



Generalitat de Catalunya  
Departament d'Interior  
i Seguretat Pública  
**Direcció de Serveis**

Planificació i Infraestructures

**PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PER A LA CONTRACTACIÓ DELS TREBALLS  
PER LA SUBSTITUCIÓ I INSTAL·LACIÓ DE NOUS ASCENSORS A DIFERENTS  
COMISSARIES DE LA POLICIA DE LA GENERALITAT – MOSSOS D'ESQUADRA**

## INDEX

<b>1.</b>	<b>ANTECEDENTS .....</b>	<b>3</b>
<b>2.</b>	<b>OBJECTE I ABAST DEL CONTRACTE .....</b>	<b>3</b>
<b>3.</b>	<b>ACTUACIONS A REALITZAR .....</b>	<b>4</b>
3.1.	Enumeració d'actuacions .....	4
<b>4.</b>	<b>MATERIALS .....</b>	<b>6</b>
4.1.	Característiques principals dels ascensors.....	6
4.2.	Característiques particulars de l'ascensor.....	10
<b>5.</b>	<b>REQUERIMENTS .....</b>	<b>10</b>
5.1.	Equip responsable per part de l'adjudicatari.....	10
5.2.	Planificació i terminis.....	11
5.3.	Execució dels treballs.....	12
5.4.	Seguretat i salut en el treball .....	12
5.5.	Documentació a presentar .....	13
5.6.	Procediment d'acceptació per part del Departament d'Interior .....	15
<b>6.</b>	<b>FORMACIÓ.....</b>	<b>15</b>
<b>7.</b>	<b>GARANTIA .....</b>	<b>16</b>
7.1.	Fiabilitat de l'equip .....	17
7.2.	Disponibilitat de l'equip.....	17
<b>8.</b>	<b>CLÀUSULA AMBIENTAL.....</b>	<b>18</b>

## PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNiques PER A LA CONTRACTACIÓ DELS TREBALLS PER LA SUBSTITUCIÓ I INSTAL·LACIÓ DE NOUS ASCENSORS A DIFERENTS COMISSARIES DE LA POLICIA DE LA GENERALITAT – MOSSOS D'ESQUADRA

---

### 1. ANTECEDENTS

Donada l'antiguitat dels ascensors de diverses comissaries del cos de mossos d'Esquadra de la Generalitat de Catalunya, aquests presenten freqüents avaries que cada vegada són més difícils de solucionar per l'obsolescència dels seus components, la qual cosa suposa que, puguin quedar fora de servei de manera habitual. En alguns casos, aquestes avaries, impliquen rescats de persones que han quedat atrapades a dins..

Per tal de mantenir i garantir la qualitat del servei existent, així com els indicadors de disponibilitat, fiabilitat i seguretat, es sol·licita la substitució de diversos ascensors existents i la instal·lació dels nous equipaments previstos objecte del present plec de prescripcions particulars d'ascensors.

### 2. OBJECTE I ABAST DEL CONTRACTE

El Plec de Prescripcions Tècniques Particulars té com objecte descriure les característiques tècniques i requisits que han de complir els licitadors per a l'execució de les actuacions previstes a la present licitació.

L'objecte del contracte es mostra en **quatre lots**. Els licitadors hauran de presentar oferta per la totalitat dels elements inclosos en cada Lot, sense que s'admetin ofertes parcials que no englobin la totalitat dels elements del Lot.

Els equipaments objecte de substitució seran els següents:

#### Lot 1:

UBICACIÓ	OBJECTE TÈCNIC	TIPOLOGIA	RAE
ABP CIUTAT VELLA. (Asc 1)	ASCENSOR	ELECTROMECÀNIC	RAE-1-080076989
ABP CIUTAT VELLA. (Asc 2)	ASCENSOR	ELECTROMECÀNIC	RAE-1-080076990

### Lot 2:

UBICACIÓ	OBJECTE TÈCNIC	TIPOLOGIA	RAE
ABP GRÀCIA. (Asc 1)	ASCENSOR	ELECTROMECÀNIC	RAE-1-080124033
ABP GRÀCIA. (Asc 2)	ASCENSOR	ELECTROMECÀNIC	RAE-1-080124034

### Lot 3:

UBICACIÓ	OBJECTE TÈCNIC	TIPOLOGIA	RAE
ABP LES CORTS - Edifici B (Asc A)	ASCENSOR	ELECTROMECÀNIC	RAE 122692
ABP LES CORTS - Edifici B (Asc B)	ASCENSOR	ELECTROMECÀNIC	RAE 122691

### Lot 4:

UBICACIÓ	OBJECTE TÈCNIC	TIPOLOGIA	RAE
ABP NOU BARRIS	ASCENSOR	ELECTROMECÀNIC	RAE-1-080079152
ABP MARTORELL	ASCENSOR	ELECTROMECÀNIC	RAE-1-080134320

## 3. ACTUACIONS A REALITZAR

### 3.1. Enumeració d'actuacions

Juntament amb la substitució de l'aparell elevador s'entén inclosa la renovació completa de les instal·lacions que comprenen aquestes infraestructures. D'aquesta manera es realitzarà la retirada de l'ascensor i instal·lacions associades, i la seva substitució per d'altres noves completament adaptades a normativa.

Per això, l'empresa adjudicatària haurà de realitzar, al seu càrrec, totes les actuacions que siguin necessàries per a aconseguir l'adaptació tecnològica i legal de l'aparell elevador i les seves instal·lacions. A continuació es descriuen, de manera general, les actuacions que haurà de realitzar el contractista per a l'adaptació de les infraestructures:

- **Memòria Tècnica** de Reconeixement i anàlisi tècnica dels aparells elevadors i instal·lacions associades per a detectar les necessitats d'adaptació tecnològica i legal vigent.
- **Pla d'actuació** que comprendran: l'execució de les actuacions per a la substitució dels aparells elevadors i instal·lacions, entre les quals s'inclouen el desmuntatge i demolició

dels aparells elevadors i instal·lacions actuals, la retirada de materials de rebuig i residus a abocadors o gestors autoritzats, segons correspongui, i el subministrament, instal·lació, legalització i posada en marxa dels aparells elevadors i instal·lacions, segons la planificació realitzada, conforme a les característiques generals especificades en aquest Plec i definides en els plans d'execució que s'elaborin.

- **Direcció tècnica** de les obres i instal·lacions a executar, en cas de que sigui necessària.
- **Legalització** dels equips i instal·lacions davant l'Administració i Organismes competents, per a això haurà d'elaborar i tramitar els documents necessaris.
- **Inspecció inicial de l'ascensor** per part d'un Organisme de Control habilitat diferent al que hagi intervingut en l'avaluació de conformitat.
- Estudi, documentació, organització i gestió de totes aquelles actuacions encaminades a complir i fer complir la legislació vigent de seguretat i salut en el treball, amb especial atenció al Reial decret 614/2001, de 8 de juny, sobre disposicions mínimes per a la protecció de la salut i seguretat dels treballadors enfront del risc elèctric i al Reial decret 1627/1997, de 24 d'octubre, pel qual s'estableixen disposicions mínimes de seguretat i salut en les obres de construcció. Elaborar i gestionar tota la documentació sobre seguretat i salut necessària, gestionar la Prevenció de Riscos Laborals i dotar al seu personal dels mitjans necessaris de protecció personal (EPI) i de seguretat.

El contractista, prèviament a l'inici de l'execució de les obres i instal·lacions, presentarà la següent documentació:

- Documentació per a legalització de les instal·lacions, visat pel col·legi professional competent, en cas de que sigui necessari.
- Pla de Seguretat i Salut i documentació necessària per la tramitació de la Coordinació d'Activitat Empresarial (CAE).
- Tramitació, pagament i obtenció dels documents necessaris per a l'autorització de les obres necessàries, en cas de que sigui necessari.

De manera general s'haurà de tenir en compte que l'execució de les actuacions es realitzarà amb l'edifici en funcionament, en tractar-se de comissàries que romanen en servei les 24 hores dels 365 dies de l'any. Per tal motiu haurà de definir-se i planificar-se la manera de senyalitzar i independitzar les obres respecte de la resta de l'edifici, a més de garantir els serveis mínims de transport vertical.

Quan existeixi un nucli de diversos aparells elevadors dins del mateix buit, es prendran les mesures correctores, provisionals o definitives, que aïllin els diferents aparells per tal de poder actuar en cada un d'ells, sense afectar el funcionament de la resta.

#### **4. MATERIALS**

Tots els equipaments objecte del present Plec seran nous, originals del fabricant de l'ascensor i amb les garanties corresponents, sense que s'admeti cap element usat o recuperat.

S'empraran els materials i aparells en qualitat, quantitat i tipus detallats en els documents que s'adjunten.

L'adjudicatari haurà de facilitar sense despeses una mostra de tots els materials no específicament detallats en els documents que s'adjunten i que hagin d'emprar-se en l'execució de les obres i instal·lacions.

Examinades aquestes mostres per la Direcció de l'obra, aquesta donarà la seva acceptació o objecció, entenent que aquesta elecció serà només orientativa, essent responsable l'industrial instal·lador del seu bon servei que compleixin totes les condicions exigides per les reglamentacions vigents.

Seràn per compte de l'adjudicatari, a més a més de les despeses de legalització, totes les que s'originin per assajos dels materials que ofereixin dubtes.

##### **4.1. Característiques principals dels ascensors**

Els ascensors a instal·lar disposaran del seu marcatge "CE" i certificat UE de compliment de la Norma UNE en els paràmetres de disseny, fabricació i muntatge.

Cada ascensor es subministrarà amb totes les consoles i interfaces necessàries pel seu correcte funcionament i manteniment (ubicació permanent a la instal·lació).

A continuació es descriuen amb caràcter general les característiques més importants que afectaran en comú als ascensors del present plec:

- Ascensor d'alt trànsit per a ús públic.
- Ascensor ECO-eficient de baix consum, amb classificació energètica "A".
- Adaptat per a persones de mobilitat reduïda (PMR).
- Sense cambra de màquines.

- Tensió: 400V Trifàsica.
- Màquina d'alt trànsit:
  - Motor trifàsic síncron d'imants permanents, Gearless.
  - Alimentació elèctrica: trifàsica 400 V, 50 Hz.
  - Tracció: per adherència.
  - Grau de protecció: IP21.
  - Potència: segons càrrega i capacitat.
  - Velocitat nominal: 1 m/s. (1,6 m/s per recorreguts  $\geq$  12 m.)
  - N° arrencades/hora  $\geq$  240.
  - Factor de servei > 40%.
  - Rendiment elèctric del motor: > 85%.
  - Doble fre de seguretat segons normativa.
- Cabina:
  - Amb acabat d'acer inoxidable "pell d'elefant" anti-vandàlic qualitat AISI 304.
  - Il·luminació de cabina: LED, amb desconexió automàtica gestionada per la maniobra.
  - La cabina disposarà d'un dispositiu d'enllumenat d'emergència que s'activarà de forma automàtica, en cas d'interrupció del subministrament elèctric de l'enllumenat convencional i que complirà les prescripcions establertes per la normativa vigent.
  - Sistema de paracaigudes progressiu.
  - Passamans.
  - Paviment de la cabina de plaques de granit d'un gruix d'uns 2 cm.
- Portes de cabina.

Portes d'accionament automàtic amb obertura i tancament TELESCÒPIC de 2 fulles, equipades amb els elements següents:

  - Fulles corredisses, acabades en acer inoxidable (Base).
  - Mecanisme d'automatització accionat per operador regulada amb variador de freqüència.
  - S'inclouran també els accessoris necessaris per a reformar l'entrada de cabina, els contrapesos que equilibren l'increment de pes en cabina i la instal·lació elèctrica fins al quadre de maniobra.

S'utilitzarà el menor nombre de peces, engranatges i politges per aconseguir que el funcionament de les portes sigui més silenciós i fiable i redueixi el risc d'avaries.

Construïdes amb xapa gruixuda, insonoritzades i fortament reforçades interiorment.

- Portes de planta.

La instal·lació englobarà el subministrament i instal·lació de les portes de pis, que representen l'accés a l'ascensor i proporcionen la seva imatge exterior, integrant-se en l'estètica de l'edifici. Aquest element és fonamental per garantir la seguretat dels usuaris i de la instal·lació. S'integren en el propi marc amb els elements de senyalització i comandament, formant un conjunt decoratiu.

- La porta de pis, de xapa, és d'accionament automàtic composta per 2 fulles telescòpiques d'acer inoxidable.
- El treball implicarà la subjecció de les noves portes i remats de les embocadures, col·locació de les botoneres i connexió, la verificació de les distàncies mínimes de separació i l'adaptació de l'obertura de porta a la instal·lació.
- Les portes de pis disposaran de protecció contra incendis tipus para flames EN 81/58 (E-120).

- Comandaments i senyalitzacions de pis i cabina:

Els pulsadors seran metàl·lics. En el cas dels comandaments de pis, els pulsadors estan compostos d'aliatge d'alumini i en el cas de la cabina, d'acer inoxidable. Els pulsadors, incorporaran un circuit electrònic que aporti informació sonora i visual a l'usuari. Així mateix, aquests comandaments disposaran d'una lluminació d'autònoma que s'encén en cas de tall de subministrament elèctric a través d'un sistema de recàrrega.

Els elements de control en cabina disposen d'enregistrament en relleu segons sistema braille, identificatiu de l'opció de control a seleccionar.

L'indicador digital de posició de pis informa l'usuari sobre la posició de la cabina i el seu desplaçament d'una forma visual, perquè sigui fàcil d'interpretar per als seus usuaris.

Les opcions que presenten aquests comandaments i senyalitzacions de cabina són:

- Botó d'obertura de portes: obertura forçada de la porta de cabina.
- Gong de cabina: Senyal acústic que indica que les portes de la cabina s'han obert a l'arribar a el pis de destinació.
- Síntesi de veu: Missatge sonor amb informació de el pis a què s'ha arribat.
- Clau de Servei d'urgències.
- Clau de servei incendis cabina.
- Indicador de posició de la cabina en plantes. Sistema electrònic amb visualitzador digital de la posició de la cabina, instal·lat a cada planta.
- Indicador lluminós i acústic de sobrecàrrega.
- Indicador digital de posició cabina.



- Resposta registre de trucada. Les botoneres han de disposar d'un senyal lluminós indicador que l'ordre ha quedat enregistrada en el control de maniobra.
- Armari de maniobres:  
Es definirà en el replanteig l'àmbit d'aplicació. Amb caràcter general aquest estarà al costat de l'ascensor amb la visual directe per tasques de manteniment i realització de rescats amb seguretat.
- Quadre de proteccions elèctriques:  
Inclou instal·lació necessària des de subquadre elèctric corresponent, cablatge, proteccions elèctriques i de maniobra. Totes les proteccions seran identificades amb el nom del circuit que protegeixen. El cablejat estarà identificat de forma entenedora i inequívoca, i totes les connexions es faran mitjançant terminals elèctrics.
- Altaveu de megafonia, i interfon de cabina per a connexió amb recepció de l'edifici. Tots els equips de comunicacions de cabina seran compatibles amb els existents.
- Dispositiu de rescat automàtic:  
es dotarà l'ascensor d'un sistema de rescat automàtic tipus **EMERGENZAMATIC** 30/SN o marca similar que en cas de fallida de subministrament elèctric permeti la realització d'un viatge complet amb cabina carregada al 100% de la seva capacitat en sentit desfavorable. Aquest sistema anirà acompanyat d'un pla de manteniment que garanteixi la seva permanent funcionalitat.
- Detector d'incendis:  
l'ascensor disposarà de detecció d'incendi, tant al recinte com a l'interior de l'armari de maniobres. El detector del recinte serà del tipus òptic (complirà la norma UNE 23.007 i EN 54-7, amb certificació recorregut. El detector a l'interior de l'armari serà analògic i anirà lligat al llaç de la centralita d'incendis). La detecció es realitzarà a tot el recorregut.
- Tots els elements i components elèctrics estaran identificats de forma indeleble, a la seva base o suport, segons especificació de l'esquema elèctric.
- Totes les connexions elèctriques es muntaran amb punteres sense aïllar per als borners de connexió i amb punteres pre-aïllades per a la resta d'elements. Cada conductor i cada mànega hauran d'estar indeleblement marcats als seus extrems mitjançant la referència que els hi sigui atribuïda als seus llistats corresponents. Cada conductor, com a unitat física elemental, tindrà una única designació, tot i que hi hagin diversos equipotencials.

- Es farà entrega del llistat de cables com a documentació tècnica addicional.

S'haurà de tenir present que s'aprofitaran els recintes existents. L'ascensor a subministrar s'haurà d'adaptar, a les dimensions i geometria del recinte actual, així com la realització de totes les feines d'arquitectura necessàries per a l'adaptació del fossat i recorregut en cas de ser necessari.

#### 4.2. Característiques particulars dels ascensors

Edifici	Accionament	Aturades / Recorregut	Persones / càrrega
ABP CIUTAT VELLA. (Asc 1)	Electromecànic	7 / 18 m	10p / 750 kg
ABP CIUTAT VELLA. (Asc 2)	Electromecànic	7 / 18 m	10p / 750 kg
ABP GRÀCIA. (Asc 1)	Electromecànic	7 / 22 m	8p / 600 kg
ABP GRÀCIA. (Asc 2)	Electromecànic	7 / 23 m	8p / 630 kg
ABP LES CORTS - Edifici B (Asc A)	Electromecànic	9 / 27 m	11p / 825 kg
ABP LES CORTS - Edifici B (Asc B)	Electromecànic	9 / 27 m	8p / 630 kg
ABP NOU BARRIS	Electromecànic	5 / 12 m	8p / 600 kg
ABP MARTORELL	Electromecànic	4 / 11 m	8p / 630 kg

### 5. REQUERIMENTS

#### 5.1. Equip responsable per part de l'adjudicatari

L'adjudicatari haurà d'estar representat a l'obra per persona o persones amb la suficient autoritat per decidir sobre totes les qüestions relatives a ella.

L'adjudicatari designarà una persona responsable de l'execució dels treballs contractats i de la seva organització, com a interlocutor amb el Departament d'Interior, a efectes de gestió del present contracte, i col·laborarà a requeriment d'aquest en els anàlisis d'avaries o de qualitat dels subministrament, o davant incidents amb origen en els seus subministraments, emetent els informes requerits, així com qualsevol qüestió relacionada amb el desenvolupament de l'obra.

Així mateix l'adjudicatari sempre ha de disposar, a l'obra, de l'equip tècnic adequat, el qual estarà integrat per personal directiu, tècnic, auxiliar i operaris, així com en el seu programa de treballs que estarà dirigit per un tècnic competent, amb experiència en obres similars i que assumirà la direcció dels treballs per part de l'adjudicatari.

L'adjudicatari és el responsable de la total coordinació i execució dels detalls de les interfícies entre els diversos sistemes i els equipaments proporcionats per altres parts.

Durant l'execució dels treballs, s'exigirà la presència del recurs preventiu que vetllarà pel compliment de les mesures de seguretat aprovades pel Coordinador de Seguretat i Salut definides al Pla de Seguretat i Salut.

## **5.2. Planificació i terminis**

L'inici del termini d'execució comença a comptar des de la signatura del contracte. La data d'inici de treballs serà comunicada a l'adjudicatari en els primers 2 mesos d'execució del contracte, una vegada siguin acordades internament.

L'adjudicatari lliurarà (amb un mes d'antelació a l'inici de les obres) una planificació dels treballs detallada i actualitzada amb cadascuna de les actuacions definides, conjuntament amb els plànols de les demarcacions de zones de treball i acopi de material, considerant les condicions de treball establertes pel Departament d'Interior.

El **termini d'execució total dels treballs** inclosos en aquest Plec serà, com a màxim, de 150 dies naturals quan s'actui sobre ascensors en diferents edificis (Lot 4), i de 180 dies naturals quan s'actui sobre 2 aparells elevadors del mateix edifici (Lots 1, 2 i 3).

La **execució de les obres de substitució dels equips** serà, com a màxim, de 60 dies naturals quan s'actui sobre ascensors en diferents edificis (Lot 4), i de 90 dies naturals quan s'actui sobre els 2 aparells elevadors del mateix edifici (Lots 1, 2 i 3). Els treballs inclosos en aquest termini seran tots aquells relacionats amb el desmuntatge i gestió de residus de l'ascensor existent, l'adaptació de les guies, suports, bigues, portes i instal·lacions, així com el muntatge i instal·lació del nou ascensor, grup tractor, quadres de maniobra, botoneres, part elèctrica i control, etc. i la seva posada en marxa.

Tots els treballs d'obra es realitzaran dintre d'aquest període particular d'execució establert. Aquest començarà a comptabilitzar el dia fixat en el acta de replanteig d'obra. Aquest dia coincidirà amb el tancament de la zona de treball i deixar l'ascensor fora de servei.

La planificació dels treballs haurà de ser validada pel Departament d'Interior.

L'incompliment dels terminis parcials pot ser objecte de penalitzacions.

### **5.3. Execució dels treballs**

L'adjudicatari haurà de proveir al seu càrrec tots els materials, personal tècnic especialitzat, i la mà d'obra auxiliar, necessaris per efectuar els replanteigs necessaris. Així mateix, haurà de disposar de tots els mitjans en matèria de prevenció de riscos laborals preceptius aprovats pel Coordinador de Seguretat i Salut.

Tots els treballs hauran de ser coordinats i autoritzats prèviament pel Departament d'interior.

L'adjudicatari haurà de mantenir els espais de la comissaria en estat d'ordre i neteja, no essent previst l'aplec de materials o eines fora dels espais ocupats pels ascensors i fora dels horaris establerts per a l'execució dels treballs. S'hauran de senyalitzar, delimitar i protegir les zones de treball i d'aplec de materials encara que no afectin el pas de persones, mitjançant la utilització de tancament i senyalització adequada, que impedeixi l'accés a la zona a persones no autoritzades durant el període d'execució, tant en els moments en que hi hagin persones treballant com en aquells en que no s'estiguin realitzant treballs.

L'adjudicatari ha de tenir present que la seva oferta ha d'incloure tot el necessari per efectuar la instal·lació, tant els mitjans tècnics com els humans.

L'adjudicatari garantirà que la qualitat dels treballs i materials no tinguin defectes, ni d'instal·lació ni de construcció. També respondrà a les característiques, marques i tipus estipulats en els amidaments, plecs i oferta.

Una vegada finalitzada la instal·lació, l'adjudicatari haurà de realitzar les proves necessàries per verificar les funcionalitats del sistema.

Els treballs es consideraran finalitzats, de manera que es pugui procedir a la recepció quan els equips estiguin totalment implantats, provats, documentats i en funcionament, i sempre que el seu correcte funcionament hagi estat comprovat i validat per part del Departament d'Interior, i un cop s'hagi efectuat la corresponent recepció.

### **5.4. Seguretat i salut en el treball**

L'Adjudicatari queda obligat a observar i fer complir a tot el seu personal les normes de seguretat i salut en el treball que estableixi la legislació, normatives vigents i les definides al Pla de Seguretat i Salut.

Serà responsabilitat de l'adjudicatari complir amb el Sistema de Gestió de Prevenció de Riscos Laborals del Departament d'interior, realitzant la corresponent coordinació preventiva

d'activitats empresarials, per a la protecció eficaç dels treballadors que vagin a desenvolupar la seva activitat en les instal·lacions de la comissaria. De forma general, els treballs descrits han d'ésser executats per l'adjudicatari en la seva totalitat. Si aquest preveu alguna actuació concreta que requereixi la subcontractació, l'adjudicatari haurà d'indicar-ho, especificant a l'oferta la tasca objecte de subcontractació l'empresa que contractarà i el lloc d'execució. Qualsevol canvi durant el contracte haurà d'ésser comunicat i acceptat pel Departament d'Interior.

L'adjudicatari facilitarà el llistat acreditatiu dels treballadors que desenvoluparan la seva activitat en les comissaries, que hauran d'actualitzar cada vegada que pateixi una variació.

L'adjudicatari presentarà el Pla de Seguretat i Salut que haurà d'ésser aprovat pel Coordinador de Seguretat i Salut.

S'utilitzaran equips de protecció individual (EPI's), eines, accessoris i roba de treballs homologats per a les operacions que es vagin a realitzar durant l'execució dels treballs.

Es portaran a terme les diferents reunions que amb caràcter obligatori i com a coordinació d'activitats empresarials marca la Llei de Prevenció de Riscos Laborals.

En particular, l'adjudicatari haurà al menys de complir i de fer complir als seus treballadors els procediments que en matèria de prevenció laboral tinguin establerts per als treballs objecte d'aquest Plec.

És obligació de l'adjudicatari el compliment de tota la normativa legal en vigor que faci referència a la prevenció de riscos laborals i a la seguretat i salut en la construcció.

## **5.5. Documentació a presentar**

Per tal d'efectuar la recepció de cadascun dels ascensors per part del Departament d'Interior, l'adjudicatari realitzarà el corresponent expedient tècnic, que inclourà com a mínim la següent documentació:

- Declaració "UE" de conformitat de l'instal·lador.
- Acta d'assaig de control final.
- Fitxa tècnica amb les característiques principals dels ascensors.
- Plànols i memòria de la instal·lació definint les característiques particulars de l'ascensor i de la seva instal·lació.
- Llistat de components de seguretat, segons annex III del RD 203/2016.

- Manual d'instruccions i d'ús.
- Manual de manteniment.
- Instruccions de rescat.
- Esquemes elèctrics de circuits de potència, enllumenat i dispositius de seguretat.
- Certificat de desviació de norma en cas que apliqui (per exemple: cables de diàmetre < 8 mm).
- Memòria que descrigui les desviacions i les mesures substitutòries adoptades, i tramitació de l'excepció de normativa, si la instal·lació no compleix íntegrament les normes harmonitzades UNE-EN.
- Fitxa tècnica de les portes de l'ascensor.
- Certificat resistència al foc de les portes de pis.
- Memòria descriptiva del sistema automàtic de rescat i pla de manteniment.
- Manuals d'us i manteniment del sistema automàtic de rescat.
- Certificat de qualitat de l'acer inoxidable.
- Certificats dels vidres (si és necessari).
- Certificat visat de l'estructura de sustentació de l'ascensor.
- Fitxa tècnica i certificat dels cables de tracció.
- Llistat dels components que formen l'ascensor (incloent cables de connexions).
- Estructura desglossada per equip.
- Relació de símptomes i causes.
- Còpia de seguretat dels programes de PLC's en format natiu.
- Estudi d'obsolescència dels equipaments que componen l'ascensor.
- Certificació energètica segons la norma ISO 25745.

L'expedient s'entregarà signat pel tècnic competent, visat i amb segell d'entrada de l'expedient a indústria.

Annexat a l'expedient, es farà entrega del document de comprovacions finals realitzat i el checklist de referència. Aquest document tindrà que incloure els següents punts com a mínim:

- Prova de càrrega de ganxos.
- Mesurament de resistència de presa a terra.
- Confort de funcionament de l'ascensor.
- Mesurament de nivells lumínics.
- Mesurament de l'aïllament de conductors.
- Prova de funcionament de diferencials i mesurament de la corrent de fuga.

- Mesurament de la velocitat de bloqueig del limitador.
- Prova d'enclavament al 125% de la càrrega nominal de l'ascensor.

El document anirà segellat i signat pel tècnic competent i certificarà els valors obtinguts dintre dels paràmetres de qualitat exigits i acords a les Normes harmonitzades.

El Departament d'Interior es reserva el dret de demanar tota aquella documentació complementària que consideri rellevant.

Tota la documentació s'haurà de presentar en suport digital, sense perjudici de la seva presentació en suport paper.

### **5.6. Procediment d'acceptació per part del Departament d'Interior**

L'acceptació de l'obra es realitzarà en dues etapes, recepció provisional i recepció final.

La recepció provisional significa el final de la fase de subministrament, instal·lació i proves.

La recepció final indica el compliment de tots els requeriments del contracte i l'alliberament del contractista de qualsevol altra responsabilitat segons el contracte, incloses les estipulacions de garantia. Es verificarà que el producte es correspon amb l'ofertat.

Seguidament es descriuen els criteris i procediments per a la recepció provisional i la recepció final.

La recepció provisional del sistema es realitzarà per a cada actuació definida al plec amb la posada en servei i el lliurament de la documentació d'obra requerida:

- Expedient tècnic.
- Certificats de Qualitat.
- Certificats de compliment de normatives.
- Informes i protocols de proves.

## **6. FORMACIÓ**

Caldrà preveure la realització d'una formació tècnica de caràcter teòric-pràctic, dirigida a personal del Departament d'Interior, pel coneixement dels equips instal·lats. Aquesta formació es farà per un sol grup i tindrà una durada de 8 hores.

## 7. GARANTIA

El període de vigència de la garantia serà, com a mínim, de **QUATRE (4) anys**.

Durant el període de vigència de la garantia, l'adjudicatari atindrà qualsevol queixa o reclamació degudament justificada.

L'adjudicatari es compromet a la reposició sense càrrec, de la totalitat dels components defectuosos que resultin inutilitzables per al servei al que estan destinats, i que puguin tenir un desgast anormalment ràpid a causa d'una qualitat inadequada, s'haurà de notificar al departament d'Interior el termini de reposició previst, assumint totes les despeses associades.

L'adjudicatari serà responsable de mantenir un control estricte sobre tots els aspectes del disseny, fabricació dels equips, i de l'execució dels treballs.

La garantia comença a comptabilitzar al moment que se signa l'Acta de Recepció Provisional.

Durant l'etapa de garantia, l'adjudicatari està obligat a:

- Substituir les peces que presentin defectes de fabricació del tal forma que resultin inutilitzables per al servei al com estan destinades, o en cas que el seu disseny redueixi la vida útil. En aquest cas caldrà corregir els ajustos defectuosos i rectificar les deterioracions que hagin pogut ocasionar aquestes peces.
- Substituir les peces que tinguin un desgast anormalment ràpid a causa d'una qualitat inadequada. Si durant el període de garantia es produïssin més d'un 5% de les avaries en un element d'un equip i/o sistema es declararà avaria sistemàtica. Durant la declaració d'avaría sistemàtica el període de garantia del subministrament romandrà suspès. En un termini màxim d'un mes, s'haurà de presentar un pla d'acció per esmenar aquesta avaría sistemàtica. Una vegada s'executi el pla d'acció es restablirà el computo del període de garantia.

Aquestes disposicions no s'oposen a l'aplicació eventual en la qual tots els productes subministrats en qualitat de substitució tenen una garantia idèntica a la prevista per la prestació inicial. També es realitzarà un seguiment de les modificacions i assajos en curs així com un seguiment de les recerques que s'estiguin duent a terme.



## 7.1. Fiabilitat de l'equip

S'entén per fiabilitat la capacitat d'un ascensor per fer la funció prevista durant el període de temps considerat. A l'efecte de càlcul es consideren les avaries que deixin l'ascensor fora de servei.

Els indicadors de fiabilitat definits es calculen mensualment i donen tant els corresponents al mes en qüestió com els acumulats els últims dotze mesos.

El valor de fiabilitat global imputable que cal assolir és de 0,50 incidències/equip i es calcularà un cop recepcionats els ascensors. Individualment cap dels ascensors no comptabilitzarà més de dues avaries al mes. Aquests valors es revisen anualment.

En aquest còmput no es tindran en compte les incidències amb causa aliena al contractista.

El període de demostració de la fiabilitat dels ascensors és el mateix que el de la garantia.

Per al mesurament dels resultats finals es prendran els valors obtinguts durant els últims 6 mesos del període de garantia.

Si la fiabilitat obtinguda és inferior a la fixada, s'aplicaran les corresponents penalitzacions i la garantia s'allargarà tants mesos com sigui necessari per complir amb la condició anterior.

## 7.2. Disponibilitat de l'equip

S'entén per disponibilitat la capacitat d'un dispositiu, segons els aspectes combinats de la seva fiabilitat, mantenibilitat i organització del manteniment, per fer les funcions previstes en un període de temps indicat.

La disponibilitat es calcula de la manera següent:

$$\text{Disponibilitat} = 100 * \frac{(\text{temps de funcionament previst} - \text{temps fora de servei})}{\text{temps de funcionament previst}}$$

Es considera temps previst de funcionament la mitjana diària que les instal·lacions estan obertes al públic. Aquest temps és de 24 hores cada dia de l'any

Els indicadors de disponibilitat definits es calculen mensualment i donen tant els corresponents al mes en qüestió com els acumulats els últims dotze mesos.

**El valor de disponibilitat individual per cadascun dels ascensors serà, com a mínim, del 99,00 %. Aquests valors es revisen anualment.**

En aquest còmput no es tindran en compte les hores de parada per revisió programada o una altra causa aliena al contractista.

El període de demostració de la disponibilitat de la màquina és el mateix que el de la garantia.

Per al mesurament dels resultats finals es prendran els valors obtinguts durant els últims 6 mesos del període de garantia.

## **8. CLÀUSULA AMBIENTAL**

El contractista haurà de realitzar una correcta gestió ambiental en l'execució dels serveis i treballs objecte del contracte, prenent les mesures necessàries per minimitzar els impactes que aquest pugui ocasionar (fer una correcta gestió dels residus i dels embalatges, del consum d'energia, de l'aigua i altres mesures que siguin adients a l'objecte del contracte) d'acord amb la legislació vigent.

- **Ús de paper reciclat, i reducció al màxim de la impressió de documents.**

Es complirà el següent:

**a) Documents de treball:**

- Per reduir el consum de paper, tots els documents de treball generats durant el servei s'entregaran en format electrònic, per seu electrònica, correu electrònic o a través d'un servidor (amb enllaços per descarregar els documents o per ftp), o si no en CD, DVD o similar re gravables i oberts per poder reutilitzar-los posteriorment.

**b) Documents finals:**

- Els documents finals s'entregaran preferentment en format electrònic per correu electrònic o a través de servidor o si no en CD, DVD o similar regravables i oberts per poder reutilitzar-los posteriorment.

**c) En qualsevol cas:**

- En cas que es consideri necessària la impressió de documents o que la contractant ho sol·liciti expressament (com informes de treball, documents per reunions, etc.), l'adjudicatària haurà de:

- Acordar amb la contractant la impressió o no de documents, si no és ella qui ho sol·licita directament (això es pot fer sobre la marxa o fixant uns criteris a l'inici del contracte per a la majoria de situacions).
- Reduir en el possible el nombre d'impressions ajustant-les al màxim a les necessitats (nombre de participants en una reunió, etc.) perquè no hi hagi còpies sobrants.
- Utilitzar paper 100% reciclat (mínim 65% postconsum) o paper no reciclat (amb un contingut mínim de fibres de gestió forestal sostenible i/o reciclades del 20%).
- Presentar a l'inici del contracte la documentació dels papers reciclats i/o no reciclats que utilitzarà (nom, marca, característiques tècniques i ambientals) si es requereixen documents impresos, perquè siguin autoritzats per la contractant. Si es produeixen canvis durant la vigència del contracte, s'haurà d'informar i sol·licitar la seva aprovació per part de la contractant.
- Imprimir els documents a doble cara, en blanc i negre (el color només s'utilitzarà en casos en què no es pugui interpretar en blanc i negre), a 2 o més pàgines per cara (quan sigui convenient i es garanteixi la seva intel·ligibilitat), amb la mínima enquadernació possible i sense tapes de plàstic (per facilitar el seu reciclatge).

**David Pagerols Lleonar**  
Responsable de Planificació i Infraestructures

**Eusebi del Olmo Ferrus**  
Sub-director general d'Administració i Serveis