

PROJECTE DE COL·LOCACIÓ D'ASCENSOR I INSTAL·LACIÓ DE PLAQUES FOTOVOLTAIQUES

CARRER DE RODES 6, 08019 BARCELONA

v.09/ 2022

v.02/ 2024

v.03/ 2025

I. MEMÒRIA

MEMÒRIA

IN. ÍNDEX DE LA MEMÒRIA

MEMÒRIA

IN. ÍNDEX DE LA MEMÒRIA

DD. DADES GENERALS

- DD 1. IDENTIFICACIÓ I OBJECTE DEL PROJECTE
- DD 2. AGENTS DEL PROJECTE
- DD 3. RELACIÓ DE DOCUMENTS COMPLEMENTARIS, PROJECTES PARCIALS

MD. MEMÒRIA DESCRIPTIVA

- MD 1. INFORMACIÓ PRÈVIA: ANTECEDENTS I CONDICIONANTS DE PARTIDA
- MD 2. DESCRIPCIÓ DEL PROJECTE
 - MD 2.1. DESCRIPCIÓ GENERAL DE L'EDIFICI
 - 2.2.1. ÀMBITS DE PLANEJAMENT DEL PLANEJAMENT. PLANS D'ORDENACIÓ
 - MD 2.3. DESCRIPCIÓ DE LES OBRES INCLOENT-HI ELS MITJANS AUXILIARS
 - 2.3.1. MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT
 - 2.3.2. MILLORA DE L'EFICIÈNCIA ENERGÈTICA
 - MD 2.4. ZONA DE L'EDIFICI ON ES FA L'ACTUACIÓ
 - 2.4.1. DESCRIPCIÓ I IDENTIFICACIÓ
 - 2.4.2. SUPERFÍCIE D'ACTUACIÓ
- MD 3. PRESTACIONS DE L'EDIFICI: REQUISITS A COMPLIMENTAR SEGONS LES CARACTERÍSTIQUES DE L'EDIFICI
 - MD 3.0. CONDICIONS GENERALS
 - CTE PART 1 SEGONS RD 732/2019 / CAPÍTOL 1. DISPOSICIONS GENERALS. / ARTICLE 2. ÀMBIT D'APLICACIÓ
 - VIABILITAT D'APLICACIÓ
 - CONDICIONS PREEXISTENTS
 - MD 3.1. CONDICIONS DE FUNCIONALITAT DE L'EDIFICI.
 - CONDICIONS FUNCIONALS RELATIVES A L'ÚS
 - CONDICIONS FUNCIONALS RELATIVES A L'ACCESSIBILITAT
 - MD 3.2. DB-SE. SEGURETAT ESTRUCTURAL
 - MD 3.3. DB-SI. SEGURETAT EN CAS D'INCENDI
 - MD 3.4. DB-SUA SEGURETAT D'UTILITZACIÓ I ACCESSIBILITAT
 - CONSIDERACIONS GENERALS
 - SUA-4. SEGURETAT ENFRONT EL RISC CAUSAT PER IL·LUMINACIÓ INADEQUADA
 - SUA-9. ACCESSIBILITAT
 - MD 3.5. DB-HS SALUBRITAT
 - MD 3.6. DB-HR PROTECCIÓ CONTRA EL SOROLL
 - MD 3.7. DB-HE ESTALVI D'ENERGIA
- MD 4. MEMÒRIA CONSTRUCTIVA
 - MD 4.0. TREBALLS PREVIS I D'IMPLANTACIÓ
 - MD 4.1. INSTAL·LACIONS
 - 4.1.1. INSTAL·LACIÓ D'ASCENSOR
 - 4.1.2. INSTAL·LACIÓ FOTOVOLTAICA

MN. NORMATIVA APLICABLE

- MN 1 EDIFICACIÓ
- MN 2 PLANEJAMENT APLICABLE A L'EMPLAÇAMENT

PR. PRESSUPOST

- AMIDAMENTS
- QUADRE DE PREUS NÚMERO 1
- QUADRE DE PREUS NÚMERO 2
- JUSTIFICACIÓ DE PREUS
- PRESSUPOST
- RESUM DE PRESSUPOST
- PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE
- PRESSUPOST A CONEIXEMENT DE L'ADMINISTRACIÓ

MA. ANNEXOS A LA MEMÒRIA

- PLEC DE CONDICIONS
 - PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES GENERALS
 - PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES

DD. DADES GENERALS

DD 1. Identificació i objecte del projecte

TÍTOL DEL PROJECTE
PROJECTE DE COL·LOCACIÓ D'ASCENSOR I INSTAL·LACIÓ DE PLAQUES FOTOVOLTAIQUES

OBJECTE DE L'ENCÀRREC
Projecte tècnic per a la instal·lació d'ascensor i plaques fotovoltaïques de l'edifici situat al carrer de Rodes 6, de Barcelona.

EMPLAÇAMENT
Adreça: carrer de Rodes, 6 Districte de Sant Martí, 08019 Barcelona
Referència Cadastral: 4853301DF3845D.

ALTRES
L'actuació es realitza al nou nucli de comunicació vertical exterior adjacent a la façana de sant Ramón de Penyafort, i en la coberta de l'edifici.

DD 2. Agents del projecte

Promotor

INSTITUT MUNICIPAL D'URBANISME DE BARCELONA. IMU | NIF/CIF P5801910J

ADREÇA
Carrer Bolívia núm. 250 08020 Barcelona

Representant

Glòria Viladrich González | NIF/CIF 43691271B

ADREÇA
Carrer Bolívia núm. 250 08020 Barcelona Tel.: 635123808 Correu electrònic: dmaduell@bcn.ncat

Redactor

ARQUITECTE TÈCNIC AUTOR DEL PROJECTE

RAÛL CABEZA HERRERO | Col·legiat N°8785

ADREÇA
Carrer Pallars 84-88, 5è 2a. 08018 Barcelona Tel.: 9330130968 Correu electrònic: raul@cetbcn.com

DD 3. Relació de documents complementaris, projectes parcials

Estudi de seguretat i salut Redactat per Raül Cabeza Herrero
Arquitecte tècnic col. 8785
Cabisa Equip Tècnic

MD. MEMÒRIA DESCRIPTIVA

MD 1. Informació prèvia: antecedents i condicionants de partida

- **Descripció general de les premisses i condicionants de l'encàrrec.**

El present "PROJECTE DE COL·LOCACIÓ D'ASCENSOR I INSTAL·LACIÓ DE PLAQUES FOTOVOLTAIQUES", de rehabilitació parcial de l'edifici abasta els següents aspectes generals:

- Accessibilitat: La millora de l'accessibilitat de l'edifici, en tant que preveu la instal·lació d'un ascensor, en un nou nucli de comunicacions adossat a la façana del carrer de Sant Ramon de Penyafor, en l'exterior de l'edifici, confrontant el nucli d'escala preexistent.
- Actuació referent a les instal·lacions: La millora del comportament energètic de les instal·lacions de l'edifici per mitjà de la implementació de plaques fotovoltaïques, complement d'una futura col·locació d'instal·lacions tèrmiques individuals de calefacció i refrigeració i de producció d'aigua calenta sanitària per mitjà d'un sistema d'aerotèrmica

a) Dades de la parcel·la

El mòdul del bloc d'edifici plurifamiliar objecte del projecte s'ubica en el barri del Besòs i Maresme, del Districte de Sant Martí de Barcelona.

Forma part de l'actuació número 21 del Patronat Municipal de l'Habitatge de Barcelona, quin objectiu fou la regeneració l'àmbit sud oest del Besòs situat al Nord Est de la ciutat de Barcelona. A tal efecte, el planejament definí el polígon Sud Oest del Besòs, els límits del qual són: Al N-O per el carrer Bernat Metge, al N-E per el límit que produeix el municipi de S. Adrià del Besòs, S-E per el carrer Lull i al S-O per el carrer Prim.

El polígon del Sud Oest del Besòs està format per 87 blocs aïllats d'habitatge col·lectiu destinats principalment a allotjar la gent (barraquistes) del *Poblado Dirigido*. Els blocs d'habitatges estan agrupats en super-illes, les quals formen un retícula, i distribueixen els carrers transitables del polígon. A l'interior de l'illa, hi ha carrers de vianants, de prioritat invertida, permetent el pas de vehicles autoritzats.

Els blocs lineals és situen sempre paral·lelament o perpendicularment entre ells, són de planta rectangular i molts d'ells de dimensions similars. La seva col·locació esta normalment lligada a l'orientació Sud Est en la seva façana principal. Per tal d'aconseguir que tots els blocs gaudeixin del màxim d'hores possibles de sol, endemés, la disposició dels habitatges en blocs aïllats és avantatjosa en quant a ventilació.

La separació que existeix entre els blocs, esta relacionada directament amb l'altura d'aquets. Aquesta separació és exactament la meitat de la seva altura.

El bloc objecte de projecte forma part de la primera etapa de construcció (entre el 1959 i el 1961) i està inclòs en l'illa compresa entre el carrer de Lluís Borrassà i el carrer de Lull.

L'illa s'organitza de manera diferent a la resta de les illes de la primera etapa del polígon. Hi ha una concentració relativament alta d'equipaments respecte a les altres illes. Està dividida en dues parts per una franja horitzontal composta majorment per petites zones verdes de formes diferents en planta. En la part superior és on és troben els equipaments. Aquets estan formats per dos edificis de planta baixa de comerços, el Col·legi Sagrat Cor amb el seu respectiu pati i l'Església de Sant Pere Ermengol. La part inferior esta composta només per blocs d'habitatges. De la part inferior entrava dins l'illa el carrer de Rodes transitable per a vehicles, actualment formant part de la plataforma única del conjunt.

- b) Característiques rellevants de les infraestructures, edificacions, vegetació i altres elements en l'entorn i en la pròpia parcel·la.

Orientat el bloc de tres mòduls segons l'eix sud-est/nord-oest, confrontant les façanes principal i posterior amb les orientacions sud-oest i nord-est respectivament, l'accés a la finca es produeix pel carrer de Rodes, via pública de prioritat invertida per a vianants, pavimentada com a plataforma única de 6,85m. d'amplada. Consta d'arbrat (Mèlies, Plàtans i Oms de Sibèria), disposat linealment segons la directriu del carrer, cada aproximadament 6-8m., separat de la façana de l'edifici al voltant de 5,5m. de distància; manca en aquesta banda de d'elements de mobiliari urbà. La façana posterior s'aboca a la Ronda de Sant Ramon de Penyafor. El biaix del traçat del carrer respecte de l'edifici, conforma un àmbit de vorera de forma triangular amb gàlils d'entre 13 i 32m. d'amplada aproximadament respecte de la calçada, en el qual es disposen zones de parterre enjardinades i arbrat tant disposat linealment segons la directriu de la Ronda com en l'interior de la llenca pavimentada de la vorera.

Consta d'instal·lacions de subministrament i distribució d'aigua potable, xarxa de subministrament i distribució d'energia elèctrica, xarxa de subministrament i distribució de gas natural i evacuació de les aigües residuals mitjançant l'escomesa a la xarxa general de clavegueram.

- c) Estat de l'edifici en cas d'edificis existents: preexistències.

Edifici d'habitatges plurifamiliar aïllat situat al barri del Besòs i el Maresme, del districte de Sant Martí, compost d'un sol volum amb forma de prisma rectangular que limita al nord-est amb el municipi de Sant Adrià del Besòs. Edifici lineal a quatre vents, el conformen tres unitats separades per mitgeres construïdes conjuntament al voltant de l'any 1960.

D'acord amb el planejament vigent, l'edifici té una qualificació urbanística clau 18, zona de volumetria específica.

L'edifici en el seu conjunt te les següents característiques:

- Any de construcció: del 1959 a 1961
- Arquitectes: Lopez Iñigo, Subias i Giráldez.
- Dimensió total: 70 x 9,4m.
- Dimensió mòdul: 22,56 x 9,4m.
- Altura: PB+5PP
- Nombre d'escapes: 3
- N° habitatges per planta pis: 12
- N° habitatges per replà: 4
- Nombre d'habitatges del bloc: 72
- Etapa de construcció: Primera.
- Fase de Construcció: Sexta.

L'àmbit d'actuació del projecte és el que comprèn l'escala del bloc amb número postal c/ de Rodes 6 situada a la capçalera nord-oest de l'edifici.

Consta de planta baixa i cinc plantes pis, amb forjat sanitari aixecat 90cm. respecte de la cota del carrer, i coberta plana no transitable. El nucli de comunicacions vertical centrat. En cada planta s'hi allotgen quatre habitatges.

L'entrada a l'edifici es fa pel número 6 del carrer de Rodes (carrer de vianants), al que pertany la façana principal. La façana posterior pertany al número 17 del carrer de Sant Ramon de Penyafor que limita a Sant Adrià del Besòs. La façana lateral confronta a un carrer de vianants sense nom.

El sistema estructural és conformat per parets de càrrega, característic dels blocs del polígon del Sud Oest del Besòs. Aquest sistema constructiu està format per parets portants ben travades per parets no portants, amb llums similars a les mides d'habitacions, entre tres i quatre metres, que donen lloc a sistemes de travats de gran estabilitat. Les parets amb els dos sentits són ortogonals entre elles, marcant la racionalitat de les distribucions interiors i dels sistemes de caixes d'escala i de patis.

Murs de càrrega: Els murs portants es disposen a les dues façanes longitudinals i a un eix central paral·lel a aquestes. El mur estructural central també té funció de separació entre els habitatges 1 i 3 i les 2 i 4. Estan construïts per fàbrica de maó massís de 15 cm. Els murs estructurals que formen la façana, amb un espessor: de 15cm. de maó massís, cambra d'aire i envà de 5cm. de fàbrica de maó. En aquestes façanes podem trobar per a cada habitatge un voladís de 0.8m. de formigó armat en funció de balcó.

Els murs no portants: Es disposen perpendicularment a la màxima dimensió del bloc. Són de 15cm. de gruix, de fàbrica de maó massís i són els encarregats de configurar les façanes transversals i les parets divisòries dels habitatges de l'escala.

Les caixes d'escala són de forma rectangular en planta. La seva façana posterior està constituïda per una paret de rajola quadrada, configurant un pati entre elles. Les parets laterals estan formades per 15cm. de fàbrica de maó massís d'espessor.

La col·locació de l'escala dins el bloc, amb una cara que dona a façana, aconsegueix d'aquesta manera que l'escala originàriament estigui ventilada i il·luminada.

Les parets portants de la caixa d'escala van de façana a façana, fent que aquest element treballi en el conjunt de tot el bloc aportant rigidesa.

Els envans interiors divisoris són de 5cm. de fàbrica de maó senzill.

No consta informació sobre la fonamentació de l'edifici en qüestió, tanmateix, es tracta d'un bloc construït en la fase sisena d'execució constructiva de la primera fase del planejament, en la qual el sistema utilitzat fou el de fonamentació profunda en base a pilots de formigó armat. Aquets poden estar situats a una profunditat de 9m.

Sobre d'aquests fonaments s'assenten, en tot el perímetre, els murs de contenció de la cambra sanitària realitzats amb formigó armat. Sobre de la línia de fonamentació central es pot observar una jàssera de formigó armat de gran cantell, que fa les funcions d'element d'estintolament de les parets de càrrega superiors, recolzada sobre pilars de formigó armat.

L'estructura horitzontal està construïda en base a forjats unidireccionals, formats per biguetes semi-resistents de formigó armat i volta amb peça de formigó, col·locats en direcció perpendicular a la dimensió longitudinal del bloc. L'acabat de la seva cara inferior es presenta enguixada d'origen, tot i que alguns habitatges fruit d'intervencions posteriors, presenten zones amb cel rasos d'escaiola, guix laminat, fusta, o d'altres.

La coberta originàriament transitable, feta a la catalana sense barana perimetral, en l'actualitat acabada amb tela asfàltica per impermeabilitzar i grava.

Les juntes de dilatació es troben situades transversalment a la màxima longitud del bloc.

Hi trobem les xemeneies d'evacuació, instal·lació d'antenes i un accés a coberta. L'evacuació d'aigües està resolta per sis pendents amb dos desaigües.

d) Servituds.

No es coneix cap tipus de servitud que afecti a l'edifici existent.

- **Marc legal indicant que el projecte s'adequa a la normativa urbanística i d'edificació aplicable (CTE, altres reglaments i disposicions) d'àmbit estatal, autonòmic i local.**

El Projecte compleix i s'adequa a la normativa urbanística i d'edificació vigent que li és aplicable (CTE i altres reglaments i disposicions) d'àmbit estatal, autonòmic i local, i té com a objecte l'acompliment en les prestacions l'edifici dels requisits bàsics de qualitat establerts per la Llei d'Ordenació d'Edificació (LOE llei 38/1999) i desenvolupats principalment pel Codi Tècnic de l'Edificació (CTE RD. 314/2006).

- **Previ a l'inici de les obres es comprovarà la possible presència de fauna silvestre protegida** i s'assegurarà la no afectació de la nidificació de les espècies protegides que nidifiquen o es refugien en edificis, per tal de donar compliment del Decret Legislatiu 2/2008, de 15 d'abril, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei de protecció dels animals, per la Llei 42/2007, de 13 de desembre, del patrimoni natural i de la biodiversitat i per l'article 334 del Codi Penal.

A tal efecte es comprovarà la possible presència d'espècies protegides pels propis mitjans abans d'iniciar qualsevol tipus d'actuació verificant l'absència de nius de fang adherits a la façana, finestres, patis de llum, o en cavitats, forats de ventilació en mitgeres o qualsevol forat o cambra buida.

D'acord amb consulta (Consulta núm. 36348/2024) efectuada al Portal d'Informació sobre la localització de nius de l'Institut Català d'Ornitologia, a data 06-02-2024, a la seva base de dades no consta que hi hagi cap niu situat en aquest emplaçament o fins a 25m. al seu voltant.

Estructura horitzontal unidireccional de sostres de biguetes pretesades de formigó armat (en base a ciment aluminós) amb un intereix de 80cm. aproximadament, i peça d'entrebegat prefabricada de revoltos de formigó. El forjat s'articula en dues cruïxes de 4,30m. d'amplada cadascuna, perpendiculars als carrers de Rodes (façana principal) i carrer de Sant Ramon de Penyafort (façana posterior). La seva cara inferior es presenta enguixada d'origen en els habitatges.

Els cossos sortints, balcons realitzats mitjançant llosa massissa de formigó i ampit de formigó, el qual presenta dues zones d'ancoratge inferiors.

L'estructura de l'escala està formada per llosses prefabricades de formigó armat, conformant l'estesa i contrapetja de l'esglaonat. L'acabat de l'escala és de pedra artificial.

El sistema de divisòries verticals interiors dels habitatges és d'envà d'obra de fàbrica ceràmica de 5cm. de gruix acabat enguixat.

L'envoltant de l'edifici de dos fulls, amb full principal exterior de paret amb funció estructural, de maó massís de 15cm. de gruix. i full interior format per envà d'obra de fàbrica ceràmica de 5cm. de gruix, amb cambra d'aire intermèdia. L'acabat exterior és un revestiment de morter pintat. Totes tres façanes del bloc presenten configuracions constructives idèntiques.

Els patis, frontal i posterior, del nucli de l'escala comunitària, presenten un tancament exterior enrasat a la resta de la façana conformat per una gelosia de peces de formigó armat.

En quant a la seva composició, l'envoltant de l'edifici presenta unes façanes principal i posterior organitzades en franges horitzontals: es compon en cada planta per cinc buits d'obra, de diferents amplituds d'entre 1,50m. (finestres balconeres), 1,25m. (finestra de doble full) i 65cm. (finestra d'un sol full), a banda i banda d'un pati central tancat amb gelosia d'obra on ventilen les peces d'estar-menjador dels habitatges. Es disposen en nombre tres a un costat i dos en l'altre, provocant un efecte asimètric en els paraments del bloc en el seu conjunt.

Al sòcol, format per la planta baixa i part de la cambra sanitària (el qual li atorga una proporció amb mes alçada respecte de la resta de plantes de l'edifici), trobem el mateix nombre d'obertures, endemés del buit d'accés al vestíbul de l'edifici en la façana del carrer de Rodes. Es diferencia de la resta per la manca de cossos sortints oberts, que puntualment es disposen en les plantes pis a raó d'un per habitatge.

La façana testera de l'habitatge disposa de dues obertures d'obra en cada planta, aquestes sí disposades simètricament respecte de l'eix intermedi de la façana, i com en la resta es diferencia el sòcol de l'edifici en la planta baixa per la carència de cossos sortints respecte de les plantes pis.

Tots els buits de façana conserven les dimensions originals, emperò amb tancaments de fusteria variats en quant a material d'acabat (metàl·lics, PVC) i composició en nombre de fulls, tanmateix alguns d'ells en planta primera disposen de reixes de seguretat, etc. Alguns dels balcons han estat completament tancats a mode de galeria amb la mateixa diversitat de materials i composició en les fusteries. Disposen tots ells de persiana enrotllable, de PVC, amb caixa de persiana exterior.

A nivell de sòcol es disposen les reixes de ventilació de la cambra sanitària.

Finalment, el conjunt es remata amb una senzilla cornisa a la part superior de la façana en l'encontre amb el forjat de la coberta.

MD 2.2. Justificació del compliment de la normativa urbanística

2.2.1. Àmbits de planejament del planejament. Plans d'ordenació

Planejament vigent	Pla de millora urbana per establir millores en l'àmbit del sudoest del Besòs Maresme. Codi Pla B1782. <i>Aprovació inicial 30/03/2023 (BOPB 18/04/2023) Aprovació definitiva 27/10/2023 (BOPB 07/12/2023)</i> PMU per a la regulació de la instal·lació d'ascensors exteriors als blocs d'habitatges del Barri Besòs-Maresme, sector delimitat pels carrers d'Alfons el Magnànim, de Bernat Metge, de Perpinyà i de Llull. Codi Pla B1141. <i>Aprovació inicial 28/07/2009 (BOPB 05/08/2009) Aprovació definitiva 27/11/2009.</i> <i>PP del poblado sudoeste del Besòs. Codi Pla SM232</i> <i>Aprovació definitiva 12/05/1959</i>
Classificació del sòl	Sòl Urbà
Qualificació del sòl	Zona subjecte a ordenació volumètrica específica (Clau 18) Xarxa viària bàsica (Clau 5)

MD 2.3. Descripció de les obres incloent-hi els mitjans auxiliars

2.3.1. Millora de l'accessibilitat

Per tal de millorar l'accessibilitat de l'edifici, es preveu la instal·lació d'un ascensor, en un nou nucli de comunicacions adossat a la façana del carrer de Sant Ramón de Penyafort, en l'exterior de l'edifici, confrontant el nucli d'escala preexistent.

Ascensor elèctric sense cambra de maquinària, sistema de tracció amb reductor i maniobra d'aturada i arrencada de 2 velocitats, velocitat 1 m/s, nivell de trànsit estàndard, per a 6 persones (càrrega màxima de 480 kg), de 7 parades (recorregut 18 m), habitacle de qualitat bàsica de mides 1250x1000mm, embarcament doble a 180° amb portes automàtiques d'obertura lateral de 2 fulles d'acer inoxidable de 800x2000 mm, portes d'accés automàtiques d'obertura lateral de 2 fulles d'acer inoxidable de qualitat bàsica de mides 800x2000 mm, maniobra col·lectiva de baixada simple.

2.3.2. Millora de l'eficiència energètica

Instal·lació fotovoltaica d'autoconsum col·lectiu que es realitzarà a la coberta de l'edifici, per a 24 habitatges i els serveis generals. Es desenvolupa al document "Projecte tècnic d'instal·lació d'autoconsum.", del document "III. Projecte fotovoltaica-instal·lació d'autoconsum"

MD 2.4. Zona de l'edifici on es fa l'actuació

2.4.1. Descripció i identificació

Actuació en nou nucli de comunicacions vertical del carrer de Sant Ramón de Penyafort, en l'exterior de l'edifici, confrontant el nucli d'escala preexistent; i en la coberta de l'edifici.

2.4.2. Superfície d'actuació

L'actuació es realitza a l'interior del nou nucli de comunicacions. La superfície és de 3,80m².

La superfície d'actuació del terrat és de 120m² aprox.

La superfície d'actuació als celoberts interiors abasta totalment la seva superfície que és de 157,38m²

MD 3. Prestacions de l'edifici: Requisits a complimentar segons les característiques de l'edifici

Les solucions de disseny i constructives adoptades tenen com a finalitat assegurar que ofereixen les prestacions adequades per garantir els requisits bàsics de qualitat que estableix la Llei 38/99 d'ordenació de l'edificació.

En compliment de l'article 1 del Decret 462/1971 del *Ministerio de la Vivienda*, "*Normas sobre redacción de proyectos y dirección de obras de edificación*", i de conformitat amb l'apartat 1.3 de l'annex del Codi Tècnic de l'Edificació, es fa constar que en l'obra de rehabilitació s'han observat les normes sobre la construcció vigents, i que les dites normes figuren ressenyades relacionades a l'apartat de Normatives Aplicables d'aquesta memòria.

A continuació es defineixen i justifiquen els requisits que bé per normativa o be derivats de l'encàrrec són d'aplicació al projecte. La intervenció de rehabilitació, proporciona a l'edifici unes prestacions de funcionalitat, seguretat i habitabilitat que garanteixen les exigències bàsiques del CTE, així com també dóna resposta a la resta de normativa d'aplicació.

MD 3.0. Condicions generals

CTE Part 1 segons RD 732/2019 / Capítol 1. Disposicions Generals. / Article 2. Àmbit d'aplicació

Viabilitat d'aplicació

2.3. Quan l'aplicació del Codi Tècnic de l'Edificació no sigui urbanística, tècnica o econòmicament viable o, si escau, sigui incompatible amb la naturalesa de la intervenció o amb el grau de protecció de l'edifici, es podran aplicar aquelles solucions que permetin el major grau possible d'adequació efectiva.

En la documentació final de l'obra quedarà constància del nivell de prestació assolit i dels condicionants d'ús i manteniment de l'edifici, si n'hi ha, que puguin ser necessàries com a conseqüència del grau final d'adequació efectiva assolit i que hagin de ser tinguts en compte pels propietaris i usuaris.

Condicions preexistents

És d'aplicació el punt 2.3 "En les intervencions en els edificis existents *no es podran reduir les condicions preexistents* relacionades amb les exigències bàsiques, quan aquestes condicions siguin menys exigents que les establertes en els documents bàsics de el Codi Tècnic de l'Edificació, llevat que en aquests s'estableixi un criteri diferent. Les que siguin més exigents, únicament es podran reduir fins als nivells d'exigència que estableixen els documents bàsics".

És d'aplicació el punt 2.4 "En les intervencions en edificis existents s'indica si la intervenció *inclou o no actuacions en l'estructura* preexistent; entenent-se, en cas negatiu, que les obres no impliquen el risc de dany citat en l'article 17.1, a) de la Llei 38/1999, de 5 de novembre, d'Ordenació de l'Edificació".

En la intervenció no es reduiran les condicions preexistents prèvies, relacionades amb les exigències bàsiques establertes en els documents bàsics de el Codi Tècnic de l'Edificació.

Si durant l'obra es trobessin elements deteriorats o en mal estat, que durant la inspecció prèvia a la mateixa no es van detectar, s'avisarà a la propietat i al promotor i s'actuarà en conseqüència. Qualsevol actuació quedarà reflectida en el informe final d'obra.

La intervenció no inclou actuacions en l'estructura preexistent; tanmateix les obres no impliquen el risc de dany citat en l'article 17.1, a) de la Llei 38/1999, de 5 de novembre, d'Ordenació de l'Edificació:

MD 3.1. Condicions de funcionalitat de l'edifici.

Condicions funcionals relatives a l'ús

L'abast i l'àmbit de la intervenció no afecta les condicions funcionals relatives a l'ús de l'edifici.

Condicions funcionals relatives a l'accessibilitat

El projecte millora les condicions d'accessibilitat originals, es milloren amb l'ascensor, que permetrà l'accés a cadascuna de les plantes des de la planta baixa a la planta pis 5a de l'edifici.

El projecte garanteix l'accessibilitat de l'edifici a les persones amb mobilitat reduïda o qualsevol altra limitació, en compliment de la normativa vigent.

El projecte compleix les condicions d'accessibilitat que estableix la Llei 18/2007 del Dret de l'habitatge, el Codi d'Accessibilitat de Catalunya (D. 135/1995), el Decret 141/2012 sobre condicions mínimes d'habitabilitat dels habitatges i la cèdula d'habitabilitat i el DB SUA, de manera que es satisfà el requisit bàsic d'accessibilitat que estableix la LOE.

Per tal de facilitar l'accés i la utilització no discriminatòria, independent i segura de l'edifici a les persones amb discapacitat es compliran les condicions funcionals i de dotació d'elements accessibles.

La parcel·la disposa d'un entorn amb itinerari accessible que comunica amb l'entrada a l'edifici al carrer de Rodes. En l'actualitat aquest és l'únic accés possible i degut a la diferència de cota de la planta baixa respecte del carrer manca d'accessibilitat. L'objectiu és fer accessible la comunicació dels habitatges amb les zones comunes de l'edifici, l'entrada principal de l'edifici i el carrer, pel qual é configurat un nucli de comunicacions vertical exterior amb ascensor, adjacent a la façana confrontant al carrer de Sant Ramon de Penyafort dotant l'edifici d'un segon accés que resol la comunicació entre les plantes, i que uneix les entitats amb ús d'habitatge, amb les dependències d'ús comunitari i amb la via pública, d'acord amb les següents característiques:

Itinerari accessible que uneix els habitatges amb les dependències d'ús comunitari i la via pública

Amplada mínima lliure d'obstacles en tot el recorregut. Estretament puntual: A ≥ 1,00m	≥ 1,15m.
Alçada mínima lliure d'obstacles en tot el recorregut	≥ 2,20m.
Canvis de direcció: poder inscriure un cercle lliure d'obstacles de diàmetre	Ø ≥ 1,20m.
Espai de gir al vestíbul d'entrada i davant d'ascensor accessible.	Ø ≥ 1,50m.
Pendent ≤ 4%(longitudinal); 2%(transversal)	Itinerari pla.
No s'admeten graons	No hi ha graons.
Amplada/alçada portes	≥ 0,80m./2,00m.
Màxim pendent longitudinal de les rampes 10% / 8% / 6%	No hi ha rampes.

Dimensions mínimes de la cabina de l'ascensor amb doble embarcament en planta baixa i únic en planta pis

En sentit d'accés a la cabina	1,25m.
En sentit perpendicular a l'accés a la cabina	1,00m.
Amplada de portes	≥ 0,80m.

L'ascensor es senyalitzarà mitjançant SIA. Així mateix, comptarà amb indicació en Braille i aràbic en alt relleu a una alçada entre 0,80 i 1,20 m, del nombre de planta en el brançal dret en sentit sortida de la cabina.

MD 3.2. DB-SE. Seguretat estructural

"L'objectiu del requisit bàsic "Seguretat estructural" consisteix a assegurar que l'edifici té un comportament estructural adequat enfront de les accions i influències previsible a les que pugui estar sotmès durant la seva construcció i ús previst".

Àmbit d'aplicació: L'àmbit d'aplicació d'aquest DB és el que s'estableix amb caràcter general per al conjunt del CTE en el seu article 2 (Part I).

L'estructura del nucli d'ascensor compleix amb el DB SE (Seguretat estructural):

SE 1 Resistència i estabilitat

La resistència i l'estabilitat seran les adequades perquè no es generin riscos indeguts, de forma que es mantingui la resistència i l'estabilitat enfront de les accions i influències previsible durant les fases de construcció i usos previstos dels edificis, i que una incidència extraordinària no produeixi conseqüències desproporcionades respecte a la causa original i es faciliti el manteniment previst.

SE 2 Aptitud de servei

L'aptitud al servei serà conforme amb l'ús previst de l'edifici, de forma que no es produeixin deformacions inadmissibles.

En el disseny i l'anàlisi dels elements estructurals descrits en la memòria tècnica de l'estructura s'ha atès a totes les exigències i requeriments estipulats en el Codi Tècnic de l'Edificació (CTE), i en particular als Documents Bàsics que es citen a continuació:

DB-SE, "Documento Básico SE Seguridad estructural"

DB-SE-AE, "Documento Básico SE Seguridad estructural Acciones en la edificación"

DB-SE-A, "Documento Básico SE Seguridad estructural Acero"

MD 3.3. DB-SI. Seguretat en cas d'incendi

"L'objectiu del requisit bàsic Seguretat en cas d'incendi consisteix a reduir a límits acceptables el risc que els usuaris d'un edifici pateixin danys derivats d'un incendi d'origen accidental, com a conseqüència de les característiques del seu projecte, construcció, ús i manteniment".

Àmbit d'aplicació: L'àmbit d'aplicació d'aquest DB és el que s'estableix amb caràcter general per al conjunt del CTE en el seu article 2 (Part I) excloent els edificis, establiments i zones d'ús industrial als quals els sigui d'aplicació el "Reglament de seguretat contra incendis en els establiments industrials". Li és d'aplicació.

L'Àmbit d'aplicació d'aquest DB són les obres d'edificació. Per això, els elements de l'entorn de l'edifici als quals els són d'obligada aplicació les seves condicions, són únicament aquells que formen part del projecte d'edificació. D'acord amb l'article 2, punt 3 de la llei 38/1999, de 5 de novembre, d'Ordenació de l'Edificació (LOE), es consideren compreses en l'edificació les seves instal·lacions fixes i l'equipament propi, així com els elements d'urbanització que estiguin adscrits a l'edifici.

Criteris generals d'aplicació: En les obres de reforma en què es mantingui l'ús, aquest DB s'ha d'aplicar als elements de l'edifici modificats per la reforma, sempre que això suposi una major adequació a les condicions de seguretat establertes en aquest DB. Si la reforma altera l'ocupació o la seva distribució pel que fa als elements d'evacuació, l'aplicació d'aquest DB ha d'afectar també a aquests. Si la reforma afecta elements constructius que hagin de servir de suport a les instal·lacions de protecció contra incendis, o a zones per les quals recorren els seus components, aquestes instal·lacions s'han d'adequar al

que estableix aquest DB. En tot cas, les obres de reforma no podran menyscar les condicions de seguretat preexistents, quan aquestes siguin menys estrictes que les previstes en aquest DB.

Les exigències de seguretat en cas d'incendi **no s'escauen** en no veure's afectades per l'abast de la intervenció.

MD 3.4. DB-SUA Seguretat d'utilització i accessibilitat

"L'objectiu del requisit bàsic "Seguretat d'utilització i accessibilitat" consisteix a reduir a límits acceptables el risc que els usuaris pateixin danys immediats en l'ús previst dels edificis, com a conseqüència de les característiques del seu projecte, construcció, ús i manteniment, així com a facilitar l'accés i la utilització no discriminatòria, independent i segura dels mateixos a les persones amb discapacitat".

Àmbit d'aplicació: L'àmbit d'aplicació d'aquest DB és el que s'estableix amb caràcter general per al conjunt del CTE en l'article 2 de la Part I. El seu contingut es refereix únicament a les exigències bàsiques relacionades amb el requisit bàsic "Seguretat d'utilització i accessibilitat".

Criteris d'aplicació:

1. Els edificis o zones l'ús previst no es trobi entre els definits a l'annex SUA A d'aquest DB han de complir, llevat d'indicació en un altre sentit, les condicions particulars de l'ús a què millor puguin assimilar-se.

3. En obres de reforma en què es mantingui l'ús, aquest DB s'ha d'aplicar als elements de l'edifici modificats per la reforma, sempre que això suposi una major adequació a les condicions de seguretat d'utilització i accessibilitat establertes en aquest DB.

4. En tot cas, les obres de reforma no podran menyscar les condicions de seguretat d'utilització i accessibilitat preexistents, quan aquestes siguin menys estrictes que les previstes en aquest DB.

Consideracions generals

Les condicions de seguretat d'utilització i accessibilitat dels elements dels diferents àmbits afectats per la reforma compleixen les exigències bàsiques del CTE per tal de garantir l'ús de l'edifici en condicions segures i evitar, el màxim possible, els accidents i danys als usuaris, així com facilitar el seu accés i utilització de forma no discriminatòria, independent i segura a les persones amb discapacitat.

A continuació es relacionen els aspectes més importants, ordenats per exigències bàsiques del DB-SUA als quals es dona resposta des del disseny de projecte, i que es recullen tots ells en les fitxes justificatives que s'adjunten al final d'aquest apartat.

SUA-4. Seguretat enfront el risc causat per il·luminació inadequada

"Es limitarà el risc de danys a les persones com a conseqüència d'una il·luminació inadequada en zones de circulació dels edificis, tant interiors com exteriors, fins i tot en cas d'emergència o de fallada de l'enllumenat normal".

1. Enllumenat normal en zones de circulació

A cada zona interior de circulació de l'edifici es disposarà una instal·lació d'enllumenat capaç de proporcionar, una il·luminació mínima de 100 lux mesurada a nivell del terra; en l'àmbit exterior d'accés a l'edifici la instal·lació d'enllumenat serà capaç de proporcionar-ne 20 lux. El factor d'uniformitat mitjana serà del 40% com a mínim.

Les zones d'ús esporàdic disposaran d'un control d'encesa i apagat per sistema de detecció de presència temporitzat o sistema de polsador temporitzat.

2. Enllumenat d'emergència

L'edifici disposa d'un enllumenat d'emergència que, en cas de fallada de l'enllumenat normal, subministra la il·luminació necessària per facilitar la visibilitat als usuaris de manera que puguin abandonar-lo, eviti les situacions de pànic i permeti la visió dels senyals indicatius de les sortides i la situació dels equips i mitjans de protecció existents.

Es dotarà d'enllumenat d'emergència els recorreguts des de tot origen d'evacuació fins a l'espai exterior segur en planta baixa de l'edifici, en els llocs en els quals s'ubiquen quadres de distribució o d'accionament de la instal·lació d'enllumenat, la senyalització de seguretat i els diferents itineraris accessibles.

Per tal de proporcionar una il·luminació adequada les lluminàries es situaran almenys a 2m per sobre de el nivell de terra. Es disposaran una a cada porta de sortida en els recorreguts d'evacuació i en les escales de tal manera que cada tram rebi il·luminació directa

La instal·lació serà fixa, estarà proveïda de font pròpia d'energia i entrarà automàticament en funcionament en produir-se una fallada d'alimentació en la instal·lació d'enllumenat normal (amb un descens de la tensió d'alimentació per sota del 70% del seu valor nominal).

L'enllumenat d'emergència de les vies d'evacuació assolirà al menys el 50% del nivell d'il·luminació requerit al passats els 5s i el 100% als 60s.

La instal·lació complirà durant una hora, com a mínim, a partir de l'instant en què tingui lloc la fallada les condicions de servei següents:

- En les vies d'evacuació l'amplària no excedeixi de 2 m, la il·luminació horitzontal a terra ha de ser, com a mínim, 1 lux al llarg de l'eix central i 0,5 lux a la banda central que comprèn almenys la meitat de l'amplada de la via. Les vies d'evacuació amb amplada superior a 2m poden ser tractades com diverses bandes de 2m d'amplada, com a màxim.
- En els punts en els que estiguin situats els equips de seguretat, les instal·lacions de protecció contra incendis d'utilització manual i els quadres de distribució de l'enllumenat, la il·luminació horitzontal serà de 5 lux, com a mínim.
- Al llarg de la línia central d'una via d'evacuació, la relació entre la il·luminació màxima i la mínima no ha de ser més gran que 40: 1.
- Els nivells d'il·luminació establerts s'han d'obtenir considerant nul el factor de reflexió sobre parets i sostres i contemplat un factor de manteniment que englobi la reducció del rendiment lluminós degut a la brutícia de les lluminàries i a l'envelliment de les làmpades.
- Per tal d'identificar els colors de seguretat dels senyals, el valor mínim de l'índex de rendiment cromàtic Ra de les làmpades serà 40.

SUA-9. Accessibilitat

"Es facilitarà l'accés i la utilització no discriminatòria, independent i segura dels edificis a les persones amb discapacitat".

Dins dels límits dels habitatges, incloses les unifamiliars i les seves zones exteriors privatives, les condicions d'accessibilitat únicament són exigibles en aquelles que hagin de ser accessibles.

La intervenció que es projecta implica una millora en l'accessibilitat de l'edifici amb la col·locació d'un ascensor (en l'actualitat el nucli de comunicacions vertical el conforma una única escala de dos trams). En qualsevol cas, després de la reforma no quedaran disminuïdes les mesures de seguretat i accessibilitat existents actualment.

El projecte garanteix d'aquesta manera l'accessibilitat de l'edifici a les persones amb mobilitat reduïda o qualsevol altra limitació, donant compliment a les condicions d'accessibilitat que estableix la Llei 18/2007 del Dret de

l'habitatge, el Codi d'Accessibilitat de Catalunya (D. 135/1995), el Decret 141/2012 Sobre condicions mínimes d'habitabilitat dels habitatges i la cèdula d'habitabilitat i el DB SUA, de manera que es satisfà el requisit bàsic d'accessibilitat que estableix la LOE.

MD 3.5. DB-HS Salubritat

L'objectiu del requisit bàsic "Higiene, salut i protecció de l'entorn", consisteix a reduir a límits acceptables el risc que els usuaris, dins dels edificis i en condicions normals d'utilització, pateixin molèsties o malalties, així com el risc de que els edificis es deteriorin i de que deteriorin el medi ambient en el seu entorn immediat, com a conseqüència de les característiques del seu projecte, construcció, ús i manteniment.

Les exigències de salubritat **no li son d'aplicació** en no veure's afectades per l'abast de la intervenció.

MD 3.6. DB-HR Protecció contra el soroll

"L'objectiu del requisit bàsic (...) consisteix a limitar, dins dels edificis i en condicions normals d'utilització, el risc de molèsties o malalties que el soroll pugui produir als usuaris com a conseqüència de les característiques del seu projecte, construcció, ús i manteniment."

Per satisfer aquest objectiu, l'edifici es projecta, es construirà i mantindrà de tal manera que els elements constructius que conformen els seus recintes tinguin unes característiques acústiques adequades per reduir la transmissió de soroll aeri, de soroll d'impactes i de soroll i vibracions de les instal·lacions pròpies de l'edifici, i per limitar el soroll reverberant dels recintes.

Àmbit d'aplicació: L'àmbit d'aplicació d'aquest DB és el que s'estableix amb caràcter general per al CTE en el seu article-2 (Part I) exceptuant les obres d'ampliació, modificació, reforma o rehabilitació en els edificis existents, excepte quan es tracti de rehabilitació integral. Així mateix, queden excloses les obres de rehabilitació integral dels edificis protegits oficialment en raó de la seva catalogació, com a béns d'interès cultural, quan el compliment de les exigències suposi alterar la configuració de la seva façana o la seva distribució o acabat interior, de manera incompatible amb la conservació d'aquests edificis.

Aquesta exigència bàsica **no és d'aplicació**, en no concórrer el supòsit d'aplicació de la mateixa.

MD 3.7. DB-HE Estalvi d'energia

"L'objectiu del requisit bàsic "Estalvi d'energia" consisteix a aconseguir un ús racional de l'energia necessària per a la utilització dels edificis, reduint a límits sostenibles el seu consum i aconseguir, així mateix, que una part d'aquest consum procedeixi de fonts d'energia renovable, com a conseqüència de les característiques del seu projecte, construcció, ús i manteniment".

Les exigències bàsiques d'estalvi d'energia (HE) **no son d'aplicació**, en no concórrer el supòsits d'aplicació de la mateixes.

MD 4. Memòria Constructiva

MD 4.0. Treballs previs i d'implantació

Per tal d'executar els treballs en alçada esmentats anteriorment, es procedirà al muntatge de bastides fixes amb elements metàl·lics prefabricats (sistema modular tubular) formades per bastiments de 70cm i alçada ≤ 200 cm., amb bases regulables, tubs travessers, tubs de trava, plataformes de treball d'amplària com a mínim de 60cm., escales d'accés, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida, col·locada a tota la cara exterior i amarradors cada 20m² de façana, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats.

MD 4.1. Instal·lacions

4.1.1. Instal·lació d'ascensor

Instal·lació d'ascensor elèctric sense cambra de maquinària, sistema de tracció amb reductor i maniobra d'aturada i arrencada de 2 velocitats, velocitat 1 m/s, nivell de trànsit estàndard, per a 6 persones (càrrega màxima de 480 kg), de 7 parades (recorregut 18 m), habitacle de qualitat bàsica de mides 1250x1000mm, embarcament doble a 180° amb portes automàtiques d'obertura lateral de 2 fulles d'acer inoxidable de 800x2000 mm, portes d'accés automàtiques d'obertura lateral de 2 fulles d'acer inoxidable de qualitat bàsica de mides 800x2000 mm, maniobra col·lectiva de baixada simple.

4.1.2. Instal·lació fotovoltaica

S'efectuarà una neteja inicial de la coberta, retirant acumulació de restes varies, elements sobreposats, etc., amb mitjans manuals per a facilitar una cala d'inspecció.

Es procedirà al desmuntatge de lluerns, barretets i elements de materials diversos preexistents; endemés de l'ordenació i sanejat de cablejat vari existent, amb eliminació d'instal·lacions obsoletes, protecció i assegurat de les instal·lacions a conservar.

Es netejarà el parament de restes orgàniques, microorganismes, fongs i algues, amb producte líquid fungicida - algicida a base d'hipoclorit sòdic, emulsionants i additius, en dissolució 1:1 en aigua, aplicat amb equip polvoritzador de motxilla i neteja amb mitjans manuals.

Instal·lació fotovoltaica d'autoconsum col·lectiu que es realitzarà a la coberta de l'edifici, per a 24 habitatges i els serveis generals. Es desenvolupa al document "Projecte tècnic d'instal·lació d'autoconsum.", del document "III. Projecte fotovoltaica-instal·lació d'autoconsum"

A Barcelona, març de 2025

L'arquitecte tècnic,

Raül Cabeza Herrero
CABISAL EQUIP TÈCNIC,

El Promotor,

Institut Municipal d'Urbanisme

MN. NORMATIVA APLICABLE

El Decret 462/1971 del *Ministerio de la Vivienda* (BOE: 24/3/71): "*Normas sobre redacción de proyectos y dirección de obras de edificación*", estableix que en la memòria i en el plec de prescripcions tècniques particulars de qualsevol projecte d'edificació es faci constar expressament l'observança de les *normas de la presidencia del gobierno i les del ministerio de la vivienda* sobre la construcció vigents.

El marc normatiu actual de l'edificació es basa en la Llei d'Ordenació de l'Edificació, que es desplega amb el Codi tècnic de l'Edificació, CTE, i es complementa amb la resta de reglaments i disposicions d'àmbit estatal, autonòmic i local. També, cal tenir present que, en molts casos, el text legal remet a altres normes, com UNE-EN, UNE, CEI, CEN.

Paral·lelament, per garantir les exigències de qualitat de l'edificació, les característiques tècniques dels productes, equips i sistemes que s'incorporin amb caràcter permanent als edificis, hauran de dur el marcatge CE, de conformitat amb la Directiva 89/106/CEE de productes de construcció, i els Decrets i normes harmonitzades que la despleguen.

La normativa tècnica s'ha estructurat en relació als capítols del projecte per facilitar la seva aplicació. S'ordena en aspectes generals, requisits generals de l'edifici, sistemes constructius i, finalment, documentació complementària del projecte com la certificació energètica o el control de qualitat. S'identifica en color **negre** la normativa d'àmbit estatal i en color **vermell** la normativa de l'àmbit català.

MN 1 Edificació

Relació de la normativa d'edificació d'aplicació al projecte i que s'ha tingut en compte en el desenvolupament del mateix, per a la justificació dels requisits bàsics de l'edificació.

NORMATIVA TÈCNICA GENERAL D'EDIFICACIÓ

ASPECTES GENERALS

Ley de Ordenación de la Edificación, LOE

Ley 38/1999 (BOE: 06/11/99), modificació: Ley 52/2002, (BOE 31/12/02). Modificada pels Pressupostos generals de l'estat per a l'any 2003, art. 105 i la Ley 8/2013 (BOE 27/6/2013)

Código Técnico de la Edificación, CTE

RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/03/2006), modificat per RD 1371/2007 (BOE 23/10/2007) i per RD 1675/2008 (BOE 18/10/2008), i les seves correccions d'errades (BOE 20/12/2007 i 25/01/2008)

Orden VIV 984/2009 (BOE 23/4/2009), i la seva correcció d'errades (BOE 23/09/2009)

RD 173/2010 pel qual es modifica el Codi Tècnic de l'Edificació, en matèria d'accessibilitat i no discriminació a persones amb discapacitat (BOE 11/03/2010)

Ley 8/2013 (BOE 27/6/2013)

Orden FOM/ 1635/2013, d'actualització del DB HE (BOE 12/09/2013) amb correcció d'errades (BOE 08/11/2013)

Orden FOM/588/2017, pel la qual es modifica el DB HE i el DB HS (BOE 23/06/2017)

RD 732/2019, de 20 de desembre de 2019, pel que es modifica el Codi Tècnic de l'Edificació (BOE 27/12/2019).

Desarrollo de la Directiva 89/106/CEE de productos de la construcción

RD 1630/1992 modificat pel RD 1328/1995. (marcatge CE dels productes, equips i sistemes)

Normas para la redacción de proyectos y dirección de obras de edificación

D 462/1971 (BOE: 24/3/71) modificat pel RD 129/85 (BOE: 7/2/85)

Normas sobre el libro de Ordenes y asistencias en obras de edificación

O 9/6/1971 (BOE: 17/6/71) correcció d'errors (BOE: 6/7/71) modificada per l'O. 14/6/71 (BOE: 24/7/91)

Certificado final de dirección de obras

D 462/1971 (BOE: 24/3/71)

REQUISITS BÀSICS DE QUALITAT DE L'EDIFICACIÓ

ÚS DE L'EDIFICI

HABITATGE

Llei de l'habitatge

Llei 18/2007 (DOGC: 9/1/2008) i correcció errades (DOGC 7/2/2008)

Condicions mínimes d'habitabilitat dels habitatges i la cèdula d'habitabilitat

D 141/2012 (DOGC 2/11/2012). Incorpora condicions d'accessibilitat per als edificis d'habitatge, tant elements comuns com a l'interior de l'habitatge.

Acreditació de determinats requisits prèviament a l'inici de la construcció dels habitatges

D 282/91 (DOGC:15/01/92) Requisits documentals per iniciar les obres.

LLOCS DE TREBALL

Disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo

RD 486/1997, de 14 d'abril (BOE: 24/04/97). Modifica i deroga alguns capítols de la "Ordenanza de Seguridad y Higiene en el trabajo". (O. 09/03/1971)

Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a campos electromagnéticos

RD 299/2016, de 22 de julio (BOE: 29/7/2016)

ALTRES USOS

Segons reglamentacions específiques

ACCESSIBILITAT

Condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados y edificaciones

RD 505/2007 (BOE 113 de l'11/5/2007). Desarrollo de la LIONDAU, Ley de Igualdad de oportunidades y no discriminación y acceso universal.

CTE Part I Exigències bàsiques de seguretat d'utilització i accessibilitat, SUA

CTE DB Document Bàsic SUA Seguretat d'utilització i accessibilitat

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions

Llei d'accessibilitat

Llei 13/2014 (DOGC 4/11/2014)

Codi d'accessibilitat de Catalunya, de desplegament de la Llei 20/91

D 135/95 (DOGC 24/3/95)

SEGURETAT ESTRUCTURAL

CTE Part I Exigències bàsiques de Seguretat Estructural, SE

CTE DB SE Document Bàsic Seguretat Estructural, Bases de càlcul

CTE DB SE AE Document Bàsic Accions a l'edificació

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions

SEGURETAT EN CAS D'INCENDI

CTE Part I Exigències bàsiques de seguretat en cas d'incendi, SI
CTE DB SI Document Bàsic Seguretat en cas d'Incendi
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions
Reglamento de seguridad en caso de incendios en establecimientos industriales, RSCIEI
RD 2267/2004, (BOE: 17/12/2004)

Prevenió i seguretat en matèria d'incendis en establiments, activitats, infraestructures i edificis.
Llei 3/2010 del 18 de febrer (DOGC: 10.03.10), entra en vigor 10.05.10

Instruccions tècniques complementàries, SPs (DOGC 26/10/2012)

SEGURETAT D'UTILITZACIÓ I ACCESSIBILITAT

CTE Part I Exigències bàsiques de seguretat d'utilització i accessibilitat, SUA
CTE DB SUA Document Bàsic Seguretat d'Utilització i Accessibilitat
SUA-1 Seguretat enfront al risc de caigudes
SUA-2 Seguretat enfront al risc d'impacte o enganxades
SUA-3 Seguretat enfront al risc "d'aprisionament"
SUA-5 Seguretat enfront al risc causat per situacions d'alta ocupació
SUA-6 Seguretat enfront al risc d'ofegament
SUA-7 Seguretat enfront al risc causat per vehicles en moviment
SUA-8 Seguretat enfront al risc causat pel llamp
SUA-9 Accessibilitat
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions

SALUBRITAT

CTE Part I Exigències bàsiques d'Habitabilitat Salubritat, HS
CTE DB HS Document Bàsic Salubritat
HS 1 Protecció enfront de la humitat
HS 2 Recollida i evacuació de residus
HS 3 Qualitat de l'aire interior
HS 4 Subministrament d'aigua
HS 5 Evacuació d'aigües
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions

Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis
D 21/2006 (DOGC: 16/02/2006) i D 111/2009 (DOGC:16/7/2009)

PROTECCIÓ ENFRONT DEL SOROLL

CTE Part I Exigències bàsiques d'Habitabilitat Protecció davant del soroll, HR
CTE DB HR Document Bàsic Protecció davant del soroll
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions

Ley del ruido
Ley 37/2003 (BOE 276, 18.11.2003)

Zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas
RD 1367/2007 (BOE 23/10/2007)

CET BCN

c/PALLARS 84-88 5è 2a, 08018

Tel. 930130968

raul@cetbcn.com

www.cetbcn.com

Llei de protecció contra la contaminació acústica
Llei 16/2002 (DOGC 3675, 11.07.2002)

Reglament de la Llei 16/2002 de protecció contra la contaminació acústica
Decret 176/2009 (DOGC 5506, 16.11.2009)

Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis
D 21/2006 (DOGC: 16/02/2006) i D 111/2009 (DOGC:16/7/2009)

ESTALVI D'ENERGIA

CTE Part I Exigències bàsiques d'estalvi d'energia, HE
CTE DB HE Document Bàsic Estalvi d'Energia
HE-0 Limitació del consum energètic
HE-1 Limitació de la demanda energètica
HE-2 Rendiment de les Instal·lacions Tèrmiques
HE-3 Eficiència energètica de les instal·lacions d'il·luminació
HE-4 Contribució solar mínima d'aigua calenta sanitària
HE-5 Contribució fotovoltaica mínima d'energia elèctrica
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions. Actualització DB HE: Orden FOM/ 1635/2013, (BOE 12/09/2013) amb correcció d'errades (BOE 08/11/2013)

Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis
D 21/2006 (DOGC: 16/02/2006) i D 111/2009 (DOGC:16/7/2009)

NORMATIVA DELS SISTEMES CONSTRUCTIUS DE L'EDIFICI

SISTEMES ESTRUCTURALS

CTE DB SE Document Bàsic Seguretat Estructural, Bases de càlcul
CTE DB SE AE Document Bàsic Accions a l'edificació
CTE DB SE C Document Bàsic Fonaments
CTE DB SE A Document Bàsic Acer
CTE DB SE M Document Bàsic Fusta
CTE DB SE F Document Bàsic Fàbrica
CTE DB SI 6 Resistència al foc de l'estructura i Annexes C, D, E, F
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions.

NCSE-02 Norma de Construcción Sismorresistente. Parte general y edificación
RD 997/2002, de 27 de setembre (BOE: 11/10/02)

EHE-08 Instrucción de hormigón estructural
RD 1247/2008, de 18 de juliol (BOE 22/08/2008)

Instrucció d'Acer Estructural EAE
RD 751/2011 (BOE 23/6/2011)

El RD especifica que el seu àmbit d'aplicació és per a totes les estructures i elements d'acer estructural, tant d'edificació com d'enginyeria civil i que en obres d'edificació es pot fer servir indistintament aquesta Instrucció i el DB SE-A Acer del Codi Tècnic de l'Edificació.

NRE-AEOR-93 Norma reglamentària d'edificació sobre accions en l'edificació en les obres de rehabilitació estructural dels sostres d'edificis d'habitatges
O 18/1/94 (DOGC: 28/1/94)

CET BCN

c/PALLARS 84-88 5è 2a, 08018

Tel. 930130968

raul@cetbcn.com

www.cetbcn.com

SISTEMES CONSTRUCTIUS

CTE DB HS 1 Protecció enfront de la humitat
CTE DB HR Protecció davant del soroll
CTE DB HE 1 Limitació de la demanda energètica
CTE DB SE AE Accions en l'edificació
CTE DB SE F Fàbrica i altres
CTE DB SI Seguretat en cas d'incendi, SI 1 i SI 2, Annex F
CTE DB SUA Seguretat d'Utilització i Accessibilitat, SUA 1 i SUA 2
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions.

Codi d'accessibilitat de Catalunya, de desplegament de la Llei 20/91
D 135/95 (DOGC: 24/3/95)

Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis
D 21/2006 (DOGC: 16/02/2006) i D 111/2009 (DOGC:16/7/2009)

SISTEMA DE CONDICIONAMENTS, INSTAL·LACIONS I SERVEIS

INSTAL·LACIONS D'ASCENSORS

Requisitos esenciales de seguridad para la comercialización de ascensores y componentes de seguridad de ascensores
RD 203/2016 (BOE: 25/5/2016)

Reglamento de aparatos elevadores

O 30/6/66 (BOE: 26/7/66) correcció d'errades (BOE: 20/9/66)modificacions (BOE: 28/11/73; 12/11/75; 10/8/76; 13/3/81; 21/4/81; 25/11/81)

Reglamento de aparatos de elevación y su manutención. Instrucciones Técnicas Complementarias

RD 2291/85 (BOE: 11/12/85)regulació de l'aplicació (DOGC: 19/1/87)modificacions (DOGC: 7/2/90). Derogat pel RD 1314/1997, excepte els articles 10, 11, 12, 13, 14, 15, 19 i 23.

Instrucción Técnica Complementaria AEM 1 "Ascensores" del Reglamento de aparatos de elevación y manutención,
RD 88/2013 (BOE 22/2/2013)

Prescripciones Técnicas no previstas a la ITC-MIE-AEM-1 del Reglamento de Aparatos de Elevación y Manutención
Resolución 27/04/92 (BOE: 15/05/92)

Condiciones técnicas mínimas exigibles a los ascensores y normas para realizar las inspecciones periódicas
O. 31/03/81 (BOE: 20/04/81)

Se autoriza la instalación de ascensores sin cuarto de máquinas
Resolución 3/4/97 (BOE: 23/4/97) correcció d'errors (BOE: 23/5/97)

Se autoriza la instalación de ascensores con máquinas en foso
Resolución 10/09/98 (BOE: 25/9/98)

Prescripciones para el incremento de la seguridad del parque de ascensores existentes
RD 57/2005 (BOE: 4/2/2005)

Normes per a la comercialització i posada en servei de les màquines
RD 1644/08 de 10 d'octubre (BOE 11.10.08)

Aplicació per entitats d'inspecció i control de condicions tècniques de seguretat i inspecció periòdica
Resolució 22/06/87 (DOGC 20/07/87)

Plataformes elevadores verticales per a ús de persones amb mobilitat reduïda.
Instrucció 6/2006

Aplicació a Catalunya del Reial Decret 88/2013, de 8 de febrer, pel qual s'aprova la Instrucció tècnica complementària AEM 1 "Ascensores" del Reglament d'aparells d'elevació i manutenció, aprovat pel RD 2291/1985, de 8 de novembre
Ordre EMO/254/2013 (DOGC 23/10/2013)

INSTAL·LACIONS DE RECOLLIDA I EVACUACIÓ DE RESIDUS

CTE DB HS 2 Recollida i evacuació de residus
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions

INSTAL·LACIONS D'AIGUA

CTE DB HS 4 Subministrament d'aigua
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions.

CTE DB HE 4 Contribució solar mínima d'aigua calenta sanitària
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions.

Criterios sanitarios del agua de consumo humano
RD 140/2003 (BOE 21/02/2003)

Criterios higiénico-sanitarios para la prevención y control de la legionelosis.
RD 865/2003 (BOE 18/07/2003)

Reglamento d'equips a pressió. Instruccions tècniques complementàries
RD 2060/2008 (BOE 05/02/2009)

Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis
D 21/2006 (DOGC 16/02/2006) i D111/2009 (DOGC:16/7/2009)

Condicions higienicosanitàries per a la prevenció i el control de la legionel·losi
D 352/2004 (DOGC 29/07/2004)

Mesures de foment per a l'estalvi d'aigua en determinats edificis i habitatges (d'aplicació obligatòria als edificis destinats a serveis públics de la Generalitat de Catalunya, així com en els habitatges finançats amb ajuts atorgats o gestionats per la Generalitat de Catalunya)
D 202/98 (DOGC 06/08/98)

INSTAL·LACIONS D'EVACUACIÓ

CTE DB HS 5 Evacuació d'aigües
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions

Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis
D 21/2006 (DOGC 16/02/2006) i D111/2009 (DOGC:16/7/2009)

INSTAL·LACIONS DE PROTECCIÓ CONTRA EL RADÓ

CTE DB HS 6 Protecció contra l'exposició al radó
RD 732/2019, de 20 de desembre de 2019, pel qual es modifica el Codi Tècnic de l'Edificació (BOE 27/12/2019).

INSTAL·LACIONS TÈRMiques

CTE DB HE 2 Rendiment de les Instal·lacions Tèrmiques (remet al RITE)
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions. Actualització DB HE: Orden FOM/ 1635/2013, (BOE 12/09/2013) amb correcció d'errades (BOE 08/11/2013)

RITE Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios
RD 1027/2008 (BOE: 29/8/2007) i les seves posteriors correccions d'errades i modificacions

Requisitos de diseño ecológico aplicables a los productos relacionados con la energía
RD 187/2011 (BOE: 3/3/2011)

Criterios higiénico-sanitarios para la prevención y control de la legionelosis
RD 865/2003 (BOE 18/07/2003)

Reglamento de equipos a presión. Instrucciones técnicas complementarias
RD 2060/2008 (BOE: 05/02/2009)

Condicions higienicosanitàries per a la prevenció i el control de la legionel·losi
D 352/2004 (DOGC 29/07/2004)

INSTAL·LACIONS DE VENTILACIÓ
CTE DB HS 3 Calidad del aire interior
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions.

RITE Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios
RD 1027/2008 (BOE: 29/8/2007 i les seves correccions d'errades (BOE 28/2/2008)

CTE DB SI 3.7 Control de humos
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions.

Reglamento de seguridad en caso de incendios en establecimientos industriales, RSCIEI
RD 2267/2004, (BOE: 17/12/2004)

INSTAL·LACIONS DE COMBUSTIBLES
GAS NATURAL I GLP
Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones técnicas complementarias.
ITC-ICG 03 Instalaciones de almacenamiento de gases licuados del petróleo (GLP) en depósitos fijos
ITC-ICG 06 Instalaciones de almacenamiento de gases licuados del petróleo (GLP) para uso propio
ITC-ICG 07 Instalaciones receptoras de combustibles gaseosos
RD 919/2006 (BOE: 4/9/2006)

Reglamento general del servicio público de gases combustibles
D 2913/1973 (BOE: 21/11/73) modificació (BOE: 21/5/75; 20/2/84), derogat en tot allò que contradiguin o s'oposin al que es disposa al "Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones técnicas complementarias", aprovat pel RD 919/2006

Reglamento de redes y acometidas de combustibles gaseosos e instrucciones
O 18/11/74 (BOE: 6/12/74) modificació (BOE: 8/11/83; 23/7/84), derogat en tot allò que contradiguin o s'oposin al que es disposa al "Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones técnicas complementarias", aprovat pel RD 919/2006

INSTAL·LACIONS D'ELECTRICITAT
REBT Reglamento electrotécnico para baja tensión. Instrucciones Técnicas Complementarias
RD 842/2002 (BOE 18/09/02)

Instrucción Técnica complementaria (ITC) BT 52 "Instalaciones con fines especiales. Infraestructura para la recarga de vehículos eléctricos", del Reglamento electrotécnico de baja tensión, y se modifican otras instrucciones técnicas complementarias del mismo.
RD 1053/2014 (BOE 31/12/2014)

CTE DB HE-5 Contribució fotovoltaica mínima d'energia elèctrica
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions.

Actividades de transporte, distribución, comercialización, suministro y procedimientos de autorización de instalaciones de energía eléctrica
RD 1955/2000 (BOE: 27/12/2000). Obligació de centre de transformació, distàncies línies elèctriques

Reglamento de condiciones técnicas y garantías de seguridad en líneas eléctricas de alta tensión y sus instrucciones técnicas complementarias, ITC-LAT 01 a 09
RD 223/2008 (BOE: 19/3/2008). En vigor a partir del 19.03.2008.

Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en centrales eléctricas y centros de transformación
RD 337/2014 (BOE: 9/6/2014)

Normas sobre ventilación y acceso de ciertos centros de transformación
Resolució 19/6/1984 (BOE: 26/6/84)

Conexión a red de instalaciones de producción de energía eléctrica de pequeña potencia
RD 1699/2011 (BOE: 8/12/2011)

Procediment administratiu aplicable a les instal·lacions solars fotovoltaïques connectades a la xarxa elèctrica
D 352/2001, de 18 de setembre (DOGC 02.01.02)

Normes Tècniques particulars de FECSA-ENDESA relatives a les instal·lacions de xarxa i a les instal·lacions d'enllaç
Resolució ECF/4548/2006 (DOGC 22/2/2007)

Procediment a seguir en les inspeccions a realitzar pels organismes de control que afecten a les instal·lacions en ús no inscrites al Registre d'instal·lacions tècniques de seguretat industrial de Catalunya (RITSIC)
Instrucció 1/2015, de 12 de març de la Direcció General d'Energia i Mines

Certificat sobre compliment de les distàncies reglamentàries d'obres i construccions a línies elèctriques
Resolució 4/11/1988 (DOGC 30/11/1988)

Condicions i procediment a seguir per fer modificacions en instal·lacions d'enllaç elèctriques de baixa tensió
Instrucció 3/2014, de 20 de març, de la Direcció General d'Energia i Mines

INSTAL·LACIONS D'IL·LUMINACIÓ
CTE DB HE-3 Eficiencia energética de las instalaciones de iluminación
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions. Actualització DB HE: Orden FOM/ 1635/2013, (BOE 12/09/2013) amb correcció d'errades (BOE 08/11/2013)

CTE DB SUA-4 Seguretat enfront al risc causat per il·luminació inadequada
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions.

REBT ITC-28 Instal·lacions en locals de pública concurrència
RD 842/2002 (BOE 18/09/02)

Llei d'ordenació ambiental de l'enllumenament per a la protecció del medi nocturn
Llei 6/2001 (DOGC 12/6/2001) i les seves modificació

INSTAL·LACIONS DE TELECOMUNICACIONS
Infraestructuras comunes en los edificios para el acceso a los servicios de telecomunicación
RD Ley 1/98 de 27 de febrero (BOE: 28/02/98); modificació Ley 10/2005 (BOE 15/06/2005); modificació Ley 38/99 (BOE 6/11/99).

Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones
RD 346/2011 (BOE 1/04/2011)

Orden CTE/1296/2003, por la que se desarrolla el reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones, aprobado por el RD 346/2011
ITC/1644/2011, de 10 de juny. (BOE 16/6/2011)

Procedimiento a seguir en las instalaciones colectivas de recepción de televisión en el proceso de su adecuación para la recepción de TDT y se modifican determinados aspectos administrativos y técnicos de las infraestructuras comunes de telecomunicación en el interior de los edificios
Ordre ITC/1077/2006 (BOE: 13/4/2006)

INSTAL·LACIONS DE PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS
RIPCI Reglamento de Instalaciones de Protección Contra Incendios
RD 513/2017 (BOE 12/6/2017)

Normas de procedimiento y desarrollo del RD 1942/93 y es revisa el Anejo y sus apéndices
O 16.04.98 (BOE: 20.04.98)

CTE DB SI 4 Instal·lacions de protecció en cas d'incendi
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions.

Reglamento de seguridad en caso de incendios en establecimientos industriales, RSCIEI

RD 2267/2004, (BOE: 17/12/2004)

INSTAL·LACIONS DE PROTECCIÓ AL LLAMP
CTE DB SUA-8 i Annex B Seguretat enfront al risc causat per l'acció del llamp
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions.

CERTIFICACIÓ ENERGÈTICA DELS EDIFICIS

Procedimiento Básico para la certificación energética de los edificios
Real Decreto 235/2013 (BOE 13/4/2013)

CONTROL DE QUALITAT

MARC GENERAL
Código Técnico de la Edificación, CTE
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions. Actualització DB HE: Orden FOM/ 1635/2013, (BOE 12/09/2013) amb correcció d'errades (BOE 08/11/2013)

EHE-08 Instrucción de hormigón estructural. Capítulo 8. Control
RD 1247/2008, de 18 de julio (BOE 22/08/2008)

Control de qualitat en l'edificació d'habitatges
D 375/1988 (DOGC: 28/12/88) correcció d'errades (DOGC: 24/2/89) desplegament (DOGC: 24/2/89, 11/10/89, 22/6/92 i 12/9/94)

NORMATIVES DE PRODUCTES, EQUIPS I SISTEMES (NO EXHAUSTIU)
Disposiciones para la libre circulación de los productos de construcción
RD 1630/1992, de 29 de diciembre, de transposición de la Directiva 89/106/CEE, modificat pel RD 1329/1995.

Clasificación de los productos de construcción y de los elementos constructivos en función de sus propiedades de reacción y de resistencia frente al fuego
RD 842/2013 (BOE: 23/11/2013)

Actualización de las fichas de autorización de uso de sistemas de forjados
R 30/1/1997 (BOE: 6/3/97). Sempre que no hagin de disposar de marcatge CE, segons estableix l'EHE-08.

UC-85 recomanacions sobre l'ús de cendres volants en el formigó
O 12/4/1985 (DOGC: 3/5/85)

RC-16 Instrucción para la recepción de cementos
RD 256/2016 (BOE: 25/6/2016)

Criteris d'utilització en l'obra pública de determinats productes utilitzats en l'edificació
R 22/6/1998 (DOGC 3/8/98)

GESTIÓ DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I ENDERROCS

Text refós de la Llei reguladora dels residus
Decret Legislatiu 1/2009, de 21 de juliol (DOGC 28/7/2009)

Regulador de la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición
RD 105/2008, d'1 de febrer (BOE 13/02/2008)

Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió de residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció.

CET BCN

c/PALLARS 84-88 5è 2a, 08018

Tel. 930130968

raul@cetbcn.com

www.cetbcn.com

Programa de Prevención y Gestión de Residuos y Recursos de Catalunya (PRECAT 20)
RD 2010/2018, del 6 d'abril (BOE 16/4/2018)

Operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos
O MAM/304/2002, de 8 febrer (BOE 16/3/2002)

Residuos y suelos contaminados
Llei 22/2011, de 28 de juliol (BOE 29/7/2011)

LLIBRE DE L'EDIFICI

Ley de Ordenación de la Edificación, LOE
Llei 38/1999 (BOE 06/11/99); Modificació: Llei 52/2002,(BOE 31/12/02); Modificació pels Pressupostos generals de l'estat per a l'any 2003. art. 105

Código Técnico de la Edificación, CTE
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions

Llibre de l'edifici per edificis d'habitatge
D 67/2015 (DOGC 7/8/2015)

NORMATIVA URBANÍSTICA METROPOLITANA

Normes urbanístiques del Pla General Metropolità
14/07/1976 - B.O.P. 19/97/1976

Ordenances metropolitanas d'edificació

Ordenança metropolitana de rehabilitació

Ordenança Municipal de protecció en cas d'incendi de Barcelona, OMCP1 2008

MN 2 Planejament aplicable a l'emplaçament

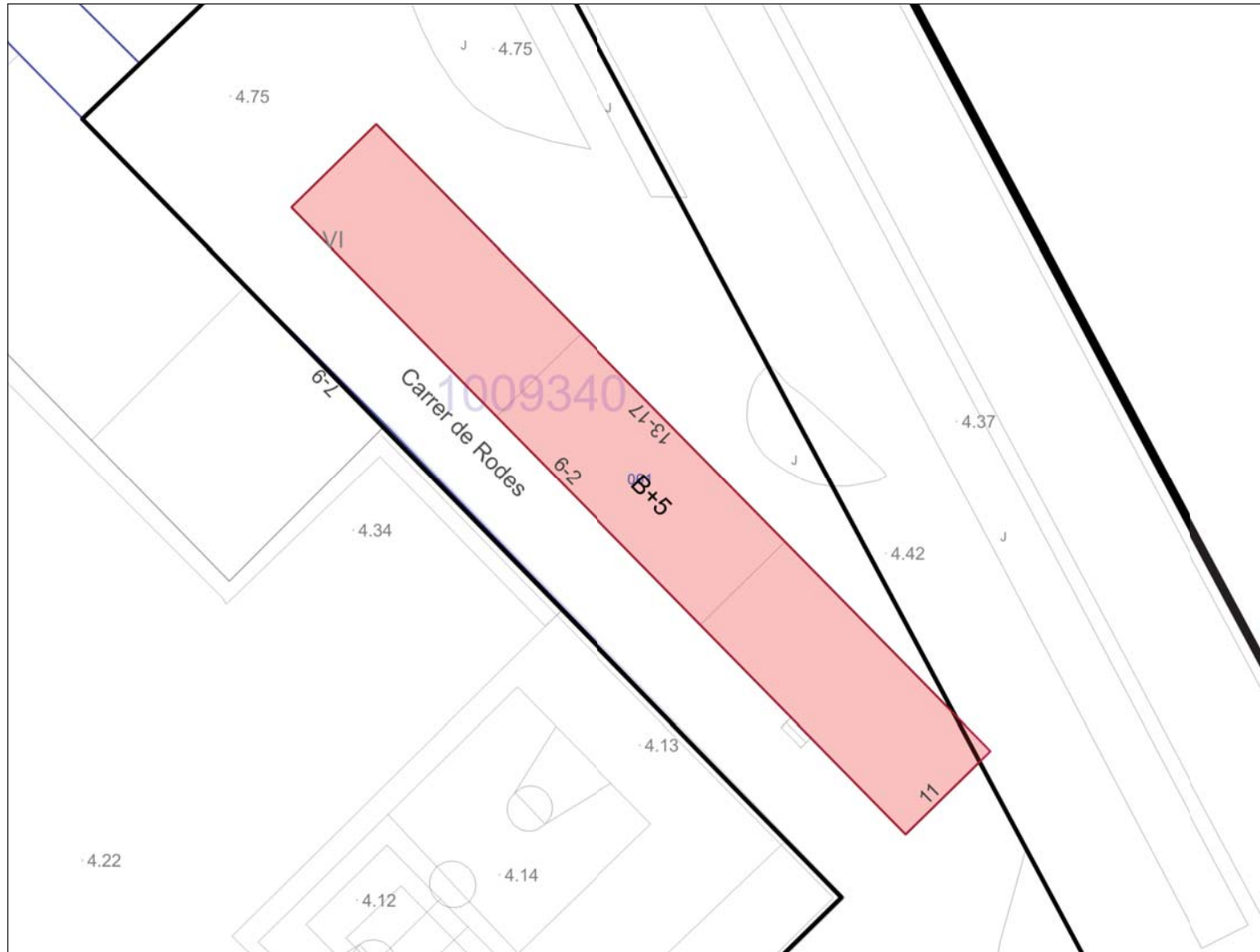
CET BCN

c/PALLARS 84-88 5è 2a, 08018

Tel. 930130968

raul@cetbcn.com

www.cetbcn.com



Escala: 1:500
Data: 12/07/2024

Situació urbanística de la parcel·la

Identificació de la parcel·la

Adreça C de Jaume Fabre, 11
Ref. Cadastral 4853301DF3845D
Codi parcel·la 10 09340 001
Superfície parcel·la (m²) 649.33

Adreces (7)

Qualificacions Urbanístiques (2)

5 Xarxa viària bàsica

Codi pla: **PGM** Pla General Metropolità (PGM)
Codi detall: **MUC**

18 Zona subjecte a ordenació volumètrica específica

Codi pla: **SM232** PP del poblado sudoeste del Besos

Àmbits de planejament (61)

Plans d'ordenació

- B1780** Pla Especial Urbanístic per a la regulació de dipòsits antiinundació i antidescàrrega del sistema unitari a Barcelona
- PDUM** Pla director urbanístic metropolità (PDUM)
- B1775** Modificació Puntual dels Plans especials de protecció del patrimoni arquitectònic, històric i artístic de la ciutat de Barcelona
- B1782** Pla de millora urbana per establir millores en l'àmbit del sudoest del Besòs Maresme
- B1690** Modificació del Pla General Metropolità per regular el sistema d'equipaments d'allotjament dotacional al municipi de Barcelona
- B1071P** MPE de protecció del patrimoni arquitectònic historicartístic de la ciutat de Barcelona, en l'àmbit del Districte de Sant Martí
- B1141** PMU per a la regulació de la instal·lació d'ascensors exteriors als blocs d'habitatges del Barri Besòs-Maresme, sector delimitat pels carrers d'Alfons el Magnànim, de Bernat Metge, de Perpinyà i de Lull.
- B100117** PE de protecció del Patrimoni arquitectònic de la ciutat de Barcelona a l'àmbit del Districte de Sant Martí
- SM232** PP del poblado sudoeste del Besos

Plans d'usos

- B1827** Modificació puntual del Pla especial d'usos d'activitats vinculades al repartiment a domicili
- B1743** Pla Especial Urbanístic per a la implantació o ampliació d'equipaments funeraris a la Ciutat de Barcelona
- B1783** Pla Especial Urbanístic de noves activitats en els aparcaments de la ciutat de Barcelona.
- B1702** Pla especial d'usos d'activitats vinculades al repartiment a domicili
- B1697** Pla Especial Urbanístic per a la regulació dels establiments d'allotjament turístic, albergs de joventut, habitatges d'ús turístic, llars compartides i residències col·lectives docents d'allotjament temporal a la ciutat de Barcelona (PEUAT)
- B1555** Pla Especial Urbanístic per a la implantació d'instal·lacions de subministrament per a vehicles a motor a la ciutat de Barcelona

- B1649** Pla Especial Urbanístic per a la regulació dels jocs d'atzar a la ciutat de Barcelona
- B1468** Modificació puntual del Pla Especial d'establiments de Concurrencia pública i dels comerços alimentaris amb degustació del districte de Sant Martí
- B1095** Modificació de l'Ordenança Municipal d'Activitats i Establiments de Concurrencia Pública, pel que fa als locals on s'exerceix la prostitució
- PECNAB** Pla Especial de comerç NO alimentari de la ciutat de Barcelona (PECNAB)

Globals

- PDUM** Pla director urbanístic metropolità (PDUM)
- B1775** Modificació Puntual dels Plans especials de protecció del patrimoni arquitectònic, històric i artístic de la ciutat de Barcelona
- B1743** Pla Especial Urbanístic per a la implantació o ampliació d'equipaments funeraris a la Ciutat de Barcelona
- B1796** Modificació de les Normes Urbanístiques del Pla General Metropolità de Barcelona en relació amb la regulació del sistema d'equipaments comunitaris
- B1783** Pla Especial Urbanístic de noves activitats en els aparcaments de la ciutat de Barcelona.
- B1196C** Modificació de l'Ordenança reguladora dels Procediments d'Intervenció Municipal en les Obres.
- B1690** Modificació del Pla General Metropolità per regular el sistema d'equipaments d'allotjament dotacional al municipi de Barcelona
- B1555** Pla Especial Urbanístic per a la implantació d'instal·lacions de subministrament per a vehicles a motor a la ciutat de Barcelona
- B1649** Pla Especial Urbanístic per a la regulació dels jocs d'atzar a la ciutat de Barcelona
- B1601** Modificació del Pla General Metropolità per a la declaració d'àrea de tanteig i retracte a la ciutat de Barcelona i definició dels terminis d'edificació
- B1600** Modificació del Pla General Metropolità per a l'obtenció d'habitatge de protecció pública al sòl urbà consolidat de Barcelona.
- B1573** MNU del PGM que regulen l'aparcament al terme municipal de Barcelona.
- B1196B** Modificació de l'Ordenança reguladora dels Procediments d'Intervenció Municipal en les Obres.

- B1196A** Modificació dels Annexos de l'Ordenança reguladora dels Procediments d'Intervenció Municipal en les Obres.
- B000117PB** MPuntual de la MPGM per a la protecció del Patrimoni Històric Artístic de Barcelona
- B1396** PE per a l'ordenació territorial de clubs i associacions de consumidors de Cànnabis a la ciutat de Barcelona
- B1196** Ordenança Reguladora dels Procediments d'Intervenció Municipal en les Obres.

Modificació annexos 1, 4 i 5. 25/05/2018
Modificació articles 22.3, 34bis, 37.4, 37.5, 48.5, 70.1.d i annex 7. 29/06/2018
Modificació ORPIMO 30/09/2022
- B1088** MPGM de les NNUU de l'article 264 (Localització relativa de l'edificació tipus d'ordenació segons volumetria específica)
- ZMT** Delimitació ZMT i servitut
- B1095** Modificació de l'Ordenança Municipal d'Activitats i Establiments de Concurrencia Pública, pel que fa als locals on s'exerceix la prostitució
- B1119** Pla de l'Habitatge de Barcelona 2008-2016
- B0675A** Modificació dels annexos de l'Ordenança municipal d'activitats d'intervenció integral de l'administració ambiental de Barcelona. HABITATGE US TURISTIC
- B0863** MPGM de les NNUU pel que fa a les alçades reguladores (ARM) en el tipus d'ordenació segons alineació de vial
- PECNAB** Pla Especial de comerç NO alimentari de la ciutat de Barcelona (PECNAB)
- B0902** PE xarxes de telecomunicacions a Barcelona
- B0675** MPGM dels annexos de l'ordenança municipal d'activitats i intervenció integral de l'administració ambiental.
- B000577** MPGM de les NNUU en relació al nombre màxim d'habitatges per parcel·la dins el terme municipal de Barcelona (densitat)
- B000497** MPGM de les NNUU pel que fa a la regulació del tipus d'ordenació segons edificació aïllada
- B000580** Modificació de les ordenances metropolitanas d'edificació en relació al nombre màxim d'habitatges per parcel·la dins el terme municipal de Barcelona

- B0626** Ordenança Reguladora d'Obres Menors
- B000544** MPGM de les NNUU per a la previsió d'aparcaments per a vehicles de dues rodes en els edificis al terme municipal de Barcelona
- B000555** MPGM dels articles 176 178 i 180 de les ordenances metropolitananes de l'edificació en matèria de rehabilitació d'edificis
- B000497A** Modificació art. 181 separació a l'indar de les Ordenances Metropolitananes d'Edificació
- B000331** Modificació dels articles 91,92,93,94, i 96, de l'Ordenança per a millora del Paisatge urbà relatiu a la implantació d'antenes i altres instal·lacions de telefonia mòbil
- B000116** MPGM de les NNUU en relació a la modificació dels usos de les zones qualificades com a clau 14b, zones de remodelació privada pel Pla General Metropolità
- B000167** MPGM de les NNUU al terme municipal de Barcelona (regulació aparcaments)
- ARXIVAT VEURE B000209
- B000170** MPGM de les NNUU de l'art. 225 per a la regulació de la implantació de l'ús d'habitatge en planta baixa i planta entresolat
- B000209** Modificació de les Normes Urbanístiques del Pla General Metropolità, al terme municipal de Barcelona, en matèria de regulació de les àrees de càrrega i descàrrega. (art.298.2.K.)
- B030175** PE de reserva urbanística per a l'establiment d'una xarxa de gran velocitat a Catalunya, a l'àmbit de les comarques del Vallès, del Baix Llobregat i del Barcelonès i consegüent adaptació del planejament general afectat
- B000141** Pla Especial del Clavegueram de la Ciutat de Barcelona
- BE188** Pla Especial de clavegueram de Barcelona, promogut per l'Ajuntament i l'Entitat Metropolitana de Serveis Hidràulics i Tractament de Residus
- PGM** Pla General Metropolità (PGM)

PR. PRESSUPOST

Banc de preus amb que s'ha elaborat el pressupost, data i tipologia d'obra: BEDEC 2024-06 Preus: B. Plecs: Catalunya Volum: Edificació 0,402M€.

A continuació es desglossen els amidaments, el quadre de preus número 1, el quadre de preus número 2, la justificació de preus i el pressupost d'execució material de l'obra projectada per capítols (PEC), el total del pressupost d'execució per contracte (PEC), i el pressupost per al coneixement de l'administració.

AMIDAMENTS

AMIDAMENTS

Pàg.: 1

Obra 01 PRESSUPOST RODES 6; ASCENSOR
Capítol 01 ASCENSOR

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PL20-6T6Z	u	Ascensor elèctric sense cambra de maquinària, sistema de tracció amb reductor i maniobra d'aturada i arrencada de 2 velocitats, velocitat 1 m/s, nivell de trànsit estàndard, per a 6 persones (càrrega màxima de 480 kg), de 7 parades (recorregut 18 m), habitacle de qualitat bàsica de mides 1250x1000 mm, embarcament doble a 180° amb portes automàtiques d'obertura lateral de 2 fulles d'acer inoxidable de 800x2000 mm, portes d'accés automàtiques d'obertura lateral de 2 fulles d'acer inoxidable de qualitat bàsica de mides 800x2000 mm, maniobra col·lectiva de baixada simple, amb marcatge CE segons REAL DECRETO 203/2016
			AMIDAMENT DIRECTE 1,000
2	PY05-C0AS	u	Treballs d'ajudes en retirada de tancaments provisionals i neteja inicial de la zona d'obra
			AMIDAMENT DIRECTE 1,000

Obra 01 PRESSUPOST RODES 6; ASCENSOR
Capítol 02 ALTRES
Sots-capítol 01 PREVISIÓ IMPREVISTOS D'OBRA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PXAU-C0IM	pa	Partida alçada a justificar en obra, en concepte de requeriments de responsables municipals en fase de l'obra no descrits en projecte
			AMIDAMENT DIRECTE 1,000

Obra 01 PRESSUPOST RODES 6; ASCENSOR
Capítol 02 ALTRES
Sots-capítol 02 RECOLLIDA I NETEJA DE L'OBRA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PXAU-C0AS	pa	Partida alçada d'abonament íntegra per la recollida de restes d'obra i neteja final de l'ascensor i zones comuns afectades.
			AMIDAMENT DIRECTE 1,000

Obra 01 PRESSUPOST RODES 6; ASCENSOR
Capítol 02 ALTRES
Sots-capítol 03 CONTROL QUALITAT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PDV1-HC68	u	Jornada per a execució de les proves finals de servei de la instal·lació d'aparells elevadors, segons exigències del Projecte, del RAE i del CTE

EUR

AMIDAMENTS

Pàg.: 2

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

Obra 01 PRESSUPOST RODES 6; ASCENSOR
Capítol 02 ALTRES
Sots-capítol 04 SEGURETAT I SALUT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PXAU-CSAS	pa	P.A. d'abonament íntegre de Seguretat i Salut pel compliment de les prescripcions del pla de seguretat i salut.
			AMIDAMENT DIRECTE 1,000

EUR

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Instal·lació d'ascensor
Edifici d'habitatges plurifamiliar, carrer Rodes 6, 08019 Barcelona
Institut Municipal d'Urbanisme, Ajuntament de Barcelona
BEDEC 2024-06 Preus:B. Plecs: Catalunya Volum: Edificació 0,402M€)

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Pàg.: 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-1	PDV1-HC68	u	Jornada per a execució de les proves finals de servei de la instal·lació d'aparells elevadors, segons exigències del Projecte, del RAE i del CTE (SET-CENTS QUARANTA-TRES EUROS AMB CINQUANTA-TRES CÈNTIMS)	743,53 €
P-2	PL20-6T6Z	u	Ascensor elèctric sense cambra de maquinària, sistema de tracció amb reductor i maniobra d'aturada i arrencada de 2 velocitats, velocitat 1 m/s, nivell de trànsit estàndard, per a 6 persones (càrrega màxima de 480 kg), de 7 parades (recorregut 18 m), habitacle de qualitat bàsica de mides 1250x1000 mm, embarcament doble a 180° amb portes automàtiques d'obertura lateral de 2 fulles d'acer inoxidable de 800x2000 mm, portes d'accés automàtiques d'obertura lateral de 2 fulles d'acer inoxidable de qualitat bàsica de mides 800x2000 mm, maniobra col·lectiva de baixada simple, amb marcatge CE segons REAL DECRETO 203/2016 (QUARANTA MIL DOS-CENTS CINQUANTA-VUIT EUROS AMB VINT-I-NOU CÈNTIMS)	40.258,29 €
P-3	PXAU-C0AS	pa	Partida alçada d'abonament íntegra per la recollida de restes d'obra i neteja final de l'ascensor i zones comuns afectades. (QUATRE-CENTS VINT EUROS)	420,00 €
P-4	PY05-C0AS	u	Treballs d'ajudes en retirada de tancaments provisionals i neteja inicial de la zona d'obra (TRES-CENTS SEIXANTA-CINC EUROS AMB NORANTA-QUATRE CÈNTIMS)	365,94 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Instal·lació d'ascensor
Edifici d'habitatges plurifamiliar, carrer Rodes 6, 08019 Barcelona
Institut Municipal d'Urbanisme, Ajuntament de Barcelona
BEDEC 2024-06 Preus:B. Plecs: Catalunya Volum: Edificació 0,402M€)

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-1	PDV1-HC68	u	Jornada per a execució de les proves finals de servei de la instal·lació d'aparells elevadors, segons exigències del Projecte, del RAE i del CTE	743,53	€
	BVAJ-H71X	u	Jornada per a execució de les proves finals de servei de la instal·lació d'aparells elevadors Altres conceptes	708,12000 35,41000	€ €
P-2	PL20-6T6Z	u	Ascensor elèctric sense cambra de maquinària, sistema de tracció amb reductor i maniobra d'aturada i arrencada de 2 velocitats, velocitat 1 m/s, nivell de trànsit estàndard, per a 6 persones (càrrega màxima de 480 kg), de 7 parades (recorregut 18 m), habitacle de qualitat bàsica de mides 1250x1000 mm, embarcament doble a 180° amb portes automàtiques d'obertura lateral de 2 fulles d'acer inoxidable de 800x2000 mm, portes d'accés automàtiques d'obertura lateral de 2 fulles d'acer inoxidable de qualitat bàsica de mides 800x2000 mm, maniobra col·lectiva de baixada simple, amb marcatge CE segons REAL DECRETO 203/2016	40.258,29	€
	BL30-2DQU	u	Ascensor elèctric sense cambra de maquinària, sistema de tracció amb reductor i mani	20.482,44000	€
	BL31-2FIQ	u	Material per a formació de parada d'ascensor elèctric, velocitat 1 m/s, nivell de trànsit Altres conceptes	5.675,81000 14.100,04000	€ €
P-3	PXAU-COAS	pa	Partida alçada d'abonament íntegra per la recollida de restes d'obra i neteja final de l'ascensor i zones comuns afectades. Sense descomposició	420,00 420,00000	€ €
P-4	PY05-COAS	u	Treballs d'ajudes en retirada de tancaments provisionals i neteja inicial de la zona d'obra Altres conceptes	365,94 365,94000	€ €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Instal·lació d'ascensor
Edifici d'habitatges plurifamiliar, carrer Rodes 6, 08019 Barcelona
Institut Municipal d'Urbanisme, Ajuntament de Barcelona
BEDEC 2024-06 Preus:B. Plecs: Catalunya Volum: Edificació 0,402M€)

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 1

MA D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
A01-FEPH	h	Ajudant muntador	28,55000 €
A0D-0007	h	Manobre	26,84000 €
A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	33,24000 €
A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	32,16000 €

Instal·lació d'ascensor
Edifici d'habitatges plurifamiliar, carrer Rodes 6, 08019 Barcelona
Institut Municipal d'Urbanisme, Ajuntament de Barcelona
BEDEC 2024-06 Preus:B. Plecs: Catalunya Volum: Edificació 0,402M€)

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 2

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BL30-2DQU	u	Ascensor elèctric sense cambra de maquinària, sistema de tracció amb reductor i maniobra d'aturada i arrencada de 2 velocitats, velocitat 1 m/s, nivell de trànsit estàndard, per a 6 persones (càrrega màxima de 480 kg), de 7 a 11 parades (recorregut de 18 a 30 m), habitacle de qualitat bàsica de mides 1250x1000 mm, embarcament doble a 180° amb portes automàtiques d'obertura lateral de 2 fulles d'acer inoxidable de 800x2000 mm, maniobra col·lectiva de baixada simple, amb marcatge CE segons REAL DECRETO 203/2016	20.482,44000 €
BL31-2FIQ	u	Material per a formació de parada d'ascensor elèctric, velocitat 1 m/s, nivell de trànsit estàndard, per a 6 persones (càrrega màxima 480 kg), de 7 a 11 parades, de qualitat bàsica, portes d'accés automàtiques d'obertura lateral de 2 fulles d'acer inoxidable de 800x2000 mm, maniobra col·lectiva de baixada simple, amb marcatge CE segons REAL DECRETO 203/2016	810,83000 €
BVAJ-H71X	u	Jornada per a execució de les proves finals de servei de la instal·lació d'aparells elevadors, segons exigències del Projecte, del RAE i del CTE	708,12000 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 3

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-1	PDV1-HC68	u	Jornada per a execució de les proves finals de servei de la instal·lació d'aparells elevadors, segons exigències del Projecte, del RAE i del CTE	Rend.: 1,000 743,53 €
			Unitats	Preu
			Parcial	Import
			Subtotal:	708,12000 708,12000
			COST DIRECTE	708,12000
			DESPESES INDIRECTES 5,00 %	35,40600
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	743,52600
P-2	PL20-6T6Z	u	Ascensor elèctric sense cambra de maquinària, sistema de tracció amb reductor i maniobra d'aturada i arrencada de 2 velocitats, velocitat 1 m/s, nivell de trànsit estàndard, per a 6 persones (càrrega màxima de 480 kg), de 7 parades (recorregut 18 m), habitacle de qualitat bàsica de mides 1250x1000 mm, embarcament doble a 180° amb portes automàtiques d'obertura lateral de 2 fulles d'acer inoxidable de 800x2000 mm, portes d'accés automàtiques d'obertura lateral de 2 fulles d'acer inoxidable de qualitat bàsica de mides 800x2000 mm, maniobra col·lectiva de baixada simple, amb marcatge CE segons REAL DECRETO 203/2016	Rend.: 1,000 40.258,29 €
			Unitats	Preu
			Parcial	Import
			Subtotal:	11.770,99500 11.770,99500
			COST DIRECTE	11.770,99500
			DESPESES INDIRECTES 5,00 %	588,59750
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	12.359,59250
			Unitats	Preu
			Parcial	Import
			Subtotal:	20.482,44000 20.482,44000
			COST DIRECTE	20.482,44000
			DESPESES INDIRECTES 5,00 %	1.024,12200
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	21.506,56200
			Unitats	Preu
			Parcial	Import
			Subtotal:	5.675,81000 5.675,81000
			COST DIRECTE	5.675,81000
			DESPESES INDIRECTES 5,00 %	283,79050
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	5.959,60050

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 4

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Subtotal:	26.158,25000 26.158,25000
			DESPESES AUXILIARS 3,50 %	411,98483
			COST DIRECTE	38.341,22983
			DESPESES INDIRECTES 5,00 %	1.917,06149
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	40.258,29132
P-3	PXAU-C0AS	pa	Partida alçada d'abonament íntegra per la recollida de restes d'obra i neteja final de l'ascensor i zones comuns afectades.	Rend.: 1,000 420,00 €
			COST DIRECTE	400,00000
			DESPESES INDIRECTES 5,00 %	20,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	420,00000
P-4	PY05-C0AS	u	Treballs d'ajudes en retirada de tancaments provisionals i neteja inicial de la zona d'obra	Rend.: 1,000 365,94 €
			Unitats	Preu
			Parcial	Import
			Subtotal:	343,36000 343,36000
			DESPESES AUXILIARS 1,50 %	5,15040
			COST DIRECTE	348,51040
			DESPESES INDIRECTES 5,00 %	17,42552
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	365,93592
			Unitats	Preu
			Parcial	Import
			Subtotal:	128,64000 128,64000
			DESPESES AUXILIARS 1,50 %	1,92960
			COST DIRECTE	130,56960
			DESPESES INDIRECTES 5,00 %	6,52848
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	137,09808
			Unitats	Preu
			Parcial	Import
			Subtotal:	214,72000 214,72000
			DESPESES AUXILIARS 1,50 %	3,22080
			COST DIRECTE	217,94080
			DESPESES INDIRECTES 5,00 %	10,89920
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	228,84000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 5

PARTIDES ALÇADES

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
PXAU-COIM	pa		Partida alçada a justificar en obra, en concepte de requeriments de responsables municipals en fase de l'obra no descrits en projecte	Rend.: 1,000	3.150,00 €
			COST DIRECTE		3.150,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		3.150,0000
PXAU-CSAS	pa		P.A. d'abonament íntegre de Seguretat i Salut pel compliment de les prescripcions del pla de seguretat i salut.	Rend.: 1,000	2.266,02 €
			COST DIRECTE		2.266,02000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		2.266,0200

PRESSUPOST

Instal·lació d'ascensor
Edifici d'habitatges plurifamiliar, carrer Rodes 6, 08019 Barcelona
Institut Municipal d'Urbanisme, Ajuntament de Barcelona
BEDEC 2024-06 Preus:B. Plecs: Catalunya Volum: Edificació 0,402M€)

PRESSUPOST

Pàg.: 1

Obra	01	Pressupost Rodes 6; Ascensor
Capítol	01	ASCENSOR

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	PL20-6T6Z	u	Ascensor elèctric sense cambra de maquinària, sistema de tracció amb reductor i maniobra d'aturada i arrencada de 2 velocitats, velocitat 1 m/s, nivell de trànsit estàndard, per a 6 persones (càrrega màxima de 480 kg), de 7 parades (recorregut 18 m), habitacle de qualitat bàsica de mides 1250x1000 mm, embarcament doble a 180° amb portes automàtiques d'obertura lateral de 2 fulles d'acer inoxidable de 800x2000 mm, portes d'accés automàtiques d'obertura lateral de 2 fulles d'acer inoxidable de qualitat bàsica de mides 800x2000 mm, maniobra col·lectiva de baixada simple, amb marcatge CE segons REAL DECRETO 203/2016 (P - 2)	40.258,29	1,000	40.258,29
2	PY05-C0AS	u	Treballs d'ajudes en retirada de tancaments provisionals i neteja inicial de la zona d'obra (P - 4)	365,94	1,000	365,94
TOTAL	Capítol	01.01			40.624,23	

Obra	01	Pressupost Rodes 6; Ascensor
Capítol	02	ALTRES
Sots-capítol	01	Previsió imprevistos d'obra

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	PXAU-C0IM	pa	Partida alçada a justificar en obra, en concepte de requeriments de responsables municipals en fase de l'obra no descrits en projecte (P - 0)	3.150,00	1,000	3.150,00
TOTAL	Sots-capítol	01.02.01			3.150,00	

Obra	01	Pressupost Rodes 6; Ascensor
Capítol	02	ALTRES
Sots-capítol	02	Recollida i neteja de l'obra

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	PXAU-C0AS	pa	Partida alçada d'abonament íntegra per la recollida de restes d'obra i neteja final de l'ascensor i zones comuns afectades. (P - 3)	420,00	1,000	420,00
TOTAL	Sots-capítol	01.02.02			420,00	

Obra	01	Pressupost Rodes 6; Ascensor
Capítol	02	ALTRES
Sots-capítol	03	Control qualitat

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	PDV1-HC68	u	Jornada per a execució de les proves finals de servei de la instal·lació d'aparells elevadors, segons exigències del Projecte, del RAE i del CTE (P - 1)	743,53	1,000	743,53
TOTAL	Sots-capítol	01.02.03			743,53	

Obra	01	Pressupost Rodes 6; Ascensor
Capítol	02	ALTRES
Sots-capítol	04	Seguretat i Salut

EUR

Instal·lació d'ascensor
Edifici d'habitatges plurifamiliar, carrer Rodes 6, 08019 Barcelona
Institut Municipal d'Urbanisme, Ajuntament de Barcelona
BEDEC 2024-06 Preus:B. Plecs: Catalunya Volum: Edificació 0,402M€)

PRESSUPOST

Pàg.: 2

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	PXAU-CSAS	pa	P.A. d'abonament íntegre de Seguretat i Salut pel compliment de les prescripcions del pla de seguretat i salut. (P - 0)	2.266,02	1,000	2.266,02
TOTAL	Sots-capítol	01.02.04			2.266,02	

EUR

RESUM DE PRESSUPOST

RESUM DE PRESSUPOST

Pàg.: 1

NIVELL 3: Sots-capítol			Import
Sots-capítol	01.02.01	Previsió imprevistos d'obra	3.150,00
Sots-capítol	01.02.02	Recollida i neteja de l'obra	420,00
Sots-capítol	01.02.03	Control qualitat	743,53
Sots-capítol	01.02.04	Seguretat i Salut	2.266,02
Capítol	01.02	ALTRES	6.579,55
			6.579,55
NIVELL 2: Capítol			Import
Capítol	01.01	ASCENSOR	40.624,23
Capítol	01.02	ALTRES	6.579,55
Obra	01	Pressupost Rodes 6; Ascensor	47.203,78
			47.203,78
NIVELL 1: Obra			Import
Obra	01	Pressupost Rodes 6; Ascensor	47.203,78
			47.203,78

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

Instal·lació d'ascensor
Edifici d'habitatges plurifamiliar, carrer Rodes 6, 08019 Barcelona
Institut Municipal d'Urbanisme, Ajuntament de Barcelona
BEDEC 2024-06 Preus:B. Plecs: Catalunya Volum: Edificació 0,402M€)

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

Pàg. 1

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.....	47.203,78
13 % Despeses Generals SOBRE 47.203,78.....	6.136,49
6 % Benefici Industrial SOBRE 47.203,78.....	2.832,23

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

56.172,50

10 % IVA SOBRE 56.172,50.....	5.617,25
-------------------------------	----------

TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE AMB IVA INCLÒS

61.789,75

Aquest pressupost d'execució per contracte (IVA inclòs) puja a
seixanta-un mil set-cents vuitanta-nou euros amb setanta-cinc cèntims

PRESSUPOST A CONEIXEMENT DE L'ADMINISTRACIÓ

Reparació de patologies estructurals i rehabilitació energètica i adequació per nou ascensor d'un edifici d'habitatges plurifamiliar

carrer Rodes 6, 08019 Barcelona

PRESSUPOST A CONEIXEMENT DE L'ADMINISTRACIÓ

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL DE L'OBRA PRINCIPAL (PEM) 47.203,78 €

Costos directes, mà d'obra, materials, maquinaria i despeses auxiliars de mà d'obra 44.843,59 €

Despeses indirectes (5%) 2.360,19 €

DESPESES GENERALS (DG 13% sobre 330.790,36 €) 6.136,49 €

BENEFICI INDUSTRIAL (BI 6% sobre 330.790,36 €) 2.832,23 €

SUBTOTAL (PEM+DG+BI) 56.172,49 €

IVA (10% sobre (PEM+DG+BI) 5.617,25 €

PEC+IVA 61.789,74 €

TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE AMB IVA INCLÒS 61.789,74 €

TOTAL PRESSUPOST PEL CONEIXEMENT DE L'ADMINISTRACIÓ 61.789,74 €

Aquest pressupost pel coneixement de l'administració puja a la quantitat de:

Seixanta-un mil set-cents vuitanta-nou euros amb setanta-quatre cèntims

- El pressupost d'execució material de les obres de rehabilitació descrites puja a la quantitat total de **QUARANTA-SET MIL DOS-CENTS TRES euros, AMB SETANTA-VUIT CÈNTIMS D'EURO (47.203,78€)**.

A Barcelona, març de 2025

L'arquitecte tècnic,

Raül Cabeza Herrero
CABISAL EQUIP TÈCNIC,

El Promotor,

Institut Municipal d'Urbanisme

MA. ANNEXOS A LA MEMÒRIA

PLEC DE CONDICIONS

Plec de condicions tècniques generals

Plec de prescripcions tècniques

B MATERIALS I COMPOSTOS

BL MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS DE TRANSPORT

BL3 ASCENSORS ELÈCTRICS SENSE CAMBRA DE MAQUINÀRIA I MATERIALS PER A PARADA

BL30- ASCENSOR ELÈCTRIC SENSE CAMBRA DE MAQUINÀRIA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BL30-2EFF.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Ascensor elèctric sense cambra de maquinària. En aquest plec de condicions tècniques es consideren els següents elements:

- cabina, portes de cabina i components de l'interior i exterior de la cabina
- contrapesos i masses d'equilibrat
- grup tractor
- amortidors de fossat
- dispositius de seguretat de final de recorregut
- limitador de velocitat i paracaigudes
- quadre d'alimentació elèctrica i proteccions
- quadre elèctric de maniobra
- part proporcional de components unitaris de la instal·lació

S'han contemplat els següents tipus d'ascensors:

- ascensors de 480 kg i 640 kg, d'1 m/s de velocitat nominal, amb reductor (sistema de transmissió amb reductor d'engranatges intercalat)
- ascensors de 480 kg, 640 kg i 800 kg, d'1 m/s de velocitat nominal, sense reductor (sistema de transmissió directa a la sortida de l'eix del motor)
- ascensors de 640 kg i 800 kg, de 2 m/s de velocitat nominal, sense reductor (sistema de transmissió directa a la sortida de l'eix del motor)

Es consideren els nivells de trànsit vertical següents:

- nivell de trànsit estàndard: població aproximada de 50 persones per aparell elevador
- nivell de trànsit mig: població aproximada entre 50 i 100 persones per aparell elevador
- nivell de trànsit elevat: població aproximada superior a 100 persones per aparell elevador

Es consideren els següents nivells d'acabat de la cabina i les portes:

Aparell elevador amb cabina i portes de qualitat bàsica:

- l'estructura de la cabina ha de ser de construcció lleugera
- les parets i el fons han de ser de xapa d'acer amb recobriments de pel·lícula orgànica laminada o bé revestides amb taulers de melamina
- pot portar un mirall de lluna incolora de mig cos al fons o a una de les parets
- el sostre ha de ser de xapa d'acer amb recobriments de pel·lícula orgànica laminada o bé d'acer lacat
- les portes de la cabina han de ser d'acer inoxidable de designació numèrica 1.4301 segons UNE-EN 10088-1 (AISI 304), de construcció lleugera
- el panell de comandament ha de ser del mateix acabat que les parets de la cabina, amb pulsadors de microrecorregut amb la numeració amb Braille o en relleu i senyalització digital, opcionalment pot ser d'acer inoxidable i incorporar una pantalla LDC
- els passamans i el sòcol han de ser d'alumini anoditzat
- el paviment ha de ser de material sintètic (goma o linòleum, amb acabat antilliscant)
- l'illuminació de la cabina ha de ser fluorescent amb difusor de material plàstic i amb projecció perimetral
- la ventilació de la cabina serà natural, amb orificis a la part superior i inferior

Aparell elevador amb cabina i portes de qualitat mitja:

- l'estructura de la cabina ha de ser de construcció estàndard
- les parets i el fons han de ser d'acer inoxidable de designació numèrica 1.4301 segons UNE-EN 10088-1 (AISI 304) o bé de xapa d'acer revestida de fusta laminada d'alta pressió d'acabats estàndard
- pot portar un mirall de lluna incolora o tintat, d'alçada parcial o completa al fons o a una de les parets
- el sostre pot ser de xapa d'acer amb recobriments de pel·lícula orgànica laminada o bé d'acer inoxidable de designació numèrica 1.4301 segons UNE-EN 10088-1 (AISI 304)
- les portes de la cabina han de ser d'acer inoxidable de designació numèrica 1.4301 segons UNE-EN 10088-1 (AISI 304), de construcció estàndard
- el panell de comandament ha de ser del mateix acabat que les parets de la cabina, amb pulsadors de microrecorregut amb la numeració amb Braille o en relleu i senyalització digital, opcionalment

pot ser d'acer inoxidable i incorporar una pantalla LDC

- els passamans i el sòcol han de ser d'acer inoxidable
 - el paviment pot ser de material sintètic (goma o linòleum, amb acabat antilliscant) o bé de pedra artificial o natural de 20 mm de gruix mínim, de gres porcellànic o d'aglomerat de quars i sílice amb resines sintètiques
 - l'illuminació de la cabina ha de ser fluorescent amb difusor de vidre i amb projecció perimetral o amb làmpades halògenes
 - la ventilació de la cabina serà natural, amb orificis a la part superior i inferior
- Aparell elevador amb cabina i portes de qualitat alta:
- l'estructura de la cabina ha de ser de construcció reforçada
 - les parets han de ser d'acer inoxidable de designació numèrica 1.4401 segons UNE-EN 10088-1 (AISI 316) o bé amb revestiments especials (vidres laminats amb làmina butiral de color, laminats d'alta pressió amb acabats imitació de fusta natural, etc.)
 - pot portar miralls de lluna incolora o tintats, d'alçada parcial o completa a una o més de les parets o al fons
 - el sostre ha de ser d'acer inoxidable de designació numèrica 1.4401 segons UNE-EN 10088-1 (AISI 316)
 - les portes de la cabina han de ser d'acer inoxidable de designació numèrica 1.4401 segons UNE-EN 10088-1 (AISI 316) i, de construcció reforçada
 - el panell de comandament ha de ser del mateix acabat que les parets de la cabina o d'acer inoxidable, amb pulsadors de microrecorregut amb la numeració amb Braille o en relleu i senyalització digital i pantalla indicadora LDC
 - els passamans i el sòcol han de ser d'acer inoxidable
 - el paviment ha de ser de pedra natural de 20 mm de gruix mínim, de gres porcellànic o d'aglomerat de quars i sílice amb resines sintètiques
 - l'illuminació de la cabina pot ser fluorescent amb difusor de vidre i amb projecció perimetral, amb làmpades halògenes o amb llums del tipus LED
 - la ventilació de la cabina serà natural, amb orificis a la part superior i inferior

CONDICIONS GENERALS:

Cap dels materials, equips o accessoris tindrà deformacions, cops, fissures o senyals d'haver estat sotmès a maltractaments o a una mala manipulació.

Tots els components estaran dissenyats i construïts de manera que funcionin amb seguretat i no representin cap risc per a les persones o l'entorn, fins i tot en el cas d'un ús negligent que es pugui presentar durant el funcionament normal.

Les propietats mecàniques i físiques, així com la composició química dels materials estaran garantides pels fabricants respectius.

Els circuits elèctrics i electrònics han d'estar dissenyats i instal·lats de manera que qualsevol situació perillosa no converteixi l'aparell en un equip insegur respecte al xoc elèctric, al perill d'incendi a riscos mecànics o a un funcionament perillós.

CABINA, CONTRAPÈS I MASSA D'EQUILIBRAT:

La cabina ha d'estar completament tancada, per elements massissos en parets, paviment i sostre, i les úniques obertures autoritzades seran les entrades per a l'accés normal dels usuaris, les trampes i portes de socors i els orificis de ventilació.

La cabina ha d'estar constituïda per un conjunt d'elements metàl·lics formats per les parets, sostre i paviment, els quals seran suficientment forts per a resistir els esforços que li siguin aplicats durant el funcionament normal de l'ascensor, del funcionament del dispositiu de guiatge o en l'impacte de la cabina contra els amortidors.

Cadascuna de les parets de la cabina ha de tindre una resistència mecànica tal que, quan s'apliqui perpendicularment a la paret, i en qualsevol punt des de l'interior cap a l'exterior de la cabina, una força de 300 N uniformement distribuïda sobre una superfície de 5 cm², la paret ha de:

- resistir sense deformació permanent;
- resistir sense deformació elàstica superior a 15 mm

El sostre de la cabina ha de ser capaç de suportar en qualsevol posició, el pes de 2 persones de 1000 N cadascuna d'elles, en un àrea de 0,20 m x 0,20 m, sense deformació permanent. Ha de tindre un espai lliure sobre el que s'hi pugui estar, amb una superfície mínima de 0,12 m², en el que la dimensió més petita sigui almenys de 0,25 m.

El sostre de la cabina ha de tindre una balustrada a on existeixi un espai lliure en el pla horitzontal i perpendicular a la seva bora exterior que excedeixi de 0,30 m. Les distàncies lliures s'han de pendre des de la paret del forat, permetent distàncies més grans, si l'amplària o l'alçada es menor a 0,30 m.

Les portes de la cabina no han de tindre perforacions. Quan estiguin tancades han d'obturar completament l'entrada de la cabina, excepte les folgances necessàries per al correcte funcionament, que han de ser inferiors a 6 mm.

Les portes de cabina, en posició de tancat, han de tindre una resistència mecànica tal que, sota l'aplicació d'una força de 300 N, perpendicular a la porta, aplicada en qualsevol lloc des de l'interior de la cabina, cap a l'exterior, quan aquesta força estigui uniformement distribuïda sobre una superfície de 5 cm², en una secció de forma rodona o quadrada, les portes han:

- resistir sense deformació permanent;
- resistir sense deformació elàstica superior a 15 mm;

Instal·lació d'ascensor

Edifici d'habitatges plurifamiliar, carrer Rodes 6, 08019 Barcelona
Institut Municipal d'Urbanisme, Ajuntament de Barcelona

- durant i després de l'assaig, la funció de seguretat de la porta no s'ha de veure afectada. Les portes han d'estar proveïdes d'un dispositiu de protecció que n'ordini automàticament la reobertura en el cas de que un usuari rebí un cop o estigui a punt de rebre'l quan travessa el llinda durant la maniobra de tancament.

A l'interior de la cabina hi ha d'haver una placa amb les següents indicacions com a mínim:

- càrrega nominal de l'ascensor, expressada en kilograms, així com el nombre de persones
- el nom de l'instal·lador i el número d'identificació de l'ascensor
- el dispositiu d'indicació de l'interruptor de parada, en cas d'existir, ha de ser de color vermell i estarà identificat amb la paraula "STOP". No es podrà utilitzar el color vermell a cap altre botó
- el botó del dispositiu d'alarma, en cas d'existir, ha de ser de color groc, i ha d'estar identificat amb el corresponent símbol normalitzat. No es podrà utilitzar el color groc a cap altre botó
- els dispositius de control han d'estar clarament identificats en referència a la seva funció. Es recomana fer servir:
 - per als polsadors de comandament a la cabina: -2, -1, 0, 1, 2, 3, etc.
 - per al polsador d'obertura de les portes, en cas d'existir: el corresponent símbol normalitzat

Així mateix hi hauran com a mínim instruccions per a:

- ascensors amb maniobra de nivell de càrrega: les instruccions específiques per a aquesta maniobra
- funcionament del intercomunicador o telèfon, si el mode de funcionament no és evident

Al sostre de la cabina:

- la paraula "STOP" sobre o a prop del dispositiu de parada, situat de manera que no hi pugui haver risc d'error sobre la posició corresponent a la parada
- les paraules "NORMAL" i "INSPECCIÓN" sobre o a prop del commutador que connecta la maniobra d'inspecció
- la indicació del sentit de marxa sobre o a prop del polsador d'inspecció
- una senyal d'advertència o un cartell a la balustrada

Si el contrapès o massa d'equilibrat incorporen peses, aquestes hauran d'estar convenientment subjectes per a evitar el seu desplaçament.

Les politges i/o pinyons fixats sobre el contrapès o massa d'equilibrat han de tindre el dispositiu de protecció corresponent.

GRUP TRACTOR:

Hi haurà proteccions per a les peces giratòries accessibles que puguin resultar perilloses:

- xavetes i cargols dels eixos
- cintes, cadenes i corretges
- engranatges i pinyons
- eixos de motor sortints
- limitadors de velocitat mecànics

Les peces giratòries que no necessitin una protecció específica hauran d'estar pintades de color groc.

PARACAIGUDES I LIMITADOR DE VELOCITAT:

La cabina ha d'estar proveïda d'un paracaigudes capaç d'actuar en sentit de descens, que ha de ser capaç d'aturar-la, en el temps i les condicions de desacceleració previstes a la normativa, a la velocitat d'actuació del limitador de velocitat, fins i tot en el cas de trencament dels òrgans de suspensió, subjectant-la sobre les seves guies i mantenint-la aturada en elles. Així mateix, en el cas que per normativa l'ascensor estigui obligat a l'ús d'un paracaigudes que actuï en el sentit ascendent, aquest component estarà incorporat a la cabina.

Si l'espai situat per sota de la trajectòria de la cabina i del contrapès és accessible, aleshores el contrapès també estarà proveït d'un paracaigudes, que actuï exclusivament en el sentit de descens d'aquest, i capaç d'aturar-lo a la velocitat d'actuació del limitador de velocitat, fins i tot en el cas de trencament dels òrgans de suspensió, subjectant-lo sobre les seves guies i mantenint-lo aturat en elles.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Protegit de manera que no s'alterin les seves característiques.

Emmagatzematge: En el seu embalatge, en llocs protegits contra els impactes i la intempèrie.

Tots els components han d'anar acompanyats de les instruccions de muntatge i la informació tècnica necessària per a la seva inspecció, reparació i manteniment.

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:

L'ascensor portarà marques sobre els següents components com a mínim:

Limitador de velocitat:

- nom del fabricant del limitador de velocitat
- el marcatge d'aprovació del tipus i les seves referències
- la velocitat real d'actuació mecànica per a la que s'ha ajustat

Amortidors:

- el nom del fabricant de l'amortidor
- el marcatge d'aprovació del tipus i les seves referències

Dispositius d'enclavament:

- el nom del fabricant del dispositiu d'enclavament
- el marcatge d'aprovació del tipus i les seves referències

Paracaigudes:

- el nom del fabricant del dispositiu paracaigudes

Instal·lació d'ascensor

Edifici d'habitatges plurifamiliar, carrer Rodes 6, 08019 Barcelona
Institut Municipal d'Urbanisme, Ajuntament de Barcelona

- el marcatge d'aprovació del tipus i les seves referències
Dispositiu de protecció contra la sobrevelocitat en pujada (en cas d'haver-n'hi):

- el nom del fabricant del dispositiu
- el marcatge d'aprovació del tipus i les seves referències
- la velocitat real d'actuació mecànica per a la que s'ha ajustat

Ha de portar el marcatge CE de conformitat amb el Real Decret 203/2016. El marcatge CE ha d'estar en tota cabina d'ascensor de manera clara i visible, de conformitat amb el punt 5 de l'annex I de l'esmentat Real Decret i sobre cadascun dels components de seguretat següents (o si no fos possible, sobre l'etiqueta o documentació que l'acompanya):

- dispositius de bloqueig de les portes de replà
- dispositius per a evitar la caiguda de la cabina i els moviments ascendents incontrolats
- dispositius de limitació de l'excés de velocitat
- amortidors:
 - d'acumulació d'energia de característica no lineal o bé amb esmortiment del retorçes
 - amortidors de dissipació d'energia
- dispositius elèctrics de seguretat en forma d'interruptors de seguretat que continguin components electrònics

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element

Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 1644/2008, de 10 de octubre, por el que se establecen las normas para la comercialización y puesta en servicio de las máquinas.

Real Decreto 203/2016, de 20 de mayo, por el que se establecen los requisitos esenciales de seguridad para la comercialización de ascensores y componentes de seguridad para ascensores.

UNE-EN 81-1:2001 Reglas de seguridad para la construcción e instalación de ascensores. Parte 1: Ascensores eléctricos.

BL MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS DE TRANSPORT

BL3 ASCENSORS ELÈCTRICS SENSE CAMBRA DE MAQUINÀRIA I MATERIALS PER A PARADA

BL31- MATERIAL PER A FORMACIÓ DE PARADA D'ASCENSOR ELÈCTRIC

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BL31-2FJH.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Conjunt de materials per a formació de parada d'ascensor.

S'han contemplat els conjunts de materials per a la formació de parada per als següents ascensors:

- ascensors de 480 kg, 640 kg i 800 kg i velocitat d'1 m/s
- ascensors de 640 kg i 800 kg i velocitat de 2 m/s

S'inclouen a dins del conjunt de materials:

- porta de pis i selector de parades
- botonera de pis adequada per al tipus de maniobra de l'aparell elevador
- part proporcional de guies i d'elements de suspensió de cabina i contrapès
- part proporcional d'elements lineals del forat

Es consideren les qualitats d'acabats següents:

Parada amb materials de qualitat bàsica:

- les portes d'accés han de ser d'acer inoxidable del mateix tipus que la cabina o de xapa d'acer acabada amb una capa d'imprimació antioxidant preparada per a pintar i, de construcció lleugera
- les botoneres de planta seran de qualitat similar a les de la cabina, amb les funcions i indicadors d'acord amb el tipus de maniobra

Parada amb materials de qualitat mitjana:

- les portes d'accés han de ser d'acer inoxidable del mateix tipus que la cabina o de xapa d'acer acabada amb una capa d'imprimació antioxidant preparada per a pintar i, de construcció estàndard
- les botoneres de planta seran de qualitat similar a les de la cabina, amb les funcions i indicadors d'acord amb el tipus de maniobra

Parada amb materials de qualitat alta:

- es portes d'accés han de ser d'acer inoxidable de la mateixa qualitat que les de la cabina o de xapa d'acer amb una imprimació antioxidant preparades per a pintar i, de construcció reforçada

- les botoneres de planta han de ser de qualitat similar a les de la cabina, amb les funcions i indicadors d'acord amb el tipus de maniobra

Es consideren els nivells de trànsit vertical següents:

- nivell de trànsit estàndard: població aproximada de 50 persones per aparell elevador
- nivell de trànsit mig: població aproximada entre 50 i 100 persones per aparell elevador
- nivell de trànsit elevat: població aproximada superior a 100 persones per aparell elevador

CONDICIONS GENERALS:

Cap dels materials, equips o accessoris tindrà deformacions, cops, fissures o senyals d'haver estat sotmès a maltractaments o a una mala manipulació.

Tots els components estaran dissenyats i construïts de manera que funcionin amb seguretat i no representin cap risc per a les persones o l'entorn, fins i tot en el cas d'un ús negligent que es pugui presentar durant el funcionament normal.

Les propietats mecàniques i físiques, així com la composició química dels materials estaran garantides pels fabricants respectius.

Els circuits elèctrics i electrònics han d'estar dissenyats i instal·lats de manera que qualsevol situació perillosa no converteixi l'aparell en un equip insegur respecte al xoc elèctric, al perill d'incendi a riscos mecànics o a un funcionament perillós.

PORTES DE PIS:

Les obertures del forat, que serveixen d'accés a la cabina, han d'estar proveïdes de portes de pis sense perforacions.

En la posició de tancat, les folgances entre fulles, o entre fulles i els seus muntants verticals, bastiments i trepitjadores, han de ser inferiors a 6 mm.

El comportament al foc de les portes de pis estarà d'acord amb la normativa vigent de protecció contra incendis.

Les portes, amb els seus panys, han de tindre una resistència mecànica tal que, en posició bloquejada i com a conseqüència d'una força de 300 N perpendicular a la fulla, aplicada en qualsevol lloc d'una o altra cara, estant la força repartida sobre una superfície de 5 cm², de secció circular o quadrada, les portes han de:

- resistir sense deformació permanent
 - resistir sense deformació elàstica superior a 15 mm
 - clarament i després de l'assaig no s'ha de veure afectat el funcionament segur de la porta
- La porta ha de tindre un dispositiu de reobertura automàtica que inverteixi la maniobra en cas de que un passatger rebí un cop. Aquest dispositiu pot ser el de la porta de cabina.

Cadascuna de les portes de pis ha de tindre una trepitjadora que resisteixi el pas de les càrregues que puguin introduir-se a la cabina.

Han d'estar guiades per la part superior i inferior. Durant el funcionament normal no s'ha de produir falcaments contra les guies o entre fulles, descarrilaments o rebassaments dels extrems de recorregut.

Cadascuna de les portes de pis ha de disposar d'un dispositiu d'enclavament i desenclavament se socors que impossibiliti obrir-la, en funcionament normal, a no ser que la cabina estigui parada o a punt de parar-se dintre de la zona de desenclavament d'aquesta porta. El dispositiu estarà protegit contra manipulacions abusives i podrà desenclavar-se des de l'exterior per mitjà d'una clau que s'adapti al triangle normalitzat.

GUIES I ELEMENTS DE SUSPENSÍO DE CABINA I CONTRAPÈS:

La resistència de les guies, les seves unions i les seves fixacions han de ser suficients per a suportar les càrregues i forces a que es sotmeten per a assegurar el funcionament de l'ascensor. Els aspectes per a un funcionament segur de l'ascensor relatiu a les guies, son:

- ha d'assegurar-se el guiat de la cabina, contrapès i massa d'equilibrat
- no ha d'afectar al funcionament dels dispositius de seguretat
- les deformacions han de limitar-se fins al punt de: - no es pot donar un desbloqueig involuntari de les portes - no han d'afectar al funcionament dels dispositius de seguretat - no ha de ser possible que unes parts mòbils puguin impactar amb altres

Tant els elements de suspensió i/o de sustentació de la cabina, les seves subjeccions i totes les terminacions, han d'escollir-se i dissenyar-se de manera que garanteixin un nivell de seguretat global adequat i es redueixi al màxim el risc de caiguda de la cabina, prenent en consideració les condicions les en les que s'utilitzi, els materials fets servir i les condicions de fabricació. Si es fan servir cables com a element de suspensió, el número serà de dos com a mínim, amb els seus respectius dispositius d'enganxament.

S'ha de preveure un dispositiu automàtic d'igualació de la tensió dels cables, almenys en un dels extrems.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Protegit de manera que no s'alterin les seves característiques.

Emmagatzematge: En el seu embalatge, en llocs protegits contra els impactes i la intempèrie.

Tots els components han d'anar acompanyats de les instruccions de muntatge i la informació Tècnica necessària per a la seva inspecció, reparació i manteniment.

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:

Ha de portar el marcatge CE de conformitat amb el Real Decret 203/2016. El marcatge CE ha d'estar en tota cabina d'ascensor de manera clara i visible, de conformitat amb el punt 5 de l'annex I de l'esmentat Real Decret i sobre cadascun dels components de seguretat següents (o si no fos possible,

sobre l'etiqueta o documentació que l'acompanya):

- dispositius de bloqueig de les portes de replà
- dispositius per a evitar la caiguda de la cabina i els moviments ascendents incontrolats
- dispositius de limitació de l'excés de velocitat
- amortidors: - d'acumulació d'energia de característica no lineal o bé amb esmortiment del retorçes - amortidors de dissipació d'energia
- dispositius elèctrics de seguretat en forma d'interruptors de seguretat que continguin components electrònics

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element

Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 203/2016, de 20 de mayo, por el que se establecen los requisitos esenciales de seguridad para la comercialización de ascensores y componentes de seguridad para ascensores.

Real Decreto 1644/2008, de 10 de octubre, por el que se establecen las normas para la comercialización y puesta en servicio de las máquinas.

UNE-EN 81-1:2001 Reglas de seguridad para la construcción e instalación de ascensores. Parte 1: Ascensores eléctricos.

P PARTIDES D'OBRA I CONJUNTS

PL INSTAL·LACIONS DE TRANSPORT

PL2 ASCENSORS ELÈCTRICS SENSE CAMBRA DE MAQUINÀRIA

PL21- ASCENSOR SENSE CAMBRA DE MAQUINÀRIA, AMB REDUCTOR, D'1 M/S I PER A 8 PERSONES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PL21-A780.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Ascensors elèctrics amb la maquinària instal·lada al forat, instal·lats de forma permanent.

S'han contemplat els següents tipus d'ascensors:

- ascensors de 480 kg i 640 kg, d'1 m/s de velocitat nominal, amb reductor (sistema de transmissió amb reductor d'engranatges intercalat)
- ascensors de 480 kg, 640 kg i 800 kg, d'1 m/s de velocitat nominal, sense reductor (sistema de transmissió directa a la sortida de l'eix del motor)
- ascensors de 640 kg i 800 kg, de 2 m/s de velocitat nominal, sense reductor (sistema de transmissió directa a la sortida de l'eix del motor)

Es consideren els nivells de trànsit vertical següents:

- nivell de trànsit estàndard: població aproximada de 50 persones per aparell elevador
- nivell de trànsit mig: població aproximada entre 50 i 100 persones per aparell elevador
- nivell de trànsit elevat: població aproximada superior a 100 persones per aparell elevador

Es consideren els següents nivells d'acabat de la cabina i les portes:

Aparell elevador amb cabina i portes de qualitat bàsica:

- l'estructura de la cabina ha de ser de construcció lleugera
- les parets i el fons han de ser de xapa d'acer amb recobriment de pel·lícula orgànica laminada o bé revestides amb taulers de melamina
- pot portar un mirall de lluna incolora de mig cos al fons o a una de les parets
- el sostre ha de ser de xapa d'acer amb recobriment de pel·lícula orgànica laminada o bé d'acer lacat
- les portes de la cabina han de ser d'acer inoxidable de designació numèrica 1.4301 segons UNE-EN 10088-1 (AISI 304), de construcció lleugera
- el panell de comandament ha de ser del mateix acabat que les parets de la cabina, amb pulsadors de microrecorregut amb la numeració amb Braille o en relleu i senyalització digital, opcionalment pot ser d'acer inoxidable i incorporar una pantalla LDC
- els passamans i el sòcol han de ser d'alumini anoditzat
- el paviment ha de ser de material sintètic (goma o linòleum, amb acabat antilliscant)
- l'illuminació de la cabina ha de ser fluorescent amb difusor de material plàstic i amb projecció perimetral
- la ventilació de la cabina serà natural, amb orificis a la part superior i inferior

Parada amb materials de qualitat bàsica:

- les portes d'accés han de ser d'acer inoxidable del mateix tipus que la cabina o de xapa d'acer acabada amb una capa d'imprimació antioxidant preparada per a pintar i, de construcció lleugera
- les botoneres de planta seran de qualitat similar a les de la cabina, amb les funcions i indicadors d'acord amb el tipus de maniobra

Aparell elevador amb cabina i portes de qualitat mitja:

- l'estructura de la cabina ha de ser de construcció estàndard
- les parets i el fons han de ser d'acer inoxidable de designació numèrica 1.4301 segons UNE-EN 10088-1 (AISI 304) o bé de xapa d'acer revestida de fusta laminada d'alta pressió d'acabats estàndard
- pot portar un mirall de lluna incolora o tintat, d'alçada parcial o complerta al fons o a una de les parets
- el sostre pot ser de xapa d'acer amb recobriment de pel·lícula orgànica laminada o bé d'acer inoxidable de designació numèrica 1.4301 segons UNE-EN 10088-1 (AISI 304)
- les portes de la cabina han de ser d'acer inoxidable de designació numèrica 1.4301 segons UNE-EN 10088-1 (AISI 304), de construcció estàndard
- el panell de comandament ha de ser del mateix acabat que les parets de la cabina, amb pulsadors de microrecorregut amb la numeració amb Braille o en relleu i senyalització digital, opcionalment pot ser d'acer inoxidable i incorporar una pantalla LDC
- els passamans i el sòcol han de ser d'acer inoxidable
- el paviment pot ser de material sintètic (goma o linòleum, amb acabat antilliscant) o bé de pedra artificial o natural de 20 mm de gruix mínim, de gres porcellànic o d'aglomerat de quars i sílice amb resines sintètiques

- l'illuminació de la cabina ha de ser fluorescent amb difusor de vidre i amb projecció perimetral o amb làmpades halògenes
- la ventilació de la cabina serà natural, amb orificis a la part superior i inferior

Parada amb materials de qualitat mitjana:

- les portes d'accés han de ser d'acer inoxidable del mateix tipus que la cabina o de xapa d'acer acabada amb una capa d'imprimació antioxidant preparada per a pintar i, de construcció estàndard
- les botoneres de planta seran de qualitat similar a les de la cabina, amb les funcions i indicadors d'acord amb el tipus de maniobra

Aparell elevador amb cabina i portes de qualitat alta:

- l'estructura de la cabina ha de ser de construcció reforçada
 - les parets han de ser d'acer inoxidable de designació numèrica 1.4401 segons UNE-EN 10088-1 (AISI 316) o bé amb revestiments especials (vidres laminars amb làmina butiral de color, laminats d'alta pressió amb acabats imitació de fusta natural, etc.)
 - pot portar miralls de lluna incolora o tintats, d'alçada parcial o complerta a una o més de les parets o al fons
 - el sostre ha de ser d'acer inoxidable de designació numèrica 1.4401 segons UNE-EN 10088-1 (AISI 316)
 - les portes de la cabina han de ser d'acer inoxidable de designació numèrica 1.4401 segons UNE-EN 10088-1 (AISI 316) i, de construcció reforçada
 - el panell de comandament ha de ser del mateix acabat que les parets de la cabina o d'acer inoxidable, amb pulsadors de microrecorregut amb la numeració amb Braille o en relleu i senyalització digital i pantalla indicadora LDC
 - els passamans i el sòcol han de ser d'acer inoxidable
 - el paviment ha de ser de pedra natural de 20 mm de gruix mínim, de gres porcellànic o d'aglomerat de quars i sílice amb resines sintètiques
 - l'illuminació de la cabina pot ser fluorescent amb difusor de vidre i amb projecció perimetral, amb làmpades halògenes o amb llums del tipus LED
 - la ventilació de la cabina serà natural, amb orificis a la part superior i inferior
- Parada amb materials de qualitat alta:
- es portes d'accés han de ser d'acer inoxidable de la mateixa qualitat que les de la cabina o de xapa d'acer amb una imprimació antioxidant preparada per a pintar i, de construcció reforçada
 - les botoneres de planta han de ser de qualitat similar a les de la cabina, amb les funcions i indicadors d'acord amb el tipus de maniobra

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Col·locació de guies i dels components del sistema de suspensió/sustentació
- Col·locació d'amortidors de fossat
- Col·locació dels dispositius de seguretat de final de recorregut
- Col·locació de contrapesos i masses d'equilibrat
- Col·locació de portes d'accés
- Col·locació del grup tractor i connexions elèctriques
- Col·locació del quadre i cable de maniobra i connexions elèctriques
- Col·locació del bastidor i cabina amb acabats
- Col·locació de portes de cabina
- Col·locació del limitador de velocitat i paracaigudes
- Col·locació de la botonera de cabina i connexions elèctriques
- Col·locació de les botoneres de pis i connexions elèctriques
- Col·locació del selector de parades i connexions elèctriques
- Prova de servei de la instal·lació

CONDICIONS GENERALS:

La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.

Les guies han d'anar fixades a l'estructura de l'edifici amb suports i brides que les subjectin per la base. Han de tenir una franquícia suficient que permeti els moviments propis de l'estructura. El conjunt constituït per les guies, les seves unions i les fixacions a l'estructura de l'edifici han de tindre una resistència suficient per suportar les forces i càrregues a que es sotmeten durant el funcionament de l'ascensor. Han d'assegurar el guiatge de la cabina, el contrapès i la massa d'equilibrat per a un correcte funcionament. Així mateix, les deformacions han de limitar-se fins al punt de:

- no es pot donar un desbloqueig involuntari de les portes
- no ha d'afectar el funcionament dels dispositius de seguretat
- no ha de ser possible que unes parts mòbils col·lisinin amb d'altres

Els acoblaments entre perfils han de ser encadellats pels extrems per tal d'assegurar la correcta alineació entre una guia i l'altre. S'han de col·locar plaques d'unió cargolades a les bases de les guies.

Els extrems dels cables han de ser fixats a la cabina, al contrapès i als punts de suspensió per material fos, amarraments de falca d'apretat automàtic, tres abraçadores com a mínim o en el seu cas grapes o maniguets per a cables.

Hi ha d'haver un dispositiu automàtic de compensació de la tensió dels cables, almenys en un dels extrems.

Els amortidors han de ser col·locats a l'extrem inferior del recorregut de la cabina i el contrapès.

Els amortidors del fossat han de ser capaços de parar la cabina i el contrapès si cal i aniran soldats a una placa base. Han tindre la carrera adequada a la càrrega i velocitat de l'aparell elevador. L'espai que ha de quedar per sota de cabina quan els amortidors estiguin completament comprimits ha de complir simultàniament les tres condicions següents:

- Ha de quedar un espai suficient al fossat que permeti allotjar un paral·lelepípede rectangular de com a mínim 0,5 m x 0,6 m x 1,0 m que es recolzi sobre una de les seves cares.

- La distància vertical lliure entre el fons del fossat i les parts més baixes de la cabina ha de ser de 0,5 m com a mínim. Aquesta distància pot reduir-se a 0,10 m dins d'una distància horitzontal de 0,15 m entre:

- Els guardapeus o parts de les portes verticalment lliscants i les parets adjacents

- Les parts més baixes de la cabina i les guies

- La distància vertical lliure entre les parts altes fixades al fossat, per exemple els dispositius tensors dels cables de compensació en la seva posició més alta i les parts més baixes de la cabina, excepte per als elements indicats als subapartats de l'apartat anterior, almenys 0,30 m.

Els amortidors d'acumulació d'energia de característiques lineals o no lineals només poden fer-se servir si la velocitat nominal de l'ascensor no supera 1 m/s.

Els amortidors d'acumulació d'energia, amb esmorteïment del moviment de retorn, només poden fer-se servir si la velocitat nominal de l'ascensor no excedeix d'1,6 m/s.

Els amortidors de dissipació d'energia poden fer-se servir per a qualsevol velocitat nominal de l'ascensor.

El grup tractor ha d'anar col·locat a la part superior del buit de l'ascensor. A d'estar sòlidament subjectat a l'estructura de l'edifici i als components del forat pels punts d'ancoratge previstos pel fabricant. Es farà servir el sistema i els elements de subjecció subministrats pel fabricant o expressament aprovats per aquest. No s'han de transmetre ni vibracions ni sorolls durant el funcionament.

L'armari elèctric de maniobra s'ha d'ancorar o recolzar mitjançant suports antivibratoris.

El quadre de maniobra, la cabina i els comandaments exteriors han de quedar connectats elèctricament entre si.

El dispositiu de paracaigudes de la cabina ha d'estar localitzat preferentment a la part inferior. Els dispositius de seguretat de final de recorregut han d'actuar tant a prop com sigui possible dels nivells de parades extremes, sense que per aquest motiu existeixi risc de provocar un tall accidental. Han d'actuar abans de que la cabina (o el contrapès si n'hi ha) entrin en contacte amb els amortidors.

Els dispositius de seguretat de final de recorregut han d'utilitzar-se separatament dels dispositius d'actuació de la parada normal.

La botonera de cabina ha d'anar fixada a la paret i ben anivellada.

Les botoneres de pis han d'anar encastades a la paret de cada replà, anivellades i a prop de la porta d'accés de l'aparell elevador corresponent.

Les botoneres han d'anar col·locades de manera que cap peça sota tensió elèctrica sigui accessible a l'usuari.

Les connexions elèctriques entre els quadres de control i maniobra entre els ascensors combinats han d'estar fetes.

Distàncies entre la cabina i la paret enfrontada al seu accés:

- Distància horitzontal entre la superfície interior del buit de l'ascensor i la trepitjadora, el marc de la porta de la cabina o la bora de tancament de les portes corredores de la cabina no ha d'excedir de 0,15 m

- aquesta distància es pot elevar a 0,20 m sobre una alçada no superior a 0,50 m

- no està limitada si la cabina té la porta enclavada mecànicament, i només pot obrir-se quan es troba dintre de la zona de desenclavament d'una porta de pis

- Distància horitzontal trepitjadora de cabina - portes pis: ≤ 35 mm

- Distància horitzontal porta cabina - portes pis tancades: $\leq 0,12$ m

Distàncies entre la cabina i el contrapès o massa d'equilibrat:

- Distància horitzontal contrapès o massa d'equilibrat - cabina o elements associats: ≥ 50 mm

L'ascensor ha de disposar de dispositius elèctrics de seguretat. Durant el funcionament d'un dels dispositius elèctrics de seguretat s'ha d'impedir l'arracada de la màquina, o s'ha d'ordenar la seva parada immediata d'acord amb els protocols de funcionament normalitzats. Els dispositius elèctrics de seguretat han de ser com a mínim els següents:

- control del tancament de portes i trapes d'inspecció i emergència en la seva posició de tancat.

El funcionament de l'ascensor està subordinat a mantenir en posició de tancat aquestes portes

- dispositiu de parada en el fossat. Ha de ser accessible des de les portes que donen accés al fossat i des del fons del fossat

- control d'enclavament de les portes de pis. L'enclavament efectiu de les portes de pis ha de precedir al desplaçament de la cabina

- control de tancament de les portes de pis en la seva posició de tancat. Tota porta de pis ha d'estar proveïda del dispositiu de seguretat elèctric de control de tancament. S'admet el desplaçament de la cabina amb les portes de pis obertes i, dintre de la zona de desenclavament, per a permetre la maniobra d'anivellació o reanivellació al nivell del pis corresponent, sempre d'acord amb els protocols de seguretat de funcionament

- control de les portes de cabina en la seva posició de tancat. Cadascuna de les portes de cabina ha d'estar dotada d'aquest dispositiu de seguretat, de manera que no sigui possible el funcionament de l'ascensor amb les portes de cabina obertes o mal tancades

- control d'enclavament de la porta o trapa de socors de la cabina. Si la cabina disposa d'aquests elements, ha d'existir un dispositiu elèctric de seguretat que en controli l'enclavament

- dispositiu de parada en el sostre de la cabina

- control de l'allargament relatiu anormal d'un cable o element de suspensió de la cabina

- control de la tensió dels cables de compensació

- control d'actuació del paracaigudes

- detecció de sobrevelocitat

- control del retorn del limitador de velocitat a la seva posició normal

- control de la tensió del cable del limitador de velocitat

- control del dispositiu de sobrevelocitat en pujada

- control del retorn dels amortidors a la seva posició estesa normal

- control de la tensió de l'òrgan de transmissió de la posició de la cabina (dispositius de final de recorregut)

- dispositiu de seguretat de final de recorregut

- control d'enclavament de la porta de cabina

- control de la tensió del dispositiu de transmissió de la posició de la cabina

- control de reducció de velocitat en el cas d'amortidors de carrera reduïda

- control de l'interruptor principal

- control d'anivellació mitjançant un contactor d'obertura de circuit i reanivellació

- dispositiu de parada amb comandament d'inspecció

- limitació del recorregut de cabina amb maniobra de posada a nivell de càrrega

- dispositiu de parada amb maniobra de posada a nivell de càrrega

L'ascensor ha d'estar dotat d'un dispositiu que previngui l'arrencada normal, inclosa la reanivellació, en el cas d'existir sobrecàrrega a la cabina.

Els contrapesos han de quedar instal·lats de manera que no hagi risc de xoc amb la cabina o de caure a sobre d'aquesta.

El dispositiu que ha d'impedir la caiguda lliure de la cabina, ha de ser independent dels elements de suspensió. La parada produïda per aquest dispositiu no ha de provocar una desacceleració perillosa per als ocupants.

Ha de preveure mitjans d'evacuació de les persones retingudes en la cabina.

L'enllumenat de socors de la cabina i el sistema de comunicació bidireccional d'aquesta amb els serveis d'emergència han d'estar instal·lats i en condicions de funcionament.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Abans de començar el muntatge la DF ha d'aprovar el replanteig.

El buit i el fossat han d'estar acabats abans de procedir a la instal·lació de l'ascensor, i han de complir les condicions fixades a la DT i a la normativa vigent.

No està permès modificar ni adaptar els components de l'ascensor durant la seva instal·lació. S'han de seguir les instruccions de la DT facilitada pel fabricant de cada un dels elements que formen la partida d'obra.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.

Real Decreto 203/2016, de 20 de mayo, por el que se establecen los requisitos esenciales de seguridad para la comercialización de ascensores y componentes de seguridad para ascensores.

Resolución de 10 de septiembre de 1998, de la Dirección General de Tecnología y Seguridad Industrial, por la que se autoriza la instalación de ascensores con máquinas en foso.

Real Decreto 1644/2008, de 10 de octubre, por el que se establecen las normas para la comercialización y puesta en servicio de las máquinas.

UNE-EN 81-1:2001 Reglas de seguridad para la construcción e instalación de ascensores. Parte 1: Ascensores eléctricos.

PY AJUDES DEL RAM DE PALETA

PY0 AJUDES DEL RAM DE PALETA

PY05- OBERTURA I TANCAMENT DE REGATA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PY05-C0AS.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Solc o canal petita oberta en una paret per a introduir una instal·lació i tapada posteriorment amb morter o guix.

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Replanteig i marcat de les regates
- Obertura de les regates
- Col·locació dels tubs o elements a introduir a les regates
- Tapat posterior amb morter o guix

CONDICIONS GENERALS:

Ha d'estar feta al lloc indicat a la DT, amb les modificacions introduïdes al replanteig previ, aprovades per la DF.

Ha de ser recta.

Ha de quedar completament tapada i enrasada amb el parament de la paret.

Els elements estructurals associats a l'element (llindes, ancoratges, armadures, etc.), no han de quedar afectats en la seva continuïtat ni en la seva capacitat mecànica per l'execució de la regata. Queda expressament prohibit l'execució de regates en les zones amb armadura.

No ha de sobresortir en cap punt el tub o d'altres elements col·locats dins de la regata.

La situació, fondària i dimensió de les regates, ha de complir l'especificat en la taula 4.8 del DB-SE-F.

Toleràncies d'execució:

- Replanteig: ± 10 mm
- Fondària: + 0 mm, - 5 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No es pot fer cap regata fins que s'hagi assolit l'adherència necessària entre el morter i les peces. Al fer la regata no s'ha de travessar la paret en cap punt, ni aprofundir més dels límits fixats. No s'ha de tapar cap regata fins que s'hagi comprovat el funcionament correcte de la instal·lació introduïda.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m de llargària realment executat d'acord amb la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Documento Básico de Seguridad estructural Fábrica DB-SE-F, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.
