



Ajuntament  
de Taradell

1640b

MEMÒRIA VALORADA PER A LA REPOSICIÓ  
DE L'ASFALT MALMÉS PER ARRELS I LA  
FORMACIÓ DE REDUCTORS DE VELOCITAT.

**Situació:** Urbanització la Roca i baixada de Goitallops. Taradell -08552 (Barcelona)

## **Índex:**

### **1.- Memòria**

- L'objecte
- Autor del treball
- Emplaçament
- Estat actual
- Proposta actuació
- Proposta de classificació del contractista
- Revisió de preus i pressupost

### **2.- Amidaments i pressupost**

### **3.- Plànols**

- 1.- Situació
- 2.- Tram camí de Santa Eugènia de Berga a Taradell

### **4.- Estudi bàsic de seguretat i salut**

## MEMÒRIA

## **Objecte**

L'objecte d'aquesta memòria és definir la proposta d'actuació que es vol dur a terme per l'Ajuntament de Taradell per resoldre els bombaments del paviment asfàltic d'alguns punts que suposen un risc, així com l'actuació en reductors de velocitat per millorar-ne la seguretat viària.

## **Autor del treball**

Estudi 29 Serveis Arquitectònics, SLP – B09857723

Miquel Sellés Oliva, arquitecte tècnic i enginyer de l'edificació, col·legiat núm.6977 del Col·legi d'Aparelladors, Arquitectes tècnics i Enginyers de l'Edificació de Barcelona, amb NIF: 77.113.518-S.

## **Emplaçament**

Les actuacions es desenvolupen a:

### **REPOSICIÓ DE BOMBAMENTS PER ARRELS:**

- Carrer dels Roures
- Travessera del Bosc
- Carrer Hostalet
- Carrer Sant Marçal
- Carrer de les Roques
- Baixada Goitallops (davant escola Pinadiques i baixada)

### **ACTUACIÓ REDUCTORS VELOCITAT**

- Carrer del Ravató (substitució de l'existent i un de nou)
- Carrer de Vilalleons (nou)
- Carrer de Puig-l'agulla (retirada de l'existent)

## **Estat actual**

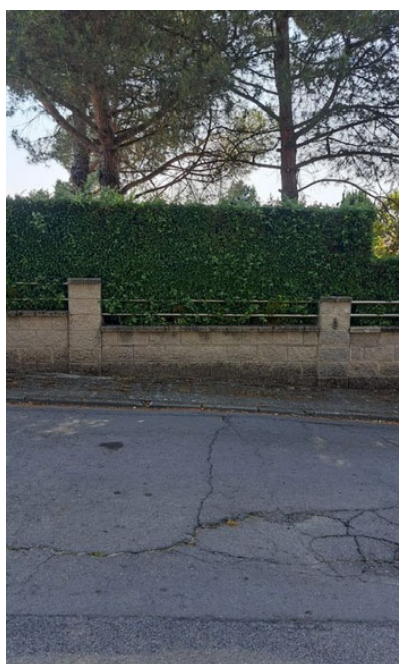
Degut a la presència de pins propers als vials provoca que el creixement continuat de les seves arrels superficials facin un bombament progressiu de l'aglomerat asfàltic, fins arribar a situacions que suposen un risc en la circulació de vehicles.

Es pot observar que les zones d'actuació es corresponen a actuacions anteriors per la mateixa problemàtica.

A continuació s'adjunten fotografies per veure el seu estat.



Carrer Sant Marçal



Carrer Hostalet



C. Travessera del Bosc



C. dels Roures

Alhora es vol actuar en alguns punts de la urbanització de la Roca per reduir la velocitat dels vehicles que suposa un risc a la seguretat, sobretot al carrer del Ravató a on es preveu la substitució d'un reductor existent format d'adoquins que amb els anys ha perdut el seu bombament i la creació d'un de nou a l'inici del carrer. També es preveu col·locar un reductor al carrer de Vilalleons, just després del carrer Muntanya, ja que hi ha un risc sobretot en la incorporació del carrer de la Muntanya i a l'accés d'un gual.

Alhora s'aprofitarà per eliminar el reductor de velocitat existent al carrer de Puig-l'Agulla que amb el canvi de sentit de carrer, ara en sentit de pujada en un carrer en fort pendent, ha perdut la seva finalitat, essent alhora un reductor de força alçada.

### **Proposta d'actuació**

#### **REPOSICIÓ BOMBAMENTS PAVIMENT AGLOMERAT ASFÀLTIC**

Es preveu el fressat d'uns 30 cm per a la retirada de les arrels, la formació d'una rasa, paral·lela a la vorera i el més propera a aquesta pel trencament de les arrels.

Reposició amb grava ciment i aglomerat asfàltic de 7 cm. de gruix.

Caldrà coordinar amb la guardia municipal la senyalització i afectació als veïns que serà la mínima possible.

L'actuació preveu actuar en un total de 665,76 m<sup>2</sup>.

#### **REDUCTORS DE VELOCITAT**

Es farà el fressat de la zona del reductor i la seva formació amb aglomerat asfàltic.

L'actuació preveu la creació de 3 nous reductors i la retirada d'un d'existent.

## Pressupost

|                                              |                  |
|----------------------------------------------|------------------|
| PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL.....       | 43.762,33        |
| 13 % Despeses Generals SOBRE 43.762,33.....  | 5.689,10         |
| 6 % Benefici industrial SOBRE 43.762,33..... | 2.625,74         |
| 2 % Seguretat i salut SOBRE 43.762,33.....   | 875,25           |
| <b>Subtotal</b>                              | <b>52.952,42</b> |
| 21 % IVA SOBRE 52.952,42.....                | 11.120,01        |
| <b>TOTAL PRESUPUESTO POR CONTRATA</b> €      | <b>64.072,43</b> |

L'import total dels treballs puja a la quantitat de SEIXANTA-QUATRE MIL SETANTA-DOS EUROS AMB QUARANTA-TRES CÈNTIMS.

Taradell, 13 de juliol de 2026

Miquel Sellés Oliva

## AMIDAMENTS I PRESSUPOST

## PRESUPUESTO DE EJECUCION POR CONTRATA

Pág. 1

|                                              |                  |
|----------------------------------------------|------------------|
| PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL.....       | 43.762,33        |
| 13 % Despeses Generals SOBRE 43.762,33.....  | 5.689,10         |
| 6 % Benefici industrial SOBRE 43.762,33..... | 2.625,74         |
| 2 % Seguretat i salut SOBRE 43.762,33.....   | 875,25           |
| <b>Subtotal</b>                              | <b>52.952,42</b> |
| 21 % IVA SOBRE 52.952,42.....                | 11.120,01        |
| <b>TOTAL PRESUPUESTO POR CONTRATA</b> €      | <b>64.072,43</b> |

Este presupuesto de ejecución por contrato sube a

( SESENTA Y CUATRO MIL SETENTA Y DOS EUROS CON CUARENTA Y TRES CÉNTIMOS )

RESUMEN DE PRESUPUESTO

Fecha: 03/07/26

Pág.: 1

| NIVEL 2 : Capítulo |       |                                        | Importe   |
|--------------------|-------|----------------------------------------|-----------|
| Capítulo           | 01.01 | Escola Pinadiques i baixada Goitallops | 13.876,14 |
| Capítulo           | 01.02 | Urbanització la Roca                   | 29.886,19 |
| Obra               | 01    | Presupuesto 001                        | 43.762,33 |
|                    |       |                                        | 43.762,33 |
| NIVEL 1 : Obra     |       |                                        | Importe   |
| Obra               | 01    | Presupuesto 001                        | 43.762,33 |
|                    |       |                                        | 43.762,33 |

PRESUPUESTO

Fecha: 03/07/26

Pág.: 1

| Obra         | 01           | Presupuesto 001                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |          |           |          |
|--------------|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------|----------|
| Capítulo     | 01           | Escola Pinadiques i baixada Goitallops                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |          |           |          |
| Capítulo (1) | 01           | Treballs previs                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |          |           |          |
| NUM. CÓDIGO  | UM           | DESCRIPCIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | PRECIO   | MEDICIÓN  | IMPORTE  |
| 1 421NU030   | m2           | Fresatge mecànic de paviment asfàltic, per cm de gruix, per a capes de rodament, en superfícies de superiors a 1000 m2, en gruixos de fins a 5 cm, inclòs transport a planta de reciclatge, inclòs talls i entregues a tapes i reixes i posterior escombrat i neteja (P - 1)                                                                                                                          | 0,60     | 4.850,510 | 2.910,31 |
| TOTAL        | Capítulo (1) | 01.01.01                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |          |           | 2.910,31 |
| Obra         | 01           | Presupuesto 001                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |          |           |          |
| Capítulo     | 01           | Escola Pinadiques i baixada Goitallops                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |          |           |          |
| Capítulo (1) | 02           | Pavimentació                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |          |           |          |
| NUM. CÓDIGO  | UM           | DESCRIPCIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | PRECIO   | MEDICIÓN  | IMPORTE  |
| 1 59365G11   | m3           | Base de formigó HM-20/P/20/I, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat (P - 4)                                                                                                                                                                                                                           | 122,14   | 30,635    | 3.741,76 |
| 2 49J1V015   | m2           | Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica, tipus C60B3 ADH o C60B4 ADH, amb una dotació d'1 kg/m2, inclòs neteja del ferm (P - 3)                                                                                                                                                                                                                                                             | 0,56     | 255,290   | 142,96   |
| 3 49H1U130   | t            | Mescla bituminosa contínua en calent, fabricada a temperatura normal, tipus AC 16 surf 50/70 D, AC 16 surf 35/50 D, AC 22 surf 50/70 D, AC 22 surf 35/50, amb granulat per a rodament i betum asfàltic de penetració, inclòs un mínim de 10% de reciclat de mescla bituminosa, col.locada a l'obra amb una compactació del 98% de l'assaig Marshall, en actuacions amb un volum de 10 a 100 t (P - 2) | 104,42   | 43,872    | 4.581,11 |
| TOTAL        | Capítulo (1) | 01.01.02                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |          |           | 8.465,83 |
| Obra         | 01           | Presupuesto 001                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |          |           |          |
| Capítulo     | 01           | Escola Pinadiques i baixada Goitallops                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |          |           |          |
| Capítulo (1) | 03           | Senyalització                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |          |           |          |
| NUM. CÓDIGO  | UM           | DESCRIPCIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | PRECIO   | MEDICIÓN  | IMPORTE  |
| 1 HBBFV010   | pa           | Partida alçada per a la gestió de la mobilitat durant l'execució de les feines, balizament i senyalització, inclou personal i materials necessaris (P - 6)                                                                                                                                                                                                                                            | 2.500,00 | 1,000     | 2.500,00 |
| TOTAL        | Capítulo (1) | 01.01.03                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |          |           | 2.500,00 |
| Obra         | 01           | Presupuesto 001                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |          |           |          |
| Capítulo     | 02           | Urbanització la Roca                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |          |           |          |
| Capítulo (1) | 01           | Treballs previs                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |          |           |          |
| NUM. CÓDIGO  | UM           | DESCRIPCIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | PRECIO   | MEDICIÓN  | IMPORTE  |
| 1 421NU030   | m2           | Fresatge mecànic de paviment asfàltic, per cm de gruix, per a capes de rodament, en superfícies de superiors a 1000 m2, en gruixos de fins a 5 cm, inclòs transport a planta de reciclatge, inclòs talls i entregues a tapes i reixes i posterior escombrat i neteja (P - 1)                                                                                                                          | 0,60     | 7.947,555 | 4.768,53 |

PRESUPUESTO

Fecha: 03/07/26

Pág.: 2

|       |              |          |          |
|-------|--------------|----------|----------|
| TOTAL | Capítulo (1) | 01.02.01 | 4.768,53 |
|-------|--------------|----------|----------|

|              |    |                      |
|--------------|----|----------------------|
| Obra         | 01 | Presupuesto 001      |
| Capítulo     | 02 | Urbanització la Roca |
| Capítulo (1) | 02 | Pavimentació         |

| NUM. | CÓDIGO   | UM | DESCRIPCIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | PRECIO | MEDICIÓN | IMPORTE  |
|------|----------|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------|----------|
| 1    | 59365G11 | m3 | Base de formigó HM-20/P/20/I, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat (P - 4)                                                                                                                                                                                                                           | 122,14 | 49,257   | 6.016,25 |
| 2    | 49J1V015 | m2 | Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica, tipus C60B3 ADH o C60B4 ADH, amb una dotació d'1 kg/m2, inclòs neteja del ferm (P - 3)                                                                                                                                                                                                                                                             | 0,56   | 410,470  | 229,86   |
| 3    | 49H1U130 | t  | Mescla bituminosa contínua en calent, fabricada a temperatura normal, tipus AC 16 surf 50/70 D, AC 16 surf 35/50 D, AC 22 surf 50/70 D, AC 22 surf 35/50, amb granulat per a rodament i betum asfàltic de penetració, inclòs un mínim de 10% de reciclat de mescla bituminosa, col.locada a l'obra amb una compactació del 98% de l'assaig Marshall, en actuacions amb un volum de 10 a 100 t (P - 2) | 104,42 | 72,319   | 7.551,55 |
| 4    | ESQUENA  | m2 | Formació de reductor de velocitat tipus esquena d'ase, inclou senyalització horitzontal i vertical (P - 5)                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 105,00 | 84,000   | 8.820,00 |

|       |              |          |           |
|-------|--------------|----------|-----------|
| TOTAL | Capítulo (1) | 01.02.02 | 22.617,66 |
|-------|--------------|----------|-----------|

|              |    |                      |
|--------------|----|----------------------|
| Obra         | 01 | Presupuesto 001      |
| Capítulo     | 02 | Urbanització la Roca |
| Capítulo (1) | 03 | Senyalització        |

| NUM. | CÓDIGO   | UM | DESCRIPCIÓN                                                                                                                                                | PRECIO   | MEDICIÓN | IMPORTE  |
|------|----------|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------|----------|
| 1    | HBBFV010 | pa | Partida alçada per a la gestio de la mobilitat durant l'execució de les feines, balizament i senyalització, inclou personal i materials necessaris (P - 6) | 2.500,00 | 1,000    | 2.500,00 |

|       |              |          |          |
|-------|--------------|----------|----------|
| TOTAL | Capítulo (1) | 01.02.03 | 2.500,00 |
|-------|--------------|----------|----------|

MEDICIONES

Fecha: 03/07/26

Pág.: 1

|              |    |                                        |
|--------------|----|----------------------------------------|
| Obra         | 01 | PRESUPUESTO 001                        |
| Capítulo     | 01 | ESCOLA PINADIKUES I BAIXADA GOITALLOPS |
| Capítulo (1) | 01 | TREBALLS PREVIS                        |

| NUM. | CÓDIGO   | UM | DESCRIPCIÓN                                                                                                                                                                                                                                                          |
|------|----------|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1    | 421NU030 | m2 | Fresatge mecànic de paviment asfàltic, per cm de gruix, per a capes de rodament, en superfícies de superiors a 1000 m2, en gruixos de fins a 5 cm, inclòs transport a planta de reciclatge, inclòs talls i entregues a tapes i reixes i posterior escombrat i neteja |

| Num. | Texto              | Tipo | [C]    | [D]    | [E]    | [F] | TOTAL   | Fórmula     |
|------|--------------------|------|--------|--------|--------|-----|---------|-------------|
| 1    | Escola PINADIKUES  |      |        |        |        |     |         |             |
| 2    | Actuació 1         |      |        |        |        |     |         |             |
| 3    |                    |      | 1,800  | 4,200  | 19,000 |     | 143,640 | C#*D#*E#*F# |
| 4    | Actuació 2         |      |        |        |        |     |         |             |
| 5    | Es manté rigola    |      | 3,200  | 2,600  | 19,000 |     | 158,080 | C#*D#*E#*F# |
| 6    | s'elimina rigola   |      | 3,400  | 10,200 | 19,000 |     | 658,920 | C#*D#*E#*F# |
| 7    | pas elevat         |      | 3,600  | 8,000  | 19,000 |     | 547,200 | C#*D#*E#*F# |
| 8    | Es manté rigola    |      | 3,200  | 12,200 | 19,000 |     | 741,760 | C#*D#*E#*F# |
| 10   | Baixada GOITALLOPS |      |        |        |        |     |         |             |
| 11   |                    |      | 2,600  | 2,800  | 19,000 |     | 138,320 | C#*D#*E#*F# |
| 12   |                    |      | 3,900  | 13,100 | 19,000 |     | 970,710 | C#*D#*E#*F# |
| 13   |                    |      | 2,600  | 16,200 | 19,000 |     | 800,280 | C#*D#*E#*F# |
| 14   | nou                |      | 13,000 | 2,800  | 19,000 |     | 691,600 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL MEDICIÓN 4.850,510

|              |    |                                        |
|--------------|----|----------------------------------------|
| Obra         | 01 | PRESUPUESTO 001                        |
| Capítulo     | 01 | ESCOLA PINADIKUES I BAIXADA GOITALLOPS |
| Capítulo (1) | 02 | PAVIMENTACIÓ                           |

| NUM. | CÓDIGO   | UM | DESCRIPCIÓN                                                                                                                                                         |
|------|----------|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1    | 59365G11 | m3 | Base de formigó HM-20/P/20/I, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat |

| Num. | Texto              | Tipo | [C]    | [D]    | [E]   | [F] | TOTAL | Fórmula     |
|------|--------------------|------|--------|--------|-------|-----|-------|-------------|
| 1    | Escola PINADIKUES  |      |        |        |       |     |       |             |
| 2    | Actuació 1         |      |        |        |       |     |       |             |
| 3    |                    |      | 1,800  | 4,200  | 0,120 |     | 0,907 | C#*D#*E#*F# |
| 4    | Actuació 2         |      |        |        |       |     |       |             |
| 5    | Es manté rigola    |      | 3,200  | 2,600  | 0,120 |     | 0,998 | C#*D#*E#*F# |
| 6    | s'elimina rigola   |      | 3,400  | 10,200 | 0,120 |     | 4,162 | C#*D#*E#*F# |
| 7    | pas elevat         |      | 3,600  | 8,000  | 0,120 |     | 3,456 | C#*D#*E#*F# |
| 8    | Es manté rigola    |      | 3,200  | 12,200 | 0,120 |     | 4,685 | C#*D#*E#*F# |
| 10   | Baixada GOITALLOPS |      |        |        |       |     |       |             |
| 11   |                    |      | 2,600  | 2,800  | 0,120 |     | 0,874 | C#*D#*E#*F# |
| 12   |                    |      | 3,900  | 13,100 | 0,120 |     | 6,131 | C#*D#*E#*F# |
| 13   |                    |      | 2,600  | 16,200 | 0,120 |     | 5,054 | C#*D#*E#*F# |
| 14   | nou                |      | 13,000 | 2,800  | 0,120 |     | 4,368 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL MEDICIÓN 30,635

|   |          |    |                                                                                                                                   |
|---|----------|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2 | 49J1V015 | m2 | Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica, tipus C60B3 ADH o C60B4 ADH, amb una dotació d'1 kg/m2, inclòs neteja del ferm |
|---|----------|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| Num. | Texto             | Tipo | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|------|-------------------|------|-----|-----|-----|-----|-------|---------|
| 1    | Escola PINADIKUES |      |     |     |     |     |       |         |

MEDICIONES

Fecha: 03/07/26

Pág.: 2

|    |                    |        |        |  |  |        |             |
|----|--------------------|--------|--------|--|--|--------|-------------|
| 2  | Actuació 1         |        |        |  |  |        |             |
| 3  |                    | 1,800  | 4,200  |  |  | 7,560  | C#*D#*E#*F# |
| 4  | Actuació 2         |        |        |  |  |        |             |
| 5  | Es manté rigola    | 3,200  | 2,600  |  |  | 8,320  | C#*D#*E#*F# |
| 6  | s'elimina rigola   | 3,400  | 10,200 |  |  | 34,680 | C#*D#*E#*F# |
| 7  | pas elevat         | 3,600  | 8,000  |  |  | 28,800 | C#*D#*E#*F# |
| 8  | Es manté rigola    | 3,200  | 12,200 |  |  | 39,040 | C#*D#*E#*F# |
| 10 | Baixada GOITALLOPS |        |        |  |  |        |             |
| 11 |                    | 2,600  | 2,800  |  |  | 7,280  | C#*D#*E#*F# |
| 12 |                    | 3,900  | 13,100 |  |  | 51,090 | C#*D#*E#*F# |
| 13 |                    | 2,600  | 16,200 |  |  | 42,120 | C#*D#*E#*F# |
| 14 | nou                | 13,000 | 2,800  |  |  | 36,400 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL MEDICIÓN 255,290

3 49H1U130 t Mescla bituminosa contínua en calent, fabricada a temperatura normal, tipus AC 16 surf 50/70 D, AC 16 surf 35/50 D, AC 22 surf 50/70 D, AC 22 surf 35/50, amb granulat per a rodament i betum asfàltic de penetració, inclòs un mínim de 10% de reciclat de mescla bituminosa, col.locada a l'obra amb una compactació del 98% de l'assaig Marshall, en actuacions amb un volum de 10 a 100 t

| Num. | Texto              | Tipo | [C]    | [D]    | [E]   | [F]   | TOTAL | Fórmula     |
|------|--------------------|------|--------|--------|-------|-------|-------|-------------|
| 1    | Escola PINADIQUES  |      |        |        |       |       |       |             |
| 2    | Actuació 1         |      |        |        |       |       |       | C#*D#*E#*F# |
| 3    |                    |      | 1,800  | 4,200  | 0,070 | 2,400 | 1,270 | C#*D#*E#*F# |
| 4    | Actuació 2         |      |        |        |       |       |       |             |
| 5    | Es manté rigola    |      | 3,200  | 2,600  | 0,070 | 2,400 | 1,398 | C#*D#*E#*F# |
| 6    | s'elimina rigola   |      | 3,400  | 10,200 | 0,070 | 2,400 | 5,826 | C#*D#*E#*F# |
| 7    | pas elevat         |      | 3,600  | 8,000  | 0,070 | 2,400 | 4,838 | C#*D#*E#*F# |
| 8    | Es manté rigola    |      | 3,200  | 12,200 | 0,070 | 2,400 | 6,559 | C#*D#*E#*F# |
| 10   | Baixada GOITALLOPS |      |        |        |       |       |       |             |
| 11   |                    |      | 2,600  | 2,800  | 0,070 | 2,400 | 1,223 | C#*D#*E#*F# |
| 12   |                    |      | 3,900  | 13,100 | 0,070 | 2,400 | 8,583 | C#*D#*E#*F# |
| 13   |                    |      | 2,600  | 16,200 | 0,070 | 2,400 | 7,076 | C#*D#*E#*F# |
| 14   | nou                |      | 13,000 | 2,800  | 0,070 | 2,400 | 6,115 | C#*D#*E#*F# |
| 16   | Crta BALENYA       |      | 6,500  | 0,200  | 0,200 | 2,400 | 0,624 | C#*D#*E#*F# |
| 17   |                    |      | 5,000  | 0,600  | 0,050 | 2,400 | 0,360 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL MEDICIÓN 43,872

Obra 01 PRESUPUESTO 001  
Capítulo 01 ESCOLA PINADIQUES I BAIXADA GOITALLOPS  
Capítulo (1) 03 SENYALITZACIÓ

| NUM. | CÓDIGO   | UM | DESCRIPCIÓN                                                                                                                                        |
|------|----------|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1    | HBBFV010 | pa | Partida alçada per a la gestio de la mobilitat durant l'execució de les feines, balizament i senyalització, inclou personal i materials necessaris |

| Num. | Texto | Tipo | [C]   | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula     |
|------|-------|------|-------|-----|-----|-----|-------|-------------|
| 1    |       |      | 1,000 |     |     |     | 1,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL MEDICIÓN 1,000

Obra 01 PRESUPUESTO 001  
Capítulo 02 URBANITZACIÓ LA ROCA  
Capítulo (1) 01 TREBALLS PREVIS

MEDICIONES

Fecha: 03/07/26

Pág.: 3

| NUM. | CÓDIGO   | UM | DESCRIPCIÓN                                                                                                                                                                                                                                                          |
|------|----------|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1    | 421NU030 | m2 | Fresatge mecànic de paviment asfàltic, per cm de gruix, per a capes de rodament, en superfícies de superiors a 1000 m2, en gruixos de fins a 5 cm, inclòs transport a planta de reciclatge, inclòs talls i entregues a tapes i reixes i posterior escombrat i neteja |

| Num. | Texto                                             | Tipo | [C]    | [D]    | [E]    | [F] | TOTAL     | Fórmula     |
|------|---------------------------------------------------|------|--------|--------|--------|-----|-----------|-------------|
| 1    | 4a. Finca C. Sant Marsal 77                       |      | 11,000 | 2,300  | 19,000 |     | 480,700   | C##D##E##F# |
| 2    | 4b. C. Hostalet (finca Sant Marsal 70)            |      | 14,000 | 3,400  | 19,000 |     | 904,400   | C##D##E##F# |
| 3    | 4c. C. Travessera del Bosc (enfrent núm. 5)       |      | 27,200 | 4,500  | 19,000 |     | 2.325,600 | C##D##E##F# |
| 4    | 4d. C. Travessera del Bosc (abans C. Sant Marsal) |      | 4,340  | 14,000 | 19,000 |     | 1.154,440 | C##D##E##F# |
| 5    | 4e. C. Roures 8                                   |      | 2,450  | 2,900  | 19,000 |     | 134,995   | C##D##E##F# |
| 6    | 4f. C. Roures 8                                   |      | 2,100  | 3,400  | 19,000 |     | 135,660   | C##D##E##F# |
| 7    |                                                   |      | 1,700  | 2,000  | 19,000 |     | 64,600    | C##D##E##F# |
| 8    | 4g. C. Roures (abans C. Sant Marsal)              |      | 1,400  | 2,600  | 19,000 |     | 69,160    | C##D##E##F# |
| 9    | 4h. C. Roures (abans C. Sant Marsal)              |      | 2,300  | 2,100  | 19,000 |     | 91,770    | C##D##E##F# |
| 10   | 4i. C. Roures (abans C. Sant Marsal)              |      | 3,500  | 2,250  | 19,000 |     | 149,625   | C##D##E##F# |
| 11   | 4j. C. Roures (abans C. Sant Marsal) NOVA         |      | 4,400  | 2,150  | 19,000 |     | 179,740   | C##D##E##F# |
| 12   |                                                   |      | 3,350  | 2,500  | 10,000 |     | 83,750    | C##D##E##F# |
| 13   | 4k. C. Segimon                                    |      | 4,600  | 10,000 | 19,000 |     | 874,000   | C##D##E##F# |
| 14   |                                                   |      | 1,750  | 5,600  | 19,000 |     | 186,200   | C##D##E##F# |
| 15   | 4l. C. de les Roques                              |      | 8,500  | 2,000  | 19,000 |     | 323,000   | C##D##E##F# |
| 16   | 4m. C. de les Roques                              |      | 10,850 | 2,100  | 19,000 |     | 432,915   | C##D##E##F# |
| 17   | 4n. C. de les Roques                              |      | 3,500  | 2,000  | 19,000 |     | 133,000   | C##D##E##F# |
| 20   | esqueses d'ase                                    |      |        |        |        |     |           |             |
| 22   | C.Puiglagulla                                     |      | 7,000  | 4,000  | 8,000  |     | 224,000   | C##D##E##F# |

|                |  |  |  |  |  |  |           |
|----------------|--|--|--|--|--|--|-----------|
| TOTAL MEDICIÓN |  |  |  |  |  |  | 7.947,555 |
|----------------|--|--|--|--|--|--|-----------|

|              |    |                      |
|--------------|----|----------------------|
| Obra         | 01 | PRESUPUESTO 001      |
| Capítulo     | 02 | URBANITZACIÓ LA ROCA |
| Capítulo (1) | 02 | PAVIMENTACIÓ         |

| NUM. | CÓDIGO   | UM | DESCRIPCIÓN                                                                                                                                                         |
|------|----------|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1    | 59365G11 | m3 | Base de formigó HM-20/P/20/I, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat |

| Num. | Texto                                             | Tipo | [C]    | [D]    | [E]   | [F] | TOTAL  | Fórmula     |
|------|---------------------------------------------------|------|--------|--------|-------|-----|--------|-------------|
| 1    | 4a. Finca C. Sant Marsal 77                       |      | 11,000 | 2,300  | 0,120 |     | 3,036  | C##D##E##F# |
| 2    | 4b. C. Hostalet (finca Sant Marsal 70)            |      | 14,000 | 3,400  | 0,120 |     | 5,712  | C##D##E##F# |
| 3    | 4c. C. Travessera del Bosc (enfrent núm. 5)       |      | 27,200 | 4,500  | 0,120 |     | 14,688 | C##D##E##F# |
| 4    | 4d. C. Travessera del Bosc (abans C. Sant Marsal) |      | 4,340  | 14,000 | 0,120 |     | 7,291  | C##D##E##F# |
| 5    | 4e. C. Roures 8                                   |      | 2,450  | 2,900  | 0,120 |     | 0,853  | C##D##E##F# |
| 6    | 4f. C. Roures 8                                   |      | 2,100  | 3,400  | 0,120 |     | 0,857  | C##D##E##F# |
| 7    |                                                   |      | 1,700  | 2,000  | 0,120 |     | 0,408  | C##D##E##F# |
| 8    | 4g. C. Roures (abans C. Sant Marsal)              |      | 1,400  | 2,600  | 0,120 |     | 0,437  | C##D##E##F# |
| 9    | 4h. C. Roures (abans C. Sant Marsal)              |      | 2,300  | 2,100  | 0,120 |     | 0,580  | C##D##E##F# |
| 10   | 4i. C. Roures (abans C. Sant Marsal)              |      | 3,500  | 2,250  | 0,120 |     | 0,945  | C##D##E##F# |
| 11   | 4j. C. Roures (abans C. Sant Marsal) NOVA         |      | 4,400  | 2,150  | 0,120 |     | 1,135  | C##D##E##F# |
| 12   |                                                   |      | 3,350  | 2,500  | 0,120 |     | 1,005  | C##D##E##F# |
| 13   | 4k. C. Segimon                                    |      | 4,600  | 10,000 | 0,120 |     | 5,520  | C##D##E##F# |
| 14   |                                                   |      | 1,750  | 5,600  | 0,120 |     | 1,176  | C##D##E##F# |

## MEDICIONES

Fecha: 03/07/26

Pág.: 4

|    |                      |        |       |       |       |             |
|----|----------------------|--------|-------|-------|-------|-------------|
| 15 | 4l. C. de les Roques | 8,500  | 2,000 | 0,120 | 2,040 | C#*D#*E#*F# |
| 16 | 4m. C. de les Roques | 10,850 | 2,100 | 0,120 | 2,734 | C#*D#*E#*F# |
| 17 | 4n. C. de les Roques | 3,500  | 2,000 | 0,120 | 0,840 | C#*D#*E#*F# |

**TOTAL MEDICIÓN** **49,257**

2 49J1V015 m2 Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica, tipus C60B3 ADH o C60B4 ADH, amb una dotació d'1 kg/m2, inclòs neteja del ferm

| Num. | Texto                                             | Tipo | [C]    | [D]    | [E] | [F] | TOTAL   | Fórmula     |
|------|---------------------------------------------------|------|--------|--------|-----|-----|---------|-------------|
| 1    | 4a. Finca C. Sant Marsal 77                       |      | 11,000 | 2,300  |     |     | 25,300  | C#*D#*E#*F# |
| 2    | 4b. C. Hostalet (finca Sant Marsal 70)            |      | 14,000 | 3,400  |     |     | 47,600  | C#*D#*E#*F# |
| 3    | 4c. C. Travessera del Bosc (enfrent núm. 5)       |      | 27,200 | 4,500  |     |     | 122,400 | C#*D#*E#*F# |
| 4    | 4d. C. Travessera del Bosc (abans C. Sant Marsal) |      | 4,340  | 14,000 |     |     | 60,760  | C#*D#*E#*F# |
| 5    | 4e. C. Roures 8                                   |      | 2,450  | 2,900  |     |     | 7,105   | C#*D#*E#*F# |
| 6    | 4f. C. Roures 8                                   |      | 2,100  | 3,400  |     |     | 7,140   | C#*D#*E#*F# |
| 7    |                                                   |      | 1,700  | 2,000  |     |     | 3,400   | C#*D#*E#*F# |
| 8    | 4g. C. Roures (abans C. Sant Marsal)              |      | 1,400  | 2,600  |     |     | 3,640   | C#*D#*E#*F# |
| 9    | 4h. C. Roures (abans C. Sant Marsal)              |      | 2,300  | 2,100  |     |     | 4,830   | C#*D#*E#*F# |
| 10   | 4i. C. Roures (abans C. Sant Marsal)              |      | 3,500  | 2,250  |     |     | 7,875   | C#*D#*E#*F# |
| 11   | 4j. C. Roures (abans C. Sant Marsal) NOVA         |      | 4,400  | 2,150  |     |     | 9,460   | C#*D#*E#*F# |
| 12   |                                                   |      | 3,350  | 2,500  |     |     | 8,375   | C#*D#*E#*F# |
| 13   | 4k. C. Segimon                                    |      | 4,600  | 10,000 |     |     | 46,000  | C#*D#*E#*F# |
| 14   |                                                   |      | 1,750  | 5,600  |     |     | 9,800   | C#*D#*E#*F# |
| 15   | 4l. C. de les Roques                              |      | 8,500  | 2,000  |     |     | 17,000  | C#*D#*E#*F# |
| 16   | 4m. C. de les Roques                              |      | 10,850 | 2,100  |     |     | 22,785  | C#*D#*E#*F# |
| 17   | 4n. C. de les Roques                              |      | 3,500  | 2,000  |     |     | 7,000   | C#*D#*E#*F# |

**TOTAL MEDICIÓN** **410,470**

3 49H1U130 t Mescla bituminosa contínua en calent, fabricada a temperatura normal, tipus AC 16 surf 50/70 D, AC 16 surf 35/50 D, AC 22 surf 50/70 D, AC 22 surf 35/50, amb granulat per a rodament i betum asfàltic de penetració, inclòs un mínim de 10% de reciclat de mescla bituminosa, col.locada a l'obra amb una compactació del 98% de l'assaig Marshall, en actuacions amb un volum de 10 a 100 t

| Num. | Texto                                             | Tipo | [C]    | [D]    | [E]   | [F]   | TOTAL  | Fórmula     |
|------|---------------------------------------------------|------|--------|--------|-------|-------|--------|-------------|
| 1    | 4a. Finca C. Sant Marsal 77                       |      | 11,000 | 2,300  | 0,070 | 2,400 | 4,250  | C#*D#*E#*F# |
| 2    | 4b. C. Hostalet (finca Sant Marsal 70)            |      | 14,000 | 3,400  | 0,070 | 2,400 | 7,997  | C#*D#*E#*F# |
| 3    | 4c. C. Travessera del Bosc (enfrent núm. 5)       |      | 27,200 | 4,500  | 0,070 | 2,400 | 20,563 | C#*D#*E#*F# |
| 4    | 4d. C. Travessera del Bosc (abans C. Sant Marsal) |      | 4,340  | 14,000 | 0,070 | 2,400 | 10,208 | C#*D#*E#*F# |
| 5    | 4e. C. Roures 8                                   |      | 2,450  | 2,900  | 0,070 | 2,400 | 1,194  | C#*D#*E#*F# |
| 6    | 4f. C. Roures 8                                   |      | 2,100  | 3,400  | 0,070 | 2,400 | 1,200  | C#*D#*E#*F# |
| 7    |                                                   |      | 1,700  | 2,000  | 0,070 | 2,400 | 0,571  | C#*D#*E#*F# |
| 8    | 4g. C. Roures (abans C. Sant Marsal)              |      | 1,400  | 2,600  | 0,070 | 2,400 | 0,612  | C#*D#*E#*F# |
| 9    | 4h. C. Roures (abans C. Sant Marsal)              |      | 2,300  | 2,100  | 0,070 | 2,400 | 0,811  | C#*D#*E#*F# |
| 10   | 4i. C. Roures (abans C. Sant Marsal)              |      | 3,500  | 2,250  | 0,070 | 2,400 | 1,323  | C#*D#*E#*F# |
| 11   | 4j. C. Roures (abans C. Sant Marsal) NOVA         |      | 4,400  | 2,150  | 0,070 | 2,400 | 1,589  | C#*D#*E#*F# |
| 12   |                                                   |      | 3,350  | 2,500  | 0,070 | 2,400 | 1,407  | C#*D#*E#*F# |
| 13   | 4k. C. Segimon                                    |      | 4,600  | 10,000 | 0,070 | 2,400 | 7,728  | C#*D#*E#*F# |
| 14   |                                                   |      | 1,750  | 5,600  | 0,070 | 2,400 | 1,646  | C#*D#*E#*F# |
| 15   | 4l. C. de les Roques                              |      | 8,500  | 2,000  | 0,070 | 2,400 | 2,856  | C#*D#*E#*F# |
| 16   | 4m. C. de les Roques                              |      | 10,850 | 2,100  | 0,070 | 2,400 | 3,828  | C#*D#*E#*F# |
| 17   | 4n. C. de les Roques                              |      | 3,500  | 2,000  | 0,070 | 2,400 | 1,176  | C#*D#*E#*F# |

EUR

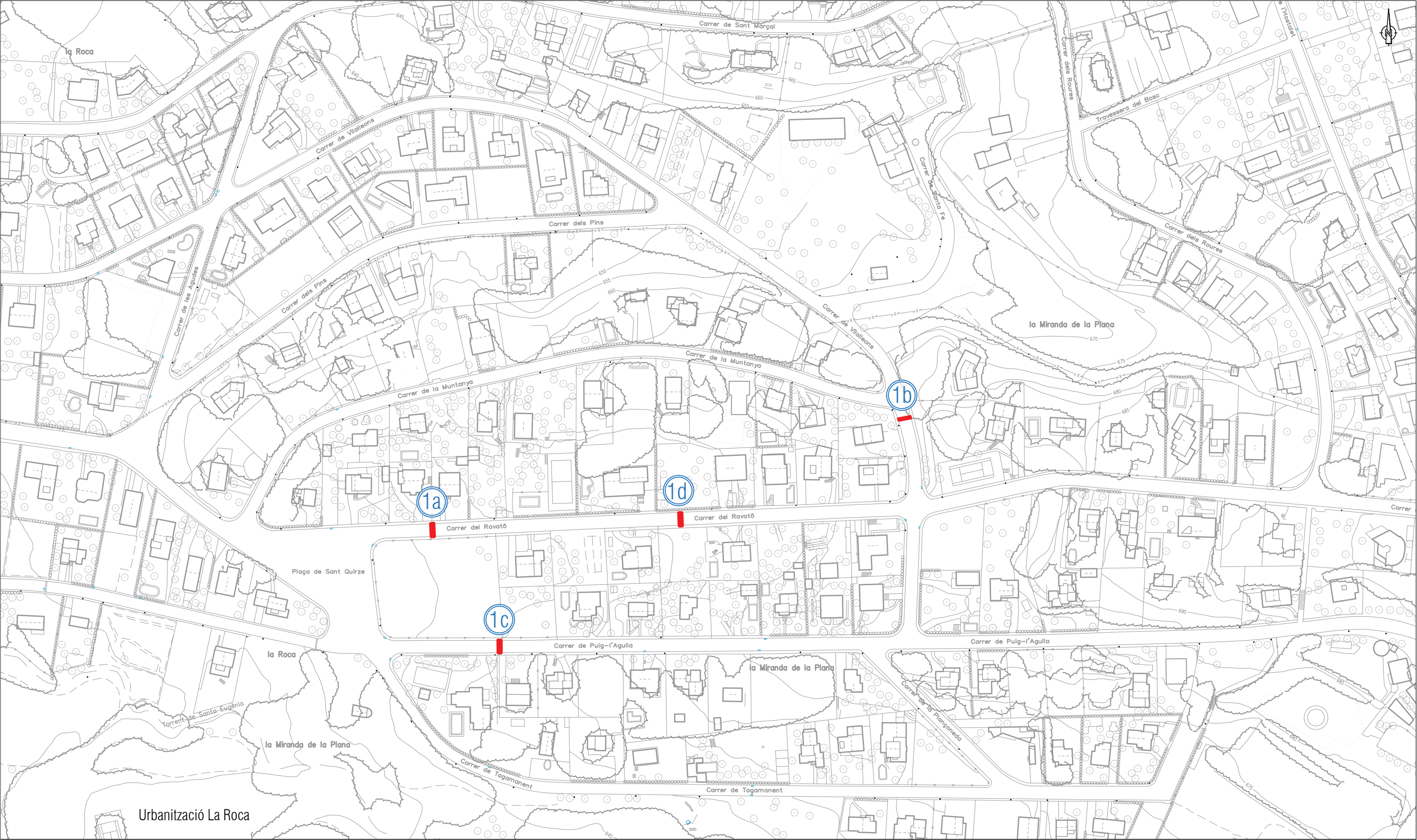
MEDICIONES

Fecha: 03/07/26

Pág.: 5

|                |                                      |                      |                                                                                                                                                    |       |       |        |                    |
|----------------|--------------------------------------|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|--------|--------------------|
| 19             | reposicio asfalt esquena Puiglagulla | 7,000                | 4,000                                                                                                                                              | 0,050 | 2,400 | 3,360  | C#*D#*E#*F#        |
| TOTAL MEDICIÓN |                                      |                      |                                                                                                                                                    |       |       | 72,319 |                    |
| 4              | ESQUENA                              | m2                   | Formació de reductor de velocitat tipus esquena d'ase, inclou senyalització horitzontal i vertical                                                 |       |       |        |                    |
| Num.           | Texto                                | Tipo                 | [C]                                                                                                                                                | [D]   | [E]   | [F]    | TOTAL Fórmula      |
| 1              | Carrer Ravato                        |                      | 2,000                                                                                                                                              | 7,000 | 4,000 |        | 56,000 C#*D#*E#*F# |
| 2              | Carrer Vilalleons                    |                      | 1,000                                                                                                                                              | 7,000 | 4,000 |        | 28,000 C#*D#*E#*F# |
| TOTAL MEDICIÓN |                                      |                      |                                                                                                                                                    |       |       | 84,000 |                    |
| Obra           | 01                                   | PRESUPUESTO 001      |                                                                                                                                                    |       |       |        |                    |
| Capítulo       | 02                                   | URBANITZACIÓ LA ROCA |                                                                                                                                                    |       |       |        |                    |
| Capítulo (1)   | 03                                   | SENYALITZACIÓ        |                                                                                                                                                    |       |       |        |                    |
| NUM.           | CÓDIGO                               | UM                   | DESCRIPCIÓN                                                                                                                                        |       |       |        |                    |
| 1              | HBBFV010                             | pa                   | Partida alçada per a la gestio de la mobilitat durant l'execució de les feines, balizament i senyalització, inclou personal i materials necessaris |       |       |        |                    |
| Num.           | Texto                                | Tipo                 | [C]                                                                                                                                                | [D]   | [E]   | [F]    | TOTAL Fórmula      |
| 1              |                                      |                      | 1,000                                                                                                                                              |       |       |        | 1,000 C#*D#*E#*F#  |
| TOTAL MEDICIÓN |                                      |                      |                                                                                                                                                    |       |       | 1,000  |                    |

## PLÀNOLS



Reductors de velocitat

- 1a.- Substitució reductor existent
- 1d i 1b.- Nous reductors
- 1c.- Eliminar reductor



Projecte **MEMÒRIA VALORADA PER LA MILLORA D'UNA PART DE L'ASFALT DE LA ROCA I GOITALLOPS**

Promotor  
Ajuntament de Taradell

1640b  
Urbanització "La Roca" - Taradell

Escala 1/2000

REDUCTORS DE VELOCITAT



estudi29arq@gmail.com - 621 40 33 48 - 93 885 66 66

Juliol 2026

núm. plànol

01



 Saneig d'arrels



Ajuntament  
de Taradell

Projecte **MEMÒRIA VALORADA PER LA MILLORA D'UNA PART  
DE L'ASFALT DE LA ROCA I GOITALLOPS**

Promotor  
Ajuntament de Taradell

Urbanització "La Roca" - Taradell

Escala 1/1000

**SANEIG D'ARRELS**



estudi29arq@gmail.com - 621 40 33 48 - 93 885 66 66

Juliol 2026

núm. plànol

**02**



 Saneig d'arrels



Projecte

## MEMÒRIA VALORADA PER LA MILLORA D'UNA PART DE L'ASFALT DE LA ROCA I GOITALLOPS

Promotor  
Ajuntament de Taradell

1640 b  
Goitallops davant Escola Les Pinediques - Taradell

Escala 1/1000

SANEIG D'ARRELS



estudi29arq@gmail.com - 621 40 33 48 - 93 885 66 66

Juliol 2026

núm. plànol

03

## ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

## ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

### ÍNDEX.

1. DADES DE L'OBRA
2. DADES TÈCNIQUES DE L'EMPLAÇAMENT
1. COMPLIMENT DEL R.D. 1627/97 DE 24 D'OCTUBRE SOBRE DISPOSICIONS MÍNIMES DE SEGURETAT I SALUT A LES OBRES DE CONSTRUCCIÓ
2. DOCUMENTACIÓ GRÀFICA

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

---

- 1.1 Tipus d'obra : Memòria valorada per a la reposició de l'asfalt malmès per arrels i la formació de reductors de velocitat.
- 1.2 Emplaçament : L'actuació es desenvolupa a la urbanització de la Roca i a la baixada de Goitallops de Taradell.
- 1.3 Àmbit d'actuació del projecte : 665,76 m2
- 1.4 Promotor : Ajuntament de Taradell.
- 1.5 Arquitecte Tècnic autor del Projecte d'execució : Miquel Sellés i Oliva.
- 1.6 Tècnic redactor de l'Estudi Bàsic de Seguretat i Salut : Miquel Sellés i Oliva.

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

---

- 2.1 Topografia: s'adapta a la topografia existent.
- 2.2 Característiques del terreny: resistència cohesió, nivell freàtic: Es tracta de vials de paviment amb aglomerat asfàltic.
- 2.3 Condicions físiques i d'ús de l'entorn: Es tracta de vials de 1 o 2 sentits de circulació, amb intensitat de transit baixa o mitjana.
- 2.4 Instal·lacions de serveis públics, tant vistes com soterrades: No es preveuen afectacions de serveis per la poca fondària de l'actuació. No obstant es tindrà en compte els serveis existents d'aigua, gas, clavegueram, enllumenat públic i baixa tensió soterrats o aèris.
- 2.5 Ubicació de vials (amplada, nombre, densitat de circulació) i amplada de voreres : Els carrers son d'uns 7 m. d'amplada i de un o dos sentits de circulació, amb una intensitat de trànsit baixa/mitjana.
- 2.6 Termini d'execució de les obres: La durada de l'obra s'estima en 1 mes.
- 2.7 Nombre de treballadors: Es preveu una mitjana de 6 treballadors, en tot cas un màxim puntual de 8 treballadors, simultàniament.
- 2.8 Pressupost de l'obra: 64.072,43 € (iva inclòs )

## **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 PRINCIPIS GENERALS APLICABLES DURANT L'EXECUCIÓ DE L'OBRA
- 3.3 IDENTIFICACIÓ DELS RISCOS
- 3.4 MESURES DE PREVENCIÓ I PROTECCIÓ
- 3.5 PRIMERS AUXILIS
- 3.6 NORMATIVA APLICABLE

### **3.1 INTRODUCCIÓ**

Aquest Estudi Bàsic de Seguretat i Salut estableix, durant l'execució d'aquesta obra, les previsions respecte a la prevenció de riscos d'accidents i malalties professionals, així com informació útil per efectuar en el seu dia, en les degudes condicions de seguretat i salut, els previsibles treballs posteriors de manteniment.

Servirà per donar unes directrius bàsiques a l'empresa constructora per dur a terme les seves obligacions en el terreny de la prevenció de riscos professionals, facilitant el seu desenvolupament, d'acord amb el Reial Decret 1627/1997 de 24 d'octubre, pel qual s'estableixen disposicions mínimes de seguretat i de salut a les obres de construcció.

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

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

Es recorda l'obligatorietat de què a cada centre de treball hi hagi un Llibre d'Incidències pel seguiment del Pla. Qualsevol anotació feta al Llibre d'Incidències haurà de posar-se en coneixement de la Inspecció de Treball i Seguretat Social en el termini de 24 hores.

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

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

La comunicació d'obertura del centre de treball a l'autoritat laboral competent haurà d'incloure el Pla de Seguretat i Salut.

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

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

### **3.2 PRINCIPIS GENERALS APLICABLES DURANT L'EXECUCIÓ DE L'OBRA**

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

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

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

1. L'empresari aplicarà les mesures que integren el deure general de prevenció, d'acord amb els següents principis generals:
  - a) Evitar riscos
  - b) Avaluar els riscos que no es puguin evitar
  - c) Combatre els riscos a l'origen
  - d) Adaptar el treball a la persona, en particular amb el que respecta a la concepció dels llocs de treball, l'elecció dels equips i els mètodes de treball i de producció, per tal de reduir el treball monòton i repetitiu i reduir els efectes del mateix a la salut
  - e) Tenir en compte l'evolució de la tècnica
  - f) Substituir allò que és perillós per allò que tingui poc o cap perill
  - g) Planificar la prevenció, buscant un conjunt coherent que integri la tècnica, l'organització del treball, les condicions de treball, les relacions socials i la influència dels factors ambientals en el treball
  - h) Adoptar mesures que posin per davant la protecció col·lectiva a la individual
  - i) Donar les degudes instruccions als treballadors
2. L'empresari tindrà en consideració les capacitats professionals dels treballadors en matèria de seguretat i salut en el moment d'encomanar les feines

3. L'empresari adoptarà les mesures necessàries per garantir que només els treballadors que hagin rebut informació suficient i adequada puguin accedir a les zones de risc greu i específic
4. L'efectivitat de les mesures preventives haurà de preveure les distraccions i imprudències no temeràries que pogués cometre el treballador. Per a la seva aplicació es tindran en compte els riscos addicionals que poguessin implicar determinades mesures preventives, que només podran adoptar-se quan la magnitud dels esmentats riscos sigui substancialment inferior a les dels que es pretén controlar i no existeixin alternatives més segures
5. Podran concertar operacions d'assegurances que tinguin com a finalitat garantir com a àmbit de cobertura la previsió de riscos derivats del treball, l'empresa respecte dels seus treballadors, els treballadors autònoms respecte d'ells mateixos i les societats cooperatives respecte els socis, l'activitat dels quals consisteixi en la prestació del seu treball personal.

### **3.3 IDENTIFICACIÓ DELS RISCOS**

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

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

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

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

#### **3.3.1 MITJANS I MAQUINARIA**

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

#### **3.3.2 TREBALLS PREVIS**

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

#### **3.3.3 ENDERROCS I DESMUNTATGES**

- Interferències amb Instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Projecció de partícules durant els treballs

- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Contactes amb materials agressius
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Fallida de l'estructura
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Acumulació i baixada de runes

#### **3.3.4 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 i/o caiguda de les parets de contenció, pous i rases
- Desplom i/o caiguda de les edificacions veïnes
- Accidents derivats de condicions atmosfèriques
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Riscos derivats del desconeixement del sòl a excavar

#### **3.3.5 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 i/o caiguda de les parets de contenció, pous i rases
- Desplom i/o caiguda de les edificacions veïnes
- Despreniment i/o esllavissament de terres i/o roques
- Contactes elèctrics directes o indirectes
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Fallides d'encofrats
- Fallides de recalçaments
- 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)

#### **3.3.6 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
- 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

### **3.3.7 RAM DE PALETA**

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

### **3.3.8 COBERTA**

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

### **3.3.9 REVESTIMENTS I ACABATS**

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

### **3.3.10 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
- Sobresforços per postures incorrectes
- Caigudes de pals i antenes

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

1. Treballs amb riscos especialment greus de sepultament, enfonsament o caiguda d'altura, per les particulars característiques de l'activitat desenvolupada, els procediments aplicats o l'entorn del lloc de treball
2. Treballs en els quals l'exposició a agents químics o biològics suposi un risc d'especial gravetat, o pels quals la vigilància específica de la salut dels treballadors sigui legalment exigible
3. Treballs en la proximitat de línies elèctriques d'alta tensió
4. Treballs que requereixin muntar o desmuntar elements prefabricats pesats.

## **3.4 MESURES DE PREVENCIÓ I PROTECCIÓ**

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

Tanmateix, les mesures relacionades s'hauran de tenir en compte pels previsibles treballs posteriors (reparació, manteniment...).

### **3.4.1 MESURES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA**

- Organització i planificació dels treballs per evitar interferències entre les diferents feines i circulacions dins l'obra
- Senyalització de les zones de perill
- Preveure el sistema de circulació de vehicles i la seva senyalització, tant a l'interior de l'obra com en relació amb els vials exteriors
- Deixar una zona lliure a l'entorn de la zona excavada pel pas de maquinària
- Immobilització de camions mitjançant falques i/o topalls durant les tasques de càrrega i descàrrega
- Respectar les distàncies de seguretat amb les Instal·lacions existents
- Els elements de les Instal·lacions han d'estar amb les seves proteccions aïllants
- Fonamentació correcta de la maquinària d'obra
- Muntatge de grues fet per una empresa especialitzada, amb revisions periòdiques, control de la càrrega màxima, delimitació del radi d'acció, frenada, blocatge, etc
- Revisió periòdica i manteniment de maquinària i equips d'obra
- Sistema de rec que impedeixi l'emissió de pols en gran quantitat
- Comprovació de l'adequació de les 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 xarxat 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'escaleres de mà, plataformes de treball i bastides
- Col·locació de plataformes de recepció de materials en plantes altes

#### **3.4.1.1 CONDICIONS DELS MITJANS DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA, PRESCRIPCIONS PARTICULARS**

Tots els Equips de Protecció Col·lectiva (SPC) tindran fixat un període de vida útil.

Quan per circumstàncies del treball es produeixi un deteriorament més ràpid d'una determinada peça o equip, aquesta es reposarà, independentment de la durada prevista o data de lliurament.

Aquelles peces que pel seu ús hagin adquirit més folgança o toleràncies de les admeses pel fabricant, seran reposades immediatament.

L'ús d'una peça o equip de protecció mai representarà un risc per si mateix.

Describim en aquest apartat les proteccions de caràcter col·lectiu, que tenen com a principal funció la de fer d'apantallament entre el focus de possible agressió i la persona i/o objecte a protegir.

#### **TANQUES AUTÒNOMES DE LIMITACIÓ I PROTECCIÓ:**

Tindran com a mínim 100 cm. d'altura, i seran constituïdes a base de tubs metàl·lics. En tot moment estarà garantida l'estabilitat de la tanca.

#### **RAMPA D'ACCÉS:**

La rampa d'accés es farà amb caiguda cap al terraplè.

Els camions circularan el més a prop possible de la rampa, la qual estarà degudament senyalitzada.

#### **BARANES:**

Les baranes envoltaran els forats verticals amb perill de caigues d'alçada des de més de 2 m. d'alçada. Hauran de tenir la suficient resistència (150 kg/ml) per garantir la retenció de persones u objectes, i una altura mínima de protecció de 90 cm., llistó intermitg i entronpeu.

#### **XARXAT:**

Els buits interiors es protegiran amb xarxat de resistència i malla adequada, en absència de qualsevol altre tipus de protecció col·lectiva en previsió de caiguda de persones u objectes.

#### **CABLES DE SUBJECCIÓ DE CINTURÓ DE SEURETAT: ELS SEUS ANCORATGES:**

Tindran la suficient resistència per a suportar els esforços a que puguin ser sotmesos d'acord amb la seva funció protectora.

#### **PLATAFORMES DE TREBALL:**

Tindran com a mínim 60 cm. d'ample i les situades a més de 2 m. del sòl estaran dotades de baranes de 100 cm. d'altura, llistó intermig i entronpeu.

En tot moment tindran plena garantia d'estabilitat mitjançant ancoratges a l'estructura i amb l'ajut d'estabilissadors.

#### **ESCALES DE MÀ:**

Hauran d'anar proveïdes de sabata antilliscant. No es faran servir simultàneament per dues persones. La seva longitud rebassarà en 1 m. el punt superior de desembarcament.

#### **PLATAFORMES VOLADES:**

Tindran la suficient resistència per a la càrrega que han de suportar, estaran convenientment ancorades i dotades de barana.

#### **MARQUESINES DE PROTECCIÓ EN ELS ACCESOS A L'OBRA:**

Es situarà al nivell del primer forjat per damunt de la rasant del carrer i sota la perpendicular de la zona d'accés a l'obra. En cas que hi puguin circular vehicles la seva alçada serà com a mínim de 4 m.

El seu tauler no presentarà buits i serà capça de resistir els impactes produïts per la caiguda de materials.

#### **EXTINTORS:**

Seràn de pols polivalent i hauran estat retimbrats per la Conselleria d'Indústria, dins dels últims cinc anys i revisat el seu pes amb una periodicitat anual.

### **3.4.2 MESURES DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL**

- Utilització de cures 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 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 protectors auditius homologats en ambients excessivament sorollosos
- Utilització de mandils

- Sistemes de subjecció permanent i de vigilància per més d'un operari en els treballs amb perill d'intoxicació. Utilització d'equips de subministrament d'aire

### **3.4.2.1. CONDICIONS DELS MITJANS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL, PRESCRIPCIONS PARTICULARS**

Tots els Equips de Protecció Individual (EPI) tindran fixat un període de vida útil.

Quan per circumstàncies del treball es produeixi un deteriorament més ràpid d'una determinada peça o equip, aquesta es reposarà, independentment de la durada prevista o data de lliurament.

Aquelles peces que pel seu ús hagin adquirit més folgança o toleràncies de les admeses pel fabricant, seran reposades immediatament.

L'ús d'una peça o equip de protecció mai representarà un risc per si mateix.

Describim en aquest apartat la indumentària per a protecció personal que es fa servir més freqüentment i en major nombre en un centre de treball del ram de la construcció, en funció dels riscos més corrents a que estan exposats els treballadors d'aquest sector.

**CASC:**

El casc ha de ser d'ús personal i obligatori en les obres de construcció.

Ha d'estar homologat d'acord amb la Norma Tècnica Reglamentària MT-1 (Resolució de la DG de Treball de 14.12.74, B.O.E. núm. 312 de 30.12.74).

Les característiques principals són:

- Classe N: Es pot fer servir en treballs amb riscos elèctrics a tensions inferiors o iguals a 1000 V.
- Pes: No ha d'ultrapassar de 450 g.

Els que hagin sofert impactes violents o que tinguin més de 4 anys, encara que no hagin estat utilitzats, han de ser substituïts per uns altres de nous.

En casos extrems, els podran utilitzar diferents treballadors, sempre que se'n canviïn els atalutges interiors en contacte amb el cap.

**CALÇAT DE SEGURETAT:**

Atès que els treballadors del ram de la construcció estan sotmesos al risc d'accidents mecànics, i que hi ha la possibilitat de perforació de les soles per claus, és obligat l'ús de calçat de seguretat (botes) homologat d'acord amb la Norma Tècnica Reglamentària MT-5 (Resolució de la DG de Treball de 31.01.80, B.O.E. núm. 37 de 12.02.80).

Les característiques principals són:

- Classe I: Calçat amb puntera (la plantilla serà opcional, en funció del risc de punció plantar).
- Pes: No ha d'ultrapassar els 800 g.

Quan calgui treballar en terrenys humits o se'n puguin rebre esquitxades d'aigua o de morter, les botes han de ser de goma. Norma Tècnica Reglamentària MT-27 (Resolució de DG de Treball de 03.12.81, B.O.E. núm. 305 de 22.12.81. Classe E).

**GUANTS:**

Per tal d'evitar agressions a les mans dels treballadors (dermatitis, talls, esgarrapades, picadures, etc.) cal fer servir guants. Poden ser fets amb diferents materials, com per exemple:

- Cotó o punt: Feines lleugeres.
- Cuiro: Manipulació en general.
- Latex rugós: Manipulació de peces que tallin
- Lona: Manipulació de fustes
- Etc...

Per a la protecció contra els agressius químics, han d'estar homologats segons la Norma Tècnica Reglamentària MT-11 (Resolució de la DG de Treball de 06.05.77, B.O.E. núm. 158 de 04.07.77).

Per a feines en les quals pugui haver-hi el risc d'electrocució, cal fer servir guants homologats d'acord amb la Norma Tècnica Reglamentària MT-4 (Resolució de la DG de Treball de 28.07.75, B.O.E. núm. 211 de 02.11.75).

**CINTURONS DE SEGURETAT:**

Quant es treballa en un lloc alt i hi hagi perill de caigudes eventuais és preceptiu l'ús de cinturons de seguretat homologats amb la Norma Tècnica Reglamentària MT-13 (Resolució de la DG de Treball de 08.06.77, B.O.E. 210 de 02.09.77).

Les característiques principals són:

- Classe A.
- Cinturó de subjecció: S'ha de fer servir quan el treballador no s'hagi de desplaçar o quant els seus desplaçaments siguin limitats. L'element amarrador ha d'estar sempre tibant per a impedir la caiguda lliure.

#### **PROTECTORS AUDITIUS:**

Quan els treballadors estiguin en un lloc o àrea de treball amb un nivell de soroll superior als 80 dB(A), és obligat l'ús de protectors auditius que sempre són d'ús individuals. Aquests protectors han d'estar homologats d'acord amb la Norma Tècnica Reglamentària MT-2 (resolució de la DG de Treball de 28.07.75, B.O.E. 209 de 01.09.75).

#### **PROTECTORS DE LA VISTA:**

Quan els treballadors estiguin exposats a projecció de partícules, pols i fum, esquistos de líquids, i radiacions perilloses o enlluernades, hauran de protegir-se la vista amb ulleres de seguretat i/o pantalles. Les ulleres i oculars de protecció antiimpactes han d'estar homologats d'acord amb les Normes Tècniques Reglamentàries MT-16 (Resolució de la DG de Treball de 14.06.78, B.O.E. núm. 196 de 17.08.78) i MT-17 (Resolució de la DG de Treball de 28.06.78, B.O.E. 09.09.78).

#### **PROTECTORS DE LES VIES RESPIRATÒRIES:**

Considerem com a més freqüent en aquest sector la inhalació de pols en les operacions de tallament amb disc de peces ceràmiques o prefabricats de formigó. Per a protegir les vies respiratòries dels treballadors dedicats a aquesta tasca, cal fer servir caretes amb filtre mecànic homologades d'acord amb les Normes Tècniques Reglamentàries MT-7 (Resolució de la DG de Treball 28.07.75, B.O.E. núm. 214 de 06.09.75), MT-8 (Resolució de la DG de Treball de 28.07.75, B.O.E. núm. 215 de 08.09.75), i MT-9 (Resolució de la DG de Treball de 28.07.75, B.O.E. núm. 216 de 09.09.75).

#### **ROBA DE TREBALL:**

Els treballadors de la construcció han de fer servir roba de treball preferiblement tipus granota, facilitada per l'empresa en les condicions fixades per el Conveni Col·lectiu Provincial. La roba ha de ser teixit lleuger i flexible, ajustada al cos, sense elements addicionals (bocamànigues, gires cap en fora...etc) i fàcil de netejar.

En cas d'haver de treballar sota la pluja o en condicions d'humitat similars, se l'ha de proveir de roba impermeable.

#### **EINES MANUAIS PER A TREBALLS ELÈCTRICS EN BT:**

Si s'han de fer feines elèctriques en tensió i instal·lacions de B.T., les eines manuals utilitzades, com tornavisos, claus, alicates, talla filferros, pelafils....etc. han d'estar homologats d'acord amb la Norma Tècnica Reglamentària MT-26 (Resolució de la DG de Treball de 30.09.81, B.O.E. núm. 243 de 10.10.81).

#### **3.4.3 MESURES DE PROTECCIÓ A TERCERS**

- Tancament, senyalització i enllumenat de l'obra. Cas que el tancament envaeixi la calçada s'ha de preveure un passadís protegit pel pas de vianants. El tancament ha d'impedir que persones alienes a l'obra puguin entrar.
- Preveure el sistema de circulació de vehicles tant a l'interior de l'obra com en relació amb els vials exteriors
- Immobilització de camions mitjançant falques i/o topalls durant les tasques de càrrega i descàrrega
- Comprovació de l'adequació de les solucions d'execució a l'estat real dels elements (subsòl, edificacions veïnes)
- Protecció de forats i façanes per evitar la caiguda d'objectes (xarxes, lones)
- Formació de bastida o estructura elevada que permeti la circulació de vianants i vehicles en el carrer.

### **3.5 PRIMERS AUXILIS**

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

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

### **3.6 NORMATIVA APLICABLE**

(En negreta les que afecten directament a la construcció) Data d'actualització: 18/12/1997.

- **Directa 92/57/CEE** de 24 de junio (DO: 26/08/92)

Disposiciones mínimas de seguridad y de salud que deben aplicar-se 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 l'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 a través de les següents disposicions:

- **RD 39/1997** de 17 de enero (BOE: 31/01/97).

Reglamento de los Servicios de Prevención.

- **RD 483/1997** 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 exclou les obres de construcció però el RD 1627/1997 l'esmenta en quant a escales de mà.*

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

- **RD 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** 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 89/655/CEE sobre la utilització dels equips de treball.*

*Modifica i deroga alguns capítols de la Ordenanza de Seguridad e Higiene en el 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 la Construcción.

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

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

*Art. 100 a 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 4º, 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 grúas-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 del 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 i RD 1215/1997.*

- Resoluciones aprobatorias de Normas técnicas Reglamentarias 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 18 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.

- Normativa d'àmbit local (ordenances municipals).

Taradell,  
10 d'octubre de 2025

Miquel Sellés i Oliva  
Arquitecte Tècnic