URB

# MEMÒRIA VALORADA

**PAVIMENTACIÓ D'UN TRAM DEL CAMÍ DEL TROS DE BELTRAN**

NOVEMBRE 2026

REDACTOR

**MEMÒRIA VALORADA**
PAVIMENTACIÓ D'UN TRAM DEL CAMÍ DEL TROS DE BELTRAN

## PROMOTOR

Excm. Ajuntament de la Secuita
Sant Cristòfol, 2, 43765 la Secuita
T 977611454
aj.secuita@altanet.org
www.lasecuita.cat

## REDACTOR

Jordi Tasias i Sagarra, arquitecte de l'Ajuntament de la Secuita

## ÍNDEX GENERAL

A. MEMÒRIA
1. Tipus de treball.
2. Situació.
3. Justificació i objectius del projecte.
4. Descripció de la solució adoptada.
5. Pressupost.
6. Termini d'execució.

B. AMIDAMENTS I PRESSUPOST
C. ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT
D. FOTOS
E. PLÀNOLS
1. Situació (1/5.000)
2. Planta (1/400)

**MEMÒRIA VALORADA**

PAVIMENTACIÓ D'UN TRAM DEL CAMÍ DEL TROS DE BELTRAN

# MEMÒRIA **A**

# A MEMÒRIA

## 1. TIPUS DE TREBALL.

Es tracta de la memòria valorada dels treballs de pavimentació d'un tram del camí del Tros de Beltran de la Secuita.

## 2. SITUACIÓ.

L'actuació abasta l'extrem nord del camí del Tros de Beltran de la Secuita, amb l'accés al magatzem municipal i als dipòsits de gas, amb una superfície total d'afectació de 462 $m^2$.

Totes les actuacions es contemplen en sòl classificat com a urbà pel planejament vigent.

Els terrenys corresponen a vials i a serveis tècnics propietat de l'Ajuntament de la Secuita.

## 3. JUSTIFICACIÓ I OBJECTIUS DEL PROJECTE.

En els darrers anys s'ha ampliat la zona de serveis tècnics dels dipòsits d'aigua de la Secuita cap al nord, espai que s'ha ocupat amb la construcció del nou magatzem de la brigada municipal i, darrere d'aquest, els dipòsits d'emmagatzematge del servei de gas dels nuclis de la Secuita, l'Argilada i sant Roc. L'accés a aquesta part de la parcel·la es fa a través del camí del Tros de Beltran. El primer tram d'aquest ja fou asfaltat fa uns quants anys per poder accedir als dipòsits d'aigua, però la part restant encara és de terra. Fins i tot a la part propera als dipòsits de gas hi ha zones de reblert de terres procedents d'excavació d'altres obres.

Amb les pluges, l'accés a aquests dos serveis es complica, doncs s'omple completament de fang i es creen grans tolls en punts sense desguassar. A més, el pas de maquinària pesant o dels camions de subministrament de gas, de diversos eixos, maniobren amb dificultat amb aquest ferm sense consolidar.

Per la qual cosa, es proposa pavimentar aquest tram de camí, com a continuació del primer, amb una amplada mitjana de 6 m, amb mescla bituminosa, tot retirant el terreny natural i els reblerts esmentats preexistents.

## 4. DESCRIPCIÓ DE LA SOLUCIÓ ADOPTADA.

### 4.1. Moviments de terres.

S'excavarà la caixa del paviment fins a la cota prevista, eliminant la capa de terra vegetal i reblerts. Es preveu excavar uns 20 cm a la zona del magatzem i uns 50 cm a la zona de reblert posterior. Després s'anivellarà, repassarà i compactarà amb corró vibratori fins aconseguir, com a mínim, un 95% PM. No es farà l'estesa de cap capa del ferm sense que s'hagi comprovat les condicions de qualitat de la plataforma i les seves característiques geomètriques.

Caldrà tenir en compte un pendent transversal del 2% per desviar les aigües cap al marge sud-est.

Les terres excavades no són reaprofitables, per la qual cosa, tant aquestes com les runes i terres barrejades s'hauran de carregar immediatament per al seu trasllat a un apilament provisional exterior a l'àmbit de les obres o a l'abocador.

Es transportaran la runa i les terres sobrants a l'abocador autoritzat. Es valoraran els volums teòrics excavats i es comptabilitzarà un esponjament per les terres (1,20) i pels residus (1,50).

### 4.2. Paviments.

Atès a la configuració del camí i el seu ús, per a la definició, execució i control de qualitat del paviment

de la calçada s'ha considerat i aplicaran les seccions estructurals de ferms per a nous sectors urbans de l'Incasol.

Per a la definició de la secció del ferm s'ha considerat un vial de trànsit restringit, que representa una categoria tipus V5.

La secció de ferm projectada és del tipus 5AB1 i està formada per una base granular de tot-u artificial de 20 cm de gruix i una capa de mescla bituminosa de 6 cm de gruix. En la zona de retirada del reblert, es farà una sub-base addicional de 30 cm, essent una capa total de tot-ú de 50 cm en aquest cas.

Les capes inferiors de la base granular excediran l'amplada de les superiors i de l'asfalt, de manera que aquestes es col·loquin sobre ja capes compactades.

La base granular s'executarà amb tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó, amb una granulometria del conjunt dels elements que l'integren de tipus continu. Els granulats han de ser nets, resistents, d'uniformitat raonable i sense pols, brutícia, argila, marga, material orgànic o altres elements estranys. La mida màxima no ha de sobrepassar la meitat del gruix de la tongada compactada. La granulometria s'ajustarà a les prescripcions de l'apartat 510.3 de l'Ordre FOM/891/2004 i deurà estar compresa dins d'algun dels fusos ZA25, ZA20 o ZAD20. El material serà no plàstic, l'equivalent de sorra serà superior a 35, el valor màxim del coeficient de desgast (coeficient de Los Ángeles) serà inferior a 35, l'índex de lloses serà inferior a 35 i el percentatge mínim de partícules triturades serà del 50%.

Es subministrarà i emmagatzemarà de manera que no s'alterin les seves condicions, distribuint-se al llarg de la zona de treball.

L'estesa es farà per capes de gruix uniforme de 20 cm, evitant la segregació. Després de l'estesa de cada tongada es procedirà, si fos precís, a la seva humectació fins obtenir el contingut òptim d'humitat. Es compactarà amb corró vibratori fins aconseguir, com a mínim, un 98% de l'assaig Proctor modificat, de forma que el granulat quedi ben travat i no es produeixin desplaçaments en passar la màquina, vigilant l'existència de flonjalls localitzats. La compactació es farà longitudinalment, començant per les arestes exteriors, progressant vers el centre, i encavalcant-se en cada recorregut una amplada no inferior a un terç de l'element compactador. Las irregularitats que s'hi observin s'han de corregir després de cada passada. No s'ha d'estendre una altra tongada fins que no s'ha comprovat el nivell i el grau de compactació de la anterior. El nivell de la superfície acabada no excedirà al teòric en cap punt ni diferirà en més d'1/5 del gruix previst per a la capa, i la seva planor no variarà en més de 10 mm en una longitud de 3 m. La base granular ha de tenir el pendent que s'especifica en el projecte.

L'execució s'aturarà quan la temperatura sigui inferior a 2ºC. S'ha de prohibir qualsevol tipus de trànsit fins que no s'hagi completat la compactació i consolidat definitivament.

Es comprovarà la base existent de la part on s'ha procedit a la demolició de l'asfalt i es repassarà, anivellarà i compactarà conjuntament amb la part excavada que s'ha reblert.

No es procedirà a l'extensió del paviment de mescla bituminosa fins que s'hagi comprovat que la base granular té la densitat, les rasants i la regularitat adequades.

El reg d'emprimació serà una emulsió bituminosa catiònica, tipus C50BF4 IMP, amb una dotació d'1 kg/m2. A la recepció en obra de cada partida es realitzaran els assaigs oportuns que permetin identificar el tipus d'emulsió, i a mesurar el seu contingut d'aigua i la seva penetració sobre el residu de destil·lació.

La superfície d'aplicació ha d'estar neta i s'ha d'humitejar, sense saturar-la, abans de l'aplicació del reg. La temperatura d'aplicació del lligant ha de ser la corresponent a una viscositat entre 20 i 100 segons Saybolt Furol. El reg ha de tenir una distribució uniforme i no pot quedar cap tram sense lligant. Quan el reg s'hagi de fer per franges, cal que l'estesa del lligant estigui superposada en la unió entre dues franges. L'ús d'àrid de cobertura restarà condicionat a la no absorció del lligant transcorregudes 24 hores després de l'estesa.

El reg s'aplicarà quan la temperatura de la superfície sigui superior a 10ºC i s'aturaran els treballs quan la temperatura sigui inferior a 5ªC o en cas de pluja. S'han de protegir els elements constructius o accessoris de l'entorn, per tal que quedin nets una vegada aplicat el reg. L'equip d'aplicació ha d'anar sobre pneumàtics i el dispositiu regador ha de proporcionar uniformitat transversal. On no es pugui fer d'aquesta manera, es farà manualment. S'ha de prohibir el pas de tot tipus de trànsit rodat durant les 24

hores següents a l'aplicació del lligant.

La mescla bituminosa en calent estarà formada per una sola capa de rodament, constituïda per una mescla de tipus AC 16 surf B50/70 D, amb granulat calcari i d'un gruix de 6 cm.

La composició de la mescla i les característiques dels materials emprats s'ajustaran a les prescripcions dels articles 542.2 i 542.3 del PG-3.

S'utilitzarà preferentment, com lligant bituminós, un betum asfàltic del tipus B50/70, que s'ajustarà a les prescripcions de l'article 211 del PG-3.

La mescla no s'estendrà fins que s'hagi comprovat que la superfície d'aplicació està neta i té la densitat indicada i les rasants previstes. El reg ha d'estar curat i ha de conservar tota la capacitat d'unió amb la mescla. No pot tenir restes de fluïdificants o aigua a la superfície. L'estesa de la mescla s'ha de fer mecànicament començant per la vora inferior del pendent i amb la major continuïtat possible. La densitat per compactació serà, com a mínim, del 97% de l'assaig Marshall. La temperatura de la mescla en el moment de l'estesa ha de ser superior a 110ºC.

La compactació ha de començar a la temperatura més alta possible que pugui suportar una càrrega. S'ha de realitzar amb un corró vibratori autopropulsat i de forma contínua. Les possibles irregularitats s'han de corregir manualment.

La superfície acabada ha de quedar plana, llisa, amb textura uniforme i sense segregacions. S'ha d'ajustar a la secció transversal i als perfils longitudinals previstos. El pendent transversal serà del 2%, des del centre vers les voreres. El paviment ha de tenir el menor nombre de junts longitudinals possibles. Aquests han de tenir la mateixa textura, densitat i acabat que la resta de la capa. El nivell de la superfície acabada no diferirà del teòric en més de 10 mm, i la seva planor no variarà en més de 5 mm en una longitud de 3 m.

S'aturaran els treballs quan la temperatura sigui inferior a 5ºC o en cas de pluja. El paviment es podrà obrir al trànsit quan la mescla hagi assolit la densitat adequada i estigui a la temperatura ambient.

### 4.3. Condicions generals.

Es valoraran els volums teòrics excavats i es comptabilitzarà un esponjament per les terres (1,20) i pels residus (1,50).

La classificació dels residus en obra es durà a terme d'acord amb la legislació vigent. Assumida en la part proporcional dels preus unitaris de gestió de residus, anirà a càrrec del contractista.

Les mesures de prevenció i protecció s'ajustaran a l'Estudi Bàsic de Seguretat i Salut annex i al Pla de seguretat i salut, i estan contemplades a la partida corresponent.

Les obres hauran d'estar senyalitzades correctament tant de dia com de nit.

El contractista estarà obligat a facilitar l'accés dels vianants i dels vehicles a les parcel·les en bones condicions, adoptant totes aquelles mesures que la direcció facultativa i el coordinador de seguretat considerin necessàries.

La direcció facultativa determinarà els assaigs a realitzar en cada fase, per al control de qualitat de les obres, assumides en la part proporcional en els preus unitaris aniran a càrrec del contractista. A més, per a aquelles partides que sigui d'aplicació, es realitzaran, com a mínim, els assaigs establerts a l'Ordre de 21/3/84, i, en general, s'haurà de complir tota la normativa vigent.

El replanteig planimètric i altimètric de l'obra es farà amb tots els mitjans humans i materials que la direcció facultativa consideri necessaris. Assumits en la part proporcional en els preus unitaris, aniran a càrrec del contractista.

## 5. PRESSUPOST.

El pressupost aproximat de les obres és el següent:

| | |
|---|---|
| Pressupost d'execució material (PEM) | 25.955,74 € |
| Despeses generals (13%) | 3.374,25 € |
| Benefici industrial (6%) | 1.557,34 € |
| Total | 30.887,33 € |
| IVA (21%) | 6.486,34 € |
| Pressupost de contracte | 37.373,67 € |

El pressupost d'execució per contracte puja la quantitat de TRENTA-SET MIL TRES-CENTS SETANTA-TRES EUROS I SEIXANTA-SET CÈNTIMS (37.373,67 €), IVA inclòs.

## 6. TERMINI D'EXECUCIÓ.

El termini d'execució de la totalitat de les obres compreses en la present memòria tècnica es fixa en UN MES.

**MEMÒRIA VALORADA**

PAVIMENTACIÓ D'UN TRAM DEL CAMÍ DEL TROS DE BELTRAN

# AMIDAMENTS I PRESSUPOST **B**

# AMIDAMENTS



Obra 01 PRESSUPOST M202602
Capítol 01 MOVIMENTS DE TERRES

| NÚM. | CODI | UA | DESCRIPCIÓ |
|---|---|---|---|
| 1 | P2214-AYNM | m3 | Excavació per a caixa de paviment en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió |

| Núm. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | zona magatzem | | 1,000 | 218,000 | | 0,200 | 43,600 |
| 2 | zona dipòsits gas | | 1,000 | 244,000 | | 0,500 | 122,000 |

**TOTAL AMIDAMENT** **165,600**

2 P2241-52SN m2 Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb compactació del 95% PM

**AMIDAMENT DIRECTE** **462,000**

3 P2R4-VSRL m3 Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 7 t, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km

| Núm. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 01.01/P2214-AYNM Excav.p/caixa pav.,terreny compact.(SPT 20-50),pala excav.,+càrr.directa s/camió | V | 165,600 | | | 1,200 | 198,720 |

**TOTAL AMIDAMENT** **198,720**

4 P2RA-EU7F m3 Disposició controlada de residus inerts de barrejats amb una densitat 1,0 t/m3 procedents de construcció o demolició (LER codi 17 01 07), en dipòsit autoritzat, inclòs el cànon sobre la disposició controlada dels residus de la construcció, segons la Llei 8/2008

| Núm. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 01.01/P2R4-VSRL Càrrega mec.+transp.terres no contaminades,obra ext./centr. Valor.,camió 7t,rec.més de 10 i fins a 1 | V | 198,720 | | | | 198,720 |

**TOTAL AMIDAMENT** **198,720**

Obra 01 PRESSUPOST M202602
Capítol 02 PAVIMENTS

| NÚM. | CODI | UA | DESCRIPCIÓ |
|---|---|---|---|
| 1 | P938-DFU8 | m3 | Base de tot-u artificial, amb estesa i piconatge del material al 98% del PM |

| Núm. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | zona magatzem | | 1,000 | 218,000 | | 0,200 | 43,600 |
| 2 | zona dipòsits gas | | 1,000 | 244,000 | | 0,500 | 122,000 |

**TOTAL AMIDAMENT** **165,600**

2 P9L1-E97Z m2 Reg d'imprimació amb emulsió bituminosa catiònica tipus C50BF4 IMP, amb dotació 1 kg/m2

**AMIDAMENT DIRECTE** **462,000**

3 P9H5-E89Z t Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 16 surf B 50/70 D, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat calcari, estesa i compactada

# AMIDAMENTS



| Núm. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | | 2,400 | 462,000 | | 0,060 | 66,528 |

**TOTAL AMIDAMENT** **66,528**

Obra 01 PRESSUPOST M202602
Capítol 03 SEGURETAT I SALUT

| NÚM. | CODI | UA | DESCRIPCIÓ |
|---|---|---|---|
| 1 | PASEGSAL | u | Partida alçada de mesures de seguretat i salut |

**AMIDAMENT DIRECTE** **1,000**

# PRESSUPOST



Obra 01 Pressupost M202602
Capítol 01 MOVIMENTS DE TERRES

| NÚM. | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | PREU | AMIDAMENT | IMPORT |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | P2214-AYNM | m3 | Excavació per a caixa de paviment en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió (P - 1) | 5,94 | 165,600 | 983,66 |
| 2 | P2241-52SN | m2 | Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb compactació del 95% PM (P - 2) | 2,21 | 462,000 | 1.021,02 |
| 3 | P2R4-VSRL | m3 | Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 7 t, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km (P - 3) | 15,05 | 198,720 | 2.990,74 |
| 4 | P2RA-EU7F | m3 | Disposició controlada de residus inerts de barrejats amb una densitat 1,0 t/m3 procedents de construcció o demolició (LER codi 17 01 07), en dipòsit autoritzat, inclòs el cànon sobre la disposició controlada dels residus de la construcció, segons la Llei 8/2008 (P - 4) | 34,45 | 198,720 | 6.845,90 |

**TOTAL Capítol 01.01** **11.841,32**

Obra 01 Pressupost M202602
Capítol 02 PAVIMENTS

| NÚM. | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | PREU | AMIDAMENT | IMPORT |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | P938-DFU8 | m3 | Base de tot-u artificial, amb estesa i piconatge del material al 98% del PM (P - 5) | 41,84 | 165,600 | 6.928,70 |
| 2 | P9L1-E97Z | m2 | Reg d'imprimació amb emulsió bituminosa catiònica tipus C50BF4 IMP, amb dotació 1 kg/m2 (P - 7) | 0,88 | 462,000 | 406,56 |
| 3 | P9H5-E89Z | t | Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 16 surf B 50/70 D, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat calcari, estesa i compactada (P - 6) | 97,39 | 66,528 | 6.479,16 |

**TOTAL Capítol 01.02** **13.814,42**

Obra 01 Pressupost M202602
Capítol 03 SEGURETAT I SALUT

| NÚM. | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | PREU | AMIDAMENT | IMPORT |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | PASEGSAL | u | Partida alçada de mesures de seguretat i salut (P - 0) | 300,00 | 1,000 | 300,00 |

**TOTAL Capítol 01.03** **300,00**

# RESUM DE PRESSUPOST



| NIVELL 2 : Capítol | | | Import |
|---|---|---|---|
| Capítol | 01.01 | MOVIMENTS DE TERRES | 11.841,32 |
| Capítol | 01.02 | PAVIMENTS | 13.814,42 |
| Capítol | 01.03 | SEGURETAT I SALUT | 300,00 |
| **Obra** | **01** | **Pressupost M202602** | **25.955,74** |
| | | **25.955,74** | |
| | | **25.955,74** | |

## PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE



| | | |
|---|---|---|
| PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL..... | | 25.955,74 |
| 13 % Despeses generals SOBRE 25.955,74..... | | 3.374,25 |
| 6 % Benefici industrial SOBRE 25.955,74..... | | 1.557,34 |
| | **Subtotal** | 30.887,33 |
| 21 % IVA SOBRE 30.887,33..... | | 6.486,34 |
| **TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE** | € | 37.373,67 |

Aquest pressupost d'execució per contracte puja a

( TRENTA-SET MIL TRES-CENTS SETANTA-TRES EUROS AMB SEIXANTA-SET CÈNTIMS )

**MEMÒRIA VALORADA**

PAVIMENTACIÓ D'UN TRAM DEL CAMÍ DEL TROS DE BELTRAN

# ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT **C**

## DADES DE L'OBRA

Tipus d'obra:

PAVIMENTACIÓ D'UN TRAM DEL CAMÍ DEL TROS DE BELTRAN

Emplaçament:
camí del Tros de Beltran

Superfície:
462 $m^2$

Promotor:
Ajuntament de la Secuita

Arquitecte/s autor/s del Projecte d'execució:
Jordi Tasias i Sagarra, Arquitecte col·legiat número 37.981-6.

Tècnic/a redactor/a de l'Estudi Bàsic de Seguretat i Salut:
Jordi Tasias i Sagarra, Arquitecte col·legiat número 37.981-6.

## DADES TÈCNIQUES DE L'EMPLAÇAMENT

Topografia:
El camí té un pendent mig del 4% aprox baixant cap al nord, i una zona més pronunciada prop de l'accés als dipòsits de gas.

Característiques del terreny: (resistència, cohesió)
Es desconeixen. Hi ha part de terreny natural i part de terres de reblert procedents d'excavació.

Condicions físiques i d'ús dels edificis de l'entorn:
Magatzem municipal i dipòsits de gas dins els seus corresponents recintes, a un costat. La resta, camps de conreus.

Instal·lacions de serveis públics: (tant vistes com soterrades)
Només hi ha un petit tram de xarxa d'aigua soterrada tocant a la tanca del magatzem.

Tipologia de vials: (amplada, nombre, densitat de circulació i amplada de voreres)
Camí que en aquest tram té una amplada d'uns 6 m, sense voreres. No hi ha circulació, és un cul-de-sac; tret de l'accés al magatzem de la brigada municipal, el manteniment puntual dels dipòsits de gas, i l'entrada a una finca de conreus.

**COMPLIMENT DEL RD 1627/97 SOBRE "DISPOSICIONS MÍNIMES DE SEGURETAT I SALUT A LES OBRES DE CONSTRUCCIÓ"**

## 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 de manteniment posteriors.

Permet 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 i d'acord amb el Reial Decret 1627/1997 pel qual s'estableixen les "disposicions mínimes de seguretat i de salut a les obres de construcció".

En base a l'art. 7è d'aquest Reial Decret, i en aplicació d'aquest Estudi Bàsic de Seguretat i Salut, l'empresa 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 sigui necessari, per la Direcció Facultativa. En cas d'obres de les Administracions Públiques s'haurà de sotmetre a l'aprovació d'aquesta Administració.

Cal recordar l'obligatorietat de que a cada centre de treball hi hagi un Llibre d'Incidències pel seguiment del Pla de S i S. Les anotacions fetes al Llibre d'Incidències hauran 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.

Segons l'art. 15è del Reial Decret, les empreses contractistes i sots-contractistes hauran de garantir que les persones que treballen a l'obra 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 les empreses 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 de les persones que treballen a l'obra, podrà aturar l'obra parcialment o totalment, comunicant-ho a la Inspecció de Treball i Seguretat Social, a l'empresa contractista, sots-contractista i representants de les persones treballadores.

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

## 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'empresa 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 en 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
- 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 a les persones que treballen a l'obra

En conseqüència i per tal de donar compliment a aquests principis generals, tal i com estableix l'article 10 del RD 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 de les persones treballadores
- 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 les empreses contractistes, sots-contractistes i les persones que treballen a l'obra en règim d'autònoms
- Les interaccions i incompatibilitats amb qualsevol altre tipus de feina o activitat que es realitzi a l'obra o prop de l'obra

L'empresa tindrà en consideració les capacitats professionals de les persones treballadores en matèria de seguretat i salut en el moment d'encomanar les feines.

L'empresa adoptarà les mesures necessàries per garantir que només les persones treballadores que hagin rebut informació i formació suficient i adequada puguin accedir a les zones de risc greu i específic.

L'efectivitat de les mesures preventives haurà de preveure les distraccions i imprudències no temeràries que pogués cometre la persona que treballa a l'obra. Cal tenir en compte els riscos addicionals que poguessin implicar determinades mesures preventives, que només podran adoptar-se quan els riscos que generin siguin substancialment menors dels que es volen reduir i no existeixin alternatives preventives més segures.

L'empresa podrà concertar operacions d'assegurances que tinguin com a finalitat garantir la previsió de riscos derivats tant del treball respecte del seu personal, com de les persones treballadores en règim d'autònoms. Les societats cooperatives també podran concertar operacions d'assegurances respecte de les seves persones associades, l'activitat de les quals consisteixi en la prestació del seu treball personal.

En compliment del deure de protecció de les persones treballadores, l'empresa garantirà que cada persona que treballa a l'obra 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 la persona treballadora, i per tant, l'obliga a complir les mesures de prevenció adoptades.

En funció de la formació rebuda, i seguint la informació i instruccions de l'empresa contractista, les persones que treballen a l'obra han 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 l'empresa 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 a la persona jeràrquicament superior i a les persones treballadores designades per realitzar activitats de prevenció i protecció de qualsevol situació que, al seu entendre, porti un risc per la seguretat i salut de les persones que treballen a l'obra.
- Cooperar amb l'empresa contractista per que pugui garantir unes condicions de treball segures i que no comportin riscos per la seguretat i salut de les persones que treballen a l'obra.

**3. IDENTIFICACIÓ DELS RISCOS**

Sense perjudici de les disposicions mínimes de Seguretat i Salut aplicables a l'obra establertes a l'annex IV del RD 1627/1997, 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 altres feines.

Mitjans i maquinaria

- Atropellaments, topades amb altres vehicles, atrapades
- Interferències amb instal·lacions d'ús públic (aigua, llum, gas, clavegueram,...)
- 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
- Altres

Treballs previs

- Interferències amb instal·lacions d'ús públic (aigua, llum, gas, clavegueram,...)
- 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)
- Altres

Enderrocs

- Interferències amb instal·lacions d'ús públic (aigua, llum, gas, clavegueram,...)
- 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

- Risc derivat de la utilització de soldadura i tall oxiacetilènic
- 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
- Altres

Moviments de terres i excavacions

- Interferències amb instal·lacions d'ús públic (aigua, llum, gas, clavegueram,...)
- 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 murs 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
- Altres

Fonaments

- Interferències amb instal·lacions d'ús públic (aigua, llum, gas, clavegueram,...)
- 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
- Risc derivat de la utilització de soldadura i tall oxiacetilènic
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Desplom i/o caiguda de les murs 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)
- Altres

Estructura

- Interferències amb instal·lacions d'ús públic (aigua, llum, gas, clavegueram,...)
- 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

- Risc derivat de la utilització de soldadura i tall oxiacetilènic
- 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
- Altres

Ram de paleta

- Interferències amb instal·lacions d'ús públic (aigua, llum, gas, clavegueram,...)
- 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
- Risc derivat de la utilització de soldadura i tall oxiacetilènic
- 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)
- Altres

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
- Risc derivat de la utilització de soldadura i tall oxiacetilènic
- 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)
- Altres

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)
- Riscos derivats per repassos d'obra realitzats amb equips i proteccions inadequades
- Altres

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
- Riscos derivats per repassos d'obra realitzats amb equips i proteccions inadequades
- Altres

**4. RELACIÓ DE 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.**

(Annex II del RD 1627/1997))

- Treballs amb riscos especialment greus de soterrament, 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 de les persones que treballen a l'obra 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 que suposin moviments de terres 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

**5. MESURES DE PREVENCIÓ I PROTECCIÓ**

- Com a criteri general es prioritzaran les proteccions col·lectives en front de les individuals.
- S'hauran de mantenir en bon estat de conservació els medis auxiliars, la maquinària i les eines de treball.
- Els medis de protecció, tant col·lectiva com individual, hauran d'estar homologats segons la normativa vigent.
- Així mateix, les mesures relacionades s'hauran de tenir en compte per als previsibles treballs posteriors (reparació, manteniment, substitució, etc.)

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
- Limitar 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
- Mantenir les instal·lacions amb les seves proteccions aïllants operatives
- Fonamentar correctament 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
- Establir un sistema de rec que impedeixi l'emissió de pols en gran quantitat
- Comprovar l'adequació de les solucions d'execució a l'estat real dels elements existents (subsòl, edificacions veïnes)
- Comprovació dels estintolaments, de les condicions dels estrebats i de les pantalles de protecció de les rases
- Utilització de paviments antilliscants.
- Col·locació de baranes de protecció en llocs amb perill de caiguda.
- Diferenciació de les mesures de protecció contra caiguda utilitzades segons s'estigui protegint a les persones de la pròpia caiguda o de la caiguda d'objectes i materials
- 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 homologades
- Col·locació de plataformes de recepció de materials en plantes altes
- Instal·lació de serveis sanitaris
- Adoptar mesures adients de protecció de les persones treballadores en front de qualsevol risc relacionat amb fenòmens meteorològics adversos, incloses les temperatures extremes

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 o de protecció col·lectiva, 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 està autoritzat a les persones treballadores 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 excessivament sorollosos
- Utilització de mandils
- Sistemes de subjecció permanent i de vigilància duta a terme per més d'una persona que treballa a l'obra pel que fa als treballs amb perill d'intoxicació. Utilització d'equips de subministrament d'aire

Mesures de protecció a terceres persones

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

**6. 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 les persones accidentades. 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 de les possibles persones accidentades.

**7. NORMATIVA APLICABLE**

| | |
|---|---|
| DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y DE SALUD QUE DEBEN APLICARSE EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN TEMPORALES O MÓVILES | Directiva 92/57/CEE<br>(DOCE: 26/08/1992) |
| DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y DE SALUD EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN | RD 1627/1997<br>(BOE 25/10/1997)<br>Transposició de la Directiva 92/57/CEE |
| LEY DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES | Ley 31/1995<br>(BOE: 10/11/1995) |
| REFORMA DEL MARCO NORMATIVO DE LA PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES | Ley 54/2003<br>(BOE 13/12/2003) |
| REGLAMENTO DE LOS SERVICIOS DE PREVENCIÓN | RD 39/1997<br>(BOE: 31/01/1997) |
| MODIFICACIÓN RD 39/1997; RD 1109/2007, Y EL RD 1627/1997 | RD 337/2010<br>(BOE 23/03/2010) |
| REQUISITOS Y DATOS QUE DEBEN REUNIR LAS COMUNICACIONES DE APERTURA O DE REANUDACIÓN DE ACTIVIDADES EN LOS CENTROS DE TRABAJO | Orden TIN/1071/2010<br>(BOE 1/05/2010) |
| 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<br>(BOE: 13/11/2004) |
| DISPOSICIONES MÍNIMAS EN MATERIA DE SEÑALIZACIÓN, DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO | RD 485/1997<br>(BOE: 23/04/1997) |
| DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN LOS LUGARES DE TRABAJO | RD 486/1997<br>(BOE: 23/04/1997) |
| LEY REGULADORA DE LA SUBCONTRATACIÓN EN EL SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN | LEY 32/2006<br>(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<br>(BOE 29/05/2006) |
| DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD I SALUD APLICABLES A LOS TRABAJOS CON RIESGO DE AMIANTO | RD 396/2006<br>(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<br>(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<br>(BOE 23/04/1997) |
| DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD RELATIVAS AL TRABAJO CON EQUIPOS QUE INCLUYEN PANTALLAS DE VISUALIZACIÓN | RD 488/1997<br>(BOE: 23/04/1997) |
| REGLAMENTO SOBRE PROTECCIÓN DE LA SALUD CONTRA LOS RIESGOS DERIVADOS DE LA EXPOSICIÓN A LAS RADIACIONES IONIZANTES | RD 1029/2022<br>(BOE: 21/12/2022) |
| PROTECCIÓN DE LOS TRABAJADORES CONTRA LOS RIESGOS RELACIONADOS CON LA EXPOSICIÓN A AGENTES BIOLÓGICOS DURANTE EL TRABAJO | RD 664/1997<br>(BOE: 24/05/1997) |
| PROTECCIÓN DE LOS TRABAJADORES CONTRA LOS RIESGOS RELACIONADOS CON LA EXPOSICIÓN A AGENTES CANCERÍGENOS DURANTE EL TRABAJO | RD 665/1997<br>(BOE: 24/05/1997) |
| DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD, RELATIVAS A LA UTILIZACIÓN POR LOS TRABAJADORES DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL | RD 773/1997<br>(BOE: 12/06/1997 |
| DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD PARA LA UTILIZACIÓN POR LOS TRABAJADORES DE LOS EQUIPOS DE TRABAJO | RD 1215/1997<br>(BOE: 07/08/1997) |
| PROTECCIÓN CONTRA RIESGO ELÉCTRICO | RD 614/2001<br>(BOE: 21/06/2001) |
| 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<br>(BOE: 01/05/2001) |
| REGLAMENTO DE SEGURIDAD E HIGIENE DEL TRABAJO EN LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN | O. de 20 de maig de 1952<br>(BOE: 15/06/1952) |
| DISTÀNCIES REGLAMENTÀRIES D'OBRES I CONSTRUCCIONS A LINIES ELÈCTRIQUES | R. de 4 de novembre de 1988<br>(DOGC: 30/11/1988) |
| ORDENANZA DEL TRABAJO PARA LAS INDUSTRIAS DE LA CONSTRUCCIÓN, VIDRIO Y CERÁMICA | O. de 28 d'agost de 1970<br>Art. 1 a 4, 183 a 291, i annexes I i II (BOE: 05/09/1970) |
| SEÑALIZACIÓN, BALIZAMIENTO, LIMPIEZA Y TERMINACIÓN DE OBRAS FIJAS EN VÍAS FUERA DE POBLADO | O. de 31 d'agost de 1987<br>(BOE: 18/09/1987) |

| | |
|---|---|
| INSTRUCCIÓN TÉCNICA COMPLEMENTARIA MIE-AEM 2 DEL REGLAMENTO DE APARATOS DE ELEVACIÓN Y MANUTENCIÓN REFERENTE A GRÚAS-TORRE DESMONTABLES PARA OBRAS. | RD 836/2003 (BOE: 17/07/2003) |
| ORDENANZA GENERAL DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO | O. de 9 de març de 1971 (BOE: 16 i 17/03/1971) |
| S'APROVA EL MODEL DE LLIBRE D'INCIDÈNCIES EN OBRES DE CONSTRUCCIÓ | O. de 12 de gener de 1998 (DOGC: 27/01/1998) |

**EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL**

| | |
|---|---|
| CASCOS NO METALICOS | Norma Tècnica Reglamentària (N.R.) MT-1 (BOE: 30/12/1974) |
| PROTECTORES AUDITIVOS | N.R. MT-2 (BOE: 01/09/1975) |
| PANTALLAS PARA SOLDADORES | N.R. MT-3 (BOE: 02/09/1975) |
| GUANTES AISLANTES DE ELECTRICIDAD | N.R. MT-4 (BOE: 03/09/1975) |
| BANQUETAS AISLANTES DE MANIOBRAS | N.R. MT-6 (BOE: 05/09/1975) |
| EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE VIAS RESPIRATORIAS. NORMAS COMUNES Y ADAPTADORES FACIALES | N.R. MT-7 (BOE: 06/09/1975) |
| EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE VIAS RESPIRATORIAS: FILTROS MECÁNICOS | N.R. MT-8 (BOE: 08/09/1975) |
| EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE VIAS RESPIRATORIAS: MASCARILLAS AUTOFILTRANTES | N.R. MT-9 (BOE: 09/09/1975) |
| EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE VIAS RESPIRATORIAS: FILTROS QUÍMICOS Y MIXTOS CONTRA AMONÍACO | N.R. MT-10 (BOE: 10/09/1975) |

**MEMÒRIA VALORADA**

PAVIMENTACIÓ D'UN TRAM DEL CAMÍ DEL TROS DE BELTRAN

# FOTOS **D**









**MEMÒRIA VALORADA**

PAVIMENTACIÓ D'UN TRAM DEL CAMÍ DEL TROS DE BELTRAN

# PLÀNOLS **E**




AJUNTAMENT DE LA SECUITA

## PROJECTE

PAVIMENTACIÓ D'UN TRAM DEL CAMÍ DEL TROS DE BELTRAN

## PLÀNOL

SITUACIÓ

E:1/5.000

1

Data NOVEMBRE 2026

SERVEIS TÈCNICS MUNICIPALS

JORDI TASIAS I SAGARRA, arquitecte




AJUNTAMENT DE LA SECUITA

## PROJECTE

PAVIMENTACIÓ D'UN TRAM DEL CAMÍ DEL TROS DE BELTRAN

## PLÀNOL

PLANTA

E:1/400

2

Data NOVEMBRE 2026

SERVEIS TÈCNICS MUNICIPALS

JORDI TASIAS I SAGARRA, arquitecte