David Calvo
arquitectura

arquitectura

Ref. 1826

PROJECTE PER A L'ADEQUACIÓ I MILLORA DEL CENTRE D'ARTS ESCÈNIQUES NAUS AYATS D'ARBÚCIES.

2a. fase.

VOLUM 04.
ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

Promou
AJUNTAMENT D'ARBÚCIES

DAVID CALVO COROMINA / num:30134-5

Firmado digitalmente por DAVID CALVO COROMINA / num:30134-5
Fecha: 2026.07.31 19:37:07 +02'00'

ÍNDEX

VOLUM 01.

I.- MEMÒRIA.

II.- ANNEXOS.

III.- AMIDAMENTS i PRESSUPOST.

VOLUM 02.

IV.- PLECS DE CONDICIONS.

VOLUM 03.

V.- PLÀNOLS.

VOLUM 04.

VI.- ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT i SALUT.

VI.01. Justificació de la Innecessarietat de redacció d'un estudi de seguretat i salut complet.

VI.02. Dades de l'obra.

VI.03. Dades tècniques de l'emplaçament.

VI.04. Compliment del RD 1627/97, de 24 d'octubre, sobre disposicions mínimes de seguretat i salut a les obres de construcció.

VI.05. Annexos.

01. Normativa aplicable.
02. Documentació gràfica complementària.

VI. ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT i SALUT.

VI.01. INNECESSARIETAT DE REDACCIÓ D' UN ESTUDI COMPLERT.

JUSTIFICACIÓ DE LA INNECESSARIETAT 1. DE REDACCIÓ D'UN ESTUDI DE SEGURETAT i SALUT COMPLERT.

L'article 4 del Reial Decret 1627/1997, de 24 d'octubre, pel qual s'estableixen disposicions mínimes de seguretat i salut en les obres de construcció (BOE núm. 256 de 25 d'octubre de 1997) estableix que serà obligatòria la redacció d'un estudi de seguretat complet quan es doni algun dels supòsits següents:

- *Que el pressupost d'execució per contracta (abans d'IVA) inclòs en el projecte sigui igual o superior a 75 milions de pessetes (actualment 450.759,08€).*

  El present projecte d'adequació i millora del Centre de les Arts Escèniques Naus Ayats d'Arbúcies – 2a. fase, respon a un pressupost d'execució per contracta abans d'IVA de 222.691,01€ que és inferior als 450.759,08€ indicats a l'apartat 1.a de l'article 4rt. del RD 1627/1977.

- *Que la durada estimada sigui superior a 30 dies i s'utilitzin en algun moment més de 20 treballadors simultàniament.*

  Si bé la durada sí serà superior als 30 dies resulta inviable que en algun moment participin a l'obra, de manera simultània, més de 20 treballadors de manera que tampoc es dóna el supòsit fixat a l'apartat 1.b de l'article 4rt. del RD 1627/1997.

- *Que el volum de la mà d'obra estimada, entenent com a tal la suma dels dies de treball del total dels treballadors de l'obra, sigui superior a 500.*

  Havent estimat per al total del projecte una durada de 5 mesos i havent previst una mitjana de 4 treballadors diaris a l'obra en resulta un total de 400 jornades de treball (5 dies a la setmana, 4 setmanes al mes).

  En conjunt, per tant, es preveu que el total de dies de treball a l'obra sigui considerablement inferior als 500 per la qual cosa tampoc es dona el supòsit 1.c de l'article 4rt. del RD 1627/1997.

- *En les obres de túnels, galeries, construccions subterrànies i preses.*

  Queda clar que tampoc es dona el supòsit 1.d de l'article 4rt. del RD 1627/1997 atès que la present obra dista molt d'afectar a túnels, galeries, construccions subterrànies o preses.

Així doncs i com a conclusió final cal considerar que no es dona cap dels supòsits establerts a l'article 4.1 del RD 1627/1997 per la qual cosa ens és d'aplicació l'apartat 2n d'aquest mateix article en virtut del qual **només restem obligats a l'elaboració d'un estudi bàsic de seguretat i salut** com a document base per a la posterior redacció del Pla de seguretat i salut en obra.

VI.02. DADES DE L' OBRA.

2. DADES DE L'OBRA.

2.1. TIPUS D'OBRA.

PROJECTE BÀSIC i EXECUTIU PER A L'ADEQUACIÓ i MILLORA DEL CENTRE DE LES ARTS ESCÈNIQUES NAUS AYATS D'ARBÚCIES.

2a fase.

2.2. EMPLAÇAMENT.

C. FRANCESC CAMPRODON, núms. 96-98

ARBÚCIES (la Selva)

2.3. SUPERFÍCIES DE L'ACTUACIÓ.

Sup. construïda de l'edifici polivalent	1.171,05 mts^2.
Sup. construïda de l'edifici annex	538,50 mts^2.
Sup. construïda de l'edifici de serveis de Can Cassó	99,60 mts^2.
Sup. construïda total del Centre d'Arts Escèniques Naus Ayats	1.809,15 mts^2.

Nota.

No obstant això, el present projecte és la suma de diverses actuacions puntuals que afecten aspectes diversos de l'edifici en àmbits parcials del mateix per la qual cosa es fa difícil establir una superfície real de l'afectació del projecte. En qualsevol cas, si tenim en compte la tipologia de les actuacions previstes és factible atribuir-li un coeficient del 0,3 de manera que podríem parlar d'una afectació teòrica a l'entorn dels 600 m^2 de superfície en planta als qual podem afegir-hi els 398,50 m^2 de la façana del C. Camprodon afectada en el marc d'una de les actuacions previstes.

2.4. PROMOTOR.

AJUNTAMENT D'ARBÚCIES

Plaça de l'1 d'Octubre, núm. 1 – 17401 Arbúcies.

CIF. P.1700900.B

2.5. ARQUITECTE/S AUTOR/S DEL PROJECTE D'EXECUCIÓ.

David Calvo i Coromina

Arquitecte col·legiat 30.134/5

2.6. TÈCNIC REDACTOR DE L'ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT.

David Calvo i Coromina

Arquitecte col·legiat 30.134/5

VI.03. DADES TÈCNIQUES DE L' EMPLAÇAMENT.

3. DADES TÈCNIQUES DE L'EMPLAÇAMENT.

3.1. DESCRIPCIÓ DE LES ACTUACIONS.

L'objecte d'aquest projecte és la 2a. fase de les obres d'adequació i millora del Centre de les Arts Escèniques Naus Ayats, obres que es plantegen després de la finalització de les obres de la 1a. fase consistents en dotar l'espai polivalent de la climatització corresponent i a l'espera d'una 3a. fase de major abast que tindrà com a objectiu la plena conversió de l'edifici polivalent en un espai teatral a tots els efectes.

És així que aquest projecte és el resultat de la suma de diverses actuacions de reforma i millora dels espais ja existents i que afecten a aspectes tan diversos com la seguretat, la funcionalitat, el confort dels usuaris o la dotació d'equipament tècnic en matèria de so, llum i imatge.

Són totes elles actuacions que podem considerar de reforma, que complementen a l'edifici existent i que no impliquen cap afectació de l'estructura, ni canvis de distribució ni, menys encara, modificació del volum construït.

3.2. CONDICIONS FÍSIQUES i D'ÚS DE L'ENTORN.

El present projecte es concentra en el Centre de les Arts Escèniques Naus Ayats, un equipament cultural de titularitat i gestió municipals que engloba activitats tan diverses com espectacles de dansa, obres teatrals, concerts de música, etc.

En aquest sentit el Centre l'integren 3 parts clarament diferenciades tot i que amb sinergies comunes i vides absolutament paral·leles. Estem parlant de l'espai polivalent integrat per l'edifici principal i de major superfície, l'edifici annex que engloba l'escola de dansa a la planta baixa i diversos bucs d'assaig a la planta primera i, per últim, l'espai exterior de Can Cassó que fa de ròtula entre ambdós i que tant pot ser utilitzar de manera independent com de suport a les activitats programades en la resta d'espais.



Imatge aèria de les Naus Ayats i del seu entorn més immediat.

Tal i com s'observa en la imatge anterior, pel que fa a l'entorn, el Centre d'Arts Escèniques s'ubica gairebé a l'extrem sud del C. Camprodon, en un espai de transició entre els últims edificis de l'eixample urbà i les primeres naus industrials que ja formen part del sector del Prat del Moliner, no en va l'edifici de les Naus Ayats té el seu origen en una antiga indústria carrossera del municipi.

No és un enclavament cèntric ni representa un espai de pas obligat per accedir a qualsevol altre equipament del municipi, essent per tant una zona capaç d'assumir sense problemes les afectacions al trànsit que puguin generar les obres en qüestió.

3.3. INSTAL·LACIONS DE SERVEIS PÚBLICS, TANT VISTES COM SOTERRADES.

El Centre de les Arts Escèniques de les Naus Ayats forma part d'un sòl urbà plenament consolidat en el qual hi són presents totes les xarxes de serveis públics habituals: sanejament, aigua potable, baixa tensió, gas i telecomunicacions.

No obstant això, atesa la ubicació de les obres en relació a l'edifici (majoritàriament interiors) i atesa la seva tipologia i abast, no cal preveure cap afectació en relació a les xarxes de serveis públics existents a l'entorn de l'obra.

3.4. UBICACIÓ DE VIALS i AMPLADA DE VORERES.

La vorera que confronta amb les Naus Ayats obeeix a una amplada superior als 3 mts. des de l'any 2018 en què fou específicament ampliada per adaptar-la a la tipologia de l'equipament.

A més a més es disposa del pati interior de Can Cassó per a l'emmagatzematge de material i custòdia de la maquinària per la qual cosa no es preveu cap mena d'incidència en relació a la mobilitat de la zona.

Tan sols en el moment de pintar la façana del C. Camprodon serà necessària la presència d'una plataforma elevadora elèctrica de tisores que pot limitar o directament impedir el pas per la vorera, essent però una qüestió absolutament temporal i de fàcil gestió amb mitjans habituals de senyalització viària.

VI.04. COMPLIMENT DEL RD. 1627/97.

4. COMPLIMENT DEL REIAL DECRET 1627/1997, DE 24 D'OCTUBRE, SOBRE DISPOSICIONS MÍNIMES EN MATÈRIA DE SEGURETAT i SALUT A LES OBRES DE CONSTRUCCIÓ.

4.1. 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 d'aquest RD 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. Qualsevol anotació feta al Llibre d'Incidències haurà de posar-se en coneixement de la Inspecció de Treball i Seguretat Social en el termini de 24 hores quan es produeixin repeticions de la incidència.

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.

La comunicació d'obertura del centre de treball a l'autoritat laboral competent haurà d'incloure el Pla de Seguretat i Salut, s'haurà de fer prèviament a l'inici d'obra i la presentaran únicament els empresaris que tinguin la consideració de contractistes.

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).

4.2. PRINCIPIS GENERALS APLICABLES DURANT L'EXECUCIÓ DE L'OBRA.

En base als principis d'acció preventiva establerts a l'article 15è de la Llei 31/95 de "prevenció de riscos laborals", l'empresari aplicarà les mesures que integren el deure general de prevenció, d'acord amb els següents principis generals:

- Evitar riscos
- Avaluar els riscos que no es puguin evitar
- Combatre els riscos a l'origen
- Adaptar el treball a la persona, en particular pel que fa 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
- Tenir en compte l'evolució de la tècnica
- Substituir allò que és perillós per allò que tingui poc o cap perill
- Planificar la prevenció, buscant un conjunt coherent que integri la tècnica, l'organització i les condicions del treball, les relacions socials i la influència dels factors ambientals en el treball
- Adoptar mesures que posin per davant la protecció col·lectiva a la individual
- Donar les degudes instruccions als treballadors

En conseqüència i per tal de donar compliment a aquests principis generals, tal i com estableix l'article 10 del R.D.1627/1997, durant l'execució de l'obra es vetllarà per:

- El manteniment de l'obra en bon estat d'ordre i neteja.
- 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.
- La manipulació dels diferents materials i la utilització dels mitjans auxiliars.
- 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.
- La delimitació i condicionament de les zones d'emmagatzematge i dipòsit dels diferents materials, en particular si es tracta de matèries i substàncies perilloses.
- La recollida dels materials perillosos utilitzats.
- L'emmagatzematge i l'eliminació o evacuació de residus i runes.
- 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.
- La cooperació entre els contractistes, sots-contractistes i treballadors autònoms.
- Les interaccions i incompatibilitats amb qualsevol altre tipus de feina o activitat que es realitzi a l'obra o prop de l'obra.

Així doncs, d'acord amb aquests criteris, l'empresari tindrà en consideració les capacitats professionals dels treballadors en matèria de seguretat i salut en el moment d'encomanar les feines.

Igualment, l'empresari adoptarà les mesures necessàries per garantir que només els treballadors que hagin rebut informació i formació suficient i adequada puguin accedir a les zones de risc greu i específic.

En tot cas, l'efectivitat de les mesures preventives haurà de preveure les distraccions i imprudències no temeràries que pogués cometre el treballador havent de tenir en compte els riscos addicionals que poguessin implicar determinades mesures preventives que només es podran adoptar quan els riscos que generin siguin substancialment menors dels que es volen reduir i no existeixin alternatives preventives més segures.

Podran concertar operacions d'assegurances que tinguin com a finalitat garantir, com a àmbit de cobertura, la previsió de riscos derivats del treball de l'empresa respecte dels seus treballadors, dels treballadors autònoms respecte d'ells mateixos i de les societats cooperatives respecte els socis, l'activitat dels quals consisteixi en la prestació del seu treball personal.

En compliment del deure de protecció dels treballadors, l'empresari garantirà que cada treballador rebi una formació teòrica i practica que sigui suficient i adequada en matèria preventiva. Aquesta formació cal centrar-la en el lloc de treball o funció concreta que dugui a terme el treballador, i per tant, l'obliga a complir les mesures de prevenció adoptades.

En funció de la formació rebuda, i seguint la informació i instruccions del contractista, els treballadors hauran de:

- Fer servir adequadament les màquines, aparells, eines, equips de transport i tots els mitjans amb els que desenvolupin la seva activitat.
- Utilitzar adequadament els mitjans i equips de protecció facilitats per el contractista
- No posar fora de funcionament i utilitzar correctament els dispositius de seguretat existents o que s'instal·lin als mitjans o als llocs de treball
- Informar d'immediat al seu cap superior i als treballadors designats per realitzar activitats de prevenció i protecció de qualsevol situació que, al seu entendre, porti un risc per la seguretat i salut dels treballadors.
- Cooperar amb el contractista per que pugui garantir unes condicions de treball segures i que no comportin riscos per la seguretat i salut dels treballadors.

4.3. IDENTIFICACIÓ DELS RISCOS.

Sense perjudici de les disposicions mínimes de Seguretat i Salut aplicables a l'obra establertes a la legislació sectorial vigent, 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 usuals 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...).

4.3.1. MITJANS I MAQUINÀRIA.

- Atropellaments, topades amb altres vehicles, atrapades.
- Interferències amb instal·lacions de subministrament públic (aigua, BT, enllumenat, gas...).
- Desplom i/o caiguda de maquinària d'obra (sitges, grues...).
- Riscos derivats del funcionament de grues.
- 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).
- Cops i ensopegades.
- Caiguda de materials, rebots.
- Ambient excessivament sorollós.
- Contactes elèctrics directes o indirectes.
- Accidents derivats de condicions atmosfèriques.

4.3.2. TREBALLS PREVIS.

- Interferències amb instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...).

- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes).
- Cops i ensopegades.
- Caiguda de materials, rebots.
- Sobre esforços per postures incorrectes.
- Bolcada de piles de materials.
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques).

4.3.3. ENDERROCS.

- Interferències amb instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...).
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics.
- Projecció de partícules durant els treballs.
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes).
- Contactes amb materials agressius.
- Talls i punxades.
- Cops i ensopegades.
- Caiguda de materials, rebots.
- Ambient excessivament sorollós.
- Fallida de l'estructura.
- Sobre esforços per postures incorrectes.
- Acumulació i baixada de runes.

4.3.4. MOVIMENTS DE TERRES i EXCAVACIONS.

- Interferències amb instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum...).
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics.
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes).
- Cops i ensopegades.
- Despreniment i/o esllavissament de terres i/o roques.
- Caiguda de materials, rebots.
- Ambient excessivament sorollós.
- Desplom i/o caiguda de les parets de contenció, pous i rases.
- Desplom i/o caiguda de les edificacions veïnes.
- Accidents derivats de condicions atmosfèriques.
- Sobre esforços per postures incorrectes.
- Riscos derivats del desconeixement del sòl a excavar.

4.3.5. FONAMENTS.

- Interferències amb instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum,...).
- Projecció de partícules durant els treballs.
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés.

- Contactes amb materials agressius.
- Talls i punxades.
- Cops i ensopegades.
- Caiguda de materials, rebots.
- Ambient excessivament sorollós.
- Desplom i/o caiguda de les parets de contenció, pous i rases.
- Desplom i/o caiguda de les edificacions veïnes.
- Despreniment i/o esllavissament de terres i/o roques.
- Contactes elèctrics directes o indirectes.
- Sobre esforços per postures incorrectes.
- Fallides d'encofrats.
- Fallides de recalços.
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics.
- Bolcada de piles de material.
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques).

4.3.6. ESTRUCTURA.

- Interferències amb instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum,...).
- Projecció de partícules durant els treballs.
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes).
- Contactes amb materials agressius.
- Talls i punxades.
- Cops i ensopegades.
- Caiguda de materials, rebots.
- Ambient excessivament sorollós.
- Contactes elèctrics directes o indirectes.
- Sobre esforços per postures incorrectes.
- Fallides d'encofrats.
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics.
- Bolcada de piles de material.
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques).
- Riscos derivats de l'accés a les plantes.
- Riscos derivats de la pujada i recepció dels materials.

4.3.7. RAM DE PALETA.

- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics.
- Projecció de partícules durant els treballs.
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes).
- Contactes amb materials agressius.
- Talls i punxades.

- Cops i ensopegades.
- Caiguda de materials, rebots.
- Ambient excessivament sorollós.
- Sobre esforços per postures incorrectes.
- Bolcada de piles de material.
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques).

4.3.8. COBERTA.

- Interferències amb instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...).
- Projecció de partícules durant els treballs.
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés.
- Contactes amb materials agressius.
- Talls i punxades.
- Cops i ensopegades.
- Caiguda de materials, rebots.
- Ambient excessivament sorollós.
- Sobre esforços per postures incorrectes.
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics.
- Caigudes de pals i antenes.
- Bolcada de piles de material.
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques).

4.3.9. REVESTIMENTS I ACABATS.

- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics.
- Projecció de partícules durant els treballs.
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes).
- Contactes amb materials agressius.
- Talls i punxades.
- Cops i ensopegades.
- Caiguda de materials, rebots.
- Sobre esforços per postures incorrectes.
- Bolcada de piles de material.
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques).

4.3.10. INSTAL·LACIONS.

- Interferències amb instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum...).
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés.
- Talls i punxades.
- Cops i ensopegades.

- Caiguda de materials, rebots.
- Emanacions de gasos en obertures de pous morts.
- Contactes elèctrics directes o indirectes.
- Sobreesforços per postures incorrectes.

4.4. RELACIÓ NO EXHAUSTIVA DELS TREBALLS QUE IMPLIQUEN RISCOS ESPECIALS.

D'acord amb l'Annex II del R.D.1627/1997 cal indicar també quins són els treballs més habituals que representen riscos especials i que comporten l'adopció de mesures de prevenció i protecció específiques i particulars durant l'execució de l'obra.

Són, a priori, els següents:

- Treballs amb riscos especialment greus de sepultament, enfonsament o caiguda d'altura, per les particulars característiques de l'activitat desenvolupada, els procediments aplicats o l'entorn del lloc de treball.
- Treballs en els quals l'exposició a agents químics o biològics suposi un risc d'especial gravetat, o pels quals la vigilància específica de la salut dels treballadors sigui legalment exigible.
- Treballs amb exposició a radiacions ionitzants pels quals la normativa específica obligui a la delimitació de zones controlades o vigilades.
- Treballs en la proximitat de línies elèctriques d'alta tensió.
- Treballs que exposin a risc d'ofegament per immersió.
- Obres d'excavació de túnels, pous i altres treballs subterranis.
- Treballs realitzats en immersió amb equip subaquàtic.
- Treballs realitzats en cambres d'aire comprimit.
- Treballs que impliquin l'ús d'explosius.
- Treballs que requereixin muntar o desmuntar elements prefabricats pesats.

4.5. MESURES DE PREVENCIÓ i PROTECCIÓ.

Com a criteri general primaran les proteccions col·lectives en front les individuals. A més, s'hauran de mantenir en bon estat de conservació els medis auxiliars, la maquinària i les eines de treball.

D'altra banda els medis de protecció hauran d'estar homologats segons la normativa vigent. Tanmateix, les mesures relacionades s'hauran de tenir en compte pels previsibles treballs posteriors (reparació, manteniment...).

4.5.1. MESURES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA.

- Organització i planificació dels treballs per evitar interferències entre les diferents feines i circulacions dins l'obra
- Senyalització de les zones de perill
- Preveure el sistema de circulació de vehicles i la seva senyalització, tant a l'interior de l'obra com en relació amb els vials exteriors
- Deixar una zona lliure a l'entorn de la zona excavada pel pas de maquinària
- Immobilització de camions mitjançant falques i/o topalls durant les tasques de càrrega i descàrrega
- Respectar les distàncies de seguretat amb les Instal·lacions existents

- Els elements de les Instal·lacions han d'estar amb les seves proteccions aïllants
- Fonamentació correcta de la maquinària d'obra
- Muntatge de grues fet per una empresa especialitzada, amb revisions periòdiques, control de la càrrega màxima, delimitació del radi d'acció, frenada, blocatge, etc.
- Revisió periòdica i manteniment de maquinària i equips d'obra
- Sistema de rec que impedeixi l'emissió de pols en gran quantitat
- Comprovació de l'adequació de les solucions d'execució a l'estat real dels elements (subsòl, edificacions veïnes)
- Comprovació d'apuntalaments, condicions d'estrebats i pantalles de protecció de rases
- Utilització de paviments antilliscants.
- Col·locació de baranes de protecció en llocs amb perill de caiguda.
- Col·locació de xarxes en forats horitzontals
- Protecció de forats i façanes per evitar la caiguda d'objectes (xarxes, lones)
- Ús de canalitzacions d'evacuació de runes, correctament instal·lades
- Ús d'escales de mà, plataformes de treball i bastides
- Col·locació de plataformes de recepció de materials en plantes altes.
- Instal·lació de serveis sanitaris

4.5.2. MESURES DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL.

- Utilització de caretes i ulleres homologades contra la pols i/o projecció de partícules.
- Utilització de calçat de seguretat.
- Utilització de casc homologat.
- A totes les zones elevades on no hi hagi sistemes fixes de protecció caldrà establir punts d'ancoratge segurs per poder subjectar-hi el cinturó de seguretat homologat, la utilització del qual serà obligatòria. L'accés a les zones descrites i als equips només estarà autoritzat als operaris amb formació i capacitació suficient.
- Utilització de guants homologats per evitar el contacte directe amb materials agressius i minimitzar el risc de talls i punxades.
- Utilització de protectors auditius homologats en ambients sorollosos.
- Utilització de mandils.
- Sistemes de subjecció permanent i de vigilància per més d'un operari en els treballs amb perill d'intoxicació.
- Utilització d'equips de subministrament d'aire.

4.5.3. MESURES DE PROTECCIÓ A TERCERS.

- Previsió de la tanca, la senyalització i l'enllumenat de l'obra en funció del lloc on està situada l'obra (entorn urbà, urbanització, camp obert). En cas que el tancament envaeixi la calçada s'ha de preveure un sistema de protecció pel pas de vianants i / o vehicles. El tancament ha d'impedir que persones alienes a l'obra puguin accedir a la mateixa.
- Preveure el sistema de circulació de vehicles tant a l'interior de l'obra com en relació amb els vials exteriors.

- Immobilització de maquinària rodada mitjançant falques i/o topalls durant les tasques de càrrega i descàrrega.
- Comprovació de l'adequació de les solucions d'execució a l'estat real dels elements (subsòl, edificacions veïnes).
- Protecció de forats i façanes per evitar la caiguda d'objectes (xarxes, lones).

4.6. PRIMERS AUXILIS.

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

Els centres d'assistència sanitària situats a menor distància de l'obra i als qual caldria acudir en cas d'emergència són els següents:

- CAP (Centre d'assistència primària) d'ARBÚCIES.
  C. Havana, s/n
  17401 Arbúcies
  Telf. 972.162.210

- PARC HOSPITALARI MARTÍ JULIÀ.
  C. Dr. Castany, s/n – Edifici Santa Caterina
  17190 Salt
  Telf. 972.182.500

- HOSPITAL UNIVERSITARI DE GIRONA – JOSEP TRUETA.
  Ctra. de França, s/n
  17007 Girona
  Telf. 972.940.200

- Altres telèfons d'emergència que poden ser d'interès...

Ambulàncies – urgències	telf. 061
Emergències	telf. 112
Bombers	telf. 085
Centre de seguretat i condicions de salut en el treball	telf. 972.208.216
Policia local d'Arbúcies	telf. 686.945.650
Mossos d'esquadra	telf. 088

DAVID CALVO I COROMINA
ARQUITECTE COL. 30134/5
Juliol de 2026

VI.05. ANNEXOS.

VI.05.01. Normativa aplicable.

5.1 ANNEX 01 – NORMATIVA APLICABLE.

S'adjunta a continuació una relació de les normes i reglaments principals aplicables en tot allò que fa referència a la seguretat i salut en l'obra.

5.1.1. NORMATIVA GENÈRICA.

DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y DE SALUD QUE DEBEN APLICARSE EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN TEMPORALES O MÓVILES	*Directiva 92/57/CEE 24 Junio (DOCE: 26/08/92)*
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y DE SALUD EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN	*RD 1627/1997. 24 octubre (BOE 25/10/97) Transposició de la Directiva 92/57/CEE*
LEY DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES	*Ley 31/1995. 8 noviembre (BOE: 10/11/95)*
REFORMA DEL MARCO NORMATIVO DE LA PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES	*Ley 54/2003. 12 diciembre (BOE 13/12/2003)*
REGLAMENTO DE LOS SERVICIOS DE PREVENCIÓN	*RD 39/1997, 17 de enero (BOE: 31/01/97) i les seves modificacions*
MODIFICACIÓN RD 39/1997; RD 1109/2007, Y EL RD 1627/1997	*RD 337/2010 (BOE 23/3/2010)*
REQUISITOS Y DATOS QUE DEBEN REUNIR LAS COMUNICACIONES DE APERTURA O DE REANUDACIÓN DE ACTIVIDADES EN LOS CENTROS DE TRABAJO	*Orden TIN/1071/2010 (BOE 1/5/2010)*
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD PARA LA UTILIZACIÓN POR LOS TRABAJADORES DE LOS EQUIPOS DE TRABAJO EN MATERIA DE TRABAJOS TEMPORALES EN ALTURA	*RD 2177/2004, de 12 de noviembre (BOE: 13/11/2004)*
DISPOSICIONES MÍNIMAS EN MATERIA DE SEÑALIZACIÓN, DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	*RD 485/1997. 14 abril (BOE: 23/04/1997)*
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN LOS LUGARES DE TRABAJO *En el capítol 1 exclou les obres de construcció, però el RD 1627/1997 l'esmenta en quant a escales de mà.* *Modifica i deroga alguns capítols de la "Ordenanza de Seguridad e Higiene en el trabajo" (O. 09/03/1971)*	*RD 486/1997, 14 de abril (BOE: 23/04/1997)*
LEY REGULADORA DE LA SUBCONTRATACIÓN EN EL SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN	*LEY 32/2006 (BOE 19/10/2006)*

MODIFICACION DEL RD 39/1997, POR EL QUE SE APRUEBA EL REGLAMENTO DE LOS SERVICIOS DE PREVENCIÓN Y EL RD 1627/97, POR EL QUE SE ESTABLECEN LAS DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN	*RD 604 / 2006 (BOE 29/05/2006)*
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD I SALUD APLICABLES A LOS TRABAJOS CON RIESGO DE AMIANTO	*RD 396/2006 (BOE 11/04/2006)*
PROTECCIÓN DE LA SALUD Y SEGURIDAD DE LOS TRABAJADORES CONTRA LOS RIESGOS RELACIONADOS CON LA EXPOSICIÓN AL RUIDO	*RD 286/2006 (BOE: 11/03/2006)*
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD RELATIVAS A LA MANIPULACIÓN MANUAL DE CARGAS QUE ENTRAÑE RIESGOS, EN PARTICULAR DORSO LUMBARES, PARA LOS TRABAJADORES	*RD 487/1997 (BOE 23/04/1997)*
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD RELATIVAS AL TRABAJO CON EQUIPOS QUE INCLUYEN PANTALLAS DE VISUALIZACIÓN	*RD 488/1997. (BOE: 23/04/97)*
PROTECCIÓN DE LOS TRABAJADORES CONTRA LOS RIESGOS RELACIONADOS CON LA EXPOSICIÓN A AGENTES BIOLÓGICOS DURANTE EL TRABAJO	*RD 664/1997. (BOE: 24/05/97)*
PROTECCIÓN DE LOS TRABAJADORES CONTRA LOS RIESGOS RELACIONADOS CON LA EXPOSICIÓN A AGENTES CANCERÍGENOS DURANTE EL TRABAJO	*RD 665/1997 (BOE: 24/05/97)*
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD, RELATIVAS A LA UTILIZACIÓN POR LOS TRABAJADORES DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL	*RD 773/1997. (BOE: 12/06/97)*
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD PARA LA UTILIZACIÓN POR LOS TRABAJADORES DE LOS EQUIPOS DE TRABAJO	*RD 1215/1997. (BOE: 07/08/97)*
PROTECCIÓN CONTRA RIESGO ELÉCTRICO	*RD 614/2001 (BOE: 21/06/01)*
PROTECCION DE LA SALUD Y SEGURIDAD DE LOS TRABAJADORES CONTRA LOS RIESGOS RELACIONADOS CON LA EXPOSICION A AGENTES QUIMICOS DURANTE EL TRABAJO	*RD 374/2001 (BOE: 01/05/2001) i mods posteriors (30/05/2001)*
REGLAMENTO DE SEGURIDAD E HIGIENE DEL TRABAJO EN LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN	*O. de 20 de mayo de 1952 (BOE: 15/06/52) i les seves modificacions posteriors*
DISTÀNCIES REGLAMENTÀRIES D'OBRES I CONSTRUCCIONS A LINIES ELÈCTRIQUES	*R. 04/11/1988 (DOGC 1075, 30/11/1988)*
ORDENANZA DEL TRABAJO PARA LAS INDUSTRIAS DE LA CONSTRUCCIÓN, VIDRIO Y CERÁMICA	*O. de 28 de agosto de 1970. ART. 1º A 4º, 183º A 291º Y ANEXOS I Y II (BOE: 05/09/70; 09/09/70) correcció d'errades: BOE: 17/10/70*

SEÑALIZACIÓN, BALIZAMIENTO, LIMPIEZA Y TERMINACIÓN DE OBRAS FIJAS EN VÍAS FUERA DE POBLADO	*O. de 31 de agosto de 1987 (BOE: 18/09/87)*
INSTRUCCIÓN TÉCNICA COMPLEMENTARIA MIE-AEM 2 DEL REGLAMENTO DE APARATOS DE ELEVACIÓN Y MANUTENCIÓN REFERENTE A GRÚAS-TORRE DESMONTABLES PARA OBRAS.	*RD 836/2003. 27 juny, (BOE: 17/07/03). vigent a partir del 17 d'octubre de 2003. (deroga la O. de 28 de junio de 1988 - BOE: 07/07/88) i la modificació: O. de 16 de abril de 1990 (BOE:*
ORDENANZA GENERAL DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO	*O. de 9 de marzo 1971 (BOE: 16 I 17/03/71) corrección d'errades (BOE: 06/04/71) modificació: (BOE: 02/11/89) derogats alguns capítols per: LEY 31/1995, RD 485/1997, RD 486/1997, RD 664/1997, RD 665/1997, RD 773/1997 I RD*
S'APROVA EL MODEL DE LLIBRE D'INCIDÈNCIES EN OBRES DE CONSTRUCCIÓ	*O. de 12 de gener 1998 (DOGC: 27/01/98)*

5.1.2. EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL.

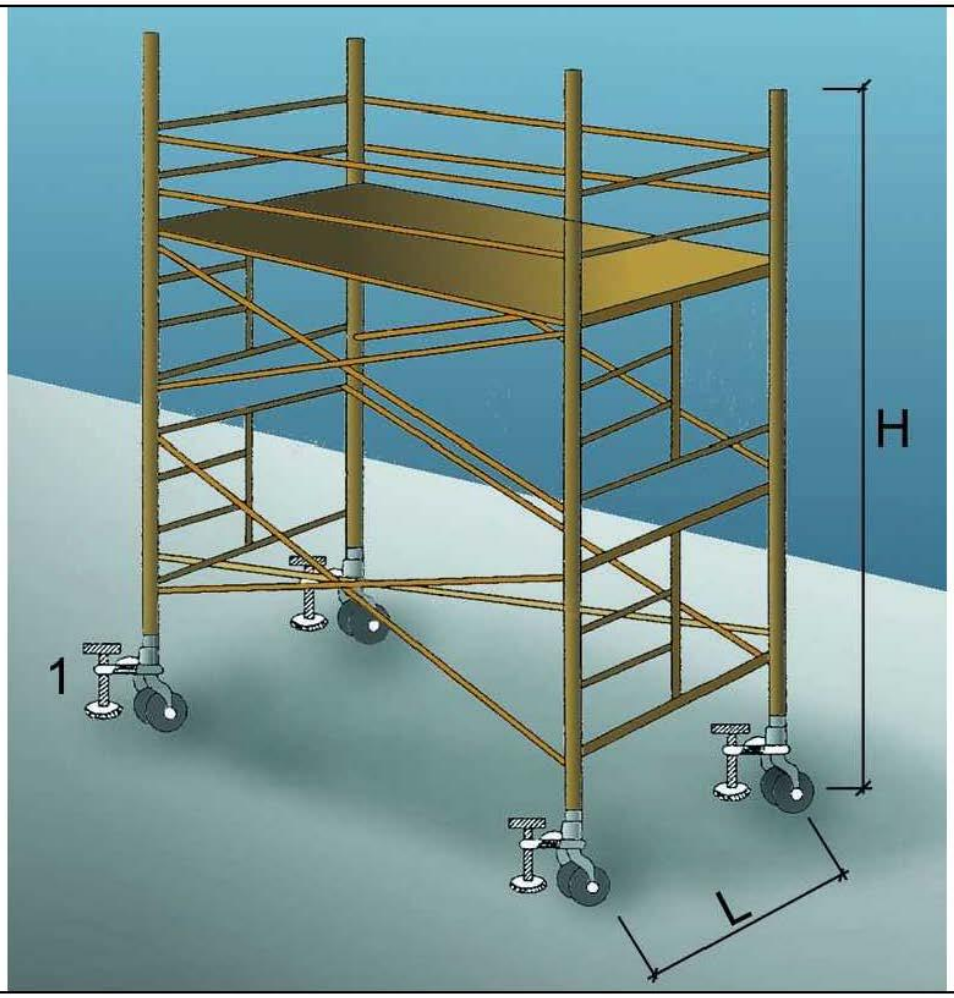
CASCOS NO METALICOS	*R. de 14 de diciembre de 1974 (BOE: 30/12/74): N.R. MT-*
PROTECTORES AUDITIVOS	*(BOE: 01/09/75): N.R. MT-2*
PANTALLAS PARA SOLDADORES	*(BOE: 02/09/75) N.R. MT-3: modificació: BOE: 24/10/75*
GUANTES AISLANTES DE ELECTRICIDAD	*(BOE: 03/09/75): N.R. MT-4 modificació: BOE: 25/10/75*
BANQUETAS AISLANTES DE MANIOBRAS	*(BOE: 05/09/75): N.R. MT-6 modificació: BOE: 28/10/75*
EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE VIAS RESPIRATORIAS. NORMAS COMUNES Y ADAPTADORES FACIALES	*(BOE: 06/09/75): N.R. MT-7 modificació: BOE: 29/10/75*
EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE VIAS RESPIRATORIAS: FILTROS MECÁNICOS	*(BOE: 08/09/75): N.R. MT-8 modificació: BOE: 30/10/75*
EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE VIAS RESPIRATORIAS: MASCARILLAS AUTOFILTRANTES	*(BOE: 09/09/75): N.R. MT-9 modificació: BOE: 31/10/75*
EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE VIAS RESPIRATORIAS: FILTROS QUÍMICOS Y MIXTOS CONTRA AMONÍACO	*(BOE: 10/09/75) NR. MT-10 modificació: BOE: 01/11/75*

VI.05.02. Documentació gràfica complementària.

5.2 ANNEX 02 – DOCUMENTACIÓ GRÀFICA COMPLEMENTÀRIA.

S'adjunta a continuació un seguit de detalls constructius tipus relacionats amb diferents mitjans de seguretat i elements de protecció d'ús habitual a les obres sense que calgui entendre'l com un llistat exhaustiu ni específic.

Metàl·liques sobre rodes
Perspectiva



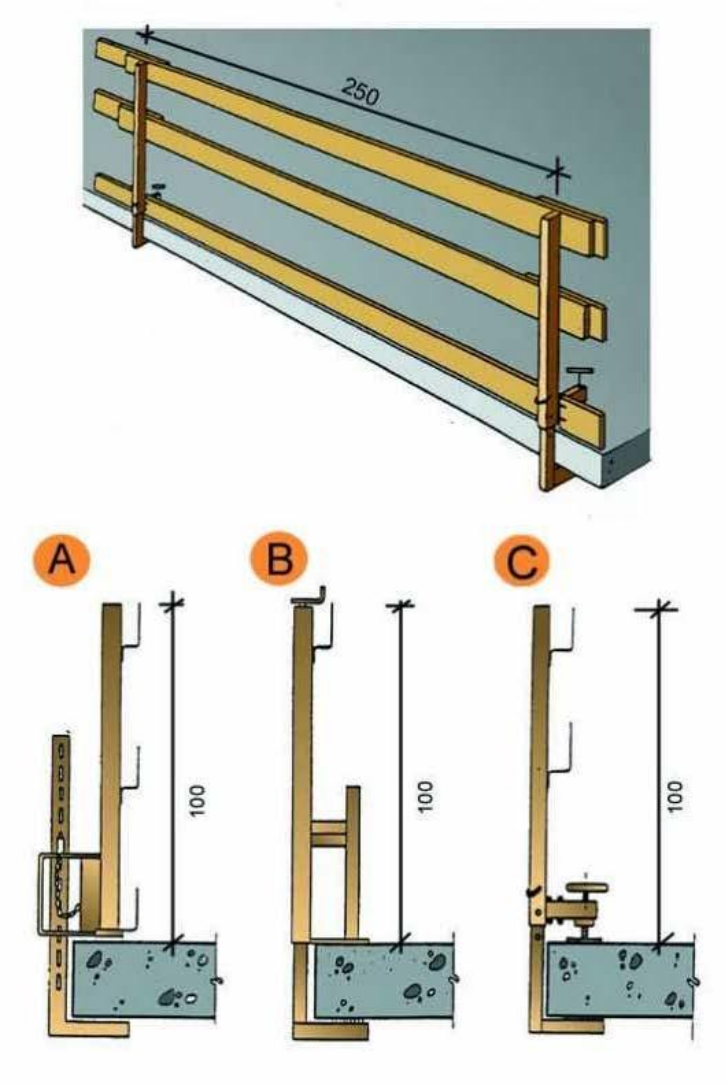
1. Suplement telescòpic opcional

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

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

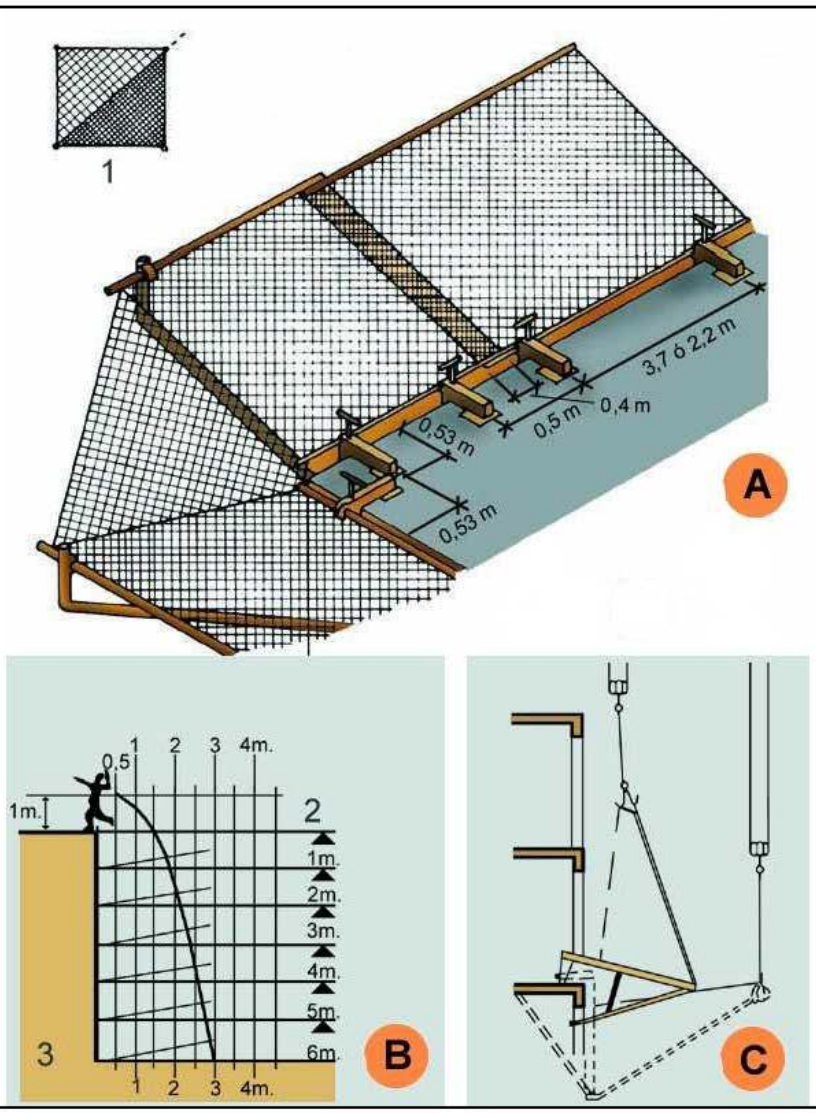
OBSERVACIONS: En els castellets de bastides mòbils les rodes disposarán d´enclavaments(mordasses o passadors de fixació).

Baranes de seguretat
Amb sergent 2



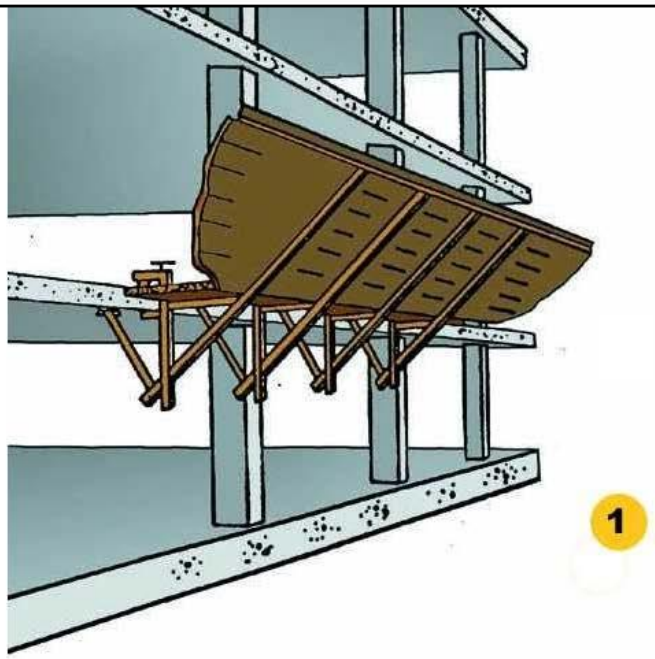
A. Tipus 1
B. Tipus 2
C. Tipus 3

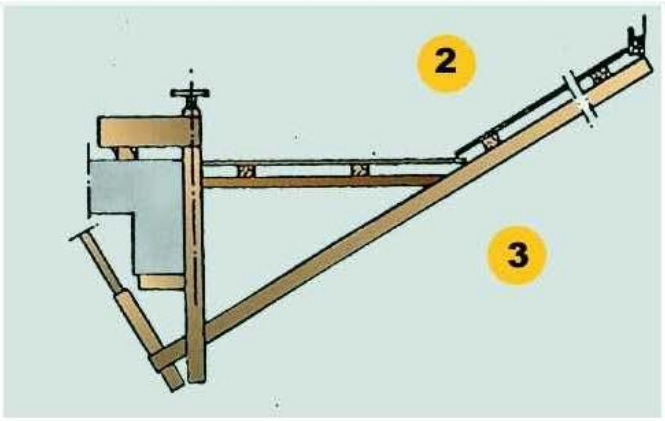
Xarxes Horitzontals
Detall 1



A.	MUNTATGE DE XARXA EN ANGLE.
B.	GRÀFICA SUPERFÍCIE DE RECEPCIÓ.
C.	DESMUNTATGE I ELEVACIÓ DEL SALVACAIGUDES.
1.	Doblegar per la diagonal de la xarxa. Corda de poliamida d = 12 mm. (Reforç).
2.	Pis de treball.
3.	Velocitat caiguda 12 m/s.

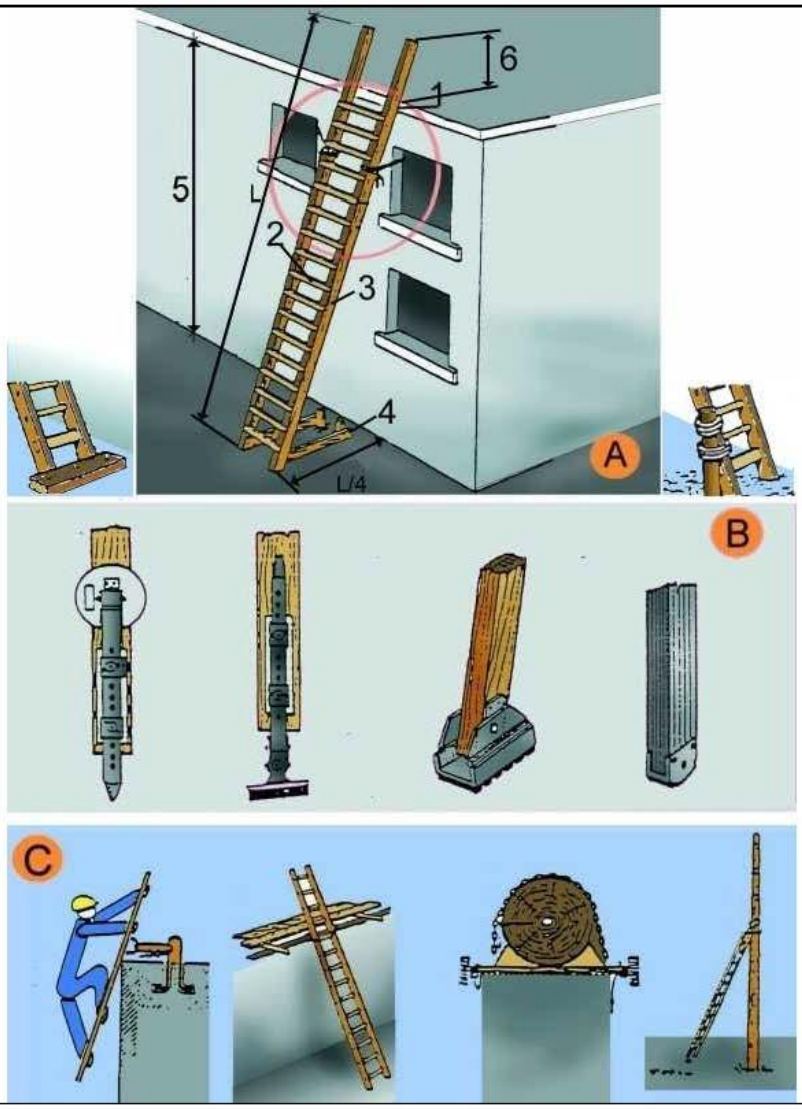
Marquesines
De fusta amb sergent





1. La longitud del voladís serà de 2.50 m.
2. Es recomana una separació entre mordassa de 2 m. màxim.
   Els panys de taules es muntarán saltejats solapant unes amb altres.
3. Vista lateral

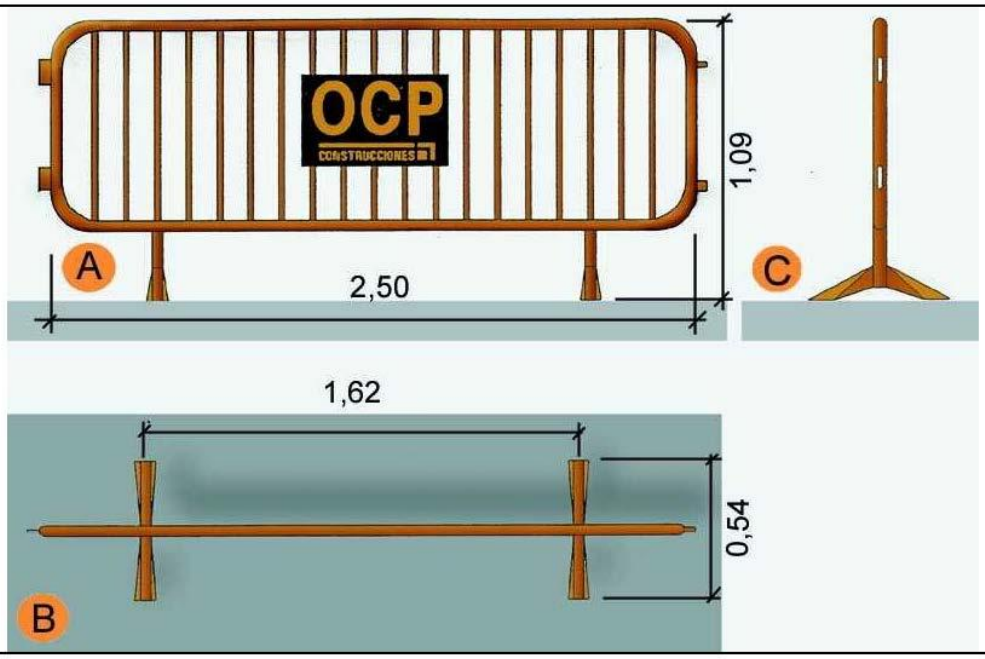
Escales de mà
Detalls



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

Senyalització
Advertiment



Senyalització
Prohibició



Senyalització
Obligació

