

SERVEI DE SEU SOCIAL. DIRECCIÓ DE SERVEIS GENERALS.

## PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PER AL CONTRACTE DE SERVEIS DE MANTENIMENT DE NOU ASCENSORS I TRES MUNTACÀRREGUES DELS EDIFICIS SEU DE L'ÀREA METROPOLITANA DE BARCELONA.

### 1. OBJECTE

L'objecte del contracte consisteix en la prestació del servei de manteniment preventiu i correctiu de nou aparells elevadors i tres muntacàrregues als edificis seu de les entitats que formen l'Àrea Metropolitana de Barcelona, al carrer 62 núm. 16-18 de Barcelona.

### 2. CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Les característiques dels aparells objecte de manteniment són les següents:

NÚM. RAE	CÀRREGA	PARADES	VELOCITAT	PORTES	MANIOBRA
41648	630 kg	10	1,6 m/s	A.A.	6C-2BC-TCM
41649	630 kg	9	1,6 m/s	A.A.	6C-2BC-TCM
41650	630 kg	9	1,6 m/s	A.A.	6C-2BC-TCM
41651	630 kg	10	1,6 m/s	A.A.	6C-2BC-TCM
41652	630 kg	9	1,6 m/s	A.A.	6C-2BC-TCM
41653	630 kg	9	1,6 m/s	A.A.	6C-2BC-TCM
44375	630 kg	9	1,6 m/s	A.A.	3C-2BC-TCM
44376	630 kg	9	1,6 m/s	A.A.	3C-2BC-TCM
44382	630 kg	9	1,6 m/s	A.A.	3C-2BC-TCM
41667	750 kg	9	1 m/s	B.M.	1BC
41668	750 kg	9	1 m/s	B.M.	1BC
44386	750 kg	9	1 m/s	B.M.	1BC

La posició de cada ascensor dins dels edificis A i B es defineix en els plànols de planta baixa dels dos edificis que s'adjunten a l'annex 2 d'aquest Plec i tenen el següent desglossament :

#### Edifici A :

- ascensor A (RAE 41653)
- ascensor B (RAE 41649)
- ascensor C (RAE 41651)
- ascensor D (RAE 41650)
- ascensor E (RAE 41652)
- ascensor F (RAE 41648)
- muntacàrregues nord (RAE 41667)
- muntacàrregues sud (RAE 41668)

#### Edifici B :

- ascensor A (RAE 44382)
- ascensor B (RAE 44375)
- ascensor C (RAE 44376)
- muntacàrregues (RAE 44386)



### 3. CONDICIONS GENERALS

Els serveis a contractar cobreixen la conservació dels ascensors descrits anteriorment, en la modalitat integral i complerta, i s'emmarquen dins d'allò que disposa la normativa sectorial de les instal·lacions i serveis corresponents a ascensors i aparells elevadors. L'empresa adjudicatària de l'expedient serà la responsable que el manteniment de les instal·lacions i les reparacions que s'hagin de realitzar siguin les adequades per garantir el seu bon funcionament, l'ús racional de l'energia, l'aplicació de bones pràctiques ambientals, així com per garantir la màxima duració i seguretat de les mateixes.

L'empresa adjudicatària haurà de prestar un servei de presència de personal tècnic diàriament de dilluns a divendres a l'inici de cada jornada (7:30h), així com per a la durada total de cada acte institucional o ple. En el cas que el tècnic no és presentés a les 7:30h o a qualsevol acte institucional o Ple al que sigui convocat durant tota la durada del mateix, serà motiu d'aplicació de penalitats segons el PCAP.

L'empresa adjudicatària haurà de presentar una relació del personal assignat per a la prestació del servei durant la primera setmana de prestació del servei i notificar qualsevol canvi de personal que es produeixi. En el cas de no notificar aquests canvis serà motiu d'aplicació de penalitats segons el PCAP.

Després de cada visita diària o revisió, el personal haurà de complimentar per escrit un albarà del servei detallant l'hora d'entrada i sortida, els treballs realitzats i comunicant de manera immediata, aquells fets, que puguin ser rellevants per al normal funcionament del servei. De no lliurar-se aquest albarà diari serà motiu d'aplicació de penalitats segons el PCAP.

L'empresa adjudicatària haurà de disposar d'una pàgina web o software equivalent en el que quedarà registrada, diàriament, totes les actuacions amb el màxim de detall possible i en la que es podrà consultar i fer el seguiment del contracte pel personal encarregat del seguiment del Servei.

L'empresa adjudicatària haurà d'utilitzar tecnologies d'avantguarda, optimitzant les prestacions encaminades a obtenir els objectius següents:

- Màxima qualitat, seguretat i fiabilitat de les instal·lacions.
- Atenció amb la màxima prioritat de les contingències que es produeixin.
- Informació i assistència tècnica en els aspectes tècnic-legals.
- Compliment de totes les exigències contingudes en la normativa vigent en la matèria: L'execució del manteniment estarà específicament subjecta als reglaments d'aparells elevadors i de manteniment, amb les seves actualitzacions i modificacions, les instruccions tècniques complementàries, directives europees, transposicions, ordres, resolucions i qualsevol altra normativa aplicable.
- Manteniment de la instal·lació d'acord amb els terminis exigits per a cada tipus d'aparell, amb la màxima estabilitat de les seves característiques tècniques o funcionals durant tota la vigència del contracte

Atès que els ascensors objecte d'aquest contracte de manteniment van ser fabricats i instal·lats per l'empresa TK Elevators amb tecnologia pròpia pel que fa a sistemes ISOSTOP de tracció i control de velocitat, tipologia de quadres de maniobra TCM i software de diagnòstic i reprogramació propietat de TK Elevators, caldrà que les empreses que es presentin compleixin els següents requisits, per tal d'assegurar la compatibilitat i màxima fiabilitat de totes les operacions de manteniment amb el tipus d'ascensors objecte d'aquest contracte:



- Obligatorietat, per a atendre aquest contracte, d'utilitzar exclusivament recanvis de la mateixa marca i tipus que els originals en totes les operacions de manteniment i reparació que es realitzin en el marc d'aquest contracte.
- Obligatorietat, per a atendre aquest contracte, d'utilitzar només personal amb la qualificació necessària com a instal·ladors autoritzats d'aparells elevadors i muntacàrregues de TK Elevators, i que aquest personal també estigui en possessió de tots aquells carnets d'instal·lador / mantenidor autoritzat del Departament d'Indústria i Energia de la Generalitat de Catalunya que són legalment exigibles per a desenvolupar aquesta tasca.
- Obligatorietat, per a atendre aquest contracte, d'utilitzar només personal, en les operacions de diagnòstic informatitzat i/o reprogramació de software propietat de TK Elevators, que disposin de les llicències, autoritzacions i formació realitzada per l'empresa TK Elevators necessària (demostrable amb certificats de formació) per a garantir el bon funcionament i la compatibilitat de tots els components informàtics del sistema.
- Obligatorietat, per a atendre aquest contracte, que tot el personal dels dos punts anteriors tingui una experiència mínima de 4 anys en el manteniment d'instal·lacions d'ascensors i muntacàrregues de TK Elevators de característiques semblants als que són objecte d'aquest contracte.

#### 4. CARACTERISTIQUES DEL SERVEI

L'empresa adjudicatària designarà una persona responsable que serà l'interlocutor directe entre l'empresa adjudicatària i les persones d'AMB responsables de la gestió del contracte i serà l'encarregat de coordinar totes les actuacions en relació amb el seguiment d'aquest contracte.

L'empresa adjudicatària haurà de revisar, mantenir i garantir el bon estat i funcionament dels aparells segons el Pla de Manteniment que haurà de presentar juntament a la seva oferta.

El Pla de manteniment inclourà els manteniments preventius i normatius i la seva periodicitat i descriurà el protocol d'actuació per atendre les incidències segons l'apartat "Atenció d'averies" d'aquest punt 4.

##### 4.1 Manteniment preventiu

Consistirà en el conjunt d'operacions periòdiques i programades, previstes en les normatives i llibres d'instruccions que les afectin, destinades a conèixer l'estat actual dels ascensors, les seves instal·lacions, els seus equips i elements constructius i funcionals, detectar possibles avaries o defectes i corregir-los, regular, substituir, netejar o reparar qualsevol element abans que es puguin produir alteracions en el seu funcionament, assegurar la màxima vida útil de tots els equips i aparells, donant compliment tant a les renovacions previstes pels fabricants com a les especificacions dels reglaments oficials.

Per tal d'aconseguir aquests objectius és necessari desenvolupar les actuacions següents:

- Manteniment preventiu general, efectuant els controls pertinents i compliment de les normes bàsiques per a la seva correcta conservació (neteja, lubricació, etc.)
- Inspecció periòdica dels elements constructius i funcionals (mecànics, elèctrics i electrònics) per assegurar la detecció precoç de desgasts o avaries i la seva correcció abans que arribin a produir-se situacions potencialment perilloses
- Proves de funcionament periòdiques de les instal·lacions relacionades amb la seguretat i amb els equips de detecció i alarma, per garantir la seva disponibilitat real en cas d'emergència.



- Neteja de les sales de màquines, mantenint-les netes tant els paviments com els paraments verticals, exemptes de pols i elements aliens al servei de manteniment dels ascensors i muntacàrregues. En el cas de no realitzar les neteges per mantenir les sales de màquines netes (paraments i paviments), serà motiu d'aplicació de penalitats segons el PCAP.
- Neteja dels fossats dels ascensors i muntacàrregues.

Aquestes revisions tindran una periodicitat mínima de 30 dies (és a dir, no haurà de passar més de 30 dies entre dues revisions) i es realitzaran per personal especialitzat, qualificat i degudament format, tal com s'estableix al punt 3 "Condicions generals" d'aquest PPT.

## 4.2 Manteniment correctiu

Comprèn l'assistència continuada per tal de corregir els paràmetres de funcionament dels ascensors que s'hagin desajustat, realitzant totes les intervencions no programades que es considerin necessàries per a la reparació de les averies o anomalies que eventualment es puguin produir. Inclou totes les operacions encaminades a restituir totes les instal·lacions i elements al seu estat normal de funcionament o de conservació.

A més de solucionar les possibles anomalies i reparacions, aquest contracte de manteniment comprèn també el recolzament dels treballs que duguin a terme les Entitats d'Inspecció i Control (EIC)

## 4.3 Atenció d'averies

Queda compresa en aquest contracte la disponibilitat d'un servei d'urgència de 24 hores al dia, els 365 dies de l'any, per atendre i solucionar de manera immediata totes les trucades d'emergència, entenent com a tals les que es rebin a través de la comunicació bidireccional, les que es refereixin a persones tancades a la cabina, les referides a problemes de mobilitat dels usuaris discapacitats o qualsevol altra incidència que pugui implicar gravetat o urgència.

Depenent de la seva gravetat, l'actuació tindrà tres nivells de resposta segons que es tracti d'averies urgents amb rescat de persones, d'averies urgents o d'averies no urgents.

**4.3.1 Avaries urgents amb rescat de persones:** Les operacions de rescat de persones requeriran obligatòriament un temps de resposta immediata i un temps màxim de resolució de 60 minuts (o el menor termini que estableixi l'oferta de l'empresa adjudicatària), durant les 24 hores al dia i els 365 dies de l'any.

**4.3.2 Avaries urgents:** S'entén per avaries urgents aquelles que suposin un perill per a persones o puguin causar desperfectes greus a equips o instal·lacions. Comprèn, també, la reparació d'aquells defectes dels aparells que impedeixin l'activitat normal dels edificis o que perjudiquin notablement la seva activitat. Les averies urgents requeriran un temps de resposta inferior a 2 hores (o el menor termini que estableixi l'oferta de l'empresa adjudicatària) i un temps màxim de resolució de 6h.

**4.3.3 Avaries no urgents:** Les que no siguin immediates o urgents requeriran un temps de resposta inferior a 8 hores (o el menor termini que estableixi l'oferta de l'empresa adjudicatària) dins l'horari de treball habitual de l'empresa adjudicatària i un temps màxim de resolució de 24 hores.

S'entén per temps de resposta, el temps transcorregut des de l'avís de l'avaria i la presència d'un tècnic en les instal·lacions.

S'entén per temps de resolució, el temps transcorregut des de l'avís de l'avaria i la complerta resolució de la mateixa. En el cas d'averies urgents amb rescat de persones, es considera resolta en el moment del rescat dels ocupants i a continuació s'obrirà, si fos necessari, una nova avaria del tipus urgent o no urgent per solucionar l'avaria causant de la incidència.

L'escreix en qualsevol d'aquests terminis portarà associada una penalització que es defineix en el PCAP.



**En el cas de no poder resoldre l'avaría de qualsevol de les tipologies descrites, s'haurà de comunicar als responsables de l'AMB el motiu pel qual no es resol l'avaría i s'informarà d'una nova data prevista per a la seva resolució que haurà de ser validada pels responsables de l'AMB.**

#### 4.4 Servei presencial

En aquest contracte de manteniment s'inclou el servei presencial d'un tècnic diàriament de dilluns a divendres, a l'inici de cada jornada (7:30h), per tal de verificar el correcte funcionament dels ascensors i muntacàrregues.

Aquesta verificació inclou el correcte funcionament de tots els ascensors i muntacàrregues, verificació dels punts de llum interiors dels ascensors, correcte estat dels pulsadors i indicadors de pis i direcció, perfecte estat de l'interior de la cabina (miralls, baranes, paviment, etc.), verificació de sorolls i obertura per visualització del fossat.

Així mateix, a requeriment de l'AMB, cada vegada que es celebri un ple o acte institucional, s'haurà de disposar de la presència d'un tècnic als edificis objecte del contracte durant el temps que duri l'esdeveniment. El calendari i l'horari definitiu d'aquests actes es lliurarà a l'empresa adjudicatària amb suficient antelació. Al llarg d'un any se celebren aproximadament 22 plens/actes amb una durada mitjana de 3h. A més dels actes reflectits al calendari, durant l'any es celebren uns 10 actes extraordinaris en els quals, també, serà necessària la presència d'un tècnic durant la durada de l'acte. L'AMB avisarà a l'empresa adjudicatària amb un mínim de 12h d'antelació.

En el cas que el tècnic no és presentés a les 7:30h o a qualsevol acte institucional o Ple al que sigui convocat durant tota la durada del mateix, serà motiu d'aplicació de penalitats segons el PCAP.

#### Residus

L'empresa adjudicatària s'haurà de fer càrrec de la correcta gestió dels residus que es generen en les activitats i en les operacions que són objecte de contracte: tant inerts, no especials, com especials.

Queden inclosos en aquests els residus d'aparells elèctrics i electrònics (RAEE) així com els residus d'envasos i embalatges, que es generin en les operacions de manteniment de les instal·lacions.

#### Informes de seguiment

Als efectes de seguiment, l'empresa adjudicatària haurà de presentar un informe mensual que com a mínim inclourà la següent informació:

- Treballs programats i treballs extres realitzats
- Informe detallat d'avaries i incidències.
- Relació de materials utilitzats (nom, marca i quantitat)
- Documentació tècnica dels productes utilitzats que acrediti les especificacions assenyalades a l'annex 1 d'aquest plec .
- Fitxa tècnica i de seguretat dels elements utilitzats acompanyats dels certificats corresponents.
- Certificats de gestió de residus.
- Oportunitats de millora

#### 5. CONCEPTES INCLOSOS I EXCLUSOS



## Reparacions, subministrament i reposició de peces inclosos

Durant tot el període contractual i quan sigui necessari per al manteniment de les instal·lacions en bones condicions de funcionament i seguretat, s'efectuarà a càrrec de l'empresa adjudicatària, la reparació o substitució de totes les peces i elements subjectes a desgast o que es trobin en estat defectuós.

Aquests materials tindran una doble consideració:

- Materials de manteniment, que seran tant aquells d'ús continuat en les tasques pròpies de manteniment, com aquells que tinguin la condició de material de reposició accessori, com ara: lubricants, greixos, articles de neteja, cargolaria i petit material, estopes, làmpades de senyalització, etc.  
Les especificacions tècniques ambientals a complir pels lubricants s'assenyalen a l'annex 1.
- Materials propis dels equips i de les instal·lacions que, ocupant un lloc permanent o formant part d'un subsistema, equip o instal·lació, sigui necessari substituir per deteriorament, avaria, envelliment o funcionament incorrecte  
En totes les operacions de reparació s'utilitzaran obligatòriament cables elèctrics lliures d'halògens.

L'empresa adjudicatària mantindrà un estoc adequat de peces de recanvi i materials per tal de no endarrerir els treballs de manteniment o reparació a realitzar i portarà el control de tots els materials i peces de reposició utilitzats en la reparació i manteniment de les instal·lacions. Aquest estoc serà suficient per garantir la reposició dels elements defectuosos en un màxim de 2 dies, si afecta al funcionament normal de l'aparell, i de 15 dies si no afecta el seu funcionament normal.

Es consideraran inclosos en el preu del contracte tota la mà d'obra i tots els materials necessaris per al correcte funcionament de les instal·lacions, en el ben entès que totes les peces, els materials o elements a reposar o substituir com a conseqüència d'aquestes actuacions, hauran de ser del mateix model i marca que el de la instal·lació original objecte de manteniment per tal de garantir la fiabilitat i coherència de la instal·lació, excepte en el cas de la substitució de bombetes i fluorescents, on el manteniment ha de servir també per millorar l'estàndard ambiental.

Les bombetes i els tubs fluorescents que requereixin substitució s'hauran de reemplaçar per altres de tecnologia LED amb les característiques següents:

- Índex de rendiment cromàtic (Ra) mínim 80.
- Vida útil de 50.000 h.
- Eficiència energètica Classe A.
- Temperatura de color 3000K.

## Reparacions, subministrament i reparacions de peces excloses

No s'inclouen en aquest contracte:

- Reparacions de desperfectes causats a l'interior de la cabina i la seva decoració deguts a actes de vandalisme o mal ús.
- Actuacions de millora o modernització de les instal·lacions.
- Les pèrdues, danys, perjudicis, demores i la substitució i reparació d'elements deteriorats com a conseqüència d'actes vandàlics, agents atmosfèrics, catàstrofes naturals o qualsevol altra causa aliena a la instal·lació, així com els accidents que poguessin sorgir per l'efecte d'aquestes accions.
- Modificacions reglamentàries i adaptacions a noves disposicions, posteriors a la data de presentació de pliques i ordenades per organismes oficials. En aquests supòsits s'aplicarà el que per aquests tipus de circumstàncies sobrevingudes estableixi la LCSP, pel que fa referència a una possible modificació contractual per causa sobrevinguda.



## 6. NORMATIVA APLICABLE

Els reglaments i normes que s'hauran de complir per a la realització de les tasques objecte d'aquest contracte son les següents:

- Reial Decret 203/2016, de 20 de maig, pel qual s'estableixen els requisits essencials de seguretat per a la comercialització d'ascensors i components de seguretat per a ascensors.
- 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 mantenició, aprovat pel Reial decret 2291/1985, de 8 de novembre.
- Reial Decret 837/2003, de 27 de juny, pel qual s'aprova el nou text modificat i refós de la Instrucció tècnica complementària «MIE-AEM-4» del Reglament d'aparells d'elevació i mantenició, referent a grues mòbils autopropulsades.
- Reial decret 836/2003, de 27 de juny, pel qual s'aprova una nova Instrucció tècnica complementària "MIE-AEM- 2" del Reglament d'aparells d'elevació i mantenició, referent a grúes torre per a obres o altres aplicacions.
- Reial Decret 2291/1985, de 8 de novembre de 1985, pel qual s'aprova el Reglament d'Aparells d'Elevació i Mantenició dels mateixos (RAE)
- Llei de Prevenció de Riscos Laborals (Llei 31/1995) i Reials Decrets que la desenvolupen.
- Normes UNE aplicables
- Normes NTE aplicables
- Tota aquella legislació addicional que sigui aplicable a qualsevol tasca relacionada directa o indirectament amb l'objecte d'aquest contracte.



## ANNEX 1: QUALITAT AMBIENTAL OBLIGATÒRIA DELS PRODUCTES DE MANTENIMENT

Com a referència per a les especificacions que s'estableixen a continuació, les etiquetes ecològiques Tipus I (segons ISO 14024) seran:

- Distintiu de Garantia de Qualitat Ambiental
- Etiqueta Ecològica Europea
- Cigne nòrdic
- Àngel Blau
- Altra eco etiqueta oficial equivalent. En aquest cas, caldrà indicar en un full annex a la documentació la relació dels criteris ambientals que incorpora.

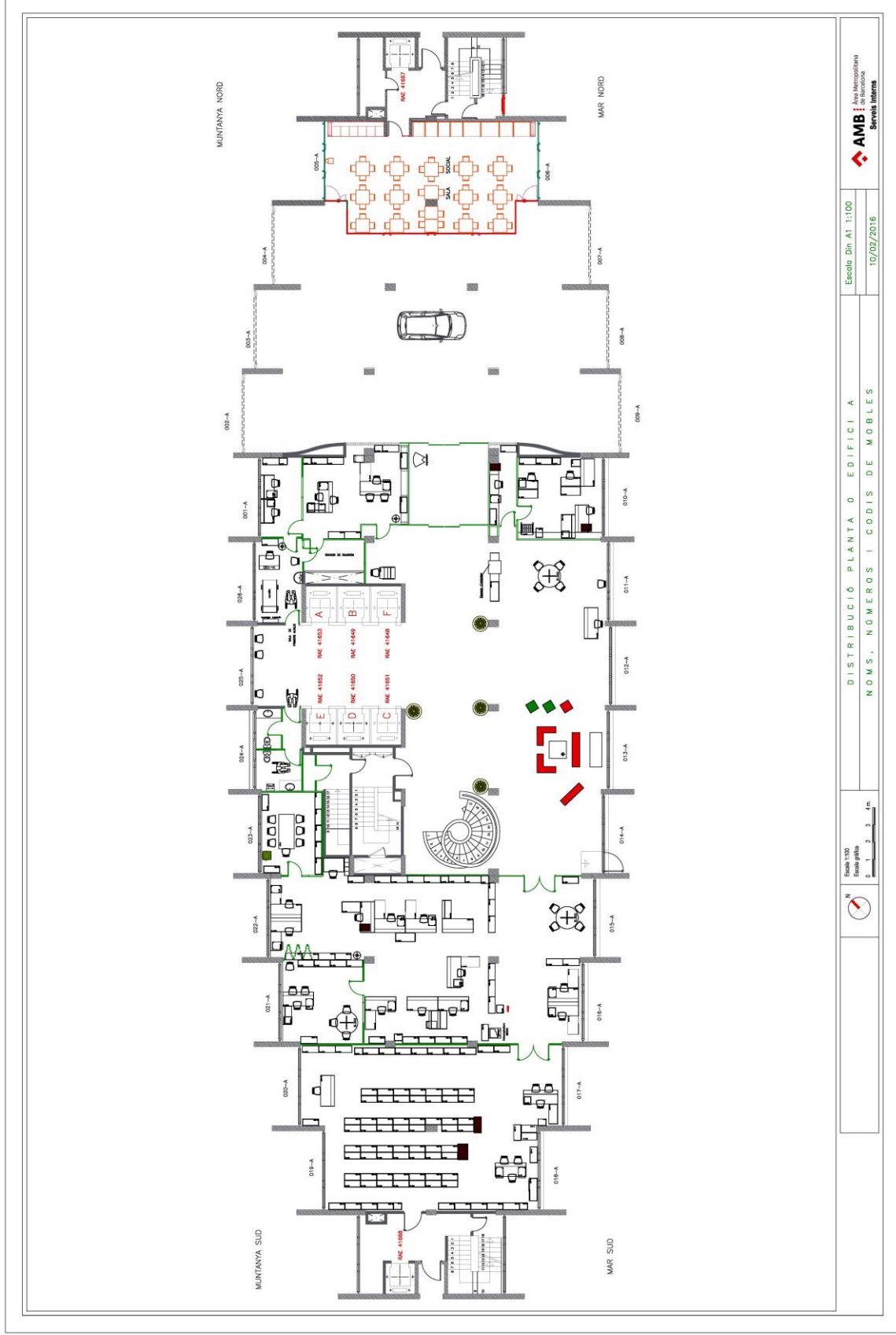
Olis lubricants que compleixin amb els requisits següents pel que fa a compostos químics en la formulació del producte:

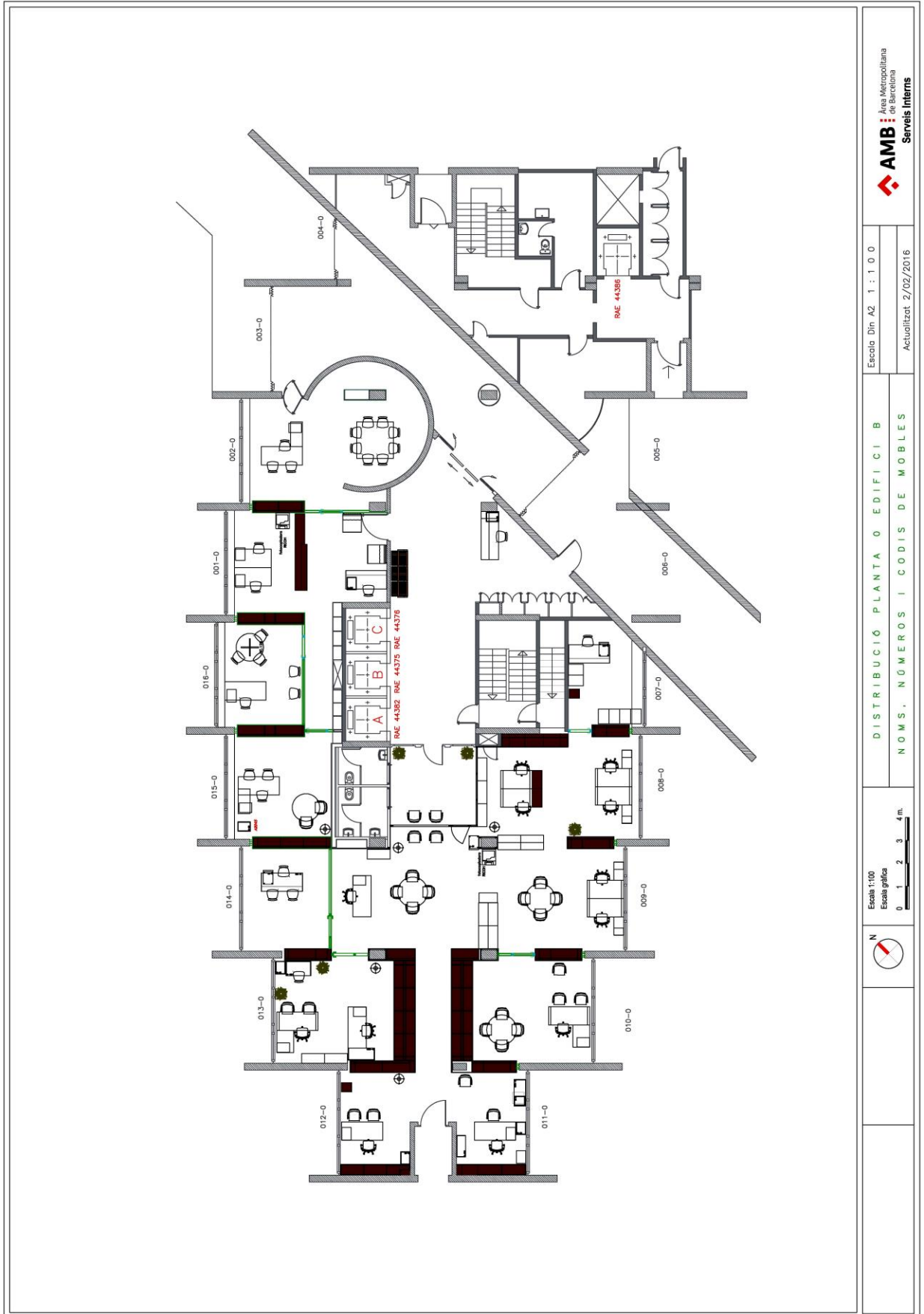
- Ni el producte ni cap dels seus components han de contenir substàncies classificades amb alguna de les indicacions de perill següents: H300, H301, H304, H310, H311, H330, H331, H340, H341, H350, H350i, H351, H360F, H360D, H360FD, H360Fd, H360Df, H361f, H361d, H361fd, H362, H370, H371, H372, H373, H400, H410, H411, H412, H413, EUH059, EUH029, EUH031, EUH032, EUH070, ni tampoc H334, H317, H314, H319, H315, EUH066, H336, o fases de risc equivalents.
- No contenir, en quantitat superior al 0,01% (p/p) del producte final, substàncies que figurin en la llista de les substàncies prioritàries en l'àmbit de la política d'aigües de la UE (annex X de la Directiva 2000/60/CE i modificacions posteriors) i en la llista OSPAR de productes químics d'acció prioritària.
- No contenir substàncies que siguin no biodegradables (segons l'apartat C.4 de l'annex del Reglament (CE) 440/2008, o els mètodes OCDE 306 o 310 o altres mètodes d'assaig equivalents) i potencialment bioacumulatives (segons l'apartat C.13 de l'Annex del Reglament (CE) 440/2008 o mètodes d'assaig equivalents).





## ANNEX 2 - SITUACIÓ DELS ASCENSORS I DELS MUNTACÀRREGUES ALS EDIFICIS A I B





**AMB** Àrea Metropolitana de Barcelona  
**Serveis Interns**

Escola Dn A2 1 : 1 0 0  
 Actualitzat 2/02/2016

**DISTRIBUCIÓ PLANTA 0 EDIFICI B**  
**NOMS, NÚMERS I CODIS DE MOBLES**

Escola 1:100  
 Escala gràfica  
 0 1 2 3 4 m.



**AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC**

Codi per a validació :9FYX7-2RM80-6SLFK  
 Verificació :https://gambito.amb.cat/verificador/Documento/home  
 Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referenciat : 11/11.

