



**PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES QUE REGEIX LA CONTRACTACIÓ DEL
SERVEI DE MANTENIMENT DELS APARELLS ELEVADORS (ASCENSORS,
MUNTACÀRREGUES, PLATAFORMES ELEVADORES, SALVA-ESCALES,
GÓNDOLES) DE DIVERSOS EDIFICIS DE LA DIPUTACIÓ DE BARCELONA
(M23VR2719), DIVIDIT EN 6 LOTS**

Exp. núm. 2024/0007697

Índex

Antecedents

1. Objecte i abast del contracte
2. Manteniment preventiu
 - 2.1. Definició
 - 2.2. Prestació del servei
 - 2.3. Documentació i informes
 - 2.4. Conceptes inclosos
3. Manteniment correctiu
 - 3.1. Definició
 - 3.2. Prestació del servei
 - 3.3. Termini d'intervenció i resolució
 - 3.4. Documentació i informes
 - 3.5. Conceptes inclosos i exclosos
 - 3.6. Manteniment gran correctiu. No exclusivitat
4. Auditoria tècnica inicial
5. Inspeccions reglamentàries obligatòries
 - 5.1. Inspecció obligatòria per canvi d'empresa conservadora.
 - 5.2. Assistència a les inspeccions periòdiques obligatòries
 - 5.3. Resolució de defectes
 - 5.4. Comunicació de la resolució dels defectes
 - 5.5. Conceptes inclosos i exclosos
6. Assessorament
7. Personal de l'empresa contractista, normes de comportament i de seguretat
 - 7.1. Personal operari vinculat
 - 7.2. Representant o persona delegada de l'empresa contractista
 - 7.3. Normes de comportament
 - 7.4. Normes de seguretat, prevenció de riscos laborals i pla d'autoprotecció
8. Mitjans materials, peces de recanvi, garanties i gestió de residus
 - 8.1. Mitjans materials
 - 8.2. Materials i peces de recanvi
 - 8.3. Garanties
 - 8.4. Gestió de residus

9. Documentació, inventari i informes

- 9.1. Documentació i inventari
- 9.2. Informe anual
- 9.3. Informe trimestral
- 9.4. Informe inicial de l'estat de les instal·lacions ("zero")

10. Condicions d'utilització del GMAO (Gestió de Manteniment Assistit per Ordinador)

Annex I - RELACIÓ D'EQUIPS, ELEMENTS I INSTAL·LACIONS A MANTENIR I LES SEVES PRINCIPALS CARACTERÍSTIQUES

Annex II - OPERACIONS DE MANTENIMENT PREVENTIU PER ALS EQUIPS I LES SEVES FREQUÈNCIES. MATERIALS PER A LA SUBSTITUCIÓ PROGRAMADA

Annex III - RELACIÓ DE NORMATIVA D'APLICACIÓ A LES INSTAL·LACIONS OBJECTE DEL CONTRACTE

Annex IV - CONDICIONS D'UTILITZACIÓ DEL GMAO (Gestió de Manteniment Assistit per Ordinador)

Antecedents

La Diputació de Barcelona disposa d'una sèrie d'aparells elevadors (ascensors, muntacàrregues, plataformes elevadores, salva-escapes, góndoles) per garantir la mobilitat vertical, per a millorar l'accessibilitat, i per procedir a la neteja exterior dels vidres de les façanes d'alguns edificis.

Per tal de garantir l'òptim rendiment d'aquests equips, assegurar el seu correcte funcionament i vetllar per la seva seguretat i fiabilitat, cal dur a terme un manteniment adient que alhora allargui la vida útil dels seus components i eviti avaries.

Així mateix, la Diputació de Barcelona, com a propietària d'aquests sistemes, està obligada a seguir la normativa, i per tant:

- La Llei 9/2014, del 31 de juliol, de la seguretat industrial dels establiments, les instal·lacions i els productes, en els articles 4 i 7.1.a), que estableix que els titulars de les instal·lacions, d'acord amb la reglamentació tècnica, es comprometen a mantenir-ne el compliment durant la vida útil de les instal·lacions;
- I el Reial decret 2291/1985, de 8 de novembre, pel qual s'aprova el Reglament d'Aparells d'Elevació i Manutenció d'aquests, a l'article 13.1.a), que estableix que els titulars mantindran en bon estat de funcionament les seves instal·lacions, utilitzant-les d'acord amb les seves característiques i que caldrà que aquestes operacions siguin efectuades per empreses conservadores autoritzades.

D'acord amb aquestes disposicions legals, les empreses que facin aquests treballs de manteniment, també anomenades empreses conservadores, han d'estar autoritzades per l'organisme competent, disposar dels recursos tècnics especialitzats i de personal adequadament preparat.

Per tant, aquestes operacions de manteniment i conservació només poden ser executades per empreses mantenidores inscrites en el Registre d'Agents de la Seguretat Industrial de Catalunya (RASIC) concretament en les branques del Registre d'Empreses Conservadores d'Ascensors (RCAE) i del Registre d'empreses conservadores de plataformes elevadores verticals (RECPV).

Com que la Diputació de Barcelona no disposa dels recursos tècnics especialitzats, ni del personal adequadament preparat, ni es troba inscrita en el registre habilitant per a dur a terme aquests manteniments, es fa necessària la contractació d'aquests serveis de manteniment.

Per tant, l'objecte d'aquest contracte és la prestació del servei de manteniment dels aparells elevadors (ascensors, muntacàrregues, plataformes elevadores, salva-escapes, góndoles) de diversos edificis de la Diputació de Barcelona; tot d'acord amb el Plec de Prescripcions Tècniques elaborat a tal efecte.

El Codi CPV que correspon és 50750000-7 (Serveis de manteniment d'ascensors).

1. Objecte i abast del contracte

L'objecte d'aquest plec és l'elaboració i definició de les condicions tècniques pel manteniment dels APARELLS ELEVADORS (ASCENSORS, MUNTACÀRREGUES, PLATAFORMES ELEVADORES, SALVA-ESCALES, GÓNDOLES) que es relacionen a l'Annex I (Relació d'equips, elements i instal·lacions a mantenir i les seves principals característiques), així com les operacions a realitzar, tal com es relaciona a l'Annex II (Operacions de manteniment preventiu per als equips i les seves freqüències. Materials per a la substitució programada) del present plec, en compliment de les principals normatives d'aplicació a les instal·lacions objecte del present contracte i que s'indiquen de manera no exhaustiva en l'Annex III (Relació de normativa d'aplicació a les instal·lacions objecte del contracte).

L'abast del present contracte inclou:

- El manteniment preventiu.
- El manteniment correctiu necessari.
- L'auditoria tècnica inicial.
- Les inspeccions reglamentàries obligatòries i la correcció dels defectes detectats.
- L'assessorament tècnic.

2. Manteniment preventiu

2.1. Definició

És aquell conjunt d'operacions de manteniment planificades que cal realitzar sobre la instal·lació per a garantir les seves condicions d'ús, funcionament, seguretat i que permeten detectar de manera precoç possibles avaries o deficiències.

2.2. Prestació del servei

Operacions i freqüències: L'empresa contractista efectuarà les operacions de manteniment preventiu d'acord amb els requeriments mínims establerts en l'Annex II, amb les visites que s'indiquen.

A més, de forma complementària, executarà totes aquelles activitats necessàries per a garantir el correcte funcionament i conservació dels equips, tot i que no estiguin reflectides a l'Annex II d'aquest Plec Tècnic.

En el moment de la revisió, en el cas en què l'empresa adjudicatària hagi inclòs en la seva oferta l'ús de productes amb ecoetiqueta certificada, es faran servir els productes oferts a la licitació tal com s'indica en l'Annex II.3 d'aquest Plec Tècnic.

Horaris: Els horaris de realització de les operacions de manteniment no ocasionaran pertorbacions en les activitats i funcionament dels diversos edificis. Seran pactats prèviament amb la persona responsable del manteniment de la Diputació.

En el cas de l'edifici Palau Güell, per la seva idiosincràsia, el manteniment s'ha de realitzar en els dies que l'edifici estigui tancat al públic visitant.

La realització d'aquestes operacions fora dels horaris habituals no representarà cap sobrecost, tot i que es facin en horari nocturn o festiu.

Planificació: L'empresa contractista presentarà una planificació anual de les visites de manteniment preventiu a efectuar durant l'any. En aquesta planificació, any vista, s'indicarà la setmana en la qual es farà la visita de manteniment preventiu.

Aquesta programació es concretarà amb la Diputació de Barcelona i es generarà la corresponent Ordre de Treball (OT) en l'entorn GMAO (Gestió de Manteniment Assistit per Ordinador) d'aplicació (veure Annex IV).

La planificació anual es lliurarà a la persona responsable del manteniment de la Diputació en un termini màxim de dos mesos des de l'entrada en vigor del contracte pel primer any, i posteriorment dins del mes de gener.

Totes les actuacions de manteniment preventiu s'hauran de concertar amb la persona responsable del manteniment de la Diputació amb dues setmanes d'antelació, segons la planificació marcada, programant un dia i hora en concret per fer la revisió corresponent.

Es considera obligació essencial el compliment d'aquest apartat de prestació del servei (operacions, freqüències, horaris i planificació).

2.3. Documentació i informes

Tal com s'estableix a l'apartat 9.3. d'aquest Plec Tècnic, en un termini màxim dels 15 primers dies del mes següent al trimestre tancat, l'empresa contractista elaborarà i lliurarà a la Diputació de Barcelona un informe amb els resultats de les operacions efectuades i, si s'escau, proposta de millora i correcció de defectes observats.

Aquest informe trimestral ha de reflectir els punts descrits a l'esmentat apartat 9.3 i, a més, ha de contenir, com a mínim, indicació dels resultats i mesures de les operacions relacionades en l'Annex II més les indicades en el manual de manteniment dels APARELLS ELEVADORS, si s'escau.

També s'ompliran els corresponents formularis a través de la generació de les corresponents Ordres de Treball (OT) en l'entorn GMAO d'aplicació (veure Annex IV).

Es considera obligació essencial el compliment d'aquest apartat de documentació.

2.4. Conceptes inclosos

Tots els costos de la realització de les operacions de manteniment preventiu aniran a càrrec de l'empresa contractista: mà d'obra, desplaçaments, material fungible (com s'especifica a l'Annex II.3 respecte a la substitució programada de components), sol·licitud i obtenció dels permisos administratius necessaris i elaboració de documentació.

3. Manteniment correctiu

3.1. Definició

És aquell conjunt d'operacions, que es realitzen sobre els elements de la instal·lació, encaminades a resoldre avaries o deficiències en el funcionament o prestacions, o aquell defecte de major entitat que no suposi un perill per a les persones i els béns.

3.2. Prestació del servei

L'empresa contractista atindrà i repararà totes les avaries dels equips, instal·lacions i elements objecte d'aquest contracte.

L'empresa contractista disposarà d'un servei telefònic d'atenció d'incidències de 24 h / 365 dies a l'any. Així mateix, també disposarà d'una adreça de correu electrònic on notificar les incidències.

Totes les actuacions de manteniment correctiu s'hauran de concertar amb la persona responsable del manteniment de la Diputació, programant un dia i hora per fer l'actuació corresponent.

A més a més, la Diputació de Barcelona també comunicarà les incidències a través de la generació de les corresponents Ordres de Treball (OT) en l'entorn GMAO d'aplicació. L'empresa contractista tramitarà convenientment aquestes OT en l'entorn GMAO, complimentant tota la informació requerida (veure annex IV).

Es considera obligació essencial el compliment d'aquest apartat de prestació del servei.

3.3. Termini d'intervenció i resolució

Termini d'intervenció:

S'entén per temps d'intervenció aquell que transcorre entre que l'empresa contractista rep la notificació de sol·licitud d'intervenció per part de la Diputació de Barcelona, sigui via correu electrònic o mitjançant la generació de la corresponent OT en el GMAO, i que acudeix a l'edifici.

L'empresa contractista atindrà les avaries en el termini màxim establert en la següent taula:

Tipus d'instal·lació		Termini màxim d'intervenció (24h/365dies)		
		Avaries urgents		Servei no urgent
		Franja horària dl-dv 8-20h (*)	Fora Franja horària i festius	
Ascensors en Edificis residències	(R)	30 min		12 h
Ascensors en Habitatges	(H)	1 h		12 h
Ascensors en Edificis pública concurrència (**)	(P)	1 h	3 h	12 h
Muntacàrregues, Plataformes elevadores, Salva-escals i Gòndoles		48 h		
Nota: A l'Annex I, a les taules on es relacionen els ascensors, es reflexa una columna que indica quin tipus d'edifici són: - R: edifici residència - H: habitatges - P: edifici pública concurrència				
(*) En el cas de l'edifici Can Serra la franja horària és de dilluns a dissabte de 8:00h a 20:00h. (**) En el cas de l'edifici Palau Güell, al muntacàrregues se li apliquen els terminis d'intervenció dels ascensors en edificis de pública concurrència.				

Termini de resolució:

Per altra banda, es defineix com temps de resolució aquell que transcorre d'ençà que l'empresa contractista rep la notificació de sol·licitud d'intervenció per part de la Diputació de Barcelona, sigui via correu electrònic o mitjançant la generació de la corresponent OT en el GMAO, i que l'avaria queda definitivament solucionada.

El termini màxim de resolució de les incidències serà l'establert en la següent taula:

Tipus d'instal·lació		Termini màxim de resolució (24h/365dies)			
		Rescat immediat	Avaries urgents		Servei no urgent
			Franja horària dl-dv 8-20h (*)	Fora Franja horària i festius	
Ascensors en Edificis residències	(R)	20 min	1 h		24 h
Ascensors en Habitatges	(H)	30 min	2 h		24 h
Ascensors en Edificis pública concurrència (**)	(P)	30 min	2 h	6 h	24 h
Muntacàrregues, Plataformes elevadores, Salva-escapes i Gòndoles		--	4 dies		
Nota: A l'Annex I, a les taules on es relacionen els ascensors, es reflexa una columna que indica quin tipus d'edifici són:					
- R: edifici residència - H: habitatges - P: edifici pública concurrència					
(*) En el cas de l'edifici Can Serra la franja horària és de dilluns a dissabte de 8:00h a 20:00h.					
(**) En el cas de l'edifici Palau Güell, al muntacàrregues se li apliquen els terminis de resolució dels ascensors en edificis de pública concurrència..					

En el cas que, per qualsevol causa, no es pugui resoldre la incidència en aquest termini, es comunicaran dins del termini de resolució a la persona responsable del manteniment de la Diputació les causes per les quals no es pot resoldre la incidència. A més a més, l'empresa contractista es comprometrà fixant un nou temps màxim de resolució.

Un cop resolta la incidència, l'empresa contractista comunicarà a la persona responsable del manteniment de la Diputació, mitjançant correu electrònic, que la incidència ha estat resolta i que l'equip o sistema torna a estar operatiu, indicant en la comunicació les causes de l'avaría i les tasques executades per a resoldre-la.

Es considera obligació essencial el compliment d'aquest apartat de terminis d'intervenció i resolució.

3.4. Documentació i informes

Per a cada intervenció de manteniment correctiu l'empresa contractista elaborarà un comunicat ("parte") de treball on s'indicarà com a mínim:

- Codi d'identificació del "parte".
- Codi d'identificació de l'aparell elevador (núm. RAE, núm. sèrie, etc.).

- Nom de l'edifici/recinte on es troba l'aparell elevador.
- Equip, element o sistema de la instal·lació afectat.
- Data i hora de la comunicació de la incidència.
- Descripció de l'avaria.
- Diagnòstic de l'avaria.
- Descripció de les operacions efectuades.
- Anàlisi de les causes de l'avaria.
- Relació de materials emprats i substituïts, si s'escau.
- Hores emprades en la resolució de la incidència.
- Personal operari que ha intervingut.
- Valoració del cost total desglossat de la intervenció.

Aquest comunicat de treball ("parte") anirà validat per l'empresa, i es lliurarà un exemplar escanejat via correu electrònic a la persona responsable del manteniment de la Diputació de Barcelona en un termini no superior a 1 setmana després de la resolució de la incidència.

A més a més, tal com s'indica a l'apartat 9.3 d'aquest Plec, trimestralment s'ha de reportar un informe que inclourà les actuacions del manteniment efectuades, tant les preventives com les correctives.

D'altra banda, l'empresa contractista omplirà tots els camps i tancarà les corresponents Ordres de Treball (OT) generades en l'entorn GMAO d'aplicació, incorporant el comunicat de treball ("parte") (veure Annex IV).

Es considera obligació essencial el compliment d'aquest apartat de documentació.

3.5. Conceptes inclosos i exclosos

Tots els costos de la realització de les operacions de manteniment correctiu (mà d'obra, desplaçaments, materials emprats en la correcció de l'avaria, tramitacions dels permisos administratius necessaris, i elaboració de documentació) aniran a càrrec de l'empresa contractista.

En el moment de la correcció d'avaries, en el cas en què l'empresa adjudicatària hagi inclòs en la seva oferta l'ús de productes amb ecoetiqueta certificada, es faran servir els productes oferts a la licitació tal com s'indica en l'Annex II.3 d'aquest Plec Tècnic.

Restaran exclosos d'aquest contracte:

- Les reparacions que siguin conseqüència de defectes existents o d'avaries produïdes amb anterioritat a l'inici de la vigència del contracte, els quals hagin estat detectats per l'empresa contractista i n'hagin estat informats a la Diputació de Barcelona mitjançant l'informe "zero", tal com s'estableix a l'apartat 9.4. d'aquest Plec Tècnic.

El cost íntegre de la correcció d'aquests defectes anirà a càrrec de la Diputació de Barcelona, prèvia presentació per part de l'empresa contractista del corresponent pressupost i posterior acceptació per part de la persona responsable del manteniment de la Diputació.

- El manteniment substitutiu o gran correctiu.

3.6. Manteniment gran correctiu. No exclusivitat

El manteniment gran correctiu és el que implica que l'import de reparar l'avaria supera el preu de vida útil de l'equip.

En el cas que no sigui possible reparar una avaria o bé que el seu cost sigui tan elevat que no ho justifiqui, i la Diputació de Barcelona decideixi substituir l'equip avariats, no s'aplicaran els costos del manteniment correctiu establerts en el punt 3.5.

No obstant això, la Diputació de Barcelona es reserva el dret de poder contractar els treballs de manteniment considerat com a gran correctiu mitjançant un procediment a banda del present contracte.

4. Auditoria tècnica inicial

Seràn objecte d'auditoria inicial tots els APARELLS ELEVADORS inclosos en aquest contracte.

Aquesta revisió detallada es farà per determinar si existeixen defectes o avaries produïdes amb anterioritat a l'inici de la vigència del contracte i, per tant, serà realitzada per l'empresa contractista en un termini màxim de tres mesos a partir de l'inici del contracte.

L'empresa contractista informará dels resultats a la Diputació de Barcelona mitjançant l'informe "zero", tal com s'estableix a l'apartat 9.4. d'aquest Plec Tècnic.

Les actuacions correctives derivades d'aquesta auditoria inicial aniran a càrrec de la Diputació de Barcelona, prèvia acceptació del pressupost presentat per l'empresa contractista a la persona responsable del manteniment de la Diputació.

5. Inspeccions reglamentàries obligatòries

Es considera obligació essencial el compliment d'aquesta clàusula sencera d'inspeccions reglamentàries obligatòries.

5.1. Inspecció obligatòria per canvi d'empresa conservadora.

El tràmit de canvi d'empresa conservadora comporta la realització d'una inspecció obligatòria, que s'ha d'haver realitzat dins dels 15 dies anteriors a la data de la comunicació del canvi de conservadora.

L'acta resultant es lliurarà en el moment en què estigui disponible.

5.2. Assistència a les inspeccions periòdiques obligatòries

L'empresa contractista té l'obligació d'assistir a les inspeccions periòdiques obligatòries i prestar els serveis necessaris que l'entitat inspectora requereixi. Tots aquests costos derivats aniran a càrrec de l'empresa contractista.

L'acta resultant es lliurarà en el moment en què estigui disponible.

5.3. Resolució de defectes

En el cas que es detectin defectes en l'acta d'inspecció, l'empresa contractista els corregirà i informarà la persona responsable del manteniment de la Diputació de la seva resolució en un termini màxim de 6 a 9 mesos (a partir de la recepció de l'acta d'inspecció), depenent de si es tracten de defectes greus (màxim 6 mesos) o lleus (màxim 9 mesos).

5.4. Comunicació de la resolució dels defectes

L'empresa contractista comunicarà a l'Organisme de Control Autoritzat (OCA) la correcció dels defectes dins del termini establert en l'acta d'inspecció i així mateix lliurarà còpia a la Diputació de Barcelona del document registrat d'entrada en l'OCA, com a màxim 1 setmana després de la data de registre.

5.5. Conceptes inclosos i exclosos

En el present contracte estan inclosos els següents conceptes:

- Assistir i prestar els serveis necessaris que requereixi l'entitat inspectora a les inspeccions periòdiques obligatòries.
- Reparar o substituir aquelles peces que siguin necessàries a conseqüència de les actes de revisió obligatòries.

En el cas en què l'empresa adjudicatària hagi inclòs en la seva oferta l'ús de productes amb ecoetiqueta certificada, es faran servir els productes oferts a la licitació tal com s'indica en l'Annex II.3 d'aquest Plec Tècnic.

Restaran exclosos d'aquest contracte:

- El cost corresponent a la realització de les inspeccions reglamentàries per part d'Organismes de Control Autoritzats en relació a les inspeccions periòdiques obligatòries.
- El cost corresponent a reparar o substituir aquelles peces que siguin necessàries a conseqüència de les actes de revisió per canvi d'empresa conservadora.

6. Assessorament

L'empresa contractista informará la Diputació de Barcelona de tots els canvis legislatius i normatius que puguin afectar a les instal·lacions objecte del contracte.

També prestarà l'assessorament tècnic que es requereixi vers les instal·lacions objecte del contracte, pel que fa a tecnologies, medi ambient, seguretat i funcionament, i per a qualsevol millora en general que pugués beneficiar la prestació del servei.

L'empresa contractista realitzarà una formació in situ al personal de les brigades d'oficis de la Diputació de Barcelona encarregades del servei ordinari de les instal·lacions en matèria de manipulació i sobre el procediment a seguir en casos d'emergència (rescat).

Aquesta formació s'haurà de programar per fer-la durant els primers 6 mesos de contracte, concretant prèviament el calendari d'execució amb la persona responsable de manteniment.

Aquest assessorament es considera inclòs en el preu del contracte.

7. Personal de l'empresa contractista, normes de comportament i de seguretat

Tot el personal que presti els serveis objecte d'aquest contracte tindrà la qualificació professional requerida.

7.1. Personal operari vinculat

El personal que executarà els serveis objecte del present contracte haurà de complir amb els requisits del punt 1.10 del PCAP i ser prèviament validat per la Diputació de Barcelona. En cas de substitució de qualsevol persona, haurà d'informar-se a la Diputació de Barcelona amb quinze dies d'antelació, i la persona substituïda haurà de reunir, com a mínim, els mateixos requisits exigits a la substituïda.

La Diputació de Barcelona es reserva el dret, per causes justificades, de sol·licitar la substitució de qualsevol membre del personal vinculat a l'empresa contractista.

L'empresa contractista vetllarà per la vigilància i prevenció de la salut del personal destinat a aquest contracte.

7.2. Representant o persona delegada de l'empresa contractista

L'empresa contractista designarà una persona responsable tècnica del contracte que serà la interlocutora directa amb la Diputació de Barcelona.

La titulació acadèmica requerida per aquesta funció ha de ser:

- Enginyeria Tècnica Industrial, Grau en Enginyeria en Tecnologies Industrials, Enginyeria Industrial, Màster Enginyeria Industrial, o titulació equivalent que habiliti per a l'execució de les funcions indicades.

Aquesta persona interlocutora haurà de personar-se presencialment a requeriment de la Diputació de Barcelona i haurà de tenir prou poder per a adoptar les decisions necessàries per al correcte desenvolupament d'aquest contracte.

Participarà en totes aquelles reunions a les quals sigui convocada. També serà responsable de:

- Informar a la Diputació de Barcelona del seguiment del servei.
- Garantir que la prestació del servei correspon a les exigències del contracte.

- Supervisar in situ al personal operari.
- Analitzar els riscos relatius a la prestació del servei i definir les consignes de seguretat particulars.
- Assegurar que es compleixen les condicions adequades per a la prevenció de riscos laborals.
- Posar a disposició del contracte els mitjans humans i materials necessaris.
- Gestionar i supervisar l'execució dels treballs de les empreses subcontractistes.
- Obtenir els permisos i autoritzacions quan aquests fossin necessaris per a la realització de l'objecte del contracte.

En el cas de produir-se una contingència que el personal operari vinculat no pogués solucionar, haurà de personar-se immediatament en el lloc dels fets.

7.3. Normes de comportament

El personal de l'empresa contractista respectarà, a l'interior dels edificis/recintes, totes aquelles normes de conducta i altres disposicions que marqui la Diputació de Barcelona.

El personal de l'empresa contractista haurà d'observar les normes de comportament pròpies de l'edifici/recinte i en particular les que es descriuen a continuació:

- Vestuari: L'empresa contractista haurà de dotar al personal que executi els treballs del present contracte d'una vestimenta de treball adequada i de protecció, si és necessària. Aquesta vestimenta haurà d'incorporar la insígnia específica de la seva empresa i haurà de ser mantinguda en bon estat de neteja. Queda prohibit que el personal de l'empresa contractista desenvolupi la seva activitat a l'edifici/recinte sense la vestimenta específica.
- Comportament: El personal de l'empresa contractista haurà de demostrar en tot moment:
 - Dinamisme i motivació en l'execució de la seva activitat.
 - Cortesia i amabilitat amb les persones usuàries de l'edifici/recinte.
 - Atenció i resposta la més ràpida possible a les observacions de les persones usuàries de l'edifici/recinte.
- Disciplina. L'empresa contractista es compromet a fer respectar al seu personal les normatives interiors i de seguretat pròpies de l'edifici/recinte. Quedarà prohibit pel personal de l'empresa contractista:
 - Manipular, per qualsevol motiu, els equips i materials que no estiguin relacionats amb el contingut del contracte, especialment el material informàtic.
 - Menjar en l'interior de qualsevol dependència de l'edifici.
 - Introduir i consumir en l'edifici begudes alcohòliques o drogues, o entrar a l'edifici/recinte en estat d'embriaguesa o sota els efectes de drogues.
 - Provocar desordre de qualsevol mena en els llocs de treball i, en general, en qualsevol dependència.

- Mantenir reunions que no siguin relatives a la prestació del servei objecte del present contracte en l'edifici/recinte.
- Faltar al respecte a les persones usuàries.
- Fer-se ajudar en el seu treball per una persona aliena a l'empresa.

La Diputació de Barcelona podrà impedir l'accés a l'edifici a qualsevol persona empleada de l'empresa contractista que no compleixi amb les normes bàsiques de disciplina o aquelles particulars, per a cada immoble, que pugués establir la Diputació de Barcelona.

7.4. Normes de seguretat, prevenció de riscos laborals i pla d'autoprotecció

L'empresa contractista haurà de formar al seu personal en les normes de seguretat en el treball i vetllar perquè s'apliquin, bàsicament, en el que concerneix:

- Treballs en tensió.
- Treballs d'alçada.
- Treballs de soldadura.
- Treballs mecànics i electromecànics.
- Treballs amb sistemes hidràulics.
- Treballs en espais confinats.
- Riscos elèctrics.
- Protecció contra incendis.
- Apilament dels materials en zones de pas o inadequades.
- Zones d'accés restringit.
- Utilització d'EPI (botes aïllants, guants, casc...) en aquells casos en els quals sigui necessari.
- La petició de permisos i autoritzacions necessaris en funció del tipus de treball a efectuar.

El personal que faci els treballs descrits en aquest plec estarà especialitzat i adoptarà les mesures de seguretat adequades, incloses les mesures de protecció, per no afectar a tercers.

Igualment, l'empresa contractista està obligada a complir les disposicions vigents en matèria de seguretat i salut en el treball, havent d'adoptar les mesures necessàries per assegurar la indemnitat, integritat i salubritat dels treballs afectes als serveis contractats, així com prevenir qualsevol mena d'accident dels que puguin produir-se a conseqüència de l'execució dels treballs objecte d'aquest contracte, sigui quina sigui la seva causa.

El personal de l'empresa contractista haurà de ser coneixedor del pla d'autoprotecció de l'edifici/recinte, que serà facilitat per la Diputació de Barcelona. L'empresa contractista ho acreditarà mitjançant un document justificatiu assegurant que el seu personal coneix el pla d'autoprotecció (nom de l'empresa, nom, DNI i nivell professional de la persona treballadora i del seu supervisor; i signatura d'ambdós conforme són coneixedors del pla).

L'empresa contractista està obligada a adoptar les mesures d'ordre i seguretat necessàries per a la bona i segura marxa de les operacions de què sigui responsable. En conseqüència, l'empresa assumeix les responsabilitats derivades del compliment de la Llei 31/1995, de 8 de novembre (BOE 269 de 10/11/95) de Prevenció de riscos laborals i dels reglaments que la desenvolupen.

L'empresa contractista col·locarà les tanques o elements de protecció i senyalització necessaris de forma immediata, avisant a la Diputació de Barcelona quan s'observi alguna deficiència que representi algun perill per a les persones usuàries de l'edifici/recinte o tercers. Col·locarà els elements provisionals necessaris (si cal) fins que es realitzi la reparació definitiva.

Utilitzarà els elements auxiliars necessaris per garantir la permanència i el pas del personal operari sense deteriorar cap element de l'edifici/recinte, com per exemple: escales, passarel·les o bastides.

L'empresa contractista haurà de sol·licitar de forma justificada i per escrit a la Diputació de Barcelona la col·locació dels elements de seguretat que manquin a l'edifici/recinte per a poder fer els treballs en les condicions de seguretat que marqui la normativa vigent.

8. Mitjans materials, peces de recanvi, garanties i gestió de residus

8.1. Mitjans materials

L'empresa contractista haurà d'adscriure a l'execució del contracte, com a mínim, els mitjans materials següents:

- Elements auxiliars, maquinària i eines:

Elements auxiliars, maquinària i eines	Mínims per cada equip
Vehicle/furgoneta d'assistència tècnica amb els recanvis necessaris per primera intervenció, amb distintiu ambiental de, com a mínim, eficiència catalogada tipus B.	1 unitat
Equips de protecció individual	1 per persona
Equips de protecció col·lectiva	1 per equip
Dispositiu portàtil (ordinador, tableta, mòbil, ...) amb connexió a internet	1 unitat
Joc d'eines de mà (claus Allen, claus T Allen, claus Torx, claus fixes, tornavisos d'estrella, tornavisos plans, clau anglesa, alicates universal, alicates de tall, alicates pla, cúter, tisores, soldador, etc.)	1 unitat
Eines portàtils bàsiques d'electricitat, electrònica i mecànica	1 unitat
Equip de soldadura elèctrica o autògena	1 unitat
Allargador	1 unitat
Escala de treballs en alçada	1 unitat

- Disponibilitat de taller:

Un taller a un màxim de 120 km de qualsevol dels edificis objecte del contracte. Aquest taller podrà ser compartit per tots els lots.

Es considera obligació essencial el compliment d'aquest apartat de mitjans materials.

8.2. Materials i peces de recanvi

Tots els materials i peces de recanvi emprats seran originals i hauran de complir amb la normativa vigent.

En el cas en què l'empresa adjudicatària hagi inclòs en la seva oferta l'ús de productes amb ecoetiqueta certificada, es faran servir els productes oferts a la licitació tal com s'indica en l'Annex II.3 d'aquest Plec Tècnic.

L'empresa contractista aportarà l'homologació, certificat, referència o manual tècnic corresponent de tots els materials o peces noves instal·lades, i informará la Diputació de Barcelona de les seves característiques tècniques.

8.3. Garanties

Tots els treballs fets, així com materials i peces instal·lades, als APARELLS ELEVADORS estan garantits segons s'indica en la clàusula 2.9 del Plec de Clàusules Administratives Particulars.

8.4. Gestió de residus

L'empresa contractista retirarà dels APARELLS ELEVADORS totes les peces avariades, material fungible, així com els seus embalatges i envasos, i els gestionarà correctament.

En aquest sentit, s'adoptaran totes les mesures establertes en el RD 110/2015, de 20 de febrer, sobre residus d'aparells elèctrics i electrònics, així com les directrius establertes al Decret 93/1999, de 6 d'abril, sobre procediments de gestió de residus, i al Reial decret 210/2018, de 6 d'abril, pel qual s'aprova el Programa de prevenció i gestió de residus i recursos de Catalunya (PRECAT20).

La gestió de tots els residus generats pel manteniment dels APARELLS ELEVADORS està inclosa en el preu del contracte.

9. Documentació, inventari i informes

9.1. Documentació i inventari

L'empresa contractista haurà de recollir el «Llibre de manteniment» dels APARELLS ELEVADORS, mantenir-lo actualitzat durant la vigència del contracte i presentar-lo en un termini màxim de tres mesos des de l'entrada en vigor del contracte pel primer any i posteriorment conjuntament amb el lliurament del primer informe anual.

El llibre de manteniment tindrà el següent contingut mínim:

- El manual d'instruccions dels equips.
- El manual d'ús i manteniment dels equips.
- Certificats d'homologació, proves i assajos, declaració de conformitat CE.
- Pla de manteniment preventiu. Hauran de fer-se constar les revisions previstes i la seva freqüència, amb indicació de la descripció de les operacions i punts de control. Aquest document caldrà lliurar-lo a la Diputació de Barcelona abans de la primera revisió de manteniment per a la seva aprovació. Les gammes de manteniment es lliuraran en format paper i en format taula d'Excel que proporcionarà la Diputació de Barcelona per a carregar les dades al ROSMIMAN.
- Inventari exhaustiu i actualitzat dels equips amb les seves característiques tècniques i necessitats de manteniment, fotografia, plànols d'ubicació en planta de tots els elements, esquemes de funcionament i codis de programació.
L'inventari es lliurarà en format paper i en format electrònic: els plànols en format AutoCAD (.dwg) i la resta en taula d'Excel, que serà proporcionada per la Diputació de Barcelona, per a carregar les dades al ROSMIMAN.
- La referència tècnica o el registre de catàleg de les peces de recanvi de tots els equips i instal·lacions i els documents de garantia dels materials instal·lats.

El Llibre de manteniment quedarà dipositat en cada edifici i a disposició de la Diputació de Barcelona. Es disposarà de còpia en format electrònic per a les persones responsables del manteniment de la Diputació, essent aquesta lliurada en un format electrònic compatible amb els sistemes informàtics de la Diputació de Barcelona, per exemple: Acrobat PDF, AutoCAD, MsOffice o similars.

9.2. Informe anual

Un cop finalitzat l'any natural, i com a màxim dins del mes de gener, l'empresa contractista elaborarà i lliurarà a la Diputació de Barcelona un informe general anual de l'estat de manteniment dels equips, instal·lacions i elements objecte del present contracte, que contindrà:

- Certificat referent a l'estat de cada instal·lació.
- Informe de deficiències detectades i proposta de correcció, si s'escau.
- Resultats principals de les revisions preventives i inspeccions reglamentàries.
- Estadístiques del servei prestat: intervencions realitzades sobre els equips, incidències ateses amb relació d'avaries, emergències indicant les seves causes i correccions efectuades, percentatge de disponibilitat dels equips, rendiment energètic, etc.
- Cost real del manteniment efectuat, desglossat.
- Actualització de l'inventari, si s'escau.
- Relació d'equips que no ofereixin garanties de correcte funcionament o presentin deficiències.
- Proposta de millores.
- Relació d'inspeccions assistides.

- Annexos (informes de revisió preventiva, comunicats de treball “partes”).

Tots els informes s’han de lliurar en un format electrònic compatible amb els sistemes informàtics de la Diputació de Barcelona, per exemple: Acrobat PDF, MsOffice o similar.

Es considera obligació essencial el compliment d’aquest apartat d’informe anual.

9.3. Informe trimestral

Totes les actuacions relatives a l’objecte del present contracte hauran de quedar documentades mitjançant els corresponents registres de manteniment (ordres de treball, albarans, etc.). S’haurà de lliurar a la persona responsable del manteniment de la Diputació, en suport digital, dins dels 15 primers dies del mes següent al trimestre tancat, és a dir, durant els 15 primers dies naturals dels mesos de gener, abril, juliol i octubre, i com a mínim hauran de constar les següents dades:

- Serveis realitzats per tipus d’actuació: manteniment preventiu i manteniment correctiu (incidència, avaria, accident).
- Per cada tipus d’actuació:
 - Codi d’identificació de l’aparell elevador (núm. RAE, núm. sèrie, etc.).
 - Nom de l’edifici/recinte on es troba l’aparell elevador.
 - Codi del “parte” (si escau).
 - Equip, element o sistema de la instal·lació afectat.
 - Data i hora de l’actuació.
 - Número i nom del personal operari que ha compost l’equip.
 - Descripció de l’actuació: descripció i diagnòstic de l’avaría (si escau), breu informe sobre l’actuació (reparació, intervenció feta, correcció efectuada, etc.) i anàlisi de la seva causa (desgast per ús habitual, detecció d’algun defecte incipient, ús indegut, vandalisme, modificació important, etc.).
 - Descripció dels treballs fets.
 - Relació de materials utilitzats i recanvis efectuats (si escau).
 - Duració del temps emprat per fer el manteniment.
 - Valoració del cost total desglossat de la intervenció.

Tots els informes s’han de lliurar en un format electrònic compatible amb els sistemes informàtics de la Diputació de Barcelona, per exemple: Acrobat PDF, MsOffice o similar.

9.4. Informe inicial de l’estat de les instal·lacions (“zero”)

En un termini màxim de tres mesos a partir de l’inici del contracte, com a resultat de l’auditoria tècnica inicial, l’empresa contractista elaborarà i lliurarà a la Diputació de Barcelona un informe general de l’estat dels equips, instal·lacions i elements objecte del present contracte, reflectint la relació de defectes existents o d’avaries produïdes amb anterioritat a l’inici de la vigència del contracte.

Aquest informe contindrà:

- Codi d'identificació de l'aparell elevador (núm. RAE, núm. sèrie, etc.).
- Nom de l'edifici/recinte on es troba l'aparell elevador.
- Descripció de les deficiències detectades i proposta de correcció o substitució.
- Cost aproximat de la correcció o substitució de la deficiència detectada.
- Termini d'execució de la correcció o substitució de la deficiència detectada.

Aquest informe “zero” s’ha de lliurar en un format electrònic compatible amb els sistemes informàtics de la Diputació de Barcelona, per exemple: Acrobat PDF, MsOffice o similar.

10. Condicions d'utilització del GMAO (Gestió de Manteniment Assistit per Ordinador)

El canal preferent de comunicació entre l'empresa contractista i la Diputació de Barcelona serà la plataforma GMAO.

En l'annex IV s'estableix el procediment de treball que l'empresa contractista cal que segueixi amb relació al servei objecte d'aquest contracte.

Annex I - RELACIÓ D'EQUIPS, ELEMENTS I INSTAL·LACIONS A MANTENIR I LES SEVES PRINCIPALS CARACTERÍSTIQUES

Aquesta relació té caràcter orientatiu amb relació a les característiques tècniques dels elements a mantenir. S'entén que l'abast d'aquest contracte de manteniment són tots els elements dels APARELLS ELEVADORS existents als edificis relacionats tot seguit.

Lot 1 - Altres equipaments fora BCN Metropolitana

Edifici (Codi)	CodiRos	Edifici *	TIPUS D'APARELL	Nº RAE IDENTIFICACIÓ	Accionament	Càrrega nominal	Núm. Persones	Núm. d'aturades	Recorregut	Velocitat
CENTRE DE RECERCA I TRANSFERÈNCIA DE TECNOLOGIA TÈXTIL DE CANET DE MAR - CRITTT (EC-01 i EC-02) Plaça de la Indústria, 1 - Canet de Mar - 08360	0101E01	P	Ascensor	96598	E	630	8	3	8,9	1
	0101E02	--	Muntacàrregues	PTF	-	-	-	-	-	-
		--	Muntacàrregues	PTF	-	-	-	-	-	-
CEM SITGES (VR-11) Pg. Marítim, 72 Sitges - 08870	0114E01	P	Salva-escales	111112	H	-	-	2	1	0,3
EDIFICI MALLORCA (VR-12) C. Mallorca, 244 Barcelona - 08008	0005E01	H	Ascensor	14-2002135-Q	E	300	4	5	12	0,5
		--	Salva-escales	-	-	-	-	-	-	-
		--	Salva-escales	-	-	-	-	-	-	-
PLATAFORMA DISTRIBUCIÓ LOGÍSTICA (VR-39) Av. Ferreria, 11, nau 5 Montcada i Reixac - 08110	3511E01	P	Ascensor	106546	E	450	6	3	7	1
		--	Muntacàrregues	N-255	-	-	-	-	-	0,3
		--	Muntacàrregues	N-256	-	-	-	-	-	0,3
CASTELL DE TALAMANCA C. de l'Era, 29, Talamanca - 08278	24710	P	Ascensor	08-0000744-P	H	300	4	2	3	0,15
		--	Muntacàrregues	-	-	-	-	-	-	-
PALAU GÜELL C. Nou de la Rambla, 3-5 Barcelona - 08001	0064E01	P	Ascensor	B33397	H	300	4	6	17	0,62
		--	Muntacàrregues	PTF	-	-	-	-	-	-
		--	Salva-escales	Muntaplats	-	-	-	-	-	-

Lot 2 - Recinte Escola Industrial

Edifici (Codi)	CodiRos	Edifici *	TIPUS D'APARELL	Nº RAE IDENTIFICACIÓ	Accionament	Càrrega nominal	Núm. Persones	Núm. d'aturades	Recorregut	Velocitat
RECINTE ESCOLA INDUSTRIAL C. Comte d'Urgell, 187 - Barcelona - 08036										
UI-00 - Recinte (annex a Can Batlló)	0067EXT	--	Muntacàrregues	PTF	-	-	-	-	-	0,1
UI-01 - Edifici Rellotge	0067E01	P	Ascensor	22520	E	630	8	5	16	1
		P	Ascensor	37874	E	630	8	5	16	1
		P	Ascensor	59484	E	750	7	5	16	1
		--	Salva-escals	KZ7124	-					-
UI-02 - Servei de Biblioteques	0067E02	P	Ascensor	14-1013864-Q	H	450	6	5	12	0,66
		P	Ascensor	94406	H	2500	33	6	15	0,54
UI-03 - Manteniment i Magatzem	0067E03	--	Muntacàrregues	XB-840	-	-	-	-	-	0,2
UI-04 - Edifici Laboratoris	0067E04	P	Ascensor	66134	H	450	6	3	6	0,62
UI-14 - Edifici 14	0067E14	P	Ascensor	142112	E	630	8	4	14	1
UI-22 - Annex Edifici Rellotge (Vagó)	0067E22	P	Ascensor	71526	H	450	6	4	9	0,63
UI-26 - Reprografia	0067E26	P	Ascensor	130203	H	450	6	2	3	0,63

Lot 3 - Recinte Maternitat

Edifici (Codi)	CodiRos	Edifici *	TIPUS D'APARELL	Nº RAE IDENTIFICACIÓ	Accionament	Càrrega nominal	Núm. Persones	Núm. d'aturades	Recorregut	Velocitat
RECINTE MATERNITAT Trav. de les Corts, 131-159 - Barcelona -08028										
MT-05 - Pavelló Ponent	0072E05	--	Salva-escapes	-	-	-	-	-	-	0,1
MT-06 - Pavelló Llevant	0072E06	P	Ascensor	79825	H	475	6	3	6,7	0,65
MT-07 - Arxiu Històric	0072E07	--	Muntacàrregues	N195	-	-	-	-	-	0,2
		--	Muntacàrregues	N215	-	-	-	-	-	0,2
MT-08 - Pavelló Central	0072E08	P	Ascensor	90441	H	600	8	3	6,6	0,62
MT-10 - Pavelló Mestral	0072E10	P	Ascensor	109353	E	630	8	6	15	1
		P	Ascensor	109354	E	630	8	6	15	1
		P	Ascensor	110309	E	630	8	6	15	1
		P	Ascensor	110310	E	630	8	4	3,3	1
		P	Ascensor	110311	E	630	8	6	15	1
MT-15 - Pavelló Xaloc	0072E15	P	Ascensor	99000	E	630	8	2	3	1
MT-16 - Pavelló Garbí	0072E16	P	Ascensor	14-2009144	H	400	6	2	6	0,63

Lot 4 - Recinte Mundet

Edifici (Codi)	CodiRos	Edifici *	TIPUS D'APARELL	Nº RAE IDENTIFICACIÓ	Accionament	Càrrega nominal	Núm. Persones	Núm. d'aturades	Recorregut	Velocitat
RECINTE MUNDET Pg. De la Vall d'Hebron, 171 - Barcelona - 08035										
MD-02 - Pavelló Nord	0068E02	R	Ascensor	37323	H	630	8	4	11	0,63
		R	Ascensor	37324	H	1000	8	6	20	0,62
		R	Ascensor	37328	H	630	8	4	11	0,63
MD-15 - Pavelló Migjorn	0068E15	P	Ascensor	143481	H	800	10	4	7,6	0,63
		P	Ascensor	143483	E	1000	13	5	15	1
		P	Ascensor	143486	E	1000	13	5	15	1
		P	Ascensor	980002437D	E	630	7	5	12	1
		P	Ascensor	980002454Z	E	450	6	7	18	1
		--	Salva-escapes	72751_P	-	-	-	-	-	-
MD-21 - Edifici Serradell Trabal	0068E21	P	Ascensor	63780	H	450	6	3	6	0,5
		P	Ascensor	65385	E	1000	13	7	13	0,5
		R	Ascensor	76700	H	600	8	4	11	0,62

Lot 5 - Can Serra i altres equipaments BCN Metropolitana

Edifici (Codi)	CodiRos	Edifici *	TIPUS D'APARELL	Nº RAE IDENTIFICACIÓ	Accionament	Càrrega nominal	Núm. Persones	Núm. d'aturades	Recorregut	Velocitat
EDIFICI CERC Pati Manning (VR-10) C. Montalegre, 7 Barcelona - 08001	0066E01	P	Ascensor	59463	H	525	7	3	6	0,65
CENTRE SPOTT (VR-17) C. Sant Honorat, 5 Barcelona - 08002	0061E01	P	Ascensor	81834	H	450	6	5	12	0,63
EDIFICI FRANCESCA BONNEMAISON (VR-18) C. Sant Pere Més Baix, 7 Barcelona - 08003	0063E01	P	Ascensor	111617	E	630	8	5	16	1
		P	Ascensor	112135	E	630	8	6	21	1
		P	Ascensor	123530	H	1000	13	2	3	0,3
		--	Muntacàrregues	PTF (biblioteca)	-	-	-	-	-	0,1
		--	Salva-escales	(igualtat)	-	-	-	-	-	0,1
		--	Salva-escales	(teatre la cuina)	-	-	-	-	-	0,1
		--	Salva-escales	(bar)	-	-	-	-	-	0,1
CAN SERRA (VR-33) Rambla Catalunya, 126 Barcelona - 08008	0183E01	P	Ascensor	59441	H	375	5	4	14	0,63
		P	Ascensor	59445	E	750	10	14	39	1,68
		P	Ascensor	59446	E	1500	20	14	39	1,63
		P	Ascensor	59447	E	750	10	14	39	1,72
		P	Ascensor	59448	E	750	10	14	39	1,71
		--	Góndola	M2038	-	-	-	-	-	-
EDIFICI MINERVA (VR-34) C. Minerva, 4 Barcelona - 08006	3173E01	P	Ascensor	23841	E	450	6	9	24	1
		P	Ascensor	24518	E	450	6	9	24	1



Lot 6 - Finques Patrimonials

Edifici (Codi)	CodiRos	Edifici *	TIPUS D'APARELL	Nº RAE IDENTIFICACIÓ	Accionament	Càrrega nominal	Núm. Persones	Núm. d'aturades	Recorregut	Velocitat
FINQUES PATRIMONIALS Av Diagonal, 365 - Barcelona - 08037	0001E01	H	Ascensor	108990-BA	H	320	4	6	18	0,63
FINQUES PATRIMONIALS C. Mallorca, 554 - Barcelona - 08026	0006E01	H	Ascensor	59480-B	H	300	4	5	14	0,54
FINQUES PATRIMONIALS C. Riera St. Miquel, 63 Barcelona - 08006	0041E01	H	Ascensor	141149	E	400	5	6	16	1
FINQUES PATRIMONIALS C. València, 268 - Barcelona - 08007	0003E01	H	Ascensor	58392-B	E	225	3	6	15	0,7
FINQUES PATRIMONIALS C. Vilamarí, 31 - Barcelona - 08015	0011E01	H	Ascensor	58671-B	H	300	4	7	19	0,6
FINQUES PATRIMONIALS C. Villarroel, 10 - Barcelona - 08011	0009E01	H	Ascensor	58470-B	E	300	4	6	15	1
FINQUES PATRIMONIALS C. Villarroel, 8 - Barcelona - 08011	0008E01	H	Ascensor	58469-B	E	300	4	6	15	1
FINQUES PATRIMONIALS C. Xifré, 25-27 - Barcelona - 08026	0007E01	H	Ascensor	59479-B	H	300	4	5	14	0,6
FINQUES PATRIMONIALS C. Julià Romea, 12 - Barcelona - 08006	0034E01	H	Ascensor	130064-B	H	-	-	2	-	-

* Edifici	
R	Edifici residència o especial
H	Habitatges
P	Edifici pública concurrència

Annex II - OPERACIONS DE MANTENIMENT PREVENTIU PER ALS EQUIPS I LES SEVES FREQUÈNCIES. MATERIALS PER A LA SUBSTITUCIÓ PROGRAMADA

II.1. Generalitats:

L'empresa contractista farà totes les operacions de manteniment que siguin necessàries per al correcte funcionament dels APARELLS ELEVADORS segons les especificacions o recomanacions donades pel fabricant, així com les reflectides a la legislació aplicable. No obstant això, en qualsevol cas, s'inclouran en el programa de manteniment les operacions indicades al punt II.2 amb les freqüències marcades.

Pel que fa a particularitats respecte a la freqüència del manteniment tenim que:

- A l'edifici Palau Güell, per la seva idiosincràsia, la freqüència de manteniment és mensual per a tots 3 aparells elevadors (ascensor, muntacàrregues i muntaplats), i s'ha d'efectuar en el dia que l'edifici està tancat al públic visitant.
- Per als salva-escales del CEM Sitges i del Pavelló Ponent del Recinte Maternitat el manteniment es duu a terme trimestralment.
- En el cas del muntacàrregues del Castell de Talamanca el manteniment es fa semestralment.



II.2. Gamma de manteniment i freqüència del manteniment preventiu:

ASCENSORS - PLA DE MANTENIMENT	FREQÜÈNCIA
Comprovació del funcionament i ajust dels ascensors	
Revisió de: unitat de tracció, elements de suspensió i els seus amarratges, caixa del reductor, frens, politja i tambor de tracció, cables, politja de desviament, portes de buit i guies dels ascensors.	M
Verificació de la instal·lació elèctrica: quadre de maniobra elèctrica i cablejats.	M
Comprovació i ajust de les condicions de viatge dels ascensors, especialment de la seva precisió de parada. Sistema de frenada i precisió de parada.	M
Verificació de les portes de cabina, de replà, i dels dispositius d'enclavament.	M
Verificació funcional de connexions, maniobra, monitoratge, comandaments, regulació, senyalitzacions de pisos i de cabina, dispositiu de petició de socors, equip d'il·luminació (cabina i emergència) i altres equips de seguretat i displays.	M
Revisió i control de les botoneres: de pis, d'inspecció i de socors.	M
Lubricació dels components esmentats.	M
Comprovació de funcionament i possibles danys dels ascensors.	M
Revisió del nivell d'oli de la unitat de tracció.	M
Comprovació del correcte funcionament de la comunicació bidireccional (trucades del telèfon d'avaries).	M
Comprovació i inspecció dels elements de seguretat i control	
Revisió del limitador de velocitat.	M
Inspecció del sistema paracaigudes i protecció de sobrevelocitat en pujada.	M
Verificació dels dispositius elèctrics de seguretat.	M
Repàs dels accionaments d'emergència.	M
Revisió i inspecció dels elements dels ascensors hidràulics	
Comprovació de la regulació del grup de vàlvules.	M
Inspecció de les vàlvules paracaigudes.	M
Verificació del grup moto-bomba.	M
Revisió de l'oli i estanquitat de la junta del pistó.	M
Inspecció de l'estat general dels ascensors	
Comprovació que no hi hagi aigua al fossat. Buidatge en cas necessari.	M
Revisió de la il·luminació el buc i zones de treball	M
Neteja de la brutícia que s'origini dins de la instal·lació en els components anteriorment esmentats.	M
Neteja de la brutícia acumulada a la cambra de màquines, el sostre de la cabina i la fossa del buit. Retirada d'elements aliens a l'ascensor.	M

Llegenda general

M: Mensual



MUNTACÀRREGUES - PLA DE MANTENIMENT	FREQÜÈNCIA
Comprovació del funcionament i ajust dels muntacàrregues	
Revisió de: unitat de tracció, elements de suspensió i els seus amarratges, caixa del reductor, frens, politja i tambor de tracció, cables, politja de desviament, portes de buit i guies dels muntacàrregues.	T
Verificació de la instal·lació elèctrica: quadre de maniobra elèctrica i cablejats elèctrics.	T
Comprovació i ajust de les condicions de viatge dels muntacàrregues, especialment de la seva precisió de parada. Sistema de frenada i precisió de parada.	T
Verificació de les portes de cabina, de les portes de replà, i dels dispositius d'enclavament.	T
Verificació funcional de la connexió, maniobra, monitoratge, regulació, comandaments i senyalitzacions de pisos i de cabina, dispositiu de petició de socors, equip d'il·luminació (de cabina i d'emergència) i altres equips de seguretat i displays.	T
Revisió i control del correcte funcionament de les botoneres: de pis, d'inspecció i de socors.	T
Lubricació dels components esmentats en la mesura adequada a l'ús d'aquests muntacàrregues.	T
Comprovació de funcionament i possibles danys dels muntacàrregues.	T
Revisió del nivell d'oli de la unitat de tracció.	T
Comprovació i inspecció dels elements de seguretat i control	
Revisió del limitador de velocitat.	T
Inspecció del sistema paracaigudes i protecció de sobrevelocitat en pujada.	T
Verificació dels dispositius elèctrics de seguretat.	T
Repàs dels accionaments d'emergència.	T
Inspecció de l'estat general dels muntacàrregues.	
Comprovació que no hi hagi aigua al fossat. Buidatge en cas necessari.	T
Revisió de la il·luminació el buc i zones de treball	T
Neteja de la brutícia que s'origini dins de la instal·lació en els components anteriorment esmentats.	T
Neteja de la brutícia acumulada a la cambra de màquines, el sostre de la cabina i la fossa del buit. Retirada d'elements aliens al muntacàrregues.	T

Llegenda general

T: Trimestral



SALVA-ESCALES / PLATAFORMES ELEVADORES - PLA DE MANTENIMENT	FREQÜÈNCIA
Comprovació del funcionament i ajust dels salva-escales / plataformes elevadores	
Revisió del fre electromagnètic: comprovació de la detenció de la màquina amb plena càrrega abans que sigui accionat el dispositiu de carrera extra.	S
Repàs de la mecànica de tracció: que les dents de pinyó de tracció i les rodes de niló de lliscament de la màquina no estiguin desgastats o deteriorats. Les rodes no han de presentar zones deteriorades o desgastades. Controlar el nivell de desgast de les cadenes i del tensor de cadena corresponent.	S
Verificació del dispositiu paracaigudes: que el dispositiu d'enganxament funcioni lliurement, sense frecs o jocs excessius, i que accioni correctament el microinterruptor de seguretat.	S
Inspecció de l'estabilitat de la guia i control de tots els cargols de fixació dels enllaços amb les connexions i eventuais tacs d'expansió.	S
Comprovació i inspecció dels elements de seguretat i control	
Control dels sensors anti-cop i anti-cisallament.	S
Control que les posicions de parada en els pisos mitjançant els finals de carrera corresponguin a les desitjades.	S
Inspecció de l'estat general dels salva-escales / plataformes elevadores	
Revisió dels controls de totes les peces mòbils, elements de protecció, etiquetes i plaques d'informació.	S
Neteja acurada de la guia i encerat.	S
Comprovació dels comandaments	
Control del correcte funcionament dels comandaments efectuant una prova general relativa a totes les funcions en les configuracions previstes. Comprovar que no hagin estat efectuades alteracions o modificacions en la instal·lació.	A
Revisió de les botoneres de pis: control del seu correcte funcionament.	A
Verificació de la instal·lació elèctrica	
Control del correcte funcionament de tots els components elèctrics, tel·lerruptores i microinterruptores. Control de l'estat dels cables de potència a l'interior de la cadena portacables.	A
Verificació de la continuïtat dels conductors de protecció equipotencial. Control de la connexió de terra dels conductors de protecció equipotencial.	A

Llegenda general

S: Semestral; A: Anual



GÓNDOLES - PLA DE MANTENIMENT	FREQÜÈNCIA
Comprovació del funcionament i ajust de les góndoles	
Comprovació del sistema de translació sobre els carrils: bastidor, braços telescòpics, suports, sistema de guiatge i control antiblocatge, motor-reductor-fre, estabilitzadors, etc.	T
Comprovació de l'estructura addicional de la góndola: bancada, impermeabilització, ancoratges, suports, carril, pintura, etc.	T
Revisió del cos de góndola: xassís, portes d'accés, suport de barquilla, corona motoritzada, etc.	T
Verificació del sistema d'elevació: tambor(s), sistemes de guia-cables, cables, desbloqueig del fre i volant per descens d'emergència, fre mecànic d'emergència, etc.	T
Revisió del sistema de plomes: conjunt d'articulació, suport, plomes, etc.	T
Inspecció de l'estat de la barquilla: barana de protecció, estructura i gomes de protecció perimetral, punts d'enganxament per cinturons de seguretat, pis, detector d'obstacles en moviment de baixada, compartiments per allotjament de cables i útils de neteja, botonera de comandaments, commutador de marxa i parada d'emergència, etc.	T
Comprovació de la instal·lació elèctrica: armari elèctric: portes, panys, interruptors, controlador d'asimetria de fases, comptadors-inversors amb disjuntors magnetotèrmics, commutadors de comandament i marxa, parada d'emergència, transformador, cable d'alimentació, enrotllador de cable, etc.	T
Comprovació i inspecció dels elements de seguretat i control	
Inspecció de: finals de carrera d'elevació i descens de cables, final de carrera d'emergència en elevació, final de carrera de descens per xoc amb barra salvavides, finals de carrera de moviment de plomes en pujada i baixada d'aquestes, finals de carrera d'emergència en moviment de plomes.	T
Control de: tensió d'enrotllament dels cables (cable-fluix), avisador acústic d'impossibilitat d'elevació per sobrecàrrega, avisador acústic de parada general per cable trencat, parada de descens (cables o plomes) així com de translació per cables fluixos, parada general per actuació del fre de seguretat, parada general per desgast o trencament de rosques d'elevació del moviment de plomes, avisador acústic en góndola per translació, parades de cada un dels motors de moviments, per sobrecàrrega d'intensitat (magnetotèrmics), parada general per ruptura de la cadena de transmissió del tambor i guia-fils, final de carrera amb avisador acústic per gir de góndola, etc.	T

Llegenda general

T: Trimestral

II.3. Materials per a la substitució programada de components:

En matèria de manteniment preventiu i correcció de defectes es repararà o substituirà sense cap càrrec addicional al contracte les peces avariades, utilitzant recanvis originals i homologats amb la qualitat assegurada, respectant les especificacions tècniques i tenint en compte les condicions previstes en aquest Plec de Prescripcions Tècniques.

MATERIALS PER A REPARACIONS I SUBSTITUCIONS	
En quadre de maniobra	
	Arrencadors, bobines, bobines variador de freqüència, circuits impresos, condensadors de control, contactors, contactes auxiliars i de potència, díodes, fonts d'alimentació, fusibles, magnetotèrmics, porta fusibles, rectificadors, relés, resistències de maniobra, temporitzadors, tiristors, transformadors, etc.
En grup de tracció	
	Oli del circuit oleodinàmic, bobinatge motor, bobines fre, cables de tracció i del limitador velocitat, contactes, corones-eixos sense fi, electrofrè, electrovàlvules, greixadors, limitadors de velocitat, politges, retens, rodaments, vàlvules, sabates de fre.
En sala de politges - fossa	
	Amortidors, contactes, greixadors, finals de carrera, fotorruptors de fossa, inductors, anivelladors, pantalles de tall, aturades, politges, suports.
En cabina	
	Enllumenat, contactes, elements mecànics del falcament, greixadors de guies, estació de comandaments, mànega maniobra, anivelladors, pantalles de tall, pesacàrregues, pilots lluminosos, posicionals, polsadors, pestell retràctil, etc.
A les portes	
	Frontisses, panys, tancaments de torsió, penjadors portes, contactes, eixos, frens retenidors, molles, patins, polsadors, etc. En operador de portes: Bobinatge de motor, cadenes, contactes, corretges, frens, lleves, molls, pinyons.
En planta	
	Botoneres, indicadors lluminosos de planta.

En el cas en què l'empresa adjudicatària ho hagi inclòs en la seva oferta, en el moment de necessitar canviar algun producte de les categories relacionades a la taula adjunta, s'hauran de fer servir els productes oferts a la licitació que tinguin la certificació d'ecoetiqueta, sigui del tipus I o del tipus III.

CATEGORIES DE PRODUCTES AMB ECOETIQUETA CERTIFICADA
Olis i lubricants
Bateries i acumuladors
Sistemes d'enllumenat

Classificació de les ecoetiquetes segons la sèrie de normes ISO 14020 que s'han admès a la licitació:

- Tipus I: Ecoetiqueta.
- Tipus III: Declaració Ambiental de Producte (DAP, EDP en anglès).

Annex III - RELACIÓ DE NORMATIVA D'APLICACIÓ A LES INSTAL·LACIONS OBJECTE DEL CONTRACTE

APARELLS ELEVADORS (ASCENSORS, MUNTACÀRREGUES, PLATAFORMES ELEVADORES, SALVA-ESCALES, GÓNDOLES)

Seguidament, s'indica la principal normativa aplicable a les instal·lacions objecte d'aquest contracte sense que tingui un caràcter exhaustiu ni exclouent.

- Reial decret 2291/1985, de 8 de novembre, pel qual s'aprova el Reglament d'Aparells d'Elevació i Manutenció i les seves instruccions complementàries (ITC – MIE - AEM).
- Reial decret 57/2005, de 21 de gener, pel qual s'estableixen prescripcions per a l'increment de la seguretat del parc d'ascensors existent. (Directiva del Parlament Europeu i del Consell 95/16/CE modificació del Reial decret 1314/1997, d'1 d'agost).
- Reial decret 355/2024, de 2 d'abril, pel qual s'aprova la Instrucció Tècnica Complementària ITC AEM 1 «Ascensors», que regula la posada en servei, modificació, manteniment i inspecció dels ascensors, així com l'increment de la seguretat del parc d'ascensors existent.
- ORDRE EMO/254/2013, de 10 d'octubre, per la qual es regula l'aplicació a Catalunya del Reial Decret 88/2013, de 8 de febrer, pel qual s'aprova la Instrucció tècnica complementària AEM 1 "Ascensors" del Reglament d'aparells d'elevació i manutenció, aprovat pel Reial decret 2291/1985, de 8 de novembre.
- Reial decret 842/2002, de 2 d'agost, pel qual s'aprova el Reglament electrotècnic per a Baixa Tensió. I les ITC que siguin d'aplicació.
- Llei 9/2014, de 31 de juliol, de la seguretat industrial dels establiments, les instal·lacions i els productes.

Aquesta relació de normes i reglaments són d'obligat compliment, però no són exclusius, de forma que també seran d'obligat compliment totes aquelles normes i reglaments d'àmbit nacional o local, així com totes les seves possibles modificacions, actualitzacions i nova legislació.

Annex IV - CONDICIONS D'UTILITZACIÓ DEL GMAO (Gestió de Manteniment Assistit per Ordinador)

IV.1. Aspectes generals

La Diputació de Barcelona disposa d'un GMAO per a la gestió del manteniment dels seus edificis via web. L'empresa contractista disposarà d'un equip informàtic, navegador i servei d'accés a Internet (tot a càrrec seu) i es compromet a fer ús d'aquest programari en les condicions establertes per la Diputació de Barcelona en aquest annex.

El programari i la plataforma GMAO són gestionats per la Diputació de Barcelona, a càrrec seu.

El programari de què disposa la Diputació de Barcelona és l'aplicació ROSMIMAN8 d'IDASA Sistemas, SL.

La plataforma GMAO serà el canal preferent de comunicació entre l'empresa contractista i la Diputació de Barcelona. Totes les activitats i operacions realitzades quedaran registrades en aquesta plataforma.

La Diputació de Barcelona donarà les instruccions i la formació necessària perquè l'empresa contractista pugui utilitzar correctament aquesta plataforma informàtica GMAO.

L'empresa contractista introduirà al GMAO tota l'activitat que desenvolupi en relació amb aquest contracte de manteniment.

IV.2. Mitjans de què l'empresa contractista disposarà

L'empresa contractista, a càrrec seu, disposarà d'un equip informàtic i servei d'accés a Internet de 20 Mbps, com a mínim, amb un explorador compatible amb ROSMIMAN8: Internet Explorer 7, Chrome o Firefox 3.

L'empresa contractista es compromet a fer ús d'aquest programari GMAO en les condicions establertes per la Diputació de Barcelona en aquest annex.

L'empresa contractista disposarà de l'estructura necessària, personal administratiu o de suport, per a la gestió (actualització i introducció) de dades requerides en el GMAO.

IV.3. Planificació dels treballs de manteniment en el GMAO

El GMAO és l'eina bàsica de planificació dels treballs de manteniment objecte d'aquest contracte.

L'empresa contractista lliurarà (en el format Excel que la Diputació li faciliti) la gamma de manteniment (operacions i freqüències) prevista per desenvolupar aquest contracte en un termini màxim de dos mesos des de la seva entrada en vigor pel primer any, i posteriorment dins del mes de gener.

Aquesta programació es concretarà per la Diputació de Barcelona a través de la generació de les corresponents Ordres de Treball (OT) en l'entorn GMAO d'aplicació.

L'empresa contractista tramitarà convenientment les OT, complimentarà els corresponents camps informatius i introduirà les dades de les corresponents Ordres de Treball (OT) en l'entorn GMAO d'aplicació.

IV.4. Comunicació d'incidències

La Diputació de Barcelona comunicarà les incidències també generant les corresponents Ordres de Treball (OT) en l'entorn GMAO d'aplicació.

L'empresa contractista tramitarà convenientment aquestes OT en l'entorn GMAO, complimentant tota la informació requerida.

L'empresa contractista omplirà tots els camps i tancarà les corresponents Ordres de Treball (OT) generades en l'entorn GMAO, incorporant el comunicat de treball ("parte").

IV.5. Inventari i codificació

L'empresa contractista lliurarà, en les condicions establertes en la clàusula 9 "Documentació, inventari i informes" del present plec de prescripcions tècniques, un inventari dels aparells elevadors en format taula d'Excel que proporcionarà la Diputació de Barcelona per a carregar les dades al GMAO.

Un cop lliurat l'inventari, l'empresa disposarà de tres mesos per etiquetar mitjançant codi QR, d'acord amb les instruccions establertes per la Diputació de Barcelona, tots els equips, instal·lacions i elements objecte del contracte.

Metadades del document

Núm. expedient	2024/0007697
Tipus documental	Plec de clàusules o condicions
Títol	PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES QUE REGEIX LA CONTRACTACIÓ DEL SERVEI DE MANTENIMENT DELS APARELLS ELEVADORS (ASCENSORS, MUNTACÀRREGUES, PLATAFORMES ELEVADORES, SALVA-ESCALES, GÓNDOLES) DE DIVERSOS EDIFICIS DE LA DIPUTACIÓ DE BARCELONA (M23VR2719)

Signatures

Signatari		Acte	Data acte
Lourdes Prieto León (TCAT)	Responsable de Manteniment Preventiu	Signa	05/07/2024 13:14
Alberto Martinez Ramos (TCAT)	Cap del Servei de Manteniment d'Edificis	Signa	05/07/2024 13:15

Validació Electrònica del document

Codi (CSV)	Adreça de validació	QR
96292ee5a75923545456	https://seuelectronica.diba.cat	

