

MEMÒRIA VALORADA

---

**REPARACIÓ DEL COBERT PUIG LLISTÓ  
AL MUNICIPI DE CORÇÀ**



## 1. Identificació i objecte del projecte

---

<b>Memòria Valorada:</b>	<b>REPARACIÓ DEL COBERT PUIG LLISTÓ AL MUNICIPI DE CORÇÀ</b>
<b>Objecte de l'encàrrec:</b>	Definició i valoració de les actuacions de reparació del cobert puig llistó al municipi de Corçà
<b>Emplaçament:</b>	Cobert Puig Llistó a Corçà
<b>Municipi:</b>	Corçà, 17121, Baix Empordà

## 2. Agents del projecte

---

<b>Promotor:</b>	<b>Ajuntament de Corçà</b> CIF: P1706200A Plaça de la Vila, 1, Corçà, 17121 Altres dades de contacte: 972630051- ajuntament@corca.cat
<b>Redactor:</b>	<b>Consell Comarcal del Baix Empordà</b> <b>Àrea d'Arquitectura i Urbanisme</b> Oriol Bel Segués - Arquitecte Alba Sala Vidal – Delineant

## 3. Antecedents

---

Des de l'Ajuntament de Corçà s'encarrega al Consell Comarcal del Baix Empordà la redacció d'una Memòria Valorada pel desmuntatge de la coberta actual de l'espai polivalent Puig Llistó, que es troba en mal estat de conservació, i la posterior reconstrucció d'aquesta mantenint la volumetria i emprant un sistema constructiu similar a l'actual però amb el material que es consideri més adequat.

El novembre de 2009, l'arquitecte Gonçal Canosa de Puig, redacta el projecte de coberta per a espai polivalent a la zona esportiva del "Sector Santa Cristina" de Corçà. Posteriorment al 2010 i part de 2011 s'executa l'obra projectada. El cobert existent és el resultat d'aquesta obra efectuada.

S'aporta doncs el present document on es dona justificació tècnica, arquitectònica i econòmica que en justifica la intervenció i la despesa proposada.

## 4. Objecte de l'actuació

---

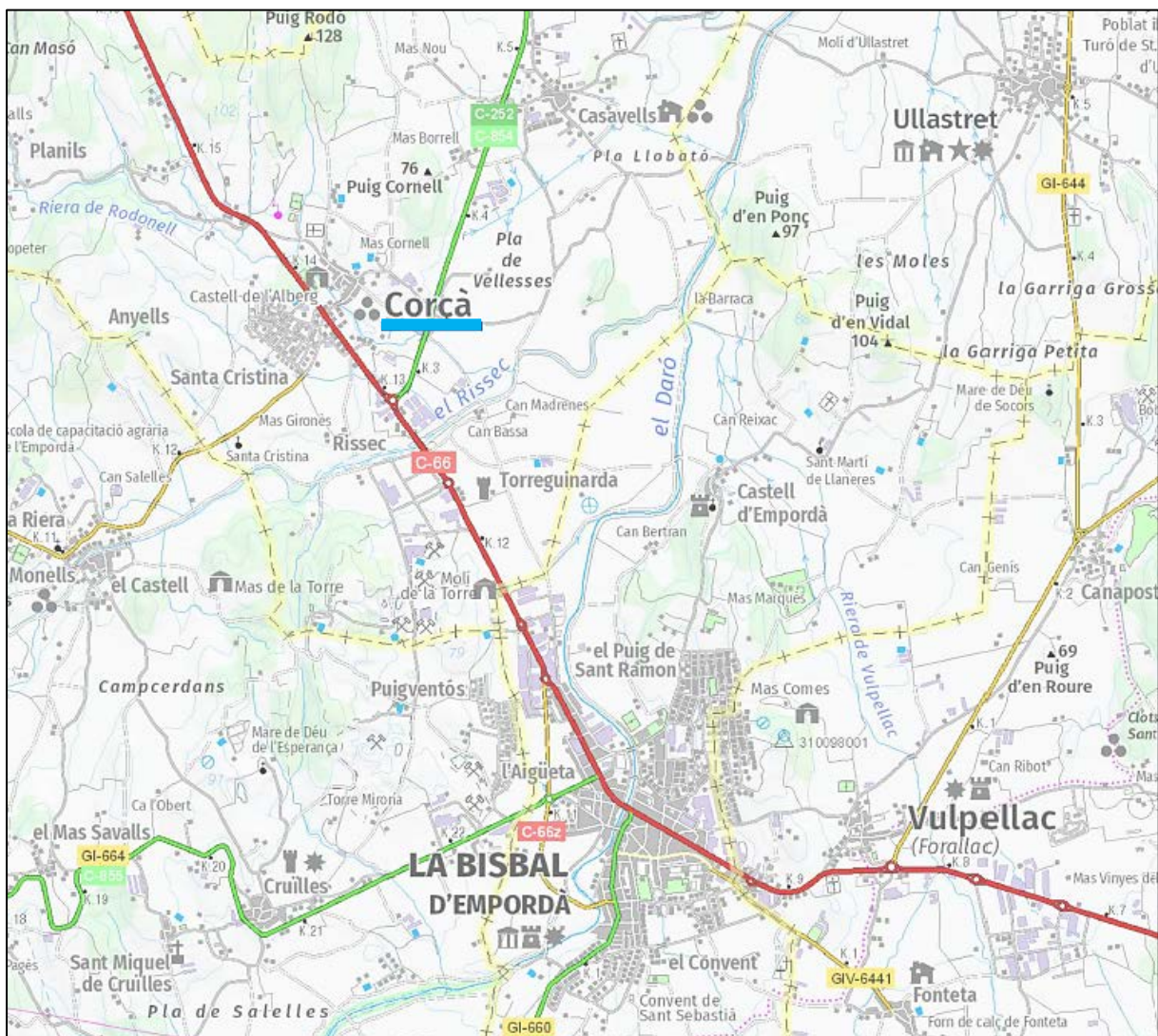
L'objecte de la present memòria és definir les principals característiques tècniques i econòmiques de les obres que s'han de realitzar per substituir la coberta existent, composta per panells de fusta i plaques impermeables de fibres bituminoses, i substituir-la per una nova coberta de composició similar.



## 5. Situació i emplaçament

La intervenció que es planteja es situa al Cobert Puig Llistó, ubicat a la zona esportiva de la urbanització de Santa Cristina del municipi de Corçà, població que connecta amb La Bisbal d'Empordà per la carretera C-66.

El municipi de Corçà limita al N amb Rupià i Parlavà, a l'E amb Ullastret, al SE amb la Bisbal d'Empordà, al S-SW amb Cruïlles, Monells i Sant Sadurní de l'Heura, a l'W amb Madremanya (Gironès) i al NW amb la Pera. Comprèn, a part Corçà, cap de municipi, els pobles de Caçà de Pelràs, Casavells (municipi annexat el 1969) i Matajudaica, i els petits veïnats d'Anyells i Planils.



*Situació i principals vies d'accés al municipi - Mapa topogràfic ICC*





L'accés al Cobert Puig Llistó, a la urbanització de Santa Cristina, es realitza des de la carretera C-66, a l'oest d'aquesta. Aquest espai, a més de la zona de cobert amb graderies per acollir activitats a recer del sol i la pluja, disposa d'una zona d'aparcament, un camp de futbol de terra i pistes de petanca.



*Emplaçament del cementiri - Ortofotomapa ICC*

## 6. Detall del projecte inicial

La llargada total del cobert és de 25m i la seva amplada és de 20m en planta, el que equival, comptant la curvatura pel costat ample, a una superfície aproximada de la coberta de 520m<sup>2</sup>.

Pel que fa a la solució constructiva, la coberta consta de 7 bigues de fusta laminada, de 26x27cm de secció constant, formant arcs amb tirants d'acer en la corda del propi arc, i suportats per pilars de formigó de secció circular de 40cm Ø a cada extrem de la biga en arc.



*Imatge actual  
de la coberta*



Aquesta solució permet fer treballar tota la secció de fusta a compressió i, tot i que les càrregues de la superfície de coberta són de poca entitat, tenen una capacitat portant més que suficient per assegurar l'estabilitat del conjunt.

Entre les bigues principals en arc, es col·loquen biguetes, igualment de fusta laminada cada 2m, amb una llum de servei (separació entre eixos de bigues principals) de 4m, per suportar una solera de tauler enllistonat de fusta, vista des de sota, i una capa de coberta de planxes d'uralita, que constitueix el pla superior de la coberta.

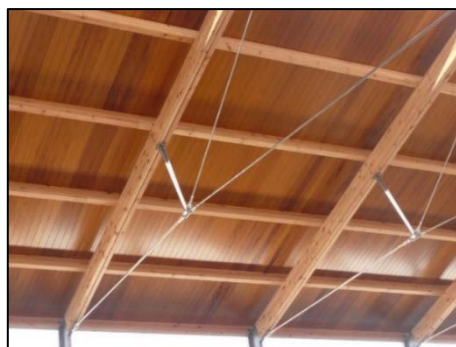
La recollida d'aigües de la pluja es produeix a cada extrem de la volta i es condueix a una arqueta de sortida situat al costat oest de la plaça.

## 7. Detall de l'actuació

Degut a les darreres pedregades i pluges, les llosetes de cautxú s'han vist malmeses, quedant perforades, amb la qual cosa l'aigua s'ha anat filtrant i fent malbé els taulers de fusta contraxapada inferiors de la coberta.



Per aquest motiu, es proposa mantenir l'estructura de bigues de fusta, tirants d'acer i pilars de formigó existents; i substituir els elements que configuren la coberta actual per una amb panell contraxapat de pi, i la seva impermeabilització amb un sistema bicapa format per dues làmines asfàltiques. La darrera làmina asfàltica (més exterior) de tipus autoprotegida.



*Imatge aproximada de l'acabat interior que en resultarà*

Tot i no substituir cap element de l'estructura, sí que es preveu el sanejament i tractament amb insecticida-fungicida de l'estructura de bigues i biguetes de fusta laminada actual i els elements d'unió metàl·lics amb pintura de protecció anticorrosiva; d'aquesta manera se'n farà el manteniment i protecció. Així mateix, a la part sud de la coberta existent hi ha una superfície on els taulells de fusta estan recoberts amb una planxa de 0,6mm d'acer galvanitzat per a la futura col·locació de plaques fotovoltaïques. Aquesta planxa, un cop substituïts els taulells, s'haurà de tornar a col·locar.



## **8. Serveis afectats**

---

No es preveu cap afectació de serveis existents per a dur a terme l'actuació.

## **9. Control de Qualitat**

---

L'import anirà a càrrec del contractista fins a un límit de l'1% del pressupost de l'obra, sempre i quan l'excés que hi pugui haver no sigui imputable al contractista per negligència en el compliment de les instruccions rebudes, per persistència en la utilització dels materials dubtosos o per altres causes conceptualment similars, en el cas de les quals, es farà a càrrec de totes les despeses a que donin lloc les operacions que s'hagin de portar a terme.

## **10. Gestió de residus**

---

El contractista, pel que fa a l'abocament de la runa i la gestió dels diferents residus que es generin, s'obliga a donar estricte compliment al previst en l'Ordenança Municipal reguladora de la neteja pública i de la gestió de residus, així com, el previst d'acord el Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC); tanmateix a elaborar i complir el pla de gestió de residus si aquest és necessari, dipositant prèviament les corresponents fiances i compromentent-se a entregar el certificat final del gestor de residus autoritzat.

## **11. Seguretat i Salut**

---

En virtut de l'article 4 del Reial Decret 1627/97 de 24 d'Octubre, s'indica l'obligatorietat, per part del promotor, per a què es realitzi un Estudi de Seguretat i Salut en els projectes per a les obres de construcció sempre que es compleixin algun dels supòsits següents:

- Pressupost d'Execució per Contracta superior a 450.760 €
- Durada estimada dels treballs superior a 30 dies laborables, utilitzant-se en algun moment més de 20 treballadors.
- Volum de mà d'obra superior a 500 jornades.
- Les obres de túnels, galeries, conduccions subterrànies i preses.

Com l'obra objecte del present document no supera cap de les limitacions indicades, no hi ha obligatorietat de realitzar l'Estudi de Seguretat i Salut, sent suficient l'Estudi Bàsic de Seguretat i Salut que s'entregarà al contractista abans de l'inici dels treballs.

## **12. Durada prevista dels treballs i Garantia**

---

Es preveu una durada màxima de UN (1) mes natural a comptar des de l'endemà de l'acta de replanteig, comptant tots treballs descrits en el pressupost.

I, com a termini de garantia el de dotze (12) mesos d'ençà de la recepció provisional.



### 13. Pressupost

Els preus aplicats a les unitats d'obra del present projecte han estat calculats segons els costos actuals de mà d'obra, materials i maquinària usuals de la zona.

#### Resum pressupost per coberta de 520 m<sup>2</sup> aprox.:

LOT 1: DESMUNTATGE I MUNTATGE COBERTA		Amidam.	Preu u. €	Total €	
1	Desmuntatge i retirada de la coberta actual, de panells contraxapats i onduline. Inclou transport a abocador i taxa residus	m <sup>2</sup>	520,00	8,74	4.543,76
2	Sanejament i tractament amb insecticida-fungicida de l'estructura de bigues i biguetes de fusta actuals i sanejament i protecció d'elements metàl·lics d'unió i tensors amb pintura de protecció anticorrosiva	m <sup>2</sup>	520,00	27,05	14.066,00
3	Subministrament i col·locació de coberta de panell contraxapat de pi, de mín. 30mm de gruix, collat sobre estructura existent o similar.	m <sup>2</sup>	520,00	58,20	30.263,14
4	Remats laterals de coberta	m	40,00	18,49	739,41
5	Remats frontals canals per recollida d'aigües	m	50,00	12,66	633,09
6	Xarxes de seguretat: partida mínima de seguretat	ut	1,00	926,47	926,47
7	Feina de grua per pujar i baixa el material a la coberta	ut	2,00	315	630,00
				<b>51.801,87</b>	

LOT 2: IMPERMEABILITZACIÓ DE COBERTA		Amidam.	Preu u. €	Total €	
1	Imprimació de la superfície amb emulsió asfàltica. Impermeabilització mitjançant dues làmines asfàltiques, la darrera amb membrana auto protegida	m <sup>2</sup>	520,00	23,21	12.067,06
2	Xarxes de seguretat: partida mínima de seguretat	ut	1,00	926,47	926,47
3	Feina de grua per pujar i baixa el material a la coberta	ut	2,00	315	630,00
				<b>13.623,53</b>	

**El cost per l'execució de les obres ve definit per els següents paràmetres:**

<b><u>PRESSUPOST DE CONTRACTE - LOT 1: DESMUNTATGE I MUNTATGE COBERTA</u></b>	
<b>Pressupost d'Execució Material</b>	<b>51.801,87 €</b>
<i>Despeses Generals d'Empresa (13%)</i>	<i>6.734,24 €</i>
<i>Benefici Industrial (6%)</i>	<i>3.108,11 €</i>
<b>Pressupost Execució per contracte</b>	<b>61.644,22 €</b>
<i>El Pressupost Execució per Contracte de la present Memòria Valorada és de SEIXANTA-UN MIL SIS-CENTS QUARANTA-QUATRE euros amb VINT-I-DOS cèntims d'euro</i>	
<i>IVA (21%)</i>	<i>12.945,29 €</i>
<b>Pressupost Execució per contracte IVA inclòs</b>	<b>74.589,51 €</b>
<i>El Pressupost Execució per Contracte amb IVA de la present Memòria Valorada és de SETANTA-QUATRE MIL CINC-CENTS VUITANTA-NOU euros amb CINQUANTA-UN cèntim d'euro</i>	

<b><u>PRESSUPOST DE CONTRACTE - LOT 2: IMPERMEABILITZACIÓ DE COBERTA</u></b>	
<b>Pressupost d'Execució Material</b>	<b>13.623,53 €</b>
<i>Despeses Generals d'Empresa (13%)</i>	<i>1.771,06 €</i>
<i>Benefici Industrial (6%)</i>	<i>817,41 €</i>
<b>Pressupost Execució per contracte</b>	<b>16.212,00 €</b>
<i>El Pressupost Execució per Contracte de la present Memòria Valorada és de DISSET MIL VUIT-CENTS QUARANTA-CINC euros amb VINT-I-SET cèntims d'euro</i>	
<i>IVA (21%)</i>	<i>3.404,52 €</i>
<b>Pressupost Execució per contracte IVA inclòs</b>	<b>19.616,52 €</b>
<i>El Pressupost Execució per Contracte amb IVA de la present Memòria Valorada és de VINT-I-UN MIL CINC-CENTS NORANTA-DOS euros amb SETANTA-VUIT cèntims d'euro</i>	

#### **14. Revisió de preus**

Donat que la durada de l'obra prevista no és superior a 12 mesos no es preveu fórmula de revisió de preus.

#### **15. Classificació contractista**

D'acord a la Llei 9/2017, de 8 de novembre de CONTRACTES DEL SECTOR PÚBLIC per la qual es transposen a l'ordenament jurídic espanyol les Directives del Parlament Europeu i del Consell 2014/23/UE i 2014/24/UE de 26 de febrer de 2014.



**Article 77. Exigència i efectes de la classificació.**

1. La classificació dels empresaris com a contractistes d'obres o com a contractistes de serveis dels poders adjudicadors és exigible i té efectes per acreditar la seva solvència per contractar en els casos i termes següents:

a) Per contractes d'obres amb un valor estimat igual o superior a 500.000 euros és requisit indispensable que l'empresari estigui classificat degudament com a contractista d'obres dels poders adjudicadors. Per aquests contractes, la classificació de l'empresari en el grup o subgrup que correspongui en funció de l'objecte del contracte, amb una categoria igual o superior a la que exigeix el contracte, acredita les seves condicions de solvència per contractar.

Per als contractes d'obres amb un valor estimat inferior a 500.000 euros, la classificació de l'empresari en el grup o subgrup que en funció de l'objecte del contracte correspongui, i que s'ha de recollir en els plecs del contracte, acredita la seva solvència econòmica i financera i la solvència tècnica per contractar. En aquests casos, l'empresari pot acreditar la seva solvència indistintament mitjançant la seva classificació com a contractista d'obres en el grup o subgrup de classificació corresponent al contracte o bé acreditant el compliment dels requisits específics de solvència que exigeixen l'anunci de licitació o la invitació a participar en el procediment i que es detallen als plecs del contracte. Si els plecs no concreten els requisits de solvència econòmica i financera o els requisits de solvència tècnica o professional, l'acreditació de la solvència s'efectua de conformitat amb els criteris, requisits i mitjans que recull el segon incís de l'apartat 3 de l'article 87, que tenen caràcter supletori del que sobre aquests s'hagi omès o no s'hagi concretat en els plecs.

b) Per als contractes de serveis no és exigible la classificació de l'empresari. En l'anunci de licitació o en la invitació a participar en el procediment i en els plecs del contracte s'han d'establir els criteris i requisits mínims de solvència econòmica i financera i de solvència tècnica o professional tant en els termes que estableixen els articles 87 i 90 de la Llei com en termes de grup o subgrup de classificació i de categoria mínima exigible, sempre que l'objecte del contracte estigui inclòs en l'àmbit de classificació d'algun dels grups o subgrups de classificació vigents, tenint en compte per a això el codi CPV del contracte, segons el vocabulari comú de contractes públics aprovat pel Reglament (CE) 2195/2002 del Parlament Europeu i del Consell, de 5 de novembre de 2002.

En aquests casos, l'empresari pot acreditar la seva solvència indistintament mitjançant la seva classificació en el grup o subgrup de classificació i categoria de classificació corresponents al contracte o bé acreditant el compliment dels requisits específics de solvència que exigeixen l'anunci de licitació o la invitació a participar en el procediment i que detallen els plecs del contracte. Si els plecs no concreten els requisits de solvència econòmica i financera o els requisits de solvència tècnica o professional, l'acreditació de la solvència s'ha d'efectuar de conformitat amb els criteris, requisits i mitjans que recull el segon incís de l'apartat 3 de l'article 87, que tenen caràcter supletori del que sobre aquests s'hagi omès o no s'hagi concretat en els plecs.

c) La classificació no és exigible per als altres tipus de contractes. Per a aquests contractes, els requisits específics de solvència exigits s'han d'indicar a l'anunci de licitació o a la invitació a participar en el procediment i s'han de detallar en els plecs del contracte.

2. La classificació és exigible igualment al cessionari d'un contracte en el cas en que s'hagi requerit al cedent.

3. Per mitjà d'un reial decret es pot exceptuar la necessitat de classificació per a determinats tipus de contractes d'obres en els quals aquest requisit sigui exigible, i l'excepció esmentada s'ha de motivar en les circumstàncies especials i excepcionals que hi concorren.

4. Quan no hagi concorregut cap empresa classificada en un procediment d'adjudicació d'un contracte pel qual es requereixi classificació, l'òrgan de contractació pot excloure la necessitat de complir aquest requisit en el següent procediment que es convoqui per a l'adjudicació del mateix contracte, sempre



*que no se n'alterin les condicions, i ha de precisar en el plec de clàusules i en l'anunci, si s'escau, els mitjans d'acreditació de la solvència que s'hagin d'utilitzar dels que especifiquen els articles 87 i 88.*

*5. Les entitats del sector públic que no tinguin el caràcter de poders adjudicadors poden acordar l'aplicació del règim que disposa l'apartat 1 d'aquest article.*

En aquest cas, com que el pressupost és inferior a 500.000 €, no és exigible la classificació del contractista.

En aquest cas, que el contracte és inferior a 80.000 € no és necessària l'acreditació de les solvències, llevat que es demani de manera expressa en el plec.

## **16. Definició Obra Completa**

---

En compliment de Reglament General de la Contractació de les Administracions Públiques, es fa constar que les obres constitueixen una obra completa, en el sentit exigint per l'articulat de l'esmentat Reglament donat que l'obra compren tots i cadascun dels elements necessaris per a la seva utilització, i per això es susceptible d'ésser lliurada a l'ús general i públic corresponent. Es fa constar també que les obres, a compleixen amb la normativa vigent.

L'arquitecte (signat electrònicament)  
Consell Comarcal del Baix Empordà  
La Bisbal d'Empordà

La documentació justificativa inclou un estudi bàsic de la seguretat i salut de l'actuació:

Dades de l'obra.

Dades tècniques de l'emplaçament.

Compliment del RD 1626/97 de 24 d'Octubre sobre disposicions mínimes de seguretat i salut a les obres de construcció.

## **1 DADES DE L'OBRA**

---

- 1.1 Tipus d'obra. **REPARACIÓ DEL COBERT PUIG LLISTÓ AL  
MUNICIPI DE CORÇÀ**
- 1.2 Emplaçament **Cobert Puig Llistó a Corçà**
- 1.3 Pressupost Execució Material ***Veure pressupost del present document***
- 1.4 Promotor **Ajuntament de Corçà**  
CIF: P1706200A  
Plaça de la Vila, 1, Corçà, 17121  
Altres dades de contacte: 972630051-  
ajuntament@corca.cat
- 1.5 Arquitecte/s autor/s de la MV **Oriol Bel Segues**  
**Arquitecte**  
(actuant coma tècnica del Consell Comarcal del  
Baix Empordà)
- 1.6 Arquitecte/s autor/s del EBSS. **Oriol Bel Segues**  
**Arquitecte**  
(actuant coma tècnica del Consell Comarcal del  
Baix Empordà)



## **2 DADES TÈCNIQUES DE L'EMPLAÇAMENT**

---

### 2.1 Topografia:

Zona sense desnivell sota el cobert, zona atalussada cap a la zona esportiva de la urbanització de Santa Cristina

### 2.2 Característiques del terreny: resistència cohesió, nivell freàtic:

No s'ha realitzat estudi geotècnic atesa la poca rellevància de la intervenció.

### 2.3 Condicions físiques i d'ús dels edificis de l'entorn:

**L'obra consisteix bàsicament en treballs per la reparació de la coberta.**

### 2.4 Instal·lacions de serveis públics, tant vistes com soterrades:

**No afecta.**

### 2.5 Ubicació de vials (amplada, nombre, densitat de circulació) i amplada de voreres:

**Carrer asfaltat**

- Amplada vials:

**5,00 m + zona d'aparcament en fila**

- Densitat circulació:

**Baixa al llarg del dia**

- Amplada voreres:

**1,50m**

### **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
- 3.4 MESURES DE PREVENCIÓ I PROTECCIÓ
- 3.5 PRIMERS AUXILIS
  - a. 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. 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.

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.

Abans del començament dels treballs el promotor haurà d'efectuar un avis a l'autoritat laboral competent, segons model inclòs a l'annex III del Reial Decret.

La comunicació d'obertura del centre de treball a l'autoritat laboral competent haurà d'incloure 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 PRINCIPIIS GENERALS APLICABLES 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 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'encomanar 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 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...).

#### 3.3.1 MITJANS I MAQUINARIA

- Atropellaments, topades amb altres vehicles, atrapades
- Interferències amb instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, 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

#### 3.3.2 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)

### 3.3.3 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 de runes

### 3.3.4 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)

### 3.3.5 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)

### 3.3.6 FUSTERIA EXTERIOR

- Caigudes a diferent nivell
- Caigudes al mateix nivell
- Caigudes d'objectes per manipulació o de material transportats
- Trepitjades sobre objectes
- Projecció de material sobre els ulls, fragments o partícules
- Cops amb objectes o eines (talls)
- Sobreesforços
- Inhalació o ingestió de substàncies nocives

### 3.3.7 RELACIÓ NO EXHAUSTIVA DELS TREBALLS QUE IMPLIQUEN RISCOS ESPECIALS (Annex II del R.D.1627/1997)

- 1 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
- 2 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
- 3 Treballs amb exposició a radiacions ionitzants pels quals la normativa específica obligui a la delimitació de zones controlades o vigilades
- 4 Treballs en la proximitat de línies elèctriques d'alta tensió
- 5 Treballs que exposin a risc d'ofegament per immersió
- 6 Obres d'excavació de túnels, pous i altres treballs que suposin moviments de terres subterranis
- 7 Treballs realitzats en immersió amb equip subaquàtic
- 8 Treballs realitzats en cambres d'aire comprimit
- 9 Treballs que impliquin l'ús d'explosius
- 10 Treballs que requereixin muntar o desmuntar elements prefabricats pesats.

### **3.4 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...).

#### **3.4.1 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 solucions d'execució a l'estat real dels elements (subsòl, edificacions veïnes)
- Comprovació apuntalaments, condicions d'estrebats i pantalles protecció a rases
- Utilització de paviments antilliscants.
- Col·locació de baranes de protecció en llocs amb perill de caiguda.
- Col·locació de xarxa 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

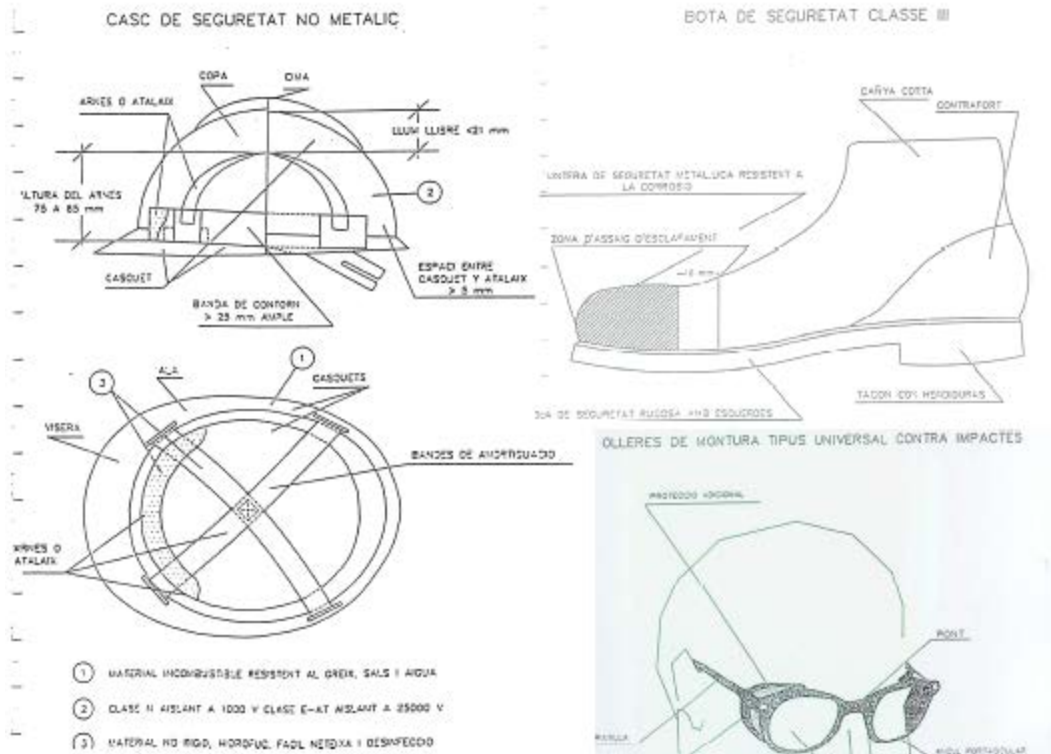


### 3.4.2 MESURES DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL

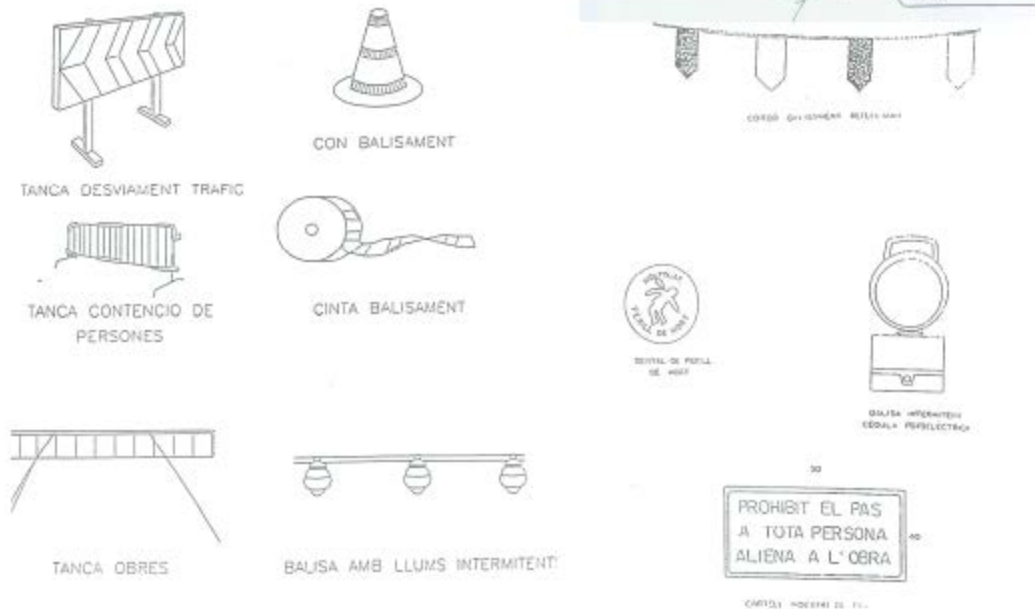
- Utilització de caretes i ulleres homologades contra pols i projecció de partícules
- Utilització de calçat de seguretat
- Utilització de casc homologat
- A totes les zones elevades on no hi hagi sistemes fixes de protecció caldrà establir punts d'ancoratge segurs per poder subjectar-hi el cinturó de seguretat homologat, la utilització del qual serà obligatòria
- 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 massa sorollosos
- Utilització de davantals
- Sistemes de subjecció permanent i de vigilància dels treballs amb perill d'intoxicació per més d'un operari. Utilització d'equips de subministrament d'aire

### 3.4.3 MESURES DE PROTECCIÓ A TERCERS

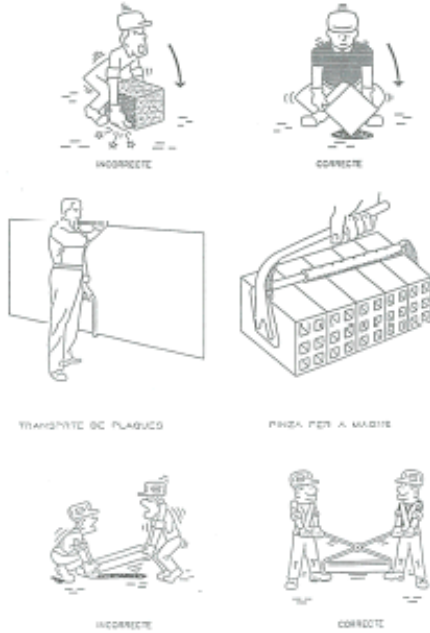
- Tancament, senyalització i enllumenat de l'obra. Cas que el tancament envaeixi la calçada s'ha de preveure un passadís protegit pel pas de vianants. El tancament ha d'impedir que persones alienes a l'obra puguin entrar.
- Preveure el sistema de circulació de vehicles tant a l'interior de l'obra com en relació amb els vials exteriors
- Immobilització de camions mitjançant falques i/o topalls durant les tasques de càrrega i descàrrega
- Comprovació de 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)



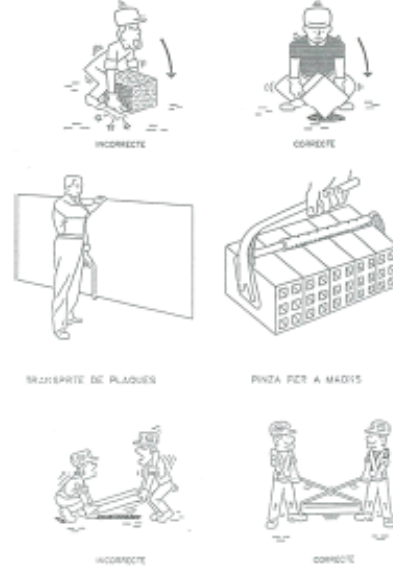
**SENYALITZACIÓ**



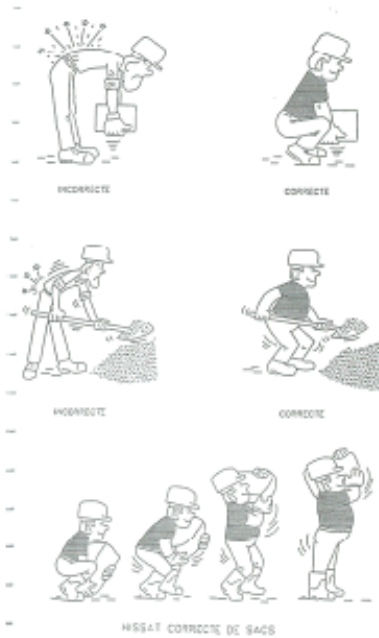
FORMA DE CARGA MANUAL



FORMA DE CARGA MANUAL



MANIPULACIÓ D'ELEMENTS A L'OBRA



Equip Falta	Estatut Segur		Color		Segur Estabert
	D'obra	Color	Segu- reter	Con- traer	
US OBLIGATORI DE GUANTS ALLANIS		BLANC	BLAU	BLANC	
US OBLIGATORI DE BOTS ALLANIS		BLANC	BLAU	BLANC	
US OBLIGATORI DE CINTURÓ DE SECURITAT		BLANC	BLAU	BLANC	
OBLIGATORI D'ELIMINAR PUNTES		BLANC	BLAU	BLANC	

### **3.5 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.



### 3.6 NORMATIVA APLICABLE

NORMATIVA DE SEURETAT I SALUT	
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 i les seves modificacions (BOE: 31/01/97)
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 novembre (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 fesmenta 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 ENTRANE 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). mods posteriors (30/05/2001)
REGLAMENTO DE SEGURIDAD E HIGIENE DEL TRABAJO EN LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCION	O. de 20 de mayo de 1952 (BOE: 15/06/52) i les seves modificacions posteriors

DISTÀNCIES REGLAMENTÀRIES D'OBRES I CONSTRUCCIONS A LÍNIES 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)
INSTRUCCION 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: 24/04/90))
ORDENANZA GENERAL DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO	O. de 9 de marzo DE 1971 (BOE: 16 i 17/03/71) correcció 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 1215/1997
S'APROVA EL MODEL DE LLIBRE D'INCIDÈNCIES EN OBRES DE CONSTRUCCIÓ	O. de 12 de gener de 1998 (DOGC: 27/01/98)
<b>EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL</b>	
CASCOS NO METALICOS	R. de 14 de diciembre de 1974 (BOE: 30/12/74): N.R. MT-1
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-7modificació: BOE: 29/10/75
EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE VIAS RESPIRATORIAS: FILTROS MECÁNICOS	(BOE: 08/09/75): N.R. MT-8modificació: 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 AMONIACO	(BOE: 10/09/75): N.R. MT-10modificació: BOE: 01/11/75

- Normativa d'àmbit local (ordenances municipals)

Arquitecte  
(signat digitalment)  
Consell Comarcal del Baix Empordà  
La Bisbal d'Empordà