

# I N D E X

---

PROJECTE DE REFORMA DE LOCAL DESTINAT A LLAR DE JUBILATS DE CAMPCLAR.  
SITUACIÓ: C/ RIU BRUGENT, BLOC D ESCALA 9 BAIXOS-CAMPCLAR  
PROMOTOR : AJUNTAMENT DE TARRAGONA.  
SECCIÓ D'ARQUITECTURA

---

MUNICIPI: TARRAGONA.  
PROVÍNCIA : TARRAGONA.

COMARCA : TARRAGONES.  
PROMOTOR: AJUNTAMENT DE TARRAGONA .

---

## **DOCUMENTACIÓ ESCRITA:**

- I Memòria Descriptiva amb el Pressupost.
  - II Control de Qualitat.
  - III Normatives
    - a) Compliment Decret 161/2001 Residus.
  - IV Plec de Condicions.
  - V Compliment del R.D. 1627/97 sobre Seguretat i Salut en les obres de construcció.
  - VI Pressupost
    - a) Estat d'amidaments.
    - b) Pressupost.
    - c) Resum de pressupost.
    - d) Pressupost per a coneixement de l'administració .
- 

## **DOCUMENTACIÓ GRÀFICA:**

- 0- Emplaçament i Situació.
- 1. Planta, secció i recull fotogràfic estat actual
- 2. Planta estat projectat (obra)
- 3. Estat final.

MEMORIA

PROJECTE DE REFORMA DE LOCAL DESTINAT A LLAR DE JUBILATS DE CAMPCLAR.

SITUACIÓ: C/ RIU BRUGENT, BLOC D ESCALA 9 BAIXOS-CAMPCLAR

PROMOTOR : AJUNTAMENT DE TARRAGONA.

SECCIÓ D'ARQUITECTURA

MUNICIPI: TARRAGONA.

COMARCA : TARRAGONES.

PROVÍNCIA : TARRAGONA.

PROMOTOR: AJUNTAMENT DE TARRAGONA .

---

---

## *M E M Ò R I A*

### **1.- ANTECEDENTS.**

En compliment de la petició de la Tinent d'Alcalde coordinadora de Serveis a la persona i en base a la petició que li fa la Secretaria d'Alcaldia ,s'ha procedit a redactar el present projecte, per tal de solucionar l'espai actual mes una petita ampliació pera la ubicació d'un local destinat a oficines i actes pera la associacions de veïns del barri.

Els problema plantejat a solucionar es : Dotar un local existent, d'una nova redistribució afegint un espai anexe planta diàfana en un local administratiu i d'usos propis d'una associació.

### **2.- OBJECTE DEL PROJECTE**

És objecte del present projecte, descriure les obres reforma d'un local dotant-lo de servei i els tancaments pera que existeixi una sala de jocs i Televisió, una sala d'activitats in passadis pera informatica, una zona d'offis sense cuina, una zona d'espera. uns asseus, i dos despatxos.

Les obres s'hauran de subjectar estrictament a allò establert a la present memòria, plec de condicions i normes tecnològiques, així com a les normes de seguretat i salut.

També ha de servir aquest projecte, com a justificant de cara a poder demanar subvencions si es dona el cas, als organismes corresponents.

Per a la seva correcta segura i en definitiva bona execució, d'acord amb el present projecte i les directrius de la Direcció Facultativa i les indicacions de l'Estudi Bàsic de Seguretat .

Per tal de poder obtenir la corresponent subvenció per part de l'organisme públic competent si es el cas, així com altres autoritzacions administratives, necessàries per a poder tirar endavant aquesta obra.

I també per a poder sol·licitar el finançament corresponent a qualsevol entitat de crèdit, si es necessari.

### **3.- FITXA URBANÍSTICA**

Aquest local esta dintre del barri de Camp Clar , tal com es pot veure al plànol d'emplaçament.

3.1,- SERVEIS : Al tractar-se d'un equipament existent, ja disposa en l'actualitat dels mateixos serveis públics que hi ha a la resta de l'edifici.

#### 3.2,- NORMATIVA URBANÍSTICA

al tractar-se d'una reforma interior no s'afecta en absolut cap dels paràmetres urbanístics que poden afectar l'edifici atès que aquest ja té tots el permisos de construcció i d'ús en regla.

### **4. RAONAMENTS DEL PROJECTE.**

Es tractava des d'un primer moment de donar solucions al tancaments exteriors i dels despatxos , la instal·lació dels serveis sanitaris i resta d' instal·lacions.

#### 4.1. CRITERIS DE DISSENY:

Des d'un primer moment es veu absolutament necessària l'execució de la unió d'un local que dona a la part posterior del edifici amb aquest a traves del enderroc d'una paret de tancament . També es veu necessari la independització dels espais pera permetre la polivalència i usos diferents en el mateix horari. La resta son treballs de revestiment i instal·lacions.

#### 5.-TERMINI.

L'execució de les obres tindrà un termini màxim de 5 messos.

#### 6.-PERSONAL LABORAL.

D'urant l'execució de les obres s'estima que hauran d'intervenir:

Paletaeria: 2 oficials, i dos ajudants

Instal·lacions (electricitat, lampisteria, aire condicionat) 2 oficials i dos ajudants.

Tancaments i serralleria 1 oficial i un ajudant

Fusteria: 1 oficial i un ajudant.

Pintura: 1 oficial i un ajudant.

**Total: 7 oficials i 7 ajudants**

## **6. - MEMÒRIA CONSTRUCTIVA**

### **6.1, - SÍNTESI DEL PROCÉS CONSTRUCTIU I MATERIALS EMPRATS.**

El procés constructiu, així com la descripció dels materials emprats i la seva quantificació, es troben descrits en l'estat d'amidaments que s'adjunta, malgrat això, com a plantejament global i de manera general s'especifiquen les següents consideracions:

Excavació de rases.

Afegiment de formigó per a doptar-lo de consistència.

Els materials, seran els habituals i normals en la tradició constructiva de les nostres contrades, seguint en tot moment els criteris de construcció que es defineixen en aquest projecte.

Paral·lelament a la intervenció dels paletes podran anar entrant els altres industrials per la resta de feines com són el electricista, pintor, llaurer i serraller etc.

### **7. NORMATIVA APLICABLE**

Atès que es tracta d'una obra destinada a equipament, serà aplicable tota la normativa i disposicions legals que li afectin, i a la construcció en general, amb especial atenció i compliment a les normes Bàsiques, Reglaments i Instruccions, de les quals s'adjunten les principals en el plec de condicions

Cal recordar que d'acord amb el decret 375/1988, d'1 de desembre, sobre control de qualitat en l'edificació, serà necessari el compliment del programa de control redactat per l'Arquitecte Tècnic.

### **8. PRESSUPOST.**

El pressupost d'execució material de les obres de reforma d'aquest local, puja la quantitat de: CENT VINT I VUIT MIL QUATRECENTS VUITANTA UN EUROS AMB SETANTA QUATRE CENTIMS (128.481,74€)

El pressupost d'execució per contracte de les obres de reforma d'aquest local, puja la quantitat de: CENT SETANTA-SET TRES-CENTS CINQUANTA-SIS EUROS AMB DINOU CENTIMS (177.356,19€)

Tarragona, 22 d'Agost de 2009  
L'Arquitecte Tècnic municipal

# CONTROL DE QUALITAT

## .PROGRAMA DE CONTROL DE QUALITAT

PROJECTE DE REFORMA DE LOCAL DESTINAT A LLAR DE JUBILATS DE CAMPCLAR.  
SITUACIÓ: C/ RIU BRUGENT, BLOC D ESCALA 9 BAIXOS--CAMPCLAR  
PROMOTOR : AJUNTAMENT DE TARRAGONA.  
SECCIÓ D'ARQUITECTURA

MUNICIPI: TARRAGONA.  
PROVÍNCIA : TARRAGONA.

COMARCA : TARRAGONES.  
PROMOTOR: AJUNTAMENT DE TARRAGONA .

### 1,- MEMÒRIA :

És objecte de la present memòria fer avinent que d'acord amb el Decret 375/1988, del Departament de Política Territorial i Obres Públiques, d'1 de desembre, l'arquitecte tècnic ha de realitzar, en base al projecte d'execució de l'obra un PROGRAMA DE CONTROL DE QUALITAT el cost del qual, segons l'art. 3.1 anirà a càrrec de la propietat així com la comunicació de l'esmentat programa.

A aquest efecte, es defineixen els assaigs mínims obligatoris (regulats en el Decret de 13 de setembre de 1.989, i ampliació de l'Ordre de 16 d'abril de 1992 DOG 22/6/1992), per a que la Generalitat de Catalunya, concedeixi la Cèdula d'Habitabilitat, que faculta a la propietat dels drets que li atorga aquesta Cèdula: ús legal del projecte, connexió d'instal·lacions, butà, etc.

### 2,- ASSAIGS MÍNIMS OBLIGATORIS A REALITZAR:

#### COMPRESSIO FORMIGO

- Normativa:  
EHE

#### MATERIAL PER A TANCAMENTS

- Tracció , tensat, torsió de malles .
- Control:  
De recepció: Identificació, homologació, segell de qualitat i certificat de conformitat oficial.
- Assaig: Seran perceptius per a materials desconeguts.

Tarragona,22 d'Agost de 2009  
L'Arquitecte Tecnic municipal

# NORMATIVES



JUSTIFICACIÓ DE L'ACOMPLIMENT DEL DECRET 161/2001 SOBRE  
ENDERROCS I ALTRES RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ

---

PROJECTE DE REFORMA DE LOCAL DESTINAT A LLAR DE JUBILATS DE CAMPCLAR.  
SITUACIÓ: C/ RIU BRUGENT, BLOC D ESCALA 9 BAIXOS--CAMPCLAR  
PROMOTOR : AJUNTAMENT DE TARRAGONA.  
SECCIÓ D'ARQUITECTURA

---

MUNICIPI: TARRAGONA.	COMARCA : TARRAGONES.
PROVÍNCIA : TARRAGONA.	PROMOTOR: AJUNTAMENT DE TARRAGONA .

---

### **ART. 3. DEFINICIONS:**

PRODUCTOR DEL RESIDU: El promotor.

POSSEÏDOR DEL RESIDU: L'empresa constructora a qui s'adjudiquin les obres i a cadascun dels diferents industrials que intervenen en el procés constructiu i que generen el seus residus molt concrets.

GESTOR DEL RESIDU: Pot ser l'empresa que el retiri com també pot ser l'abocador municipal autoritzat.

### **ART. 5. OBLIGACIONS DEL PRODUCTOR I DEL POSSEÏDOR DEL RESIDU:**

5.1 Les obligacions són:

- a) Garantir que les operacions de valoració i disposició de rebuig es portin a terme segons les determinacions del decret esmentat.
- b) Garantir que les operacions de gestió "in situ" dels residus compleixin les determinacions del decret.
- c) Abonar les despeses que origini la gestió dels residus.

5.2,- Per a donar compliment d'aquestes obligacions el productor i el posseïdor dels residus ha de:

- a) Lliurar els residus a un gestor autoritzat per al seu reciclatge o per el seu rebuig i liquidar-li si es precis les despeses de gestió.
- b) Facilitar a les administracions competents en la matèria tota la informació que li sigui sol·licitada i les actuacions d'inspecció que aquestes ordenin.
- c) S'avaluarà si fos necessari en el moment d'obtenir la llicència urbanística municipal, les despeses previstes de gestió dels residus, a excepció dels casos en que aquest aval l'aporti el gestor del residu.

Quedaran exemptes d'avaluar les empreses de la construcció que gestionin els residus en plantes autoritzades, que siguin de la seva propietat o de titularitat de les organitzacions empresarials del sector de la construcció de las quals en siguin membres. També n'estaran exemptes si la planta és de titularitat de l'entitat local que doni la llicència.

## ART. 7. CLASSIFICACIÓ.-

L'obra objecte del present permís esta classificada, pel que fa als residus com:

ENDERROCS: que es retiraran a l'abocador

RESIDUS D'EXCAVACIÓ DE TERRES: que es retiraran a l'abocador

I RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ, que es retiraran a l'abocador.

Tots ells originats per una activitat de construcció d'un edifici sotmès a llicència municipal.

## ART. 8. ACCIÓ PREVENTIVA.-

Volum i característiques dels residus: DE CONSTRUCCIÓ

Volum dels enderrocs .....	1,20 m <sup>3</sup>
Volum d'excavació de terres.....	1,00 m <sup>3</sup>
Volum de fusta d'encofrats i altres .....	2.40 m <sup>3</sup>
Volum de material ceràmic .....	3,90 m <sup>3</sup>
Volum de morters no utilitzables .....	0,75 m <sup>3</sup>

Tots aquestos materials seran emmagatzemats en qualsevol lloc de l'obra fins a arribar a un volum que permeti el seu transport i que en cada cas serà:

Les runes seran transportades a un abocador autoritzat.

El material ceràmic i els morters no utilitzables seran transportats a l'abocador municipal per tal de reutilitzar-los com a material per a sota-bases de paviments o camins.

La valoració de la fiança queda establerta en:

RESIDUS D'ENDERROCS i DE CONSTRUCCIÓ .....

I RESIDUS D'EXCAVACIÓ .....  $9.25 \text{ m}^3 \times 1,8 \text{ Tm/m}^3 = 16,65 \text{ Tm}$

Tarragona, 22 d'Agost de 2009  
L'Arquitecte tecnic municipal

## PLEC DE CONDICIONS

## **PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES GENERALS**

### **1. OBJECTE**

Definir tècnicament el conjunt de característiques que han de complir els materials emprats en la construcció d'aquesta obra, així com les pràctiques de la seva col·locació en obra i les que han de regir l'execució de tota mena d'instal·lacions, i de les obres accessòries i dependents que seran les fixades pel Plec de Condicions Tècniques de la Direcció General d'Arquitectura de 1960, al qual fa referència l'Ordre de 4 de juny de 1973 per la qual s'adoptà oficialment per a les obres del Ministeri de Fomento, amb les seves posteriors revisions.

S'adaptaran a més a més a les següents condicions particulars que es completaran amb l'indicat a les instruccions esmentades en tot allò que no s'especifiqui expressament i que s'omet pel fet de ser condicions generals de tota bona construcció i disposades per Organismes superiors.

Qualsevol especificació que figuri en un sol dels documents del projecte, encara que no figuri en els altres, és absolutament obligatòria. En cas de contradicció té preferència el plec de condicions.

D'ara endavant, i a l'objecte d'abreujar, s'indicarà amb el nom de la "Direcció" a l'arquitecte director de les obres i amb el "Contractista" a la persona o entitat que realitzi directament les obres i sigui responsable de llur execució.

Amb l'expressió "el que s'indiqui", se significarà el que s'indiqui en qualsevol dels documents del projecte o tot allò que ordeni la Direcció en cada cas.

El Constructor tindrà l'obligació de posar de manifest davant la Direcció qualsevol omissió o contradicció que figuri en el projecte. En cap cas no podrà suplir la falta directament sense l'autorització expressa.

Quan el Constructor, d'acord amb algun dels extrems continguts en el present plec de condicions, sol·liciti una inspecció per poder realitzar algun treball ulterior condicionat a aquesta, haurà de tenir preparada per a la seva inspecció una quantitat raonable d'obra que correspongui a un ritme normal de treball.

En cas que aquest ritme no sigui el normal, o bé a petició d'una de les parts, es podrà convenir una programació de les inspeccions obligatòries d'acord amb el pla d'obra.

Tots els aclariments, dades suplementàries, detalls, etc. hauran de ser sol·licitats per la Direcció amb l'antelació suficient segons la importància de l'assumpte.

### **2. OBJECTIU DEL CONTRACTE**

Són objecte del contracte les obres de DISTRIBUCIO INTERIOR PER .A.A.V.V. CAMP-CLAR.

### **3. PLEC DE CONDICIONS SUPLETORI**

Per a allò no previst en el present Plec de Condicions, s'estarà al què disposa el " Real Decreto Legislativo 2/2000 de 16 de junio por el que se aprueba el texto refundido e la Ley de contratos de las Administraciones Públicas. "

## **PLEC DE CONDICIONS GENERALS D'INDOLE FACULTATIVA**

### **1. OBLIGACIONS I DRETS DEL CONSTRUCTOR**

#### **1.1. RESIDÈNCIA**

El Constructor o un representant seu residirà a la localitat on es faci l'obra.

#### **1.2. PRESENCIA A L'OBRA**

El Constructor o el seu representant, amb poder suficient per rebre ordres i prendre decisions, haurà de presentar-se a l'obra quan el convoqui la Direcció.

#### **1.3. OFICINA D'OBRA**

El Constructor establirà a càrrec seu, a l'obra, una caseta d'oficina en la qual existeixi material adequat per a l'avaluació de les consultes necessàries.

#### **1.4. LLIBRES D'ORDRES**

A la caseta d'obra tindrà el Constructor un llibre d'ordres en el qual s'escriuran les que la Direcció cregui oportú donar-li, sense perjudici de les que li doni per ofici quan ho vegi necessari i que tindrà obligació de signar donant-se per assabentat.

#### **1.5. INTERPRETACIÓ DE DOCUMENTS**

La interpretació tècnica de documents del projecte correspondrà a la Direcció. És obligació del Constructor sotmetre qualsevol dubte, aclariment o contradicció que sorgís durant l'execució de l'obra per causa del projecte o circumstàncies d'altra mena.

El Constructor es fa responsable de qualsevol error d'execució per l'omissió d'aquesta obligació i, conseqüentment, haurà de refer a càrrec seu els treballs que no corresponguin a la correcta interpretació del projecte.

En cas d'ambigüitat o dubte prevaldrà el criteri de la Direcció.

#### **1.6. OBLIGACIÓ GENERAL DEL CONSTRUCTOR**

Resta obligat el Constructor a realitzar tot el que sigui necessari per a la bona construcció de les obres encara que no estigui explícitament expressat en el Plec de Condicions o en els plànols, sempre que, sense apartar-se del seu esperit i recta interpretació, sigui ordenat per la Direcció.

#### **1.7. PERSONAL DEL CONSTRUCTOR**

El Constructor tindrà al front de l'obra un encarregat amb autoritat i coneixements acreditats i suficients per a l'execució dels tipus d'obra a realitzar. Aquest encarregat rebrà ordres o instruccions de la Direcció pel que fa a la forma i mètodes de treball. Qualsevol canvi d'encarregat una vegada començades les obres, s'haurà de posar en coneixement de la Direcció i haurà de ser acceptat per aquesta.

El Constructor està obligat a separar de l'obra aquell personal que a judici de la Direcció no compleixi les seves obligacions en la forma deguda.

#### **1.8. PLEC DE CONDICIONS SUPLETORI**

Per a allò no previst en el present Plec de Condicions, s'estarà al què disposa el " Real Decreto Legislativo 2/2000 de 16 de junio por el que se aprueba el texto refundido e la Ley de contrato de las Administraciones Públicas. "

## 2. DE LES OBRES I LLUR EXECUCIÓ

### 2.1. ACCESSOS

Serà a càrrec del Constructor l'habilitació dels accessos per a l'execució de les obres.

### 2.2. TERMINI D'EXECUCIÓ

El termini d'execució de les obres serà el que es fixi en l'adjudicació, i contracte corresponent. Aquest termini començarà a comptar a partir dels quinze dies següents a la notificació de l'acord d'adjudicació de les obres.

Les interrupcions de les obres degudes a les condicions climatològiques o d'altres causes alienes a la Propietat no afectaran el termini d'execució.

### 2.3. CONDICIONS GENERALS D'EXECUCIÓ

El Constructor notificarà obligatòriament per escrit o personalment en forma directa a la Direcció la data de començament dels treballs i, també amb antelació suficient, les dates en què quedaran preparats per a inspecció i ulterior terminació cadascun dels elements o parts d'obra que, totalment o parcialment, hagin de romandre ocults, com ara excavacions per a fonaments, ferros per a armadures, entramats, etc. Procedirà del mateix mode amb elements que, no éssent del tipus anterior, al seu judici necessitin la inspecció de la Direcció i, especialment, aquells casos dels quals aquesta hagi indicat explícitament la conveniència de la dita inspecció.

De les obres que hagin de quedar ocultes, es prendran, abans d'això, les dades precises per al seu amidament, als efectes de liquidació, que seran subscrietes per la Direcció de trobar-les conformes.

Tot això, a càrrec del Constructor. De no acomplir-se aquest requisit, a la liquidació prevaldran les dades o criteris d'amidament que aportí la Direcció unilateralment per a la seva valoració final.

### 2.4. VARIACIONS DEL PROJECTE CONTRACTAT

Qualsevol modificació que suggereixi la Propietat, haurà d'ésser notificada a la Direcció Facultativa, que acceptarà o refusarà raonadament aquesta modificació.

### 2.5. MODIFICACIONS QUE ALTEREN EL PREU DE LES OBRES

Si les necessitats de l'obra ho exigissin, seran facilitats croquis i detalls, sempre que el contractista els demani per escrit a la Direcció Facultativa amb la suficient antelació.

Les modificacions de detall no impliquen cap alteració de preu, a menys que es reconegui que aquestes podrien preveure's en els documents del contracte.

En aquest cas el Contractista demanarà una ordre escrita, amb el vist-i-plau de la Propietat.

### 2.6. OBRES COMPLEMENTARIES

Queda entès que el Constructor té l'obligació de realitzar totes les obres complementàries que siguin indispensables per a executar qualsevol de les unitats o elements d'obra especificats en qualsevol dels documents del projecte, encara que no figurin explícitament esmentades les dites obres. Tot això sense augment de l'import contractat.

### 2.7. OBRA DEFECTUOSA

Quan el Constructor hagi efectuat qualsevol element d'obra que no s'ajusti al que s'especifica en el projecte, la Direcció el podrà acceptar o el podrà rebutjar; en el primer cas, aquesta fixarà unilateralment el preu que cregui just segons les diferències que hi hagués, restant obligat el Contractista a acceptar la dita valoració.

A l'altre cas, desfarà i reconstruirà a càrrec seu tota la part mal executada sense que això sigui motiu de pròrroga en el termini d'execució.

### 2.8. MITJANS AUXILIARS

Seràn a càrrec del Constructor tots els mitjans auxiliars necessaris per a l'execució de l'obra.

Especialment estarà obligat a complir, en l'execució de bastides i proteccions, tots els reglaments i disposicions vigents per a la seguretat en el treball.

El Contractista adjudicatari, estarà obligat a la col·locació del cartell d'obres municipals segons indicacions de la D.F.

## 2.9. ASSAJOS DE MATERIALS I PROVES DE CARREGA

El Constructor haurà ineludiblement d'efectuar al seu càrrec els assajos de sòls, materials, formigons i altres elements que li ordeni la Direcció, especialment aquells que són requerits als Plecs de Condicions Tècniques Particulars. La freqüència dels dits assajos dependrà de la regularitat dels materials i de les fabricacions. Mentre no s'especifiqui res en contra, en aquest Plec o en d'altres documents del projecte es considerarà que un 1 per cent de l'import de l'obra és destinada a despeses de laboratori. El Constructor donarà tota classe de facilitats i prestacions per a la realització dels dits assajos.

La Direcció resta facultada per suspendre la realització de les unitats si els assajos corresponents no s'han fet, o si el resultat no és el requerit en el Plec.

En el cas que el Constructor no complimentés l'establert a l'apartat 2.4 d'aquest capítol dificultant la inspecció i, conseqüentment, el coneixement per part de la Direcció dels elements estructurals ocults, aquesta podrà ordenar les proves de càrrega que vegi necessàries per garantir l'adequat comportament dels esmentats elements. Tot això a càrrec del Constructor. Del mateix mode es podran ordenar les cales, exploracions, etc. d'acord a la mateixa finalitat.

## 3. RECEPCIÓ DE LES OBRES

### 3.1. RECEPCIÓ PROVISIONAL

Una vegada acabades les obres, tindrà lloc la recepció provisional i a tal efecte es practicarà un detingut reconeixement per la Direcció i Propietari, en presència del Contractista, aixecant acta i començant des d'aquest dia a córrer el termini de garantia si les obres es trobessin en estat de ser admeses.

Quan les obres no es trobin en estat de ser rebudes, es farà constar a l'acta i es donaran al Contractista les oportunes instruccions per arranjar els defectes observats, fixant un termini per esmenar-les, finit el qual s'efectuarà un nou reconeixement per tal de procedir a la recepció oficial de l'obra.

### 3.2. TERMINI DE GARANTIA

El termini de garantia serà d'un any comptat des de la data de la recepció provisional, restant en aquest termini la conservació de les obres i arranjamment de desperfectes (ja provinguin de l'assentament de les obres, ja de llur mala construcció) a càrrec del Contractista.

### 3.3. RECEPCIÓ DEFINITIVA

La recepció definitiva es verificarà després de transcórrer el termini de garantia de la mateixa forma i amb les mateixes formalitats que amb la provisional, data a partir de la qual, si bé cessarà l'obligació del Contractista de reparar a la seva costa aquells desperfectes inherents a la normal conservació dels edificis, quedaran subsistents totes les responsabilitats que poguessin imputar-se-li per defectes ocults i deficiències de causes enganyoses

#### 4. LIQUIDACIONS DE LES OBRES

##### 4.1. CARÀCTER DE LES LIQUIDACIONS PARCIALS

Les liquidacions parcials tenen el caràcter de documents provisionals a compte, subjectes a les rectificacions i variacions que resultin de la liquidació final, no suposant aquestes certificacions aprovació ni recepció de les obres que comprenen.

##### 4.2. LIQUIDACIÓ GENERAL

Acabades les obres, es procedirà a la liquidació general que s'efectuarà amb el mateix criteri que les valoracions dels pagaments parcials segons el tipus de contractació.

#### 5. PREUS CONTRADICTORIS

En cas d'haver-se de realitzar unitats d'obra el preu de les quals no figuri en el contracte o projecte, es fixarà el seu preu contradictòriament entre la Direcció i el Constructor, abans de l'inici dels treballs, prenent com a base els valors de materials i mà d'obra determinats al quadre de preus d'aplicació a l'obra.

#### 6. CONSERVACIÓ DE L'OBRA

Tant durant la seva execució com durant el termini de garantia, el Constructor atindrà a la seva conservació en tot el que no depengui d'una ocupació prèvia per part de la Propietat.

El Constructor està obligat a assegurar l'obra contractada mentre duri la seva contracta o execució. La quantia de l'assegurança coincidirà a cada moment amb el valor de l'obra executada.

#### 7. VARIS

##### 7.1. COPIA DE DOCUMENTS

Es facilitarà a l'adjudicatari de l'obra una còpia del projecte.



# ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

# ÍNDIX

## 1.- DADES DE L'OBRA

- 1.1.- Tipus d'obra
- 1.2.- Emplaçament
- 1.3.- Superfície construïda
- 1.4.- Promotor
- 1.5.- Tècnic autor del Projecte d'execució
- 1.6.- Tècnic redactor de l'Estudi Bàsic de Seguretat i Salut

## 2.- DADES TÈCNIQUES

- 2.1.- Topografia
- 2.2.- Característiques del terreny: resistència coherència, nivell freàtic
- 2.3.- Condicions físiques i d'ús dels edificis de l'entorn
- 2.4.- Instal·lacions de serveis públics, tant vistes com soterrades
- 2.5.- Ubicació de vials (amplada, nombre, densitat de circulació) i amplada de voreres

## 3.- COMPLIMENT DEL R.D. 1627/97 DE 24 D'OCTUBRE SOBRE DISPOSICIONS MÍNIMES DE SEGURETAT I SALUT A LES OBRES DE CONSTRUCCIÓ

- 3.1.- Introducció
- 3.2.- Identificació dels riscos
- 3.3.- Mesures de prevenció i protecció
- 3.4.- Primers auxilis
- 3.5.- Normativa aplicable

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

### 1.1.- Tipus d'obra

reforma interior.

### 1.2.- Emplaçament

C/ RIU BRUGENT, BLOC D ESCALA 9 BAIXOS-CAMPCLAR

### 1.3.- Superfície construïda

El Local té una superfície total de 211,10 m2

### 1.4.- Promotor

AJUNTAMENT DE TARRAGONA

### 1.5.- Tècnic autor del Projecte de Pavimentació

Serveis Tècnics Municipals d'arquitectura.

### 1.6.- Tècnic redactor de l'Estudi Bàsic de Seguretat i Salut

Serveis Tècnics Municipals d'arquitectura.

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

### **2.1.- Topografia**

El local es pla.

### **2.2.- Característiques del terreny: resistència coherència, nivell freàtic**

No hi ha incidència en el carrer.

### **2.3.- Condicions físiques i d'ús dels edificis de l'entorn**

Els edificis dels voltants (esmentat a l'apartat 1.2) no poden representar cap problema des del punt de vista constructiu degut a la minsa incidència de l'obra. les condicions físiques de solidesa acceptables (segons apreciació visual) no interferint excessivament, les noves obres en l'ús d'aquest.

### **2.4.- Instal·lacions de serveis públics, tant vistes com soterrades**

Donat que es tracta de la construcció interior, no queda afectat cap servei públic. Es tindrà especial cura en les instal·lacions elèctriques, de clavegueram, d'aigua i de gas que puguin ser afectades per l'obra.

Aquestes actuacions es portaran a terme abans de realitzar el replanteig de l'obra.

### **2.5.- Ubicació de vials (amplada, nombre, densitat de circulació) i amplada de voreres**

Donat que es tracta de la construcció interior, no queda afectat cap vial públic.

### **3.- COMPLIMENT DEL RD. 1626/97 DE 24 D' OCTUBRE SOBRE: DISPOSICIONS MÍNIMES DE SEGURETAT I SALUT A LES OBRES DE CONSTRUCCIÓ**

#### **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. 7e, 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 la aprovació de aquesta Administració.

Es recorda l'obligatorietat de que a cada centre de treball hi hagi un llibre d'incidències per el seguiment del pla. Tanmateix es recorda que, segons l'art. 15è del Reial Decret, els contractistes i sot-contractistes hauran de garantir que els treballadors rebin una informació adequada de totes les mesures de seguretat i salut a l'obra.

Durant l'execució de l'obra seran d'aplicació els principis de l'acció preventiva recollits a l'article 15e de la "Ley de Prevención de Riesgos Laborales" i en particular a les següents activitats:

#### *Artículo 10. Principios generales aplicables durante la ejecución de la obra*

De conformidad con la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, los principios de la acción preventiva que se recogen en su artículo 15 (empresarios) = contratista y subcontratista, se aplicarán durante la ejecución de la obra y, en particular, en las siguientes tareas o actividades:

- a) El mantenimiento de la obra en buen estado de orden y limpieza.
- b) La elección del emplazamiento de los puestos y áreas de trabajo, teniendo en cuenta sus condiciones de acceso, y la determinación de las vías o zonas de desplazamiento o circulación.
- c) La manipulación de los distintos materiales y la utilización de los medios auxiliares.
- d) El mantenimiento, el control previo a la puesta en servicio y el control periódico de las instalaciones y dispositivos necesarios para la ejecución de la obra, con objeto de corregir los defectos que pudieran afectar a la seguridad y salud de los trabajadores.
- e) La delimitación y el acondicionamiento de las zonas de almacenamiento y depósito de los distintos materiales, en particular si se trata de materias o sustancias peligrosas.

- f) La recogida de los materiales peligrosos utilizados.
- g) El almacenamiento y la eliminación o evacuación de residuos y escombros.
- h) La adaptación, en función de la evolución de la obra, del período de tiempo efectivo que habrá de dedicarse a los distintos trabajos o fases de trabajo.
- i) La cooperación entre los contratistas, subcontratistas y trabajadores autónomos.
- j) Las interacciones e incompatibilidades con cualquier otro tipo de trabajo o actividad que se realice en la obra o cerca del lugar de la 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, cas d'apreciar un risc greu imminent per a la seguretat dels treballadors, podrà aturar l'obra parcial o totalment, comunicant-lo a la Inspecció de Treball i Seguretat Social, al contractista, sot-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 sot-contractistes (art. 11è).

### 3.2.- 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 be ser extrapolables a d'altres feines.

S'haurà de tenir especial cura en els riscos més usuals a les obres tal com: caigudes, talls, cremades i cops, adoptant en tot 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.

#### 3.2.1.- MITJANS I MAQUINARIA (en qualsevol fase d'obra)

- Atropellaments, topades amb altres vehicles, atrapades
- Interferències amb instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- Desplom de maquinaria d'obra (sitges, grues.. .)
- Riscos derivats del funcionament de grues
- Caiguda de la carrega 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

### 3.2.2.- 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 material

### 3.2.3.- 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
- Sobre esforços per postures incorrectes

### 3.2.4.- MOVIMENTS DE TERRES I EXCAVACIONS

- Interferències amb instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- 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 de les parets de contenció, pous i rases
- Desplom de les edificacions contigües
- Accidents derivats de condicions atmosfèriques
- Sobre esforços per postures incorrectes

### 3.2.5.- FONAMENTS

- 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 (escales, plataformes)
- Contactes amb materials agressius
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Desplom de les parets de contenció, pous i rases
- Desplom de les edificacions contigües

- Despreniment i/o esllavissament de terres i/o roques
- 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

### 3.2.6.- ESTRUCTURA

- 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 (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

### 3.2.7.- 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

### 3.2.8.- 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 (escales, plataformes)
- Contactes amb materials agressius
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorolls
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Caigudes de pals i antenes



### 3.2.9.- REVESTIMENTS I ACABATS

- Generació excessiva de pols o emanació de gasos i vapors 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

### 3.2.10.- INSTAL·LACIONS

- 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)
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Emanacions de gasos en obertures de pous morts
- Contactes elèctrics directes o indirectes
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Caigudes de pals i antenes

### 3.2.11.- RELACIÓ NO EXHAUSTIVA DELS TREBALLS QUE IMPLIQUEN RISCOS ESPECIALS

#### ANEXO II

Relación no exhaustiva de los trabajos que implican riesgos especiales para la seguridad y la salud de los trabajadores.

1. Trabajos con riesgos especialmente graves de sepultamiento, Hundimiento o caída de altura, por las particulares características de la actividad desarrollada, los procedimientos aplicados, o en el entorno del puesto de trabajo.
2. Trabajos en los que la exposición a agentes químicos o biológicos suponga un riesgo de especial gravedad, o para los que la vigilancia específica de la salud de los trabajadores sea legalmente exigible.
3. Trabajos con exposición a radiaciones ionizantes para los que la normativa específica obliga a la delimitación de zonas controladas o vigiladas.
4. Trabajos en la proximidad de líneas eléctricas de alta tensión.
5. Trabajos que exponga a riesgo de ahogamiento por inmersión.
6. Obras de excavación de túneles, pozos y otros trabajos que supongan movimientos de tierra subterráneos.
7. Trabajos realizados en inmersión con equipo subacuático.
8. Trabajos realizados en cajones de aire comprimido.
9. Trabajos que impliquen el uso de explosivos.
10. Trabajos que requieran montar o desmontar elementos prefabricados pesados.

### 3.3.- MESURES DE PREVENCIÓ I PROTECCIÓ

Com a criteri general tindran preferència les proteccions col·lectives en front les individuals, a més, s'hauran de mantenir en bon estat de conservació els medis auxiliars, la maquinaria i les eines de treball. D'altra banda els medis de protecció hauran d'estar homologats segons la normativa vigent.

#### 3.3.1.- 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 maquinaria.
- Immobilització de camions mitjançant falques i/o topalls durant les tasques de carrega i descarrega.
- 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 maquinaria d'obra.
- Muntatge de grues fet per una empresa especialitzada, amb revisions periòdiques, control de la carrega màxima, delimitació del radi d'acció, frenada, blocatge, etc.
- Revisió periòdica i manteniment de maquinaria i equips d'obra.
- Sistema de rec que impedeixi la emissió de pols en gran quantitat.
- Adequació de solucions d'execució a l'estat real dels elements (subsòl, edificacions veïnes).
- Comprovació d'apuntaments, 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 xarxa en forats horitzontals.
- Protecció de forats i façanes per evitar la caiguda d'objectes (xarxes, lones).
- Us de canalitzacions de evacuació de runes, correctament instal·lades.
- Us d'escales de ma, plataformes de treball i bastides

#### 3.3.2.- MESURES DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL

- Utilització de cassetes i ulleres homologades contra la pols i/o projecció de partícules.
- Utilització de calçat de seguretat.
- A totes les zones elevades on no hi hagi sistemes fixos 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 casc.
- Utilització de protectors auditius homologats en ambients excessivament 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

### 3.3.3.- 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 de impedir que persones alienes a l'obra puguin entrar-hi.
- 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 carrega i descarrega.
- Adequació 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).
- Bolcada de piles de material.

### 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'haurà 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

- Directiva 92/57/CEE de 24 de Junio (DO: 26/08/92) Disposiciones mínimas de seguridad y de salud que deben aplicarse en las obras de construcción temporales o móviles.

- RD 1627/1997 de 24 de octubre (BOE: 25/10/97) Disposiciones mínimas de Seguridad y de Salud en las obras de construcción.

*Transposició de la Directiva 92/57/CEE.*

*Deroga el RD 555/86 sobre obligatorietat d'inclusió d'Estudi de Seguretat i Higiene en projectes d'edificació i obres públiques.*

- Ley 31/1995 de 8 de noviembre (BOE: 10/11/95) Prevención de riesgos laborales.

#### **Desenvolupament de la Llei através de les següents disposicions:**

- RD 39/1997 de 17 de enero (BOE: 31/01/97).  
Reglamento de los Servicios de Prevención.

- RD 485/1997 de 14 de abril (BOE: 23/04/97).  
Disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo.

- RD 486/1997 de 14 de abril (BOE: 23/04/97).  
Disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.  
*En el capítol 1 excloïx 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 487/1997 de 14 de abril (BOE: 23/04/97).

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

- RD 488/97 de 14 de abril (BOE: 23/04/97).

Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas al trabajo con equipos que incluyen pantallas de visualización.

- RD 664/1997 de 12 de mayo (BOE: 24/05/97).

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

- RD 665/1997 de 12 de mayo (BOE: 24/05/97).

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

- RD 773/1997 de 30 de mayo (BOE: 12/06/97).

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

- RD 1215/1997 de 18 de julio (BOE: 07/08/97).

Disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo.

*Transposició de la Directiva 89/665/CEE sobre utilització dels equips de treball.*

*Modifica i deroga alguns capítols de la Ordenanza de Seguridad e Higiene en Trabajo (O. 09/03/1971).*

- O. de 20 de mayo de 1952 (BOE: 15/06/52).

Reglamento de Seguridad e Higiene del Trabajo en la industria de Construcción.

*Modificacions: O. de 10 de diciembre de 1953 (BOE: 22/12/53).*

*O. de 23 de septiembre de 1966 (BOE: 01/10/66).*

*Art. 100 al 105 derogats per O. de 20 de gener de 1956.*

- O. de 31 de enero de 1940. Andamios: Cap. VII, art. 66º a 74º (BOE: 03/02/40).

Reglamento general sobre Seguridad e Higiene.

- O. de 28 de agosto de 1970. Art. 1º a 42º, 183º a 291º y Anexos I y II (BOE: 05/09/70 ; 09/09/70).

Ordenanza del trabajo para las industrias de la construcción, vidrio y cerámica.

*Correcció d'errades: BOE: 17/10/70.*

- O. de 20 de septiembre de 1986 (BOE: 13/10/86).

Modelo de libro de incidencias correspondiente a las obras en que sea obligatorio el estudio de Seguridad e Higiene.

*Correcció d'errades: BOE: 31/10/86.*

- O. de 16 de diciembre de 1987 (BOE: 29/12/87).

Nuevos modelos para la notificación de accidentes de trabajo e instrucciones para su cumplimiento y tramitación.

- O. de 31 de agosto de 1987 (BOE: 18/09/87).

Señalización, balizamiento, limpieza y terminación de obras fijas en vías fuera de poblado.

- O. de 23 de mayo de 1977 (BOE: 14/06/77).

Reglamento de aparatos elevadores para obras.

*Modificació: O. de 7 de marzo de 1981 (BOE: 14/03/81).*

- O. de 28 de junio de 1988 (BOE: 07/07/88).  
Instrucción Técnica Complementaria MIE-AEM-2 del Reglamento de Aparatos de elevación y Manutención, referente a gruas-torre desmontables para obras.  
*Modificació: O. de 16 de abril de 1990 (BOE: 24/04/90).*
- O. de 31 de octubre de 1984 (BOE: 07/11/84).  
Reglamento sobre seguridad de los trabajos con riesgo de amianto.
- O. de 7 de enero de 1987 (BOE: 15/01/87).  
Normas complementarias de Reglamento sobre seguridad de los trabajos con riesgo de amianto.
- RD 1316/1989 de 27 de octubre (BOE: 02/11/89).  
Protección a los trabajadores frente a los riesgos derivados de la exposición al ruido durante el trabajo.
- O. de 9 de marzo de 1971 (BOE: 16 i 17/03/71).  
Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el trabajo.  
*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 - RD 1215/1997.*

**Resoluciones aprobatorias de Normas técnicas Reglamentarais para distintos medios de protección personal de trabajadores.**

- R. de 14 de diciembre de 1974 (BOE: 30/12/74): N.R. MT-1: Cascos no metálicos.
- R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 01/09/75): N.R. MT-2: Protectores auditivos.
- R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 02/09/75): N.R. MT-3: Pantallas para soldadores. *Modificació: BOE: 24/10/75.*
- R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 03/09/75): N.R. MT-4: Guantes aislantes de electricidad. *Modificació: BOE: 25/10/75.*
- R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 04/09/75): N.R. MT-5: Calzado de seguridad contra riesgos mecánicos. *Modificació: BOE: 27/10/75.*
- R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 05/09/75): N.R. MT-6: Banquetas aislantes de maniobras. *Modificació: BOE: 28/10/75.*
- R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 06/09/75): N.R. MT-7: Equipos de protección personal de vías respiratorias. Normas comunes y adaptadores faciales. *Modificació: BOE: 29/10/75.*
- R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 08/09/75): N.R. MT-8: Equipos de protección personal de vías respiratorias: filtros mecánicos. *Modificació: BOE: 30/10/75.*
- R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 09/09/75): N.R. MT-9: Equipos de protección personal de vías respiratorias: mascarillas autofiltrantes. *Modificació: BOE: 31/10/75.*
- R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 10/09/75): N.R. MT-10: Equipos de protección personal de vías respiratorias: filtros químicos y mixtos contra amoníaco. *Modificació: BOE: 01/11/75.*

PRESSUPOST

# PLANOLS