

**ESTUDI BASIC DE SEGURETAT I SALUT****14 de març de 2018****Rehabilitació de la Coberta del Mercat Municipal de Canet de Mar**

c/Riera Buscarons 101

CANET DE MAR 08360

Client:

**Serveis Tècnics Municipals
Ajuntament de CANET DE MAR****BASE DOS**
professional d'arquitectura s.l.p.
c/ Francesc Corbera, 17
08360 CANET DE MAR T. 93 243 09 91
canet@basedos.net F. 93 243 09 92

Arquitecte:

Guillem Gonzàlez i Segura
col.28.446-7 pel Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
BASEDOS PROFESSIONAL D'ARQUITECTURA S.L.P.

MEMÒRIA DESCRIPTIVA

INDEX

- 1 DADES DE L'OBRA
- 2 DADES TÈCNIQUES
- 3 COMPLIMENT DEL R.D. 1626/97 DE 24 D'OCTUBRE SOBRE DISPOSICIONS MÍNIMES DE SEGURETAT I SALUT A LES OBRES DE CONSTRUCCIÓ
- 4 DETALLS DE SEGURETAT
- 5 PLÀNOLS

1 DADES DE L'OBRA**1.1 Tipus d'obra**

Rehabilitació de la coberta del Mercat Municipal de Canet de Mar.

1.2 Emplaçament

C/ Ample 11, 08360 Canet de Mar.

1.3 Promotor

Ajuntament DE CANET DE MAR.

1.4 Tècnic autor del Projecte d'execució

Guillem Gonzàlez i Segura, col.28446-7 pel Col·legi d'Arquitectes de Catalunya.
BASEDOS PROFESSIONAL D'ARQUITECTURA S.L.P.

1.5 Tècnic redactor de l'Estudi Bàsic de Seguretat i Salut

Alexandra Cursà Borrell, NIF43678226F, núm. de col·legiat: 684

1.6 Termini d'execució .

La duració de les obres serà la que s'indiqui en el Plec de Clàusules Administratives Particulars que es fixin en la seva adjudicació i, en el seu defecte, la que s'indiqui en el Plec de Condicions de l'obra.

1.7 Pressupost de Seguretat i Salut .

El pressupost de Seguretat i Salut es de 21.212,91€.

2 DADES TÈCNIQUES DE L'EMPLAÇAMENT**2.1 Condicions físiques i d'ús dels edificis de l'entorn**

Centre població, residencial.

2.2 Ubicació de vials (amplada, nombre, densitat de circulació) i amplada de voreres

Es preveu tancar un tram del carrer de Pubilles, segons plànol E02.

3 COMPLIMENT DEL R.D. 1626/97 DE 24 D'OCTUBRE SOBRE DISPOSICIONS MÍNIMES DE SEGURETAT I SALUT A LES OBRES DE CONSTRUCCIÓ**3.1 INTRODUCCIÓ****3.2 PRINCIPIS GENERALS APLICABLES DURANT L'EXECUCIÓ DE L'OBRA****3.3 IDENTIFICACIÓ DELS RISCOS - MESURES DE PREVENCIÓ I PROTECCIÓ****3.4 PRIMERS AUXILIS****3.5 NORMATIVA APLICABLE****3.1 INTRODUCCIÓ**

Aquest Estudi Bàsic de Seguretat i Salut estableix, durant l'execució d'aquesta obra, les previsions respecte a la prevenció de riscos d'accidents i malalties professionals, així com informació útil per efectuar en el seu dia, en les degudes condicions de seguretat i salut, els previsibles treballs posteriors de manteniment. Servirà per donar unes directrius bàsiques a l'empresa constructora per dur a terme les seves obligacions en el terreny de la prevenció de riscos professionals, facilitant el seu desenvolupament, d'acord amb el Reial Decret 1627/1997 de 24 d'octubre, pel qual s'estableixen disposicions mínimes de seguretat i de salut a les obres de construcció.

En base a l'art. 7è, i en aplicació d'aquest Estudi Bàsic de Seguretat i Salut, el contractista ha d'elaborar un Pla de Seguretat i Salut en el treball en el qual s'analitzin, estudiïn, desenvolupin i complementin les previsions contingudes en el present document.

El Pla de Seguretat i Salut haurà de ser aprovat abans de l'inici de l'obra pel Coordinador de Seguretat i Salut durant l'execució de l'obra o, quan no n'hi hagi, per la Direcció Facultativa. En cas d'obres de les Administracions Públiques s'haurà de sotmetre a l'aprovació d'aquesta Administració.

Es recorda l'obligatorietat de què a cada centre de treball hi hagi un Llibre d'Incidències pel seguiment del Pla. Segons el R.D. 1109/07, s'hi ha de fer constar qualsevol instrucció i/o advertiment en matèria de seguretat i posar-se en coneixement de la Inspecció de Treball i Seguretat Social quant hi hagi incompliment de les advertències u observacions prèviament anotades en el Llibre o quant s'ordeni la paralització dels treballs.

Tanmateix es recorda que, segons l'art. 15è del Reial Decret, els contractistes i sot-contractistes hauran de garantir que els treballadors rebin la informació adequada de totes les mesures de seguretat i salut a l'obra.

Segons RD 337/2010, s'unificarà en un sol els tràmits d'avís previ i comunicació d'obertura del centre de treball, les referències que en el ordenament jurídic es

realitzin al avís previ en les obres de construcció deuran entendres realitzades a la comunicació d'obertura.

La comunicació d'obertura del centre de treball a l'autoritat laboral competent haurà de ser prèvia al començament dels treballs i inclourà el Pla de Seguretat i Salut.

El Coordinador de Seguretat i Salut durant l'execució de l'obra o qualsevol integrant de la Direcció Facultativa, en cas d'apreciar un risc greu imminent per a la seguretat dels treballadors, podrà aturar l'obra parcialment o totalment, comunicant-lo a la Inspecció de Treball i Seguretat Social, al contractista, sots-contractistes i representants dels treballadors.

Les responsabilitats dels coordinadors, de la Direcció Facultativa i del promotor no eximiran de les seves responsabilitats als contractistes i als sots-contractistes (art. 11è).

3.2 PRINCIPIS GENERALS APPLICABLES DURANT L'EXECUCIÓ DE L'OBRA

L'article 10 del R.D.1627/1997 estableix que s'aplicaran els principis d'acció preventiva recollits en l'art. 15è de la "Ley de Prevención de Riesgos Laborales (Ley 31/1995, de 8 de noviembre)" durant l'execució de l'obra i en particular en les següents activitats:

- a) El manteniment de l'obra en bon estat d'ordre i neteja
- b) L'elecció de l'emplaçament dels llocs i àrees de treball, tenint en compte les seves condicions d'accés i la determinació de les vies o zones de desplaçament o circulació
- c) La manipulació dels diferents materials i la utilització dels mitjans auxiliars
- d) El manteniment, el control previ a la posada en servei i el control periòdic de les instal·lacions i dispositius necessaris per a l'execució de l'obra, amb objecte de corregir els defectes que poguessin afectar a la seguretat i salut dels treballadors
- e) La delimitació i condicionament de les zones d'emmagatzematge i dipòsit dels diferents materials, en particular si es tracta de matèries i substàncies perilloses
- f) La recollida dels materials perillosos utilitzats
- g) L'emmagatzematge i l'eliminació o evacuació de residus i runes
- h) L'adaptació en funció de l'evolució de l'obra del període de temps efectiu que s'haurà de dedicar a les diferents feines o fases del treball
- i) La cooperació entre els contractistes, sots-contractistes i treballadors autònoms
- j) Les interaccions i incompatibilitats amb qualsevol altre tipus de feina o activitat que es realitzi a l'obra o a prop de l'obra.

Els principis d'acció preventiva establerts a l'article 15è de la Llei 31/95 són els següents:

- 1 L'empresari aplicarà les mesures que integren el deure general de prevenció, d'acord amb els següents principis generals:
 - a) Evitar riscos
 - b) Avaluar els riscos que no es puguin evitar
 - c) Combatre els riscos a l'origen
 - d) Adaptar el treball a la persona, en particular amb el que respecta a la concepció dels llocs de treball, l'elecció dels equips i els mètodes de

- treball i de producció, per tal de reduir el treball monòton i repetitiu i reduir els efectes del mateix a la salut
- e) Tenir en compte l'evolució de la tècnica
 - f) Substituir allò que és perillós per allò que tingui poc o cap perill
 - g) Planificar la prevenció, buscant un conjunt coherent que integri la tècnica, l'organització del treball, les condicions de treball, les relacions socials i la influència dels factors ambientals en el treball
 - h) Adoptar mesures que posin per davant la protecció col·lectiva a la individual
 - i) Donar les degudes instruccions als treballadors
- 2 L'empresari tindrà en consideració les capacitats professionals dels treballadors en matèria de seguretat i salut en el moment d'encomenar les feines
- 3 L'empresari adoptarà les mesures necessàries per garantir que només els treballadors que hagin rebut informació suficient i adequada puguin accedir a les zones de risc greu i específic
- 4 L'efectivitat de les mesures preventives haurà de preveure les distraccions i imprudències no temeràries que pogués cometre el treballador. Per a la seva aplicació es tindran en compte els riscos addicionals que poguessin implicar determinades mesures preventives, que només podran adoptar-se quan la magnitud dels esmentats riscos sigui substancialment inferior a les dels que es pretén controlar i no existeixin alternatives més segures
- 5 Podran concertar operacions d'assegurances que tinguin com a finalitat garantir com a àmbit de cobertura la previsió de riscos derivats del treball, l'empresa respecte dels seus treballadors, els treballadors autònoms respecte d'ells mateixos i les societats cooperatives respecte els socis, l'activitat dels quals consisteixi en la prestació del seu treball personal.

3.3 IDENTIFICACIÓ DELS RISCOS

Sense perjudici de les disposicions mínimes de Seguretat i Salut aplicables a l'obra establertes a l'annex IV del Reial Decret 1627/1997 de 24 d'octubre, s'enumeren a continuació els riscos particulars de diferents treballs d'obra, tot i considerant que alguns d'ells es poden donar durant tot el procés d'execució de l'obra o bé ser aplicables a d'altres feines.

S'haurà de tenir especial cura en els riscos més usals a les obres, com ara són, caigudes, talls, cremades, erosions i cops, havent-se d'adoptar en cada moment la postura més adient pel treball que es realitzi.

A més, s'ha de tenir en compte les possibles repercussions a les estructures d'edificació veïnes i tenir cura en minimitzar en tot moment el risc d'incendi.

Tanmateix, els riscos relacionats s'hauran de tenir en compte pels previsibles treballs posteriors (reparació, manteniment...).

3.3.1 Mitjans i Maquinària

- Atropellaments, topades amb altres vehicles, atrapades
- Interferències amb instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- Desplom i/o caiguda de maquinària d'obra
- Riscos derivats del funcionament de grues i plataformes elevadores
- Caiguda de la càrrega transportada
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes elevadores)
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Contactes elèctrics directes o indirectes
- Accidents derivats de condicions atmosfèriques

3.3.2 Treballs preliminars

Riscos més freqüents:

- Atropellament i cops amb maquinària
- Bolcada o falses maniobres de maquinària mòbil
- Caiguda de persones

Proteccions col·lectives:

- En tot moment es mantindran les zones de treball netes i ordenades
- A nivell de sòl, s'acotaran les àrees de treball sempre que hi hagi previsió de circulació de persones o vehicles i es col·locaran els senyals SNS-311 "RISCOS DE CAIGUDES A DIFERENTS NIVELLS", SNS-312 "RISCOS DE CAIGUDES A NIVELL" i SNS-310 "MAQUINÀRIA PESADA EN MOVIMENT".
- La rampa de sortida de vehicles serà independent dels accessos als vianants, no tindrà un pendent superior al 7%, estarà il·luminada adequadament i disposarà d'un senyal d'STOP ben visible abans d'accedir a la via pública.
- Als accessos a l'obra es col·locaran de forma ben visible els senyals normalitzats "PROHIBIT EL PAS A TOTA PERSONA ALIENA A L'OBRA", "ÚS OBLIGATORI DE CASC PROTECTOR" i "RISCOS DE CAIGUDA D'OBJECTES".
- Les façanes principals romandran tancades i disposaran, a nivell del primer forjat, d'una marquesina rígida per protegir els vianants de la caiguda d'objectes des de nivells superiors.

Equips de protecció individual:

- Serà obligatori l'ús de casc i botes de seguretat amb puntera metàl·lica, homologats per la UE.
- És preceptiu l'ús de granota de treball.
- S'haurà de dotar els treballadors d'altres elements de protecció sempre que les condicions de treball ho exigeixin, sempre de conformitat als RD 1407/1992 (BOE 28/12/1992), RD 159/1995 (BOE 08/03/1995) i RD 773/1997 (BOE 12/06/1997).

3.3.3 Instal·lació provisional d'electricitat

Riscos més freqüents:

- Cremades per deflagració elèctrica.
- Contactes elèctrics directes.
- Contactes elèctrics indirectes.
- Caiguda de persones al mateix nivell.
- Caiguda de persones a diferent nivell.

Proteccions col·lectives:

- Qualsevol part de la instal·lació es considerarà sota tensió mentre l'empresa subministradora no comprovi l'escomesa, que preferentment serà soterrada i disposarà d'un armari de protecció i mesura directa, realitzat amb material aïllant, amb entrada i sortida de cables per la part inferior. La porta disposarà de pany de cop, amb clau de triangle i amb possibilitat de passar-hi un enclavament. La profunditat mínima de l'armari serà de 0,25 m.
- El quadre general de comandament i protecció estarà col·locat a continuació del quadre d'escomesa, i estarà dotat de seccionador general de comandament i tall automàtic omipolar i protecció, mitjançant interruptors magnetotèrmics i diferencials de 300 mA.
- El quadre estarà col·locat de manera que impedeixi el contacte dels elements sota tensió.
- D'aquest quadre sortiran els circuits secundaris per a l'alimentació de les màquines i les eines d'obra, que estaran dotats d'interruptor omipolar i interruptor general magnetotèrmic. Les sortides estaran protegides amb interruptors magnetotèrmics diferencials de 30 mA. Les bases seran blindades tipus CETAC i els cables mànega disposaran també de funda protectora aïllant i resistent a l'abrasió.
- El circuit d'il·luminació portàtil d'obra disposarà d'un transformador a 24 V.
- Del quadre general sortirà un circuit d'alimentació per als quadres secundaris, protegits amb interruptors magnetotèrmics d'alta sensibilitat, circuit de presa a terra i circuit de tensió de seguretat a 24 V, on es connectaran les eines elèctriques per a treballs en zones humides i la il·luminació portàtil (24V), respectivament en els diferents talls. Aquests quadres seran instal·lació mòbil, segons les necessitats de l'obra, i compliran les condicions exigides per a instal·lacions a l'intempèrie. Es col·locaran de manera estratègica, a fi de disminuir en la mesura del possible el nombre de línies i la seva longitud.
- Tots els conductes utilitzats a la instal·lació estaran aïllats per a una tensió de 1000V.
- Tots els quadres elèctrics d'obra tindran col·locat de manera visible el senyal normalitzat "RISC ELÈCTRIC", que disposarà d'una plataforma aïllant a la base i no tindrà accés directe a elements de baixa tensió.

Equips de protecció individual:

- Casc de seguretat dielèctric, homologat per la UE.
- Guants dielèctrics, homologats per la UE.

- Guants de tafilet (tipus alta sensibilitat), amb maniguets llargs incorporats, per a retirar fusibles i realitzar treballs de precisió al voltant d'elements de baixa tensió.
- Comprovador de tensió.
- Eines manuals dielèctriques, homologades per la UE.
- Pantalla facial de policarbonat sense arnès metàl·lic.
- Ulleres de protecció arc elèctric, visor 3 DIN.
- Botes aïllants.
- Jaqueta ignífuga en maniobres elèctriques.
- Tarimes, catifes, penjadors, cortines aïllants.
- S'haurà de dotar els treballadors d'altres elements de protecció sempre que les condicions de treball ho exigeixin, sempre de conformitat als RD 1407/1992 (BOE 28/12/1992), RD 159/1995 (BOE 08/03/1995) i RD 773/1997 (BOE 12/06/1997).

3.3.4 Enderrocs

Riscos més freqüents:

- Caiguda de persones al mateix nivell.
- Caiguda de persones a diferent nivell.
- Caiguda d'objectes.
- Caiguda de runa.
- Esfondraments no controlats.
- Generació de pols.
- Projecció de partícules.
- Cops i talls.
- Ambient excessivament sorollós.
- Sobreesforços per postures incorrectes.

Proteccions col·lectives:

- Instal·lació d'una plataforma volada de la línia de façana sobre la via pública, que haurà de tenir com a mínim una amplada d' 1,50 m i haurà de suportar una càrrega de 600 Kg/m² . Es podrà col·locar bé aprofitant la part inferior de la bastida de façana, bé fent-la volar a nivell de la primera planta. De la mateixa manera es protegiran les edificacions pròximes que siguin d'alçada inferior a l'edifici que s'ha d'enderrocar.
- Tota la part de l'obra que limiti amb vies públiques s'haurà de barrar amb una tanca de 2.00 m d'alçada, feta amb material consistent.
- S'han de preveure portes d'accés independents per a vehicles i persones, que s'han de poder tancar perfectament un cop acabada la jornada laboral.
- Protecció de les instal·lacions generals que passin a prop de la finca que s'ha d'enderrocar.
- Protecció de la pols produïda per la demolició mitjançant la col·locació de lones o canyís al llarg de tota la bastida.

- S'ha de tenir cura de l'estabilitat i la continuïtat dels conductes verticals d'evacuació de runa. Els conductes disposaran a la part inferior d'un tram una mica inclinat per tal d'evitar l'impacte directe de la runa sobre el camió o la tremuja.
- En enderrocar mitgeres, cal comprovar que no estiguin mancomunades, per tal d'evitar desploms de l'edifici veí.
- Cal vigilar l'aparició d'esquerdes en mitgeres o façanes mitjançant la col·locació de testimonis. Si evolucionen, caldrà consolidar les mitgeres.
- Tots els forats, tan horitzontals com verticals, estaran protegits amb baranes rígides de 0,90 m d'alçada, amb protecció intermèdia i entornpeu, que siguin capaces de suportar una empena tangencial de 150 Kg/ml., que no es retiraran fins al moment d'enderrocar el forjat que correspongui.
- Apuntalaments i estintolaments sempre que calgui.

Equips de protecció individual:

- Serà obligatori l'ús de casc i botes de seguretat, homologats per la UE.
- És preceptiu l'ús de granota de treball.
- Guants de treball o antitallada, segons el tipus d'activitat.
- Per a treballs d'alçada serà obligatori l'ús de cinturó de seguretat homologat.
- Ulleres antifragments homologades, quan hi hagi risc de projecció de fragments de runa.
- S'haurà de dotar els treballadors d'altres elements de protecció sempre que les condicions de treball ho exigeixin, sempre de conformitat als RD 1407/1992 (BOE 28/12/1992), RD 159/1995 (BOE 08/03/1995) i RD 773/1997 (BOE 12/06/1997).

3.3.5 Estintolaments**Riscos més freqüents:**

- Caiguda de persones a diferent nivell.
- Caiguda de persones al mateix nivell.
- Caiguda d'objectes.
- Cops a mans, peus i cap.
- Afeccions a la pell.
- Electrocutacions per contacte directe.

Proteccions col·lectives:

- En tot moment es mantindran les zones de treball netes i ordenades.
- A nivell del sòl, s'acotaran les àrees de treball i es col·locaran els senyals SNS-307 "RISCOS DE CAIGUDES D'OBJECTES" i SNS-308 "PERILL CÀRREGUES SUSPESES". En previsió de circulació de persones o vehicles als voltants d'aquest tall, es col·locarà el senyal SNS-311 "RISC DE CAIGUDA A DIFERENT NIVELL".
- Davant situacions de dubte d'estabilitat o possible col·lapse d'elements a estintolar, estrebar o recalçar es procedirà prèviament a la realització d'assajos tipus proveta, testimoni, ultrasons, escleròmetre o prova de càrrega segons s'estimi procedent.
- La barana situada a la coronació del mur perimetral no es retirarà fins a l'execució del forjat del nivell del carrer. S'evitarà mitjançant cinta d'abalisament i senyalitzacions adequades la

- permanència o pas de persones sota càrregues suspeses. La sortida del recinte de l'obra a la zona d'oficines i vestuaris serà protegida degudament amb una marquesina de seguretat capaç de suportar la caiguda de materials d'obra.
- Sempre que s'hissin materials i la grandària o la forma d'aquests pugui ocasionar topades amb l'estructura i altres elements, es guiarà la càrrega amb cables o corda de retinguda.
- Per a la realització de treballs a més de 2.00 m. sobre el nivell del sòl s'utilitzarà una plataforma de treball, dotada perimetralment d'una barana de 0,90 m., protecció intermèdia i entornpeu, que sigui capaç de suportar una empenta tangencial de 150 Kg/ml.
- Tots els forats, tan horitzontals com verticals, estaran igualment protegits amb baranes rígides que siguin capaces de suportar una empenta tangencial de 150 Kg/ml. Els forats horitzontals del forjat romandran sempre condemnats amb malla electrosoldada embeguda en el cercle perimetral o xarxes de seguretat ancorades horitzontalment.
- Es disposarà d'una il·luminació amb focus fixos o mòbils que en tot moment proporcionin visibilitat suficient sobre les zones de treball i circulació.
- Els materials sobrants, procedents de l'apuntalament, desencofrat o retalls metàl·lics, s'amuntegaran a distància suficient de les zones de circulació i treball. Es retiraran els elements punxants o tallants que en sobresurtin.

Equips de protecció individual:

- Serà obligatori l'ús de casc i botes de seguretat amb puntera metàl·lica i sola antilliscant, homologats per la UE.
- És preceptiu l'ús de granota de treball.
- Cinturó anticaigudes homologat, classe C, en treballs d'alçada.
- Sàgola d'ancoratge per a desplaçaments del cinturó de seguretat i fiançament.
- Els personal que treballi a la posada a l'obra de formigó farà servir ulleres, guants i botes de goma.
- El personal que manipuli ferro d'armar es protegirà amb guants de punt i palma de làtex rugós (o similar antitall).
- Els soldadors faran servir a més d'ulleres amb visor de DIN 9 per a oxitall, o universals antiimpactes per a l'esmolat, guants de mànega llarga de soldador, mandil jaqueta i polaines ignífuges.
- S'haurà de dotar els treballadors d'altres elements de protecció sempre que les condicions de treball ho exigeixin, sempre de conformitat als RD 1407/1992 (BOE 28/12/1992), RD 159/1995 (BOE 08/03/1995) i RD 773/1997 (BOE 12/06/1997).

3.3.6 Tancaments i cobertes**Riscos més freqüents:**

- Caiguda de persones al mateix nivell.
- Caiguda de persones a diferent nivell.
- Caiguda d'objectes per desplom.
- Caigudes d'objectes per manipulació.
- Caiguda d'objectes despresos.

- Trepitjades sobre objectes.
- Cops contra objectes immòbils.
- Cops i contactes amb elements mòbils de la màquina.
- Cops per objectes o eines.
- Projecció de fragments o partícules.
- Atrapaments per objectes.
- Atrapaments per bolcada de màquines.
- Sobreesforços.
- Exposició a temperatures extremes.
- Contactes tèrmics.
- Contactes elèctrics.
- Atropellaments, cops i xocs amb vehicles o contra vehicles.
- Afeccions a la pell.
- Cops i talls produïts per eines de mà.
- Generació de pols.

Proteccions col·lectives:

- En tot moment es mantindran les zones de treball netes i ordenades.
- Per damunt d'alçàries de treball superiors als 2m., la bastida ha d'estar provista de barana de 1,00 m. d'alçada mínima, amb protecció intermedia i entompeu, que sigui capaç de suportar una empenya tangencial de 150 Kg/ml.
- L'accés a les bastides de més de 1,50m. d'alçada es farà mitjançant escales de mà provistes de recolzador antilliscant al sòl i la seva longitud haurà de sobrepassar al menys 0,70m. la superfície superior de la plataforma de treball.
- Els treballs en paraments de més de 4m. d'alçada a nivell del sòl s'acotarà l'àrea de treball i es col·locarà el senyal SNS-307 "RISC DE CAIGUDA D'OBJECTES", quedant terminantment prohibit el pas per sota de la bastida.
- Sempre que sigui indispensable muntar una bastida prop d' un forat de forjat o façana serà obligatori per als operaris fer servir el cinturó de seguretat, o dotar la bastida de baranes sòlides.
- En aquests casos, les característiques de seguretat han de ser les següents:
 1. Disposar de les bastides necessàries perquè l'operari no hagi de treballar per damunt de les espatlles.
 2. Fins a 3m. d'alçada es podran fer servir les bastides de cavallets fixos sense travaments.
 3. Per sobre dels 3m. i fins a 6m. (màxima alçada permesa per aquest tipus de bastides) es faran servir cavallets armats de bastidors mòbils travats.
 4. Totes les plataformes que formen la bastida han d'estar subjectades als cavallets per sogalls i no poden volar més de 0,20m.
 5. L'amplada mínima de la plataforma de treball serà de 0,60m.
 6. Es prohibeix adossar les bastides a envans o pilastres acabats de fer, ni a qualsevol altre mitjà de suport fortuït que no sigui el cavallet sòlidament construït.

Equips de protecció individual:

- Serà obligatori l'ús de casc i botes de seguretat amb puntera metàl·lica, homologats per la UE.
- És aconsellable l'ús de guants de goma o crema protectora per les mans quan es manipuli morter.
- El tragí manual de material ceràmic es realitzarà amb guants antitallada de làtex rugós.
- S'haurà de dotar els treballadors d'altres elements de protecció sempre que les condicions de treball ho exigeixin, sempre de conformitat als RD 1407/1992 (BOE 28/12/1992), RD 159/1995 (BOE 08/03/1995) i RD 773/1997 (BOE 12/06/1997).

Actuacions davant el material amb fibres d'amiant:

El primer i més important a dir és que és imprescindible que totes les actuacions les realitzi una empresa especialitzada, inscrita en el RERA i que els treballs es facin prèvia aprovació del Pla de treballs amb risc per amiant, tal i com estableix el Reial decret 396/2006, de 31 de març, pel qual s'estableixen les disposicions mínimes de seguretat i salut aplicables als treballs amb risc d'exposició a l'amiant.

L'empresa ha d'estar especialitzada en treballs amb amiant, llei en el RD396/2006:

- formació, prèvia als treballs amb amiant, dels treballadors en matèria de prevenció i seguretat en relació a les propietats i els efectes de l'amiant, els productes que en contenen, les formes d'exposició, les pràctiques segures, els equips de protecció, el residus, la vigilància de la salut...
- informació dels treballadors sobre els riscos potencials per a la salut d'una exposició a fibres, les disposicions del RD396/2006, les mesures d'higiene, el perill del tabaquisme, els resultats de les avaluacions i controls de l'ambient de treball...
- vigilància de la salut dels treballadors en relació als riscos per l'exposició a l'amiant per personal sanitari competent

A més d'aquests requisits per als empresaris i els seus treballadors, el Reial decret exigeix que els treballs es realitzin amb un seguit de mesures de prevenció i protecció per als treballadors i per la resta de persones que puguin ser afectades pels treballs. Aquestes mesures tècniques i organitzatives s'han de recollir en el Pla de treballs amb risc per amiant, que ha d'estar aprovat per l'autoritat laboral abans de l'inici les obres.

El Pla l'ha de realitzar l'empresa especialitzada que treballarà amb els MCA i ha de contenir una avaluació de riscos, pel que ha d'estar redactat per un Tècnic en prevenció amb funcions de nivell superior, especialitat en Higiene industrial, tal i com descriu el capítol VI del Reial Decret 39/1997. El Pla ha de preveure les mesures que, d'acord amb el Reial decret 396/2006, siguin necessàries per garantir la seguretat i la salut dels treballadors que duren a terme aquestes operacions.

Quan es tracti d'operacions de curta durada o no programables amb antelació, especialment en els casos de manteniment i reparació, s'ha de poder substituir la presentació d'un pla per a cada treball per un pla únic, de caràcter general, referit al conjunt d'aquestes activitats. En tot cas, aquest pla únic s'ha d'actualitzar si canvien significativament les condicions d'execució.

3.3.9 Acabats

Riscos generals més freqüents:

- Caiguda de persones al mateix nivell.
- Caiguda de persones a diferent nivell.
- Caiguda de materials.
- Topades amb objectes.
- Ferides a les extremitats superiors i inferiors.
- Talls i cops amb la maquinària de mà.
- Projectió de partícules.

Riscos específics per a envidraments:

- Lliscament per mal funcionament de les ventoses.
- Talls a extremitats superior i inferiors.
- Topades contra vidres ja col·locats.
- Lesions oculars per trencament.

Riscos específics per a pintures i vernissos:

- Intoxicació per emanació de gasos.
- Cremades per deflagracions i incendis.
- Esquitxades a cara i ulls

Proteccions col·lectives:

- En tot moments es mantindran les zones de treball netes i ordenades.
- Comprovació a l'inici de la jornada de l'estat dels mitjans auxiliars (bastides, cinturons de seguretat, ancoratges, cavallets, etc.)

Envidraments:

- Utilització correcta de les ventoses i comprovació de la seva eficàcia abans d'utilitzar-les.
- En operacions de transport i emmagatzematge, mantenir els vidres en posició vertical, senyalitzant el seu aplec.
- Es col·locaran preferentment des de l'interior de l'edifici. Únicament es podran col·locar des de l'exterior sobre plataformes de treball sòlidament travades a l'estructura, dotades de protecció perimetral contra caigudes i amb els coeficients de seguretat establerts per la legislació vigent.
- Els vidres se senyalitzaran amb pintura un cop col·locats.
- Els vidres trencats seran retirats i evacuats immediatament després del seu trencament.
- Es faran servir guants antitallada amb palma de làtex rugós.

Equips de protecció individual:*Fusteria:*

- Serà obligatori l'ús del casc i botes amb puntera reforçada, homologats per la UE.
- Es preceptiu l'ús de la granota de treball.
- Cinturó de seguretat homologat en treballs de caiguda a diferent nivell
- Guants de cuir

Envidraments:

- Es preceptiu l'ús de la granota de treball.
- Serà obligatori l'ús del casc i botes amb puntera reforçada i sola antilliscant, homologats per la UE.
- És aconsellable l'ús de guants, canellera i mànigues de cuir.

Pintures i vernissos:

- Es preceptiu l'ús de la granota de treball.
- Caputxa protectora en previsió d'esquitxades, per a treballs de pintura en sostres.
- Ulleres amb visor de reixa metàl·lica, per a treballs de pintura aplicada amb pistola o en sostres.
- Ús de mascareta protectora per a treballs de pintura aplicada amb pistola o gotelé.

3.3.10 Instal·lacions**Riscos més freqüents:***Instal·lacions de fontaneria i gas:*

- Topades contra objectes
- Ferides a les extremitats superiors
- Cremades per flamarada de bufador, explosions o incendis.

Instal·lacions d'electricitat:

- Caigudes de personal a diferent nivell per l'ús inadequat de l'escala i/o bastida.
- Contactes elèctrics directes
- Contactes elèctrics indirectes
- Deflagracions amb projecció de partícules als ulls.
- Talls a extremitats superiors.

Instal·lacions d'aire condicionat:

- Caigudes de personal a diferent nivell per l'ús inadequat de l'escala i/o bastida.
- Caigudes al mateix nivell per ús inadequat dels medis auxiliars.
- Talls a extremitats superiors
- Projecció de partícules als ulls.
- Contactes elèctrics directes
- Contactes elèctrics indirectes

Proteccions col·lectives:*Instal·lacions de fontaneria i gas:*

- Les màquines i eines portàtils accionades per electricitat, seran de doble aïllament. Mai no es faran servir com a fil neutre o connexió a terra els conductes ja instal·lats de fontaneria o calefacció.
- Comprovació prèvia a la utilització dels equips de oxitallada, fuites de mànega i bufadors, vàlvules antiretorn de flamarada, estat dels manorreductors i manòmetres.

- Les ampolles de gas seran retirades de les proximitats de tota font de calor i es protegiran del sol.
- Comprovació general de les eines manuals per a evitar topades i talls.

Instal·lacions d'electricitat:

- Comprovació de l'absència de tensió a les connexions. Les proves que s'hagin de fer amb tensió es realitzaran després de comprovar els circuits, la continuïtat, l'aïllament i l'operativitat de les proteccions de la instal·lació.
- Revisió periòdica de la instal·lació per comprovar l'eficàcia de les proteccions, connexions i absències de puntejats.
- Zona de treball ben il·luminada i senyalitzada.

Equips de protecció individual:*Instal·lacions de fontaneria:*

- Serà obligatori l'ús del casc, homologat per la UE.
- És preceptiu l'ús de granota de treball.
- Guants de protecció.
- Els soldadors es protegiran amb devantal de cuir, ulleres i botes polaines.

Instal·lacions d'electricitat:

- Serà obligatori l'ús del casc, homologat per la UE.
- És preceptiu l'ús de granota de treball.
- Pantalla facial dielèctrica i ulleres lleugerament acolorides (p.e. 5DIN), per realitzar treballs de tensió.
- Calçat dielèctric.
- Guant aïllants per a treballs en tensió.
- Eines amb mànec aïllant.
- Escala de tisora amb calçat antilliscant a la base i tirant per a evitar-ne la total obertura.
- Discriminador de tensió i eines dielèctriques homologades.

Instal·lacions d'aire condicionat:

- Utilització de guants per tallar plantilles de conductes.
- Ús d'ulleres estanques amb tractament antientelament per a les operacions de col·locació de conductes als sostres.
- Càrrega de gas a la instal·lació en zona ventilada.

3.3.11 Riscos de danys a tercers i mesures de protecció**Riscos de danys a tercers:**

Els riscos que durant les diferents fases d'execució de l'obra poden afectar les persones o objectes són els següents:

1. Caiguda de persones al mateix nivell.
2. Caiguda d'objectes.
3. Atropellaments.

4. Col·lisions amb obstacles a la vorera

Mesures de protecció a tercers:

Es consideraran les mesures de protecció següents per tal de cobrir el risc de les persones que transiten pels voltants de l'obra:

1. Muntatge de tanques, a base d'elements prefabricats, de 2m. d'alçada, separant el perímetre de l'obra de les zones de trànsit exterior.
2. Per a la protecció de persones i vehicles que transitin pels carrers limítrofs, s'instal·larà un passadís cobert d'estructura tubular amb senyals, que hauran de ser òptiques i lluminoses per a la nit, per a indicar el gàlib de les proteccions al trànsit rodat. Opcionalment, es podrà instal·lar en el perímetre de la façana una marquesina en voladís de material resistent.
3. Si fos necessari ocupar la vorera durant l'aplec de materials a l'obra, durant la maniobra de descàrrega es canalitzarà el trànsit de vianants per l'interior del passadís de vianants i el de vehicles per fora de les zones d'afectació de la maniobra, amb protecció a base de reixes metàl·liques de separació d'àrees. Es col·locaran llums de gàlib nocturns i senyals de trànsit que avisin els vehicles de la situació de perill.

3.3.12 Riscos per al desplaçament a l'obra i mesures de protecció

Si l'obra es troba dins del casc urbà i en una zona habitada, s'adoptaran les mesures preventives següents:

1. Xarxa teló de malla, cobrint la bastida tubular que eventualment es pugui col·locar a la façana principal per a reduir la proliferació de pols i impedir la caiguda d'objectes a la via pública.
2. Tancament perimetral de l'estructura portant del muntacàrregues de l'obra, mitjançant lona o canyís.
3. Limitador de gir per a la grua torre, per tal de no permetre interferències amb les edificacions limítrofs.
4. Conducció contínua d'evacuació de brossa, preferiblement amb mòduls articulats de polièster, per a reduir el nivell de soroll de les descàrregues, amb abocament directe a contenidors o si elàstic d'aplec al nivell del carrer.

3.4 PRIMERS AUXILIS

Es disposarà d'una farmaciola amb el contingut de material especificat a la normativa vigent.

S'informarà a l'inici de l'obra, de la situació dels diferents centres mèdics als quals s'hauran de traslladar els accidentats. És convenient disposar a l'obra i en lloc ben visible, d'una llista amb els telèfons i adreces dels centres assignats per a urgències, ambulàncies, taxis, etc. per garantir el ràpid trasllat dels possibles accidentats.

3.5 NORMATIVA APLICABLE

REAL DECRETO 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción. BOE nº 256 25/10/1997.

* Afectado por:

- RD 337/2010, de 19 de marzo, por el que se modifican el REAL DECRETO 337/2010, de 19 de marzo, por el que se modifican el Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención; el Real Decreto 1109/2007, de 24 de agosto, por el que se desarrolla la Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el sector de la construcción y el Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en obras de construcción.
 - . Artículo tercero. Modificación del Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción.
 - . Disposición derogatoria única. Alcance de la derogación.
- REAL DECRETO 1109/2007, de 24 de agosto, por el que se desarrolla la Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el Sector de la Construcción.
- REAL DECRETO 604/2006, de 19 de mayo, por el que se modifican el Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención, y el Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción.
 - . Artículo segundo. Modificación del Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción.
- REAL DECRETO 2177/2004, de 12 de noviembre, por el que se modifica el Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo, en materia de trabajos temporales en altura.
 - . Disposición final segunda. Modificación del Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción

LEY 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el Sector de la Construcción.

REAL DECRETO 1109/2007, de 24 de agosto, por el que se desarrolla la Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el Sector de la Construcción.

RESOLUCIÓN de 28 de febrero de 2012, de la Dirección General de Empleo, por la que se registra y publica el V Convenio colectivo del sector de la construcción.

LEY 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales. (Disposición adicional 14ª)

*Afectada por:

- LEY 32/2010, de 5 de agosto, por la que se establece un sistema específico de protección por cese de actividad de los trabajadores autónomos
 - . Disposición final sexta. Se modifica el artículo 32 de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales.
- LEY 25/2009, de 22 de diciembre, de modificación de diversas leyes para su adaptación a la Ley sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio.
 - . Artículo 8. Modificación de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales.
- LEY Orgánica 3/2007, de 22 de marzo, para la igualdad efectiva de mujeres y hombres.
 - . Disposición adicional duodécima. Modificaciones de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales
- LEY 31/2006, de 18 de octubre, sobre implicación de los trabajadores en las sociedades anónimas y cooperativas europeas.

- . Disposición final segunda. Modificación de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales.
- LEY 30/2005, de 29 de diciembre, de Presupuestos Generales del Estado para el año 2006.
 - . Disposición adicional cuadragésima séptima. Modificación de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales.
- LEY 54/2003, de 12 de diciembre, de reforma del marco normativo de la prevención de riesgos laborales.
 - . Artículo primero. Colaboración con la Inspección de Trabajo y Seguridad Social
 - . Artículo segundo. Integración de la prevención de riesgos laborales en la empresa
 - . Artículo tercero. Coordinación de actividades empresariales
 - . Artículo cuarto. Organización de recursos para las actividades preventivas
 - . Artículo quinto. Competencias del Comité de Seguridad y Salud
 - . Artículo sexto. Reforzamiento de la vigilancia y del control del cumplimiento de la normativa de prevención de riesgos laborales.
 - . Artículo séptimo. Coordinación de actividades empresariales en las obras de construcción
 - . Artículo octavo. Habilitación de funcionarios públicos
- REAL DECRETO LEGISLATIVO 5/2000, de 4 de agosto, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley sobre Infracciones y Sanciones en el Orden Social.
 - . Disposición derogatoria única. Derogación normativa.
- LEY 39/1999, de 5 de noviembre, para promover la conciliación de la vida familiar y laboral de las personas trabajadoras.
 - . Artículo décimo. Protección de la maternidad.
- LEY 50/1998, de 30 de noviembre, de Medidas Fiscales, Administrativas y del Orden Social
 - . Artículo 36. Modificación de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales.

REAL DECRETO 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención. (Disposición adicional 10ª ; Anexo I.h)

* Afectado por:

- REAL DECRETO 337/2010, de 19 de marzo, por el que se modifican el Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención; el Real Decreto 1109/2007, de 24 de agosto, por el que se desarrolla la Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el sector de la construcción y el Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en obras de construcción.
 - . Artículo primero. Modificación del Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención.
- REAL DECRETO 298/2009, de 6 de marzo, por el que se modifica el Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención, en relación con la aplicación de medidas para promover la mejora de la seguridad y de la salud en el trabajo de la trabajadora embarazada, que haya dado a luz o en período de lactancia
 - . Artículo único. Modificación del Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención.
- REAL DECRETO 604/2006, de 19 de mayo, por el que se modifican el Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención, y el Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción.
 - . Artículo primero. Modificación del Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención.
- REAL DECRETO 688/2005, de 10 de junio, por el que se regula el régimen de funcionamiento de las mutuas de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales de la Seguridad Social como servicio de prevención ajeno.
 - . Artículo segundo. Modificación del Reglamento de los servicios de prevención
- REAL DECRETO 780/1998, de 30 de abril, por el que se modifica el Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los servicios de prevención.
 - . Artículo primero: modificación disposición final segunda
 - . Artículo segundo: modificación disposición adicional quinta

REAL DECRETO LEGISLATIVO 5/2000, de 4 de agosto, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley sobre Infracciones y Sanciones en el Orden Social. (Artículo 11.(6, 7) , 12.(23, 24, 27, 28, 29) , 13.(15, 16, 17))

REAL DECRETO 171/2004, de 30 de enero, por el que se desarrolla el artículo 24 de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, en materia de coordinación de actividades empresariales. (Disposición adicional 1ª)

LEY 25/2009, de 22 de diciembre, de modificación de diversas leyes para su adaptación a la Ley sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio. (Artículo 7. Dos-Comunicación apertura centro de trabajo. Construcción

REAL DECRETO 337/2010, de 19 de marzo, por el que se modifican el Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención; el Real Decreto 1109/2007, de 24 de agosto, por el que se desarrolla la Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el sector de la construcción y el Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en obras de construcción. (Disposición adicional 2ª)

ORDEN TIN/1071/2010, de 27 de abril, sobre los requisitos y datos que deben reunir las comunicaciones de apertura o de reanudación de actividades en los centros de trabajo.

Real Decreto 1849/2000, de 10 de noviembre, por el que se derogan diferentes disposiciones en materia de normalización y homologación de productos industriales. *"Deroga el Real Decreto 1495/1986, de 26 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de seguridad en máquinas."*

Disposiciones de aplicación de la Directiva del Consejo 84-528-CEE sobre aparatos elevadores y de manejo mecánico.

Real Decreto 474/1988, de 30 de marzo, del Ministerio de Industria y Energía (BOE núm. 121, 20/05/1988)

ITC-MIE-AEM2 "Grúas torres desmontables para obras".

Real Decreto 836/2003, de 27 de junio, por el que se aprueba una nueva Instrucción técnica complementaria "MIE-AEM-2" del Reglamento de aparatos de elevación y manutención, referente a grúas torre para obras u otras aplicaciones.

Real Decreto 837/2003, de 27 de junio, por el que se aprueba el nuevo texto modificado y refundido de la Instrucción técnica complementaria "MIE-AEM-4" del Reglamento de aparatos de elevación y manutención, referente a grúas móviles autopropulsadas.

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.

Regulación de las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual.

Real Decreto 1407/1992, de 20 de noviembre, del Ministerio de Relaciones con las Cortes y de la Secretaría del Gobierno (BOE núm. 311, 28/12/1992) (C.E. - BOE núm. 42, 24/02/1993)

* Modificación.

Se modifica el ANEXO IV, por orden de 20 de febrero de 1997.

Real Decreto 159/1995, de 3 de febrero, del Ministerio de la Presidencia (BOE núm. 57, 08/03/1995) (C.E. - BOE núm. 57, 08/03/1995).

Real Decreto 396/2006, de 31 de marzo, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto.

Prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto. Real Decreto 108/1991, de 1 de febrero, del Ministerio de Relaciones con las Cortes y de la Secretaría del Gobierno (BOE núm. 32, 06/02/1991) (C.E. - BOE núm. 43, 19/02/1991)

S'estableix un certificat sobre compliment de les distàncies reglamentàries d'obres i construccions a línies elèctriques.

Resolució de 4 de novembre de 1988, del Departament d'Indústria i Energia (DOGC núm. 1075, 30/11/1988)

Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento electrotécnico para baja tensión.

Se establecen los requisitos y datos que deben reunir las comunicaciones de apertura o de reanudación de actividades en los centros de trabajo.

Orden TIN/1071/2010, de 27 de abril.

Real Decreto 286/2006, de 10 de marzo, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido.

Texto Refundido de la Ley del Estatuto de los Trabajadores.

Real Decreto-Legislativo 1/1995, de 24 de marzo, del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social (BOE 29/03/1995)

Disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo.

Real Decreto 485/1997, de 14 de abril, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE núm. 97, 23/04/1997)

Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la manipulación manual de cargas que entrañe riesgos, en particular dorsolumbares, para los trabajadores.

Real Decreto 487/1997, de 14 de abril, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE núm. 97, 23/04/1997)

Disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.

Real Decreto 486/1997, de 14 de abril, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE núm. 97, 23/04/1997)

* Afectado por:

- REAL DECRETO 2177/2004, de 12 de noviembre, por el que se modifica el Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo, en materia de trabajos temporales en altura.

. Disposición final primera. Modificación del Real Decreto 486/1997, de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo

Protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo.

Real Decreto 665/1997, de 12 de mayo, del Ministerio de la Presidencia (BOE núm. 124, 24/05/1997)

*MODIFICACIÓN:

- por REAL DECRETO 349/2003, de 21 de marzo.
- los arts. 1, 2, 5, disposición derogatoria única y SE AÑADE un anexo III, por REAL DECRETO 1124/2000, de 16 de junio.

Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.

Real Decreto 773/1997, de 30 de mayo, del Ministerio de la Presidencia (BOE núm. 140, 12/06/1997)

Se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo.

Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio, del Ministerio de la Presidencia (BOE núm. 188, 07/08/1997)

*MODIFICACIÓN:

- los anexos I y II y la disposición derogatoria única, por REAL DECRETO 2177/2004, de 12 de noviembre.

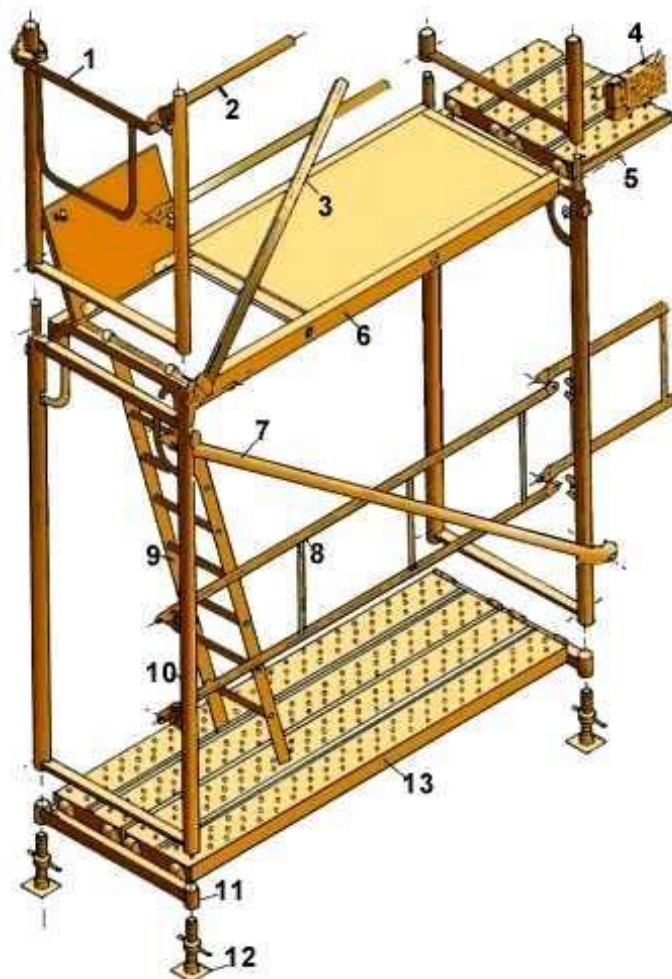
Se aprueban las disposiciones mínimas destinadas a proteger la seguridad y la salud de los trabajadores en las actividades mineras.

Real Decreto 1389/1997, de 5 de septiembre, del Ministerio de Industria y Energía (BOE núm. 240, 07/10/1997)

S'aprova el model del Llibre d'incidències en obres de construcció.

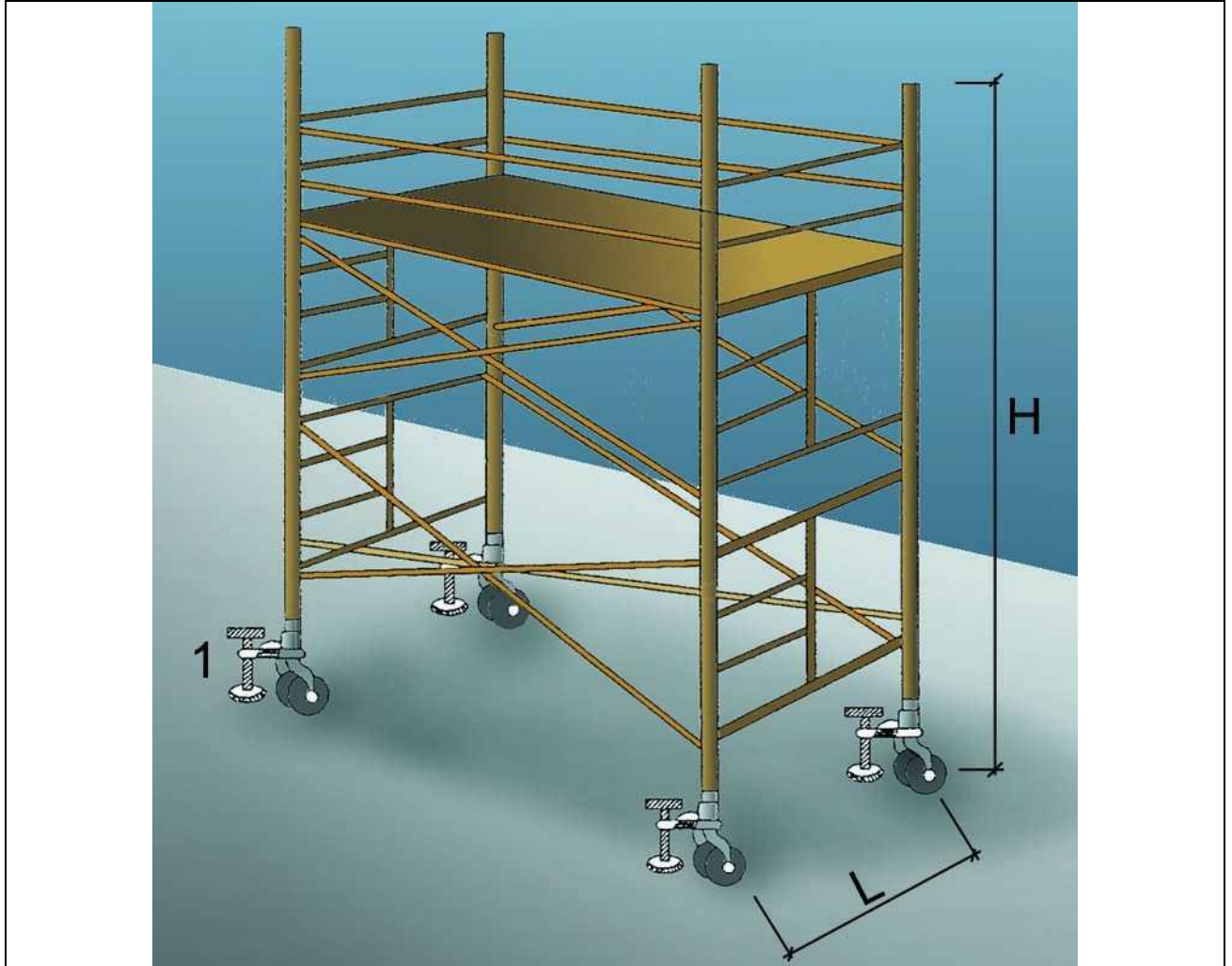
Ordre de 12 de gener de 1998, del Departament de Treball (DOGC núm. 2565, 27/01/1998)

Reial decret 396/2006, de 31 de març, pel qual s'estableixen les disposicions mínimes de seguretat i salut aplicables als treballs amb risc d'exposició a l'amiant.

4 DETALLS DE SEURETAT**Bastides de façana
Perspectiva**

1. Barana de cantonada
2. Travesser
3. Diagonal de punt fix
4. Sòcol
5. Passador
6. Plataforma amb trapa
7. Diagonal amb brida
8. Barana
9. Escala d'alumini
10. Marc
11. Suport d'iniciació
12. Placa
13. Plataforma metàl·lica

Metàl·liques sobre rodes
Perspectiva



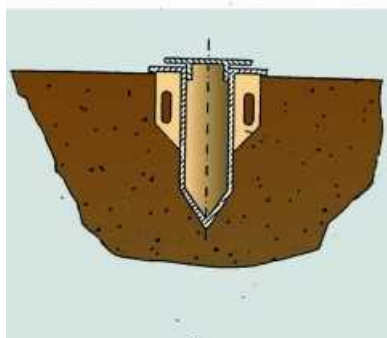
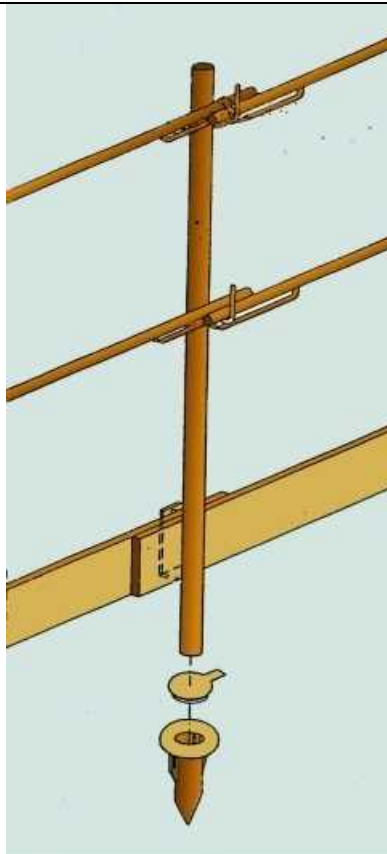
1. Suplement telescòpic opcional

$L = 1 / 5 H$ quan H sigui menor de 7,5 mts.

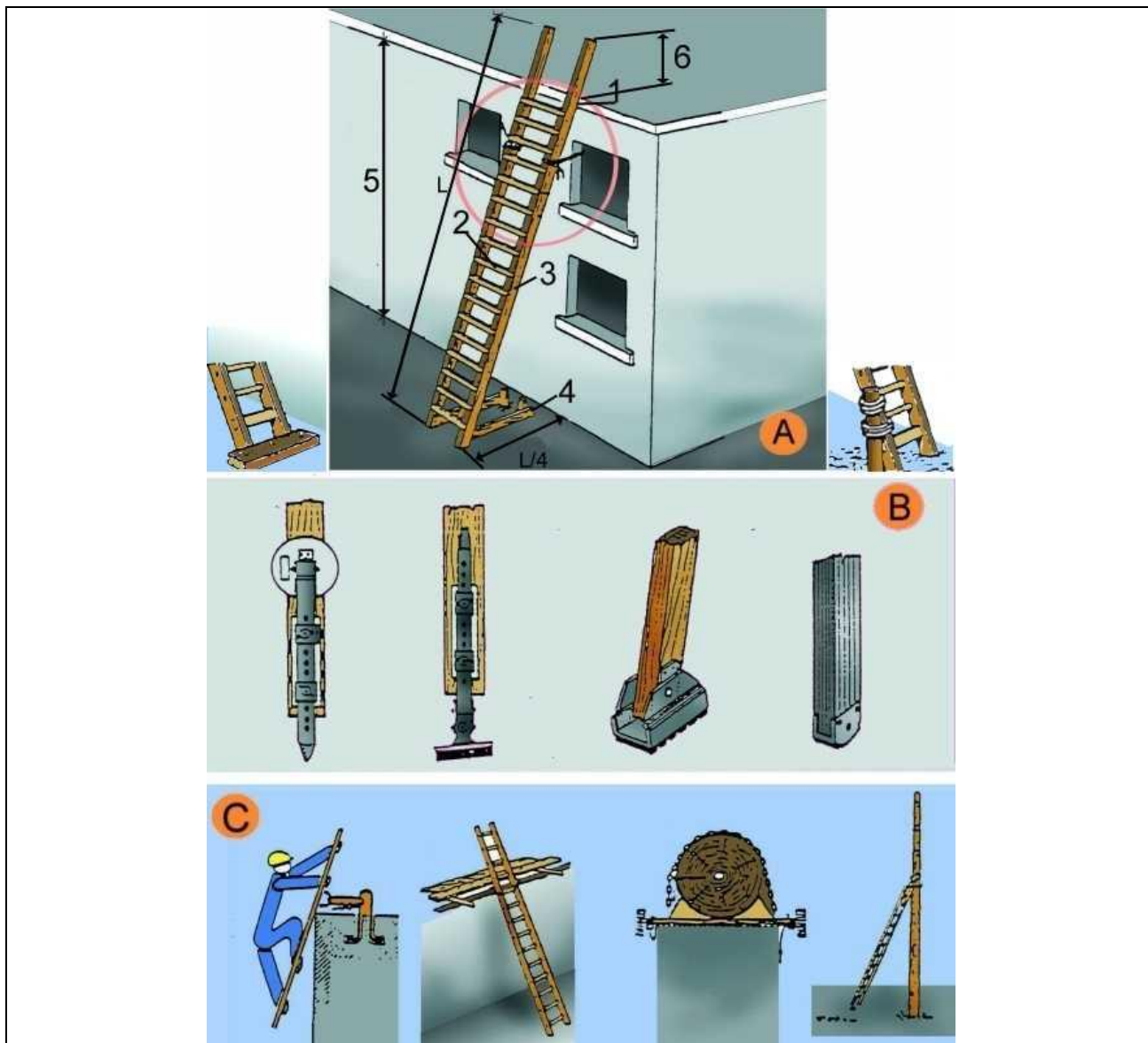
$L = 1 / 4 H$ quan H sigui superior de 7,5 mts.

OBSERVACIONS: En els castellets de bastides mòbils les rodes disposaran d'enclavaments (mordasses o passadors de fixació).

**Baranes de seguretat
Empotrat en forjat**



Escales de mà Detalls



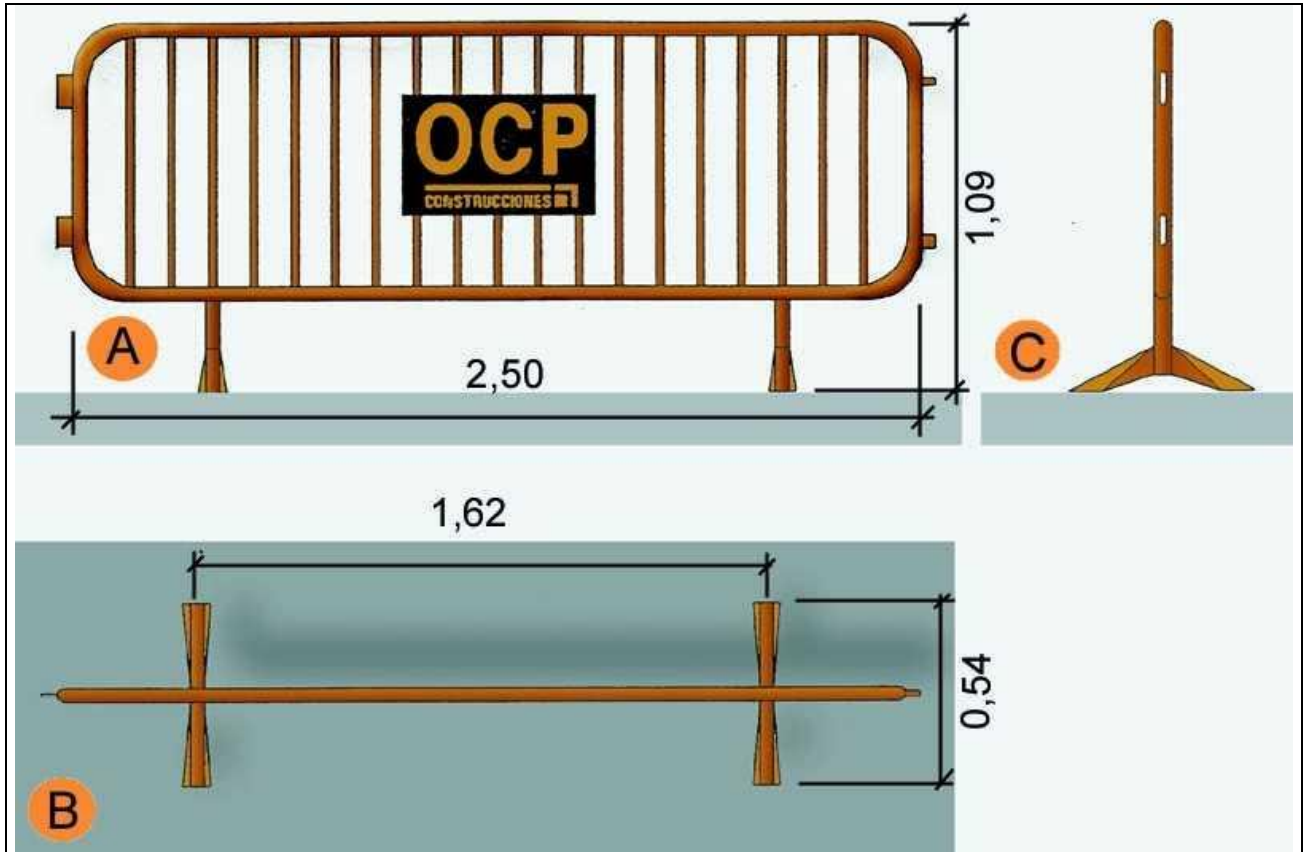
A. ESCALES DE MÀ

1. Punt de recolzament
2. Esglaons engalavernats
3. Travesser d'una sola peça
4. Base
5. Fins a 5 m. màxim per escales simples
Fins a 7 m. per escales reforçades
6. Mínim 1 m.

B. MECANISMES ANTILLISCANTS

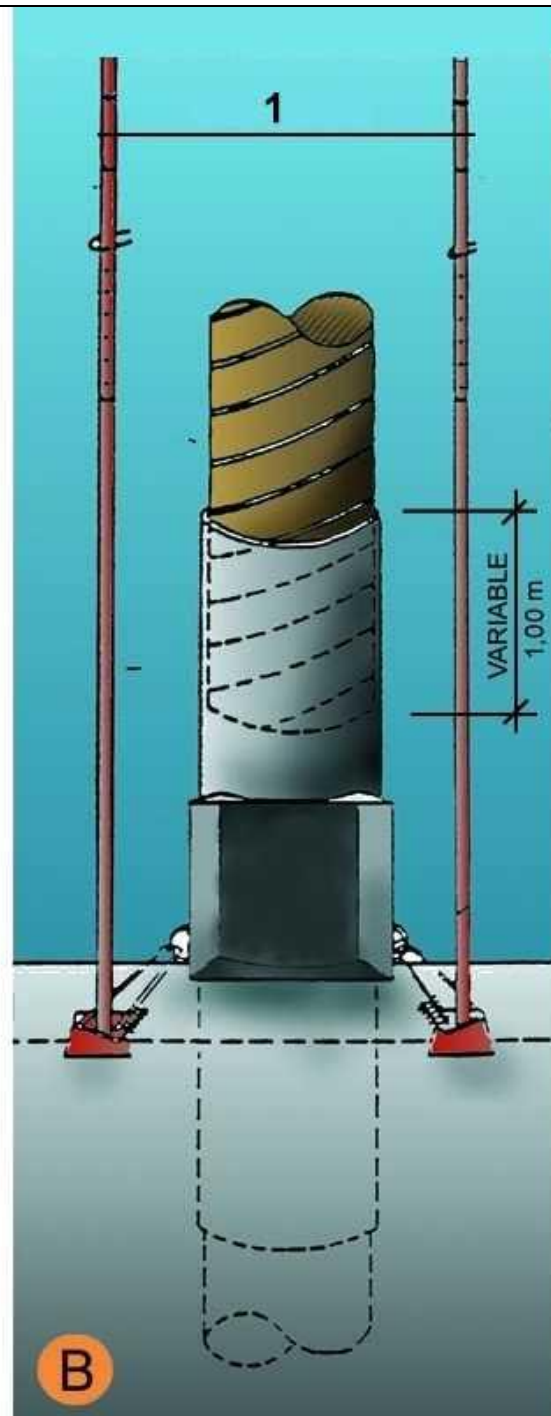
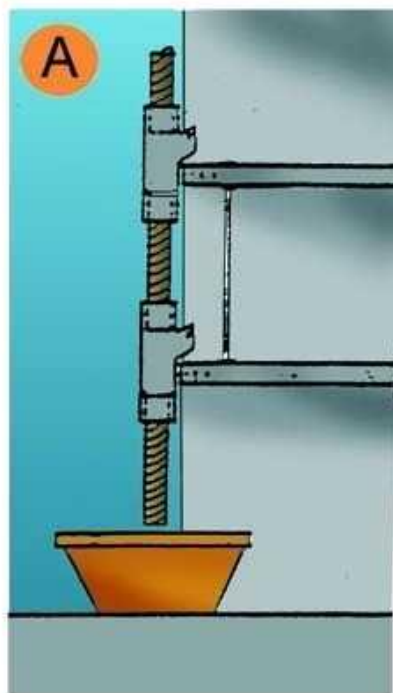
C. SUBJECCIÓ A LA PART SUPERIOR

Tanques
Tanca peatonal



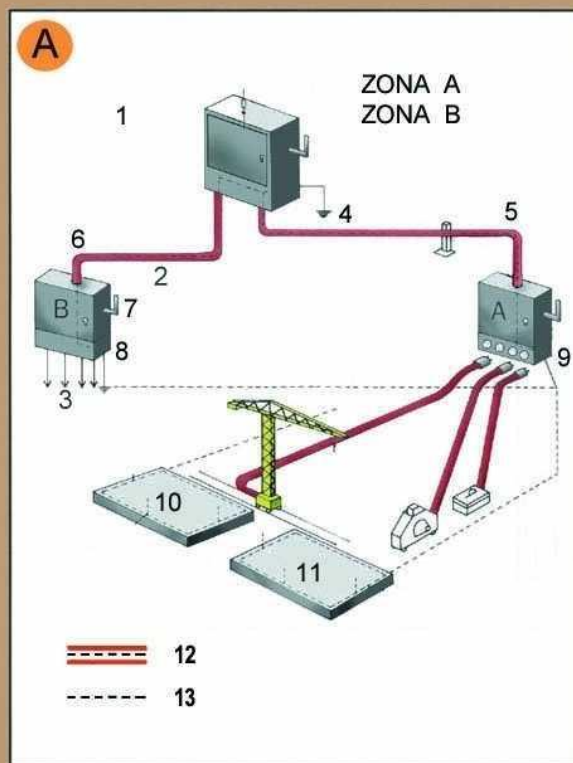
- A. Planta
- B. Alçat
- C. Perfil

Baixants d'enderrocs
Esquema 1



- A. SECCIÓ
- B. DETALL
- 1. Puntals
- 2. Variable

Instal·lacions elèctriques
Esquema tipus



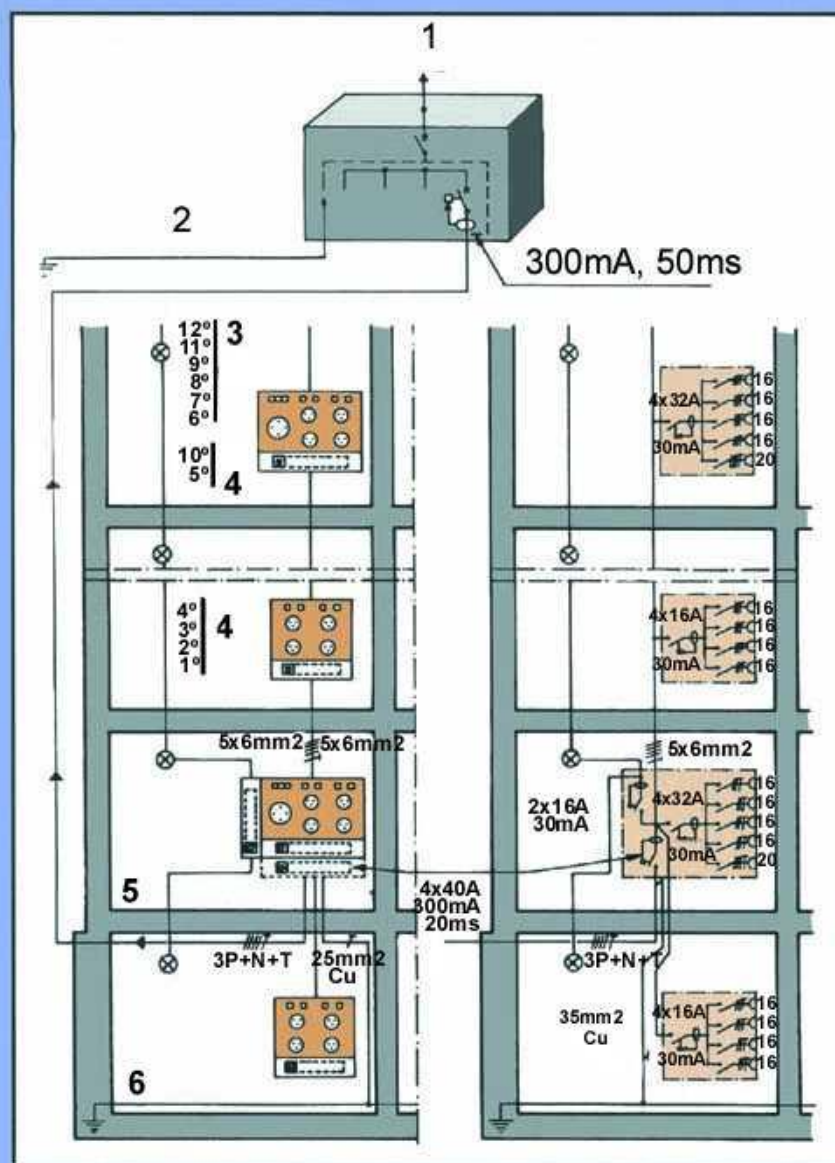
Zona A. Risc principal contacte indirecte.

Zona B. Risc principal contacte directe.

1. Armari de distribució general, fabricat en material aïllant.
 2. Línia subterrània
 3. Muntants
 4. Presa de terra
 5. Aïllament reforçat
 6. Aïllament reforçat
 7. Comandament de tall general, exterior
 8. Armari interior a l'edifici (petita potència)
 8. Armari exterior a l'edifici (gran potència)
 10. Connexió terres de protecció en espera per a l'edifici definitiu.
 11. Anell en el fons de l'excavació
 12. Conductor de protecció incorporat a les canalitzacions i cables.
 13. Circuit de posada a terra
- A. Armari de distribució protegit en l'entrada per un dispositiu diferencial de mitja sensibilitat retardat per a alimentar les diferents màquines de potència exteriors a l'edifici.
- B. Armari de distribució protegit en l'entrada per un dispositiu diferencial de mitja sensibilitat retardat per a alimentar els diferents muntants.

Instal·lacions elèctriques

Instal·lació elèctrica



1. Connexió a l'armari de distribució general.
2. Connexió a terra o conjunt de connexions de terra interconnectades.
3. Pis.
4. Pis.
5. Planta baixa.
6. Anell protector soterrani.

**Senyalització
Advertiment**



**Senyalització
Prohibició**

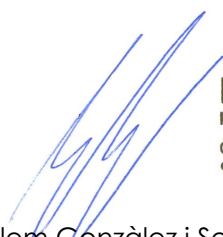


**Senyalització
Obligació**



Signat:

Canet de Mar, Març de 2018

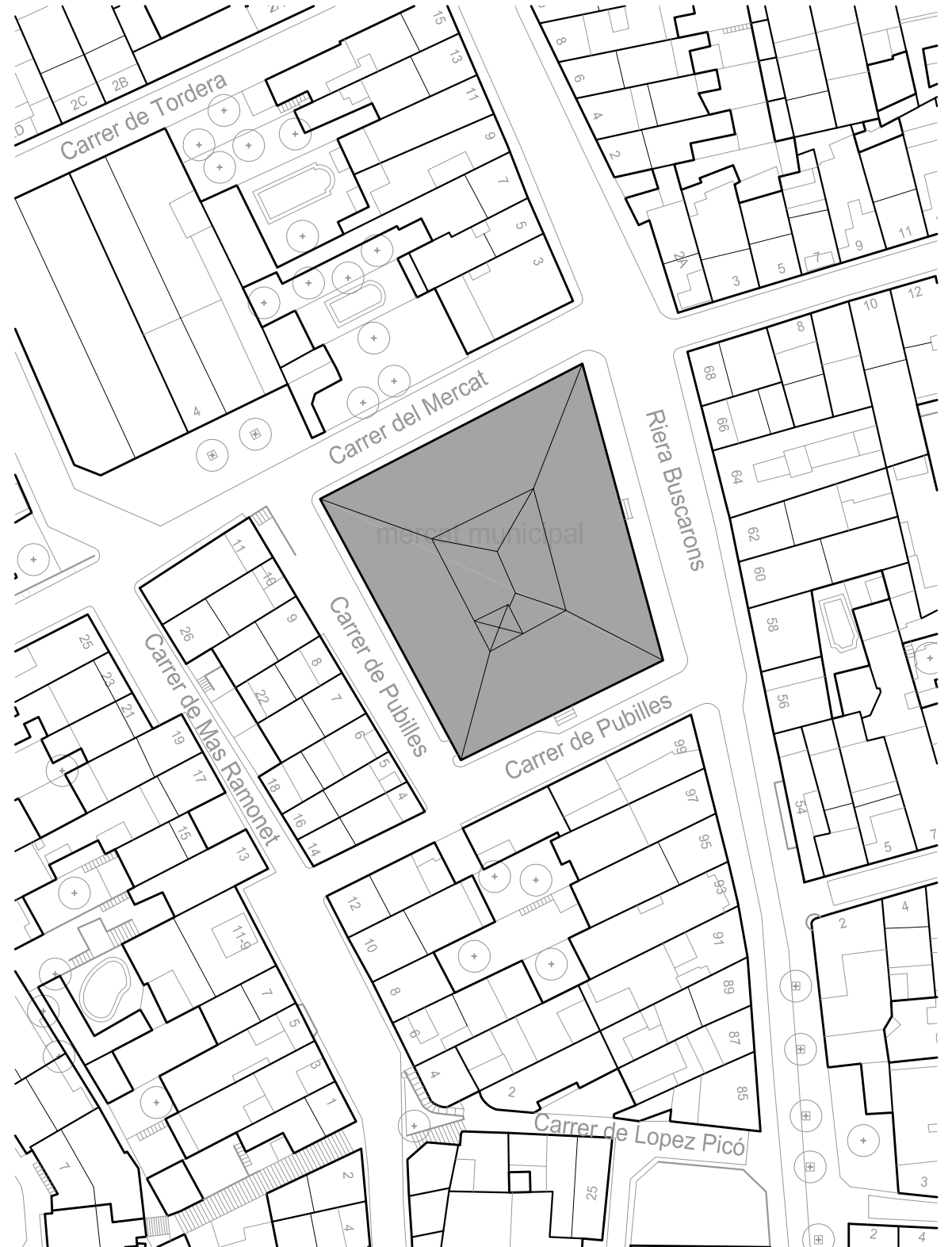
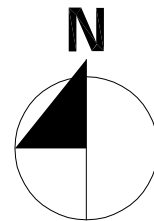

BASE DOS
professional d'arquitectura s.l.p.
c/ Francesc Corbera, 17
08360 CANET DE MAR T. 93 243 09 91
canet@basedos.net F. 93 243 09 92

Guillem González i Segura, Arquitecte
Tècnic redactor de l'Estudi Bàsic de Seguretat

5 PLÀNOLS



PLANTA DE SITUACIÓ
ESCALA 1/2000



EMPLAÇAMENT
ESCALA 1/2000

BASE DOS
professional d'arquitectura s.l.p.
c/ Francesc Corbera, 17
08360 CANET DE MAR T. 93 243 09 91
canet@basedos.net F. 93 243 09 92

Guillem González i Segura. Arquitecte
BASEDOS professionals d'arquitectura S.L.P

PROMOTOR
AJUNTAMENT DE CANET DE MAR

PROJECTE
BÀSIC I D'EXECUCIÓ PER A LA REHABILITACIÓ I MILLORA DE LA
COBERTA DEL MERCAT MUNICIPAL

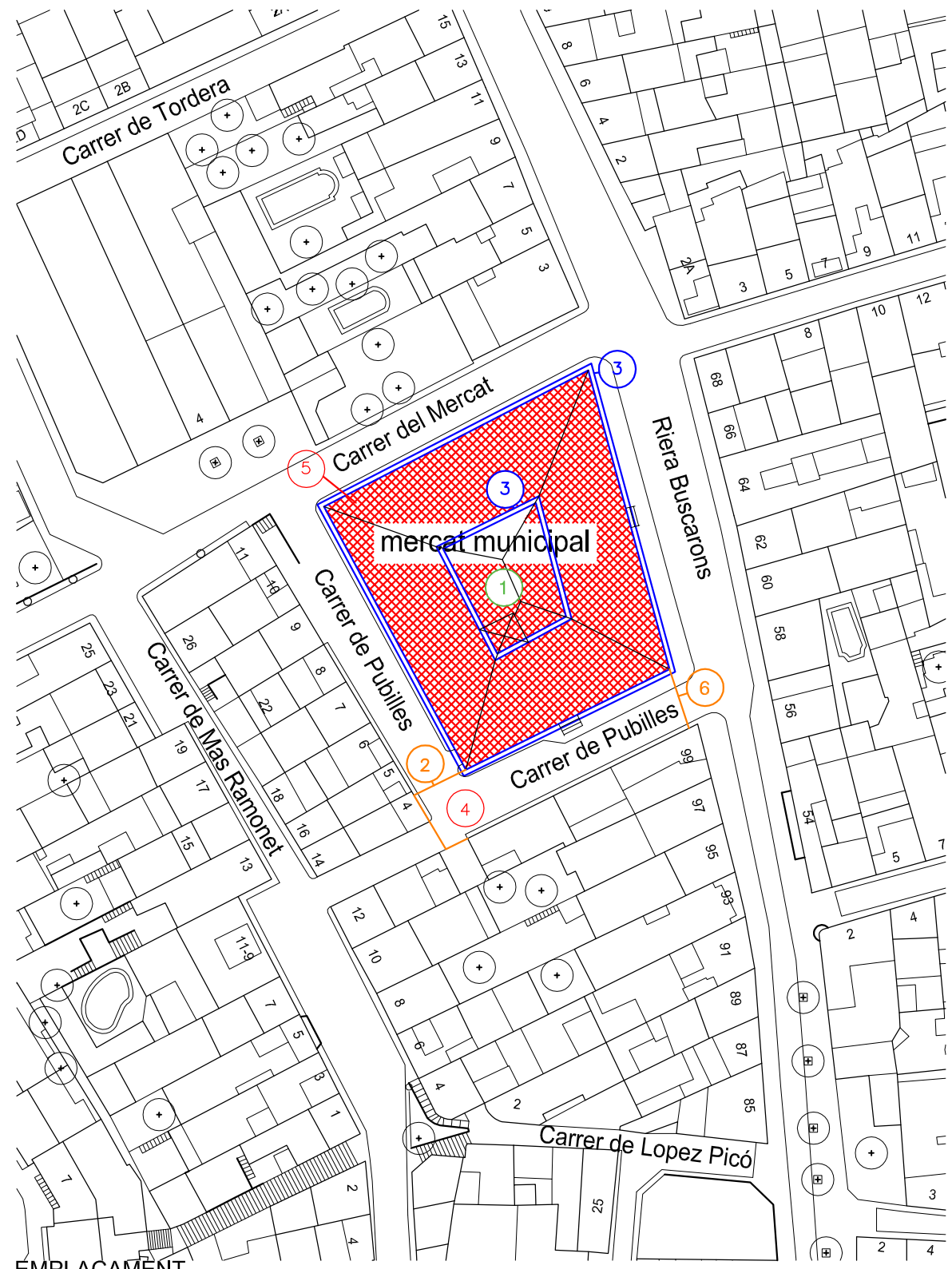
SITUACIÓ
MERCAT MUNICIPAL DE CANET DE MAR
RIERA BUSCARONS, 110 CANET DE MAR (08360)

DATA
ABRIL 2018

PLANOL
ESTUDI BASIC DE SEURETAT I SALUT
PLANTA DE SITUACIÓ I EMLAÇAMENT

E: 1/2000 I 1/500

E01



EMPLAÇAMENT
ESCALA 1/2000

L
L
E
G
E
N
D
A

1

ZONA ACOPI DE MATERIAL

2

TANCA PERIMETRAL D'OBRA. TANCA MÒBIL TIPUS RIVISA

3

BASTIDES TUBULAR

4

CONTENIDOR DE RUNES

5

XARXA HORIZONTAL

6

ACCES MAQUINARIA

N
O
T
A

AL QUADRE INFERIOR S'INDICA LA SENYALITZACIÓ A UTILITZAR EN L'OBRA. LA MEMÒRIA DEL PRESENT ESTUDI DESCRIU PER CADA UNA DE LES ACTIVITATS D'OBRA, QUINA ÉS LA SENYALITZACIÓ REGLAMENTÀRIA A COL·LOCAR.

S
E
N
Y
A
L
I
T
Z
A
C
I
Ó

US OBLIGATORI DE PROTECCIÓ DE LA VISTA

US OBLIGATORI DE CALÇAT DE SEGURETAT

US OBLIGATORI DE PROTECCIÓ DE LES MANS

US OBLIGATORI DE PROTECCIÓ DE L'OIDA

US OBLIGATORI DE PROTECCIÓ ANTICAIGUDES

US OBLIGATORI DEL CASC

US OBLIGATÒRI DE PROTECCIÓ OCULAR

RISC ELÈCTRIC

RISC DE CAIGUDES AL MATEIX NIVELL

RISC DE CAIGUDES A DIFERENT NIVELL

RISC CÀRREGUES SUSPESES

RISC CIRCULACIÓ DE MAQUINÀRIA

RISC D'INCENDI

PROHIBICIÓ D'ENCENDRE FOC

PROHIBICIÓ DE FUMAR

PROHIBICIÓ DE PEATONS

BASE DOS
profesional d'arquitectura s.l.p.
c/ Francesc Corbera, 17
08360 CANET DE MAR T. 93 243 09 91
canet@basedos.net F. 93 243 09 92