riscos relacionats amb l'exposició a agents químics durant el Treball. Reial Decret 374/2001.
- Disposicions mínimes per a la protecció de la salut i seguretat dels treballadors contra el risc elèctric. Reial Decret 614/2001.
- Conveni Col·lectiu del sector.
- Qualsevol altra normativa de PRL a nivell estatal i autonòmic i les informacions sobre riscos, els procediments interns i les consignes d'actuació en cas d'emergències específiques de Metro, les quals es troben detallades en plataforma documental informàtica (en aquests moments Achylles).

ALTRES

- Ordenances municipals de medi ambient del municipi de Barcelona.

 Transports Metropolitans de Barcelona Ferrocarril Metropolità de Barcelona, S. A. Unitat de Seguretat i Protecció Civil	PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PER A LA CONTRACTACIÓ DEL SERVEI DE MANTENIMENT PER AL SISTEMA DE SEGURETAT DE DETECCIÓ D'INTRUSIÓ I ALERTA DE FERROCARRIL METROPOLITÀ DE BARCELONA	Versió 1.0 23.306.USPC Data 17/11/2023 Pàgina 27 de 41
--	--	---

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 inclosos de forma explícita en 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 tots els sentits, els Reglaments i/o Normatives, Procediments i requeriments interns de METRO que els siguin aplicables, tant per a les instal·lacions, com pels materials, maquinària, elements d'obra i personal implicat.

 Transports Metropolitans de Barcelona Ferrocarril Metropolità de Barcelona, S. A. Unitat de Seguretat i Protecció Civil	PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PER A LA CONTRACTACIÓ DEL SERVEI DE MANTENIMENT PER AL SISTEMA DE SEGURETAT DE DETECCIÓ D'INTRUSIÓ I ALERTA DE FERROCARRIL METROPOLITÀ DE BARCELONA	Versió 1.0 23.306.USPC Data 17/11/2023 Pàgina 28 de 41
--	--	---

15.1. INSTAL·LACIONS, EQUIPS I ACTIVITATS REGULADES AMB NORMATIVES

En les instal·lacions objecte d'aquest contracte en les quals existeixi regulació oficial relacionada amb el manteniment, l'ADJUDICATARI serà responsable del seu estricte compliment.

Es considera part d'aquest plec – encara que els seus preceptes no s'incloguin expressament en el contingut del mateix - el conjunt normatiu nacional o a nivell europeu, tant les d'obligat compliment, com les específiques a sistemes de seguretat de videovigilància o de detecció anti-intrusió, l'ADJUDICATARI serà responsable del seu estricte compliment. En tot moment, es compliran les mesures reglamentàries imposades per la normativa europea, estatal, autonòmica o municipal, que siguin d'aplicació en el desenvolupament de l'activitat descrita en aquest plec de condicions, sota l'òptica de la normativa en vigor en el moment de la implantació de les instal·lacions i de la normativa que aquests organismes puguin implantar durant el període del contracte de manteniment.

En el cas que durant la vigència del contracte apliqués una nova regulació oficial, l'ADJUDICATARI serà responsable de l'adequació de les seves activitats per al seu compliment, sense que suposi cost addicional a l'import del contracte. En cas que aquesta nova regulació afectés a la substitució o adequació de l'equipament existent dels sistemes de seguretat objectes a l'abast de contracte, l'ADJUDICATARI haurà de facilitar a METRO un informe tècnic justificatiu amb una valoració econòmica per a que METRO ho analitzi i ho validi, si escau.

 Transports Metropolitans de Barcelona Ferrocarril Metropolità de Barcelona, S. A. Unitat de Seguretat i Protecció Civil	PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PER A LA CONTRACTACIÓ DEL SERVEI DE MANTENIMENT PER AL SISTEMA DE SEGURETAT DE DETECCIÓ D'INTRUSIÓ I ALERTA DE FERROCARRIL METROPOLITÀ DE BARCELONA	Versió 1.0 23.306.USPC Data 17/11/2023 Pàgina 29 de 41
--	--	---

16. 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 recollit en l'Annex D "DOCUMENT DE CONTROL DEL COMPLIMENT DE LES OBLIGACIONS PREVISTES A LA LLEI DE PREVENCIÓ DE RISCOS LABORALS" així com els documents de coordinació d'activitats empresarials (CAE) que puguin esdevenir abans d'iniciar l'activitat.

 Transports Metropolitans de Barcelona Ferrocarril Metropolità de Barcelona, S. A. Unitat de Seguretat i Protecció Civil	PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PER A LA CONTRACTACIÓ DEL SERVEI DE MANTENIMENT PER AL SISTEMA DE SEGURETAT DE DETECCIÓ D'INTRUSIÓ I ALERTA DE FERROCARRIL METROPOLITÀ DE BARCELONA	Versió 1.0 23.306.USPC Data 17/11/2023 Pàgina 30 de 41
--	--	---

17. PREVENCIÓ DE RISCOS LABORALS

17.1. Coordinació d' activitats empresarials

Segons la vigent llei de prevenció de riscos laborals es facilités 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, així com el procediment equivalent per al centres corporatius de FMB.
- 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'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

 Transports Metropolitans de Barcelona Ferrocarril Metropolità de Barcelona, S. A. Unitat de Seguretat i Protecció Civil	PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PER A LA CONTRACTACIÓ DEL SERVEI DE MANTENIMENT PER AL SISTEMA DE SEGURETAT DE DETECCIÓ D'INTRUSIÓ I ALERTA DE FERROCARRIL METROPOLITÀ DE BARCELONA	Versió 1.0 23.306.USPC Data 17/11/2023 Pàgina 31 de 41
--	--	---

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.

17.2. Vigilància i control per part de l' ADJUDICATARI

Pel present plec el' ADJUDICATARI es compromet a:

- Vigilar 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.

 Transports Metropolitans de Barcelona Ferrocarril Metropolità de Barcelona, S. A. Unitat de Seguretat i Protecció Civil	PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PER A LA CONTRACTACIÓ DEL SERVEI DE MANTENIMENT PER AL SISTEMA DE SEGURETAT DE DETECCIÓ D'INTRUSIÓ I ALERTA DE FERROCARRIL METROPOLITÀ DE BARCELONA	Versió 1.0 23.306.USPC Data 17/11/2023 Pàgina 32 de 41
--	--	---

17.3. Senyalització i delimitació dels treballs

Abans de l'inici de l'activitat, només en aquelles actuacions o activitats de manteniment que siguin necessàries, l'ADJUDICATARI procedirà a la senyalització de la zona de treball mitjançant els elements preventius adequats a cada cas i proporcional a la tipologia de treballs, amb els cartells i els rètols que avisin de la restricció o prohibició d'accés a la zona.

Les despeses en què incorri l'ADJUDICATARI per raó de la senyalització estaran incloses al cost del contracte.

L'adjudicatari estarà obligat a instal·lar els senyals necessaris per a qualsevol alteració en el trànsit general de pas de l'edifici motivat pels treballs imprescindibles, tan dins del seu recinte com en la seva zona d'influència.

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

18. TRACTAMENT DE RESIDUS I PROTECCIÓ MEDIAMBIENTAL

L'ADJUDICATARI es compromet a la retirada i/o transport i/o destrucció de qualsevol element substituït de les instal·lacions, així com els embalatges de les peces substituïdes, estant obligat al compliment íntegre de la normativa vigent en matèria mediambiental i de residus.

Pel que respecta a aparells elèctrics i electrònics que facin falta reemplaçar, ja sigui durant el manteniment preventiu, correctiu o predictiu, es retiraran per al seu posterior tractament com a residus en aplicació del Reial decret 110/2015, de 20 de febrer, sobre residus d'aparells elèctrics i electrònics.

Així mateix, s'haurà d'aplicar tota la regulació en matèria de residus de bateries i piles, en virtut del Reial decret 106/2008, d'1 de febrer, sobre piles i acumuladors (bateries) i la gestió ambiental dels seus residus i qualsevol altra normativa afí al reciclatge d'aquests residus.

No es podrà deixar residus de cap tipus a les dependències de METRO.

L'ADJUDICATARI es responsabilitza de la realització de les tasques de manteniment descrites en el contracte evitant qualsevol impacte en el medi ambient i sense cost afegit per a METRO.

 Transports Metropolitans de Barcelona Ferrocarril Metropolità de Barcelona, S. A. Unitat de Seguretat i Protecció Civil	PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PER A LA CONTRACTACIÓ DEL SERVEI DE MANTENIMENT PER AL SISTEMA DE SEGURETAT DE DETECCIÓ D'INTRUSIÓ I ALERTA DE FERROCARRIL METROPOLITÀ DE BARCELONA	Versió 1.0 23.306.USPC Data 17/11/2023 Pàgina 33 de 41
--	--	---

19. CONFIDENCIALITAT

L'ADJUDICATARI i els treballadors que realitzin tasques a l'àmbit d'aquest contracte, queden obligats a mantenir la confidencialitat de les dades que llegeixi, copiï o escrigui dintre de les instal·lacions i/o dependències de METRO, i especialment el contingut de les bases de dades, programacions i funcionament interns de METRO, així mateix de les claus, contrasenyes, que no podrà utilitzar amb una altra finalitat diferent a la prevista en aquest Plec de Prescripcions Tècniques i les quals hauran de retornar o destruir a la finalització del contracte. També queden obligats a mantenir la confidencialitat de les dades que s'obtinguin a partir de l'aplicació AJAX PRO y AJAX PRODESKTOP així com a la seva difusió de dades i d'imatges no autoritzada per METRO.

En el moment de la formalització del contracte, s'haurà de signar un contracte de confidencialitat per les parts implicades METRO i ADJUDICATARI.



Transports Metropolitans
de Barcelona

Ferrocarril Metropolità de Barcelona, S. A.
Unitat de Seguretat i Protecció Civil

PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PER A LA
CONTRACTACIÓ DEL SERVEI DE MANTENIMENT PER AL
SISTEMA DE SEGURETAT DE DETECCIÓ D'INTRUSIÓ I
ALERTA DE FERROCARRIL METROPOLITÀ DE BARCELONA

Versió 1.0
23.306.USPC
Data 17/11/2023
Pàgina 34 de 41

ANNEX A. INVENTARI DE LES INSTAL·LACIONS

DETALL ARMARI DEL HUB/ REX / MULTITRANSMITTER

Armario poliéster IP65 color gris con pintura imitación envejecimiento con carril DIN en el interior ref. BOX-403022-IP65, similar o equivalente, con cerraduras para llave codificada EK333 EMKA para el acceso a éste.

Características técnicas

Tipo	Armario de poliéster
Dimensiones exteriores	400 (Al) x 300 (An) x 220 (Fo) mm
Seguridad	Doble cierre de llave con incorporación de bombines de cerradura serreta para llave codificada EK333 EMKA
Material	Poliéster
Color	Gris
Grado de protección	IP65
Filtro de ventilación	Se incorporará registro de ventilación frontal y laterla para renovar aire del interior de la caja para garantizar mayor vida útil de la batería Exterior.
Color gris	Se incorporará pintura para envejecer elemento y camuflarlo con el entorno salvo casos específicos que se dejará con color de origen



TAULA INVENTARI EQUIPAMENT SEGONS EMPLAÇAMENT

FECHA INSTALACIÓN	CODI REF.	POBLACIÓ	EMPLAÇAMENT	HORARI DIURN	HORARI DIURN LIMITAT VIES P092	HORARI NOCTURN P092	HUB 2	HUB2 PLUS WII	EQUIP SOPORT MONITORITZ PRODESKTOP	TARJETA SIM CONNEX	PIRcam Motioncam PHOD	PIRcam Motioncam EXTERIOR PHOD	PIRCAM Motioncam No PHOD (zona laboral)	Sísmic RISCO RK665 SM	Multitrans mitter	Door Protect Plus	Motion protect plus	Teclado Keypad Touch con zumbador y lector etiquetas y tarjetas y fuente de alimentación 12V	REX2	BATERÍA EXTERNA12V 1 AÑO HUB/REX	CAJA PROTECTORA HUB/REX/MULTITRANS MITTER	# ELEMENTS	HUB/ REX Bateria de respaldo Incorporada: Li-Ion 2 A·h	# ELEMENTS DETECTORS/ ACTUADORES AMB PILES
17/04/2023	TMB7	EL PRAT	VIES		1		1			1	1			1	1					1	2	8	1	2
09/11/2022	TMB1	HOSPITALET LL	SORTIDA EMERGÈNCIA	1			1			1	1									1	1	5	1	2
09/11/2022	TMB5	BARCELONA	ESTACIÓ	1			1			1	1									1	1	5	1	2
12/04/2023	TMB6	BARCELONA	POU VENTILACIÓ	1			1			1	2							1		2	2	9	2	4
28/03/2023	TMB11	BARCELONA	POU VENTILACIÓ	1			1			1	1									1	1	5	1	2
14/04/2023	TMB18	BARCELONA	POU VENTILACIÓ			1	1			1	1									1	1	5	1	2
13/04/2023	TMB16	BARCELONA	POU VENTILACIÓ	1			1			1	1									1	1	5	1	2
27/09/2023	TMB20	BARCELONA	POU VENTILACIÓ	1			1			1	1									1	1	5	1	2
15/06/2023	TMB21	HOSPITALET LL	POU VENTILACIÓ	1			1			1	1									1	1	5	1	2
27/06/2023	TMB22	SANTA COLOMA DE GRAMANET	SORTIDA EMERGÈNCIA	1			1			1		1								1	1	5	1	2
27/06/2023	TMB23	BARCELONA	POU VENTILACIÓ	1			1			1	1									1	1	5	1	2
16/05/2023	TMB19	CORNELLÀ	VIES			1	1			1	1					1				1	1	6	1	3
NO INSTAL·LAT	TMB27	A DETERMINAR	A DETERMINAR			1	1			1	1									1	1	5	1	2
29/03/2023	TMB8	BARCELONA	VIES		1		1			1	5									1	1	9	1	6
13/04/2023	TMB15	BARCELONA	VIES			1	1			1	1									1	1	5	1	2
27/03/2023	TMB13	HOSPITALET LL	SORTIDA EMERGÈNCIA		1		1			1	2			1	1	1				1	2	10	1	4
27/04/2023	TMB10	EL PRAT	POU VENTILACIÓ	1			1			1	1									1	1	5	1	2
27/03/2023	TMB14	HOSPITALET LL	SORTIDA EMERGÈNCIA	1			1			1	2					1				1	1	7	1	4
09/11/2022	TMB2	BARCELONA	POU VENTILACIÓ		1		1			1	1									1	1	5	1	2
08/11/2022	TMB4	BADALONA	SORTIDA EMERGÈNCIA	1			1			1	2			1	1					1	2	9	1	3
13/04/2023	TMB17	BARCELONA	POU VENTILACIÓ			1	1			1	1									1	1	5	1	2
10/11/2022	TMB3	BARCELONA	POU VENTILACIÓ	1			1			1	1									1	1	5	1	2
06/10/2022	TMB26	BADALONA	VIES		1		1			1	2									1	1	6	1	3
NO INSTAL·LAT	TMB28	A DETERMINAR	A DETERMINAR		1		1			1	1									1	1	5	1	2
28/03/2023	TMB9	BARCELONA	POU VENTILACIÓ	1			1			1	1									1	1	5	1	2
27/03/2023	TMB12	HOSPITALET LL	SORTIDA EMERGÈNCIA	1			1			1	2			1	1	2				1	2	11	1	5
04/07/2023	TMB25	BARCELONA	ESTACIÓ	1			1			1		2								1	1	6	1	3
04/07/2023	TMB24	BARCELONA	VIES		1		1			1		1								1	1	5	1	2
20/12/2023	TMB29	BARCELONA	EDIFICI	1				1		1	2		2			2	1	1		1	1	12	1	8
NO INSTAL·LAT	TMB30	A DETERMINAR	A DETERMINAR			1	1			1	4									1	1	8	1	5
NO INSTAL·LAT	TMB31	A DETERMINAR	A DETERMINAR	1			1			1		4								1	1	8	1	5
NO INSTAL·LAT	TMB32	A DETERMINAR	A DETERMINAR		1		1			1	2									1	1	6	1	3
OFERTA	TMB0	BARCELONA	EDIFICI	1					1	1												2		0
			TOTAL	19	8	6	31	1	1	33	43	8	2	4	4	7	1	1	1	33	37	207	33	94

ANNEX B. ESTOC MÍNIM DE RECANVIS

Descripció Materials	Stock mínim disponible
Detector PIRCAM AJAX motion cam antimascotas, color negro con verificación de foto a demanda ref. AJ-MOTIONCAM-PHOD-Black	5
Detector PIRCAM EXTERIOR AJAX motion cam antimascotas, color negro con verificación de foto a demanda ref. AJ-MOTIONCAMOUTDOOR-PHOD-WHITE	2
Detector DOORPROTECT PLUS Black con registro de cambios en el ángulo de inclinación vertical, golpes y vibraciones	2
Carcasa AJ-MOTIONCAM-W-DUMMY para detector AJ-MOTIONCAM Black	1
Tapa Soporte AJ-BRACKETDP para detector AJ-DOORPROTECT y AJ-GLASSPROTECT	1
Tapa Soporte AJ-BRACKETHUB para centralitas AJ-HUB	3
Tapa Soporte AJ-BRACKETMC para foto-detector AJ-MOTIONCAM Black	2
Tapa Soporte AJ-BRACKETMCO para detector AJ-MOTIONCAM OUTDOOR	2
Armario poliéster IP65 color gris con pintura imitación envejecimiento con carril DIN en el interior ref. BOX-403022-IP65 con cerraduras para llave codificada EK333 EMKA para el acceso a éste.	1
Centralita AJAX, ref. AJ-HUB2-4G-Black/white	1
TARJETA SIM MULTIOPERADOR PER A COMUNICACIONS HUB	1
Repetidor REX2 con soporte para videoverificación y envío de imágenes	1
Módulo de alimentación 6VDC, ref. AJ-DC6V-PCB2 para el HUB2 y REX2	1
Módulo de alimentación Módulo de alimentación 220VAC Ajax AJ-AC220V-PCB2 para HUB2 y HUB2PLUS	1
Batería zinc-aire compatible con HUB2/ REX2 <u>con duración estimada 12-14 meses</u> de 6V 300Ah de AJAX, ref. BATT-60V-6000WH / 7,5 V similar o equivalente.	2

 Transports Metropolitans de Barcelona Ferrocarril Metropolità de Barcelona, S. A. Unitat de Seguretat i Protecció Civil	PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PER A LA CONTRACTACIÓ DEL SERVEI DE MANTENIMENT PER AL SISTEMA DE SEGURETAT DE DETECCIÓ D'INTRUSIÓ I ALERTA DE FERROCARRIL METROPOLITÀ DE BARCELONA	Versió 1.0 23.306.USPC Data 17/11/2023 Pàgina 37 de 41
--	--	---

ANNEX C. PLA DE MANTENIMENT PREVENTIU

INSTALACIÓN DE SISTEMA DE ALARMA (POR EMPLAZAMIENTO)		
PERIODO	ELEMENTO	INSTRUCCIONES/OPERACIONES
ANUAL	General	-Las indicadas de acuerdo al Artículo 5. Revisiones y al Anexo II de la Orden INT/316/2011, de 1 de febrero, sobre funcionamiento de los sistemas de alarma en el ámbito de la seguridad privada. - Se extraerá y se incorporará un Informe de integridad – Report de mantenimiento del sistema de cada HUB a través del alicativo AJAX PRO DESKTOP indicando: • Datos del Sistema • Estado del Hub • Comunicación con dispositivos • Interruptores antisabotaje • Alimentación • Auto diagnóstico -Se actualizará el Inventario y ficha de la instalación con las posibles modificaciones indicando un cronológico de cambios de cada uno de los emplazamientos y la actualización del registro de incidencias por fecha.
ANUAL	Detectores volumétricos	- Se realizaran pruebas funcionales por las zonas de paso obligado, comprobándose su correcta detección. Se procederá a reorientar el equipo en caso contrario. - Se comprobará que no se hayan añadido obstáculos físicos que dificulten su detección. - Se procederá a la limpieza exterior del equipo. - Se procederá a la limpieza interior del equipo, si precisa. - Se comprobará la actuación del Tamper. - Se verificará que la tensión de alimentación se encuentra dentro de las tolerancias permitidas por el equipo, si precisa. -Se comprobará si envía imagen fotográfica a la Aplicación AJAXPRODESKTOP DEL CSPC en aquellos detectores con cámara al detectar así como bajo situación de Bajo Demanda (PHOD), en caso de que disponga esta opción.
ANUAL	Contacto magnético	- Se procederá a la realización de pruebas funcionales que ratifiquen su correcto funcionamiento. - Se comprobará la distancia máxima entre contactos en los que estos permanezcan cerrados. - Se procederá a la revisión del estado de fijación de los sensores. -Se verificará la sensibilidad al impacto en aquellos detectores magnéticos que dispongan de sensor de impacto.
ANUAL	Sirenas (Si se precisa)	Se procederá a la realización de pruebas funcionales que ratifiquen su correcto funcionamiento. - Se procederá a la revisión del estado de fijación de las mismas. - Se procederá a la limpieza exterior del equipo. - Se procederá a la limpieza interior del equipo, si precisa.
ANUAL	Pulsador de alarma pánico/ atraco (Si se precisa)	- Se procederá a la realización de pruebas funcionales que ratifiquen su correcto funcionamiento y correcta alerta al telemando local y el CSPC. -Se verificará su estado correcto a nivel físico conforme no hayan elementos próximos susceptibles a generar falsas alarma o algún defecto en su envoltente.

EQUIPAMIENTO DE SOPORTE MONITORIZACIÓN CONTINGENCIA		
PERIODO	ELEMENTO	INSTRUCCIONES/OPERACIONES
ANUAL	Equipo y periféricos soporte monitorización contingencia	- Revisión de correcto funcionamiento del hardware y periféricos asociados. - Revisión de las actualizaciones del sistema operativo. - Revisión no exista ningún daño en el disco duro. - Revisión del antivirus y firewalls de Windows estén actualizados. - Revisión no afectación del modo ahorro energía del equipo en caso de inactividad. - Verificación de firmware de la aplicación AJAX PRODESKTOP esté actualizada.

NOTA: El periode de manteniment preventiu ANUAL no podrà transcorre més de 14 mesos entre dues successives visites.

ANNEX D. DOCUMENT DE CONTROL DEL COMPLIMENT DE LES OBLIGACIONS PREVISTES A LA LLEI DE PREVENCIÓ DE RISCOS LABORALS”

A Barcelona, a de de

En, com a representant de l'empresa
....., representació que acredito en virtut de
....., en relació amb el que s'ha previst a l'article 24 de la Llei 31/1995, de
8 de novembre, de Prevenció de Riscos Laborals

MANIFESTO

Primer.

Que l'empresa FERROCARRIL METROPOLITÀ DE BARCELONA, S.A. en endavant METRO ha procedit a contractar els serveis de l'empresa a la qual represento, essent l'objecte d'aquest Contracte l'execució dels treballs.

Per al compliment dels esmentats treballs l'Empresa L'ADJUDICATARI ha de desplaçar treballadors a les instal·lacions de METRO situades a les estacions sent els esmentats treballadors els que s'indiquen a la relació adjunta que signo.

La data prevista d'incorporació dels esmentats treballadors és

Segon.

A efectes del que s'ha previst a l'article 24 de la Llei de prevenció de Riscos Laborals, procedeix a declarar i manifestar, sota la meva responsabilitat, que:

- L'ADJUDICATARI, a la qual represento, compleix amb caràcter general la normativa vigent en matèria de prevenció de riscos laborals, i de forma específica compleix les següents obligacions, en tota l'amplitud en que es recullen en el text legal esmentat i que ara solament enunciem: avaluació dels riscos laborals (art 16); adequació i adaptació dels equips de treball i mitjans de protecció que aquelles utilitzin (art 17); compliment del deure d'Informació, Consulta i Participació dels treballadors (art. 18); compliment dels deures de formació dels treballadors en matèria de prevenció (art. 19); allïçonament en cas d'emergència i risc greu i imminent (arts. 20 i 21); compliment de les obligacions imposades en matèria de vigilància de la salut (art. 22); compliment del deure de documentació (art. 23); realització d'una especial protecció dels treballadors especialment sensibles a determinats riscos, protecció de maternitat i protecció de menors (art. 28); compliment de les obligacions imposades en relació a les relacions laborals de treball temporal, de durada determinada i en relació amb els treballadors contractats a través d'Empreses de Treball Temporal (art. 28).

 Transports Metropolitans de Barcelona Ferrocarril Metropolità de Barcelona, S. A. Unitat de Seguretat i Protecció Civil	PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PER A LA CONTRACTACIÓ DEL SERVEI DE MANTENIMENT PER AL SISTEMA DE SEGURETAT DE DETECCIÓ D'INTRUSIÓ I ALERTA DE FERROCARRIL METROPOLITÀ DE BARCELONA	Versió 1.0 23.306.USPC Data 17/11/2023 Pàgina 39 de 41
---	--	---

- Que l'Empresa L'ADJUDICATARI ha rebut de METRO la informació i instruccions adequades en relació amb els riscos existents en el Centre de Treball i amb els mitjans de prevenció i protecció corresponents, així com sobre les mesures d'emergència a aplicar, el conjunt de tot el que s'ha exposat ha estat traslladat per part de L'ADJUDICATARI als treballadors que intervenen en els treballs contractats per METRO.

Tercer.

D'acord amb el que està establert, a l'apartat tercer de l'article 24 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals, L'ADJUDICATARI a través de la meua persona es compromet a:

- Notificar amb caràcter immediat a METRO de qualsevol canvi o substitució, baixa o nova incorporació de treballadors que suposi una modificació de les persones esmentades en la relació adjunta a aquest document amb obligació de prestar els seus serveis als centres i instal·lacions de METRO i que abans de la seva incorporació als treballs que hagin de realitzar a les instal·lacions de METRO hauran estat instruïts i informats per l'empresa contractista en els aspectes indicats en el punt **Segon B** d'aquest document.
- L'Empresa no podrà subcontractar la totalitat o part dels treballs indicats en el contracte així com tampoc associar-se amb tercers per a l'execució dels mateixos, sense l'aprovació prèvia de METRO.
- En el cas que s'autoritzi una subcontractació o associació amb tercers, L'ADJUDICATARI es compromet a instruir i informar als treballadors de la/s empresa/s subcontractistes i/o associades dels aspectes esmentats en l'apartat **SEGON B** d'aquest document.

Per tot això procedeix a declarar com a cert, assumint personalment la responsabilitat de realitzar les comunicacions previstes a l'apartat tercer del present document, firmant-ho en senyal de conformitat en el lloc i data esmentats en l'encapçalament.

EMPRESA ADJUDICATARIA

REPRESENTANT

DNI.....

ANNEX E. VALORACIÓ ECONÒMICA

Per a la valoració econòmica s'emplenaran les cel·les verdes el quadre resum (Excel)- MTT CDIA CSPC QUADRE SENSE PREUS_16034191) adjunt en aquest annex.

IMPORT REVISIONS PREVENTIVES I NORMATIVES I QUOTA DE SERVEI CONNEXIÓ

- Es col·locaran els imports corresponents a un any complet de revisions segons les taules de l'ANNEX C i l'establert a la ordre INT/316/2011. El preu ofert donarà com a resultat el preu anual per la revisió preventiva de la totalitat d'equips per a un any de contracte.
- Es col·locaran els imports de les quotes de servei de comunicacions DADES 4G TARJETA SIM MULTIOPERADOR 4G AMB CAPACITAT DE DADES 4GB MÍNIM MENSUAL PER EQUIP per equip corresponents a un any complet. El preu ofert donarà com a resultat el preu anual de quota servei per a un any de contracte.

Els conceptes anteriors, es sumaran al valor estimat anual de previsió de correctiu, preu que alhora es multiplicarà per 4 anys de durada de contracte per afegir-se al Valor Estimat de Contracte com a concepte de SERVEI MANTENIMENT PREVENTIU NORMATIU I CONNEXIÓ EN ELS 4 ANYS D'ACORD ANNEX C PLEC TÈCNIC PPT 4 ANYS.

IMPORT CORRECTIU

En aquest apartat es valoren les incidències que es produeixen anualment amb una estimació basada en el darrer any, tenint en compte que aquest primers any han estat d'inici de la vida útil de la instal·lació, tenint en compte els ajustos realitzats de correcta configuració del sistema amb l'entorn i l'activitat.

- S'indican els preus en jornada laboral diürna de 8:00 a 21:00h de jornada compresa de dilluns a divendres indicant preu hora de mà d'obra i desplaçament per a la bossa d'hores per a la resol·lució d'incidències anualment.
- S'indican els preus en jornada laboral nocturna de 1:00 a 04:00h de jornada compresa de nits de diumenge a dijous (Excepte festius i vigílies de festius) indicant preu hora de mà d'obra, desplaçament i plus per desplaçament nocturn en una jornada, per a la bossa d'hores per a la resol·lució d'incidències anualment.
- S'indican els preus del subministrament i configuració, si s'escau, de l'equipament específic que cal valorar per als correctius.

L'import resultant del recompte de les incidències estimades de correctiu d'un any es multiplicarà amb els imports de subministraments d'equipament específic, mà d'obra i desplaçaments corresponents. Aquests resultats es sumaran al valor estimat anual de previsió de correctiu, preu que alhora es multiplicarà per 4 anys de durada de contracte per afegir-se al Valor Estimat de Contracte com a concepte de TOTAL PREVISIÓ CORRECTIU PER A 4 ANYS.

En qualsevol cas, si no s'arribés a fer ús d'aquesta partida de previsió, bé total o parcialment, METRO no estarà obligat a abonar a l'ADJUDICATARI la resta de la quantia sobrant.

 Transports Metropolitans de Barcelona Ferrocarril Metropolità de Barcelona, S. A. Unitat de Seguretat i Protecció Civil	PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PER A LA CONTRACTACIÓ DEL SERVEI DE MANTENIMENT PER AL SISTEMA DE SEGURETAT DE DETECCIÓ D'INTRUSIÓ I ALERTA DE FERROCARRIL METROPOLITÀ DE BARCELONA	Versió 1.0 23.306.USPC Data 17/11/2023 Pàgina 41 de 41
---	--	---

IMPORT ADAPTACIÓ PER MILLORA PROGRAMADA EN EQUIPAMENTS EXISTENTS EN ELS 4 ANYS

- Es col·locaran els imports estimats per a 10 emplaçaments, a executar en el termini de vigència del contracte, dels treballs d'adaptació equipament d'alimentació elèctrica existent del HUB per connexió a punt d'alimentació elèctrica de FMB 230V amb substitució de placa alimentació hub 12V DC per placa alimentació 230v AC. Inclou suministrament i col·locació elements i cablejat lliure d'halogens y sota tub plàstic no propagador de flama i lliure d'halògens fins a un màxim de 12m incloent petit material de suportació i colzes, així com treballs possibles amb tensió 230V, si escau per necessitats d'instal·lació, per a connexió elèctrica de circuits existents. Inclou desplaçament i ma d'obra a l'emplaçament (es considera que es pot realitzar aquestes actuacions tant en jornada diurna com nocturna).

El preu ofert donarà com a resultat el preu unitari de TOTAL PREVISIÓ ADAPTACIÓ PER MILLORA PER A 4 ANYS per afegir-se al Valor Estimat de Contracte.

En qualsevol cas, si no s'arribés a fer ús d'aquesta partida de previsió, bé total o parcialment, METRO no estarà obligat a abonar a l'ADJUDICATARI la resta de la quantia sobrant.

IMPORT SUMINISTRAMENT I MANTENIMENT D'EQUIP I PERIFÈRICS ASSOCIATS PER A CONTINGENCIA DE SUPORT MONITORITZACIÓ EN 4 ANYS DE CONTRACTE

- Es col·locarà l'import estimat, a executar en el termini de vigència del contracte, de Suministrament i posta en marxa d'equip i perifèrics associats per a contingència suport de monitorització amb l'aplicació AJAX PRODESKTOP amb les característiques indicades a l'apartat 6 del Plec tècnic (PPT), incloent el seu manteniment de hardware i software i possibles actualitzacions del sistema operatiu durant la vigència del contracte d'acord Quadre de Característiques administratives (QC) amb una visita de revisió mínima a l'any, així com ara la seva garantia en cas d'avaría no negligent.

El preu ofert donarà com a resultat el preu unitari de TOTAL SUMINISTRAMENT I MANTENIMENT D'EQUIP I PERIFÈRICS ASSOCIATS PER A CONTINGENCIA DE SUPORT MONITORITZACIÓ EN 4 ANYS DE CONTRACTE per afegir-se al Valor Estimat de Contracte.

La suma de la totalitat dels IMPORTS anteriors, donaran com a resultat el Valor Estimat de Contracte.