# PROJECTE TÈCNIC



**REHABILITACIÓ ESCOLES EMILI CARLES-TOLRÀ**
C/ DR. JOSEP PORTABELLA, 2 i 5
08211 CASTELLAR DEL VALLÈS

**AJUNTAMENT DE CASTELLAR DEL VALLÈS**
PASSEIG DE TOLRÀ, 1
08211 CASTELLAR DEL VALLÈS

ARQUITECTE
**MIQUEL BOSCH TORRES**
608 761 330
mbosch@rv4.eu

**JUNY 2023**

MIQUEL BOSCH TORRES - DNI [redacted]
Firmado digitalmente por MIQUEL BOSCH TORRES - DNI [redacted]
Nombre de reconocimiento (DN): c=ES, sn=BOSCH TORRES, givenName=MIQUEL, serialNumber=IDCES-[redacted], cn=MIQUEL BOSCH TORRES - DNI [redacted]
Fecha: 2025.04.15 12:15:28 +02'00'

RV4 ARQUITECTURA
C/ DE GUTENBERG 3-13. 4H
08224 TERRASSA
+34 93 191 30 37
info@rv4.eu www.rv4.eu

RV4 ARQUITECTURA

# MEMÒRIA

ESCOLA EMILI CARLES

RV4 ARQUITECTURA

# PROJECTE TÈCNIC (BÀSIC i d'EXECUCIÓ)

| | |
|---|---|
| OBRA | **REHABILITACIÓ ESCLONA EMILI CARLES-TOLRÀ** |
| EMPLAÇAMENT | **c/ DR. JOSEP PORTABELLA, 2 i 5**<br>**08211 CASTELLAR DEL VALLÈS (comarca del Vallès Occidental)** |
| PROMOTOR | **AJUNTAMENT DE CASTELLAR DEL VALLÈS** |

## ÍNDEX


**MEMÒRIA**

**MG DADES GENERALS**

**MD MEMÒRIA DESCRIPTIVA**

Informació Prèvia
Descripció del Projecte
Requisits a complimentar
Normativa d'obligat acompliment

**FASES D'EXECUCIÓ**

Planificació de les fases d'execució de l'obra
Pressupost per fases

**PRESSUPOST**

Estat d'amidaments
Quadre de preus
Pressupost d'execució material
Resum del pressupost per capítols

**DOCUMENTACIÓ GRÀFICA**

**ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT**

**ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS**

**PLEC DE CONDICIONS**

Plec de condicions:
condicions de caire facultatiu
condicions de caire econòmic
Plec de condicions tècniques
Pla de control de qualitat dels materials

**ANNEXES**

## MG DADES GENERALS

### MG 1. OBJECTE

| | |
|---|---|
| OBRA | **REHABILITACIÓ ESCOLA EMILI CARLES-TOLRÀ** |
| EMPLAÇAMENT | **c/ DR. JOSEP PORTABELLA, 2 i 5**<br>**08211 CASTELLAR DEL VALLÈS (comarca del Vallès Occidental)** |

Projecte encarregat per l'Ajuntament de Castellar del Vallès per rehabilitar els dos edificis històrics, d'estil noucentista, que formen l'Escola d'Educació Infantil i Primària Emili Carles-Tolrà.
Es busca identificar les patologies existents a les cobertes i a les façanes per plantejar una solució tècnica adequada, per tal de resoldre les patologies i alhora, millorar l'eficiència energètica del conjunt de les edificacions.

### MG2. AGENTS

| **PETICIONARI- PROMOTOR** | |
|---|---|
| **Nom** | **AJUNTAMENT DE CASTELLAR DEL VALLÈS** |
| **N.I.F. número** | **P-0805000-G** |
| **Adreça** | PASSEIG TOLRÀ, 1<br>08211 CASTELLAR DEL VALLÈS (comarca VALLÈS OCCIDENTAL) |
| **Telèfon** | 937144040 |
| **Correu electrònic** | ajuntament@castellarvalles.cat |

| **REDACTOR PROJECTE** | |
|---|---|
| **Nom** | **MIQUEL BOSCH TORRES** |
| **Titulació** | ARQUITECTE |
| **N.I.F.** | [redacted] |
| **Número de col·legiat** | 74913/3 |
| **Adreça** | C/ GUTENBERG número 3-13, 4t H, 08224 TERRASSA |
| **Telèfons** | 608 761 330 |
| **Correu electrònic** | mbosch@rv4.eu |

### MG 3 RELACIÓ DE DOCUMENTS COMPLEMENTARIS i/o PROJECTES PARCIALS

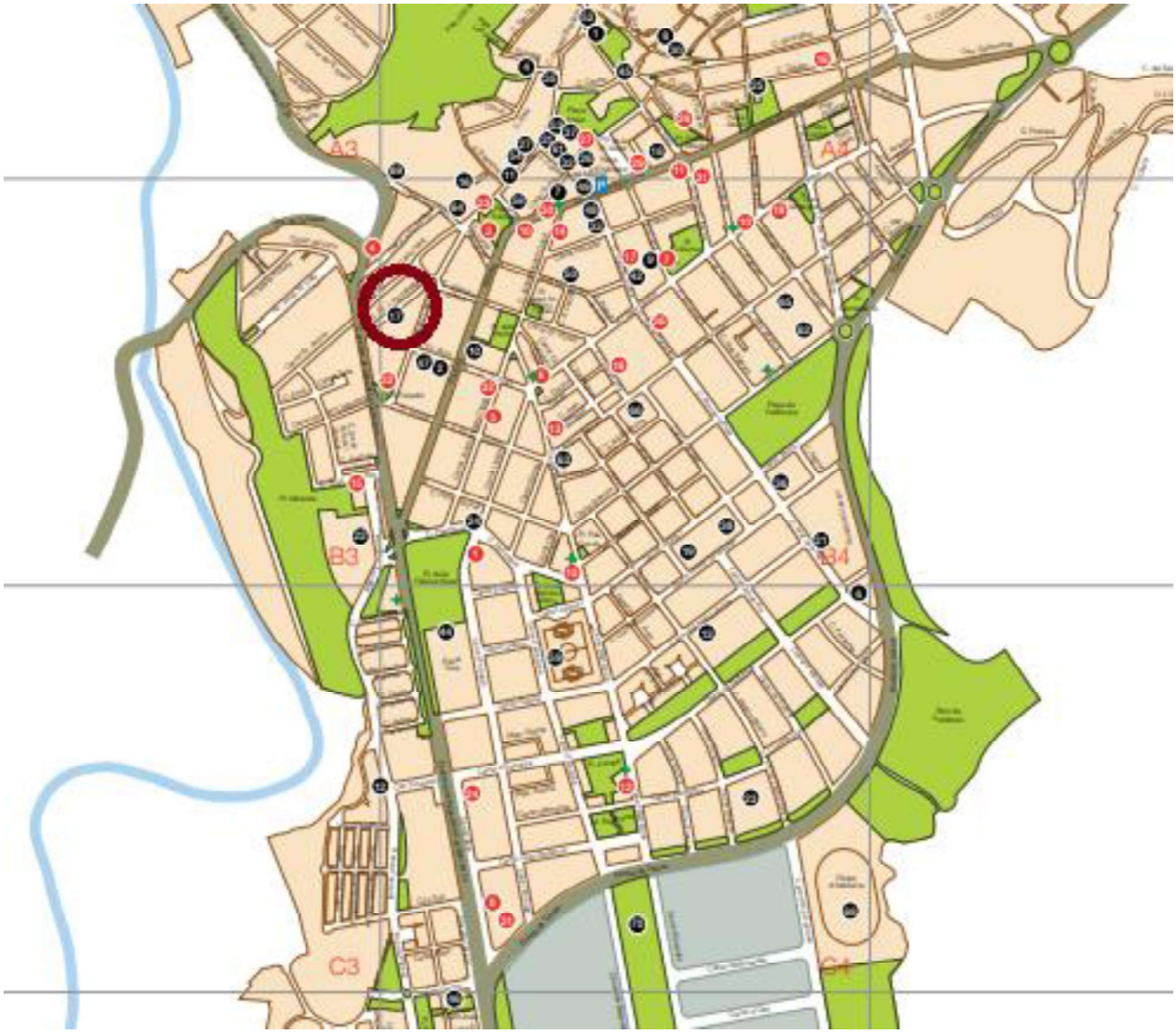
| **ESTUDI DE SEGURETAT i SALUT i ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS** | |
|---|---|
| **Nom** | **MIQUEL BOSCH TORRES** |
| **N.I.F.** | [redacted] |
| **Titulació** | Arquitecte |
| **Número de col·legiat** | 74913/3 |
| **Adreça** | C/ GUTENBERG número 3-13, 4t H<br>08224 TERRASSA |
| **Telèfons** | 629 838 050 |
| **Correu electrònic** | mbosch@rv4.eu |

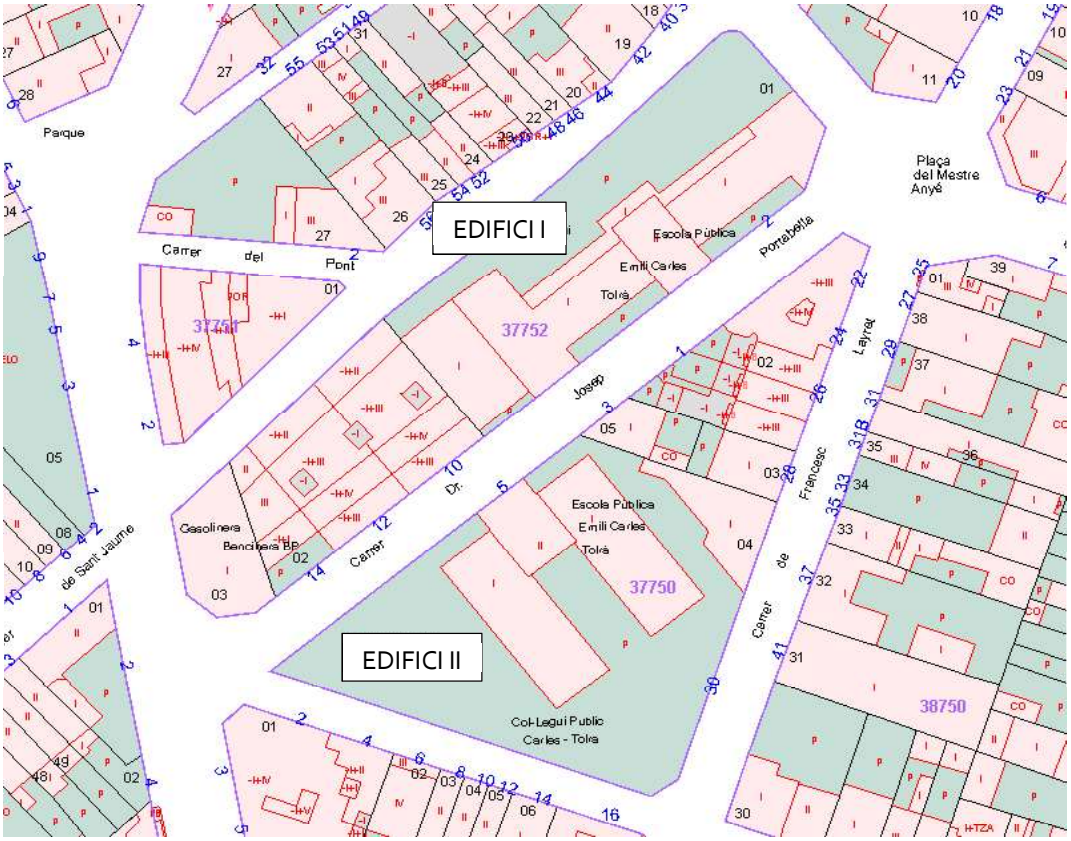
# MD. MEMÒRIA DESCRIPTIVA

## MD1. INFORMACIÓ PRÈVIA

### MD1.1. SITUACIÓ I EMPLAÇAMENT

Escola infantil i primària Emili Carles Tolrà ubicada al municipi de Castellar del Vallès, que consta de dues edificacions principals. L'edificació 1 té referència cadastral 3775201DG2037N0001KW i l'edificació 2 3775004DG2037N0001FW





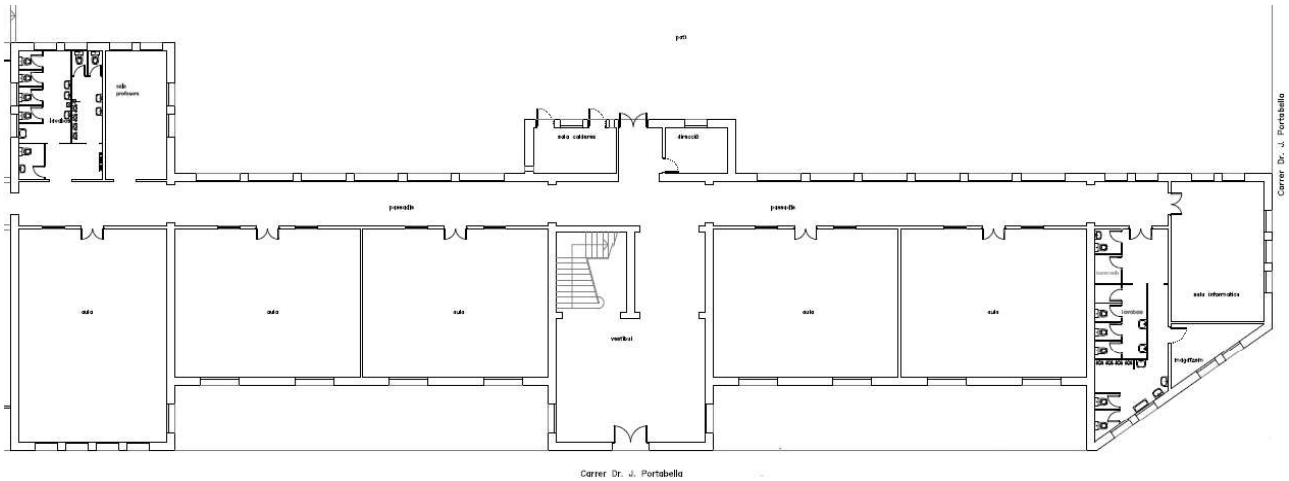

**MD1.2. DESCRIPCIÓ GENERAL DELS EDIFICIS**

## EDIFICI I

Edifici ubicat al c/ Doctor Josep Portabella, 2 (3775201DG2037N0001KW), entre els carrers Dr. Josep Portabella, 14 d'abril i Molí.

Es tracta d'un edifici aïllat contemporani d'estil noucentista que data de l'any 1934, de 2.158m2 distribuïts en gran mesura en planta baixa i part en planta primera.

L'edifici consta d'un cos central de dues plantes i dos laterals paral·lels entre ells, connectats per dos cossos perpendiculars a aquests. Tots ells amb plantes rectangulars. Tots els cossos tenen teulades a dos vessants, menys el cos central que té la teulada a quatre vessants.



RV4 ARQUITECTURA





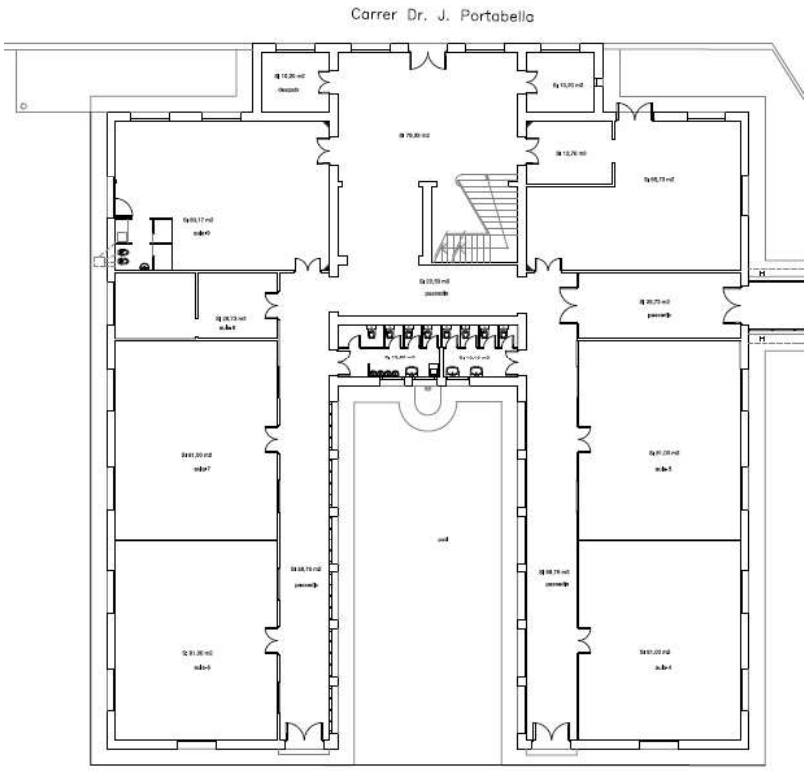




MEMÒRIA

## EDIFICI II

Edifici ubicat al c/ Doctor Josep Portabella, 5 (3775004DG2037N0001FW), entre els carrers Dr. Josep Portabella, Dr. Pujol i Francesc.
Es tracta d'un edifici aïllat contemporani d'estil noucentista que data de l'any 1934, de 2.980m2 distribuïts en gran mesura en planta baixa i part en planta primera.
L'edifici consta d'un cos central de dues plantes i dos laterals paral·lels entre ells. Tots ells amb plantes rectangulars. Tots els cossos tenen teulades a tres vessants.









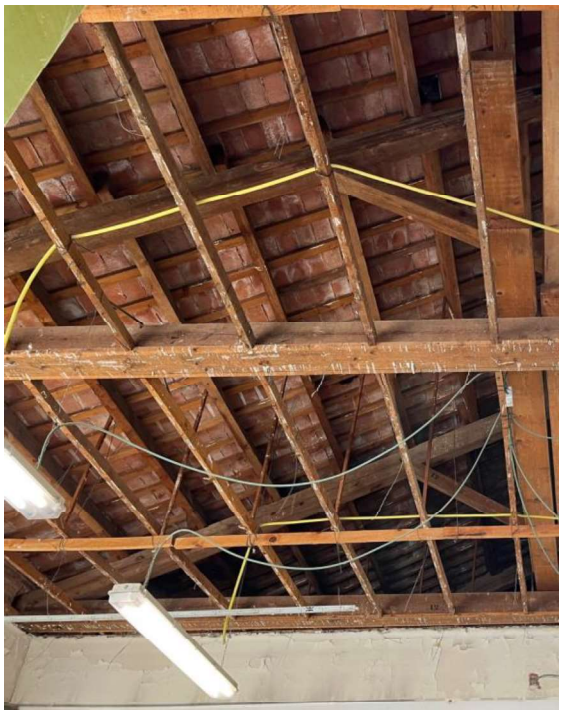

**MD1.3. IDENTIFICACIÓ DE PATOLOGIES**

S'han realitzat diverses inspeccions visuals de les dues edificacions, tant de l'interior com de l'envolvent, permetent la identificació de diverses deficiències que es descriuen i s'ubiquen, a continuació:

## PATOLOGIES A LES COBERTES

Humitats i filtracions a les cobertes, degudes al deteriorament del morter de calç que lliga les teules i a l'acció del vent. Hi ha teules que es troben trencades, altres pràcticament despreses i algunes que ja s'ha després. Es pot observar que això passa a gairé totes les cobertes dels dos edificis. A l'inspeccionar la coberta per sota, s'observen humitats i calcificacions a una gran quantitat dels cabirons ceràmics. També s'obervern floridures a les teules.

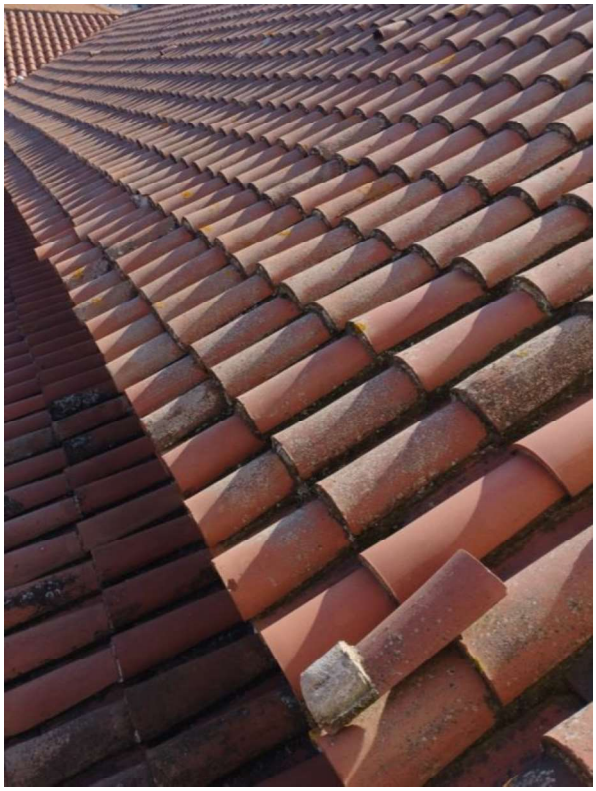
### Humitats i calcificacions als cabirons

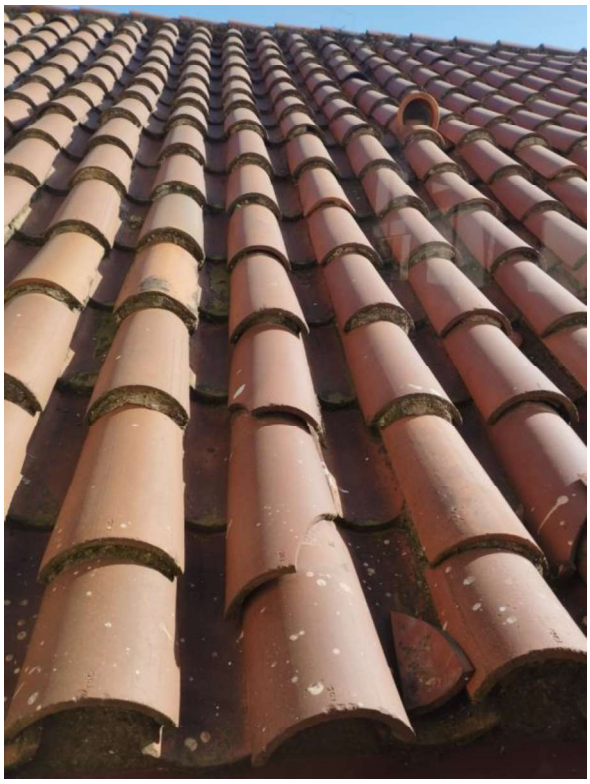


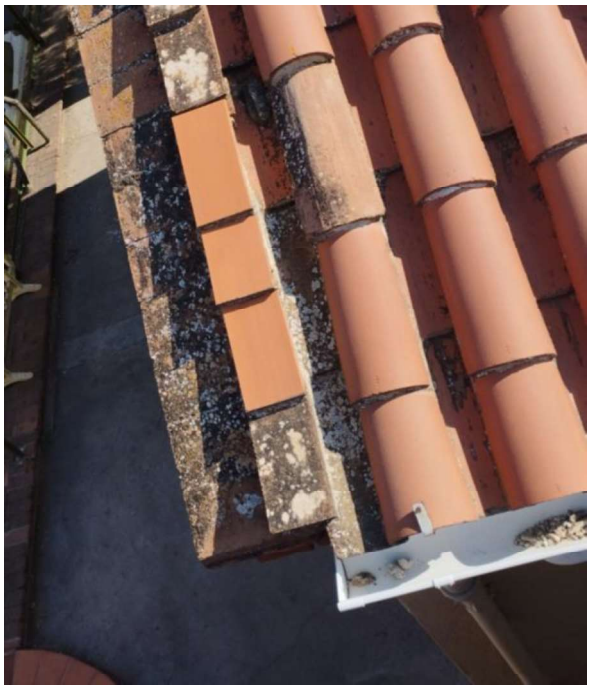


RV4 ARQUITECTURA

**Trencament i despreniment de teules ceràmiques**







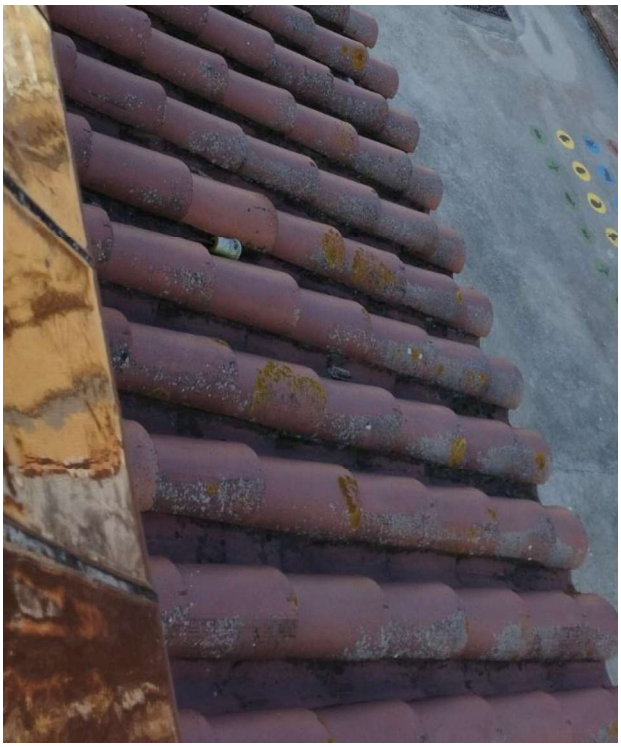


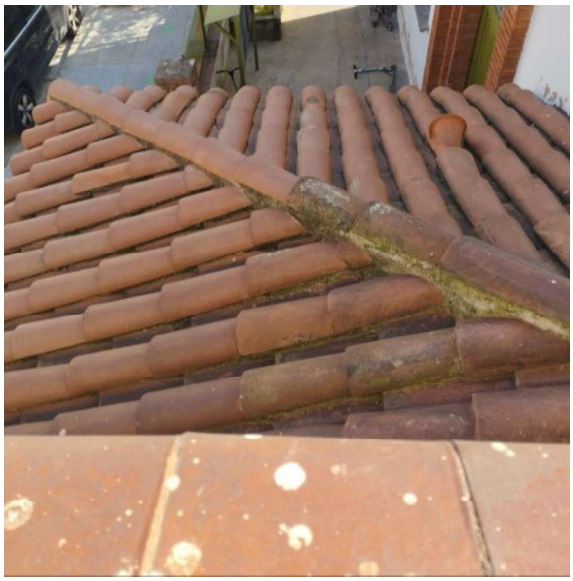






**Floridures i humitats**









## PATOLOGIES A LES FAÇANES

Deteriorament i despreniment de trams de l'acabat i de l'arrebossat de les façanes. Sobretot a les zones més properes a paviments, cobertes inferiors, aiguafons, etc, on es produeix un rebot de la pluja, cap a les façanes. També s'hi observen humitats i floridures.











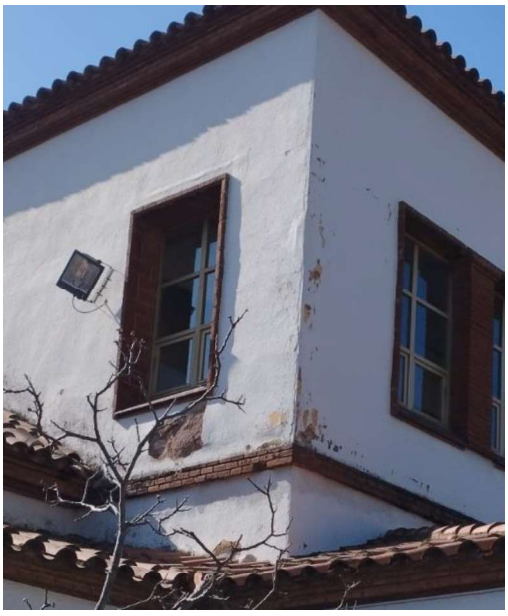


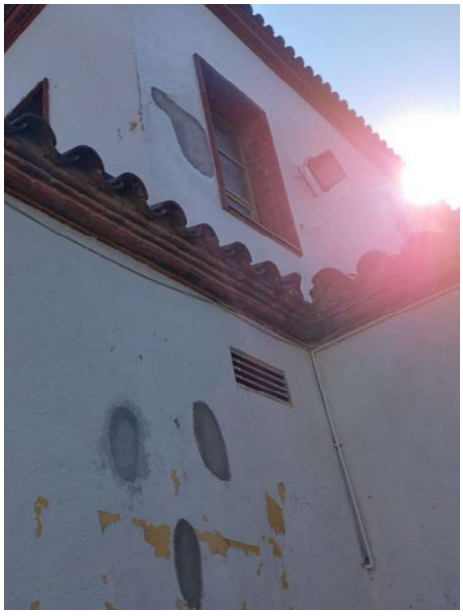


































## PATOLOGIES A LES FUSTERIES

Humitats i petites filtracions a través de les fusteries. Són fusteries antigues de fusta que es troben força deteriorades, i en alguns casos, s'observen evidències de presència de corcs o similar.











## PATOLOGIES A LES TANQUES

Deteriorament i despreniment de trams de l'acabat i de l'arrebossat dels murs que formen les tanques perimetrals de les parcel·les. Sobretot a les zones més properes a les voreres, on es produeix un rebot de la pluja cap als murs. També s'observen fisures i esquerdes als murs que formen les tanques perimetrals, que permeten la penetració de l'aigua a l'interior dels murs, degradant-los ràpidament, generant humitats i floridures.

### Tanques per l'interior











**Tanques per l'exterior**







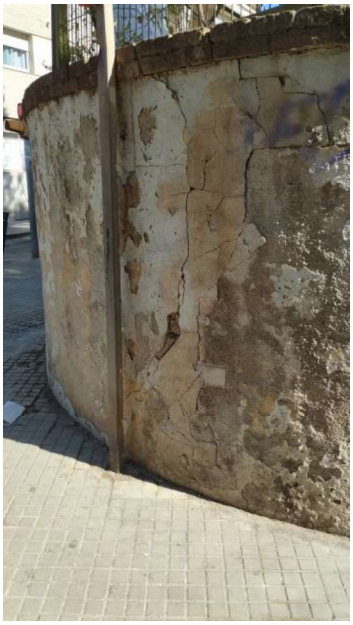



















DR. PUJOL



## MD2. DESCRIPCIÓ GENERAL DEL PROJECTE

### MD2.1. Descripció general

Projecte Bàsic i d'Execució per rehabilitar els dos edificis de l'escola Emili Carles-Tolrà, resolent les patologies identificades i alhora, millorant l'eficiència energètica del conjunt.

L'objecte del present projecte és la redacció de tota aquella documentació necessària, escrita i gràfica, precisa per a la realització de les obres segons Projecte.

S'actuarà en tres àmbits:

- Façanes i tanques: Repicat, sanejat i pintat.

Superfície d'actuació edifici 1 = 1060m2
Superfície d'actuació edifici 2 = 1118m2
**Superfície total d'actuació = 2178m2**

- Cobertes: S'aïllarà tota la coberta, s'impermeabilitzarà de nou i es recologaran les teules. Se substituiran els falsos sotres i s'instal·laran canalons per recollir les aigües pluvials.

Superfície d'actuació edifici 1 = 943m2
Superfície d'actuació edifici 2 = 898,98m2
**Superfície total d'actuació = 1841,98m2**

- Fusteries: Se substituiran totes les fusteries per unes equivalents amb millors prestacions tèrmiques.

S'executarà en dues fases:

- Fase 1: Es duran a terme les feines de coberta, aïllaments i falsos sostres.
- Fase 2: Es duran a terme les feines de façanes i fusteries.

## MD2.2. Normativa




### Dades urbanístiques

#### Edificació 1

Qualificació del sòl: Sòl urbà consolidat
Denominació de la zona: Ed
Ús: Equipament docent
Elements catalogats: AP-09

#### Edificació 2

Qualificació del sòl: Sòl urbà consolidat
Denominació de la zona: Ed
Ús: Equipament docent
Elements catalogats: AP-10

## MD2.3. Descripció de les fases d'execució

RV4 ARQUITECTURA

# MEMÒRIA

## FASE 1

ESCOLA EMILI CARLES

## FASE 1

### Coberta:

Per la part exterior:
Es retiraran les teules existents, per aprofitament posterior, en la mesura que sigui possible, també es retiraran les xemeneies existents de ventilació obsoletes que es consideren innecessàries. Un cop retirades les teules es procedirà a la reparació dels cabirons ceràmics que es trobin malmesos i posteriorment s'aplicarà una tela hidròfuga (tipus maydeleen o similar), que permeti protegir l'interior de qualsevol nova filtració i alhora permeti la transpiració de la teulada. Un cop col·locada la tela, es procedirà a recol·locar les teules recuperades i es col·locaran noves teules en substitució de les malmeses. Aquestes es col·locaran amb morter i s'executarà correctament el carener.
Es sanejaran i s'impermeabilitzaran de nou els aiguafons amb pintura epoxi.
Per a la recollida d'aigua de la coberta es col·locaran canals de zenc a tot el perímetre d'aquesta i nous baixants per a canalitzar l'aigua. Els baixants tindran una protecció d'acer galvanitzat fins a 2m.

Per la part interior:
Es realitzarà un tractat preventiu de l'estructura de fusta de la coberta, amb un protector químic insecticida-fungicida per protegir les encavallades de fusta.

### Aïllament i falsos sostres

Es retiraran els falsos sostres registrables existents i es substituiran per fals sostre continu. A les aules es col·locarà fals sostre continu fonoabsorbent a la part central i es realitzarà un perímetre de 80 cm amb fals sostre continu estandard per a l'entrega d'aquest amb els paraments verticals. En les zones de passadissos es col·locarà fals sostre continu estandard i es preveu la col·locació de diferents registres de 120*120cm per a donar accés a la part interior de la coberta. La subestructura de fusta del fals sostre es manté.
Es preveu la col·locació d'aïllament tèrmic (actualment inexistent) amb placa semirígida de llana de roca de 5cm de gruix col·locada sobre els perfils del fals sostre.

### Instal·lacions

Es retiraran les lluminàries existents a les aules i se'n col·locaran de noves tipus led per millorar el rendiment i el consum d'aquestes.

RV4 ARQUITECTURA

# MEMÒRIA

## FASE 2

ESCOLA EMILI CARLES

## FASE 2

### Façanes i tanques

Es realitzarà un repicat de l'arrebossat exterior de la façana actual. Un cop fet aquest repicat es repararan les fissures i esquerdes amb malla i morter de reparació on calgui i es realitzarà un arrebossat per anivellar la façana i deixar-la preparada per l'aplicació de les dues capes d'acabat amb morter de calç, la última capa serà la de color que es col·locarà segons el ral que dictamini la direcció de l'obra.
Les parts de façana i remats que de finestres on trobem obra vista es sanejarà el parament i es repararan les juntes de morter malmeses.
Es substituiran les peces ceràmiques dels ampits que es trobin trencades o en mal estat.

### Parament vertical interior

Es repararà l'enguixat dels paraments verticals que es troben en mal estat, sobretot entregues de parament interior de façana amb finestres. Un cop reparats es pintaran les aules de nou on calgui, amb dues capes de pintura plàstica, color a escollir per la direcció de l'obra.

### Fusteria exterior

Els tancaments de fusta exterior existents es troben molt malmesos pel pas del temps, a mes a mes son de vidre simple i no tenen aïllament.
Es preveu la substitució de totes les fusteries per noves fusteries de fusta amb doble vidre i ruptura de pont tèrmic.

### Cerralleria

Es restauraran les portes de reixa de les tanques exteriors, amb un decapat de la pintura i un posterior pintat amb una capa d'imprimació i dues d'acabat.

Es restauraran les dues reixes circulars del parament de façana que donen ventilació a la coberta i se'n fabricaran dues de noves, iguals a les existents, que estan tapiades.

Es restauraran les reixes superiors de les tanques exteriors, amb un decapat de la pintura i un posterior pintat amb una capa d'imprimació i dues d'acabat.

## MD3. REQUISITS A COMPLIMENTAR PER LES CARACTERÍSTIQUES DE L'OBRA

La reforma projectada garanteix les exigències bàsiques del CTE, en relació amb els requisits bàsics de la LOE, així com també donen resposta a la resta de normativa d'aplicació.

A continuació es defineixen els requisits generals a complimentar en la reforma a realitzar.

### MD3.1. Condicions de funcionalitat de l'edifici

No afecta al present projecte.

### MD3.2. Seguretat estructural

No afecta al present projecte.

### MD3.3. Seguretat en cas d'incendi:

Les condicions de seguretat en cas d'incendi dels elements que afecten a la reforma proposada, compleixen les exigències bàsiques SI del CTE.
Aquestes exigències es satisfan adoptant solucions tècniques basades en el Document Bàsic de Seguretat en cas d'incendi, DB SI.

**Condicions per limitar la propagació exterior de l'incendi**

La franja inferior de la façanes que donen al carrer i són accessibles al públic, tindran una classe de reacció al foc de B-s3,d0, fins a una alçada de 3,5 m respecte del terra.

### MD3.4. Seguretat d'utilització i accessibilitat

Les condicions de seguretat d'utilització i accessibilitat de la intervenció projectada compleixen les exigències bàsiques del CTE per tal de garantir l'ús de l'edifici en condicions segures i evitar, el màxim possible, els accidents i danys als usuaris.
Aquestes exigències se satisfan adoptant solucions tècniques basades en el Document Bàsic de Seguretat d'utilització i accessibilitat DB SUA.
A continuació es relacionen els aspectes més importants, ordenats per exigències bàsiques del SUA als quals es dona resposta des del disseny de la intervenció proposada.

**Condicions per limitar el risc de caigudes**

A totes les zones d'intervenció es contempla la disposició de barreres de protecció amb configuració de no escalable i amb alçada segons el desnivell que s'està protegint. Referent a la neteja dels vidres transparents exteriors tots ells són practicables o fàcilment desmuntables.

**Condicions per limitar el risc d'impacte o d'atrapament**

A totes les zones d'intervenció es contemplen els elements fixes i practicables susceptibles de produir impactes i aquells elements fràgils susceptibles de rebre'ls –els quals garantiran el nivell de risc d'impacte que els hi és d'aplicació–.

**Condicions per limitar el risc causat per il·luminació inadequada**

Es fixen els nivells mínims d'il·luminació per les zones on es substituiran les lluminàries.

### MD3.5. Salubritat

La intervenció projectada dona resposta a les exigències bàsiques de salubritat (HS) garantint la protecció contra la humitat (que afecta bàsicament al disseny dels tancaments) i garantint la qualitat de l'aire interior
A continuació es desenvolupen les exigències que afecten a la intervenció proposada.

**Protecció contra la humitat**

A la intervenció es garanteix l'exigència bàsica HS 1 de protecció contra la humitat.

Els seus sistemes s'han dissenyat d'acord amb el document bàsic HS1, tenint en compte els següents paràmetres de l'edifici que condicionen la quantificació de l'exigència:

Pel que fa al disseny dels acabats de les façanes:

- grau d'exposició al vent: zona eòlica C
- zona pluviomètrica III
- l'altura de coronament de l'edifici inferior a 15m, en un entorn poc ventós

**MD3.6. Protecció contra el soroll**

Es complimenta l'exigència de protecció enfront del soroll mitjançant el procediment de l'opció simplificada que estableix el DB HR.

**Condicionants de l'entorn**

Els tancaments en contacte amb l'exterior es dissenyen d'acord al DB HR per tal de garantir l'aïllament a soroll exterior corresponent als valors de l'índex de soroll dia Ld que es defineixen a continuació:

La façana a carrer presenta un índex de soroll dia, Ld, de 70dBA, d'acord al mapa de capacitat acústica del municipi.

**MD3.7. Estalvi d'energia**

**Control de la demanda energètica**

La intervenció proposada compleix amb la secció HE-1 del CTE: *Condicions per al control de la demanda energética*.

La transmitància tèrmica de la coberta proposada i de les noves fusteries s'especifica a la Memòria constructiva en la qual també es justifica que no se superen els valors límit.

**Estalvi d'energia**

Es dona compliment al HE-3 del CTE a les zones on s'instal·len noves lluminàries.

| Promotor | Arquitecte |
|---|---|
| AJUNTAMENT DE CASTELLAR DEL VALLÈS | MIQUEL BOSCH TORRES |
| | |

## MC. MEMÒRIA CONSTRUCTIVA

### MC 0. Treballs previs:

S'actuarà de manera que no afecti l'alumnat ni el professorat. S'apartarà i s'apilarà el mobiliari o altres elements de l'escola per tal d'evitar el seu deteriorament. (en els treballs que s'hagin de realitzar a l'interior de les aules).

En els treballs en alçada exteriors es realitzaran amb cistelles elevadores per a poder realitzar els treballs de coberta i façana. L'actuació es realitzarà en els mesos de juliol i agost quan no hi hagin alumnes a l'escola i es realitzarà en dues fases Edifici 1 primera fase i Edifici 2 segona fase.

### MC 1. Sustentació de l'edifici

No afecta al present projecte

### MC 2. Sistema estructural

No afecta al present projecte

### MC 3. Sistemes de l'envolupant i d'acabats exteriors

#### Façanes

#### Part cega de les façanes

Façana d'obra de fàbrica revestida

| Composició | Gruix (cm) |
|---|---|
| Arrebossat amb morter de calç amb tractament anti-humitat | 1-2 |
| Morter de cal de fondejat | 1-2 |
| Malla de suport | - |
| MW Panell de llana mineral (0,036 W/mK) col·locada amb separadors | 6 |
| Arrebossat d'anivellació | - |
| Mur de pedra | 40 |
| Arrebossat i pintat | 1-2 |

DB HE 1: U = 0,4795 W/m2K
DB HR: RAtr = 45dBA i m = 250kg/m3
DB HS 1: R1+B1+C1/ grau d'impermeabilitat ≥ 3

#### Obertures de les façanes

Finestres i balconeres

| |
|---|
| Doble vidre amb cambra (3+3/12/4+4) baix emissiu |
| Fusteria_de fusta amb trencament de pont tèrmic (U=1,20W/m2K) |

DB HE 1: U = 1,80 <2,7 W/m2K (reculada)/Permeabilitat a l'aire = Classe 4
DB HR: RAtr = 32dBA
DB SU 2: Resistència a l'impacte nivell 3
Resistància al vent = C5
Resistècnia a l'aigua = 8A

## Cobertes

### Part massissa de les façanes

Coberta inclinada amb acabat teula aràbiga (estat inicial)

| Composició | Gruix (cm) |
|---|---|
| Teula plana aràbiga de color vermell, col·locada amb morter mixt 1:2:10 | 2 |
| Llosaeta ceràmica | 5 |
| Cambra d'aire lleugerament ventilada | |
| Cel ras de plaques de guix laminat (PYL) fonoabsorvent | 1,5 |

DB HE 1: Coberta inclinada / U = 2,86 W/m2K

| | m | W/mK | m2K/W | | kg/m2 |
|---|---|---|---|---|---|
| Teja de arcilla cocida (0,020 m) | 0,020 | 1,000 | 0,020 | 0,60 | 40 |
| Plaqueta o baldosa cerámica (0,050 m) | 0,050 | 1,000 | 0,050 | 1,50 | 100 |
| Cámara de aire ligeramente ventilada (0,100 m) | 0,100 | | 0,080 | 0,10 | 0 |
| Placa de yeso laminado [PYL] 750 < d < 900 (0,015 m) | 0,015 | 0,250 | 0,060 | 0,06 | 12 |

Coberta inclinada amb acabat teula aràbiga (estat final)

| Composició | Gruix (cm) |
|---|---|
| Teula plana aràbiga de color vermell, col·locada amb morter mixt 1:2:10 | 3 |
| Tela hidròfuga | - |
| Llosaeta ceràmica | 5 |
| Cambra d'aire lleugerament ventilada | - |
| MW Manta llana mineral (0,04 W/mK) | 6 |
| Barrer de vapor | - |
| Cel ras de plaques de guix laminat (PYL) fonoabsorvent | 1,5 |

DB HE 1: Coberta inclinada / U = 0,31 W/m2K ≤ 0,35 W/m2K (valor límit taula 3.1.1.a-HE 1 clima D)
DB HR: RAtr =57dBA, m=500kg/m2
DB SI: Coberta, resistència al foc: ≥ R 60 i franja 0,50 m en la trobada amb la mitgera REI 60

| | m | W/mK | m2K/W | | kg/m2 |
|---|---|---|---|---|---|
| Teja de arcilla cocida (0,020 m) | 0,020 | 1,000 | 0,020 | 0,60 | 40 |
| Mortero de cemento o cal para albañilería y para revoco/enlucidc | 0,015 | 1,800 | 0,008 | 0,15 | 32 |
| Betún fieltro o lámina (0,001 m) | 0,001 | 0,230 | 0,004 | 50,00 | 1 |
| Plaqueta o baldosa cerámica (0,050 m) | 0,050 | 1,000 | 0,050 | 1,50 | 100 |
| Cámara de aire ligeramente ventilada (0,100 m) | 0,100 | | 0,080 | 0,10 | 0 |
| Cámara de aire ligeramente ventilada (0,100 m) | 0,100 | | 0,080 | 0,10 | 0 |
| Cámara de aire ligeramente ventilada (0,100 m) | 0,100 | | 0,080 | 0,10 | 0 |
| Cámara de aire sin ventilar (0,100 m) | 0,100 | | 0,160 | 0,10 | 0 |
| MW Lana mineral [0.031 W/[mK]] (0,080 m) | 0,080 | 0,031 | 2,581 | 0,08 | 3 |
| Betún fieltro o lámina (0,001 m) | 0,001 | 0,230 | 0,004 | 50,00 | 1 |
| Placa de yeso laminado [PYL] 750 < d < 900 (0,015 m) | 0,015 | 0,250 | 0,060 | 0,06 | 12 |

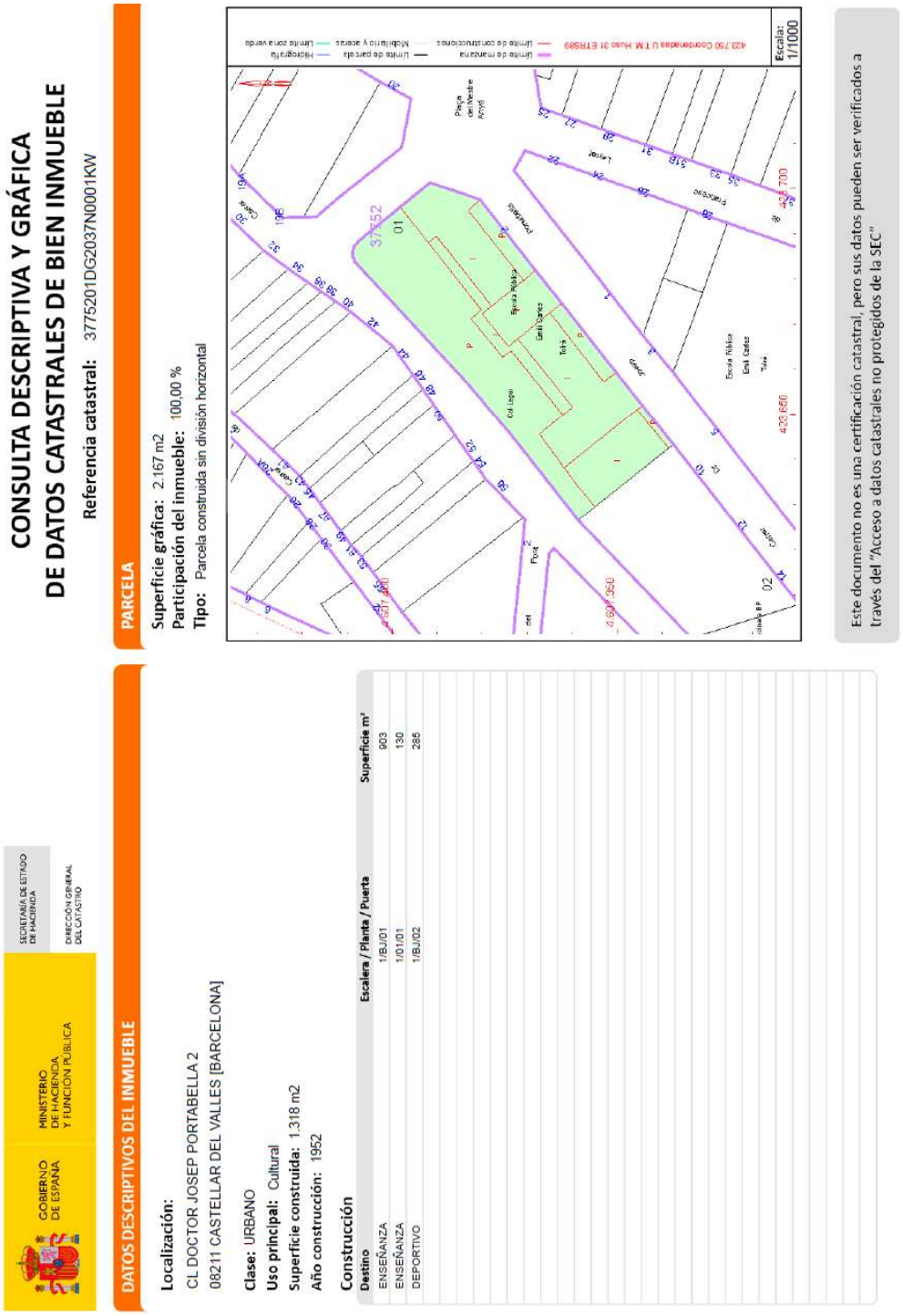
**MC 4 Sistemes de compartimentació i d'acabats interiors**
No afecta al present projecte

**MC 5. Sistema d'acabats**
No afecta al present projecte

| Promotor | Arquitecte |
|---|---|
| AJUNTAMENT DE CASTELLAR DEL VALLÈS | MIQUEL BOSCH TORRES |
| | |

# ALTRES

| | |
|---|---|
| OBRA | **REHABILITACIÓ ESCOLA EMILI CARLES-TOLRÀ** |
| EMPLAÇAMENT | **c/ DR. JOSEP PORTABELLA, 2 i 5**<br>**08211 CASTELLAR DEL VALLÈS (comarca del Vallès Occidental)** |
| PROMOTOR | **AJUNTAMENT DE CASTELLAR DEL VALLÈS** |



GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE HACIENDA Y FUNCIÓN PUBLICA
SECRETARÍA DE ESTADO DE HACIENDA
DIRECCIÓN GENERAL DEL CATASTRO

CONSULTA DESCRIPTIVA Y GRÁFICA
DE DATOS CATASTRALES DE BIEN INMUEBLE

Referencia catastral: 3775201DG2037N0001KW

PARCELA

Superficie gráfica: 2.167 m2
Participación del inmueble: 100,00 %
Tipo: Parcela construida sin división horizontal

Escala: 1/1000

Este documento no es una certificación catastral, pero sus datos pueden ser verificados a través del "Acceso a datos catastrales no protegidos de la SEC"

DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE

Localización:
CL DOCTOR JOSEP PORTABELLA 2
08211 CASTELLAR DEL VALLES [BARCELONA]

Clase: URBANO
Uso principal: Cultural
Superficie construida: 1.318 m2
Año construcción: 1952

Construcción

| Destino | Escalera / Planta / Puerta | Superficie m² |
|---|---|---|
| ENSEÑANZA | 1/BJ/01 | 903 |
| ENSEÑANZA | 1/01/01 | 130 |
| DEPORTIVO | 1/BJ/02 | 285 |

GOBIERNO DE ESPAÑA | MINISTERIO DE HACIENDA Y FUNCIÓN PÚBLICA | SECRETARÍA DE ESTADO DE HACIENDA | DIRECCIÓN GENERAL DEL CATASTRO

# CONSULTA DESCRIPTIVA Y GRÁFICA DE DATOS CATASTRALES DE BIEN INMUEBLE

**Referencia catastral:** 3775004DG2037N0001FW

## DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE

**Localización:**

CL DOCTOR JOSEP PORTABELLA 5
08211 CASTELLAR DEL VALLES [BARCELONA]

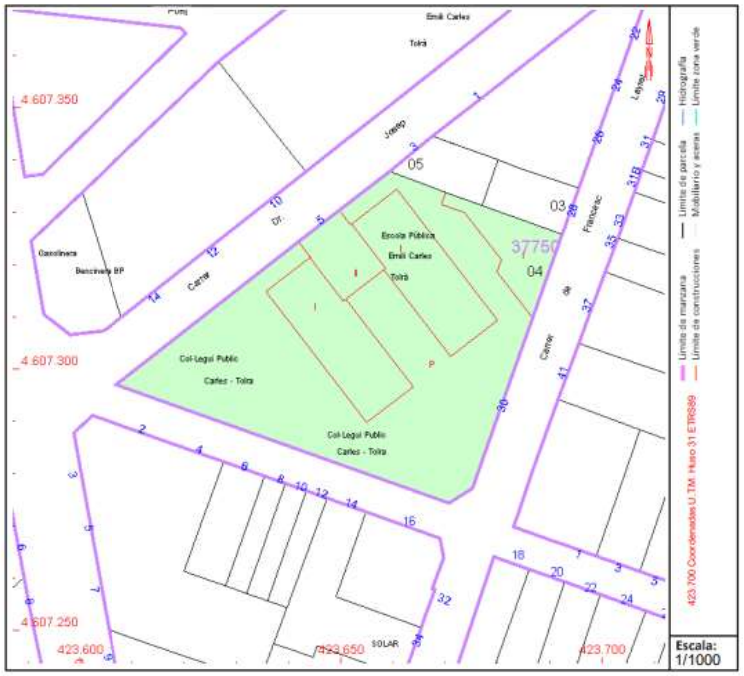
**Clase:** URBANO
**Uso principal:** Cultural
**Superficie construida:** 1.198 m2
**Año construcción:** 1952

### Construcción

| Destino | Escalera / Planta / Puerta | Superficie m² |
|---|---|---|
| ENSEÑANZA | 1/BJ/01 | 929 |
| ENSEÑANZA | 1/BJ/02 | 110 |
| OTROS USOS | 1/BJ/03 | 22 |
| ENSEÑANZA | 1/01/01 | 137 |

## PARCELA

**Superficie gráfica:** 2.956 m2
**Participación del inmueble:** 100,00 %
**Tipo:** Parcela construida sin división horizontal




Este documento no es una certificación catastral, pero sus datos pueden ser verificados a través del "Acceso a datos catastrales no protegidos de la SEC"

# NORMATIVA

| | |
|---|---|
| OBRA | **REHABILITACIÓ ESCLONA EMILI CARLES-TOLRÀ** |
| EMPLAÇAMENT | **c/ DR. JOSEP PORTABELLA, 2 i 5**<br>**08211 CASTELLAR DEL VALLÈS (comarca del Vallès Occidental)** |
| PROMOTOR | **AJUNTAMENT DE CASTELLAR DEL VALLÈS** |

## NORMATIVA TÈCNICA GENERAL D'APLICACIÓ ALS PROJECTES D'EDIFICACIÓ

El Decret 462/1971 del *Ministerio de la Vivienda* (BOE: 24/3/71): *"Normas sobre redacción de proyectos y dirección de obras de edificación"*, estableix que en la memòria i en el plec de prescripcions tècniques particulars de qualsevol projecte d'edificació es faci constar expressament l'observança de les *normas de la presidencia del gobierno* i les del *ministerio de la vivienda* sobre la construcció vigents.

És per això convenient que en la memòria figuri un paràgraf que faci al·lusió a l'esmentat decret i especifiqui que en el projecte s'han observat les normes vigents aplicables sobre construcció.

Així mateix, en el plec de prescripcions tècniques particulars s'inclourà una relació de les normes vigents aplicables sobre construcció i es remarcarà que en l'execució de l'obra s'observaran les mateixes.

El marc normatiu actual de l'edificació es basa en la Llei d'Ordenació de l'Edificació, que es desplega amb el Codi tècnic de l'Edificació, CTE, i es complementa amb la resta de reglaments i disposicions d'àmbit estatal, autonòmic i local. També, cal tenir present que, en molts casos, el text legal remet a altres normes, com UNE-EN, UNE, CEI, CEN.

Paral·lelament, per garantir les exigències de qualitat de l'edificació, les característiques tècniques dels productes, equips i sistemes que s'incorporin amb caràcter permanent als edificis, hauran de dur el marcatge CE, de conformitat amb la Directiva 89/106/CEE de productes de construcció, i els Decrets i normes harmonitzades que la despleguen.

En aquest document d'ajuda la normativa tècnica s'ha estructurat en relació als capítols del projecte per facilitar la seva aplicació. S'ordena en aspectes generals, requisits generals de l'edifici, sistemes constructius i, finalment, documentació complementària del projecte com la certificació energètica o el control de qualitat. S'identifica en color negre la normativa d'àmbit estatal, en color vermell la normativa de l'àmbit català i en color blau es preveuen les possibles ordenances i disposicions municipals.

Aquesta relació de normativa tècnica té caràcter genèric i caldrà adequar-la i completar-la en cada projecte en funció del seu abast i dels usos previstos.

# Normativa tècnica general d'Edificació

## Aspectes generals

**Ley de Ordenación de la Edificación, LOE**

Ley 38/1999 (BOE: 06/11/99),modificació: Ley 52/2002,(BOE 31/12/02). Modificada pels Pressupostos generals de l'estat per a l'any 2003. art. 105 i la Ley 8/2013 (BOE 27/6/2013)

**Código Técnico de la Edificación, CTE**

RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/03/2006), modificat per RD 1371/2007 (BOE 23/10/2007) i per RD 1675/2008 (BOE 18/10/2008), i les seves correccions d'errades (BOE 20/12/2007 i 25/01/2008)
Orden VIV 984/2009 (BOE 23/4/2009), i la seva correcció d'errades (BOE 23/09/2009)
RD 173/2010 pel qual es modifica el Codi Tècnic de l'Edificació, en matèria d'accessibilitat i no discriminació a persones amb discapacitat (BOE 11/03/2010)
Ley 8/2013 (BOE 27/6/2013)
Orden FOM/ 1635/2013, d'actualització del DB HE (BOE 12/09/2013) amb correcció d'errades (BOE 08/11/2013)
Orden FOM/588/2017, pel la qual es modifica el DB HE i el DB HS (BOE 23/06/2017)

RD 732/2019, de 20 de desembre de 2019, pel que es modifica el Codi Tècnic de l'Edificació (BOE 27/12/2019).

**Desarrollo de la Directiva 89/106/CEE de productos de la construcción**

RD 1630/1992 modificat pel RD 1328/1995. *(marcatge CE dels productes, equips i sistemes)*

**Normas para la redacción de proyectos y dirección de obras de edificación**

D 462/1971 (BOE: 24/3/71)modificat pel RD 129/85 (BOE: 7/2/85)

**Normas sobre el libro de Ordenes y asistencias en obras de edificación**

O 9/6/1971 (BOE: 17/6/71) correcció d'errors (BOE: 6/7/71) modificada per l'O. 14/6/71(BOE: 24/7/91)

**Certificado final de dirección de obras**

D 462/1971 (BOE: 24/3/71)

REQUISITS BÀSICS DE QUALITAT DE L'EDIFICACIÓ

## Ús de l'edifici

### Equipament

### Llocs de treball

**Disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo**

RD 486/1997, de 14 d'abril (BOE: 24/04/97). Modifica i deroga alguns capítols de la "Ordenanza de Seguridad y Higiene en el trabajo". (O. 09/03/1971)

**Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a campos electromagnéticos**

RD 299/2016, de 22 de julio (BOE: 29/7/2016)

## Seguretat estructural

CTE Part I Exigències bàsiques de Seguretat Estructural, SE

CTE DB SE Document Bàsic Seguretat Estructural, Bases de càlcul

CTE DB SE AE Document Bàsic Accions a l'edificació

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions

## Seguretat en cas d'incendi

**CTE Part I Exigències bàsiques de seguretat en cas d'incendi, SI**

**CTE DB SI Document Bàsic Seguretat en cas d'Incendi**

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions

*CTE DB SI Document Bàsic Seguretat en cas d'Incendi*

**Reglamento de seguridad en caso de incendios en establecimientos industriales, RSCIEI**

RD 2267/2004, (BOE: 17/12/2004)

**Prevenció i seguretat en matèria d'incendis en establiments, activitats, infraestructures i edificis**.

Llei 3/2010 del 18 de febrer (**DOGC**: 10.03.10)

**Instruccions tècniques complementàries, SPs (DOGC 26/10/2012)**

Ordenança Municipal de protecció en cas d'incendi de Barcelona, OMCPI 2008 (només per projectes a Barcelona)

## Seguretat d'utilització i accessibilitat

**CTE Part I Exigències bàsiques de seguretat d'utilització i accessibilitat, SUA**

**CTE DB SUA Document Bàsic Seguretat d'Utilització i Accessibilitat**

**SUA-1 Seguretat enfront al risc de caigudes**

**SUA-2 Seguretat enfront al risc d'impacte o enganxades**

**SUA-3 Seguretat enfront al risc "d'aprisionament"**

*SUA-5 Seguretat enfront al risc causat per situacions d'alta ocupació*

*SUA-6 Seguretat enfront al risc d'ofegament*

*SUA-7 Seguretat enfront al risc causat per vehicles en moviment*

*SUA-8 Seguretat enfront al risc causat pel llamp*

*SUA-9 Accessibilitat*

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions

## Salubritat

**CTE Part I Exigències bàsiques d'Habitabilitat Salubritat, HS**

**CTE DB HS Document Bàsic Salubritat**

**HS 1 Protecció enfront de la humitat**

**HS 2 Recollida i evacuació de residus**

HS 3 Qualitat de l'aire interior

HS 4 Subministrament d'aigua

**HS 5 Evacuació d'aigües**

**HS 6 Protecció contra l'exposició al radó**

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions

**Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis**

D 21/2006 (DOGC: 16/02/2006) I D 111/2009 (DOGC:16/7/2009)

## Protecció enfront del soroll

CTE Part I Exigències bàsiques d'Habitabilitat Protecció davant del soroll, HR

CTE DB HR Document Bàsic Protecció davant del soroll

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions

Ley del ruido

Ley 37/2003 (BOE 276, 18.11.2003)

Zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas

RD 1367/2007 (BOE 23/10/2007)

Llei de protecció contra la contaminació acústica

Llei 16/2002 (DOGC 3675, 11.07.2002)

Reglament de la Llei 16/2002 de protecció contra la contaminació acústica

Decret 176/2009 (DOGC 5506, 16.11.2009)

Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis

D 21/2006 (DOGC: 16/02/2006) i D 111/2009 (DOGC:16/7/2009)

## Estalvi d'energia

CTE Part I Exigències bàsiques d'estalvi d'energia, HE

CTE DB HE Document Bàsic Estalvi d'Energia

HE-0 Limitació del consum energètic

HE-1 Condicions per al control de la demanda energètica

**HE-2 Condicions de les instal·lacions tèrmiques**

**HE-3 Condicions de les instal·lacions d'il·luminació**

HE-4 Contribució mínima d'energia renovable per cobrir la demanda d'ACS

HE-5 Generació mínima d'energia elèctrica

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions.

Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis

D 21/2006 (DOGC: 16/02/2006) i D 111/2009 (DOGC:16/7/2009)

# NORMATIVA DELS SISTEMES CONSTRUCTIUS DE L'EDIFICI

## Sistemes estructurals

CTE DB SE Document Bàsic Seguretat Estructural, Bases de càlcul

CTE DB SE AE Document Bàsic Accions a l'edificació

CTE DB SE C Document Bàsic Fonaments

CTE DB SE A Document Bàsic Acer

CTE DB SE M Document Bàsic Fusta

CTE DB SE F Document Bàsic Fàbrica

CTE DB SI 6 Resistència al foc de l'estructura i Annexes C, D, E, F

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions.

NCSE-02 Norma de Construcción Sismorresistente. Parte general y edificación

RD 997/2002, de 27 de setembre (BOE: 11/10/02)

EHE-08 Instrucción de hormigón estructural

RD 1247/2008 , de 18 de juliol (BOE 22/08/2008)

Instrucció d'Acer Estructural EAE

RD 751/2011 (BOE 23/6/2011)

*El RD especifica que el seu àmbit d'aplicació és per a totes les estructures i elements d'acer estructural, tant d'edificació com d'enginyeria civil i que en obres d'edificació es pot fer servir indistintament aquesta Instrucció i el DB SE-A Acer del Codi Tècnic de l'Edificació.*

## Sistemes constructius

CTE DB HS 1 Protecció enfront de la humitat

**CTE DB HS 6 Protecció contra l'exposició al radó**

CTE DB HR Protecció davant del soroll

CTE DB HE 1 Condicions per al control de la demanda energètica

CTE DB SE AE Accions en l'edificació

CTE DB SE F Fàbrica i altres

CTE DB SI Seguretat en cas d'Incendi, SI 1 i SI 2, Annex F

CTE DB SUA Seguretat d'Utilització i Accessibilitat, SUA 1 i SUA 2

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions.

Codi d'accessibilitat de Catalunya, de desplegament de la Llei 20/91

D 135/95 (DOGC: 24/3/95)

Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis

D 21/2006 (DOGC: 16/02/2006) i D 111/2009 (DOGC:16/7/2009)

## Sistema de condicionaments, instal·lacions i serveis

### Instal·lacions d'evacuació

CTE DB HS 5 Evacuació d'aigües

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions

Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis

D 21/2006 (DOGC 16/02/2006) I D111/2009 (DOGC16/7/2009)

Ordenances municipals

## Certificació energètica dels edificis

**Procedimiento Básico para la certificación energética de los edificios**

Real Decreto 235/2013 (BOE 13/4/2013)

## Control de qualitat

### Marc general

**Código Técnico de la Edificación, CTE**

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions.

**EHE-08 Instrucción de hormigón estructural. Capítulo 8. Control**

RD 1247/2008 , de 18 de julio (BOE 22/08/2008)

## **Normatives de productes, equips i sistemes** (no exhaustiu)

**Disposiciones para la libre circulación de los productos de construcción**

RD 1630/1992, de 29 de desembre, de transposición de la Directiva 89/106/CEE, modificat pel RD 1329/1995.

**Clasificación de los productos de construcción y de los elementos constructivos en función de sus propiedades de reacción y de resistencia frente al fuego**

RD 842/2013 (BOE: 23/11/2013)

**Actualización de las fichas de autorización de uso de sistemas de forjados**

R 30/1/1997 (BOE: 6/3/97). *Sempre que no hagin de disposar de marcatge CE, segons estableix l'EHE-08.*

**UC-85 recomanacions sobre l'ús de cendres volants en el formigó**

O 12/4/1985 (DOGC: 3/5/85)

**RC-16 Instrucción para la recepción de cementos**

RD 256/2016 (BOE: 25/6/2016)

**Criteris d'utilització en l'obra pública de determinats productes utilitzats en l'edificació**

R 22/6/1998 (DOGC 3/8/98)

## Gestió de residus de construcció i enderrocs

**Text refós de la Llei reguladora dels residus**

Decret Legislatiu 1/2009, de 21 de juliol (DOGC 28/7/2009)

**Regulador de la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición**

RD 105/2008, d'1 de febrer (BOE 13/02/2008)

**Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió de residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció.**

D 89/2010, 26 juliol, (DOGC 6/07/2010)

**Programa de Prevención y Gestión de Residus y Recursos de Catalunya (PRECAT 20)**

RD 2010/2018, del 6 d'abril (BOE 16/4/2018)

**Operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos**

O MAM/304/2002, de 8 febrer (BOE 16/3/2002)

**Residuos y suelos contaminados**

Llei 22/2011 , de 28 de juliol (BOE 29/7/2011)

## Llibre de l'edifici

**Ley de Ordenación de la Edificación, LOE**

Llei 38/1999 (BOE 06/11/99); Modificació: Llei 52/2002,(BOE 31/12/02); Modificació pels Pressupostos generals de l'estat per a l'any 2003. art. 105

**Código Técnico de la Edificación, CTE**

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions

RV4 ARQUITECTURA

# PRESSUPOST

ESCOLA EMILI CARLES

RV4 ARQUITECTURA

# PRESSUPOST

## FASE 1

ESCOLA EMILI CARLES

# AMIDAMENTS

## FASE 1 ESCOLA EMILI CARLES

| CODI | DESCRIPCIÓ | UTS | LONGITUD | AMPLADA | ALÇADA | PARCIALS | QUANTITAT |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **CAPITOL 01.03 COBERTA** | | | | | | |
| **K21D3611** | **m Enderroc xemeneia superf.,tub fibroc.,D<=50cm,m.man.,càrrega man** | | | | | | |
| | Enderroc de xemeneia superficial de fibrociment amb contingut d'amiant de diàmetre fins a 500 mm amb mitjans manuals, reg del tub amb líquid fixador de les fibres d'amiant, empaquetat i càrrega sobre camió o contenidor corresponent | | | | | | |
| | EDIFICI 1 SECUNDARIA | 7 | 1,000 | | | 7,000 | |
| | EDIFICI 2 PRIMARIA | 5 | 1,000 | | | 5,000 | |
| | | | | | | | 12,000 |
| **K215750A** | **m2 Desmuntatge teules,m.man.,aplec p/aprofit.** | | | | | | |
| | Desmuntatge de teules amb mitjans manuals i aplec per a posterior aprofitament, inclou neteja i aprofitament de carener i remats | | | | | | |
| | inclou aplec i posterior aprofitament de les teules de ventil·lació actuals | | | | | | |
| | Edifici 1 Secundaria | 943 | | | | 943,000 | |
| | Subtotal | | | | | | 943,000 |
| | Edifici 2 primaria | 366,42 | | | | 366,420 | |
| | | 366,42 | | | | 366,420 | |
| | | 13,28 | | | | 13,280 | |
| | | 13,28 | | | | 13,280 | |
| | | 139,58 | | | | 139,580 | |
| | Subtotal | | | | | | 898,980 |
| | | | | | | | 1.841,980 |
| **K51RFBFL** | **m2 Sanejament rajoles internes coberta** | | | | | | |
| | Sanejament de solera de rajoles ceràmiques amb restitució de peces trencades o malmeses. inclou càrrega sobre camió o contenidor corresponent | | | | | | |
| | EDIFICI 1 SECUNDARIA | 943 | 0,300 | | | 282,900 | |
| | reposició peces zona lluernari | 1 | 4,500 | | | 4,500 | |
| | Subtotal | | | | | | 287,400 |
| | EDIFICI 2 PRIMARIA | 366,42 | 0,300 | | | 109,926 | |
| | | 366,42 | 0,300 | | | 109,926 | |
| | | 13,28 | 0,300 | | | 3,984 | |
| | | 13,28 | 0,300 | | | 3,984 | |
| | | 139,58 | 0,300 | | | 41,874 | |
| | Subtotal | | | | | | 269,694 |
| | | | | | | | 557,094 |
| **K43RP60C** | **m Tract.preventiu p/jàsseres fusta,g=20-30cm,+protector p/fusta (T** | | | | | | |
| | Tractament preventiu per a jàsseres de fusta de 20 a 30 cm de gruix, amb protector químic insecticida-fungicida per a fusta (TP8), aplicat mitjançant injecció en caps i polvorització en tota la longitud de l'element<br>Abans de l'aplicació es realitzarà una neteja de l'element | | | | | | |
| | EDIFICI 1 SECUNDARIA | | | | | | |
| | bigues | 150 | 5,500 | | | 825,000 | |
| | encavallades | 20 | 31,300 | | | 626,000 | |
| | EDIFICI 2 PRIMARIA | | | | | | |
| | bigues | 200 | 5,500 | | | 1.100,000 | |
| | encavallades | 13 | 31,300 | | | 406,900 | |
| | | | | | | | 2.957,900 |

# AMIDAMENTS

## FASE 1 ESCOLA EMILI CARLES

| CODI | DESCRIPCIÓ | UTS | LONGITUD | AMPLADA | ALÇADA | PARCIALS | QUANTITAT |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **K75170M1** | **m2 Làmina impermeable Maydilit o similar** | | | | | | |
| | Impermeabilització transpirable de cobertes sota teula o pissarra. | | | | | | |
| | Làmina impermeable i transpirable composta de dues capes, una de Tyvek® i una capa de protecció antilliscament. | | | | | | |
| | Inclòs fixacions mecàniques al suport existent de la coberta | | | | | | |
| | Edifici 1 Secundaria | 943 | | | | 943,000 | |
| | reposició peces zona lluernari | 1 | 4,500 | | | 4,500 | |
| | Subtotal | | | | | | 947,500 |
| | Edifici 2 primaria | 366,42 | | | | 366,420 | |
| | | 366,42 | | | | 366,420 | |
| | | 13,28 | | | | 13,280 | |
| | | 13,28 | | | | 13,280 | |
| | | 139,58 | | | | 139,580 | |
| | Subtotal | | | | | | 898,980 |
| | | | | | | | 1.846,480 |
| **K5221RNK** | **m2 Teulada teula àrab recuperada,30u/m2,aportació 50% teula,col.mor** | | | | | | |
| | Teulada de teula arab procedent de recuperació, de 30 peces m2, com a màxim, amb aportació d'un 50% de teula del mateix tipus, inclou carener, col·locada amb morter mixt 1:2:10 elaborat a l'obra | | | | | | |
| | EDIFICI 1 SECUNDARIA | 943 | | | | 943,000 | |
| | reposició peces zona lluernari | 1 | 4,500 | | | 4,500 | |
| | Subtotal | | | | | | 947,500 |
| | EDIFICI 2 PRIMARIA | 366,42 | | | | 366,420 | |
| | | 366,42 | | | | 366,420 | |
| | | 13,28 | | | | 13,280 | |
| | | 13,28 | | | | 13,280 | |
| | | 139,58 | | | | 139,580 | |
| | Subtotal | | | | | | 898,980 |
| | | | | | | | 1.846,480 |
| **P5ZA0-51G3** | **m carener ceràmic col·locat** | | | | | | |
| | Carener ceràmic de teula àrab, de color envellit i 5 peces/m, col·locat amb morter mixt 1:2:10s. | | | | | | |
| | EDIFICI 1 SECUNDARIA | 6,32 | 4,000 | | | 25,280 | |
| | | 5,95 | | | | 5,950 | |
| | | 22 | | | | 22,000 | |
| | | 20,15 | | | | 20,150 | |
| | | 3,52 | 2,000 | | | 7,040 | |
| | | 25,17 | | | | 25,170 | |
| | | 11,85 | | | | 11,850 | |
| | Subtotal | | | | | | 117,440 |
| | EDIFICI 2 PRIMARIA | 5,17 | 2,000 | | | 10,340 | |
| | | 26,2 | 2,000 | | | 52,400 | |
| | | 8,2 | 4,000 | | | 32,800 | |
| | | 9,15 | | | | 9,150 | |
| | | 7 | 2,000 | | | 14,000 | |
| | Subtotal | | | | | | 118,690 |
| | | | | | | | 236,130 |
| **E5ZB15D4** | **m Aiguafons de planxa de zinc** | | | | | | |
| | Aiguafons de planxa de zinc de 0,82 mm de gruix, preformada i 45 cm de desenvolupament, col·locat amb fixacions mecàniques | | | | | | |
| | EDIFICI 1 SECUNDARIA | 133,05 | | | | 133,050 | |
| | | 196,21 | | | | 196,210 | |
| | Subtotal | | | | | | 329,260 |

# AMIDAMENTS

## FASE 1 ESCOLA EMILI CARLES

| CODI | DESCRIPCIÓ | UTS | LONGITUD | AMPLADA | ALÇADA | PARCIALS | QUANTITAT |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | EDIFICI 2 PRIMARIA | 47 | | | | 47,000 | |
| | | 171,7 | | | | 171,700 | |
| | Subtotal | | | | | | 218,700 |
| | | | | | | | 547,960 |
| **K5ZJ222A** | **m Canal exterior zinc** | | | | | | |
| | Canal exterior de secció rectangular de planxa de zinc de 0,82 mm de gruix i 45 cm de desenvolupament, col·locada amb peces especials i connectada al baixant<br>Criteri d'amidament: teòric sobre plànol i projecte. No es certificaran minves ni increments.<br>Totalment acabat segons projecte i detalls d'obra. | | | | | | |
| | EDIFICI 1 SECUNDARIA | 133,05 | | | | 133,050 | |
| | | 196,21 | | | | 196,210 | |
| | Subtotal | | | | | | 329,260 |
| | EDIFICI 2 PRIMARIA | 47 | | | | 47,000 | |
| | | 171,7 | | | | 171,700 | |
| | Subtotal | | | | | | 218,700 |
| | | | | | | | 547,960 |
| **KD14DB31** | **m Baixant tub zinc-titani unió plegada,DN=120mm G=0,6mm,fix.mec.br** | | | | | | |
| | Baixant de tub de xapa de zinc-titani amb unió longitudinal plegada, de diàmetre nominal 120 mm i de 2 mm de gruix, incloses les peces especials i fixat mecànicament amb brides | | | | | | |
| | EDIFICI 1 SECUNDARIA | 14 | 3,360 | | | 47,040 | |
| | | 8 | 2,970 | | | 23,760 | |
| | Subtotal | | | | | | 70,800 |
| | EDIFICI 2 PRIMARIA | 10 | 3,360 | | | 33,600 | |
| | | 14 | 2,970 | | | 41,580 | |
| | Subtotal | | | | | | 75,180 |
| | | | | | | | 145,980 |
| **H152D801** | **m Línia horitz.p/ancoratge-despl.cinturó,corda/disp.anticaiguda,de** | | | | | | |
| | Línia horitzontal per a l'ancoratge i desplaçament de cinturons de seguretat, amb corda de poliamida de 16 mm de D i dispositiu anticaiguda autoblocador per a subjectar cinturó de seguretat fixat a coberta i/o façana. amb fixació permanent | | | | | | |
| | EDIFICI 1 SECUNDARIA | | | | | | |
| | LV1 Y LV2. EDIF1. Anclada a biga con brida. Soporte de 0,5m | 2 | 27,000 | | | 54,000 | |
| | LV3. EDIF1 . Anclada a biga mediante brida. Soporte de 0,5m | 1 | 22,000 | | | 22,000 | |
| | LV4. EDIF1. Anclada a biga mediante brida. Soporte de 0,5m | 1 | 11,000 | | | 11,000 | |
| | LV5. EDIF1 . Anclada a biga mediante brida. Soporte de 0,5m | 1 | 7,000 | | | 7,000 | |
| | LV6 Y LV7. EDIF1 . Anclada a estructura en fachada | 2 | 20,000 | | | 40,000 | |
| | EDIFICI 2 PRIMARIA | | | | | | |
| | LV8 Y LV9. EDIF2. Anclada a biga con brida. Soporte de 0,5m | 2 | 25,000 | | | 50,000 | |
| | LV10. EDIF2. Anclada a biga mediante brida. Soporte de 0,5m | 1 | 11,000 | | | 11,000 | |
| | LV11. EDIF2. Anclada a estructura en fachada . 10m | 1 | 10,000 | | | 10,000 | |
| | | | | | | | 205,000 |
| **K8RVELAD** | **m2 repassos pintat amb veladura de calç** | | | | | | |
| | repassos pintat de parament vertical amb pintura amb veladura de calç amb acabat llis, amb pintura monocomponent | | | | | | |
| | EDIFICI 1 PRIMARIA | | | | | | |
| | ALÇAT A-A' | 1 | 10,300 | | | 10,300 | |
| | | 1 | 19,100 | | | 19,100 | |

# AMIDAMENTS

## FASE 1 ESCOLA EMILI CARLES

| CODI | DESCRIPCIÓ | UTS | LONGITUD | AMPLADA | ALÇADA | PARCIALS | QUANTITAT |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | SECCIÓ B-B' | 1 | 7,300 | | | 7,300 | |
| | | 1 | 15,400 | | | 15,400 | |
| | SECCIÓ C-C' | 1 | 9,100 | | | 9,100 | |
| | | 1 | 15,500 | | | 15,500 | |
| | SECCIÓ F-F' | 1 | 5,200 | | | 5,200 | |
| | | 1 | 10,500 | | | 10,500 | |
| | Subtotal | | | | | | 92,400 |
| | TANQUES EXTERIORS PRIMARIA | | | | | | |
| | SECCIÓ H-H' | 1 | 4,500 | | | 4,500 | |
| | | 1 | 10,200 | | | 10,200 | |
| | | 1 | 17,160 | | | 17,160 | |
| | SECCIÓ I-I' | 1 | 9,000 | | | 9,000 | |
| | SECCIÓ J-J' | 1 | 13,600 | | | 13,600 | |
| | Subtotal | | | | | | 54,460 |
| | EDIFICI 2 SECUNDARIA | | | | | | |
| | SECCIÓ K-K' | 1 | 31,600 | | | 31,600 | |
| | | 1 | 14,900 | | | 14,900 | |
| | SECCIÓ M-M' | 1 | 3,000 | | | 3,000 | |
| | | 1 | 21,300 | | | 21,300 | |
| | SECCIÓ O-O' | 1 | 1,300 | | | 1,300 | |
| | | 1 | 3,800 | | | 3,800 | |
| | SECCIÓ P-P' | 1 | 1,300 | | | 1,300 | |
| | | 1 | 3,800 | | | 3,800 | |
| | SECCIÓ R-R' | 1 | 4,000 | | | 4,000 | |
| | | 1 | 3,000 | | | 3,000 | |
| | SECCIÓ T-T' | 1 | 45,300 | | | 45,300 | |
| | SECCIÓ U-U' | 1 | 2,400 | | | 2,400 | |
| | SECCIÓ V-V' | 1 | 2,400 | | | 2,400 | |
| | SECCIÓ W-W' | 1 | 4,000 | | | 4,000 | |
| | | 1 | 1,800 | | | 1,800 | |
| | Subtotal | | | | | | 143,900 |
| | TANQUES SECUNDARIA | | | | | | |
| | SECCIÓ K-K' | 1 | 17,000 | | | 17,000 | |
| | SECCIÓ R-R' | 1 | 7,400 | | | 7,400 | |
| | SECCIÓ S-S' | 1 | 12,000 | | | 12,000 | |
| | Subtotal | | | | | | 36,400 |
| | CORNISES I REMATS SECUNDARIA | | | | | | |
| | SECCIÓ K-K' | 1 | 12,200 | | | 12,200 | |
| | SECCIÓ M-M' | 1 | 5,000 | | | 5,000 | |
| | SECCIÓ N-N' | 1 | 0,600 | | | 0,600 | |
| | SECCIÓ O-O' | 1 | 1,300 | | | 1,300 | |
| | SECCIÓ P-P' | 1 | 1,300 | | | 1,300 | |
| | SECCIÓ Q-Q' | 1 | 0,500 | | | 0,500 | |
| | SECCIÓ R-R' | 1 | 1,400 | | | 1,400 | |
| | SECCIÓ T-T' | 1 | 24,200 | | | 24,200 | |
| | SECCIÓ U-U' | 1 | 1,500 | | | 1,500 | |
| | SECCIÓ V-V' | 1 | 1,500 | | | 1,500 | |
| | SECCIÓ W-W' | 1 | 1,300 | | | 1,300 | |
| | Subtotal | | | | | | 50,800 |
| | | | | | | | 377,960 |
| **P560-6RN5** | **m2 extracció lluernari** | | | | | | |
| | Extracció de plaques antigues i perimetre del lluernari per a la posterior reposició de la coberta. | | | | | | |
| | Ed. secundaria | 3 | 1,500 | 1,000 | | 4,500 | |
| | | | | | | | 4,500 |

# AMIDAMENTS

## FASE 1 ESCOLA EMILI CARLES

| CODI | DESCRIPCIÓ | UTS | LONGITUD | AMPLADA | ALÇADA | PARCIALS | QUANTITAT |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **CAPITOL 01.06 AÏLLAMENTS I FALSOS SOSTRES** | | | | | | |
| **K218D7B2** | **m2 Enderroc cel ras** | | | | | | |
| | Enderroc de cel ras de existent, inclou retirada de perfileria i aïllament, amb mitjans manuals, i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor, amb grau de dificultat mitjà<br>inclou desmuntatge d'instal·lacions existents | | | | | | |
| | COBERTA EDIFICI 1 SECUNDARIA | 943 | | | | 943,000 | |
| | Subtotal | | | | | | 943,000 |
| | COBERTA EDIFICI 2 PRIMARIA | 366,42 | | | | 366,420 | |
| | | 366,42 | | | | 366,420 | |
| | | 13,28 | | | | 13,280 | |
| | | 13,28 | | | | 13,280 | |
| | | 139,58 | | | | 139,580 | |
| | Subtotal | | | | | | 898,980 |
| | | | | | | | 1.841,980 |
| **KH117134** | **u Desmuntatge lumenera xassís alum.** | | | | | | |
| | Desmuntatge de llumenera decorativa monotub amb xassís d'alumini anoditzat i difusor de cubeta de plàstic, amb 1 tub de fluorescència T26/G13 de 18W, (1x18W), amb reactància ferromagnètica AF, instal·lada superficialment al sostre | | | | | | |
| | Edifici 1 Secundaria | 41 | | | | 41,000 | |
| | Subtotal | | | | | | 41,000 |
| | Edifici 2 Primaria | 36 | | | | 36,000 | |
| | Subtotal | | | | | | 36,000 |
| | | | | | | | 77,000 |
| **E7C91821** | **m2 Aïllament llana roca 60** | | | | | | |
| | Aïllament llana de roca:<br>Subministrament i col·locació d'aïllament amb feltres de llana de roca de densitat 20 a 25 kg/m3, de 60 mm de gruix amb paper kraft-alumini, col.locat sense adherir.<br>Criteri d'amidament: superfície realment executada.<br>Totalment acabat segons projecte i detalls d'obra. | | | | | | |
| | COBERTA EDIFICI 1 SECUNDARIA | 943 | | | | 943,000 | |
| | Subtotal | | | | | | 943,000 |
| | COBERTA EDIFICI 2 PRIMARIA | 366,42 | | | | 366,420 | |
| | | 366,42 | | | | 366,420 | |
| | | 13,28 | | | | 13,280 | |
| | | 13,28 | | | | 13,280 | |
| | | 139,58 | | | | 139,580 | |
| | Subtotal | | | | | | 898,980 |
| | | | | | | | 1.841,980 |
| **K842YX4H** | **m2 Cel ras fonoabsorvent** | | | | | | |
| | Cel ras cartró-guix fonoabsorvent<br>formació de cel ras continu de plaques de guix laminat tipus fonoabsorvent, de 12,5 mm de gruix i vora afinada (ba), entramat d'acer galvanitzat format per perfils principals col·locats cada 1000 mm i perfils secundaris col·locats cada 600 mm fixats al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m.<br>Inclou franja perimetral de 60cm amb plava llisa estandard<br>Criteri d'amidament: superfície realment executada. | | | | | | |
| | EDIFICI 1 SECUNDARIA | 437 | | | | 437,000 | |
| | | 310 | | | | 310,000 | |
| | EDIFICI 2 PRIMARIA | 378 | | | | 378,000 | |
| | | 503 | | | | 503,000 | |
| | | | | | | | 1.628,000 |
| **06.06** | **m Cortiner** | | | | | | |
| | Formació de cortiner en canvi de nivell de falç sostre, format per plaques de quiz laminat. | | | | | | |
| | Edifici primaria | 9 | | | | 9,000 | |

# AMIDAMENTS

## FASE 1 ESCOLA EMILI CARLES

| CODI | DESCRIPCIÓ | UTS | LONGITUD | AMPLADA | ALÇADA | PARCIALS | QUANTITAT |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Subtotal | | | | | | 9,000 |
| | | | | | | | 9,000 |
| **E84ZG1A0** | **u Registre cel ras guix lam. portella 120x120cm2,marc alumini+full** | | | | | | |
| | Registre per a cel ras de plaques de guix laminat format per portella de 50x50 cm2 amb marc d'alumini i fulla de placa guix laminat hidròfuga (H) amb un gruix total de 15 mm com a màxim, tanca de pressió i dispositiu de retenció, col·locat amb perfileria d'acer galvanitzat | | | | | | |
| | Edifici 1 secundaria | 11 | | | | 11,000 | |
| | Subtotal | | | | | | 11,000 |
| | Edifici 2 primaria | | | | | | |
| | | 12 | | | | 12,000 | |
| | Subtotal | | | | | | 12,000 |
| | | | | | | | 23,000 |
| **E898K2A0** | **m2 Pintat horitzontal interior** | | | | | | |
| | Pintura horitzontal:<br>Pintat de parament horitzontal de guix, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat.<br>Criteri d'amidament: superfície realment executada.<br>Totalment acabat. | | | | | | |
| | EDIFICI 1 SECUNDARIA | 437 | | | | 437,000 | |
| | | 310 | | | | 310,000 | |
| | EDIFICI 2 PRIMARIA | 378 | | | | 378,000 | |
| | | 503 | | | | 503,000 | |
| | | | | | | | 1.628,000 |
| **KH1L14G1** | **u Llumeneres suspeses** | | | | | | |
| | Llumenera decorativa tipus led, estanca IP66 suspesa amb tensors, de 30 W de potència de la llumenera, amb font d'alimentació, potencia luminica 3900lms amb color 4000k de mides 1263,8 mm de llarg | | | | | | |
| | Edifici 1 Secundaria | 65 | | | | 65,000 | |
| | Subtotal | | | | | | 65,000 |
| | Edifici 2 Primaria | 54 | | | | 54,000 | |
| | Subtotal | | | | | | 54,000 |
| | | | | | | | 119,000 |
| **PLLUER** | **m2 plaques translucides** | | | | | | |
| | Extracció de plaques translucides existents en el fals sostre que dona al lluernari. I col·locació de fals sostre igual a l'existent. | | | | | | |
| | Ed secundaria | 3 | 1,500 | 1,000 | | 4,500 | |
| | | | | | | | 4,500 |

# AMIDAMENTS

## FASE 1 ESCOLA EMILI CARLES

| CODI | DESCRIPCIÓ | UTS | LONGITUD | AMPLADA | ALÇADA | PARCIALS | QUANTITAT |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **CAPITOL 01.07 MITJANS AUXILIARS** | | | | | | |
| I1213251 | **M2 Muntat+desmunt bastida** | | | | | | |
| | Bastida: | | | | | | |
| | Muntatge i desmuntatge de bastida tubular metàl·lica fixa formada per bastiments de 70 cm i alçària <= 200 cm, amb bases regulables, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball d'amplària com a mínim de 60 cm, escales d'accés, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida, col.locada a tota la cara exterior i amarradors cada 20 m2 de façana, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats i el transport amb un recorregut total màxim de 20 km. acomplint totes les normatives vigents. | | | | | | |
| | Muntat per personal especialitzat. | | | | | | |
| | Totalment instal·lada. | | | | | | |
| | EDIFICI SECUNDARIA | | | | | | |
| | pati interior | 1 | 5,500 | 8,500 | | 46,750 | |
| | | 1 | 37,000 | 6,800 | | 251,600 | |
| | | 1 | 3,500 | 8,500 | | 29,750 | |
| | carrer | 1 | 12,000 | 8,500 | | 102,000 | |
| | | 1 | 11,700 | 6,800 | | 79,560 | |
| | | 1 | 11,000 | 11,000 | | 121,000 | |
| | | 1 | 12,500 | 6,800 | | 85,000 | |
| | | 1 | 5,700 | 8,500 | | 48,450 | |
| | EDIFICI PRIMARIA | | | | | | |
| | pati interior | 1 | 65,000 | 4,000 | | 260,000 | |
| | carrer | 1 | 9,500 | 6,000 | | 57,000 | |
| | | 1 | 9,000 | 8,500 | | 76,500 | |
| | | 1 | 5,000 | 6,000 | | 30,000 | |
| | | | | | | | 1.187,610 |
| I1215250 | **M2*D Lloguer bastida** | | | | | | |
| | Lloguer bastida: | | | | | | |
| | Amortització diària de bastida tubular metàl·lica fixa, formada per bastiments de 70 cm d'amplària i alçària <= 200 cm, amb bases regulables, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball d'amplària com a mínim de 60 cm, escales d'accés, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida col.locada a tota la cara exterior i amarradors cada 20 m2 de façana. | | | | | | |
| | Inclou tots els elements de senyalització normalitzats, acomplint totes les normatives vigents. | | | | | | |
| | EDIFICI SECUNDARIA | | | | | | |
| | pati interior | 1 | 5,500 | 8,500 | 30,000 | 1.402,500 | |
| | | 1 | 37,000 | 6,800 | 30,000 | 7.548,000 | |
| | | 1 | 3,500 | 8,500 | 30,000 | 892,500 | |
| | carrer | 1 | 12,000 | 8,500 | 30,000 | 3.060,000 | |
| | | 1 | 11,700 | 6,800 | 30,000 | 2.386,800 | |
| | | 1 | 11,000 | 11,000 | 30,000 | 3.630,000 | |
| | | 1 | 12,500 | 6,800 | 30,000 | 2.550,000 | |
| | | 1 | 5,700 | 8,500 | 30,000 | 1.453,500 | |
| | EDIFICI PRIMARIA | | | | | | |
| | pati interior | 1 | 65,000 | 4,000 | 30,000 | 7.800,000 | |
| | carrer | 1 | 9,500 | 6,000 | 30,000 | 1.710,000 | |
| | | 1 | 9,000 | 8,500 | 30,000 | 2.295,000 | |
| | | 1 | 5,000 | 6,000 | 30,000 | 900,000 | |
| | | | | | | | 35.628,300 |

# AMIDAMENTS

## FASE 1 ESCOLA EMILI CARLES

| CODI | DESCRIPCIÓ | UTS | LONGITUD | AMPLADA | ALÇADA | PARCIALS | QUANTITAT |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **CAPITOL 01.49 GESTIÓ DE RESIDUS** | | | | | | |
| **E2R540G0** | **M3 Transport runa contenidor** | | | | | | |
| | Transport runa contenidor:<br>Transport de residus a centre de reciclatge, a monodipòsit, a abocador específic o a centre de recollida i transferència, amb contenidor (en qualsevol altre cas, especificar). | | | | | | |
| | EDIFICI SECUNDARIA | | | | | | |
| | teules | 1 | 38,000 | | | 38,000 | |
| | rajoles cob | 1 | 0,500 | | | 0,500 | |
| | cel ras | 1 | 90,000 | | | 90,000 | |
| | llums | 1 | 4,000 | | | 4,000 | |
| | EDIFICI PRIMARIA | | | | | | |
| | teules | 1 | 38,000 | | | 38,000 | |
| | rajoles cob | 1 | 0,500 | | | 0,500 | |
| | cel ras | 1 | 90,000 | | | 90,000 | |
| | llums | 1 | 4,000 | | | 4,000 | |
| | | | | | | | 94,030 |
| **E2RA73G0** | **m3 Deposició a dipòsit autoritzat,residus barrej. inerts,1,0t/m3,LE** | | | | | | |
| | Deposició a dipòsit autoritzat de residus barrejats:<br>Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus barrejats inerts amb una densitat 1,0 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170107 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002).<br>Criteri d'amidament: m3 de volum de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent.<br>La unitat d'obra inclou totes les despeses per la disposició de cada tipus de residu al centre corresponent.<br>L'empresa receptora del residu ha de facilitar al constructor la informació necessària per complimentar el certificat de disposició de residus, d'acord amb l'article 5.3 del Reial Decret 105/2008. | | | | | | |
| | EDIFICI SECUNDARIA | | | | | | |
| | teules | 1 | 38,000 | | | 38,000 | |
| | rajoles cob | 1 | 0,500 | | | 0,500 | |
| | cel ras | 1 | 90,000 | | | 90,000 | |
| | llums | 1 | 4,000 | | | 4,000 | |
| | EDIFICI PRIMARIA | | | | | | |
| | teules | 1 | 38,000 | | | 38,000 | |
| | rajoles cob | 1 | 0,500 | | | 0,500 | |
| | cel ras | 1 | 90,000 | | | 90,000 | |
| | llums | 1 | 4,000 | | | 4,000 | |
| | | | | | | | 94,030 |
| **B2RA7FD1** | **Kg Deposició a dipòsit autoritzat,fibrociment** | | | | | | |
| | Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de fibrociment perillosos amb una densitat 0,9 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 06 05* segons la Llista Europea de Residus | | | | | | |
| | EDIFICI 1 SECUNDARIA | 1 | 84,000 | | | 84,000 | |
| | EDIFICI 2 PRIMARIA | 1 | 16,000 | | | 16,000 | |
| | | | | | | | 0,080 |

# AMIDAMENTS

## FASE 1 ESCOLA EMILI CARLES

| CODI | DESCRIPCIÓ | UTS | LONGITUD | AMPLADA | ALÇADA | PARCIALS | QUANTITAT |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **CAPITOL H SEGURETAT I SALUT** | | | | | | |
| | **SUBCAPITOL H1 EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL** | | | | | | |
| | **APARTAT H14 PROTECCIONS INDIVIDUALS** | | | | | | |
| | **SUBAPARTAT H141 PROTECCIONS DEL CAP** | | | | | | |
| | **ELEMENT H141_01 CASC DE SEGURETAT (PO)** | | | | | | |
| **H1411111** | **u Casc seguretat,p/ús normal,contra cops,polietilè,p<=400g,UNE-EN** | | | | | | |
| | Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812 | | | | | | |
| | FASE 1 | 10 | | | | 10,000 | |
| | | | | | | | 10,000 |
| | **SUBAPARTAT H142 PROTECCIONS DE L'APARELL OCULAR** | | | | | | |
| | **ELEMENT H142_01 PANTALLA PER A PROTECCIÓ DE L'APARELL OCULAR (PO)** | | | | | | |
| **H142AC60** | **u Pantalla p/sold.elèct.,marc abat.,suport polièst.reforç.FV vul.g** | | | | | | |
| | Pantalla facial per a soldadura elèctrica , amb marc abatible de mà i suport de polièster reforçat amb fibra de vidre vulcanitzada d'1,35 mm de gruix, amb visor inactínic semifosc amb protecció DIN 12, homologada segons UNE-EN 175 | | | | | | |
| | FASE 1 | 3 | | | | 3,000 | |
| | | | | | | | 3,000 |
| **H142BB00** | **u Pantalla p/prot.proj.partícules,policarbon.transp.,abat.p/acobl.** | | | | | | |
| | Pantalla facial per a protegir contra la projecció de partícules i a l'encebament d'arcs elèctrics , de policarbonat transparent , abatible i per a acoblar al casc amb arnès dielèctric | | | | | | |
| | FASE 1 | 2 | | | | 2,000 | |
| | | | | | | | 2,000 |
| **H142CE70** | **u Pantalla protec.riscs mecàn.,visor malla reixeta metàl.lica,p/ac** | | | | | | |
| | Pantalla facial per a protecció de riscs mecànics, amb visor de malla de reixeta metàl.lica, per acoblar al casc amb arnès, homologada segons UNE-EN 1731 | | | | | | |
| | FASE1 | 2 | | | | 2,000 | |
| | | | | | | | 2,000 |
| | **ELEMENT H142_02 ULLERES DE SEGURETAT PER A PROTECCIÓ DE L'APARELL OCULAR (PO)** | | | | | | |
| **H1421110** | **u Ulleres antiimp.st.,muntura univ.,visor transp.c/entelam.,UNE-EN** | | | | | | |
| | Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168 | | | | | | |
| | FASE1 | 2 | | | | 2,000 | |
| | | | | | | | 2,000 |
| **H1423230** | **u Ulleres p/tall oxiacet.,muntura acer/PVC,visors d=50mm.fosc,UNE-** | | | | | | |
| | Ulleres de seguretat per a tall oxiacetilènic, amb muntura universal de barnilla d'acer recoberta de PVC, amb visors circulars de 50 mm de D foscos de color DIN 5, homologades segons UNE-EN 175 i UNE-EN 169 | | | | | | |
| | FASE 1 | 2 | | | | 2,000 | |
| | | | | | | | 2,000 |
| **H1425450** | **u Ulleres panor.herm.picap.,muntura PVC,visor tela met.,UNE-EN 173** | | | | | | |
| | Ulleres de seguretat panoràmiques i hermètiques per a picapedrer, amb muntura de PVC i adaptables amb cinta elàstica, amb visor de tela metàl.lica, homologades segons UNE-EN 1731 | | | | | | |
| | FASE 1 | 10 | | | | 10,000 | |
| | | | | | | | 10,000 |

# AMIDAMENTS

## FASE 1 ESCOLA EMILI CARLES

| CODI | DESCRIPCIÓ | UTS | LONGITUD | AMPLADA | ALÇADA | PARCIALS | QUANTITAT |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **SUBAPARTAT H143 PROTECCIONS DE L'APARELL AUDITIU** | | | | | | |
| | **ELEMENT H143_01 ORELLERA PER A PROTECCIÓ DE L'APARELL AUDITIU (PO)** | | | | | | |
| H1433115 | **u Protector tipus orellera,acoplable casc seguretat,UNE-EN 352/397** | | | | | | |
| | Protector auditiu tipus orellera acoplable a casc industrial de seguretat, homologat segons UNE-EN 352, UNE-EN 397 i UNE-EN 458 | | | | | | |
| | FASE1 | 2 | | | | 2,000 | |
| | | | | | | | 2,000 |
| | **ELEMENT H143_02 AURICULAR PER A PROTECCIÓ DE L'APARELL AUDITIU (PO)** | | | | | | |
| H1432012 | **u Protector auditiu auricular,arnès orelleres antisoroll,UNE-EN 35** | | | | | | |
| | Protector auditiu d'auricular, acoblat al cap amb arnès i orelleres antisoroll, homologat segons UNE-EN 352-1 i UNE-EN 458 | | | | | | |
| | FASE 1 | 2 | | | | 2,000 | |
| | | | | | | | 2,000 |
| | **ELEMENT H143_03 TAP PER A PROTECCIÓ DE L'APARELL AUDITIU (PO)** | | | | | | |
| H1431101 | **u Protector auditiu tap escuma,UNE-EN 352-2/UNE-EN 458** | | | | | | |
| | Protector auditiu de tap d'escuma, homologat segons UNE-EN 352-2 i UNE-EN 458 | | | | | | |
| | FASE 1 | 2 | | | | 2,000 | |
| | | | | | | | 2,000 |
| | **SUBAPARTAT H144 PROTECCIONS DE L'APARELL RESPIRATORI** | | | | | | |
| | **ELEMENT H144_01 MASCARETA AUTOFILTRANT (PO)** | | | | | | |
| H1441201 | **u Mascareta autofiltrant c/polsim+vap.tòx.,UNE-EN 405** | | | | | | |
| | Mascareta autofiltrant contra polsims i vapors tòxics, homologada segons UNE-EN 405 | | | | | | |
| | FASE 1 | 30 | | | | 30,000 | |
| | | | | | | | 30,000 |
| | **ELEMENT H144_02 MÀSCARA I SEMIMÀSCARA PER A PROTECCIÓ RESPIRATÒRIA (PO)** | | | | | | |
| H1444032 | **u Mascareta facial allotj.1filtre,cautxú nat.,5fix.** | | | | | | |
| | Mascareta facial amb visor panoràmic, amb un allotjament central per a filtre, de cautxú natural amb cinc punts de fixació de la cinta elàstica i vàlvula d'exhalació, homologat segons CE | | | | | | |
| | FASE 1 | 10 | | | | 10,000 | |
| | | | | | | | 10,000 |
| | **SUBAPARTAT H145 PROTECCIONS DE LES EXTREMITATS SUPERIORS** | | | | | | |
| | **ELEMENT H145_01 GUANTS (PO)** | | | | | | |
| H1457520 | **u Guants aïll.fred/abs.vibr.,PVC,manig.<1/2avantb.,UNE-EN 511/UNE-** | | | | | | |
| | Parella de guants aïllants del fred i absorbents de les vibracions, de PVC sobre suport d'escuma de poliuretà, folrats interiorment amb teixit hidròfug reversible, amb maniguets fins a mig avantbraç, homologats segons UNE-EN 511 i UNE-EN 420 | | | | | | |
| | FASE 1 | 10 | | | | 10,000 | |
| | | | | | | | 10,000 |
| | **ELEMENT H145_02 GUANTS DE MATERIAL AÏLLANT (PO)** | | | | | | |
| H145K153 | **u Guants material aïlla.,p/treballs elèctrics,cl.00,logotip beige,** | | | | | | |
| | Parella de guants de material aïllant per a treballs elèctrics, classe 00, logotip color beige, tensió màxima 500 V, homologats segons UNE-EN 420 | | | | | | |
| | FASE 1 | 5 | | | | 5,000 | |
| | | | | | | | 5,000 |
| | **ELEMENT H145_04 GUANTS ALUMINITZATS (PO)** | | | | | | |
| H145PK05 | **u Guants aluminitzats,prot.calor radiant/contacte,kevlar,UNE-EN 38** | | | | | | |
| | Parella de guants aluminitzats per a protecció del calor radiant i el contacte amb elements calents o freds, de kevlar, homologats segons UNE-EN 388, UNE-EN 407 i UNE-EN 420 | | | | | | |
| | FASE 1 | 5 | | | | 5,000 | |

# AMIDAMENTS

## FASE 1 ESCOLA EMILI CARLES

| CODI | DESCRIPCIÓ | UTS | LONGITUD | AMPLADA | ALÇADA | PARCIALS | QUANTITAT |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 5,000 |
| | **SUBAPARTAT H146 PROTECCIONS DE LES EXTREMITATS INFERIORS** | | | | | | |
| | **ELEMENT H146_01 BOTES DE SEGURETAT (PO)** | | | | | | |
| **H1461110** | **u Parella botes aigua,PVC,canya alta+sola antilliscant,UNE-EN 344/** | | | | | | |
| | Parella de botes d'aigua de PVC de canya alta, amb sola antilliscant i folrades de niló rentable, homologades segons UNE-EN 344, UNE-EN 345,UNE-EN 346 i UNE-EN 347 | | | | | | |
| | FASE 1 | 5 | | | | 5,000 | |
| | | | | | | | 5,000 |
| **H1465277** | **u Parella botes baixes,seguretat industrial,p/encofrador,resist.hu** | | | | | | |
| | Parella de botes baixes de seguretat industrial, per a encofrador, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb envoltant del turmell encoixinat, amb puntera metàl.lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i amb plantilla metàl.lica, homologades segons UNE-EN 344, UNE-EN 344/A1, UNE-EN 344-2, UNE-EN 345, UNE-EN 345/A1, UNE-EN 345-2, UNE-EN346, UNE-EN 346/A1, UNE-EN 346-2, UNE-EN 347, UNE-EN 347/A1, UNE-EN 347-2 i UNE-EN 12568 | | | | | | |
| | FASE1 | 10 | | | | 10,000 | |
| | | | | | | | 10,000 |
| | **SUBAPARTAT H147 PROTECCIONS DEL COS** | | | | | | |
| | **ELEMENT H147_01 CINTURÓ DE SEGURETAT (PO)** | | | | | | |
| **H1471101** | **u Cinturó subj.,cl.A,polièst+ferr.estamp.cord.seg.,CE** | | | | | | |
| | Cinturó de seguretat de subjecció, ajustable, classe A, de polièster i ferramenta estampada, amb corda de seguretat dotada de guardacaps metàl.lics i mosquetó d'acer amb virolla roscada, homologat segons CE | | | | | | |
| | FASE 1 | 10 | | | | 10,000 | |
| | | | | | | | 10,000 |
| | **ELEMENT H147_03 CORDA PER A CINTURÓ DE SEGURETAT (PO)** | | | | | | |
| **H147RA00** | **m Corda poliam.alt.tenac.,D=16mm,p/sirg.cint.** | | | | | | |
| | Corda de poliamida d'alta tenacitat, de 16 mm de diàmetre, per a sirga de cinturó de seguretat | | | | | | |
| | FASE 1 | 100 | | | | 100,000 | |
| | | | | | | | 100,000 |
| | **SUBCAPITOL H9 EQUIPS DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA** | | | | | | |
| | **APARTAT H151 PROTECCIONS SUPERFICIALS CONTRA CAIGUDES DE PERSONES I OBJECTES** | | | | | | |
| | **SUBAPARTAT H151_03 PROTECCIÓ COL.LECTIVA AMB XARXA ENTRE SOSTRES** | | | | | | |
| **H1512212** | **m Protecció vert. perím.sostr.,xarxa prot.caigudes,fil trenat,D=4m** | | | | | | |
| | Protecció col.lectiva vertical del perímetre del sostre amb xarxa per a proteccions superficials contra caigudes, de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta, de 4 mm de diàmetre, 80x80 mm de pas de malla, corda perimetral de poliamida de 12 mm de diàmetre nuada a la xarxa, d'alçària 5 m, amb ancoratges d'emborsament inferior, fixada al sostre cada 0,5 amb ganxos embeguts en el formigó, cordes d'hissat i subjecció de 12 mm de diàmetre, pescant metàl.lic de forca fixats al sostre cada 4,5 m amb ganxos embeguts en el formigó, en 1a col.locació i amb el desmuntatge inclòs | | | | | | |
| | FASE 1 | 1 | 30,000 | | | 30,000 | |
| | | | | | | | 30,000 |

# AMIDAMENTS

## FASE 1 ESCOLA EMILI CARLES

| CODI | DESCRIPCIÓ | UTS | LONGITUD | AMPLADA | ALÇADA | PARCIALS | QUANTITAT |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **APARTAT H153 PROTECCIONS PUNTUALS CONTRA CAIGUDES DE PERSONES I OBJECTES** | | | | | | |
| | **SUBAPARTAT H153_04 ANELLAT PER A ESCALES DE MÀ** | | | | | | |
| **H153B050** | **u Anellat met.p/esca.mà,plati.acer** | | | | | | |
| | Anellat per a escales de mà, amb platines d'acer de 50x5 mm col.locades horitzontalment cada 40 cm i unides amb 5 tires verticals de la mateixa platina | | | | | | |
| | FASE 1 | 1 | | | | 1,000 | |
| | | | | | | | 1,000 |
| | **SUBCAPITOL H6 IMPLANTACIÓ PROVISIONAL OBRA** | | | | | | |
| | **APARTAT HBA SENYALITZACIÓ HORITZONTAL** | | | | | | |
| | **SUBAPARTAT HBA1 MARQUES LONGITUDINALS** | | | | | | |
| | **ELEMENT HBA1_01 PINTAT DE MARQUES LONGITUDINALS** | | | | | | |
| **HBA11612** | **m Pintat faixa discontínua 30cm 1/1,reflectora,màquina** | | | | | | |
| | Pintat sobre paviment d'una faixa discontínua de 30 cm 1/1, amb pintura reflectora, amb màquina autopropulsada | | | | | | |
| | FASE 1 | 6 | | | | 6,000 | |
| | | | | | | | 6,000 |
| **HBA12C12** | **m Pintat faixa contínua 15cm,reflectora,màquina** | | | | | | |
| | Pintat sobre paviment d'una faixa contínua de 15 cm, amb pintura reflectora, amb màquina autopropulsada | | | | | | |
| | FASE 1 | 6 | | | | 6,000 | |
| | | | | | | | 6,000 |
| | **SUBAPARTAT HBA2 MARQUES TRANSVERSALS** | | | | | | |
| | **ELEMENT HBA2_01 PINTAT DE MARQUES TRANSVERSALS** | | | | | | |
| **HBA21811** | **m Pintat faixa transv.discontínua 40cm 0,8/0,4,reflectora,màquina** | | | | | | |
| | Pintat sobre paviment de faixa transversal discontínua de 40 cm 0,8/0,4, amb pintura reflectora, amb màquina d'accionament manual | | | | | | |
| | FASE 1 | 7 | | | | 7,000 | |
| | | | | | | | 7,000 |
| **HBA22H11** | **m Pintat faixa transv.contínua 40cm,reflectora,màquina** | | | | | | |
| | Pintat sobre paviment de faixa transversal contínua de 40 cm, amb pintura reflectora, amb màquina d'accionament manual | | | | | | |
| | FASE 1 | 7 | | | | 7,000 | |
| | | | | | | | 7,000 |

# AMIDAMENTS

**FASE 1 ESCOLA EMILI CARLES**

| CODI | DESCRIPCIÓ | UTS | LONGITUD | AMPLADA | ALÇADA | PARCIALS | QUANTITAT |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **APARTAT HBB SENYALITZACIÓ VERTICAL** | | | | | | |
| | **SUBAPARTAT HBB1 SENYALS DE PERILL, PRECEPTIUS I DE REGULACIÓ** | | | | | | |
| | **ELEMENT HBB1_01 SENYAL PROVISIONAL, COL.LOCAT** | | | | | | |
| **HBB11121** | **u Placa pintura reflectora triangular costat=90cm,fix.mec.+desmunt** | | | | | | |
| | Placa amb pintura reflectora triangular de 90 cm de costat, per a senyals de trànsit, fixada i amb el desmuntatge inclòs | | | | | | |
| | FASE 1 | 2 | | | | 2,000 | |
| | | | | | | | 2,000 |
| **HBB11261** | **u Placa pintura reflectora circ.,D=90cm,fix.mec.+desmunt.** | | | | | | |
| | Placa amb pintura reflectora circular de 90 cm de diàmetre, per a senyals de trànsit, fixada i amb el desmuntatge inclòs | | | | | | |
| | FASE 1 | 2 | | | | 2,000 | |
| | | | | | | | 2,000 |
| **HBB11361** | **u Placa pintura reflectora octogonal,D=90cm,fix.mec.+desmunt.** | | | | | | |
| | Placa amb pintura reflectora octogonal de 90 cm de diàmetre, per a senyals de trànsit, fixada i amb el desmuntatge inclòs | | | | | | |
| | FASE 1 | 2 | | | | 2,000 | |
| | | | | | | | 2,000 |
| | **SUBAPARTAT HBB2 SENYALS D'INFORMACIÓ I DE DIRECCIÓ** | | | | | | |
| | **ELEMENT HBB2_01 SENYAL PROVISIONAL INFORMATIU O D'ORIENTACIÓ, COL.LOCAT** | | | | | | |
| **HBB21201** | **u Placa pintura reflectora 60x60cm,p/senyal.tràn.,fix.mec.+desmunt** | | | | | | |
| | Placa amb pintura reflectora de 60x60 cm, per a senyals de trànsit, fixada i amb el desmuntatge inclòs | | | | | | |
| | FASE 1 | 4 | | | | 4,000 | |
| | | | | | | | 4,000 |
| | **SUBAPARTAT HBBA SENYALS DE SEGURETAT LABORAL** | | | | | | |
| | **ELEMENT HBBA_01 SENYAL DE SEGURETAT LABORAL, COL.LOCAT** | | | | | | |
| **HBBA1511** | **u Placa seguretat laboral,acer serigraf.,40x33cm,fix.mecànicament+** | | | | | | |
| | Placa de senyalització de seguretat laboral, de planxa d'acer llisa serigrafiada, de 40x33 cm, fixada mecànicament i amb el desmuntatge inclòs | | | | | | |
| | FASE 1 | 4 | | | | 4,000 | |
| | | | | | | | 4,000 |
| | **ELEMENT HBBA_02 SENYAL D'ADVERTÈNCIA, COL.LOCAT** | | | | | | |
| **HBBAF000** | **u Senyal advert.normalitz.,pictogr.negre s/groc,triangular,cantell** | | | | | | |
| | Senyal d'advertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 170 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ésser vista fins 50 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs | | | | | | |
| | FASE 1 | 2 | | | | 2,000 | |
| | | | | | | | 2,000 |

# AMIDAMENTS

## FASE 1 ESCOLA EMILI CARLES

| CODI | DESCRIPCIÓ | UTS | LONGITUD | AMPLADA | ALÇADA | PARCIALS | QUANTITAT |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **APARTAT HQUA EQUIPAMENT MÈDIC** | | | | | | |
| | **SUBAPARTAT HQUA_01 FARMACIOLA PER A PERSONAL D'OBRA (PO)** | | | | | | |
| **HQUA1100** | **u Farmaciola armari+contingut segons orden.SiS** | | | | | | |
| | Farmaciola d'armari, amb el contingut establert a l'ordenança general de seguretat i salut en el treball | | | | | | |
| | FASE 1 | 2 | | | | 2,000 | |
| | | | | | | | 2,000 |
| | **SUBAPARTAT HQUA_05 RECONEIXEMENT MÈDIC (PO)** | | | | | | |
| **HQUAM000** | **u Reconeixement med.** | | | | | | |
| | Reconeixement mèdic | | | | | | |
| | FASE 1 | 10 | | | | 10,000 | |
| | | | | | | | 10,000 |
| | **SUBAPARTAT HQUA_06 CURSET DE PRIMERS AUXILIS I SOCORRISME (PO)** | | | | | | |
| **HQUAP000** | **u Curs.prim.aux+socorr** | | | | | | |
| | Curset de primers auxilis i socorrisme | | | | | | |
| | FASE 1 | 2 | | | | 2,000 | |
| | | | | | | | 2,000 |
| | **APARTAT HQU1_01 MÒDUL PREFABRICAT PER A EQUIPAMENT DE PERSONAL D'OBRA, COL.LOCAT** | | | | | | |
| **HQU15312** | **u Mòdul prefabricat sanitaris 3,7x2,3x2,3m,inst.lampist.,inst.elèc** | | | | | | |
| | Mòdul prefabricat de sanitaris de 3,7x2,3x2,3 m de plafó d'acer lacat i aïllament de poliuretà de 35 mm de gruix, revestiment de parets amb tauler fenòlic, paviment de lamel.les d'acer galvanitzat, amb instal.lació de lampisteria, 1 lavabo col.lectiu amb 3 aixetes, 2 plaques turques, 2 dutxes, mirall i complements de bany, amb instal.lació elèctrica, 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, col.locat i amb el desmuntatge inclòs | | | | | | |
| | FASE 1 | 1 | | | | 1,000 | |
| | | | | | | | 1,000 |
| | **SUBCAPITOL HQ DESPESES FORMACIÓ SEGURETAT** | | | | | | |
| | **APARTAT H16F CONTROL DE LA SEGURETAT A L'OBRA I FORMACIÓ DEL PERSONAL** | | | | | | |
| | **SUBAPARTAT H16F_01 REUNIÓ MENSUAL DEL COMITÈ DE SEGURETAT I SALUT** | | | | | | |
| **H16F1003** | **u Reunió comitè S/S 6 pers.** | | | | | | |
| | Reunió mensual del comitè de Seguretat i Salut constituït per 6 persones | | | | | | |
| | FASE 1 | 3 | | | | 3,000 | |
| | | | | | | | 3,000 |

# AMIDAMENTS

## FASE 1 ESCOLA EMILI CARLES

| CODI | DESCRIPCIÓ | UTS | LONGITUD | AMPLADA | ALÇADA | PARCIALS | QUANTITAT |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **SUBAPARTAT H16F_02 FORMACIÓ EN SEGURETAT I SALUT** | | | | | | |
| **H16F1004** | **h Formació Seg.Salut** | | | | | | |
| | Formació en Seguretat i Salut | | | | | | |
| | FASE 1 | 60 | | | | 60,000 | |
| | | | | | | | 60,000 |

# QUADRE DE PREUS 1

## FASE 1 ESCOLA EMILI CARLES

| CODI | UD | DESCRIPCIÓ | PREU |
|---|---|---|---|
| **CAPITOL 01.03 COBERTA** | | | |
| K21D3611 | m | **Enderroc xemeneia superf.,tub fibroc.,D<=50cm,m.man.,càrrega man** | 24,09 |
| | | Enderroc de xemeneia superficial de fibrociment amb contingut d'amiant de diàmetre fins a 500 mm amb mitjans manuals, reg del tub amb líquid fixador de les fibres d'amiant, empaquetat i càrrega sobre camió o contenidor corresponent | |
| | | VINT-I-QUATRE EUROS amb NOU CÈNTIMS | |
| K215750A | m2 | **Desmuntatge teules,m.man.,aplec p/aprofit.** | 18,59 |
| | | Desmuntatge de teules amb mitjans manuals i aplec per a posterior aprofitament, inclou neteja i aprofitament de carener i remats | |
| | | inclou aplec i posterior aprofitament de les teules de ventil·lació actuals | |
| | | DIVUIT EUROS amb CINQUANTA-NOU CÈNTIMS | |
| K51RFBFL | m2 | **Sanejament rajoles internes coberta** | 13,91 |
| | | Sanejament de solera de rajoles ceràmiques amb restitució de peces trencades o malmeses. inclou càrrega sobre camió o contenidor corresponent | |
| | | TRETZE EUROS amb NORANTA-UN CÈNTIMS | |
| K43RP60C | m | **Tract.preventiu p/jàsseres fusta,g=20-30cm,+protector p/fusta (T** | 8,24 |
| | | Tractament preventiu per a jàsseres de fusta de 20 a 30 cm de gruix, amb protector químic insecticida-fungicida per a fusta (TP8), aplicat mitjançant injecció en caps i polvorització en tota la longitud de l'element<br>Abans de l'aplicació es realitzarà una neteja de l'element | |
| | | VUIT EUROS amb VINT-I-QUATRE CÈNTIMS | |
| K75170M1 | m2 | **Làmina impermeable Maydilit o similar** | 16,73 |
| | | Impermeabilització transpirable de cobertes sota teula o pissarra.<br><br>Làmina impermeable i transpirable composta de dues capes, una de Tyvek® i una capa de protecció antilliscament.<br><br>Inclòs fixacions mecàniques al suport existent de la coberta | |
| | | SETZE EUROS amb SETANTA-TRES CÈNTIMS | |
| K5221RNK | m2 | **Teulada teula àrab recuperada,30u/m2,aportació 50% teula,col.mor** | 46,31 |
| | | Teulada de teula arab procedent de recuperació, de 30 peces m2, com a màxim, amb aportació d'un 50% de teula del mateix tipus, inclou carener, col·locada amb morter mixt 1:2:10 elaborat a l'obra | |
| | | QUARANTA-SIS EUROS amb TRENTA-UN CÈNTIMS | |
| P5ZA0-51G3 | m | **carener ceràmic col·locat** | 18,09 |
| | | Carener ceràmic de teula àrab, de color envellit i 5 peces/m, col·locat amb morter mixt 1:2:10s. | |
| | | DIVUIT EUROS amb NOU CÈNTIMS | |
| E5ZB15D4 | m | **Aiguafons de planxa de zinc** | 45,30 |
| | | Aiguafons de planxa de zinc de 0,82 mm de gruix, preformada i 45 cm de desenvolupament, col·locat amb fixacions mecàniques | |
| | | QUARANTA-CINC EUROS amb TRENTA CÈNTIMS | |
| K5ZJ222A | m | **Canal exterior zinc** | 48,07 |
| | | Canal exterior de secció rectangular de planxa de zinc de 0,82 mm de gruix i 45 cm de desenvolupament, col·locada amb peces especials i connectada al baixant<br>Criteri d'amidament: teòric sobre plànol i projecte. No es certificaran minves ni increments.<br>Totalment acabat segons projecte i detalls d'obra. | |
| | | QUARANTA-VUIT EUROS amb SET CÈNTIMS | |
| KD14DB31 | m | **Baixant tub zinc-titani unió plegada,DN=120mm G=0,6mm,fix.mec.br** | 43,96 |
| | | Baixant de tub de xapa de zinc-titani amb unió longitudinal plegada, de diàmetre nominal 120 mm i de 2 mm de gruix, incloses les peces especials i fixat mecànicament amb brides | |
| | | QUARANTA-TRES EUROS amb NORANTA-SIS CÈNTIMS | |

# QUADRE DE PREUS 1

## FASE 1 ESCOLA EMILI CARLES

| CODI | UD | DESCRIPCIÓ | PREU |
|---|---|---|---|
| H152D801 | m | **Línia horitz.p/ancoratge-despl.cinturó,corda/disp.anticaiguda,de** | 125,17 |
| | | Línia horitzontal per a l'ancoratge i desplaçament de cinturons de seguretat, amb corda de poliamida de 16 mm de D i dispositiu anticaiguda autoblocador per a subjectar cinturó de seguretat fixat a coberta i/o façana. amb fixació permanent | |
| | | CENT VINT-I-CINC EUROS amb DISSET CÈNTIMS | |
| K8RVELAD | m2 | **repassos pintat amb veladura de calç** | 18,69 |
| | | repassos pintat de parament vertical amb pintura amb veladura de calç amb acabat llis, amb pintura monocomponent | |
| | | DIVUIT EUROS amb SEIXANTA-NOU CÈNTIMS | |
| P560-6RN5 | m2 | **extracció lluernari** | 116,18 |
| | | Extracció de plaques antigues i perimetre del lluernari per a la posterior reposició de la coberta. | |
| | | CENT SETZE EUROS amb DIVUIT CÈNTIMS | |

# QUADRE DE PREUS 1

## FASE 1 ESCOLA EMILI CARLES

| CODI | UD | DESCRIPCIÓ | PREU |
|---|---|---|---|
| **CAPITOL 01.06 AÏLLAMENTS I FALSOS SOSTRES** | | | |
| K218D7B2 | m2 | **Enderroc cel ras** | 19,32 |
| | | Enderroc de cel ras de existent, inclou retirada de perfileria i aïllament, amb mitjans manuals, i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor, amb grau de dificultat mitjà<br>inclou desmuntatge d'instal·lacions existents | |
| | | DINOU EUROS amb TRENTA-DOS CÈNTIMS | |
| KH117134 | u | **Desmuntatge lumenera xassís alum.** | 74,67 |
| | | Desmuntatge de llumenera decorativa monotub amb xassís d'alumini anoditzat i difusor de cubeta de plàstic, amb 1 tub de fluorescència T26/G13 de 18W, (1x18W), amb reactància ferromagnètica AF, instal·lada superficialment al sostre | |
| | | SETANTA-QUATRE EUROS amb SEIXANTA-SET CÈNTIMS | |
| E7C91821 | m2 | **Aïllament llana roca 60** | 5,26 |
| | | Aïllament llana de roca:<br>Subministrament i col·locació d'aïllament amb feltres de llana de roca de densitat 20 a 25 kg/m3, de 60 mm de gruix amb paper kraft-alumini, col.locat sense adherir.<br>Criteri d'amidament: superfície realment executada.<br>Totalment acabat segons projecte i detalls d'obra. | |
| | | CINC EUROS amb VINT-I-SIS CÈNTIMS | |
| K842YX4H | m2 | **Cel ras fonoabsorvent** | 43,17 |
| | | Cel ras cartró-guix fonoabsorvent<br>formació de cel ras continu de plaques de guix laminat tipus fonoabsorvent, de 12,5 mm de gruix i vora afinada (ba), entramat d'acer galvanitzat format per perfils principals col·locats cada 1000 mm i perfils secundaris col·locats cada 600 mm fixats al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m.<br>Inclou franja perimetral de 60cm amb plava llisa estandard<br>Criteri d'amidament: superfície realment executada. | |
| | | QUARANTA-TRES EUROS amb DISSET CÈNTIMS | |
| 06.06 | m | **Cortiner** | 55,00 |
| | | Formació de cortiner en canvi de nivell de falç sostre, format per plaques de quiz laminat. | |
| | | CINQUANTA-CINC EUROS | |
| E84ZG1A0 | u | **Registre cel ras guix lam. portella 120x120cm2,marc alumini+full** | 170,42 |
| | | Registre per a cel ras de plaques de guix laminat format per portella de 50x50 cm2 amb marc d'alumini i fulla de placa guix laminat hidròfuga (H) amb un gruix total de 15 mm com a màxim, tanca de pressió i dispositiu de retenció, col·locat amb perfileria d'acer galvanitzat | |
| | | CENT SETANTA EUROS amb QUARANTA-DOS CÈNTIMS | |
| E898K2A0 | m2 | **Pintat horitzontal interior** | 5,84 |
| | | Pintura horitzontal:<br>Pintat de parament horitzontal de guix, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat.<br>Criteri d'amidament: superfície realment executada.<br>Totalment acabat. | |
| | | CINC EUROS amb VUITANTA-QUATRE CÈNTIMS | |
| KH1L14G1 | u | **Llumeneres suspeses** | 211,71 |
| | | Llumenera decorativa tipus led, estanca IP66 suspesa amb tensors, de 30 W de potència de la llumenera, amb font d'alimentació, potencia luminica 3900lms amb color 4000k de mides 1263,8 mm de llarg | |
| | | DOS-CENTS ONZE EUROS amb SETANTA-UN CÈNTIMS | |
| PLLUER | m2 | **plaques translucides** | 76,85 |
| | | Extracció de plaques translucides existents en el fals sostre que dona al lluernari. I col·locació de fals sostre igual a l'existent. | |
| | | SETANTA-SIS EUROS amb VUITANTA-CINC CÈNTIMS | |

# QUADRE DE PREUS 1

## FASE 1 ESCOLA EMILI CARLES

| CODI | UD | DESCRIPCIÓ | PREU |
|---|---|---|---|

## CAPITOL 01.07 MITJANS AUXILIARS

**I1213251** **M2** **Muntat+desmunt bastida** **10,82**

Bastida:
Muntatge i desmuntatge de bastida tubular metàl·lica fixa formada per bastiments de 70 cm i alçària <= 200 cm, amb bases regulables, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball d'amplària com a mínim de 60 cm, escales d'accés, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida, col.locada a tota la cara exterior i amarradors cada 20 m2 de façana, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats i el transport amb un recorregut total màxim de 20 km. acomplint totes les normatives vigents.
Muntat per personal especialitzat.
Totalment instal·lada.

DEU EUROS amb VUITANTA-DOS CÈNTIMS

**I1215250** **M2*D** **Lloguer bastida** **0,12**

Lloguer bastida:
Amortització diària de bastida tubular metàl·lica fixa, formada per bastiments de 70 cm d'amplària i alçària <= 200 cm, amb bases regulables, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball d'amplària com a mínim de 60 cm, escales d'accés, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida col.locada a tota la cara exterior i amarradors cada 20 m2 de façana.
Inclou tots els elements de senyalització normalitzats, acomplint totes les normatives vigents.

ZERO EUROS amb DOTZE CÈNTIMS

# QUADRE DE PREUS 1

## FASE 1 ESCOLA EMILI CARLES

| CODI | UD | DESCRIPCIÓ | PREU |
|---|---|---|---|

## CAPITOL 01.49 GESTIÓ DE RESIDUS

**E2R540G0** **M3** **Transport runa contenidor** **10,53**

Transport runa contenidor:
Transport de residus a centre de reciclatge, a monodipòsit, a abocador específic o a centre de recollida i transferència, amb contenidor (en qualsevol altre cas, especificar).

DEU EUROS amb CINQUANTA-TRES CÈNTIMS

**E2RA73G0** **m3** **Deposició a dipòsit autoritzat,residus barrej. inerts,1,0t/m3,LE** **20,67**

Deposició a dipòsit autoritzat de residus barrejats:
Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus barrejats inerts amb una densitat 1,0 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170107 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002).
Criteri d'amidament: m3 de volum de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent.
La unitat d'obra inclou totes les despeses per la disposició de cada tipus de residu al centre corresponent.
L'empresa receptora del residu ha de facilitar al constructor la informació necessària per complimentar el certificat de disposició de residus, d'acord amb l'article 5.3 del Reial Decret 105/2008.

VINT EUROS amb SEIXANTA-SET CÈNTIMS

**B2RA7FD1** **Kg** **Deposició a dipòsit autoritzat,fibrociment** **287,50**

Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de fibrociment perillosos amb una densitat 0,9 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 06 05* segons la Llista Europea de Residus

DOS-CENTS VUITANTA-SET EUROS amb CINQUANTA CÈNTIMS

# QUADRE DE PREUS 1

**FASE 1 ESCOLA EMILI CARLES**

| CODI | UD | DESCRIPCIÓ | PREU |
|---|---|---|---|
| **CAPITOL H SEGURETAT I SALUT** | | | |
| **SUBCAPITOL H1 EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL** | | | |
| **APARTAT H14 PROTECCIONS INDIVIDUALS** | | | |
| **SUBAPARTAT H141 PROTECCIONS DEL CAP** | | | |
| **ELEMENT H141_01 CASC DE SEGURETAT (PO)** | | | |
| **H1411111** | **u** | **Casc seguretat,p/ús normal,contra cops,polietilè,p<=400g,UNE-EN** | **6,51** |
| | | Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812 | |
| | | SIS EUROS amb CINQUANTA-UN CÈNTIMS | |
| **SUBAPARTAT H142 PROTECCIONS DE L'APARELL OCULAR** | | | |
| **ELEMENT H142_01 PANTALLA PER A PROTECCIÓ DE L'APARELL OCULAR (PO)** | | | |
| **H142AC60** | **u** | **Pantalla p/sold.elèct.,marc abat.,suport polièst.reforç.FV vul.g** | **7,50** |
| | | Pantalla facial per a soldadura elèctrica , amb marc abatible de mà i suport de polièster reforçat amb fibra de vidre vulcanitzada d'1,35 mm de gruix, amb visor inactínic semifosc amb protecció DIN 12, homologada segons UNE-EN 175 | |
| | | SET EUROS amb CINQUANTA CÈNTIMS | |
| **H142BB00** | **u** | **Pantalla p/prot.proj.partícules,policarbon.transp.,abat.p/acobl.** | **8,72** |
| | | Pantalla facial per a protegir contra la projecció de partícules i a l'encebament d'arcs elèctrics , de policarbonat transparent , abatible i per a acoblar al casc amb arnès dielèctric | |
| | | VUIT EUROS amb SETANTA-DOS CÈNTIMS | |
| **H142CE70** | **u** | **Pantalla protec.riscs mecàn.,visor malla reixeta metàl.lica,p/ac** | **6,39** |
| | | Pantalla facial per a protecció de riscs mecànics, amb visor de malla de reixeta metàl.lica, per acoblar al casc amb arnès, homologada segons UNE-EN 1731 | |
| | | SIS EUROS amb TRENTA-NOU CÈNTIMS | |
| **ELEMENT H142_02 ULLERES DE SEGURETAT PER A PROTECCIÓ DE L'APARELL OCULAR (PO)** | | | |
| **H1421110** | **u** | **Ulleres antiimp.st.,muntura univ.,visor transp.c/entelam.,UNE-EN** | **5,27** |
| | | Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168 | |
| | | CINC EUROS amb VINT-I-SET CÈNTIMS | |
| **H1423230** | **u** | **Ulleres p/tall oxiacet.,muntura acer/PVC,visors d=50mm.fosc,UNE-** | **4,53** |
| | | Ulleres de seguretat per a tall oxiacetilènic, amb muntura universal de barnilla d'acer recoberta de PVC, amb visors circulars de 50 mm de D foscos de color DIN 5, homologades segons UNE-EN 175 i UNE-EN 169 | |
| | | QUATRE EUROS amb CINQUANTA-TRES CÈNTIMS | |
| **H1425450** | **u** | **Ulleres panor.herm.picap.,muntura PVC,visor tela met.,UNE-EN 173** | **3,51** |
| | | Ulleres de seguretat panoràmiques i hermètiques per a picapedrer, amb muntura de PVC i adaptables amb cinta elàstica, amb visor de tela metàl.lica, homologades segons UNE-EN 1731 | |
| | | TRES EUROS amb CINQUANTA-UN CÈNTIMS | |

| CODI | UD | DESCRIPCIÓ | PREU |
|---|---|---|---|
| **SUBAPARTAT H143 PROTECCIONS DE L'APARELL AUDITIU** | | | |
| **ELEMENT H143_01 ORELLERA PER A PROTECCIÓ DE L'APARELL AUDITIU (PO)** | | | |
| **H1433115** | **u** | **Protector tipus orellera,acoplable casc seguretat,UNE-EN 352/397** | **14,00** |
| | | Protector auditiu tipus orellera acoplable a casc industrial de seguretat, homologat segons UNE-EN 352, UNE-EN 397 i UNE-EN 458 | |
| | | CATORZE EUROS | |
| **ELEMENT H143_02 AURICULAR PER A PROTECCIÓ DE L'APARELL AUDITIU (PO)** | | | |
| **H1432012** | **u** | **Protector auditiu auricular,arnès orelleres antisoroll,UNE-EN 35** | **16,27** |
| | | Protector auditiu d'auricular, acoblat al cap amb arnès i orelleres antisoroll, homologat segons UNE-EN 352-1 i UNE-EN 458 | |
| | | SETZE EUROS amb VINT-I-SET CÈNTIMS | |
| **ELEMENT H143_03 TAP PER A PROTECCIÓ DE L'APARELL AUDITIU (PO)** | | | |
| **H1431101** | **u** | **Protector auditiu tap escuma,UNE-EN 352-2/UNE-EN 458** | **0,24** |
| | | Protector auditiu de tap d'escuma, homologat segons UNE-EN 352-2 i UNE-EN 458 | |
| | | ZERO EUROS amb VINT-I-QUATRE CÈNTIMS | |
| **SUBAPARTAT H144 PROTECCIONS DE L'APARELL RESPIRATORI** | | | |
| **ELEMENT H144_01 MASCARETA AUTOFILTRANT (PO)** | | | |
| **H1441201** | **u** | **Mascareta autofiltrant c/polsim+vap.tòx.,UNE-EN 405** | **0,70** |
| | | Mascareta autofiltrant contra polsims i vapors tòxics, homologada segons UNE-EN 405 | |
| | | ZERO EUROS amb SETANTA CÈNTIMS | |
| **ELEMENT H144_02 MÀSCARA I SEMIMÀSCARA PER A PROTECCIÓ RESPIRATÒRIA (PO)** | | | |
| **H1444032** | **u** | **Mascareta facial allotj.1filtre,cautxú nat.,5fix.** | **88,60** |
| | | Mascareta facial amb visor panoràmic, amb un allotjament central per a filtre, de cautxú natural amb cinc punts de fixació de la cinta elàstica i vàlvula d'exhalació, homologat segons CE | |
| | | VUITANTA-VUIT EUROS amb SEIXANTA CÈNTIMS | |
| **SUBAPARTAT H145 PROTECCIONS DE LES EXTREMITATS SUPERIORS** | | | |
| **ELEMENT H145_01 GUANTS (PO)** | | | |
| **H1457520** | **u** | **Guants aïll.fred/abs.vibr.,PVC,manig.<1/2avantb.,UNE-EN 511/UNE-** | **10,41** |
| | | Parella de guants aïllants del fred i absorbents de les vibracions, de PVC sobre suport d'escuma de poliuretà, folrats interiorment amb teixit hidròfug reversible, amb maniguets fins a mig avantbraç, homologats segons UNE-EN 511 i UNE-EN 420 | |
| | | DEU EUROS amb QUARANTA-UN CÈNTIMS | |
| **ELEMENT H145_02 GUANTS DE MATERIAL AÏLLANT (PO)** | | | |
| **H145K153** | **u** | **Guants material aïlla.,p/treballs elèctrics,cl.00,logotip beige,** | **19,45** |
| | | Parella de guants de material aïllant per a treballs elèctrics, classe 00, logotip color beige, tensió màxima 500 V, homologats segons UNE-EN 420 | |
| | | DINOU EUROS amb QUARANTA-CINC CÈNTIMS | |
| **ELEMENT H145_04 GUANTS ALUMINITZATS (PO)** | | | |
| **H145PK05** | **u** | **Guants aluminitzats,prot.calor radiant/contacte,kevlar,UNE-EN 38** | **28,55** |
| | | Parella de guants aluminitzats per a protecció del calor radiant i el contacte amb elements calents o freds, de kevlar, homologats segons UNE-EN 388, UNE-EN 407 i UNE-EN 420 | |
| | | VINT-I-VUIT EUROS amb CINQUANTA-CINC CÈNTIMS | |

| CODI | UD | DESCRIPCIÓ | PREU |
|---|---|---|---|
| **SUBAPARTAT H146 PROTECCIONS DE LES EXTREMITATS INFERIORS** | | | |
| **ELEMENT H146_01 BOTES DE SEGURETAT (PO)** | | | |
| **H1461110** | **u** | **Parella botes aigua,PVC,canya alta+sola antilliscant,UNE-EN 344/** | **4,93** |
| | | Parella de botes d'aigua de PVC de canya alta, amb sola antilliscant i folrades de niló rentable, homologades segons UNE-EN 344, UNE-EN 345,UNE-EN 346 i UNE-EN 347 | |
| | | QUATRE EUROS amb NORANTA-TRES CÈNTIMS | |
| **H1465277** | **u** | **Parella botes baixes,seguretat industrial,p/encofrador,resist.hu** | **23,42** |
| | | Parella de botes baixes de seguretat industrial, per a encofrador, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb envoltant del turmell encoixinat, amb puntera metàl.lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i amb plantilla metàl.lica, homologades segons UNE-EN 344, UNE-EN 344/A1, UNE-EN 344-2, UNE-EN 345, UNE-EN 345/A1, UNE-EN 345-2, UNE-EN346, UNE-EN 346/A1, UNE-EN 346-2, UNE-EN 347, UNE-EN 347/A1, UNE-EN 347-2 i UNE-EN 12568 | |
| | | VINT-I-TRES EUROS amb QUARANTA-DOS CÈNTIMS | |
| **SUBAPARTAT H147 PROTECCIONS DEL COS** | | | |
| **ELEMENT H147_01 CINTURÓ DE SEGURETAT (PO)** | | | |
| **H1471101** | **u** | **Cinturó subj.,cl.A,polièst+ferr.estamp.cord.seg.,CE** | **47,81** |
| | | Cinturó de seguretat de subjecció, ajustable, classe A, de polièster i ferramenta estampada, amb corda de seguretat dotada de guardacaps metàl.lics i mosquetó d'acer amb virolla roscada, homologat segons CE | |
| | | QUARANTA-SET EUROS amb VUITANTA-UN CÈNTIMS | |
| **ELEMENT H147_03 CORDA PER A CINTURÓ DE SEGURETAT (PO)** | | | |
| **H147RA00** | **m** | **Corda poliam.alt.tenac.,D=16mm,p/sirg.cint.** | **3,90** |
| | | Corda de poliamida d'alta tenacitat, de 16 mm de diàmetre, per a sirga de cinturó de seguretat | |
| | | TRES EUROS amb NORANTA CÈNTIMS | |
| **SUBCAPITOL H9 EQUIPS DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA** | | | |
| **APARTAT H151 PROTECCIONS SUPERFICIALS CONTRA CAIGUDES DE PERSONES I OBJECTES** | | | |
| **SUBAPARTAT H151_03 PROTECCIÓ COL.LECTIVA AMB XARXA ENTRE SOSTRES** | | | |
| **H1512212** | **m** | **Protecció vert. perím.sostr.,xarxa prot.caigudes,fil trenat,D=4m** | **16,32** |
| | | Protecció col.lectiva vertical del perímetre del sostre amb xarxa per a proteccions superficials contra caigudes, de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta, de 4 mm de diàmetre, 80x80 mm de pas de malla, corda perimetral de poliamida de 12 mm de diàmetre nuada a la xarxa, d'alçària 5 m, amb ancoratges d'emborsament inferior, fixada al sostre cada 0,5 amb ganxos embeguts en el formigó, cordes d'hissat i subjecció de 12 mm de diàmetre, pescant metàl.lic de forca fixats al sostre cada 4,5 m amb ganxos embeguts en el formigó, en 1a col.locació i amb el desmuntatge inclòs | |
| | | SETZE EUROS amb TRENTA-DOS CÈNTIMS | |

| CODI | UD | DESCRIPCIÓ | PREU |
|---|---|---|---|
| **APARTAT H153 PROTECCIONS PUNTUALS CONTRA CAIGUDES DE PERSONES I OBJECTES** | | | |
| **SUBAPARTAT H153_04 ANELLAT PER A ESCALES DE MÀ** | | | |
| **H153B050** | **u** | **Anellat met.p/esca.mà,plati.acer** | **67,69** |
| | | Anellat per a escales de mà, amb platines d'acer de 50x5 mm col.locades horitzontalment cada 40 cm i unides amb 5 tires verticals de la mateixa platina | |
| | | SEIXANTA-SET EUROS amb SEIXANTA-NOU CÈNTIMS | |
| **SUBCAPITOL H6 IMPLANTACIÓ PROVISIONAL OBRA** | | | |
| **APARTAT HBA SENYALITZACIÓ HORITZONTAL** | | | |
| **SUBAPARTAT HBA1 MARQUES LONGITUDINALS** | | | |
| **ELEMENT HBA1_01 PINTAT DE MARQUES LONGITUDINALS** | | | |
| **HBA11612** | **m** | **Pintat faixa discontínua 30cm 1/1,reflectora,màquina** | **1,39** |
| | | Pintat sobre paviment d'una faixa discontínua de 30 cm 1/1, amb pintura reflectora, amb màquina autopropulsada | |
| | | UN EUROS amb TRENTA-NOU CÈNTIMS | |
| **HBA12C12** | **m** | **Pintat faixa contínua 15cm,reflectora,màquina** | **1,20** |
| | | Pintat sobre paviment d'una faixa contínua de 15 cm, amb pintura reflectora, amb màquina autopropulsada | |
| | | UN EUROS amb VINT CÈNTIMS | |
| **SUBAPARTAT HBA2 MARQUES TRANSVERSALS** | | | |
| **ELEMENT HBA2_01 PINTAT DE MARQUES TRANSVERSALS** | | | |
| **HBA21811** | **m** | **Pintat faixa transv.discontínua 40cm 0,8/0,4,reflectora,màquina** | **1,62** |
| | | Pintat sobre paviment de faixa transversal discontínua de 40 cm 0,8/0,4, amb pintura reflectora, amb màquina d'accionament manual | |
| | | UN EUROS amb SEIXANTA-DOS CÈNTIMS | |
| **HBA22H11** | **m** | **Pintat faixa transv.contínua 40cm,reflectora,màquina** | **2,75** |
| | | Pintat sobre paviment de faixa transversal contínua de 40 cm, amb pintura reflectora, amb màquina d'accionament manual | |
| | | DOS EUROS amb SETANTA-CINC CÈNTIMS | |
| **APARTAT HBB SENYALITZACIÓ VERTICAL** | | | |
| **SUBAPARTAT HBB1 SENYALS DE PERILL, PRECEPTIUS I DE REGULACIÓ** | | | |
| **ELEMENT HBB1_01 SENYAL PROVISIONAL, COL.LOCAT** | | | |
| **HBB11121** | **u** | **Placa pintura reflectora triangular costat=90cm,fix.mec.+desmunt** | **58,39** |
| | | Placa amb pintura reflectora triangular de 90 cm de costat, per a senyals de trànsit, fixada i amb el desmuntatge inclòs | |
| | | CINQUANTA-VUIT EUROS amb TRENTA-NOU CÈNTIMS | |
| **HBB11261** | **u** | **Placa pintura reflectora circ.,D=90cm,fix.mec.+desmunt.** | **91,28** |
| | | Placa amb pintura reflectora circular de 90 cm de diàmetre, per a senyals de trànsit, fixada i amb el desmuntatge inclòs | |
| | | NORANTA-UN EUROS amb VINT-I-VUIT CÈNTIMS | |
| **HBB11361** | **u** | **Placa pintura reflectora octogonal,D=90cm,fix.mec.+desmunt.** | **101,83** |
| | | Placa amb pintura reflectora octogonal de 90 cm de diàmetre, per a senyals de trànsit, fixada i amb el desmuntatge inclòs | |
| | | CENT UN EUROS amb VUITANTA-TRES CÈNTIMS | |

# QUADRE DE PREUS 1

**FASE 1 ESCOLA EMILI CARLES**

| CODI | UD | DESCRIPCIÓ | PREU |
|---|---|---|---|
| **SUBAPARTAT HBB2 SENYALS D'INFORMACIÓ I DE DIRECCIÓ** | | | |
| **ELEMENT HBB2_01 SENYAL PROVISIONAL INFORMATIU O D'ORIENTACIÓ, COL.LOCAT** | | | |
| **HBB21201** | **u** | **Placa pintura reflectora 60x60cm,p/senyal.tràn.,fix.mec.+desmunt**<br>Placa amb pintura reflectora de 60x60 cm, per a senyals de trànsit, fixada i amb el desmuntatge inclòs<br>CINQUANTA-QUATRE EUROS amb VUITANTA-SET CÈNTIMS | **54,87** |
| **SUBAPARTAT HBBA SENYALS DE SEGURETAT LABORAL** | | | |
| **ELEMENT HBBA_01 SENYAL DE SEGURETAT LABORAL, COL.LOCAT** | | | |
| **HBBA1511** | **u** | **Placa seguretat laboral,acer serigraf.,40x33cm,fix.mecànicament+**<br>Placa de senyalització de seguretat laboral, de planxa d'acer llisa serigrafiada, de 40x33 cm, fixada mecànicament i amb el desmuntatge inclòs<br>DISSET EUROS amb VINT-I-SET CÈNTIMS | **17,27** |
| **ELEMENT HBBA_02 SENYAL D'ADVERTÈNCIA, COL.LOCAT** | | | |
| **HBBAF000** | **u** | **Senyal advert.normalitz.,pictogr.negre s/groc,triangular,cantell**<br>Senyal d'advertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 170 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ésser vista fins 50 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs<br>QUATRE-CENTS QUARANTA-SET EUROS amb SETANTA-DOS CÈNTIMS | **447,72** |
| **APARTAT HQUA EQUIPAMENT MÈDIC** | | | |
| **SUBAPARTAT HQUA_01 FARMACIOLA PER A PERSONAL D'OBRA (PO)** | | | |
| **HQUA1100** | **u** | **Farmaciola armari+contingut segons orden.SiS**<br>Farmaciola d'armari, amb el contingut establert a l'ordenança general de seguretat i salut en el treball<br>CENT UN EUROS amb CINQUANTA-DOS CÈNTIMS | **101,52** |
| **SUBAPARTAT HQUA_05 RECONEIXEMENT MÈDIC (PO)** | | | |
| **HQUAM000** | **u** | **Reconeixement med.**<br>Reconeixement mèdic<br>VINT-I-VUIT EUROS amb TRENTA-CINC CÈNTIMS | **28,35** |
| **SUBAPARTAT HQUA_06 CURSET DE PRIMERS AUXILIS I SOCORRISME (PO)** | | | |
| **HQUAP000** | **u** | **Curs.prim.aux+socorr**<br>Curset de primers auxilis i socorrisme<br>CENT SETANTA-DOS EUROS amb VUITANTA-CINC CÈNTIMS | **172,85** |

| CODI | UD | DESCRIPCIÓ | PREU |
|---|---|---|---|
| **APARTAT HQU1_01 MÒDUL PREFABRICAT PER A EQUIPAMENT DE PERSONAL D'OBRA, COL.LOCAT** | | | |
| **HQU15312** | **u** | **Mòdul prefabricat sanitaris 3,7x2,3x2,3m,inst.lampist.,inst.elèc** | **1.519,00** |
| | | Mòdul prefabricat de sanitaris de 3,7x2,3x2,3 m de plafó d'acer lacat i aïllament de poliuretà de 35 mm de gruix, revestiment de parets amb tauler fenòlic, paviment de lamel.les d'acer galvanitzat, amb instal.lació de lampisteria, 1 lavabo col.lectiu amb 3 aixetes, 2 plaques turques, 2 dutxes, mirall i complements de bany, amb instal.lació elèctrica, 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, col.locat i amb el desmuntatge inclòs | |
| | | MIL CINC-CENTS DINOU EUROS | |
| **SUBCAPITOL HQ DESPESES FORMACIÓ SEGURETAT** | | | |
| **APARTAT H16F CONTROL DE LA SEGURETAT A L'OBRA I FORMACIÓ DEL PERSONAL** | | | |
| **SUBAPARTAT H16F_01 REUNIÓ MENSUAL DEL COMITÈ DE SEGURETAT I SALUT** | | | |
| **H16F1003** | **u** | **Reunió comitè S/S 6 pers.** | **173,38** |
| | | Reunió mensual del comitè de Seguretat i Salut constituït per 6 persones | |
| | | CENT SETANTA-TRES EUROS amb TRENTA-VUIT CÈNTIMS | |
| **SUBAPARTAT H16F_02 FORMACIÓ EN SEGURETAT I SALUT** | | | |
| **H16F1004** | **h** | **Formació Seg.Salut** | **24,12** |
| | | Formació en Seguretat i Salut | |
| | | VINT-I-QUATRE EUROS amb DOTZE CÈNTIMS | |

# QUADRE DE PREUS 2

## FASE 1 ESCOLA EMILI CARLES

| CODI | UD | DESCRIPCIÓ | PREU |
|---|---|---|---|

## CAPITOL 01.03 COBERTA

**K21D3611** m **Enderroc xemeneia superf.,tub fibroc.,D<=50cm,m.man.,càrrega man**

Enderroc de xemeneia superficial de fibrociment amb contingut d'amiant de diàmetre fins a 500 mm amb mitjans manuals, reg del tub amb líquid fixador de les fibres d'amiant, empaquetat i càrrega sobre camió o contenidor corresponent

| | |
|---|---|
| Ma d'obra | 22,954400000000 |
| Maquinaria | 0,518000000000 |
| Materials | 0,621600000000 |
| **TOTAL PARTIDA** | **24,09** |

**K215750A** m2 **Desmuntatge teules,m.man.,aplec p/aprofit.**

Desmuntatge de teules amb mitjans manuals i aplec per a posterior aprofitament, inclou neteja i aprofitament de carener i remats

inclou aplec i posterior aprofitament de les teules de ventil·lació actuals

| | |
|---|---|
| Ma d'obra | 14,412250000000 |
| Materials | 4,176000000000 |
| **TOTAL PARTIDA** | **18,59** |

**K51RFBFL** m2 **Sanejament rajoles internes coberta**

Sanejament de solera de rajoles ceràmiques amb restitució de peces trencades o malmeses. inclou càrrega sobre camió o contenidor corresponent

| | |
|---|---|
| Ma d'obra | 10,522690000000 |
| Maquinaria | 0,046690000000 |
| Materials | 3,343572140000 |
| **TOTAL PARTIDA** | **13,91** |

**K43RP60C** m **Tract.preventiu p/jàsseres fusta,g=20-30cm,+protector p/fusta (T**

Tractament preventiu per a jàsseres de fusta de 20 a 30 cm de gruix, amb protector químic insecticida-fungicida per a fusta (TP8), aplicat mitjançant injecció en caps i polvorització en tota la longitud de l'element
Abans de l'aplicació es realitzarà una neteja de l'element

| | |
|---|---|
| Ma d'obra | 5,535100000000 |
| Materials | 2,700800000000 |
| **TOTAL PARTIDA** | **8,24** |

**K75170M1** m2 **Làmina impermeable Maydilit o similar**

Impermeabilització transpirable de cobertes sota teula o pissarra.

Làmina impermeable i transpirable composta de dues capes, una de Tyvek® i una capa de protecció antilliscament.

Inclòs fixacions mecàniques al suport existent de la coberta

| | |
|---|---|
| Ma d'obra | 1,007200000000 |
| Materials | 15,724500000000 |
| **TOTAL PARTIDA** | **16,73** |

**K5221RNK** m2 **Teulada teula àrab recuperada,30u/m2,aportació 50% teula,col.mor**

Teulada de teula arab procedent de recuperació, de 30 peces m2, com a màxim, amb aportació d'un 50% de teula del mateix tipus, inclou carener, col·locada amb morter mixt 1:2:10 elaborat a l'obra

| | |
|---|---|
| Ma d'obra | 23,307240000000 |
| Maquinaria | 0,038220000000 |
| Materials | 22,964875640000 |
| **TOTAL PARTIDA** | **46,31** |

**P5ZA0-51G3** m **carener ceràmic col·locat**

Carener ceràmic de teula àrab, de color envellit i 5 peces/m, col·locat amb morter mixt 1:2:10s.

| | |
|---|---|
| Ma d'obra | 10,700253775000 |
| Maquinaria | 0,030373875000 |
| Materials | 7,362174980000 |
| **TOTAL PARTIDA** | **18,09** |

# QUADRE DE PREUS 2

## FASE 1 ESCOLA EMILI CARLES

| CODI | UD | DESCRIPCIÓ | PREU |
|---|---|---|---|
| **E5ZB15D4** | **m** | **Aiguafons de planxa de zinc** | |
| | | Aiguafons de planxa de zinc de 0,82 mm de gruix, preformada i 45 cm de desenvolupament, col·locat amb fixacions mecàniques | |
| | | Ma d'obra | 11,378690000000 |
| | | Maquinaria | 0,001470000000 |
| | | Materials | 33,922174140000 |
| | | **TOTAL PARTIDA** | **45,30** |
| **K5ZJ222A** | **m** | **Canal exterior zinc** | |
| | | Canal exterior de secció rectangular de planxa de zinc de 0,82 mm de gruix i 45 cm de desenvolupament, col·locada amb peces especials i connectada al baixant<br>Criteri d'amidament: teòric sobre plànol i projecte. No es certificaran minves ni increments.<br>Totalment acabat segons projecte i detalls d'obra. | |
| | | Ma d'obra | 17,887000000000 |
| | | Materials | 30,181115000000 |
| | | **TOTAL PARTIDA** | **48,07** |
| **KD14DB31** | **m** | **Baixant tub zinc-titani unió plegada,DN=120mm G=0,6mm,fix.mec.br** | |
| | | Baixant de tub de xapa de zinc-titani amb unió longitudinal plegada, de diàmetre nominal 120 mm i de 2 mm de gruix, incloses les peces especials i fixat mecànicament amb brides | |
| | | Ma d'obra | 23,133600000000 |
| | | Materials | 20,829620000000 |
| | | **TOTAL PARTIDA** | **43,96** |
| **H152D801** | **m** | **Línia horitz.p/ancoratge-despl.cinturó,corda/disp.anticaiguda,de** | |
| | | Línia horitzontal per a l'ancoratge i desplaçament de cinturons de seguretat, amb corda de poliamida de 16 mm de D i dispositiu anticaiguda autoblocador per a subjectar cinturó de seguretat fixat a coberta i/o façana. amb fixació permanent | |
| | | Ma d'obra | 15,747000000000 |
| | | Materials | 109,423000000000 |
| | | **TOTAL PARTIDA** | **125,17** |
| **K8RVELAD** | **m2** | **repassos pintat amb veladura de calç** | |
| | | repassos pintat de parament vertical amb pintura amb veladura de calç amb acabat llis, amb pintura monocomponent | |
| | | Ma d'obra | 13,502500000000 |
| | | Materials | 5,186240000000 |
| | | **TOTAL PARTIDA** | **18,69** |
| **P560-6RN5** | **m2** | **extracció lluernari** | |
| | | Extracció de plaques antigues i perimetre del lluernari per a la posterior reposició de la coberta. | |
| | | Ma d'obra | 57,834000000000 |
| | | Materials | 58,341560000000 |
| | | **TOTAL PARTIDA** | **116,18** |

# QUADRE DE PREUS 2

## FASE 1 ESCOLA EMILI CARLES

| CODI | UD | DESCRIPCIÓ | PREU |
|---|---|---|---|

## CAPITOL 01.06 AÏLLAMENTS I FALSOS SOSTRES

**K218D7B2** **m2** **Enderroc cel ras**

Enderroc de cel ras de existent, inclou retirada de perfileria i aïllament, amb mitjans manuals, i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor, amb grau de dificultat mitjà
inclou desmuntatge d'instal·lacions existents

| | |
|---|---|
| Ma d'obra | 14,970540000000 |
| Materials | 4,350000000000 |
| **TOTAL PARTIDA** | **19,32** |

**KH117134** **u** **Desmuntatge lumenera xassís alum.**

Desmuntatge de llumenera decorativa monotub amb xassís d'alumini anoditzat i difusor de cubeta de plàstic, amb 1 tub de fluorescència T26/G13 de 18W, (1x18W), amb reactància ferromagnètica AF, instal·lada superficialment al sostre

| | |
|---|---|
| Ma d'obra | 7,996800000000 |
| Materials | 66,670000000000 |
| **TOTAL PARTIDA** | **74,67** |

**E7C91821** **m2** **Aïllament llana roca 60**

Aïllament llana de roca:
Subministrament i col·locació d'aïllament amb feltres de llana de roca de densitat 20 a 25 kg/m3, de 60 mm de gruix amb paper kraft-alumini, col.locat sense adherir.
Criteri d'amidament: superfície realment executada.
Totalment acabat segons projecte i detalls d'obra.

| | |
|---|---|
| Ma d'obra | 2,433000000000 |
| Materials | 2,824500000000 |
| **TOTAL PARTIDA** | **5,26** |

**K842YX4H** **m2** **Cel ras fonoabsorvent**

Cel ras cartró-guix fonoabsorvent
formació de cel ras continu de plaques de guix laminat tipus fonoabsorvent, de 12,5 mm de gruix i vora afinada (ba), entramat d'acer galvanitzat format per perfils principals col·locats cada 1000 mm i perfils secundaris col·locats cada 600 mm fixats al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m.
Inclou franja perimetral de 60cm amb plava llisa estandard
Criteri d'amidament: superfície realment executada.

| | |
|---|---|
| Ma d'obra | 10,802000000000 |
| Materials | 32,363400000000 |
| **TOTAL PARTIDA** | **43,17** |

**06.06** **m** **Cortiner**

Formació de cortiner en canvi de nivell de falç sostre, format per plaques de quiz laminat.

| | |
|---|---|
| **TOTAL PARTIDA** | **55,00** |

**E84ZG1A0** **u** **Registre cel ras guix lam. portella 120x120cm2,marc alumini+full**

Registre per a cel ras de plaques de guix laminat format per portella de 50x50 cm2 amb marc d'alumini i fulla de placa guix laminat hidròfuga (H) amb un gruix total de 15 mm com a màxim, tanca de pressió i dispositiu de retenció, col·locat amb perfileria d'acer galvanitzat

| | |
|---|---|
| Ma d'obra | 85,073900000000 |
| Materials | 85,349000000000 |
| **TOTAL PARTIDA** | **170,42** |

**E898K2A0** **m2** **Pintat horitzontal interior**

Pintura horitzontal:
Pintat de parament horitzontal de guix, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat.
Criteri d'amidament: superfície realment executada.
Totalment acabat.

| | |
|---|---|
| Ma d'obra | 3,957250000000 |
| Materials | 1,884050000000 |
| **TOTAL PARTIDA** | **5,84** |

# QUADRE DE PREUS 2

## FASE 1 ESCOLA EMILI CARLES

| CODI | UD | DESCRIPCIÓ | PREU |
|---|---|---|---|
| **KH1L14G1** | **u** | **Llumeneres suspeses** | |
| | | Llumenera decorativa tipus led, estanca IP66 suspesa amb tensors, de 30 W de potència de la llumenera, amb font d'alimentació, potencia luminica 3900lms amb color 4000k de mides 1263,8 mm de llarg | |
| | | Ma d'obra..... | 14,112000000000 |
| | | Materials..... | 197,599000000000 |
| | | **TOTAL PARTIDA .....** | **211,71** |
| **PLLUER** | **m2** | **plaques translucides** | |
| | | Extracció de plaques translucides existents en el fals sostre que dona al lluernari. I col·locació de fals sostre igual a l'existent. | |
| | | Ma d'obra..... | 37,807000000000 |
| | | Materials..... | 39,047560000000 |
| | | **TOTAL PARTIDA .....** | **76,85** |

| CODI | UD | DESCRIPCIÓ | PREU |
|---|---|---|---|

## CAPITOL 01.07 MITJANS AUXILIARS

**I1213251** **M2** **Muntat+desmunt bastida**

Bastida:
Muntatge i desmuntatge de bastida tubular metàl·lica fixa formada per bastiments de 70 cm i alçària <= 200 cm, amb bases regulables, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball d'amplària com a mínim de 60 cm, escales d'accés, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida, col.locada a tota la cara exterior i amarradors cada 20 m2 de façana, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats i el transport amb un recorregut total màxim de 20 km. acomplint totes les normatives vigents.
Muntat per personal especialitzat.
Totalment instal·lada.

| | |
|---|---|
| Ma d'obra | 9,529200000000 |
| Maquinaria | 1,292000000000 |
| Materials | 0,001900000000 |
| **TOTAL PARTIDA** | **10,82** |

**I1215250** **M2*D** **Lloguer bastida**

Lloguer bastida:
Amortització diària de bastida tubular metàl·lica fixa, formada per bastiments de 70 cm d'amplària i alçària <= 200 cm, amb bases regulables, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball d'amplària com a mínim de 60 cm, escales d'accés, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida col.locada a tota la cara exterior i amarradors cada 20 m2 de façana.
Inclou tots els elements de senyalització normalitzats, acomplint totes les normatives vigents.

| | |
|---|---|
| Materials | 0,120000000000 |
| **TOTAL PARTIDA** | **0,12** |

# QUADRE DE PREUS 2

## FASE 1 ESCOLA EMILI CARLES

| CODI | UD | DESCRIPCIÓ | PREU |
|---|---|---|---|

## CAPITOL 01.49 GESTIÓ DE RESIDUS

**E2R540G0** **M3** **Transport runa contenidor**

Transport runa contenidor:
Transport de residus a centre de reciclatge, a monodipòsit, a abocador específic o a centre de recollida i transferència, amb contenidor (en qualsevol altre cas, especificar).

Maquinaria ..... 10,530000000000

**TOTAL PARTIDA ..... 10,53**

**E2RA73G0** **m3** **Deposició a dipòsit autoritzat,residus barrej. inerts,1,0t/m3,LE**

Deposició a dipòsit autoritzat de residus barrejats:
Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus barrejats inerts amb una densitat 1,0 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170107 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002).
Criteri d'amidament: m3 de volum de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent.
La unitat d'obra inclou totes les despeses per la disposició de cada tipus de residu al centre corresponent.
L'empresa receptora del residu ha de facilitar al constructor la informació necessària per complimentar el certificat de disposició de residus, d'acord amb l'article 5.3 del Reial Decret 105/2008.

Materials ..... 20,670000000000

**TOTAL PARTIDA ..... 20,67**

**B2RA7FD1** **Kg** **Deposició a dipòsit autoritzat,fibrociment**

Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de fibrociment perillosos amb una densitat 0,9 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 06 05* segons la Llista Europea de Residus

Materials ..... 287,500000000000

**TOTAL PARTIDA ..... 287,50**

# QUADRE DE PREUS 2

**FASE 1 ESCOLA EMILI CARLES**

| CODI | UD | DESCRIPCIÓ | PREU |
|---|---|---|---|

## CAPITOL H SEGURETAT I SALUT

### SUBCAPITOL H1 EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

### APARTAT H14 PROTECCIONS INDIVIDUALS

### SUBAPARTAT H141 PROTECCIONS DEL CAP

### ELEMENT H141_01 CASC DE SEGURETAT (PO)

**H1411111** u **Casc seguretat,p/ús normal,contra cops,polietilè,p<=400g,UNE-EN**

Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812

Materials ..... 6,510000000000

**TOTAL PARTIDA ..... 6,51**

### SUBAPARTAT H142 PROTECCIONS DE L'APARELL OCULAR

### ELEMENT H142_01 PANTALLA PER A PROTECCIÓ DE L'APARELL OCULAR (PO)

**H142AC60** u **Pantalla p/sold.elèct.,marc abat.,suport polièst.reforç.FV vul.g**

Pantalla facial per a soldadura elèctrica , amb marc abatible de mà i suport de polièster reforçat amb fibra de vidre vulcanitzada d'1,35 mm de gruix, amb visor inactínic semifosc amb protecció DIN 12, homologada segons UNE-EN 175

Materials ..... 7,500000000000

**TOTAL PARTIDA ..... 7,50**

**H142BB00** u **Pantalla p/prot.proj.partícules,policarbon.transp.,abat.p/acobl.**

Pantalla facial per a protegir contra la projecció de partícules i a l'encebament d'arcs elèctrics , de policarbonat transparent , abatible i per a acoblar al casc amb arnès dielèctric

Materials ..... 8,720000000000

**TOTAL PARTIDA ..... 8,72**

**H142CE70** u **Pantalla protec.riscs mecàn.,visor malla reixeta metàl.lica,p/ac**

Pantalla facial per a protecció de riscs mecànics, amb visor de malla de reixeta metàl.lica, per acoblar al casc amb arnès, homologada segons UNE-EN 1731

Materials ..... 6,390000000000

**TOTAL PARTIDA ..... 6,39**

### ELEMENT H142_02 ULLERES DE SEGURETAT PER A PROTECCIÓ DE L'APARELL OCULAR (PO)

**H1421110** u **Ulleres antiimp.st.,muntura univ.,visor transp.c/entelam.,UNE-EN**

Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168

Materials ..... 5,270000000000

**TOTAL PARTIDA ..... 5,27**

**H1423230** u **Ulleres p/tall oxiacet.,muntura acer/PVC,visors d=50mm.fosc,UNE-**

Ulleres de seguretat per a tall oxiacetilènic, amb muntura universal de barnilla d'acer recoberta de PVC, amb visors circulars de 50 mm de D foscos de color DIN 5, homologades segons UNE-EN 175 i UNE-EN 169

Materials ..... 4,530000000000

**TOTAL PARTIDA ..... 4,53**

**H1425450** u **Ulleres panor.herm.picap.,muntura PVC,visor tela met.,UNE-EN 173**

Ulleres de seguretat panoràmiques i hermètiques per a picapedrer, amb muntura de PVC i adaptables amb cinta elàstica, amb visor de tela metàl.lica, homologades segons UNE-EN 1731

Materials ..... 3,510000000000

**TOTAL PARTIDA ..... 3,51**

# QUADRE DE PREUS 2

**FASE 1 ESCOLA EMILI CARLES**

| CODI | UD | DESCRIPCIÓ | PREU |
|---|---|---|---|

## SUBAPARTAT H143 PROTECCIONS DE L'APARELL AUDITIU

### ELEMENT H143_01 ORELLERA PER A PROTECCIÓ DE L'APARELL AUDITIU (PO)

**H1433115** u **Protector tipus orellera,acoplable casc seguretat,UNE-EN 352/397**

Protector auditiu tipus orellera acoplable a casc industrial de seguretat, homologat segons UNE-EN 352, UNE-EN 397 i UNE-EN 458

Materials ..... 14,000000000000

**TOTAL PARTIDA ..... 14,00**

### ELEMENT H143_02 AURICULAR PER A PROTECCIÓ DE L'APARELL AUDITIU (PO)

**H1432012** u **Protector auditiu auricular,arnès orelleres antisoroll,UNE-EN 35**

Protector auditiu d'auricular, acoblat al cap amb arnès i orelleres antisoroll, homologat segons UNE-EN 352-1 i UNE-EN 458

Materials ..... 16,270000000000

**TOTAL PARTIDA ..... 16,27**

### ELEMENT H143_03 TAP PER A PROTECCIÓ DE L'APARELL AUDITIU (PO)

**H1431101** u **Protector auditiu tap escuma,UNE-EN 352-2/UNE-EN 458**

Protector auditiu de tap d'escuma, homologat segons UNE-EN 352-2 i UNE-EN 458

Materials ..... 0,240000000000

**TOTAL PARTIDA ..... 0,24**

## SUBAPARTAT H144 PROTECCIONS DE L'APARELL RESPIRATORI

### ELEMENT H144_01 MASCARETA AUTOFILTRANT (PO)

**H1441201** u **Mascareta autofiltrant c/polsim+vap.tòx.,UNE-EN 405**

Mascareta autofiltrant contra polsims i vapors tòxics, homologada segons UNE-EN 405

Materials ..... 0,700000000000

**TOTAL PARTIDA ..... 0,70**

### ELEMENT H144_02 MÀSCARA I SEMIMÀSCARA PER A PROTECCIÓ RESPIRATÒRIA (PO)

**H1444032** u **Mascareta facial allotj.1filtre,cautxú nat.,5fix.**

Mascareta facial amb visor panoràmic, amb un allotjament central per a filtre, de cautxú natural amb cinc punts de fixació de la cinta elàstica i vàlvula d'exhalació, homologat segons CE

Materials ..... 88,600000000000

**TOTAL PARTIDA ..... 88,60**

## SUBAPARTAT H145 PROTECCIONS DE LES EXTREMITATS SUPERIORS

### ELEMENT H145_01 GUANTS (PO)

**H1457520** u **Guants aïll.fred/abs.vibr.,PVC,manig.<1/2avantb.,UNE-EN 511/UNE-**

Parella de guants aïllants del fred i absorbents de les vibracions, de PVC sobre suport d'escuma de poliuretà, folrats interiorment amb teixit hidròfug reversible, amb maniguets fins a mig avantbraç, homologats segons UNE-EN 511 i UNE-EN 420

Materials ..... 10,410000000000

**TOTAL PARTIDA ..... 10,41**

### ELEMENT H145_02 GUANTS DE MATERIAL AÏLLANT (PO)

**H145K153** u **Guants material aïlla.,p/treballs elèctrics,cl.00,logotip beige,**

Parella de guants de material aïllant per a treballs elèctrics, classe 00, logotip color beige, tensió màxima 500 V, homologats segons UNE-EN 420

Materials ..... 19,450000000000

**TOTAL PARTIDA ..... 19,45**

### ELEMENT H145_04 GUANTS ALUMINITZATS (PO)

**H145PK05** u **Guants aluminitzats,prot.calor radiant/contacte,kevlar,UNE-EN 38**

Parella de guants aluminitzats per a protecció del calor radiant i el contacte amb elements calents o freds, de kevlar, homologats segons UNE-EN 388, UNE-EN 407 i UNE-EN 420

Materials ..... 28,550000000000

**TOTAL PARTIDA ..... 28,55**

# QUADRE DE PREUS 2

**FASE 1 ESCOLA EMILI CARLES**

| CODI | UD | DESCRIPCIÓ | PREU |
|---|---|---|---|

## SUBAPARTAT H146 PROTECCIONS DE LES EXTREMITATS INFERIORS

### ELEMENT H146_01 BOTES DE SEGURETAT (PO)

**H1461110** u **Parella botes aigua,PVC,canya alta+sola antilliscant,UNE-EN 344/**

Parella de botes d'aigua de PVC de canya alta, amb sola antilliscant i folrades de niló rentable, homologades segons UNE-EN 344, UNE-EN 345,UNE-EN 346 i UNE-EN 347

| | |
|---|---|
| Materials | 4,930000000000 |
| **TOTAL PARTIDA** | **4,93** |

**H1465277** u **Parella botes baixes,seguretat industrial,p/encofrador,resist.hu**

Parella de botes baixes de seguretat industrial, per a encofrador, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb envoltant del turmell encoixinat, amb puntera metàl.lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i amb plantilla metàl.lica, homologades segons UNE-EN 344, UNE-EN 344/A1, UNE-EN 344-2, UNE-EN 345, UNE-EN 345/A1, UNE-EN 345-2, UNE-EN346, UNE-EN 346/A1, UNE-EN 346-2, UNE-EN 347, UNE-EN 347/A1, UNE-EN 347-2 i UNE-EN 12568

| | |
|---|---|
| Materials | 23,420000000000 |
| **TOTAL PARTIDA** | **23,42** |

## SUBAPARTAT H147 PROTECCIONS DEL COS

### ELEMENT H147_01 CINTURÓ DE SEGURETAT (PO)

**H1471101** u **Cinturó subj.,cl.A,polièst+ferr.estamp.cord.seg.,CE**

Cinturó de seguretat de subjecció, ajustable, classe A, de polièster i ferramenta estampada, amb corda de seguretat dotada de guardacaps metàl.lics i mosquetó d'acer amb virolla roscada, homologat segons CE

| | |
|---|---|
| Materials | 47,810000000000 |
| **TOTAL PARTIDA** | **47,81** |

### ELEMENT H147_03 CORDA PER A CINTURÓ DE SEGURETAT (PO)

**H147RA00** m **Corda poliam.alt.tenac.,D=16mm,p/sirg.cint.**

Corda de poliamida d'alta tenacitat, de 16 mm de diàmetre, per a sirga de cinturó de seguretat

| | |
|---|---|
| Materials | 3,900000000000 |
| **TOTAL PARTIDA** | **3,90** |

## SUBCAPITOL H9 EQUIPS DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

## APARTAT H151 PROTECCIONS SUPERFICIALS CONTRA CAIGUDES DE PERSONES I OBJECTES

## SUBAPARTAT H151_03 PROTECCIÓ COL.LECTIVA AMB XARXA ENTRE SOSTRES

**H1512212** m **Protecció vert. perím.sostr.,xarxa prot.caigudes,fil trenat,D=4m**

Protecció col.lectiva vertical del perímetre del sostre amb xarxa per a proteccions superficials contra caigudes, de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta, de 4 mm de diàmetre, 80x80 mm de pas de malla, corda perimetral de poliamida de 12 mm de diàmetre nuada a la xarxa, d'alçària 5 m, amb ancoratges d'emborsament inferior, fixada al sostre cada 0,5 amb ganxos embeguts en el formigó, cordes d'hissat i subjecció de 12 mm de diàmetre, pescant metàl.lic de forca fixats al sostre cada 4,5 m amb ganxos embeguts en el formigó, en 1a col.locació i amb el desmuntatge inclòs

| | |
|---|---|
| Ma d'obra | 13,419500000000 |
| Materials | 2,895359000000 |
| **TOTAL PARTIDA** | **16,32** |

# QUADRE DE PREUS 2

**FASE 1 ESCOLA EMILI CARLES**

| CODI | UD | DESCRIPCIÓ | PREU |
|---|---|---|---|

## APARTAT H153 PROTECCIONS PUNTUALS CONTRA CAIGUDES DE PERSONES I OBJECTES

## SUBAPARTAT H153_04 ANELLAT PER A ESCALES DE MÀ

**H153B050** **u** **Anellat met.p/esca.mà,plati.acer**

Anellat per a escales de mà, amb platines d'acer de 50x5 mm col.locades horitzontalment cada 40 cm i unides amb 5 tires verticals de la mateixa platina

| | |
|---|---|
| Ma d'obra | 54,570000000000 |
| Maquinaria | 9,570000000000 |
| Materials | 3,553000000000 |
| **TOTAL PARTIDA** | **67,69** |

## SUBCAPITOL H6 IMPLANTACIÓ PROVISIONAL OBRA

## APARTAT HBA SENYALITZACIÓ HORITZONTAL

## SUBAPARTAT HBA1 MARQUES LONGITUDINALS

## ELEMENT HBA1_01 PINTAT DE MARQUES LONGITUDINALS

**HBA11612** **m** **Pintat faixa discontínua 30cm 1/1,reflectora,màquina**

Pintat sobre paviment d'una faixa discontínua de 30 cm 1/1, amb pintura reflectora, amb màquina autopropulsada

| | |
|---|---|
| Ma d'obra | 0,620190000000 |
| Maquinaria | 0,032420000000 |
| Materials | 0,735336000000 |
| **TOTAL PARTIDA** | **1,39** |

**HBA12C12** **m** **Pintat faixa contínua 15cm,reflectora,màquina**

Pintat sobre paviment d'una faixa contínua de 15 cm, amb pintura reflectora, amb màquina auto-propulsada

| | |
|---|---|
| Ma d'obra | 0,434110000000 |
| Maquinaria | 0,032420000000 |
| Materials | 0,735296000000 |
| **TOTAL PARTIDA** | **1,20** |

## SUBAPARTAT HBA2 MARQUES TRANSVERSALS

## ELEMENT HBA2_01 PINTAT DE MARQUES TRANSVERSALS

**HBA21811** **m** **Pintat faixa transv.discontínua 40cm 0,8/0,4,reflectora,màquina**

Pintat sobre paviment de faixa transversal discontínua de 40 cm 0,8/0,4, amb pintura reflectora, amb màquina d'accionament manual

| | |
|---|---|
| Ma d'obra | 0,267180000000 |
| Maquinaria | 0,049580000000 |
| Materials | 1,304028000000 |
| **TOTAL PARTIDA** | **1,62** |

**HBA22H11** **m** **Pintat faixa transv.contínua 40cm,reflectora,màquina**

Pintat sobre paviment de faixa transversal contínua de 40 cm, amb pintura reflectora, amb màquina d'accionament manual

| | |
|---|---|
| Ma d'obra | 0,667950000000 |
| Maquinaria | 0,123950000000 |
| Materials | 1,956092000000 |
| **TOTAL PARTIDA** | **2,75** |

# QUADRE DE PREUS 2

**FASE 1 ESCOLA EMILI CARLES**

| CODI | UD | DESCRIPCIÓ | PREU |
|---|---|---|---|

## APARTAT HBB SENYALITZACIÓ VERTICAL

### SUBAPARTAT HBB1 SENYALS DE PERILL, PRECEPTIUS I DE REGULACIÓ

### ELEMENT HBB1_01 SENYAL PROVISIONAL, COL.LOCAT

**HBB11121** u **Placa pintura reflectora triangular costat=90cm,fix.mec.+desmunt**

Placa amb pintura reflectora triangular de 90 cm de costat, per a senyals de trànsit, fixada i amb el desmuntatge inclòs

| | |
|---|---|
| Ma d'obra | 23,880000000000 |
| Materials | 34,509000000000 |
| **TOTAL PARTIDA** | **58,39** |

**HBB11261** u **Placa pintura reflectora circ.,D=90cm,fix.mec.+desmunt.**

Placa amb pintura reflectora circular de 90 cm de diàmetre, per a senyals de trànsit, fixada i amb el desmuntatge inclòs

| | |
|---|---|
| Ma d'obra | 23,880000000000 |
| Materials | 67,399000000000 |
| **TOTAL PARTIDA** | **91,28** |

**HBB11361** u **Placa pintura reflectora octogonal,D=90cm,fix.mec.+desmunt.**

Placa amb pintura reflectora octogonal de 90 cm de diàmetre, per a senyals de trànsit, fixada i amb el desmuntatge inclòs

| | |
|---|---|
| Ma d'obra | 23,880000000000 |
| Materials | 77,949000000000 |
| **TOTAL PARTIDA** | **101,83** |

### SUBAPARTAT HBB2 SENYALS D'INFORMACIÓ I DE DIRECCIÓ

### ELEMENT HBB2_01 SENYAL PROVISIONAL INFORMATIU O D'ORIENTACIÓ, COL.LOCAT

**HBB21201** u **Placa pintura reflectora 60x60cm,p/senyal.tràn.,fix.mec.+desmunt**

Placa amb pintura reflectora de 60x60 cm, per a senyals de trànsit, fixada i amb el desmuntatge inclòs

| | |
|---|---|
| Ma d'obra | 23,880000000000 |
| Materials | 30,989000000000 |
| **TOTAL PARTIDA** | **54,87** |

### SUBAPARTAT HBBA SENYALS DE SEGURETAT LABORAL

### ELEMENT HBBA_01 SENYAL DE SEGURETAT LABORAL, COL.LOCAT

**HBBA1511** u **Placa seguretat laboral,acer serigraf.,40x33cm,fix.mecànicament+**

Placa de senyalització de seguretat laboral, de planxa d'acer llisa serigrafiada, de 40x33 cm, fixada mecànicament i amb el desmuntatge inclòs

| | |
|---|---|
| Ma d'obra | 3,582000000000 |
| Materials | 13,691200000000 |
| **TOTAL PARTIDA** | **17,27** |

### ELEMENT HBBA_02 SENYAL D'ADVERTÈNCIA, COL.LOCAT

**HBBAF000** u **Senyal advert.normalitz.,pictogr.negre s/groc,triangular,cantell**

Senyal d'advertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 170 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ésser vista fins 50 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs

| | |
|---|---|
| Ma d'obra | 35,820000000000 |
| Materials | 411,898000000000 |
| **TOTAL PARTIDA** | **447,72** |

# QUADRE DE PREUS 2

**FASE 1 ESCOLA EMILI CARLES**

| CODI | UD | DESCRIPCIÓ | PREU |
|---|---|---|---|

## APARTAT HQUA EQUIPAMENT MÈDIC

### SUBAPARTAT HQUA_01 FARMACIOLA PER A PERSONAL D'OBRA (PO)

**HQUA1100** u **Farmaciola armari+contingut segons orden.SiS**

Farmaciola d'armari, amb el contingut establert a l'ordenança general de seguretat i salut en el treball

| | |
|---|---|
| Materials | 101,520000000000 |
| **TOTAL PARTIDA** | **101,52** |

### SUBAPARTAT HQUA_05 RECONEIXEMENT MÈDIC (PO)

**HQUAM000** u **Reconeixement med.**

Reconeixement mèdic

| | |
|---|---|
| Materials | 28,350000000000 |
| **TOTAL PARTIDA** | **28,35** |

### SUBAPARTAT HQUA_06 CURSET DE PRIMERS AUXILIS I SOCORRISME (PO)

**HQUAP000** u **Curs.prim.aux+socorr**

Curset de primers auxilis i socorrisme

| | |
|---|---|
| Materials | 172,850000000000 |
| **TOTAL PARTIDA** | **172,85** |

## APARTAT HQU1_01 MÒDUL PREFABRICAT PER A EQUIPAMENT DE PERSONAL D'OBRA, COL.LOCAT

**HQU15312** u **Mòdul prefabricat sanitaris 3,7x2,3x2,3m,inst.lampist.,inst.elèc**

Mòdul prefabricat de sanitaris de 3,7x2,3x2,3 m de plafó d'acer lacat i aïllament de poliuretà de 35 mm de gruix, revestiment de parets amb tauler fenòlic, paviment de lamel.les d'acer galvanitzat, amb instal.lació de lampisteria, 1 lavabo col.lectiu amb 3 aixetes, 2 plaques turques, 2 dutxes, mirall i complements de bany, amb instal.lació elèctrica, 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, col.locat i amb el desmuntatge inclòs

| | |
|---|---|
| Ma d'obra | 7,164000000000 |
| Maquinaria | 11,655000000000 |
| Materials | 1.500,180000000000 |
| **TOTAL PARTIDA** | **1.519,00** |

## SUBCAPITOL HQ DESPESES FORMACIÓ SEGURETAT

## APARTAT H16F CONTROL DE LA SEGURETAT A L'OBRA I FORMACIÓ DEL PERSONAL

### SUBAPARTAT H16F_01 REUNIÓ MENSUAL DEL COMITÈ DE SEGURETAT I SALUT

**H16F1003** u **Reunió comitè S/S 6 pers.**

Reunió mensual del comitè de Seguretat i Salut constituït per 6 persones

| | |
|---|---|
| Ma d'obra | 171,660000000000 |
| Materials | 1,717000000000 |
| **TOTAL PARTIDA** | **173,38** |

# QUADRE DE PREUS 2

## FASE 1 ESCOLA EMILI CARLES

| CODI | UD | DESCRIPCIÓ | PREU |
|---|---|---|---|

### SUBAPARTAT H16F_02 FORMACIÓ EN SEGURETAT I SALUT

**H16F1004** **h** **Formació Seg.Salut**

Formació en Seguretat i Salut

| | |
|---|---|
| Ma d'obra..... | 23,880000000000 |
| Materials..... | 0,239000000000 |
| **TOTAL PARTIDA .....** | **24,12** |

# QUADRE DE DESCOMPOSATS

## FASE 1 ESCOLA EMILI CARLES

| CODI | QUANTITAT | UD | DESCRIPCIÓ | PREU | SUBTOTAL | IMPORT |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **CAPITOL 01 COBERTA** | | | | | | |
| **01.01** | | **m** | **Enderroc xemeneia superf.,tub fibroc.,D<=50cm,m.man.,càrrega man** | | | |
| | | | Enderroc de xemeneia superficial de fibrociment amb contingut d'amiant de diàmetre fins a 500 mm amb mitjans manuals, reg del tub amb líquid fixador de les fibres d'amiant, empaquetat i càrrega sobre camió o contenidor corresponent | | | |
| A0140000 | 0,280 | H | Manobre | 23,88 | 6,686400000000 | |
| A0D-W61I | 0,280 | h | Manobre p/treb.penos,tòx.,perill.,alç. | 26,41 | 7,394800000000 | |
| A0F-W61H | 0,280 | h | Oficial 1a treb.penos,tòx.,perill.,alç. | 31,69 | 8,873200000000 | |
| B2RR-WLS2 | 0,800 | m2 | Embalatge per a element contaminat amb amiant i glovebags | 0,38 | 0,304000000000 | |
| B019-HJD7 | 0,050 | l | Líquid encapsulant per elements de fibrociment | 6,26 | 0,313000000000 | |
| CZ1R-WLR2 | 0,280 | h | Aspirador d/pols,cl.H,P=1200W,depres.=250mbar,vol.=3700l/min dip | 1,85 | 0,518000000000 | |
| A%AUX001 | 0,020 | % | Despeses auxiliars mà d'obra | 23,00 | 0,004600000000 | |
| | | | **TOTAL PARTIDA**..... | | | **24,09** |
| Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de VINT-I-QUATRE EUROS amb NOU CÈNTIMS | | | | | | |
| **01.02** | | **m2** | **Desmuntatge teules,m.man.,aplec p/aprofit.** | | | |
| | | | Desmuntatge de teules amb mitjans manuals i aplec per a posterior aprofitament, inclou neteja i aprofitament de carener i remats | | | |
| | | | inclou aplec i posterior aprofitament de les teules de ventil·lació actuals | | | |
| A0140000 | 0,310 | H | Manobre | 23,88 | 7,402800000000 | |
| A0121000 | 0,245 | h | Oficial 1a | 28,61 | 7,009450000000 | |
| %NAAA00150 | 29,000 | % | Medios auxiliares | 14,40 | 4,176000000000 | |
| | | | **TOTAL PARTIDA**..... | | | **18,59** |
| Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de DIVUIT EUROS amb CINQUANTA-NOU CÈNTIMS | | | | | | |
| **01.03** | | **m2** | **Sanejament rajoles internes coberta** | | | |
| | | | Sanejament de solera de rajoles ceràmiques amb restitució de peces trencades o malmeses. inclou càrrega sobre camió o contenidor corresponent | | | |
| A0122000 | 0,200 | H | Oficial 1a paleta | 28,61 | 5,722000000000 | |
| A0140000 | 0,200 | H | Manobre | 23,88 | 4,776000000000 | |
| %NAAA00150 | 29,000 | % | Medios auxiliares | 10,50 | 3,045000000000 | |
| B2RA73G1 | 0,003 | t | Deposició controlada dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la | 21,00 | 0,063000000000 | |
| B0FG3JA3 | 1,000 | u | Rajola ceràm.fina rect.,el.mec. 28x14x1cm,vermell | 0,17 | 0,170000000000 | |
| C1RA2500 | 0,002 | m3 | Subministr.contenidor metàl·lic,5m3 +recollida residus inerts o | 22,61 | 0,045220000000 | |
| D070A4D1 | 0,001 | M3 | Morter mixt ciment pòrtland+fill.calc. cem ii/b-l,calç,sorra ped | 91,73 | 0,091730000000 | |
| | | | **TOTAL PARTIDA**..... | | | **13,91** |
| Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de TRETZE EUROS amb NORANTA-UN CÈNTIMS | | | | | | |
| **01.04** | | **m** | **Tract.preventiu p/jàsseres fusta,g=20-30cm,+protector p/fusta (T** | | | |
| | | | Tractament preventiu per a jàsseres de fusta de 20 a 30 cm de gruix, amb protector químic insecticida-fungicida per a fusta (TP8), aplicat mitjançant injecció en caps i polvorització en tota la longitud de l'element<br>Abans de l'aplicació es realitzarà una neteja de l'element | | | |
| A0121000 | 0,110 | h | Oficial 1a | 28,61 | 3,147100000000 | |
| A0140000 | 0,100 | H | Manobre | 23,88 | 2,388000000000 | |
| B8ZA3000 | 0,120 | kg | Protector p/fusta (TP8) | 7,04 | 0,844800000000 | |
| %NAAA00150 | 29,000 | % | Medios auxiliares | 6,40 | 1,856000000000 | |
| | | | **TOTAL PARTIDA**..... | | | **8,24** |
| Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de VUIT EUROS amb VINT-I-QUATRE CÈNTIMS | | | | | | |

# QUADRE DE DESCOMPOSATS

## FASE 1 ESCOLA EMILI CARLES

| CODI | QUANTITAT | UD | DESCRIPCIÓ | | PREU | SUBTOTAL | IMPORT |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **01.05** | | **m2** | **Làmina impermeable Maydilit o similar** | | | | |
| | | | Impermeabilització transpirable de cobertes sota teula o pissarra. | | | | |
| | | | Làmina impermeable i transpirable composta de dues capes, una de Tyvek® i una capa de protecció antilliscament. | | | | |
| | | | Inclòs fixacions mecàniques al suport existent de la coberta | | | | |
| A0137000 | 0,020 | h | Ajudant col·locador | | 21,75 | 0,435000000000 | |
| A0127000 | 0,020 | H | Oficial 1a col·locador | | 28,61 | 0,572200000000 | |
| %NAAA00150 | 29,000 | % | Medios auxiliares | | 1,00 | 0,290000000000 | |
| B7421F00 | 0,600 | m2 | Làmina PVC p/intemp.,g=1,5mm,s/arm. | | 23,00 | 13,800000000000 | |
| B0906000 | 0,350 | kg | Adhesiu PVC | | 4,67 | 1,634500000000 | |
| | | | | **TOTAL PARTIDA.....** | | | **16,73** |

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de SETZE EUROS amb SETANTA-TRES CÈNTIMS

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **01.06** | | **m2** | **Teulada teula àrab recuperada,30u/m2,aportació 50% teula,col.mor** | | | | |
| | | | Teulada de teula arab procedent de recuperació, de 30 peces m2, com a màxim, amb aportació d'un 50% de teula del mateix tipus, inclou carener, col·locada amb morter mixt 1:2:10 elaborat a l'obra | | | | |
| A0140000 | 0,410 | H | Manobre | | 23,88 | 9,790800000000 | |
| A0122000 | 0,450 | H | Oficial 1a paleta | | 28,61 | 12,874500000000 | |
| B52219N0 | 33,000 | u | Teula àrab ceràmica mec.,color envellit,30u/m2 | | 0,61 | 20,130000000000 | |
| D070A4D1 | 0,026 | M3 | Morter mixt ciment pòrtland+fill.calc. cem ii/b-l,calç,sorra ped | | 91,73 | 2,384980000000 | |
| %NAAA00250 | 2,500 | % | Medios auxiliares | | 45,20 | 1,130000000000 | |
| | | | | **TOTAL PARTIDA.....** | | | **46,31** |

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de QUARANTA-SIS EUROS amb TRENTA-UN CÈNTIMS

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **01.07** | | **m** | **carener ceràmic col·locat** | | | | |
| | | | Carener ceràmic de teula àrab, de color envellit i 5 peces/m, col·locat amb morter mixt 1:2:10s. | | | | |
| A0D-0007 | 0,194 | h | Manobre | | 23,88 | 4,632720000000 | |
| A0F-000T | 0,194 | h | Oficial 1a paleta | | 28,61 | 5,550340000000 | |
| B07F-0LT6 | 0,019 | m3 | Morter mixt ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L,calç,sorra,200 | x 1,05 | 208,91 | 4,167754500000 | |
| B526-0XSO | 5,000 | u | Teula àrab ceràmica mec.,color envellit,30u/m2 | x 1,10 | 0,68 | 3,740000000000 | |
| A%AUX001 | 0,020 | % | Despeses auxiliars mà d'obra | | 10,20 | 0,002040000000 | |
| | | | | **TOTAL PARTIDA.....** | | | **18,09** |

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de DIVUIT EUROS amb NOU CÈNTIMS

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **01.08** | | **m** | **Aiguafons de planxa de zinc** | | | | |
| | | | Aiguafons de planxa de zinc de 0,82 mm de gruix, preformada i 45 cm de desenvolupament, col·locat amb fixacions mecàniques | | | | |
| A0127000 | 0,280 | H | Oficial 1a col·locador | | 28,61 | 8,010800000000 | |
| A0D-0007 | 0,140 | h | Manobre | | 23,88 | 3,343200000000 | |
| B0AK-07AV | 3,000 | cu | Clau acer galv.,long.=50mm | | 2,67 | 8,010000000000 | |
| B5ZB0-0KLV | 1,100 | m | Peça p/aiguafons planxa Zn g=0,82mm,desenv.<=45cm,5plecs | | 14,02 | 15,422000000000 | |
| B7Z0-13F3 | 0,200 | kg | Emulsió bituminosa, tipus ED | | 1,12 | 0,224000000000 | |
| B07F-0LT5 | 0,001 | m3 | Morter ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L,sorra,380kg/m3 cime | | 113,33 | 0,113330000000 | |
| %NAAA00150 | 29,000 | % | Medios auxiliares | | 35,10 | 10,179000000000 | |
| | | | | **TOTAL PARTIDA.....** | | | **45,30** |

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de QUARANTA-CINC EUROS amb TRENTA CÈNTIMS

# QUADRE DE DESCOMPOSATS

## FASE 1 ESCOLA EMILI CARLES

| CODI | QUANTITAT | UD | DESCRIPCIÓ | | PREU | SUBTOTAL | IMPORT |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **01.09** | | **m** | **Canal exterior zinc** | | | | |
| | | | Canal exterior de secció rectangular de planxa de zinc de 0,82 mm de gruix i 45 cm de desenvolupament, col·locada amb peces especials i connectada al baixant<br>Criteri d'amidament: teòric sobre plànol i projecte. No es certificaran minves ni increments.<br>Totalment acabat segons projecte i detalls d'obra. | | | | |
| A0D-0007 | 0,150 | h | Manobre | | 23,88 | 3,582000000000 | |
| A0F-000D | 0,200 | h | Oficial 1a col·locador | | 28,61 | 5,722000000000 | |
| A0F-000T | 0,300 | h | Oficial 1a paleta | | 28,61 | 8,583000000000 | |
| B5ZJ0-0MP9 | 1,130 | m | Canal exterior rect.planxa Zn,0,6mm,/desen<45cm | x 1,15 | 12,93 | 16,802535000000 | |
| B5ZJ1-0NK8 | 3,000 | u | Ganxo+suport acer galv. p/can.Zn.g=.6 d<45cm sec.rect. | | 4,00 | 12,000000000000 | |
| B5ZZB-131H | 5,000 | u | Vis acer galv.5.4x65mm,junt metall/goma,tac D=8/10mm | x 1,10 | 0,25 | 1,375000000000 | |
| A%AUX001 | 0,020 | % | Despeses auxiliars mà d'obra | | 17,90 | 0,003580000000 | |
| | | | | **TOTAL PARTIDA.....** | | | **48,07** |
| Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de QUARANTA-VUIT EUROS amb SET CÈNTIMS | | | | | | | |
| **01.10** | | **m** | **Baixant tub zinc-titani unió plegada,DN=120mm G=0,6mm,fix.mec.br** | | | | |
| | | | Baixant de tub de xapa de zinc-titani amb unió longitudinal plegada, de diàmetre nominal 120 mm i de 2 mm de gruix, incloses les peces especials i fixat mecànicament amb brides | | | | |
| A01-FEP3 | 0,280 | h | Ajudant col·locador | | 25,40 | 7,112000000000 | |
| BDY1-0LMJ | 1,000 | u | Element munt.p/baix.planxa zinc-titani,DN=120mm,g=0,6mm | | 1,22 | 1,220000000000 | |
| A0F-000D | 0,560 | h | Oficial 1a col·locador | | 28,61 | 16,021600000000 | |
| BD11-H4Y7 | 0,550 | u | Brida galvan.+zinc.p/tub zinc-titani DN=120mm | | 1,34 | 0,737000000000 | |
| BD18-H6AG | 1,400 | m | Tub zinc-titani unió plegada,DN=120mm g=0,6mm | | 10,13 | 14,182000000000 | |
| BDW1-1C2T | 0,330 | u | Accessori p/baixant tub zinc titani,DN=120mm,g=0,6mm | | 14,20 | 4,686000000000 | |
| A%AUX001 | 0,020 | % | Despeses auxiliars mà d'obra | | 23,10 | 0,004620000000 | |
| | | | | **TOTAL PARTIDA.....** | | | **43,96** |
| Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de QUARANTA-TRES EUROS amb NORANTA-SIS CÈNTIMS | | | | | | | |
| **01.11** | | **m** | **Línia horitz.p/ancoratge-despl.cinturó,corda/disp.anticaiguda,de** | | | | |
| | | | Línia horitzontal per a l'ancoratge i desplaçament de cinturons de seguretat, amb corda de poliamida de 16 mm de D i dispositiu anticaiguda autoblocador per a subjectar cinturó de seguretat fixat a coberta i/o façana. amb fixació permanent | | | | |
| A0121000 | 0,300 | h | Oficial 1a | | 28,61 | 8,583000000000 | |
| A0140000 | 0,300 | H | Manobre | | 23,88 | 7,164000000000 | |
| B152KK00 | 0,079 | u | anclatge | | 54,00 | 4,266000000000 | |
| B15Z1700 | 1,050 | m | Corda poliam.,D=16mm | | 100,00 | 105,000000000000 | |
| A%AUX00100 | 1,000 | % | Medios auxiliares | | 15,70 | 0,157000000000 | |
| | | | | **TOTAL PARTIDA.....** | | | **125,17** |
| Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de CENT VINT-I-CINC EUROS amb DISSET CÈNTIMS | | | | | | | |
| **01.12** | | **m2** | **repassos pintat amb veladura de calç** | | | | |
| | | | repassos pintat de parament vertical amb pintura amb veladura de calç amb acabat llis, amb pintura monocomponent | | | | |
| A013D000 | 0,250 | h | Ajudant pintor | | 25,40 | 6,350000000000 | |
| A012D000 | 0,250 | h | Oficial 1a pintor | | 28,61 | 7,152500000000 | |
| B89Z2BT | 0,102 | l | Pintura d'un component per veladura | | 9,62 | 0,981240000000 | |
| %NAAA00150 | 29,000 | % | Medios auxiliares | | 14,50 | 4,205000000000 | |
| | | | | **TOTAL PARTIDA.....** | | | **18,69** |
| Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de DIVUIT EUROS amb SEIXANTA-NOU CÈNTIMS | | | | | | | |

# QUADRE DE DESCOMPOSATS

## FASE 1 ESCOLA EMILI CARLES

| CODI | QUANTITAT | UD | DESCRIPCIÓ | PREU | SUBTOTAL | IMPORT |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **01.13** | | **m2** | **extracció lluernari** | | | |
| | | | Extracció de plaques antigues i perimetre del lluernari per a la posterior reposició de la coberta. | | | |
| A01-FEP3 | 0,700 | h | Ajudant col·locador | 25,40 | 17,780000000000 | |
| A0F-000D | 1,400 | h | Oficial 1a col·locador | 28,61 | 40,054000000000 | |
| B561-2GSX | 1,000 | m2 | Perfileria i elements aux. p/lluernes plaq.policarbonat,g=14 a 2 | 19,29 | 19,290000000000 | |
| B0C60-1GAY | 1,000 | m2 | Placa policarbonat cel.,g=20mm,nom.paret=6,trac.absor.rad.ultrav | 39,04 | 39,040000000000 | |
| A%AUX001 | 0,020 | % | Despeses auxiliars mà d'obra | 57,80 | 0,011560000000 | |
| | | | **TOTAL PARTIDA.....** | | | **116,18** |

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de CENT SETZE EUROS amb DIVUIT CÈNTIMS

# QUADRE DE DESCOMPOSATS

## FASE 1 ESCOLA EMILI CARLES

| CODI | QUANTITAT | UD | DESCRIPCIÓ | PREU | SUBTOTAL | IMPORT |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **CAPITOL 02 AÏLLAMENTS I FALSOS SOSTRES** | | | | | | |
| **02.01** | | **m2** | **Enderroc cel ras** | | | |
| | | | Enderroc de cel ras de existent, inclou retirada de perfileria i aïllament, amb mitjans manuals, i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor, amb grau de dificultat mitjà | | | |
| | | | inclou desmuntatge d'instal·lacions existents | | | |
| A0140000 | 0,233 | H | Manobre | 23,88 | 5,564040000000 | |
| A010V010 | 0,023 | h | Conservador-restaurador director intervenció | 33,50 | 0,770500000000 | |
| A010V050 | 0,117 | h | Conservador-restaurador | 30,00 | 3,510000000000 | |
| A010V100 | 0,233 | h | Restaurador assistent | 22,00 | 5,126000000000 | |
| %NAAA00150 | 29,000 | % | Medios auxiliares | 15,00 | 4,350000000000 | |
| | | | **TOTAL PARTIDA.....** | | | **19,32** |
| Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de DINOU EUROS amb TRENTA-DOS CÈNTIMS | | | | | | |
| **02.02** | | **u** | **Desmuntatge lumenera xassís alum.** | | | |
| | | | Desmuntatge de llumenera decorativa monotub amb xassís d'alumini anoditzat i difusor de cubeta de plàstic, amb 1 tub de fluorescència T26/G13 de 18W, (1x18W), amb reactància ferromagnètica AF, instal·lada superficialment al sostre | | | |
| A012H000 | 0,170 | h | Oficial 1a electricista | 25,32 | 4,304400000000 | |
| A013H000 | 0,170 | h | Ajudant electricista | 21,72 | 3,692400000000 | |
| %NAAA00150 | 29,000 | % | Medios auxiliares | 8,00 | 2,320000000000 | |
| BH117130 | 1,000 | u | Llumenera p/munt.superf.,xassís alum.anodit.,difusor cubeta plàs | 58,22 | 58,220000000000 | |
| BHW11000 | 1,000 | u | P.p.accessoris,llum.decor.tub.fluor.,munt.superf. | 0,53 | 0,530000000000 | |
| BHU8T340 | 1,000 | u | Làmp.fluorescent tub.,T26/G13,18W,color estànd.,IRC=70-85 | 5,60 | 5,600000000000 | |
| | | | **TOTAL PARTIDA.....** | | | **74,67** |
| Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de SETANTA-QUATRE EUROS amb SEIXANTA-SET CÈNTIMS | | | | | | |
| **02.03** | | **m2** | **Aïllament llana roca 60** | | | |
| | | | Aïllament llana de roca: | | | |
| | | | Subministrament i col·locació d'aïllament amb feltres de llana de roca de densitat 20 a 25 kg/m3, de 60 mm de gruix amb paper kraft-alumini, col.locat sense adherir. | | | |
| | | | Criteri d'amidament: superfície realment executada. | | | |
| | | | Totalment acabat segons projecte i detalls d'obra. | | | |
| A0140000 | 0,030 | H | Manobre | 23,88 | 0,716400000000 | |
| A0122000 | 0,060 | H | Oficial 1a paleta | 28,61 | 1,716600000000 | |
| B7C91820 | 1,050 | M2 | Feltre llana roca 20-25kg/m3 g=60mm,kraft-alu. | 2,69 | 2,824500000000 | |
| | | | **TOTAL PARTIDA.....** | | | **5,26** |
| Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de CINC EUROS amb VINT-I-SIS CÈNTIMS | | | | | | |
| **02.04** | | **m2** | **Cel ras fonoabsorvent** | | | |
| | | | Cel ras cartró-guix fonoabsorvent | | | |
| | | | formació de cel ras continu de plaques de guix laminat tipus fonoabsorvent, de 12,5 mm de gruix i vora afinada (ba), entramat d'acer galvanitzat format per perfils principals col·locats cada 1000 mm i perfils secundaris col·locats cada 600 mm fixats al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m. | | | |
| | | | Inclou franja perimetral de 60cm amb plava llisa estandard | | | |
| | | | Criteri d'amidament: superfície realment executada. | | | |
| A013M000 | 0,200 | h | Ajudant muntador | 25,40 | 5,080000000000 | |
| A012M000 | 0,200 | H | Oficial 1a muntador | 28,61 | 5,722000000000 | |
| %NAAA00150 | 29,000 | % | Medios auxiliares | 10,80 | 3,132000000000 | |
| B84ZD220 | 1,030 | m2 | Estructura acer galv.vista p/cel ras plac.1200x300mm,perf.princi | 4,43 | 4,562900000000 | |
| B842YX4H | 1,030 | m2 | Banda fibres miner.compactada p/cel ras,acabat superficial amb v | 23,95 | 24,668500000000 | |
| | | | **TOTAL PARTIDA.....** | | | **43,17** |
| Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de QUARANTA-TRES EUROS amb DISSET CÈNTIMS | | | | | | |
| **02.05** | | **m** | **Cortiner** | | | |
| | | | Formació de cortiner en canvi de nivell de falç sostre, format per plaques de quiz laminat. | | | |
| | | | Sense descomposició | | | |
| | | | **TOTAL PARTIDA.....** | | | **55,00** |
| Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de CINQUANTA-CINC EUROS | | | | | | |

# QUADRE DE DESCOMPOSATS

## FASE 1 ESCOLA EMILI CARLES

| CODI | QUANTITAT | UD | DESCRIPCIÓ | PREU | SUBTOTAL | IMPORT |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **02.06** | | **u** | **Registre cel ras guix lam. portella 120x120cm2,marc alumini+full** | | | |
| | | | Registre per a cel ras de plaques de guix laminat format per portella de 50x50 cm2 amb marc d'alumini i fulla de placa guix laminat hidròfuga (H) amb un gruix total de 15 mm com a màxim, tanca de pressió i dispositiu de retenció, col·locat amb perfileria d'acer galvanitzat | | | |
| A012M000 | 2,098 | H | Oficial 1a muntador | 28,61 | 60,023780000000 | |
| A0140000 | 1,049 | H | Manobre | 23,88 | 25,050120000000 | |
| %NAAA00150 | 29,000 | % | Medios auxiliares | 85,10 | 24,679000000000 | |
| B84ZG1A0 | 1,000 | u | Portella 50x50cm2 p/registre de cel ras guix lam., marc alumini | 60,67 | 60,670000000000 | |
| | | | **TOTAL PARTIDA**..... | | | **170,42** |

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de CENT SETANTA EUROS amb QUARANTA-DOS CÈNTIMS

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **02.07** | | **m2** | **Pintat horitzontal interior** | | | |
| | | | Pintura horitzontal:<br>Pintat de parament horitzontal de guix, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat.<br>Criteri d'amidament: superfície realment executada.<br>Totalment acabat. | | | |
| A012D000 | 0,125 | h | Oficial 1a pintor | 28,61 | 3,576250000000 | |
| A013D000 | 0,015 | h | Ajudant pintor | 25,40 | 0,381000000000 | |
| B8ZA1000 | 0,153 | kg | Segelladora | 4,25 | 0,650250000000 | |
| B89ZPD00 | 0,398 | kg | Pintura plàstica,p/int. | 3,10 | 1,233800000000 | |
| | | | **TOTAL PARTIDA**..... | | | **5,84** |

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de CINC EUROS amb VUITANTA-QUATRE CÈNTIMS

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **02.08** | | **u** | **Llumeneres suspeses** | | | |
| | | | Llumenera decorativa tipus led, estanca IP66 suspesa amb tensors, de 30 W de potència de la llumenera, amb font d'alimentació, potencia luminica 3900lms amb color 4000k de mides 1263,8 mm de llarg | | | |
| A012H000 | 0,300 | h | Oficial 1a electricista | 25,32 | 7,596000000000 | |
| A013H000 | 0,300 | h | Ajudant electricista | 21,72 | 6,516000000000 | |
| %NAAA00150 | 29,000 | % | Medios auxiliares | 14,10 | 4,089000000000 | |
| BH1L14G1 | 1,000 | u | Llum.decor. downlight alumini+metacril·lat,16 leds,pot.llum 21W, | 193,51 | 193,510000000000 | |
| | | | **TOTAL PARTIDA**..... | | | **211,71** |

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de DOS-CENTS ONZE EUROS amb SETANTA-UN CÈNTIMS

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **02.09** | | **m2** | **plaques translucides** | | | |
| | | | Extracció de plaques translucides existents en el fals sostre que dona al lluernari. I col·locació de fals sostre igual a l'existent. | | | |
| A01-FEP3 | 0,700 | h | Ajudant col·locador | 25,40 | 17,780000000000 | |
| A0F-000D | 0,700 | h | Oficial 1a col·locador | 28,61 | 20,027000000000 | |
| B0C60-1GAY | 1,000 | m2 | Placa policarbonat cel.,g=20mm,nom.paret=6,trac.absor.rad.ultrav | 39,04 | 39,040000000000 | |
| A%AUX001 | 0,020 | % | Despeses auxiliars mà d'obra | 37,80 | 0,007560000000 | |
| | | | **TOTAL PARTIDA**..... | | | **76,85** |

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de SETANTA-SIS EUROS amb VUITANTA-CINC CÈNTIMS

# QUADRE DE DESCOMPOSATS

## FASE 1 ESCOLA EMILI CARLES

| CODI | QUANTITAT | UD | DESCRIPCIÓ | PREU | SUBTOTAL | IMPORT |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **CAPITOL 03 MITJANS AUXILIARS** | | | | | | |
| **03.01** | | **M2** | **Muntat+desmunt bastida** | | | |
| | | | Bastida:<br>Muntatge i desmuntatge de bastida tubular metàl·lica fixa formada per bastiments de 70 cm i alçària <= 200 cm, amb bases regulables, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball d'amplària com a mínim de 60 cm, escales d'accés, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida, col.locada a tota la cara exterior i amarradors cada 20 m2 de façana, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats i el transport amb un recorregut total màxim de 20 km. acomplint totes les normatives vigents.<br>Muntat per personal especialitzat.<br>Totalment instal·lada. | | | |
| A013M000 | 0,240 | h | Ajudant muntador | 25,40 | 6,096000000000 | |
| A012M000 | 0,120 | H | Oficial 1a muntador | 28,61 | 3,433200000000 | |
| C1501700 | 0,040 | H | Camió transp.7 t | 32,30 | 1,292000000000 | |
| A%AUX001 | 0,020 | % | Despeses auxiliars mà d'obra | 9,50 | 0,001900000000 | |
| | | | **TOTAL PARTIDA.....** | | | **10,82** |

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de DEU EUROS amb VUITANTA-DOS CÈNTIMS

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **03.02** | | **M2*D** | **Lloguer bastida** | | | |
| | | | Lloguer bastida:<br>Amortització diària de bastida tubular metàl·lica fixa, formada per bastiments de 70 cm d'amplària i alçària <= 200 cm, amb bases regulables, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball d'amplària com a mínim de 60 cm, escales d'accés, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida col.locada a tota la cara exterior i amarradors cada 20 m2 de façana.<br>Inclou tots els elements de senyalització normalitzats, acomplint totes les normatives vigents. | | | |
| B0Y15250 | 1,000 | M2 | Amort.dia bast.tub. metàl fixa, bast.70cm,h<=200cm,base+platafor | 0,12 | 0,120000000000 | |
| | | | **TOTAL PARTIDA.....** | | | **0,12** |

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de ZERO EUROS amb DOTZE CÈNTIMS

# QUADRE DE DESCOMPOSATS

## FASE 1 ESCOLA EMILI CARLES

| CODI | QUANTITAT | UD | DESCRIPCIÓ | PREU | SUBTOTAL | IMPORT |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **CAPITOL 04 GESTIÓ DE RESIDUS** | | | | | | |
| **04.01** | | **M3** | **Transport runa contenidor** | | | |
| | | | Transport runa contenidor:<br>Transport de residus a centre de reciclatge, a monodipòsit, a abocador específic o a centre de recollida i transferència, amb contenidor (en qualsevol altre cas, especificar). | | | |
| C150AE00 | 1,000 | M3 | Transp.contenidor 4-6m3 | 10,53 | 10,530000000000 | |
| | | | **TOTAL PARTIDA.....** | | | **10,53** |
| Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de DEU EUROS amb CINQUANTA-TRES CÈNTIMS | | | | | | |
| **04.02** | | **m3** | **Deposició a dipòsit autoritzat,residus barrej. inerts,1,0t/m3,LE** | | | |
| | | | Deposició a dipòsit autoritzat de residus barrejats:<br>Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus barrejats inerts amb una densitat 1,0 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170107 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002).<br>Criteri d'amidament: m3 de volum de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent.<br>La unitat d'obra inclou totes les despeses per la disposició de cada tipus de residu al centre corresponent.<br>L'empresa receptora del residu ha de facilitar al constructor la informació necessària per complimentar el certificat de disposició de residus, d'acord amb l'article 5.3 del Reial Decret 105/2008. | | | |
| B2RA73G0 | 1,000 | t | Deposició controlada dipòsit autoritzat,residus barrej. inerts,1 | 20,67 | 20,670000000000 | |
| | | | **TOTAL PARTIDA.....** | | | **20,67** |
| Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de VINT EUROS amb SEIXANTA-SET CÈNTIMS | | | | | | |
| **04.03** | | **Kg** | **Deposició a dipòsit autoritzat,fibrociment** | | | |
| | | | Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de fibrociment perillosos amb una densitat 0,9 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 06 05* segons la Llista Europea de Residus | | | |
| B2RA28VA | 1,000 | | Deposició a dipòsit autoritzat,fibrociment | 287,50 | 287,500000000000 | |
| | | | **TOTAL PARTIDA.....** | | | **287,50** |
| Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de DOS-CENTS VUITANTA-SET EUROS amb CINQUANTA CÈNTIMS | | | | | | |

# QUADRE DE DESCOMPOSATS

**FASE 1 ESCOLA EMILI CARLES**

| CODI | QUANTITAT | UD | DESCRIPCIÓ | PREU | SUBTOTAL | IMPORT |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **CAPITOL 05 SEGURETAT I SALUT** | | | | | | |
| **SUBCAPITOL 05.01 EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL** | | | | | | |
| **APARTAT 05.01.01 PROTECCIONS INDIVIDUALS** | | | | | | |
| **SUBAPARTAT 05.01.01.01 PROTECCIONS DEL CAP** | | | | | | |
| **ELEMENT 05.01.01.01.01 CASC DE SEGURETAT (PO)** | | | | | | |
| **05.01.01.01.01.01** | | **u** | **Casc seguretat,p/ús normal,contra cops,polietilè,p<=400g,UNE-EN** | | | |
| | | | Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812 | | | |
| B1411111 | 1,000 | u | Casc seguretat p/ús normal,contra cops,polietilè,p<=400g,UNE-EN | 6,51 | 6,510000000000 | |
| | | | **TOTAL PARTIDA** | | | **6,51** |

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de SIS EUROS amb CINQUANTA-UN CÈNTIMS

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **SUBAPARTAT 05.01.01.02 PROTECCIONS DE L'APARELL OCULAR** | | | | | | |
| **ELEMENT 05.01.01.02.01 PANTALLA PER A PROTECCIÓ DE L'APARELL OCULAR (PO)** | | | | | | |
| **05.01.01.02.01.01** | | **u** | **Pantalla p/sold.elèct.,marc abat.,suport polièst.reforç.FV vul.g** | | | |
| | | | Pantalla facial per a soldadura elèctrica , amb marc abatible de mà i suport de polièster reforçat amb fibra de vidre vulcanitzada d'1,35 mm de gruix, amb visor inactínic semifosc amb protecció DIN 12, homologada segons UNE-EN 175 | | | |
| B142AC60 | 1,000 | u | Pantalla p/sold.elèct.,marc abat.,suport polièst.reforç.FV vul.g | 7,50 | 7,500000000000 | |
| | | | **TOTAL PARTIDA** | | | **7,50** |

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de SET EUROS amb CINQUANTA CÈNTIMS

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **05.01.01.02.01.02** | | **u** | **Pantalla p/prot.proj.partícules,policarbon.transp.,abat.p/acobl.** | | | |
| | | | Pantalla facial per a protegir contra la projecció de partícules i a l'encebament d'arcs elèctrics , de policarbonat transparent , abatible i per a acoblar al casc amb arnès dielèctric | | | |
| B142BB00 | 1,000 | u | Pantalla p/prot.proj.partícules,policarbon.transp.,abat.p/acobl. | 8,72 | 8,720000000000 | |
| | | | **TOTAL PARTIDA** | | | **8,72** |

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de VUIT EUROS amb SETANTA-DOS CÈNTIMS

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **05.01.01.02.01.03** | | **u** | **Pantalla protec.riscs mecàn.,visor malla reixeta metàl.lica,p/ac** | | | |
| | | | Pantalla facial per a protecció de riscs mecànics, amb visor de malla de reixeta metàl.lica, per acoblar al casc amb arnès, homologada segons UNE-EN 1731 | | | |
| B142CE70 | 1,000 | u | Pantalla protec.riscs mecàn.,visor malla reixeta metàl.lica,p/ac | 6,39 | 6,390000000000 | |
| | | | **TOTAL PARTIDA** | | | **6,39** |

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de SIS EUROS amb TRENTA-NOU CÈNTIMS

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **ELEMENT 05.01.01.02.02 ULLERES DE SEGURETAT PER A PROTECCIÓ DE L'APARELL OCULAR (PO)** | | | | | | |
| **05.01.01.02.02.01** | | **u** | **Ulleres antiimp.st.,muntura univ.,visor transp.c/entelam.,UNE-EN** | | | |
| | | | Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168 | | | |
| B1421110 | 1,000 | u | Ulleres antiimp.st.,muntura univ.,visor transp.c/entelam.,UNE-EN | 5,27 | 5,270000000000 | |
| | | | **TOTAL PARTIDA** | | | **5,27** |

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de CINC EUROS amb VINT-I-SET CÈNTIMS

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **05.01.01.02.02.02** | | **u** | **Ulleres p/tall oxiacet.,muntura acer/PVC,visors d=50mm.fosc,UNE-** | | | |
| | | | Ulleres de seguretat per a tall oxiacetilènic, amb muntura universal de barnilla d'acer recoberta de PVC, amb visors circulars de 50 mm de D foscos de color DIN 5, homologades segons UNE-EN 175 i UNE-EN 169 | | | |
| B1423230 | 1,000 | u | Ulleres p/tall oxiacet.,muntura acer/PVC,visors d=50mm.fosc,UNE- | 4,53 | 4,530000000000 | |
| | | | **TOTAL PARTIDA** | | | **4,53** |

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de QUATRE EUROS amb CINQUANTA-TRES CÈNTIMS

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **05.01.01.02.02.03** | | **u** | **Ulleres panor.herm.picap.,muntura PVC,visor tela met.,UNE-EN 173** | | | |
| | | | Ulleres de seguretat panoràmiques i hermètiques per a picapedrer, amb muntura de PVC i adaptables amb cinta elàstica, amb visor de tela metàl.lica, homologades segons UNE-EN 1731 | | | |
| B1425450 | 1,000 | u | Ulleres panor.herm.picap.,muntura PVC,visor tela met.,UNE-EN 173 | 3,51 | 3,510000000000 | |
| | | | **TOTAL PARTIDA** | | | **3,51** |

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de TRES EUROS amb CINQUANTA-UN CÈNTIMS

# QUADRE DE DESCOMPOSATS

**FASE 1 ESCOLA EMILI CARLES**

| CODI | QUANTITAT | UD | DESCRIPCIÓ | PREU | SUBTOTAL | IMPORT |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **SUBAPARTAT 05.01.01.03 PROTECCIONS DE L'APARELL AUDITIU** | | | | | | |
| **ELEMENT 05.01.01.03.01 ORELLERA PER A PROTECCIÓ DE L'APARELL AUDITIU (PO)** | | | | | | |
| **05.01.01.03.01.01** | | **u** | **Protector tipus orellera,acoplable casc seguretat,UNE-EN 352/397** | | | |
| | | | Protector auditiu tipus orellera acoplable a casc industrial de seguretat, homologat segons UNE-EN 352, UNE-EN 397 i UNE-EN 458 | | | |
| B1433115 | 1,000 | u | Protector tipus orellera,acoplable casc seguretat,UNE-EN 352/397 | 14,00 | 14,000000000000 | |
| | | | **TOTAL PARTIDA.....** | | | **14,00** |
| Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de CATORZE EUROS | | | | | | |
| **ELEMENT 05.01.01.03.02 AURICULAR PER A PROTECCIÓ DE L'APARELL AUDITIU (PO)** | | | | | | |
| **05.01.01.03.02.01** | | **u** | **Protector auditiu auricular,arnès orelleres antisoroll,UNE-EN 35** | | | |
| | | | Protector auditiu d'auricular, acoblat al cap amb arnès i orelleres antisoroll, homologat segons UNE-EN 352-1 i UNE-EN 458 | | | |
| B1432012 | 1,000 | u | Protector auditiu auricular, arnès orelleres antisoroll, UNE-EN | 16,27 | 16,270000000000 | |
| | | | **TOTAL PARTIDA.....** | | | **16,27** |
| Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de SETZE EUROS amb VINT-I-SET CÈNTIMS | | | | | | |
| **ELEMENT 05.01.01.03.03 TAP PER A PROTECCIÓ DE L'APARELL AUDITIU (PO)** | | | | | | |
| **05.01.01.03.03.01** | | **u** | **Protector auditiu tap escuma,UNE-EN 352-2/UNE-EN 458** | | | |
| | | | Protector auditiu de tap d'escuma, homologat segons UNE-EN 352-2 i UNE-EN 458 | | | |
| B1431101 | 1,000 | u | Protector auditiu tap escuma, UNE-EN 352-2/UNE-EN 458 | 0,24 | 0,240000000000 | |
| | | | **TOTAL PARTIDA.....** | | | **0,24** |
| Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de ZERO EUROS amb VINT-I-QUATRE CÈNTIMS | | | | | | |
| **SUBAPARTAT 05.01.01.04 PROTECCIONS DE L'APARELL RESPIRATORI** | | | | | | |
| **ELEMENT 05.01.01.04.01 MASCARETA AUTOFILTRANT (PO)** | | | | | | |
| **05.01.01.04.01.01** | | **u** | **Mascareta autofiltrant c/polsim+vap.tòx.,UNE-EN 405** | | | |
| | | | Mascareta autofiltrant contra polsims i vapors tòxics, homologada segons UNE-EN 405 | | | |
| B1441201 | 1,000 | u | Mascareta autofiltrant c/polsim+vap.tòx., UNE-EN 405 | 0,70 | 0,700000000000 | |
| | | | **TOTAL PARTIDA.....** | | | **0,70** |
| Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de ZERO EUROS amb SETANTA CÈNTIMS | | | | | | |
| **ELEMENT 05.01.01.04.02 MÀSCARA I SEMIMÀSCARA PER A PROTECCIÓ RESPIRATÒRIA (PO)** | | | | | | |
| **05.01.01.04.02.01** | | **u** | **Mascareta facial allotj.1filtre,cautxú nat.,5fix.** | | | |
| | | | Mascareta facial amb visor panoràmic, amb un allotjament central per a filtre, de cautxú natural amb cinc punts de fixació de la cinta elàstica i vàlvula d'exhalació, homologat segons CE | | | |
| B1444032 | 1,000 | u | Mascareta facial allotj.1filtre,cautxú nat.,+5fix., | 88,60 | 88,600000000000 | |
| | | | **TOTAL PARTIDA.....** | | | **88,60** |
| Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de VUITANTA-VUIT EUROS amb SEIXANTA CÈNTIMS | | | | | | |

# QUADRE DE DESCOMPOSATS

**FASE 1 ESCOLA EMILI CARLES**

| CODI | QUANTITAT | UD | DESCRIPCIÓ | PREU | SUBTOTAL | IMPORT |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **SUBAPARTAT 05.01.01.05 PROTECCIONS DE LES EXTREMITATS SUPERIORS** | | | | | | |
| **ELEMENT 05.01.01.05.01 GUANTS (PO)** | | | | | | |
| **05.01.01.05.01.01** | | **u** | **Guants aïll.fred/abs.vibr.,PVC,manig.<1/2avantb.,UNE-EN 511/UNE-** | | | |
| | | | Parella de guants aïllants del fred i absorbents de les vibracions, de PVC sobre suport d'escuma de poliuretà, folrats interiorment amb teixit hidròfug reversible, amb maniguets fins a mig avantbraç, homologats segons UNE-EN 511 i UNE-EN 420 | | | |
| B1457520 | 1,000 | u | Guants aïll.fred/abs.vibr.,PVC,manig.<1/2avantb.,UNE-EN 511/UNE- | 10,41 | 10,410000000000 | |
| | | | **TOTAL PARTIDA** | | | **10,41** |
| Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de DEU EUROS amb QUARANTA-UN CÈNTIMS | | | | | | |
| **ELEMENT 05.01.01.05.02 GUANTS DE MATERIAL AÏLLANT (PO)** | | | | | | |
| **05.01.01.05.02.01** | | **u** | **Guants material aïlla.,p/treballs elèctrics,cl.00,logotip beige,** | | | |
| | | | Parella de guants de material aïllant per a treballs elèctrics, classe 00, logotip color beige, tensió màxima 500 V, homologats segons UNE-EN 420 | | | |
| B145K153 | 1,000 | u | Guants material aïlla.,p/treballs elèctrics,cl.00,logotip beige, | 19,45 | 19,450000000000 | |
| | | | **TOTAL PARTIDA** | | | **19,45** |
| Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de DINOU EUROS amb QUARANTA-CINC CÈNTIMS | | | | | | |
| **ELEMENT 05.01.01.05.03 GUANTS ALUMINITZATS (PO)** | | | | | | |
| **05.01.01.05.03.01** | | **u** | **Guants aluminitzats,prot.calor radiant/contacte,kevlar,UNE-EN 38** | | | |
| | | | Parella de guants aluminitzats per a protecció del calor radiant i el contacte amb elements calents o freds, de kevlar, homologats segons UNE-EN 388, UNE-EN 407 i UNE-EN 420 | | | |
| B145PK05 | 1,000 | u | Guants aluminitzats,prot.calor radiant/contacte,kevlar,UNE-EN 38 | 28,55 | 28,550000000000 | |
| | | | **TOTAL PARTIDA** | | | **28,55** |
| Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de VINT-I-VUIT EUROS amb CINQUANTA-CINC CÈNTIMS | | | | | | |
| **SUBAPARTAT 05.01.01.06 PROTECCIONS DE LES EXTREMITATS INFERIORS** | | | | | | |
| **ELEMENT 05.01.01.06.01 BOTES DE SEGURETAT (PO)** | | | | | | |
| **05.01.01.06.01.01** | | **u** | **Parella botes aigua,PVC,canya alta+sola antilliscant,UNE-EN 344/** | | | |
| | | | Parella de botes d'aigua de PVC de canya alta, amb sola antilliscant i folrades de niló rentable, homologades segons UNE-EN 344, UNE-EN 345,UNE-EN 346 i UNE-EN 347 | | | |
| B1461110 | 1,000 | u | Parella botes aigua,PVC,canya alta+sola antilliscant,UNE-EN 344/ | 4,93 | 4,930000000000 | |
| | | | **TOTAL PARTIDA** | | | **4,93** |
| Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de QUATRE EUROS amb NORANTA-TRES CÈNTIMS | | | | | | |
| **05.01.01.06.01.02** | | **u** | **Parella botes baixes,seguretat industrial,p/encofrador,resist.hu** | | | |
| | | | Parella de botes baixes de seguretat industrial, per a encofrador, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb envoltant del turmell encoixinat, amb puntera metàl.lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i amb plantilla metàl.lica, homologades segons UNE-EN 344, UNE-EN 344/A1, UNE-EN 344-2, UNE-EN 345, UNE-EN 345/A1, UNE-EN 345-2, UNE-EN346, UNE-EN 346/A1, UNE-EN 346-2, UNE-EN 347, UNE-EN 347/A1, UNE-EN 347-2 i UNE-EN 12568 | | | |
| B1465277 | 1,000 | u | Parella botesbaixes,seguretat industrial,p/encofrador,resist.hum | 23,42 | 23,420000000000 | |
| | | | **TOTAL PARTIDA** | | | **23,42** |
| Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de VINT-I-TRES EUROS amb QUARANTA-DOS CÈNTIMS | | | | | | |

# QUADRE DE DESCOMPOSATS

## FASE 1 ESCOLA EMILI CARLES

| CODI | QUANTITAT | UD | DESCRIPCIÓ | PREU | SUBTOTAL | IMPORT |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **SUBAPARTAT 05.01.01.07 PROTECCIONS DEL COS** | | | | | | |
| **ELEMENT 05.01.01.07.01 CINTURÓ DE SEGURETAT (PO)** | | | | | | |
| **05.01.01.07.01.01** | | **u** | **Cinturó subj.,cl.A,polièst+ferr.estamp.cord.seg.,CE** | | | |
| | | | Cinturó de seguretat de subjecció, ajustable, classe A, de polièster i ferramenta estampada, amb corda de seguretat dotada de guardacaps metàl.lics i mosquetó d'acer amb virolla roscada, homologat segons CE | | | |
| B1471101 | 1,000 | u | Cinturó cl.A polièst+ferr.estamp.cord.seg.,CE | 47,81 | 47,810000000000 | |
| | | | **TOTAL PARTIDA** | | | **47,81** |

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de QUARANTA-SET EUROS amb VUITANTA-UN CÈNTIMS

### ELEMENT 05.01.01.07.02 CORDA PER A CINTURÓ DE SEGURETAT (PO)

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **05.01.01.07.02.01** | | **m** | **Corda poliam.alt.tenac.,D=16mm,p/sirg.cint.** | | | |
| | | | Corda de poliamida d'alta tenacitat, de 16 mm de diàmetre, per a sirga de cinturó de seguretat | | | |
| B147RA00 | 1,000 | m | Corda poliam.alt.tenac.,p/sirg.cint. | 3,90 | 3,900000000000 | |
| | | | **TOTAL PARTIDA** | | | **3,90** |

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de TRES EUROS amb NORANTA CÈNTIMS

## SUBCAPITOL 05.02 EQUIPS DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

### APARTAT 05.02.01 PROTECCIONS SUPERFICIALS CONTRA CAIGUDES DE PERSONES I OBJECTES

### SUBAPARTAT 05.02.01.01 PROTECCIÓ COL.LECTIVA AMB XARXA ENTRE SOSTRES

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **05.02.01.01.01** | | **m** | **Protecció vert. perím.sostr.,xarxa prot.caigudes,fil trenat,D=4m** | | | |
| | | | Protecció col.lectiva vertical del perímetre del sostre amb xarxa per a proteccions superficials contra caigudes, de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta, de 4 mm de diàmetre, 80x80 mm de pas de malla, corda perimetral de poliamida de 12 mm de diàmetre nuada a la xarxa, d'alçària 5 m, amb ancoratges d'emborsament inferior, fixada al sostre cada 0,5 amb ganxos embeguts en el formigó, cordes d'hissat i subjecció de 12 mm de diàmetre, pescant metàl.lic de forca fixats al sostre cada 4,5 m amb ganxos embeguts en el formigó, en 1a col.locació i amb el desmuntatge inclòs | | | |
| A0121000 | 0,250 | h | Oficial 1a | 28,61 | 7,152500000000 | |
| A0140000 | 0,250 | H | Manobre | 23,88 | 5,970000000000 | |
| B1511215 | 6,000 | m2 | Xarxa 4mm,poliam.n/regen.tenac.alt.,80x80mm,corda perim.poliam., | 0,15 | 0,900000000000 | |
| B151ABB7 | 0,230 | u | Pescant met.forca,h=7,5m 80x40x1,5mm,20usos | 2,86 | 0,657800000000 | |
| B15Z1500 | 0,800 | m | Corda poliam.,D=12mm | 0,37 | 0,296000000000 | |
| D0B27100 | 1,650 | kg | Acer b/corrug.obra man.taller B 400 S | 0,81 | 1,336500000000 | |
| A%AUX001 | 0,020 | % | Despeses auxiliars mà d'obra | 13,10 | 0,002620000000 | |
| | | | **TOTAL PARTIDA** | | | **16,32** |

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de SETZE EUROS amb TRENTA-DOS CÈNTIMS

# QUADRE DE DESCOMPOSATS

**FASE 1 ESCOLA EMILI CARLES**

| CODI | QUANTITAT | UD | DESCRIPCIÓ | | PREU | SUBTOTAL | IMPORT |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **APARTAT 05.02.02 PROTECCIONS PUNTUALS CONTRA CAIGUDES DE PERSONES I OBJECTES** | | | | | | | |
| **SUBAPARTAT 05.02.02.01 ANELLAT PER A ESCALES DE MÀ** | | | | | | | |
| **05.02.02.01.01** | | **u** | **Anellat met.p/esca.mà,plati.acer** | | | | |
| | | | Anellat per a escales de mà, amb platines d'acer de 50x5 mm col.locades horitzontalment cada 40 cm i unides amb 5 tires verticals de la mateixa platina | | | | |
| A0125000 | 1,500 | h | Oficial 1a soldador | | 19,39 | 29,085000000000 | |
| A0135000 | 1,500 | h | Ajudant soldador | | 16,99 | 25,485000000000 | |
| B44Z502A | 3,100 | kg | Acer A/42-B (S 275 JR),perf.lam. L,LD,T,rodó,quad.,rectang.,treb | | 0,97 | 3,007000000000 | |
| C200S000 | 1,500 | h | Equip tall oxiacetilènic | | 6,38 | 9,570000000000 | |
| A%AUX00100 | 1,000 | % | Medios auxiliares | | 54,60 | 0,546000000000 | |
| | | | | **TOTAL PARTIDA** | | | **67,69** |

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de SEIXANTA-SET EUROS amb SEIXANTA-NOU CÈNTIMS

**SUBCAPITOL 05.03 IMPLANTACIÓ PROVISIONAL OBRA**

**APARTAT 05.03.01 SENYALITZACIÓ HORITZONTAL**

**SUBAPARTAT 05.03.01.01 MARQUES LONGITUDINALS**

**ELEMENT 05.03.01.01.01 PINTAT DE MARQUES LONGITUDINALS**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **05.03.01.01.01.01** | | **m** | **Pintat faixa discontínua 30cm 1/1,reflectora,màquina** | | | | |
| | | | Pintat sobre paviment d'una faixa discontínua de 30 cm 1/1, amb pintura reflectora, amb màquina autopropulsada | | | | |
| A0121000 | 0,015 | h | Oficial 1a | | 28,61 | 0,429150000000 | |
| A0140000 | 0,008 | H | Manobre | | 23,88 | 0,191040000000 | |
| B8ZB1000 | 0,106 | kg | Pintura reflectora p/senyal. | x 1,02 | 6,80 | 0,735216000000 | |
| C1B02A00 | 0,001 | h | Màquina p/pintar banda vial autopropulsada | | 32,42 | 0,032420000000 | |
| A%AUX001 | 0,020 | % | Despeses auxiliars mà d'obra | | 0,60 | 0,000120000000 | |
| | | | | **TOTAL PARTIDA** | | | **1,39** |

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de UN EUROS amb TRENTA-NOU CÈNTIMS

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **05.03.01.01.01.02** | | **m** | **Pintat faixa contínua 15cm,reflectora,màquina** | | | | |
| | | | Pintat sobre paviment d'una faixa contínua de 15 cm, amb pintura reflectora, amb màquina autopropulsada | | | | |
| A0121000 | 0,011 | h | Oficial 1a | | 28,61 | 0,314710000000 | |
| A0140000 | 0,005 | H | Manobre | | 23,88 | 0,119400000000 | |
| B8ZB1000 | 0,106 | kg | Pintura reflectora p/senyal. | x 1,02 | 6,80 | 0,735216000000 | |
| C1B02A00 | 0,001 | h | Màquina p/pintar banda vial autopropulsada | | 32,42 | 0,032420000000 | |
| A%AUX001 | 0,020 | % | Despeses auxiliars mà d'obra | | 0,40 | 0,000080000000 | |
| | | | | **TOTAL PARTIDA** | | | **1,20** |

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de UN EUROS amb VINT CÈNTIMS

**SUBAPARTAT 05.03.01.02 MARQUES TRANSVERSALS**

**ELEMENT 05.03.01.02.01 PINTAT DE MARQUES TRANSVERSALS**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **05.03.01.02.01.01** | | **m** | **Pintat faixa transv.discontínua 40cm 0,8/0,4,reflectora,màquina** | | | | |
| | | | Pintat sobre paviment de faixa transversal discontínua de 40 cm 0,8/0,4, amb pintura reflectora, amb màquina d'accionament manual | | | | |
| A0121000 | 0,006 | h | Oficial 1a | | 28,61 | 0,171660000000 | |
| A0140000 | 0,004 | H | Manobre | | 23,88 | 0,095520000000 | |
| B8ZB1000 | 0,188 | kg | Pintura reflectora p/senyal. | x 1,02 | 6,80 | 1,303968000000 | |
| C1B02B00 | 0,002 | h | Màquina p/pintar banda vial accionament manual | | 24,79 | 0,049580000000 | |
| A%AUX001 | 0,020 | % | Despeses auxiliars mà d'obra | | 0,30 | 0,000060000000 | |
| | | | | **TOTAL PARTIDA** | | | **1,62** |

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de UN EUROS amb SEIXANTA-DOS CÈNTIMS

# QUADRE DE DESCOMPOSATS

## FASE 1 ESCOLA EMILI CARLES

| CODI | QUANTITAT | UD | DESCRIPCIÓ | | PREU | SUBTOTAL | IMPORT |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **05.03.01.02.01.02** | | **m** | **Pintat faixa transv.contínua 40cm,reflectora,màquina** | | | | |
| | | | Pintat sobre paviment de faixa transversal contínua de 40 cm, amb pintura reflectora, amb màquina d'accionament manual | | | | |
| A0121000 | 0,015 | h | Oficial 1a | | 28,61 | 0,429150000000 | |
| A0140000 | 0,010 | H | Manobre | | 23,88 | 0,238800000000 | |
| B8ZB1000 | 0,282 | kg | Pintura reflectora p/senyal. | x 1,02 | 6,80 | 1,955952000000 | |
| C1B02B00 | 0,005 | h | Màquina p/pintar banda vial accionament manual | | 24,79 | 0,123950000000 | |
| A%AUX001 | 0,020 | % | Despeses auxiliars mà d'obra | | 0,70 | 0,000140000000 | |
| | | | | **TOTAL PARTIDA.....** | | | **2,75** |

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de DOS EUROS amb SETANTA-CINC CÈNTIMS

## APARTAT 05.03.02 SENYALITZACIÓ VERTICAL

## SUBAPARTAT 05.03.02.01 SENYALS DE PERILL, PRECEPTIUS I DE REGULACIÓ

## ELEMENT 05.03.02.01.01 SENYAL PROVISIONAL, COL.LOCAT

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **05.03.02.01.01.01** | | **u** | **Placa pintura reflectora triangular costat=90cm,fix.mec.+desmunt** | | | | |
| | | | Placa amb pintura reflectora triangular de 90 cm de costat, per a senyals de trànsit, fixada i amb el desmuntatge inclòs | | | | |
| A0140000 | 1,000 | H | Manobre | | 23,88 | 23,880000000000 | |
| BBL11202 | 1,000 | u | Placa triangular,90cm pintura reflectora,2usos | | 34,27 | 34,270000000000 | |
| A%AUX00100 | 1,000 | % | Medios auxiliares | | 23,90 | 0,239000000000 | |
| | | | | **TOTAL PARTIDA.....** | | | **58,39** |

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de CINQUANTA-VUIT EUROS amb TRENTA-NOU CÈNTIMS

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **05.03.02.01.01.02** | | **u** | **Placa pintura reflectora circ.,D=90cm,fix.mec.+desmunt.** | | | | |
| | | | Placa amb pintura reflectora circular de 90 cm de diàmetre, per a senyals de trànsit, fixada i amb el desmuntatge inclòs | | | | |
| A0140000 | 1,000 | H | Manobre | | 23,88 | 23,880000000000 | |
| BBL12702 | 1,000 | u | Placa circ.,D=90cm pintura reflectora,2usos | | 67,16 | 67,160000000000 | |
| A%AUX00100 | 1,000 | % | Medios auxiliares | | 23,90 | 0,239000000000 | |
| | | | | **TOTAL PARTIDA.....** | | | **91,28** |

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de NORANTA-UN EUROS amb VINT-I-VUIT CÈNTIMS

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **05.03.02.01.01.03** | | **u** | **Placa pintura reflectora octogonal,D=90cm,fix.mec.+desmunt.** | | | | |
| | | | Placa amb pintura reflectora octogonal de 90 cm de diàmetre, per a senyals de trànsit, fixada i amb el desmuntatge inclòs | | | | |
| A0140000 | 1,000 | H | Manobre | | 23,88 | 23,880000000000 | |
| BBL13702 | 1,000 | u | Placa octogonal,D=90cm pintura reflectora,2usos | | 77,71 | 77,710000000000 | |
| A%AUX00100 | 1,000 | % | Medios auxiliares | | 23,90 | 0,239000000000 | |
| | | | | **TOTAL PARTIDA.....** | | | **101,83** |

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de CENT UN EUROS amb VUITANTA-TRES CÈNTIMS

# QUADRE DE DESCOMPOSATS

**FASE 1 ESCOLA EMILI CARLES**

| CODI | QUANTITAT | UD | DESCRIPCIÓ | PREU | SUBTOTAL | IMPORT |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **SUBAPARTAT 05.03.02.02 SENYALS D'INFORMACIÓ I DE DIRECCIÓ** | | | | | | |
| **ELEMENT 05.03.02.02.01 SENYAL PROVISIONAL INFORMATIU O D'ORIENTACIÓ, COL.LOCAT** | | | | | | |
| **05.03.02.02.01.01** | | **u** | **Placa pintura reflectora 60x60cm,p/senyal.tràn.,fix.mec.+desmunt** | | | |
| | | | Placa amb pintura reflectora de 60x60 cm, per a senyals de trànsit, fixada i amb el desmuntatge inclòs | | | |
| A0140000 | 1,000 | H | Manobre | 23,88 | 23,880000000000 | |
| BBL1AHA2 | 1,000 | u | Placa inform.,60x60cm pintura reflectora,2usos | 30,75 | 30,750000000000 | |
| A%AUX00100 | 1,000 | % | Medios auxiliares | 23,90 | 0,239000000000 | |
| | | | **TOTAL PARTIDA**..... | | | **54,87** |

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de CINQUANTA-QUATRE EUROS amb VUITANTA-SET CÈNTIMS

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **SUBAPARTAT 05.03.02.03 SENYALS DE SEGURETAT LABORAL** | | | | | | |
| **ELEMENT 05.03.02.03.01 SENYAL DE SEGURETAT LABORAL, COL.LOCAT** | | | | | | |
| **05.03.02.03.01.01** | | **u** | **Placa seguretat laboral,acer serigraf.,40x33cm,fix.mecànicament+** | | | |
| | | | Placa de senyalització de seguretat laboral, de planxa d'acer llisa serigrafiada, de 40x33 cm, fixada mecànicament i amb el desmuntatge inclòs | | | |
| A0140000 | 0,150 | H | Manobre | 23,88 | 3,582000000000 | |
| B0A41000 | 0,040 | cu | Visos,p/fusta/tacs PVC | 2,63 | 0,105200000000 | |
| BBBA1500 | 1,000 | u | Placa seguretat laboral,planxa acer llisa serigraf.,40x33cm | 13,55 | 13,550000000000 | |
| A%AUX00100 | 1,000 | % | Medios auxiliares | 3,60 | 0,036000000000 | |
| | | | **TOTAL PARTIDA**..... | | | **17,27** |

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de DISSET EUROS amb VINT-I-SET CÈNTIMS

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **ELEMENT 05.03.02.03.02 SENYAL D'ADVERTÈNCIA, COL.LOCAT** | | | | | | |
| **05.03.02.03.02.01** | | **u** | **Senyal advert.normalitz.,pictogr.negre s/groc,triangular,cantell** | | | |
| | | | Senyal d'advertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 170 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ésser vista fins 50 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs | | | |
| A0140000 | 1,500 | H | Manobre | 23,88 | 35,820000000000 | |
| BBBAD000 | 1,000 | u | Cartell explic.senyal,advertència,text negre s/groc,rect.,cantel | 178,52 | 178,520000000000 | |
| BBBAF000 | 1,000 | u | Senyal advert.,normalitzada negre s/groc,triangular,cantell neg. | 233,02 | 233,020000000000 | |
| A%AUX00100 | 1,000 | % | Medios auxiliares | 35,80 | 0,358000000000 | |
| | | | **TOTAL PARTIDA**..... | | | **447,72** |

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de QUATRE-CENTS QUARANTA-SET EUROS amb SETANTA-DOS CÈNTIMS

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **APARTAT 05.03.03 EQUIPAMENT MÈDIC** | | | | | | |
| **SUBAPARTAT 05.03.03.01 FARMACIOLA PER A PERSONAL D'OBRA (PO)** | | | | | | |
| **05.03.03.01.01** | | **u** | **Farmaciola armari+contingut segons orden.SiS** | | | |
| | | | Farmaciola d'armari, amb el contingut establert a l'ordenança general de seguretat i salut en el treball | | | |
| BQUA1100 | 1,000 | u | Farmaciola armari+contingut segons orden.SiS | 101,52 | 101,520000000000 | |
| | | | **TOTAL PARTIDA**..... | | | **101,52** |

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de CENT UN EUROS amb CINQUANTA-DOS CÈNTIMS

# QUADRE DE DESCOMPOSATS

**FASE 1 ESCOLA EMILI CARLES**

| CODI | QUANTITAT | UD | DESCRIPCIÓ | PREU | SUBTOTAL | IMPORT |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **SUBAPARTAT 05.03.03.02 RECONEIXEMENT MÈDIC (PO)** | | | | | | |
| **05.03.03.02.01** | | **u** | **Reconeixement med.** | | | |
| | | | Reconeixement mèdic | | | |
| BQUAM000 | 1,000 | u | Reconeixement med. | 28,35 | 28,350000000000 | |
| | | | **TOTAL PARTIDA.....** | | | **28,35** |

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de VINT-I-VUIT EUROS amb TRENTA-CINC CÈNTIMS

**SUBAPARTAT 05.03.03.03 CURSET DE PRIMERS AUXILIS I SOCORRISME (PO)**

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **05.03.03.03.01** | | **u** | **Curs.prim.aux+socorr** | | | |
| | | | Curset de primers auxilis i socorrisme | | | |
| BQUAP000 | 1,000 | u | Curs.prim.aux+socorr | 172,85 | 172,850000000000 | |
| | | | **TOTAL PARTIDA.....** | | | **172,85** |

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de CENT SETANTA-DOS EUROS amb VUITANTA-CINC CÈNTIMS

**APARTAT 05.03.04 MÒDUL PREFABRICAT PER A EQUIPAMENT DE PERSONAL D'OBRA, COL.LOCAT**

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **05.03.04.01** | | **u** | **Mòdul prefabricat sanitaris 3,7x2,3x2,3m,inst.lampist.,inst.elèc** | | | |
| | | | Mòdul prefabricat de sanitaris de 3,7x2,3x2,3 m de plafó d'acer lacat i aïllament de poliuretà de 35 mm de gruix, revestiment de parets amb tauler fenòlic, paviment de lamel.les d'acer galvanitzat, amb instal.lació de lampisteria, 1 lavabo col.lectiu amb 3 aixetes, 2 plaques turques, 2 dutxes, mirall i complements de bany, amb instal.lació elèctrica, 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, col.locat i amb el desmuntatge inclòs | | | |
| A0140000 | 0,300 | H | Manobre | 23,88 | 7,164000000000 | |
| BQU15314 | 1,000 | u | Mòdul prefabricat sanitaris 3,7x2,3x2,3m,inst.lampist.,p/4 usos | 1.500,00 | 1.500,000000000000 | |
| C1503000 | 0,300 | h | Camió grua | 38,85 | 11,655000000000 | |
| A%AUX00250 | 2,500 | % | Medios auxiliares | 7,20 | 0,180000000000 | |
| | | | **TOTAL PARTIDA.....** | | | **1.519,00** |

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de MIL CINC-CENTS DINOU EUROS

**SUBCAPITOL 05.04 DESPESES FORMACIÓ SEGURETAT**

**APARTAT 05.04.01 CONTROL DE LA SEGURETAT A L'OBRA I FORMACIÓ DEL PERSONAL**

**SUBAPARTAT 05.04.01.01 REUNIÓ MENSUAL DEL COMITÈ DE SEGURETAT I SALUT**

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **05.04.01.01.01** | | **u** | **Reunió comitè S/S 6 pers.** | | | |
| | | | Reunió mensual del comitè de Seguretat i Salut constituït per 6 persones | | | |
| A0121000 | 6,000 | h | Oficial 1a | 28,61 | 171,660000000000 | |
| A%AUX00100 | 1,000 | % | Medios auxiliares | 171,70 | 1,717000000000 | |
| | | | **TOTAL PARTIDA.....** | | | **173,38** |

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de CENT SETANTA-TRES EUROS amb TRENTA-VUIT CÈNTIMS

**SUBAPARTAT 05.04.01.02 FORMACIÓ EN SEGURETAT I SALUT**

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **05.04.01.02.01** | | **h** | **Formació Seg.Salut** | | | |
| | | | Formació en Seguretat i Salut | | | |
| A0140000 | 1,000 | H | Manobre | 23,88 | 23,880000000000 | |
| A%AUX00100 | 1,000 | % | Medios auxiliares | 23,90 | 0,239000000000 | |
| | | | **TOTAL PARTIDA.....** | | | **24,12** |

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de VINT-I-QUATRE EUROS amb DOTZE CÈNTIMS

# PRESSUPOST

## FASE 1 ESCOLA EMILI CARLES

| CODI | DESCRIPCIÓ | QUANTITAT | PREU | IMPORT |
|---|---|---|---|---|
| | **CAPITOL 01.03 COBERTA** | | | |
| K21D3611 | **m Enderroc xemeneia superf.,tub fibroc.,D<=50cm,m.man.,càrrega man** | | | |
| | Enderroc de xemeneia superficial de fibrociment amb contingut d'amiant de diàmetre fins a 500 mm amb mitjans manuals, reg del tub amb líquid fixador de les fibres d'amiant, empaquetat i càrrega sobre camió o contenidor corresponent | | | |
| | | 12,000 | 24,09 | 289,08 |
| K215750A | **m2 Desmuntatge teules,m.man.,aplec p/aprofit.** | | | |
| | Desmuntatge de teules amb mitjans manuals i aplec per a posterior aprofitament, inclou neteja i aprofitament de carener i remats<br><br>inclou aplec i posterior aprofitament de les teules de ventil·lació actuals | | | |
| | | 1.841,980 | 18,59 | 34.242,41 |
| K51RFBFL | **m2 Sanejament rajoles internes coberta** | | | |
| | Sanejament de solera de rajoles ceràmiques amb restitució de peces trencades o malmeses. inclou càrrega sobre camió o contenidor corresponent | | | |
| | | 557,094 | 13,91 | 7.749,18 |
| K43RP60C | **m Tract.preventiu p/jàsseres fusta,g=20-30cm,+protector p/fusta (T** | | | |
| | Tractament preventiu per a jàsseres de fusta de 20 a 30 cm de gruix, amb protector químic insecticida-fungicida per a fusta (TP8), aplicat mitjançant injecció en caps i polvorització en tota la longitud de l'element<br>Abans de l'aplicació es realitzarà una neteja de l'element | | | |
| | | 2.957,900 | 8,24 | 24.373,10 |
| K75170M1 | **m2 Làmina impermeable Maydilit o similar** | | | |
| | Impermeabilització transpirable de cobertes sota teula o pissarra.<br><br>Làmina impermeable i transpirable composta de dues capes, una de Tyvek® i una capa de protecció antilliscament.<br><br>Inclòs fixacions mecàniques al suport existent de la coberta | | | |
| | | 1.846,480 | 16,73 | 30.891,61 |
| K5221RNK | **m2 Teulada teula àrab recuperada,30u/m2,aportació 50% teula,col.mor** | | | |
| | Teulada de teula arab procedent de recuperació, de 30 peces m2, com a màxim, amb aportació d'un 50% de teula del mateix tipus, inclou carener, col·locada amb morter mixt 1:2:10 elaborat a l'obra | | | |
| | | 1.846,480 | 46,31 | 85.510,49 |
| P5ZA0-51G3 | **m carener ceràmic col·locat** | | | |
| | Carener ceràmic de teula àrab, de color envellit i 5 peces/m, col·locat amb morter mixt 1:2:10s. | | | |
| | | 236,130 | 18,09 | 4.271,59 |
| E5ZB15D4 | **m Aiguafons de planxa de zinc** | | | |
| | Aiguafons de planxa de zinc de 0,82 mm de gruix, preformada i 45 cm de desenvolupament, col·locat amb fixacions mecàniques | | | |
| | | 547,960 | 45,30 | 24.822,59 |
| K5ZJ222A | **m Canal exterior zinc** | | | |
| | Canal exterior de secció rectangular de planxa de zinc de 0,82 mm de gruix i 45 cm de desenvolupament, col·locada amb peces especials i connectada al baixant<br>Criteri d'amidament: teòric sobre plànol i projecte. No es certificaran minves ni increments.<br>Totalment acabat segons projecte i detalls d'obra. | | | |
| | | 547,960 | 48,07 | 26.340,44 |

# PRESSUPOST

## FASE 1 ESCOLA EMILI CARLES

| CODI | DESCRIPCIÓ | QUANTITAT | PREU | IMPORT |
|---|---|---|---|---|
| KD14DB31 | **m Baixant tub zinc-titani unió plegada,DN=120mm G=0,6mm,fix.mec.br** | | | |
| | Baixant de tub de xapa de zinc-titani amb unió longitudinal plegada, de diàmetre nominal 120 mm i de 2 mm de gruix, incloses les peces especials i fixat mecànicament amb brides | | | |
| | | 145,980 | 43,96 | 6.417,28 |
| H152D801 | **m Línia horitz.p/ancoratge-despl.cinturó,corda/disp.anticaiguda,de** | | | |
| | Línia horitzontal per a l'ancoratge i desplaçament de cinturons de seguretat, amb corda de poliamida de 16 mm de D i dispositiu anticaiguda autoblocador per a subjectar cinturó de seguretat fixat a coberta i/o façana. amb fixació permanent | | | |
| | | 205,000 | 125,17 | 25.659,85 |
| K8RVELAD | **m2 repassos pintat amb veladura de calç** | | | |
| | repassos pintat de parament vertical amb pintura amb veladura de calç amb acabat llis, amb pintura monocomponent | | | |
| | | 377,960 | 18,69 | 7.064,07 |
| P560-6RN5 | **m2 extracció lluernari** | | | |
| | Extracció de plaques antigues i perimetre del lluernari per a la posterior reposició de la coberta. | | | |
| | | 4,500 | 116,18 | 522,81 |
| | **TOTAL CAPITOL 01.03 COBERTA .....** | | | **278.154,50** |

# PRESSUPOST

## FASE 1 ESCOLA EMILI CARLES

| CODI | DESCRIPCIÓ | QUANTITAT | PREU | IMPORT |
|---|---|---|---|---|
| | **CAPITOL 01.06 AÏLLAMENTS I FALSOS SOSTRES** | | | |
| K218D7B2 | **m2 Enderroc cel ras** | | | |
| | Enderroc de cel ras de existent, inclou retirada de perfileria i aïllament, amb mitjans manuals, i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor, amb grau de dificultat mitjà<br>inclou desmuntatge d'instal·lacions existents | | | |
| | | 1.841,980 | 19,32 | 35.587,05 |
| KH117134 | **u Desmuntatge lumenera xassís alum.** | | | |
| | Desmuntatge de llumenera decorativa monotub amb xassís d'alumini anoditzat i difusor de cubeta de plàstic, amb 1 tub de fluorescència T26/G13 de 18W, (1x18W), amb reactància ferromagnètica AF, instal·lada superficialment al sostre | | | |
| | | 77,000 | 74,67 | 5.749,59 |
| E7C91821 | **m2 Aïllament llana roca 60** | | | |
| | Aïllament llana de roca:<br>Subministrament i col·locació d'aïllament amb feltres de llana de roca de densitat 20 a 25 kg/m3, de 60 mm de gruix amb paper kraft-alumini, col.locat sense adherir.<br>Criteri d'amidament: superfície realment executada.<br>Totalment acabat segons projecte i detalls d'obra. | | | |
| | | 1.841,980 | 5,26 | 9.688,81 |
| K842YX4H | **m2 Cel ras fonoabsorvent** | | | |
| | Cel ras cartró-guix fonoabsorvent<br>formació de cel ras continu de plaques de guix laminat tipus fonoabsorvent, de 12,5 mm de gruix i vora afinada (ba), entramat d'acer galvanitzat format per perfils principals col·locats cada 1000 mm i perfils secundaris col·locats cada 600 mm fixats al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m.<br>Inclou franja perimetral de 60cm amb plava llisa estandard<br>Criteri d'amidament: superfície realment executada. | | | |
| | | 1.628,000 | 43,17 | 70.280,76 |
| 06.06 | **m Cortiner** | | | |
| | Formació de cortiner en canvi de nivell de falç sostre, format per plaques de quiz laminat. | | | |
| | | 9,000 | 55,00 | 495,00 |
| E84ZG1A0 | **u Registre cel ras guix lam. portella 120x120cm2,marc alumini+full** | | | |
| | Registre per a cel ras de plaques de guix laminat format per portella de 50x50 cm2 amb marc d'alumini i fulla de placa guix laminat hidròfuga (H) amb un gruix total de 15 mm com a màxim, tanca de pressió i dispositiu de retenció, col·locat amb perfileria d'acer galvanitzat | | | |
| | | 23,000 | 170,42 | 3.919,66 |
| E898K2A0 | **m2 Pintat horitzontal interior** | | | |
| | Pintura horitzontal:<br>Pintat de parament horitzontal de guix, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat.<br>Criteri d'amidament: superfície realment executada.<br>Totalment acabat. | | | |
| | | 1.628,000 | 5,84 | 9.507,52 |
| KH1L14G1 | **u Llumeneres suspeses** | | | |
| | Llumenera decorativa tipus led, estanca IP66 suspesa amb tensors, de 30 W de potència de la llumenera, amb font d'alimentació, potencia luminica 3900lms amb color 4000k de mides 1263,8 mm de llarg | | | |
| | | 119,000 | 211,71 | 25.193,49 |
| PLLUER | **m2 plaques translucides** | | | |
| | Extracció de plaques translucides existents en el fals sostre que dona al lluernari. I col·locació de fals sostre igual a l'existent. | | | |

| CODI | DESCRIPCIÓ | QUANTITAT | PREU | IMPORT |
|---|---|---|---|---|
| | | 4,500 | 76,85 | 345,83 |
| | **TOTAL CAPITOL 01.06 AÏLLAMENTS I FALSOS SOSTRES .....** | | | **160.767,71** |

# PRESSUPOST

## FASE 1 ESCOLA EMILI CARLES

| CODI | DESCRIPCIÓ | QUANTITAT | PREU | IMPORT |
|---|---|---|---|---|
| | **CAPITOL 01.07 MITJANS AUXILIARS** | | | |
| I1213251 | **M2 Muntat+desmunt bastida** | | | |
| | Bastida:<br>Muntatge i desmuntatge de bastida tubular metàl·lica fixa formada per bastiments de 70 cm i alçària <= 200 cm, amb bases regulables, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball d'amplària com a mínim de 60 cm, escales d'accés, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida, col.locada a tota la cara exterior i amarradors cada 20 m2 de façana, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats i el transport amb un recorregut total màxim de 20 km. acomplint totes les normatives vigents.<br>Muntat per personal especialitzat.<br>Totalment instal·lada. | | | |
| | | 1.187,610 | 10,82 | 12.849,94 |
| I1215250 | **M2*D Lloguer bastida** | | | |
| | Lloguer bastida:<br>Amortització diària de bastida tubular metàl·lica fixa, formada per bastiments de 70 cm d'amplària i alçària <= 200 cm, amb bases regulables, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball d'amplària com a mínim de 60 cm, escales d'accés, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida col.locada a tota la cara exterior i amarradors cada 20 m2 de façana.<br>Inclou tots els elements de senyalització normalitzats, acomplint totes les normatives vigents. | | | |
| | | 35.628,300 | 0,12 | 4.275,40 |
| | **TOTAL CAPITOL 01.07 MITJANS AUXILIARS.....** | | | **17.125,34** |

# PRESSUPOST

## FASE 1 ESCOLA EMILI CARLES

| CODI | DESCRIPCIÓ | QUANTITAT | PREU | IMPORT |
|---|---|---|---|---|
| | **CAPITOL 01.49 GESTIÓ DE RESIDUS** | | | |
| **E2R540G0** | **M3 Transport runa contenidor** | | | |
| | Transport runa contenidor:<br>Transport de residus a centre de reciclatge, a monodipòsit, a abocador específic o a centre de recollida i transferència, amb contenidor (en qualsevol altre cas, especificar). | | | |
| | | 94,030 | 10,53 | 990,14 |
| **E2RA73G0** | **m3 Deposició a dipòsit autoritzat,residus barrej. inerts,1,0t/m3,LE** | | | |
| | Deposició a dipòsit autoritzat de residus barrejats:<br>Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus barrejats inerts amb una densitat 1,0 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170107 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002).<br>Criteri d'amidament: m3 de volum de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent.<br>La unitat d'obra inclou totes les despeses per la disposició de cada tipus de residu al centre corresponent.<br>L'empresa receptora del residu ha de facilitar al constructor la informació necessària per complimentar el certificat de disposició de residus, d'acord amb l'article 5.3 del Reial Decret 105/2008. | | | |
| | | 94,030 | 20,67 | 1.943,60 |
| **B2RA7FD1** | **Kg Deposició a dipòsit autoritzat,fibrociment** | | | |
| | Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de fibrociment perillosos amb una densitat 0,9 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 06 05* segons la Llista Europea de Residus | | | |
| | | 0,080 | 287,50 | 23,00 |
| | **TOTAL CAPITOL 01.49 GESTIÓ DE RESIDUS** | | | **2.956,74** |

| CODI | DESCRIPCIÓ | QUANTITAT | PREU | IMPORT |
|---|---|---|---|---|
| | **CAPITOL H SEGURETAT I SALUT** | | | |
| | **SUBCAPITOL H1 EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL** | | | |
| | **APARTAT H14 PROTECCIONS INDIVIDUALS** | | | |
| | **SUBAPARTAT H141 PROTECCIONS DEL CAP** | | | |
| | **ELEMENT H141_01 CASC DE SEGURETAT (PO)** | | | |
| H1411111 | **u Casc seguretat,p/ús normal,contra cops,polietilè,p<=400g,UNE-EN** | | | |
| | Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812 | | | |
| | | 10,000 | 6,51 | 65,10 |
| | **TOTAL ELEMENT H141_01 CASC DE SEGURETAT (PO).....** | | | **65,10** |
| | **TOTAL SUBAPARTAT H141 PROTECCIONS DEL CAP.....** | | | **65,10** |
| | **SUBAPARTAT H142 PROTECCIONS DE L'APARELL OCULAR** | | | |
| | **ELEMENT H142_01 PANTALLA PER A PROTECCIÓ DE L'APARELL OCULAR (PO)** | | | |
| H142AC60 | **u Pantalla p/sold.elèct.,marc abat.,suport polièst.reforç.FV vul.g** | | | |
| | Pantalla facial per a soldadura elèctrica , amb marc abatible de mà i suport de polièster reforçat amb fibra de vidre vulcanitzada d'1,35 mm de gruix, amb visor inactínic semifosc amb protecció DIN 12, homologada segons UNE-EN 175 | | | |
| | | 3,000 | 7,50 | 22,50 |
| H142BB00 | **u Pantalla p/prot.proj.partícules,policarbon.transp.,abat.p/acobl.** | | | |
| | Pantalla facial per a protegir contra la projecció de partícules i a l'encebament d'arcs elèctrics , de policarbonat transparent , abatible i per a acoblar al casc amb arnès dielèctric | | | |
| | | 2,000 | 8,72 | 17,44 |
| H142CE70 | **u Pantalla protec.riscs mecàn.,visor malla reixeta metàl.lica,p/ac** | | | |
| | Pantalla facial per a protecció de riscs mecànics, amb visor de malla de reixeta metàl.lica, per acoblar al casc amb arnès, homologada segons UNE-EN 1731 | | | |
| | | 2,000 | 6,39 | 12,78 |
| | **TOTAL ELEMENT H142_01 PANTALLA PER A PROTECCIÓ DE** | | | **52,72** |
| | **ELEMENT H142_02 ULLERES DE SEGURETAT PER A PROTECCIÓ DE L'APARELL OCULAR (PO)** | | | |
| H1421110 | **u Ulleres antiimp.st.,muntura univ.,visor transp.c/entelam.,UNE-EN** | | | |
| | Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168 | | | |
| | | 2,000 | 5,27 | 10,54 |
| H1423230 | **u Ulleres p/tall oxiacet.,muntura acer/PVC,visors d=50mm.fosc,UNE-** | | | |
| | Ulleres de seguretat per a tall oxiacetilènic, amb muntura universal de barnilla d'acer recoberta de PVC, amb visors circulars de 50 mm de D foscos de color DIN 5, homologades segons UNE-EN 175 i UNE-EN 169 | | | |
| | | 2,000 | 4,53 | 9,06 |
| H1425450 | **u Ulleres panor.herm.picap.,muntura PVC,visor tela met.,UNE-EN 173** | | | |
| | Ulleres de seguretat panoràmiques i hermètiques per a picapedrer, amb muntura de PVC i adaptables amb cinta elàstica, amb visor de tela metàl.lica, homologades segons UNE-EN 1731 | | | |
| | | 10,000 | 3,51 | 35,10 |
| | **TOTAL ELEMENT H142_02 ULLERES DE SEGURETAT PER A** | | | **54,70** |
| | **TOTAL SUBAPARTAT H142 PROTECCIONS DE L'APARELL** | | | **107,42** |

| CODI | DESCRIPCIÓ | QUANTITAT | PREU | IMPORT |
|---|---|---|---|---|
| | **SUBAPARTAT H143 PROTECCIONS DE L'APARELL AUDITIU** | | | |
| | **ELEMENT H143_01 ORELLERA PER A PROTECCIÓ DE L'APARELL AUDITIU (PO)** | | | |
| H1433115 | **u Protector tipus orellera,acoplable casc seguretat,UNE-EN 352/397** | | | |
| | Protector auditiu tipus orellera acoplable a casc industrial de seguretat, homologat segons UNE-EN 352, UNE-EN 397 i UNE-EN 458 | | | |
| | | 2,000 | 14,00 | 28,00 |
| | **TOTAL ELEMENT H143_01 ORELLERA PER A PROTECCIÓ DE** | | | **28,00** |
| | **ELEMENT H143_02 AURICULAR PER A PROTECCIÓ DE L'APARELL AUDITIU (PO)** | | | |
| H1432012 | **u Protector auditiu auricular,arnès orelleres antisoroll,UNE-EN 35** | | | |
| | Protector auditiu d'auricular, acoblat al cap amb arnès i orelleres antisoroll, homologat segons UNE-EN 352-1 i UNE-EN 458 | | | |
| | | 2,000 | 16,27 | 32,54 |
| | **TOTAL ELEMENT H143_02 AURICULAR PER A PROTECCIÓ DE** | | | **32,54** |
| | **ELEMENT H143_03 TAP PER A PROTECCIÓ DE L'APARELL AUDITIU (PO)** | | | |
| H1431101 | **u Protector auditiu tap escuma,UNE-EN 352-2/UNE-EN 458** | | | |
| | Protector auditiu de tap d'escuma, homologat segons UNE-EN 352-2 i UNE-EN 458 | | | |
| | | 2,000 | 0,24 | 0,48 |
| | **TOTAL ELEMENT H143_03 TAP PER A PROTECCIÓ DE** | | | **0,48** |
| | **TOTAL SUBAPARTAT H143 PROTECCIONS DE L'APARELL** | | | **61,02** |
| | **SUBAPARTAT H144 PROTECCIONS DE L'APARELL RESPIRATORI** | | | |
| | **ELEMENT H144_01 MASCARETA AUTOFILTRANT (PO)** | | | |
| H1441201 | **u Mascareta autofiltrant c/polsim+vap.tòx.,UNE-EN 405** | | | |
| | Mascareta autofiltrant contra polsims i vapors tòxics, homologada segons UNE-EN 405 | | | |
| | | 30,000 | 0,70 | 21,00 |
| | **TOTAL ELEMENT H144_01 MASCARETA AUTOFILTRANT (PO)...** | | | **21,00** |
| | **ELEMENT H144_02 MÀSCARA I SEMIMÀSCARA PER A PROTECCIÓ RESPIRATÒRIA (PO)** | | | |
| H1444032 | **u Mascareta facial allotj.1filtre,cautxú nat.,5fix.** | | | |
| | Mascareta facial amb visor panoràmic, amb un allotjament central per a filtre, de cautxú natural amb cinc punts de fixació de la cinta elàstica i vàlvula d'exhalació, homologat segons CE | | | |
| | | 10,000 | 88,60 | 886,00 |
| | **TOTAL ELEMENT H144_02 MÀSCARA I SEMIMÀSCARA PER A** | | | **886,00** |
| | **TOTAL SUBAPARTAT H144 PROTECCIONS DE L'APARELL** | | | **907,00** |

| CODI | DESCRIPCIÓ | QUANTITAT | PREU | IMPORT |
|---|---|---|---|---|
| | **SUBAPARTAT H145 PROTECCIONS DE LES EXTREMITATS SUPERIORS** | | | |
| | **ELEMENT H145_01 GUANTS (PO)** | | | |
| H1457520 | **u Guants aïll.fred/abs.vibr.,PVC,manig.<1/2avantb.,UNE-EN 511/UNE-** | | | |
| | Parella de guants aïllants del fred i absorbents de les vibracions, de PVC sobre suport d'escuma de poliuretà, folrats interiorment amb teixit hidròfug reversible, amb maniguets fins a mig avantbraç, homologats segons UNE-EN 511 i UNE-EN 420 | | | |
| | | 10,000 | 10,41 | 104,10 |
| | **TOTAL ELEMENT H145_01 GUANTS (PO).....** | | | **104,10** |
| | **ELEMENT H145_02 GUANTS DE MATERIAL AÏLLANT (PO)** | | | |
| H145K153 | **u Guants material aïlla.,p/treballs elèctrics,cl.00,logotip beige,** | | | |
| | Parella de guants de material aïllant per a treballs elèctrics, classe 00, logotip color beige, tensió màxima 500 V, homologats segons UNE-EN 420 | | | |
| | | 5,000 | 19,45 | 97,25 |
| | **TOTAL ELEMENT H145_02 GUANTS DE MATERIAL AÏLLANT (PO)** | | | **97,25** |
| | **ELEMENT H145_04 GUANTS ALUMINITZATS (PO)** | | | |
| H145PK05 | **u Guants aluminitzats,prot.calor radiant/contacte,kevlar,UNE-EN 38** | | | |
| | Parella de guants aluminitzats per a protecció del calor radiant i el contacte amb elements calents o freds, de kevlar, homologats segons UNE-EN 388, UNE-EN 407 i UNE-EN 420 | | | |
| | | 5,000 | 28,55 | 142,75 |
| | **TOTAL ELEMENT H145_04 GUANTS ALUMINITZATS (PO).....** | | | **142,75** |
| | **TOTAL SUBAPARTAT H145 PROTECCIONS DE LES EXTREMITATS SUPERIORS** | | | **344,10** |
| | **SUBAPARTAT H146 PROTECCIONS DE LES EXTREMITATS INFERIORS** | | | |
| | **ELEMENT H146_01 BOTES DE SEGURETAT (PO)** | | | |
| H1461110 | **u Parella botes aigua,PVC,canya alta+sola antilliscant,UNE-EN 344/** | | | |
| | Parella de botes d'aigua de PVC de canya alta, amb sola antilliscant i folrades de niló rentable, homologades segons UNE-EN 344, UNE-EN 345,UNE-EN 346 i UNE-EN 347 | | | |
| | | 5,000 | 4,93 | 24,65 |
| H1465277 | **u Parella botes baixes,seguretat industrial,p/encofrador,resist.hu** | | | |
| | Parella de botes baixes de seguretat industrial, per a encofrador, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb envoltant del turmell encoixinat, amb puntera metàl.lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i amb plantilla metàl.lica, homologades segons UNE-EN 344, UNE-EN 344/A1, UNE-EN 344-2, UNE-EN 345, UNE-EN 345/A1, UNE-EN 345-2, UNE-EN346, UNE-EN 346/A1, UNE-EN 346-2, UNE-EN 347, UNE-EN 347/A1, UNE-EN 347-2 i UNE-EN 12568 | | | |
| | | 10,000 | 23,42 | 234,20 |
| | **TOTAL ELEMENT H146_01 BOTES DE SEGURETAT (PO).....** | | | **258,85** |
| | **TOTAL SUBAPARTAT H146 PROTECCIONS DE LES EXTREMITATS INFERIORS** | | | **258,85** |

| CODI | DESCRIPCIÓ | QUANTITAT | PREU | IMPORT |
|---|---|---|---|---|
| | **SUBAPARTAT H147 PROTECCIONS DEL COS** | | | |
| | **ELEMENT H147_01 CINTURÓ DE SEGURETAT (PO)** | | | |
| H1471101 | **u Cinturó subj.,cl.A,polièst+ferr.estamp.cord.seg.,CE** | | | |
| | Cinturó de seguretat de subjecció, ajustable, classe A, de polièster i ferramenta estampada, amb corda de seguretat dotada de guardacaps metàl.lics i mosquetó d'acer amb virolla roscada, homologat segons CE | | | |
| | | 10,000 | 47,81 | 478,10 |
| | **TOTAL ELEMENT H147_01 CINTURÓ DE SEGURETAT (PO) .....** | | | **478,10** |
| | **ELEMENT H147_03 CORDA PER A CINTURÓ DE SEGURETAT (PO)** | | | |
| H147RA00 | **m Corda poliam.alt.tenac.,D=16mm,p/sirg.cint.** | | | |
| | Corda de poliamida d'alta tenacitat, de 16 mm de diàmetre, per a sirga de cinturó de seguretat | | | |
| | | 100,000 | 3,90 | 390,00 |
| | **TOTAL ELEMENT H147_03 CORDA PER A CINTURÓ DE** | | | **390,00** |
| | **TOTAL SUBAPARTAT H147 PROTECCIONS DEL COS .....** | | | **868,10** |
| | **TOTAL APARTAT H14 PROTECCIONS INDIVIDUALS .....** | | | **2.611,59** |
| | **TOTAL SUBCAPITOL H1 EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL.....** | | | **2.611,59** |
| | **SUBCAPITOL H9 EQUIPS DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA** | | | |
| | **APARTAT H151 PROTECCIONS SUPERFICIALS CONTRA CAIGUDES DE PERSONES I OBJECTES** | | | |
| | **SUBAPARTAT H151_03 PROTECCIÓ COL.LECTIVA AMB XARXA ENTRE SOSTRES** | | | |
| H1512212 | **m Protecció vert. perím.sostr.,xarxa prot.caigudes,fil trenat,D=4m** | | | |
| | Protecció col.lectiva vertical del perímetre del sostre amb xarxa per a proteccions superficials contra caigudes, de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta, de 4 mm de diàmetre, 80x80 mm de pas de malla, corda perimetral de poliamida de 12 mm de diàmetre nuada a la xarxa, d'alçària 5 m, amb ancoratges d'emborsament inferior, fixada al sostre cada 0,5 amb ganxos embeguts en el formigó, cordes d'hissat i subjecció de 12 mm de diàmetre, pescant metàl.lic de forca fixats al sostre cada 4,5 m amb ganxos embeguts en el formigó, en 1a col.locació i amb el desmuntatge inclòs | | | |
| | | 30,000 | 16,32 | 489,60 |
| | **TOTAL SUBAPARTAT H151_03 PROTECCIÓ COL.LECTIVA** | | | **489,60** |
| | **TOTAL APARTAT H151 PROTECCIONS SUPERFICIALS** | | | **489,60** |

| CODI | DESCRIPCIÓ | QUANTITAT | PREU | IMPORT |
|---|---|---|---|---|
| | **APARTAT H153 PROTECCIONS PUNTUALS CONTRA CAIGUDES DE PERSONES I OBJECTES** | | | |
| | **SUBAPARTAT H153_04 ANELLAT PER A ESCALES DE MÀ** | | | |
| H153B050 | **u Anellat met.p/esca.mà,plati.acer** | | | |
| | Anellat per a escales de mà, amb platines d'acer de 50x5 mm col.locades horitzontalment cada 40 cm i unides amb 5 tires verticals de la mateixa platina | | | |
| | | 1,000 | 67,69 | 67,69 |
| | **TOTAL SUBAPARTAT H153_04 ANELLAT PER A ESCALES DE** | | | **67,69** |
| | **TOTAL APARTAT H153 PROTECCIONS PUNTUALS CONTRA** | | | **67,69** |
| | **TOTAL SUBCAPITOL H9 EQUIPS DE PROTECCIÓ** | | | **557,29** |
| | **SUBCAPITOL H6 IMPLANTACIÓ PROVISIONAL OBRA** | | | |
| | **APARTAT HBA SENYALITZACIÓ HORITZONTAL** | | | |
| | **SUBAPARTAT HBA1 MARQUES LONGITUDINALS** | | | |
| | **ELEMENT HBA1_01 PINTAT DE MARQUES LONGITUDINALS** | | | |
| HBA11612 | **m Pintat faixa discontínua 30cm 1/1,reflectora,màquina** | | | |
| | Pintat sobre paviment d'una faixa discontínua de 30 cm 1/1, amb pintura reflectora, amb màquina autopropulsada | | | |
| | | 6,000 | 1,39 | 8,34 |
| HBA12C12 | **m Pintat faixa contínua 15cm,reflectora,màquina** | | | |
| | Pintat sobre paviment d'una faixa contínua de 15 cm, amb pintura reflectora, amb màquina autopropulsada | | | |
| | | 6,000 | 1,20 | 7,20 |
| | **TOTAL ELEMENT HBA1_01 PINTAT DE MARQUES** | | | **15,54** |
| | **TOTAL SUBAPARTAT HBA1 MARQUES LONGITUDINALS.....** | | | **15,54** |
| | **SUBAPARTAT HBA2 MARQUES TRANSVERSALS** | | | |
| | **ELEMENT HBA2_01 PINTAT DE MARQUES TRANSVERSALS** | | | |
| HBA21811 | **m Pintat faixa transv.discontínua 40cm 0,8/0,4,reflectora,màquina** | | | |
| | Pintat sobre paviment de faixa transversal discontínua de 40 cm 0,8/0,4, amb pintura reflectora, amb màquina d'accionament manual | | | |
| | | 7,000 | 1,62 | 11,34 |
| HBA22H11 | **m Pintat faixa transv.contínua 40cm,reflectora,màquina** | | | |
| | Pintat sobre paviment de faixa transversal contínua de 40 cm, amb pintura reflectora, amb màquina d'accionament manual | | | |
| | | 7,000 | 2,75 | 19,25 |
| | **TOTAL ELEMENT HBA2_01 PINTAT DE MARQUES** | | | **30,59** |
| | **TOTAL SUBAPARTAT HBA2 MARQUES TRANSVERSALS .....** | | | **30,59** |
| | **TOTAL APARTAT HBA SENYALITZACIÓ HORITZONTAL .....** | | | **46,13** |

| CODI | DESCRIPCIÓ | QUANTITAT | PREU | IMPORT |
|---|---|---|---|---|
| | **APARTAT HBB SENYALITZACIÓ VERTICAL** | | | |
| | **SUBAPARTAT HBB1 SENYALS DE PERILL, PRECEPTIUS I DE REGULACIÓ** | | | |
| | **ELEMENT HBB1_01 SENYAL PROVISIONAL, COL.LOCAT** | | | |
| HBB11121 | **u Placa pintura reflectora triangular costat=90cm,fix.mec.+desmunt** | | | |
| | Placa amb pintura reflectora triangular de 90 cm de costat, per a senyals de trànsit, fixada i amb el desmuntatge inclòs | | | |
| | | 2,000 | 58,39 | 116,78 |
| HBB11261 | **u Placa pintura reflectora circ.,D=90cm,fix.mec.+desmunt.** | | | |
| | Placa amb pintura reflectora circular de 90 cm de diàmetre, per a senyals de trànsit, fixada i amb el desmuntatge inclòs | | | |
| | | 2,000 | 91,28 | 182,56 |
| HBB11361 | **u Placa pintura reflectora octogonal,D=90cm,fix.mec.+desmunt.** | | | |
| | Placa amb pintura reflectora octogonal de 90 cm de diàmetre, per a senyals de trànsit, fixada i amb el desmuntatge inclòs | | | |
| | | 2,000 | 101,83 | 203,66 |
| | **TOTAL ELEMENT HBB1_01 SENYAL PROVISIONAL, COL.LOCAT** | | | **503,00** |
| | **TOTAL SUBAPARTAT HBB1 SENYALS DE PERILL, PRECEPTIUS I DE REGULACIÓ** | | | **503,00** |
| | **SUBAPARTAT HBB2 SENYALS D'INFORMACIÓ I DE DIRECCIÓ** | | | |
| | **ELEMENT HBB2_01 SENYAL PROVISIONAL INFORMATIU O D'ORIENTACIÓ, COL.LOCAT** | | | |
| HBB21201 | **u Placa pintura reflectora 60x60cm,p/senyal.tràn.,fix.mec.+desmunt** | | | |
| | Placa amb pintura reflectora de 60x60 cm, per a senyals de trànsit, fixada i amb el desmuntatge inclòs | | | |
| | | 4,000 | 54,87 | 219,48 |
| | **TOTAL ELEMENT HBB2_01 SENYAL PROVISIONAL INFORMATIU O D'ORIENTACIÓ, COL.LOCAT** | | | **219,48** |
| | **TOTAL SUBAPARTAT HBB2 SENYALS D'INFORMACIÓ I DE DIRECCIÓ** | | | **219,48** |
| | **SUBAPARTAT HBBA SENYALS DE SEGURETAT LABORAL** | | | |
| | **ELEMENT HBBA_01 SENYAL DE SEGURETAT LABORAL, COL.LOCAT** | | | |
| HBBA1511 | **u Placa seguretat laboral,acer serigraf.,40x33cm,fix.mecànicament+** | | | |
| | Placa de senyalització de seguretat laboral, de planxa d'acer llisa serigrafiada, de 40x33 cm, fixada mecànicament i amb el desmuntatge inclòs | | | |
| | | 4,000 | 17,27 | 69,08 |
| | **TOTAL ELEMENT HBBA_01 SENYAL DE SEGURETAT LABORAL, COL.LOCAT** | | | **69,08** |
| | **ELEMENT HBBA_02 SENYAL D'ADVERTÈNCIA, COL.LOCAT** | | | |
| HBBAF000 | **u Senyal advert.normalitz.,pictogr.negre s/groc,triangular,cantell** | | | |
| | Senyal d'advertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 170 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ésser vista fins 50 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs | | | |
| | | 2,000 | 447,72 | 895,44 |
| | **TOTAL ELEMENT HBBA_02 SENYAL D'ADVERTÈNCIA, COL.LOCAT** | | | **895,44** |
| | **TOTAL SUBAPARTAT HBBA SENYALS DE SEGURETAT LABORAL** | | | **964,52** |
| | **TOTAL APARTAT HBB SENYALITZACIÓ VERTICAL.....** | | | **1.687,00** |

# PRESSUPOST

## FASE 1 ESCOLA EMILI CARLES

| CODI | DESCRIPCIÓ | QUANTITAT | PREU | IMPORT |
|---|---|---|---|---|
| | **APARTAT HQUA EQUIPAMENT MÈDIC** | | | |
| | **SUBAPARTAT HQUA_01 FARMACIOLA PER A PERSONAL D'OBRA (PO)** | | | |
| HQUA1100 | **u Farmaciola armari+contingut segons orden.SiS** | | | |
| | Farmaciola d'armari, amb el contingut establert a l'ordenança general de seguretat i salut en el treball | | | |
| | | 2,000 | 101,52 | 203,04 |
| | **TOTAL SUBAPARTAT HQUA_01 FARMACIOLA PER A** | | | **203,04** |
| | **SUBAPARTAT HQUA_05 RECONEIXEMENT MÈDIC (PO)** | | | |
| HQUAM000 | **u Reconeixement med.** | | | |
| | Reconeixement mèdic | | | |
| | | 10,000 | 28,35 | 283,50 |
| | **TOTAL SUBAPARTAT HQUA_05 RECONEIXEMENT MÈDIC (PO).** | | | **283,50** |
| | **SUBAPARTAT HQUA_06 CURSET DE PRIMERS AUXILIS I SOCORRISME (PO)** | | | |
| HQUAP000 | **u Curs.prim.aux+socorr** | | | |
| | Curset de primers auxilis i socorrisme | | | |
| | | 2,000 | 172,85 | 345,70 |
| | **TOTAL SUBAPARTAT HQUA_06 CURSET DE PRIMERS** | | | **345,70** |
| | **TOTAL APARTAT HQUA EQUIPAMENT MÈDIC.....** | | | **832,24** |
| | **APARTAT HQU1_01 MÒDUL PREFABRICAT PER A EQUIPAMENT DE PERSONAL D'OBRA, COL.LOCAT** | | | |
| HQU15312 | **u Mòdul prefabricat sanitaris 3,7x2,3x2,3m,inst.lampist.,inst.elèc** | | | |
| | Mòdul prefabricat de sanitaris de 3,7x2,3x2,3 m de plafó d'acer lacat i aïllament de poliuretà de 35 mm de gruix, revestiment de parets amb tauler fenòlic, paviment de lamel.les d'acer galvanitzat, amb instal.lació de lampisteria, 1 lavabo col.lectiu amb 3 aixetes, 2 plaques turques, 2 dutxes, mirall i complements de bany, amb instal.lació elèctrica, 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, col.locat i amb el desmuntatge inclòs | | | |
| | | 1,000 | 1.519,00 | 1.519,00 |
| | **TOTAL APARTAT HQU1_01 MÒDUL PREFABRICAT PER A** | | | **1.519,00** |
| | **TOTAL SUBCAPITOL H6 IMPLANTACIÓ PROVISIONAL OBRA...** | | | **4.084,37** |
| | **SUBCAPITOL HQ DESPESES FORMACIÓ SEGURETAT** | | | |

# PRESSUPOST

## FASE 1 ESCOLA EMILI CARLES

| CODI | DESCRIPCIÓ | QUANTITAT | PREU | IMPORT |
|---|---|---|---|---|
| | **APARTAT H16F CONTROL DE LA SEGURETAT A L'OBRA I FORMACIÓ DEL PERSONAL** | | | |
| | **SUBAPARTAT H16F_01 REUNIÓ MENSUAL DEL COMITÈ DE SEGURETAT I SALUT** | | | |
| H16F1003 | **u Reunió comitè S/S 6 pers.** | | | |
| | Reunió mensual del comitè de Seguretat i Salut constituït per 6 persones | | | |
| | | 3,000 | 173,38 | 520,14 |
| | **TOTAL SUBAPARTAT H16F_01 REUNIÓ MENSUAL DEL** | | | **520,14** |
| | **SUBAPARTAT H16F_02 FORMACIÓ EN SEGURETAT I SALUT** | | | |
| H16F1004 | **h Formació Seg.Salut** | | | |
| | Formació en Seguretat i Salut | | | |
| | | 60,000 | 24,12 | 1.447,20 |
| | **TOTAL SUBAPARTAT H16F_02 FORMACIÓ EN SEGURETAT I** | | | **1.447,20** |
| | **TOTAL APARTAT H16F CONTROL DE LA SEGURETAT A** | | | **1.967,34** |
| | **TOTAL SUBCAPITOL HQ DESPESES FORMACIÓ SEGURETAT..** | | | **1.967,34** |
| | **TOTAL CAPITOL H SEGURETAT I SALUT** | | | **9.220,59** |
| | **TOTAL** | | | **468.224,88** |

# RESUM DE PRESSUPOST

## FASE 1 ESCOLA EMILI CARLES

| CAPITOL | RESUM | EUROS | % |
|---|---|---|---|
| 1 | COBERTA | 278.154,50 | 59,41 |
| 2 | AÏLLAMENTS I FALSOS SOSTRES | 160.767,71 | 34,34 |
| 3 | MITJANS AUXILIARS | 17.125,34 | 3,66 |
| 4 | GESTIÓ DE RESIDUS | 2.956,74 | 0,63 |
| 5 | SEGURETAT I SALUT | 9.220,59 | 1,97 |
| | **TOTAL EXECUCIÓ MATERIAL** | **468.224,88** | |
| | 13,00 % Despeses Generals ..... 60.869,23 | | |
| | 6,00 % Benefici industrial ..... 28.093,49 | | |
| | SUMA DE G.G. y B.I. | 88.962,72 | |
| | 21,00 % I.V.A. ..... | 117.009,40 | |
| | **TOTAL PRESSUPOST CONTRACTA** | **674.197,00** | |
| | **TOTAL PRESSUPOST GENERAL** | **674.197,00** | |

Puja el pressupost general l´esmentada quantitat de SIS-CENTS SETANTA-QUATRE MIL CENT NORANTA-SET EUROS

, a 15 de març de 2025.

LA PROPIETAT L´ARQUITECTE

RV4 ARQUITECTURA

# PRESSUPOST

## FASE 2 (Edifici Primaria)

ESCOLA EMILI CARLES

# AMIDAMENTS

## FASE 2 (EDIFICI PRIMARIA) ESCOLA EMILI CARLES

| CODI | DESCRIPCIÓ | UTS | LONGITUD | AMPLADA | ALÇADA | PARCIALS | QUANTITAT |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **CAPITOL 02.04 FAÇANES** | | | | | | |
| **K877APP1** | **m2 Decapat de pintures** | | | | | | |
| | Decapat d'elements de façana per a l'eliminació total de la pintura, amb decapant biodegradable, inclòs neteja del parament amb aigua a pressió controlada per l'eliminar restes de pintura i el decapant, deixant el parament totalment net a punt per pintar, inclòs retirada de residu a contenidor. | | | | | | |
| | EDIFICI 1 PRIMARIA | 1 | 663,850 | | | 663,850 | |
| | TANQUES | 1 | 380,000 | | | 380,000 | |
| | | | | | | | 1.043,850 |
| **111E2107** | **u Extracció elements obsolets façanes** | | | | | | |
| | Extracció d'elements afegits de façana no originals i obsolets, palometes, caixes d'alarma, cartells ... | | | | | | |
| | EDIFICI 1 PRIMARIA | 1 | 1,000 | | | 1,000 | |
| | | | | | | | 1,000 |
| **K2182E01** | **m2 Repicat arrebossat** | | | | | | |
| | Repicat d'arrebossat o enguixat en paraments verticals, per l'aplicació de posteriors capes de revestiment, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor.<br>Criteri d'amidament: teòric sobre plànol i projecte. No es certificaran minves ni increments.<br>Totalment acabat segons projecte i detalls d'obra. | | | | | | |
| | EDIFICI 1 PRIMARIA | 0,5 | 663,850 | | | 331,925 | |
| | TANQUES | 0,5 | 380,000 | | | 190,000 | |
| | | | | | | | 521,925 |
| **K612653W** | **m2 Neteja de parament de parament vertical de maó vist** | | | | | | |
| | Neteja de parament de parament vertical de maó vist, amb aplicació de raig d'aigua a pressió i raspall | | | | | | |
| | EDIFICI 1 PRIMARIA | | | | | | |
| | ALÇAT A-A' | 1 | 10,300 | | | 10,300 | |
| | | 1 | 19,100 | | | 19,100 | |
| | SECCIÓ B-B' | 1 | 7,300 | | | 7,300 | |
| | | 1 | 15,400 | | | 15,400 | |
| | SECCIÓ C-C' | 1 | 9,100 | | | 9,100 | |
| | | 1 | 15,500 | | | 15,500 | |
| | SECCIÓ F-F' | 1 | 5,200 | | | 5,200 | |
| | | 1 | 10,500 | | | 10,500 | |
| | Subtotal | | | | | | 92,400 |
| | TANQUES EXTERIORS PRIMARIA | | | | | | |
| | SECCIÓ H-H' | 1 | 4,500 | | | 4,500 | |
| | | 1 | 10,200 | | | 10,200 | |
| | | 1 | 17,160 | | | 17,160 | |
| | SECCIÓ I-I' | 1 | 9,000 | | | 9,000 | |
| | SECCIÓ J-J' | 1 | 13,600 | | | 13,600 | |
| | Subtotal | | | | | | 54,460 |
| | | | | | | | 146,860 |
| **K4GRRD00** | **ml Segellat fissures i esquerdes obra vista** | | | | | | |
| | Segellat de fissures i esquerdes en parament de pedra, amb injecció de morter de calç 1:4 | | | | | | |
| | EDIFICI 1 PRIMARIA | 40 | 2,000 | | | 80,000 | |
| | | | | | | | 80,000 |
| **K881DRAB** | **m2 Estucat tricapa amb morter de calç** | | | | | | |
| | Estucat tricapa amb 1ª capa de morter de calç grassa apagada i sorra fina de dosificació 1:4, de 8 mm de gruix amb acabat raspat, 2ª capa amb morter de calç grassa apagada i sorra fina de dosificació 1:3, de 5 mm de gruix i 3ª capa d'emblanquinat amb pasta de calç grassa i pols de marbre d'1 mm de gruix amb acabat lliscat | | | | | | |
| | EDIFICI 1 PRIMARIA | | | | | | |

# AMIDAMENTS

## FASE 2 (EDIFICI PRIMARIA) ESCOLA EMILI CARLES

| CODI | DESCRIPCIÓ | UTS | LONGITUD | AMPLADA | ALÇADA | PARCIALS | QUANTITAT |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | ALÇAT A-A' | 248 | | | | 248,000 | |
| | | 3 | -0,500 | 6,100 | | -9,150 | |
| | | 1 | -1,000 | 13,000 | | -13,000 | |
| | | 1 | -0,500 | 5,600 | | -2,800 | |
| | SECCIÓ B-B' | 172 | | | | 172,000 | |
| | | 3 | -1,000 | 9,300 | | -27,900 | |
| | | 3 | -0,500 | 6,200 | | -9,300 | |
| | SECCIÓ C-C' | 147 | | | | 147,000 | |
| | | 2 | -0,500 | 7,500 | | -7,500 | |
| | | 2 | -0,500 | 5,900 | | -5,900 | |
| | | 1 | -0,500 | 6,800 | | -3,400 | |
| | | 1 | -0,500 | 5,000 | | -2,500 | |
| | SECCIÓ D-D' | 60 | | | | 60,000 | |
| | | 6 | -1,000 | 8,100 | | -48,600 | |
| | SECCIÓ E-E' | 60 | | | | 60,000 | |
| | | 6 | -1,000 | 8,100 | | -48,600 | |
| | SECCIÓ F-F' | 171 | | | | 171,000 | |
| | | 5 | -0,500 | 6,200 | | -15,500 | |
| | Subtotal | | | | | | 663,850 |
| | TANQUES EXTERIORS PRIMARIA | | | | | | |
| | SECCIÓ H-H' | 38 | 2,000 | | | 76,000 | |
| | SECCIÓ I-I' | 94 | 2,000 | | | 188,000 | |
| | SECCIÓ J-J' | 58 | 2,000 | | | 116,000 | |
| | Subtotal | | | | | | 380,000 |
| | | | | | | | 1.043,850 |
| **K88112A0** | **m2 Socol estucat acabat planxat en calent** | | | | | | |
| | Estucat d'estuc de morter de calç i sorra de marbre blanc, col·locat mitjançant estesa sobre parament arrebossat, acabat planxat en calent per formació de socol d'un metre d'alçada en tot el perímetre de l'edifici. | | | | | | |
| | Edifici primaria | 1 | 172,000 | 1,000 | | 172,000 | |
| | | | | | | | 172,000 |
| **K88VELAD** | **m2 Pintat amb veladura de calç** | | | | | | |
| | Pintat de parament vertical amb pintura amb veladura de calç amb acabat llis, amb pintura monocomponent | | | | | | |
| | EDIFICI 1 PRIMARIA | 1 | 663,850 | | | 663,850 | |
| | TANQUES | 1 | 380,000 | | | 380,000 | |
| | | | | | | | 1.043,850 |
| **K8122112** | **m2 Enguixat reglejat,vert.int.h<3m,B1,lliscat C6** | | | | | | |
| | Enguixat reglejat sobre parament vertical interior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb guix B1, acabat lliscat amb guix C6 segons la norma UNE-EN 13279-1 | | | | | | |
| | Edifici 1 Primària | 246,11 | | | | 246,110 | |
| | Subtotal | | | | | | 246,110 |
| | | | | | | | 246,110 |
| **K898J2A0** | **m2 Pint.vert.guix,pintura plàstica llis+segelladora+2acab.** | | | | | | |
| | Pintat de parament vertical de guix, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat | | | | | | |
| | Edifici 1 Primària | 246,11 | | | | 246,110 | |
| | Subtotal | | | | | | 246,110 |
| | | | | | | | 246,110 |
| **P89O-4UD6** | **m2 Pint.reix.acer,esmalt sint.,1capa imprimació antioxidant,dues ca** | | | | | | |
| | Pintat de reixa d'acer amb malla, amb esmalt sintètic, una capa d'imprimació antioxidant i dues capes d'acabat inclou reparacions puntuals d'aquesta | | | | | | |
| | EDIFICI 1 PRIMARIA | | | | | | |

# AMIDAMENTS

## FASE 2 (EDIFICI PRIMARIA) ESCOLA EMILI CARLES

| CODI | DESCRIPCIÓ | UTS | LONGITUD | AMPLADA | ALÇADA | PARCIALS | QUANTITAT |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | SECCIÓ J-J' | 58 | 1,520 | | | 88,160 | |
| | SECCIÓ H-H' | 38 | 1,520 | | | 57,760 | |
| | SECCIÓ I-I' | 94 | 1,000 | | | 94,000 | |
| | Subtotal | | | | | | 239,920 |
| | | | | | | | 239,920 |
| **P89J-4UDL** | **m2 Pintat vert.acer, pintura part.met. 2capes imprimació antioxidan** | | | | | | |
| | Pintat de parament vertical d'acer, amb pintura partícules metàl·liques, amb dues capes d'imprimació antioxidant i dues d'acabat | | | | | | |
| | EDIFICI PRIMARIA | | | | | | |
| | SECCIO H-H | | | | | | |
| | | 2 | 1,800 | | | 3,600 | |
| | | 2 | 3,860 | | | 7,720 | |
| | SECCIÓ J-J' | | | | | | |
| | | 2 | 9,650 | | | 19,300 | |
| | | | | | | | 30,620 |
| **04.09** | **u Restauració ventilacions circulars coberta** | | | | | | |
| | Restauració ventilacions circulars de coberta situades a façana. | | | | | | |
| | EDIFICI 1 PRIMARIA | 1 | 1,000 | | | 1,000 | |
| | | | | | | | 1,000 |
| **04.10** | **u Noves ventilacions circulars de coberta** | | | | | | |
| | Noves ventilacions circulars de coberta | | | | | | |
| | EDIFICI 1 PRIMARIA | 1 | 1,000 | | | 1,000 | |
| | | | | | | | 1,000 |

# AMIDAMENTS

**FASE 2 (EDIFICI PRIMARIA) ESCOLA EMILI CARLES**

| CODI | DESCRIPCIÓ | UTS | LONGITUD | AMPLADA | ALÇADA | PARCIALS | QUANTITAT |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **CAPITOL 02.05 FUSTERIES** | | | | | | |
| **F01** | **ut Finestra abatible F1 (Edifici 2)** | | | | | | |
| | Finestra de sis fulls abatibles amb marc per vidre fixe superior en corba i barretes angleses, amb fulles 1+1, de mides 2000x2550mm | | | | | | |
| | Fusteria exterior de la marca ROI o similar, model PLUS de 90x70 3 gomes, marc de 70x70, tapajuntes de 70x10, frontisses regulables 3D plata i accionament amb manivela. Inclou limitadors d'obertura. Barretes horitzontals o angleses per a vidres independents. | | | | | | |
| | Vidre de càmera 3+3 Baix emissiu i control solar/12/4+4 Acústic, col·locat segons normativa falcats i segellats amb 3 juntes de silicona neutra. | | | | | | |
| | Tot el conjunt pintat amb pintura a l'esmalt sintètic, en linia floow coating amb control de gramatge, admosfera i temperatura, color estàndard de la carta ROI o similar. | | | | | | |
| | Col·locació a obra inclòs. inclou canvi del marc, preparació del forat, tapa junts i repàs de revestiment igual que l'existent | | | | | | |
| | Fusteria de fusta amb trencament de pont tèrmic (U=1,20W/m2K) | | | | | | |
| | DB HE 1: U = 1,80 <2,7 W/m2K (reculada)/Permeabilitat a l faire = Classe 4 | | | | | | |
| | DB HR: RAtr = 32dBA | | | | | | |
| | DB SU 2: Resistencia a l fimpacte nivell 3 | | | | | | |
| | Resistància al vent = C5 | | | | | | |
| | Resistecnia a l faigua = 8A | | | | | | |
| | Edifici primaria | 13 | | | | 13,000 | |
| | | | | | | | 13,000 |
| **F02** | **ut Balconera practicable F2 (Edifici 2)** | | | | | | |
| | Balconera practicable amb marc per vidre fixe superior i lateral i barreta anglesa, amb una fulla practicable i dues batents, de mides 2000x3950mm | | | | | | |
| | Fusteria exterior de la marca ROI o similar, model PLUS de 90x70 3 gomes, marc de 70x70, tapajuntes de 70x10, frontisses regulables 3D plata i accionament amb manivela. Inclou limitadors d'obertura. Barretes horitzontals o angleses per a vidres independents. | | | | | | |
| | Vidre de càmera 3+3 Baix emissiu i control solar/12/4+4 Acústic, col·locat segons normativa falcats i segellats amb 3 juntes de silicona neutra. | | | | | | |
| | Tot el conjunt pintat amb pintura a l'esmalt sintètic, en linia floow coating amb control de gramatge, admosfera i temperatura, color estàndard de la carta ROI o similar. | | | | | | |
| | Col·locació a obra inclòs. inclou canvi del marc, preparació del forat, tapa junts i repàs de revestiment igual que l'existent | | | | | | |
| | Fusteria de fusta amb trencament de pont tèrmic (U=1,20W/m2K) | | | | | | |
| | DB HE 1: U = 1,80 <2,7 W/m2K (reculada)/Permeabilitat a l faire = Classe 4 | | | | | | |
| | DB HR: RAtr = 32dBA | | | | | | |
| | DB SU 2: Resistencia a l fimpacte nivell 3 | | | | | | |
| | Resistància al vent = C5 | | | | | | |
| | Resistecnia a l faigua = 8A | | | | | | |
| | Edifici primaria | 3 | | | | 3,000 | |
| | | | | | | | 3,000 |

# AMIDAMENTS

## FASE 2 (EDIFICI PRIMARIA) ESCOLA EMILI CARLES

| CODI | DESCRIPCIÓ | UTS | LONGITUD | AMPLADA | ALÇADA | PARCIALS | QUANTITAT |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **F03** | **ut Finestra abatible F3 (Edifici 2)** | | | | | | |
| | Finestra dos fulls abatibles amb marc per vidre fixe superior barretes angleses, de fulles 1+1, de mides 1600x1150mm<br><br>Fusteria exterior de la marca ROI o similar, model PLUS de 90x70 3 gomes, marc de 70x70, tapajuntes de 70x10, frontisses regulables 3D plata i accionament amb manivela. Inclou limitadors d'obertura. Barretes horitzontals o angleses per a vidres independents.<br>Vidre de càmera 3+3 Baix emissiu i control solar/12/4+4 Acústic, col·locat segons normativa falcats i segellats amb 3 juntes de silicona neutra.<br>Tot el conjunt pintat amb pintura a l'esmalt sintètic, en linia floow coating amb control de gramatge, admosfera i temperatura, color estàndard de la carta ROI o similar.<br>Col·locació a obra inclòs. inclou canvi del marc, preparació del forat, tapa junts i repàs de revestiment igual que l'existent<br><br>Fusteria de fusta amb trencament de pont tèrmic (U=1,20W/m2K)<br>DB HE 1: U = 1,80 <2,7 W/m2K (reculada)/Permeabilitat a l faire = Classe 4<br>DB HR: RAtr = 32dBA<br>DB SU 2: Resistencia a l fimpacte nivell 3<br>Resistància al vent = C5<br>Resistecnia a l faigua = 8A | | | | | | |
| | Edifici primaria | 2 | | | | 2,000 | |
| | | | | | | | 2,000 |
| **F04** | **ut Finestra abatible F4 (Edifici 2)** | | | | | | |
| | Finestra dos fulls abatibles amb marc per vidre fixe superior barretes angleses, de fulles 1+1, de mides 1900x1650mm<br><br>Fusteria exterior de la marca ROI o similar, model PLUS de 90x70 3 gomes, marc de 70x70, tapajuntes de 70x10, frontisses regulables 3D plata i accionament amb manivela. Inclou limitadors d'obertura. Barretes horitzontals o angleses per a vidres independents.<br>Vidre de càmera 3+3 Baix emissiu i control solar/12/4+4 Acústic, col·locat segons normativa falcats i segellats amb 3 juntes de silicona neutra.<br>Tot el conjunt pintat amb pintura a l'esmalt sintètic, en linia floow coating amb control de gramatge, admosfera i temperatura, color estàndard de la carta ROI o similar.<br>Col·locació a obra inclòs. inclou canvi del marc, preparació del forat, tapa junts i repàs de revestiment igual que l'existent<br><br>Fusteria de fusta amb trencament de pont tèrmic (U=1,20W/m2K)<br>DB HE 1: U = 1,80 <2,7 W/m2K (reculada)/Permeabilitat a l faire = Classe 4<br>DB HR: RAtr = 32dBA<br>DB SU 2: Resistencia a l fimpacte nivell 3<br>Resistància al vent = C5<br>Resistecnia a l faigua = 8A | | | | | | |
| | Edifici primaria | 2 | | | | 2,000 | |
| | | | | | | | 2,000 |

# AMIDAMENTS

## FASE 2 (EDIFICI PRIMARIA) ESCOLA EMILI CARLES

| CODI | DESCRIPCIÓ | UTS | LONGITUD | AMPLADA | ALÇADA | PARCIALS | QUANTITAT |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **F05** | **ut Marc fixe F5 (Edifici 2)** | | | | | | |
| | Marc per vidre fixe i dos fulls abatibles amb corba superior i barretes angleses, de mides 2390x2990mm | | | | | | |
| | Fusteria exterior de la marca ROI o similar, model PLUS de 90x70 3 gomes, marc de 70x70, tapajuntes de 70x10, frontisses regulables 3D plata i accionament amb manivela. Inclou limitadors d'obertura. Barretes horitzontals o angleses per a vidres independents. | | | | | | |
| | Vidre de càmera 3+3 Baix emissiu i control solar/12/4+4 Acústic, col·locat segons normativa falcats i segellats amb 3 juntes de silicona neutra. | | | | | | |
| | Tot el conjunt pintat amb pintura a l'esmalt sintètic, en linia floow coating amb control de gramatge, admosfera i temperatura, color estàndard de la carta ROI o similar. | | | | | | |
| | Col·locació a obra inclòs. inclou canvi del marc, preparació del forat, tapa junts i repàs de revestiment igual que l'existent | | | | | | |
| | Fusteria de fusta amb trencament de pont tèrmic (U=1,20W/m2K) | | | | | | |
| | DB HE 1: U = 1,80 <2,7 W/m2K (reculada)/Permeabilitat a l faire = Classe 4 | | | | | | |
| | DB HR: RAtr = 32dBA | | | | | | |
| | DB SU 2: Resistencia a l fimpacte nivell 3 | | | | | | |
| | Resistància al vent = C5 | | | | | | |
| | Resistecnia a l faigua = 8A | | | | | | |
| | Edifici primaria | 12 | | | | 12,000 | |
| | | | | | | | 12,000 |
| **F06** | **ut Finestra abatible F6 (Edifici 2)** | | | | | | |
| | Finestra dos fulls abatibles de mides 1200x860mm | | | | | | |
| | Fusteria exterior de la marca ROI o similar, model PLUS de 90x70 3 gomes, marc de 70x70, tapajuntes de 70x10, frontisses regulables 3D plata i accionament amb manivela. Inclou limitadors d'obertura. Barretes horitzontals o angleses per a vidres independents. | | | | | | |
| | Vidre translúcid de càmera 3+3 Baix emissiu i control solar/12/4+4 Acústic, col·locat segons normativa falcats i segellats amb 3 juntes de silicona neutra. | | | | | | |
| | Tot el conjunt pintat amb pintura a l'esmalt sintètic, en linia floow coating amb control de gramatge, admosfera i temperatura, color estàndard de la carta ROI o similar. | | | | | | |
| | Col·locació a obra inclòs. inclou canvi del marc, preparació del forat, tapa junts i repàs de revestiment igual que l'existent | | | | | | |
| | Fusteria de fusta amb trencament de pont tèrmic (U=1,20W/m2K) | | | | | | |
| | DB HE 1: U = 1,80 <2,7 W/m2K (reculada)/Permeabilitat a l faire = Classe 4 | | | | | | |
| | DB HR: RAtr = 32dBA | | | | | | |
| | DB SU 2: Resistencia a l fimpacte nivell 3 | | | | | | |
| | Resistància al vent = C5 | | | | | | |
| | Resistecnia a l faigua = 8A | | | | | | |
| | Edifici primaria | 3 | | | | 3,000 | |
| | zona pas vestibul | 3 | | | | 3,000 | |
| | | | | | | | 6,000 |

# AMIDAMENTS

## FASE 2 (EDIFICI PRIMARIA) ESCOLA EMILI CARLES

| CODI | DESCRIPCIÓ | UTS | LONGITUD | AMPLADA | ALÇADA | PARCIALS | QUANTITAT |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **F07** | **ut Finestra abatible F7 (Edifici 2)** | | | | | | |
| | Finestra de sis fulls abatibles amb marc per vidre fixe superior en corba i barretes angleses, amb fulles 1+1, de mides 1400x2650mm<br><br>Fusteria exterior de la marca ROI o similar, model PLUS de 90x70 3 gomes, marc de 70x70, tapajuntes de 70x10, frontisses regulables 3D plata i accionament amb manivela. Inclou limitadors d'obertura. Barretes horitzontals o angleses per a vidres independents.<br>Vidre de càmera 3+3 Baix emissiu i control solar/12/4+4 Acústic, col·locat segons normativa falcats i segellats amb 3 juntes de silicona neutra.<br>Tot el conjunt pintat amb pintura a l'esmalt sintètic, en linia floow coating amb control de gramatge, admosfera i temperatura, color estàndard de la carta ROI o similar.<br>Col·locació a obra inclòs. inclou canvi del marc, preparació del forat, tapa junts i repàs de revestiment igual que l'existent<br><br>Fusteria de fusta amb trencament de pont tèrmic (U=1,20W/m2K)<br>DB HE 1: U = 1,80 <2,7 W/m2K (reculada)/Permeabilitat a l faire = Classe 4<br>DB HR: RAtr = 32dBA<br>DB SU 2: Resistencia a l fimpacte nivell 3<br>Resistància al vent = C5<br>Resistecnia a l faigua = 8A | | | | | | |
| | Edifici primaria | 3 | | | | 3,000 | |
| | | | | | | | 3,000 |
| **F08** | **ut Finestra abatible F8 (Edifici 2)** | | | | | | |
| | Finestra de dos fulls abatibles amb marc per vidre fixe superior i barretes angleses, amb fulles 1+1, de mides 1200x1900mm<br><br>Fusteria exterior de la marca ROI o similar, model PLUS de 90x70 3 gomes, marc de 70x70, tapajuntes de 70x10, frontisses regulables 3D plata i accionament amb manivela. Inclou limitadors d'obertura. Barretes horitzontals o angleses per a vidres independents.<br>Vidre de càmera 3+3 Baix emissiu i control solar/12/4+4 Acústic, col·locat segons normativa falcats i segellats amb 3 juntes de silicona neutra.<br>Tot el conjunt pintat amb pintura a l'esmalt sintètic, en linia floow coating amb control de gramatge, admosfera i temperatura, color estàndard de la carta ROI o similar.<br>Col·locació a obra inclòs. inclou canvi del marc, preparació del forat, tapa junts i repàs de revestiment igual que l'existent<br><br>Fusteria de fusta amb trencament de pont tèrmic (U=1,20W/m2K)<br>DB HE 1: U = 1,80 <2,7 W/m2K (reculada)/Permeabilitat a l faire = Classe 4<br>DB HR: RAtr = 32dBA<br>DB SU 2: Resistencia a l fimpacte nivell 3<br>Resistància al vent = C5<br>Resistecnia a l faigua = 8A | | | | | | |
| | Edifici primaria | 2 | | | | 2,000 | |
| | | | | | | | 2,000 |

# AMIDAMENTS

## FASE 2 (EDIFICI PRIMARIA) ESCOLA EMILI CARLES

| CODI | DESCRIPCIÓ | UTS | LONGITUD | AMPLADA | ALÇADA | PARCIALS | QUANTITAT |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **F09** | **ut Finestra abatible F9 (Edifici 2)** | | | | | | |
| | Finestra de dos fulls abatibles amb marc per vidre fixe superior en corba i barretes angleses, amb fulles 1+1, de mides 1200x2450mm<br><br>Fusteria exterior de la marca ROI o similar, model PLUS de 90x70 3 gomes, marc de 70x70, tapajuntes de 70x10, frontisses regulables 3D plata i accionament amb manivela. Inclou limitadors d'obertura. Barretes horitzontals o angleses per a vidres independents.<br>Vidre de càmera 3+3 Baix emissiu i control solar/12/4+4 Acústic, col·locat segons normativa falcats i segellats amb 3 juntes de silicona neutra.<br>Tot el conjunt pintat amb pintura a l'esmalt sintètic, en linia floow coating amb control de gramatge, admosfera i temperatura, color estàndard de la carta ROI o similar.<br>Col·locació a obra inclòs. inclou canvi del marc, preparació del forat, tapa junts i repàs de revestiment igual que l'existent<br><br>Fusteria de fusta amb trencament de pont tèrmic (U=1,20W/m2K)<br>DB HE 1: U = 1,80 <2,7 W/m2K (reculada)/Permeabilitat a l faire = Classe 4<br>DB HR: RAtr = 32dBA<br>DB SU 2: Resistencia a l fimpacte nivell 3<br>Resistància al vent = C5<br>Resistecnia a l faigua = 8A | | | | | | |
| | Edifici primaria | 3 | | | | 3,000 | |
| | | | | | | | 3,000 |
| **F10** | **ut Finestra practicable F10 (Edifici 2)** | | | | | | |
| | Finestra de sis fulls abatibles de mides 1200x1850mm<br><br>Fusteria exterior de la marca ROI o similar, model PLUS de 90x70 3 gomes, marc de 70x70, tapajuntes de 70x10, frontisses regulables 3D plata i accionament amb manivela. Inclou limitadors d'obertura. Barretes horitzontals o angleses per a vidres independents.<br>Vidre de càmera 3+3 Baix emissiu i control solar/12/4+4 Acústic, col·locat segons normativa falcats i segellats amb 3 juntes de silicona neutra.<br>Tot el conjunt pintat amb pintura a l'esmalt sintètic, en linia floow coating amb control de gramatge, admosfera i temperatura, color estàndard de la carta ROI o similar.<br>Col·locació a obra inclòs. inclou canvi del marc, preparació del forat, tapa junts i repàs de revestiment igual que l'existent<br><br>Fusteria de fusta amb trencament de pont tèrmic (U=1,20W/m2K)<br>DB HE 1: U = 1,80 <2,7 W/m2K (reculada)/Permeabilitat a l faire = Classe 4<br>DB HR: RAtr = 32dBA<br>DB SU 2: Resistencia a l fimpacte nivell 3<br>Resistància al vent = C5<br>Resistecnia a l faigua = 8A | | | | | | |
| | Edifici primaria | 2 | | | | 2,000 | |
| | | | | | | | 2,000 |

# AMIDAMENTS

## FASE 2 (EDIFICI PRIMARIA) ESCOLA EMILI CARLES

| CODI | DESCRIPCIÓ | UTS | LONGITUD | AMPLADA | ALÇADA | PARCIALS | QUANTITAT |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **P01** | **ut Balconera practicable P1 (Edifici 2)** | | | | | | |
| | Balconera practicable amb marc per vidre fixe superior i barreta anglesa, amb dues fulles batents, de mides totals 2000x3450mm<br><br>Fusteria exterior de la marca ROI o similar, model PLUS de 90x70 3 gomes, marc de 70x70, tapajuntes de 70x10, i reforç del marc a la franja d'obertura i 30cm inferiors, frontisses regulables 3D plata i maneta estàndard Hoppe plata. Inclou retenidors. Barretes horitzontals o angleses per a vidres independents.<br>Vidre de càmera 3+3 Baix emissiu i control solar/12/4+4 Acústic, col·locat segons normativa falcats i segellats amb 3 juntes de silicona neutra.<br>Tot el conjunt pintat amb pintura a l'esmalt sintètic, en linia floow coating amb control de gramatge, admosfera i temperatura, color estàndard de la carta ROI o similar.<br>Col·locació a obra inclòs. inclou canvi del marc, preparació del forat, tapa junts i repàs de revestiment igual que l'existent<br><br>Fusteria de fusta amb trencament de pont tèrmic (U=1,20W/m2K)<br>DB HE 1: U = 1,80 <2,7 W/m2K (reculada)/Permeabilitat a l faire = Classe 4<br>DB HR: RAtr = 32dBA<br>DB SU 2: Resistencia a l fimpacte nivell 3<br>Resistància al vent = C5<br>Resistecnia a l faigua = 8A | | | | | | |
| | Edifici primaria | 1 | | | | 1,000 | |
| | | | | | | | 1,000 |
| **P02** | **ut Balconera practicable P2 (Edifici 2)** | | | | | | |
| | Balconera practicable amb marc per vidre fixe superior i barreta anglesa, amb dues fulles batents, de mides totals 2000x3970mm<br><br>Fusteria exterior de la marca ROI o similar, model PLUS de 90x70 3 gomes, marc de 70x70, tapajuntes de 70x10, i reforç del marc a la franja d'obertura i 30 cm inferiors, frontisses regulables 3D plata i maneta estàndard Hoppe plata. Inclou retenidors. Barretes horitzontals o angleses per a vidres independents.<br>Vidre de càmera 3+3 Baix emissiu i control solar/12/4+4 Acústic, col·locat segons normativa falcats i segellats amb 3 juntes de silicona neutra.<br>Tot el conjunt pintat amb pintura a l'esmalt sintètic, en linia floow coating amb control de gramatge, admosfera i temperatura, color estàndard de la carta ROI o similar.<br>Col·locació a obra inclòs. inclou canvi del marc, preparació del forat, tapa junts i repàs de revestiment igual que l'existent<br><br>Fusteria de fusta amb trencament de pont tèrmic (U=1,20W/m2K)<br>DB HE 1: U = 1,80 <2,7 W/m2K (reculada)/Permeabilitat a l faire = Classe 4<br>DB HR: RAtr = 32dBA<br>DB SU 2: Resistencia a l fimpacte nivell 3<br>Resistància al vent = C5<br>Resistecnia a l faigua = 8A | | | | | | |
| | | 2 | | | | 2,000 | |
| | | | | | | | 2,000 |
| **48K1D14K** | **m Substitució escopidor ampit finestra ampl.=29cm,rajola ceràm.fin** | | | | | | |
| | Substitució d'escopidor deteriorat d'ampit de finestra de 29 cm d'amplària, amb rajola ceràmica fina, igual a existent, amb trencaaigües, col·locada amb morter mixt 1:2:10, elaborat a l'obra | | | | | | |
| | | 13 | 2,000 | | | 26,000 | |
| | | 3 | 2,000 | | | 6,000 | |
| | | 2 | 1,600 | | | 3,200 | |
| | | 2 | 1,900 | | | 3,800 | |
| | | 12 | 2,390 | | | 28,680 | |
| | | 3 | 1,200 | | | 3,600 | |
| | | 3 | 1,400 | | | 4,200 | |
| | | 2 | 1,200 | | | 2,400 | |
| | | 3 | 1,200 | | | 3,600 | |

# AMIDAMENTS

## FASE 2 (EDIFICI PRIMARIA) ESCOLA EMILI CARLES

| CODI | DESCRIPCIÓ | UTS | LONGITUD | AMPLADA | ALÇADA | PARCIALS | QUANTITAT |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 2 | 1,200 | | | 2,400 | |
| | | 1 | 2,000 | | | 2,000 | |
| | | 2 | 2,000 | | | 4,000 | |
| | | | | | | | 89,880 |
| **K21A1011** | **u Arrencada full+bastim. finest.,m.man.,càrr.man.** | | | | | | |
| | Arrencada de full i bastiment de finestra amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor | | | | | | |
| | inclou adequació del forat per a rebre la nova fusteria, inclou reposició dels bastiments | | | | | | |
| | | 13 | | | | 13,000 | |
| | | 3 | | | | 3,000 | |
| | | 2 | | | | 2,000 | |
| | | 2 | | | | 2,000 | |
| | | 12 | | | | 12,000 | |
| | | 3 | | | | 3,000 | |
| | | 3 | | | | 3,000 | |
| | | 2 | | | | 2,000 | |
| | | 3 | | | | 3,000 | |
| | | 2 | | | | 2,000 | |
| | | 1 | | | | 1,000 | |
| | | 2 | | | | 2,000 | |
| | | | | | | | 48,000 |

# AMIDAMENTS

## FASE 2 (EDIFICI PRIMARIA) ESCOLA EMILI CARLES

| CODI | DESCRIPCIÓ | UTS | LONGITUD | AMPLADA | ALÇADA | PARCIALS | QUANTITAT |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **CAPITOL 02.07 MITJANS AUXILIARS** | | | | | | |
| **I1213251** | **M2 Muntat+desmunt bastida** | | | | | | |
| | Bastida:<br>Muntatge i desmuntatge de bastida tubular metàl·lica fixa formada per bastiments de 70 cm i alçària <= 200 cm, amb bases regulables, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball d'amplària com a mínim de 60 cm, escales d'accés, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida, col.locada a tota la cara exterior i amarradors cada 20 m2 de façana, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats i el transport amb un recorregut total màxim de 20 km. acomplint totes les normatives vigents.<br>Muntat per personal especialitzat.<br>Totalment instal·lada. | | | | | | |
| | EDIFICI PRIMARIA | | | | | | |
| | pati interior | 1 | 65,000 | 4,000 | | 260,000 | |
| | carrer | 1 | 9,500 | 6,000 | | 57,000 | |
| | | 1 | 9,000 | 8,500 | | 76,500 | |
| | | 1 | 5,000 | 6,000 | | 30,000 | |
| | | | | | | | 423,500 |
| **I1215250** | **M2*D Lloguer bastida** | | | | | | |
| | Lloguer bastida:<br>Amortització diària de bastida tubular metàl·lica fixa, formada per bastiments de 70 cm d'amplària i alçària <= 200 cm, amb bases regulables, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball d'amplària com a mínim de 60 cm, escales d'accés, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida col.locada a tota la cara exterior i amarradors cada 20 m2 de façana.<br>Inclou tots els elements de senyalització normalitzats, acomplint totes les normatives vigents. | | | | | | |
| | EDIFICI PRIMARIA | | | | | | |
| | pati interior | 1 | 65,000 | 4,000 | 30,000 | 7.800,000 | |
| | carrer | 1 | 9,500 | 6,000 | 30,000 | 1.710,000 | |
| | | 1 | 9,000 | 8,500 | 30,000 | 2.295,000 | |
| | | 1 | 5,000 | 6,000 | 30,000 | 900,000 | |
| | | | | | | | 12.705,000 |

# AMIDAMENTS

## FASE 2 (EDIFICI PRIMARIA) ESCOLA EMILI CARLES

| CODI | DESCRIPCIÓ | UTS | LONGITUD | AMPLADA | ALÇADA | PARCIALS | QUANTITAT |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **CAPITOL 02.49 GESTIÓ DE RESIDUS** | | | | | | |
| **E2R540G0** | **M3 Transport runa contenidor** | | | | | | |
| | Transport runa contenidor:<br>Transport de residus a centre de reciclatge, a monodipòsit, a abocador específic o a centre de recollida i transferència, amb contenidor (en qualsevol altre cas, especificar). | | | | | | |
| | EDIFICI PRIMARIA | | | | | | |
| | elements obsolets façana | 1 | 1,000 | | | 1,000 | |
| | repic arrebossat | 1 | 7,500 | | | 7,500 | |
| | fusteria | 1 | 25,000 | | | 25,000 | |
| | | | | | | | 33,500 |
| **E2RA73G0** | **m3 Deposició a dipòsit autoritzat,residus barrej. inerts,1,0t/m3,LE** | | | | | | |
| | Deposició a dipòsit autoritzat de residus barrejats:<br>Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus barrejats inerts amb una densitat 1,0 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170107 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002).<br>Criteri d'amidament: m3 de volum de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent.<br>La unitat d'obra inclou totes les despeses per la disposició de cada tipus de residu al centre corresponent.<br>L'empresa receptora del residu ha de facilitar al constructor la informació necessària per complimentar el certificat de disposició de residus, d'acord amb l'article 5.3 del Reial Decret 105/2008. | | | | | | |
| | EDIFICI PRIMARIA | | | | | | |
| | elements obsolets façana | 1 | 1,000 | | | 1,000 | |
| | repic arrebossat | 1 | 7,500 | | | 7,500 | |
| | fusteria | 1 | 25,000 | | | 25,000 | |
| | | | | | | | 33,500 |

# AMIDAMENTS

**FASE 2 (EDIFICI PRIMARIA) ESCOLA EMILI CARLES**

| CODI | DESCRIPCIÓ | UTS | LONGITUD | AMPLADA | ALÇADA | PARCIALS | QUANTITAT |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **CAPITOL H SEGURETAT I SALUT** | | | | | | |
| | **SUBCAPITOL H1 EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL** | | | | | | |
| | **APARTAT H14 PROTECCIONS INDIVIDUALS** | | | | | | |
| | **SUBAPARTAT H141 PROTECCIONS DEL CAP** | | | | | | |
| | **ELEMENT H141_01 CASC DE SEGURETAT (PO)** | | | | | | |
| **H1411111** | **u Casc seguretat,p/ús normal,contra cops,polietilè,p<=400g,UNE-EN** | | | | | | |
| | Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812 | | | | | | |
| | | 10 | | | | 10,000 | |
| | | | | | | | 10,000 |
| | **SUBAPARTAT H142 PROTECCIONS DE L'APARELL OCULAR** | | | | | | |
| | **ELEMENT H142_01 PANTALLA PER A PROTECCIÓ DE L'APARELL OCULAR (PO)** | | | | | | |
| **H142AC60** | **u Pantalla p/sold.elèct.,marc abat.,suport polièst.reforç.FV vul.g** | | | | | | |
| | Pantalla facial per a soldadura elèctrica , amb marc abatible de mà i suport de polièster reforçat amb fibra de vidre vulcanitzada d'1,35 mm de gruix, amb visor inactínic semifosc amb protecció DIN 12, homologada segons UNE-EN 175 | | | | | | |
| | | 2 | | | | 2,000 | |
| | | | | | | | 2,000 |
| **H142BB00** | **u Pantalla p/prot.proj.partícules,policarbon.transp.,abat.p/acobl.** | | | | | | |
| | Pantalla facial per a protegir contra la projecció de partícules i a l'encebament d'arcs elèctrics , de policarbonat transparent , abatible i per a acoblar al casc amb arnès dielèctric | | | | | | |
| | | 1 | | | | 1,000 | |
| | | | | | | | 1,000 |
| **H142CE70** | **u Pantalla protec.riscs mecàn.,visor malla reixeta metàl.lica,p/ac** | | | | | | |
| | Pantalla facial per a protecció de riscs mecànics, amb visor de malla de reixeta metàl.lica, per acoblar al casc amb arnès, homologada segons UNE-EN 1731 | | | | | | |
| | | 1 | | | | 1,000 | |
| | | | | | | | 1,000 |
| | **ELEMENT H142_02 ULLERES DE SEGURETAT PER A PROTECCIÓ DE L'APARELL OCULAR (PO)** | | | | | | |
| **H1421110** | **u Ulleres antiimp.st.,muntura univ.,visor transp.c/entelam.,UNE-EN** | | | | | | |
| | Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168 | | | | | | |
| | | 2 | | | | 2,000 | |
| | | | | | | | 2,000 |
| **H1423230** | **u Ulleres p/tall oxiacet.,muntura acer/PVC,visors d=50mm.fosc,UNE-** | | | | | | |
| | Ulleres de seguretat per a tall oxiacetilènic, amb muntura universal de barnilla d'acer recoberta de PVC, amb visors circulars de 50 mm de D foscos de color DIN 5, homologades segons UNE-EN 175 i UNE-EN 169 | | | | | | |
| | | 2 | | | | 2,000 | |
| | | | | | | | 2,000 |
| **H1425450** | **u Ulleres panor.herm.picap.,muntura PVC,visor tela met.,UNE-EN 173** | | | | | | |
| | Ulleres de seguretat panoràmiques i hermètiques per a picapedrer, amb muntura de PVC i adaptables amb cinta elàstica, amb visor de tela metàl.lica, homologades segons UNE-EN 1731 | | | | | | |
| | | 2 | | | | 2,000 | |
| | | | | | | | 2,000 |

# AMIDAMENTS

**FASE 2 (EDIFICI PRIMARIA) ESCOLA EMILI CARLES**

| CODI | DESCRIPCIÓ | UTS | LONGITUD | AMPLADA | ALÇADA | PARCIALS | QUANTITAT |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **SUBAPARTAT H143 PROTECCIONS DE L'APARELL AUDITIU** | | | | | | |
| | **ELEMENT H143_01 ORELLERA PER A PROTECCIÓ DE L'APARELL AUDITIU (PO)** | | | | | | |
| H1433115 | **u Protector tipus orellera,acoplable casc seguretat,UNE-EN 352/397** | | | | | | |
| | Protector auditiu tipus orellera acoplable a casc industrial de seguretat, homologat segons UNE-EN 352, UNE-EN 397 i UNE-EN 458 | | | | | | |
| | | 2 | | | | 2,000 | |
| | | | | | | | 2,000 |
| | **ELEMENT H143_02 AURICULAR PER A PROTECCIÓ DE L'APARELL AUDITIU (PO)** | | | | | | |
| H1432012 | **u Protector auditiu auricular,arnès orelleres antisoroll,UNE-EN 35** | | | | | | |
| | Protector auditiu d'auricular, acoblat al cap amb arnès i orelleres antisoroll, homologat segons UNE-EN 352-1 i UNE-EN 458 | | | | | | |
| | | 2 | | | | 2,000 | |
| | | | | | | | 2,000 |
| | **ELEMENT H143_03 TAP PER A PROTECCIÓ DE L'APARELL AUDITIU (PO)** | | | | | | |
| H1431101 | **u Protector auditiu tap escuma,UNE-EN 352-2/UNE-EN 458** | | | | | | |
| | Protector auditiu de tap d'escuma, homologat segons UNE-EN 352-2 i UNE-EN 458 | | | | | | |
| | | 2 | | | | 2,000 | |
| | | | | | | | 2,000 |
| | **SUBAPARTAT H144 PROTECCIONS DE L'APARELL RESPIRATORI** | | | | | | |
| | **ELEMENT H144_01 MASCARETA AUTOFILTRANT (PO)** | | | | | | |
| H1441201 | **u Mascareta autofiltrant c/polsim+vap.tòx.,UNE-EN 405** | | | | | | |
| | Mascareta autofiltrant contra polsims i vapors tòxics, homologada segons UNE-EN 405 | | | | | | |
| | | 30 | | | | 30,000 | |
| | | | | | | | 30,000 |
| | **ELEMENT H144_02 MÀSCARA I SEMIMÀSCARA PER A PROTECCIÓ RESPIRATÒRIA (PO)** | | | | | | |
| H1444032 | **u Mascareta facial allotj.1filtre,cautxú nat.,5fix.** | | | | | | |
| | Mascareta facial amb visor panoràmic, amb un allotjament central per a filtre, de cautxú natural amb cinc punts de fixació de la cinta elàstica i vàlvula d'exhalació, homologat segons CE | | | | | | |
| | | 4 | | | | 4,000 | |
| | | | | | | | 4,000 |
| | **SUBAPARTAT H145 PROTECCIONS DE LES EXTREMITATS SUPERIORS** | | | | | | |
| | **ELEMENT H145_01 GUANTS (PO)** | | | | | | |
| H1457520 | **u Guants aïll.fred/abs.vibr.,PVC,manig.<1/2avantb.,UNE-EN 511/UNE-** | | | | | | |
| | Parella de guants aïllants del fred i absorbents de les vibracions, de PVC sobre suport d'escuma de poliuretà, folrats interiorment amb teixit hidròfug reversible, amb maniguets fins a mig avantbraç, homologats segons UNE-EN 511 i UNE-EN 420 | | | | | | |
| | | 10 | | | | 10,000 | |
| | | | | | | | 10,000 |
| | **ELEMENT H145_02 GUANTS DE MATERIAL AÏLLANT (PO)** | | | | | | |
| H145K153 | **u Guants material aïlla.,p/treballs elèctrics,cl.00,logotip beige,** | | | | | | |
| | Parella de guants de material aïllant per a treballs elèctrics, classe 00, logotip color beige, tensió màxima 500 V, homologats segons UNE-EN 420 | | | | | | |
| | | 2 | | | | 2,000 | |
| | | | | | | | 2,000 |

# AMIDAMENTS

## FASE 2 (EDIFICI PRIMARIA) ESCOLA EMILI CARLES

| CODI | DESCRIPCIÓ | UTS | LONGITUD | AMPLADA | ALÇADA | PARCIALS | QUANTITAT |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **SUBAPARTAT H146 PROTECCIONS DE LES EXTREMITATS INFERIORS** | | | | | | |
| | **ELEMENT H146_01 BOTES DE SEGURETAT (PO)** | | | | | | |
| **H1461110** | **u Parella botes aigua,PVC,canya alta+sola antilliscant,UNE-EN 344/** | | | | | | |
| | Parella de botes d'aigua de PVC de canya alta, amb sola antilliscant i folrades de niló rentable, homologades segons UNE-EN 344, UNE-EN 345,UNE-EN 346 i UNE-EN 347 | | | | | | |
| | | 5 | | | | 5,000 | |
| | | | | | | | 5,000 |
| **H1465277** | **u Parella botes baixes,seguretat industrial,p/encofrador,resist.hu** | | | | | | |
| | Parella de botes baixes de seguretat industrial, per a encofrador, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb envoltant del turmell encoixinat, amb puntera metàl.lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i amb plantilla metàl.lica, homologades segons UNE-EN 344, UNE-EN 344/A1, UNE-EN 344-2, UNE-EN 345, UNE-EN 345/A1, UNE-EN 345-2, UNE-EN346, UNE-EN 346/A1, UNE-EN 346-2, UNE-EN 347, UNE-EN 347/A1, UNE-EN 347-2 i UNE-EN 12568 | | | | | | |
| | | 5 | | | | 5,000 | |
| | | | | | | | 5,000 |
| | **SUBAPARTAT H147 PROTECCIONS DEL COS** | | | | | | |
| | **ELEMENT H147_01 CINTURÓ DE SEGURETAT (PO)** | | | | | | |
| **H1471101** | **u Cinturó subj.,cl.A,polièst+ferr.estamp.cord.seg.,CE** | | | | | | |
| | Cinturó de seguretat de subjecció, ajustable, classe A, de polièster i ferramenta estampada, amb corda de seguretat dotada de guardacaps metàl.lics i mosquetó d'acer amb virolla roscada, homologat segons CE | | | | | | |
| | | 4 | | | | 4,000 | |
| | | | | | | | 4,000 |
| | **ELEMENT H147_03 CORDA PER A CINTURÓ DE SEGURETAT (PO)** | | | | | | |
| **H147RA00** | **m Corda poliam.alt.tenac.,D=16mm,p/sirg.cint.** | | | | | | |
| | Corda de poliamida d'alta tenacitat, de 16 mm de diàmetre, per a sirga de cinturó de seguretat | | | | | | |
| | | 50 | | | | 50,000 | |
| | | | | | | | 50,000 |
| | **SUBCAPITOL H9 EQUIPS DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA** | | | | | | |
| | **APARTAT H151 PROTECCIONS SUPERFICIALS CONTRA CAIGUDES DE PERSONES I OBJECTES** | | | | | | |
| | **SUBAPARTAT H151_03 PROTECCIÓ COL.LECTIVA AMB XARXA ENTRE SOSTRES** | | | | | | |
| **H1512212** | **m Protecció.,xarxa prot.caigudes,fil trenat,D=4m** | | | | | | |
| | Protecció col.lectiva del sostre amb xarxa per a proteccions superficials contra caigudes, de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta, de 4 mm de diàmetre, 80x80 mm de pas de malla, corda perimetral de poliamida de 12 mm de diàmetre nuada a la xarxa, d'alçària 5 m, amb ancoratges d'emborsament inferior, fixada al sostre cada 0,5 amb ganxos embeguts en el formigó, cordes d'hissat i subjecció de 12 mm de diàmetre, pescant metàl.lic de forca fixats al sostre cada 4,5 m amb ganxos embeguts en el formigó, en 1a col.locació i amb el desmuntatge inclòs | | | | | | |
| | | 1 | 150,000 | | | 150,000 | |
| | | | | | | | 150,000 |

# AMIDAMENTS

## FASE 2 (EDIFICI PRIMARIA) ESCOLA EMILI CARLES

| CODI | DESCRIPCIÓ | UTS | LONGITUD | AMPLADA | ALÇADA | PARCIALS | QUANTITAT |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **APARTAT H153 PROTECCIONS PUNTUALS CONTRA CAIGUDES DE PERSONES I OBJECTES** | | | | | | |
| | **SUBAPARTAT H153_04 ANELLAT PER A ESCALES DE MÀ** | | | | | | |
| **H153B050** | **u Anellat met.p/esca.mà,plati.acer** | | | | | | |
| | Anellat per a escales de mà, amb platines d'acer de 50x5 mm col.locades horitzontalment cada 40 cm i unides amb 5 tires verticals de la mateixa platina | | | | | | |
| | PRIMARIA | 4 | | | | 4,000 | |
| | | | | | | | 4,000 |
| | **SUBCAPITOL H6 IMPLANTACIÓ PROVISIONAL OBRA** | | | | | | |
| | **APARTAT HBB SENYALITZACIÓ VERTICAL** | | | | | | |
| | **SUBAPARTAT HBB2 SENYALS D'INFORMACIÓ I DE DIRECCIÓ** | | | | | | |
| | **ELEMENT HBB2_01 SENYAL PROVISIONAL INFORMATIU O D'ORIENTACIÓ, COL.LOCAT** | | | | | | |
| **HBB21201** | **u Placa pintura reflectora 60x60cm,p/senyal.tràn.,fix.mec.+desmunt** | | | | | | |
| | Placa amb pintura reflectora de 60x60 cm, per a senyals de trànsit, fixada i amb el desmuntatge inclòs | | | | | | |
| | PRIMARIA | 2 | | | | 2,000 | |
| | | | | | | | 2,000 |
| | **SUBAPARTAT HBBA SENYALS DE SEGURETAT LABORAL** | | | | | | |
| | **ELEMENT HBBA_01 SENYAL DE SEGURETAT LABORAL, COL.LOCAT** | | | | | | |
| **HBBA1511** | **u Placa seguretat laboral,acer serigraf.,40x33cm,fix.mecànicament+** | | | | | | |
| | Placa de senyalització de seguretat laboral, de planxa d'acer llisa serigrafiada, de 40x33 cm, fixada mecànicament i amb el desmuntatge inclòs | | | | | | |
| | PRIMARIA | 4 | | | | 4,000 | |
| | | | | | | | 4,000 |
| | **ELEMENT HBBA_02 SENYAL D'ADVERTÈNCIA, COL.LOCAT** | | | | | | |
| **HBBAF000** | **u Senyal advert.normalitz.,pictogr.negre s/groc,triangular,cantell** | | | | | | |
| | Senyal d'advertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 170 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ésser vista fins 50 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs | | | | | | |
| | PRIMARIA | 2 | | | | 2,000 | |
| | | | | | | | 2,000 |
| | **APARTAT HQUA EQUIPAMENT MÈDIC** | | | | | | |
| | **SUBAPARTAT HQUA_01 FARMACIOLA PER A PERSONAL D'OBRA (PO)** | | | | | | |
| **HQUA1100** | **u Farmaciola armari+contingut segons orden.SiS** | | | | | | |
| | Farmaciola d'armari, amb el contingut establert a l'ordenança general de seguretat i salut en el treball | | | | | | |
| | | 2 | | | | 2,000 | |
| | | | | | | | 2,000 |

# AMIDAMENTS

**FASE 2 (EDIFICI PRIMARIA) ESCOLA EMILI CARLES**

| CODI | DESCRIPCIÓ | UTS | LONGITUD | AMPLADA | ALÇADA | PARCIALS | QUANTITAT |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **SUBAPARTAT HQUA_05 RECONEIXEMENT MÈDIC (PO)** | | | | | | |
| **HQUAM000** | **u Reconeixement med.** | | | | | | |
| | Reconeixement mèdic | | | | | | |
| | | 5 | | | | 5,000 | |
| | | | | | | | 5,000 |
| | **SUBAPARTAT HQUA_06 CURSET DE PRIMERS AUXILIS I SOCORRISME (PO)** | | | | | | |
| **HQUAP000** | **u Curs.prim.aux+socorr** | | | | | | |
| | Curset de primers auxilis i socorrisme | | | | | | |
| | | 1 | | | | 1,000 | |
| | | | | | | | 1,000 |
| | **APARTAT HQU1_01 MÒDUL PREFABRICAT PER A EQUIPAMENT DE PERSONAL D'OBRA, COL.LOCAT** | | | | | | |
| **HQU15312** | **u Mòdul prefabricat sanitaris 3,7x2,3x2,3m,inst.lampist.,inst.elèc** | | | | | | |
| | Mòdul prefabricat de sanitaris de 3,7x2,3x2,3 m de plafó d'acer lacat i aïllament de poliuretà de 35 mm de gruix, revestiment de parets amb tauler fenòlic, paviment de lamel.les d'acer galvanitzat, amb instal.lació de lampisteria, 1 lavabo col.lectiu amb 3 aixetes, 2 plaques turques, 2 dutxes, mirall i complements de bany, amb instal.lació elèctrica, 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, col.locat i amb el desmuntatge inclòs | | | | | | |
| | PRIMARIA | 1 | | | | 1,000 | |
| | | | | | | | 1,000 |
| | **SUBCAPITOL HQ DESPESES FORMACIÓ SEGURETAT** | | | | | | |
| | **APARTAT H16F CONTROL DE LA SEGURETAT A L'OBRA I FORMACIÓ DEL PERSONAL** | | | | | | |
| | **SUBAPARTAT H16F_01 REUNIÓ MENSUAL DEL COMITÈ DE SEGURETAT I SALUT** | | | | | | |
| **H16F1003** | **u Reunió comitè S/S 6 pers.** | | | | | | |
| | Reunió mensual del comitè de Seguretat i Salut constituït per 6 persones | | | | | | |
| | | 1 | | | | 1,000 | |
| | | | | | | | 1,000 |
| | **SUBAPARTAT H16F_02 FORMACIÓ EN SEGURETAT I SALUT** | | | | | | |
| **H16F1004** | **h Formació Seg.Salut** | | | | | | |
| | Formació en Seguretat i Salut | | | | | | |
| | | 10 | | | | 10,000 | |
| | | | | | | | 10,000 |

# QUADRE DE PREUS 1

**FASE 2 (EDIFICI PRIMARIA) ESCOLA EMILI CARLES**

| CODI | UD | DESCRIPCIÓ | PREU |
|---|---|---|---|
| **CAPITOL 02.04 FAÇANES** | | | |
| **K877APP1** | **m2** | **Decapat de pintures** | **27,00** |
| | | Decapat d'elements de façana per a l'eliminació total de la pintura, amb decapant biodegradable, inclòs neteja del parament amb aigua a pressió controlada per l'eliminar restes de pintura i el decapant, deixant el parament totalment net a punt per pintar, inclòs retirada de residu a contenidor. | |
| | | VINT-I-SET EUROS | |
| **111E2107** | **u** | **Extracció elements obsolets façanes** | **262,45** |
| | | Extracció d'elements afegits de façana no originals i obsolets, palometes, caixes d'alarma, cartells ... | |
| | | DOS-CENTS SEIXANTA-DOS EUROS amb QUARANTA-CINC CÈNTIMS | |
| **K2182E01** | **m2** | **Repicat arrebossat** | **26,10** |
| | | Repicat d'arrebossat o enguixat en paraments verticals, per l'aplicació de posteriors capes de revestiment, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor.<br>Criteri d'amidament: teòric sobre plànol i projecte. No es certificaran minves ni increments.<br>Totalment acabat segons projecte i detalls d'obra. | |
| | | VINT-I-SIS EUROS amb DEU CÈNTIMS | |
| **K612653W** | **m2** | **Neteja de parament de parament vertical de maó vist** | **10,96** |
| | | Neteja de parament de parament vertical de maó vist, amb aplicació de raig d'aigua a pressió i raspall | |
| | | DEU EUROS amb NORANTA-SIS CÈNTIMS | |
| **K4GRRD00** | **ml** | **Segellat fissures i esquerdes obra vista** | **17,17** |
| | | Segellat de fissures i esquerdes en parament de pedra, amb injecció de morter de calç 1:4 | |
| | | DISSET EUROS amb DISSET CÈNTIMS | |
| **K881DRAB** | **m2** | **Estucat tricapa amb morter de calç** | **64,88** |
| | | Estucat tricapa amb 1ª capa de morter de calç grassa apagada i sorra fina de dosificació 1:4, de 8 mm de gruix amb acabat raspat, 2ª capa amb morter de calç grassa apagada i sorra fina de dosificació 1:3, de 5 mm de gruix i 3ª capa d'emblanquinat amb pasta de calç grassa i pols de marbre d'1 mm de gruix amb acabat lliscat | |
| | | SEIXANTA-QUATRE EUROS amb VUITANTA-VUIT CÈNTIMS | |
| **K88112A0** | **m2** | **Socol estucat acabat planxat en calent** | **46,97** |
| | | Estucat d'estuc de morter de calç i sorra de marbre blanc, col·locat mitjançant estesa sobre parament arrebossat, acabat planxat en calent per formació de socol d'un metre d'alçada en tot el perímetre de l'edifici. | |
| | | QUARANTA-SIS EUROS amb NORANTA-SET CÈNTIMS | |
| **K88VELAD** | **m2** | **Pintat amb veladura de calç** | **18,69** |
| | | Pintat de parament vertical amb pintura amb veladura de calç amb acabat llis, amb pintura monocomponent | |
| | | DIVUIT EUROS amb SEIXANTA-NOU CÈNTIMS | |
| **K8122112** | **m2** | **Enguixat reglejat,vert.int.h<3m,B1,lliscat C6** | **11,94** |
| | | Enguixat reglejat sobre parament vertical interior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb guix B1, acabat lliscat amb guix C6 segons la norma UNE-EN 13279-1 | |
| | | ONZE EUROS amb NORANTA-QUATRE CÈNTIMS | |
| **K898J2A0** | **m2** | **Pint.vert.guix,pintura plàstica llis+segelladora+2acab.** | **11,68** |
| | | Pintat de parament vertical de guix, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat | |
| | | ONZE EUROS amb SEIXANTA-VUIT CÈNTIMS | |
| **P89O-4UD6** | **m2** | **Pint.reix.acer,esmalt sint.,1capa imprimació antioxidant,dues ca** | **18,18** |
| | | Pintat de reixa d'acer amb malla, amb esmalt sintètic, una capa d'imprimació antioxidant i dues capes d'acabat inclou reparacions puntuals d'aquesta | |
| | | DIVUIT EUROS amb DIVUIT CÈNTIMS | |

# QUADRE DE PREUS 1

## FASE 2 (EDIFICI PRIMARIA) ESCOLA EMILI CARLES

| CODI | UD | DESCRIPCIÓ | PREU |
|---|---|---|---|
| **P89J-4UDL** | **m2** | **Pintat vert.acer, pintura part.met. 2capes imprimació antioxidan** | **13,95** |
| | | Pintat de parament vertical d'acer, amb pintura partícules metàl·liques, amb dues capes d'imprimació antioxidant i dues d'acabat | |
| | | TRETZE EUROS amb NORANTA-CINC CÈNTIMS | |
| **04.09** | **u** | **Restauració ventilacions circulars coberta** | **150,00** |
| | | Restauració ventilacions circulars de coberta situades a façana. | |
| | | CENT CINQUANTA EUROS | |
| **04.10** | **u** | **Noves ventilacions circulars de coberta** | **500,00** |
| | | Noves ventilacions circulars de coberta | |
| | | CINC-CENTS EUROS | |

# QUADRE DE PREUS 1

**FASE 2 (EDIFICI PRIMARIA) ESCOLA EMILI CARLES**

| CODI | UD | DESCRIPCIÓ | PREU |
|---|---|---|---|

## CAPITOL 02.05 FUSTERIES

**F01** **ut** **Finestra abatible F1 (Edifici 2)** **3.651,13**

Finestra de sis fulls abatibles amb marc per vidre fixe superior en corba i barretes angleses, amb fulles 1+1, de mides 2000x2550mm

Fusteria exterior de la marca ROI o similar, model PLUS de 90x70 3 gomes, marc de 70x70, tapajuntes de 70x10, frontisses regulables 3D plata i accionament amb manivela. Inclou limitadors d'obertura. Barretes horitzontals o angleses per a vidres independents.
Vidre de càmera 3+3 Baix emissiu i control solar/12/4+4 Acústic, col·locat segons normativa falcats i segellats amb 3 juntes de silicona neutra.
Tot el conjunt pintat amb pintura a l'esmalt sintètic, en linia floow coating amb control de gramatge, admosfera i temperatura, color estàndard de la carta ROI o similar.
Col·locació a obra inclòs. inclou canvi del marc, preparació del forat, tapa junts i repàs de revestiment igual que l'existent

Fusteria de fusta amb trencament de pont tèrmic (U=1,20W/m2K)
DB HE 1: U = 1,80 <2,7 W/m2K (reculada)/Permeabilitat a l faire = Classe 4
DB HR: RAtr = 32dBA
DB SU 2: Resistencia a l fimpacte nivell 3
Resistància al vent = C5
Resistecnia a l faigua = 8A

TRES MIL SIS-CENTS CINQUANTA-UN EUROS amb TRETZE CÈNTIMS

**F02** **ut** **Balconera practicable F2 (Edifici 2)** **5.421,53**

Balconera practicable amb marc per vidre fixe superior i lateral i barreta anglesa, amb una fulla practicable i dues batents, de mides 2000x3950mm

Fusteria exterior de la marca ROI o similar, model PLUS de 90x70 3 gomes, marc de 70x70, tapajuntes de 70x10, frontisses regulables 3D plata i accionament amb manivela. Inclou limitadors d'obertura. Barretes horitzontals o angleses per a vidres independents.
Vidre de càmera 3+3 Baix emissiu i control solar/12/4+4 Acústic, col·locat segons normativa falcats i segellats amb 3 juntes de silicona neutra.
Tot el conjunt pintat amb pintura a l'esmalt sintètic, en linia floow coating amb control de gramatge, admosfera i temperatura, color estàndard de la carta ROI o similar.
Col·locació a obra inclòs. inclou canvi del marc, preparació del forat, tapa junts i repàs de revestiment igual que l'existent

Fusteria de fusta amb trencament de pont tèrmic (U=1,20W/m2K)
DB HE 1: U = 1,80 <2,7 W/m2K (reculada)/Permeabilitat a l faire = Classe 4
DB HR: RAtr = 32dBA
DB SU 2: Resistencia a l fimpacte nivell 3
Resistància al vent = C5
Resistecnia a l faigua = 8A

CINC MIL QUATRE-CENTS VINT-I-UN EUROS amb CINQUANTA-TRES CÈNTIMS

# QUADRE DE PREUS 1

## FASE 2 (EDIFICI PRIMARIA) ESCOLA EMILI CARLES

| CODI | UD | DESCRIPCIÓ | PREU |
|---|---|---|---|
| **F03** | **ut** | **Finestra abatible F3 (Edifici 2)** | **2.414,71** |

Finestra dos fulls abatibles amb marc per vidre fixe superior barretes angleses, de fulles 1+1, de mides 1600x1150mm

Fusteria exterior de la marca ROI o similar, model PLUS de 90x70 3 gomes, marc de 70x70, tapajuntes de 70x10, frontisses regulables 3D plata i accionament amb manivela. Inclou limitadors d'obertura. Barretes horitzontals o angleses per a vidres independents.
Vidre de càmera 3+3 Baix emissiu i control solar/12/4+4 Acústic, col·locat segons normativa falcats i segellats amb 3 juntes de silicona neutra.
Tot el conjunt pintat amb pintura a l'esmalt sintètic, en linia floow coating amb control de gramatge, admosfera i temperatura, color estàndard de la carta ROI o similar.
Col·locació a obra inclòs. inclou canvi del marc, preparació del forat, tapa junts i repàs de revestiment igual que l'existent

Fusteria de fusta amb trencament de pont tèrmic (U=1,20W/m2K)
DB HE 1: U = 1,80 <2,7 W/m2K (reculada)/Permeabilitat a l faire = Classe 4
DB HR: RAtr = 32dBA
DB SU 2: Resistencia a l fimpacte nivell 3
Resistància al vent = C5
Resistecnia a l faigua = 8A

DOS MIL QUATRE-CENTS CATORZE EUROS amb SETANTA-UN CÈNTIMS

| | | | |
|---|---|---|---|
| **F04** | **ut** | **Finestra abatible F4 (Edifici 2)** | **3.036,21** |

Finestra dos fulls abatibles amb marc per vidre fixe superior barretes angleses, de fulles 1+1, de mides 1900x1650mm

Fusteria exterior de la marca ROI o similar, model PLUS de 90x70 3 gomes, marc de 70x70, tapajuntes de 70x10, frontisses regulables 3D plata i accionament amb manivela. Inclou limitadors d'obertura. Barretes horitzontals o angleses per a vidres independents.
Vidre de càmera 3+3 Baix emissiu i control solar/12/4+4 Acústic, col·locat segons normativa falcats i segellats amb 3 juntes de silicona neutra.
Tot el conjunt pintat amb pintura a l'esmalt sintètic, en linia floow coating amb control de gramatge, admosfera i temperatura, color estàndard de la carta ROI o similar.
Col·locació a obra inclòs. inclou canvi del marc, preparació del forat, tapa junts i repàs de revestiment igual que l'existent

Fusteria de fusta amb trencament de pont tèrmic (U=1,20W/m2K)
DB HE 1: U = 1,80 <2,7 W/m2K (reculada)/Permeabilitat a l faire = Classe 4
DB HR: RAtr = 32dBA
DB SU 2: Resistencia a l fimpacte nivell 3
Resistància al vent = C5
Resistecnia a l faigua = 8A

TRES MIL TRENTA-SIS EUROS amb VINT-I-UN CÈNTIMS

# QUADRE DE PREUS 1

## FASE 2 (EDIFICI PRIMARIA) ESCOLA EMILI CARLES

| CODI | UD | DESCRIPCIÓ | PREU |
|---|---|---|---|
| **F05** | **ut** | **Marc fixe F5 (Edifici 2)** | **6.360,47** |

Marc per vidre fixe i dos fulls abatibles amb corba superior i barretes angleses, de mides 2390x2990mm

Fusteria exterior de la marca ROI o similar, model PLUS de 90x70 3 gomes, marc de 70x70, tapajuntes de 70x10, frontisses regulables 3D plata i accionament amb manivela. Inclou limitadors d'obertura. Barretes horitzontals o angleses per a vidres independents.
Vidre de càmera 3+3 Baix emissiu i control solar/12/4+4 Acústic, col·locat segons normativa falcats i segellats amb 3 juntes de silicona neutra.
Tot el conjunt pintat amb pintura a l'esmalt sintètic, en linia floow coating amb control de gramatge, admosfera i temperatura, color estàndard de la carta ROI o similar.
Col·locació a obra inclòs. inclou canvi del marc, preparació del forat, tapa junts i repàs de revestiment igual que l'existent

Fusteria de fusta amb trencament de pont tèrmic (U=1,20W/m2K)
DB HE 1: U = 1,80 <2,7 W/m2K (reculada)/Permeabilitat a l faire = Classe 4
DB HR: RAtr = 32dBA
DB SU 2: Resistencia a l fimpacte nivell 3
Resistància al vent = C5
Resistecnia a l faigua = 8A

SIS MIL TRES-CENTS SEIXANTA EUROS amb QUARANTA-SET CÈNTIMS

| | | | |
|---|---|---|---|
| **F06** | **ut** | **Finestra abatible F6 (Edifici 2)** | **1.364,46** |

Finestra dos fulls abatibles de mides 1200x860mm

Fusteria exterior de la marca ROI o similar, model PLUS de 90x70 3 gomes, marc de 70x70, tapajuntes de 70x10, frontisses regulables 3D plata i accionament amb manivela. Inclou limitadors d'obertura. Barretes horitzontals o angleses per a vidres independents.
Vidre translúcid de càmera 3+3 Baix emissiu i control solar/12/4+4 Acústic, col·locat segons normativa falcats i segellats amb 3 juntes de silicona neutra.
Tot el conjunt pintat amb pintura a l'esmalt sintètic, en linia floow coating amb control de gramatge, admosfera i temperatura, color estàndard de la carta ROI o similar.
Col·locació a obra inclòs. inclou canvi del marc, preparació del forat, tapa junts i repàs de revestiment igual que l'existent

Fusteria de fusta amb trencament de pont tèrmic (U=1,20W/m2K)
DB HE 1: U = 1,80 <2,7 W/m2K (reculada)/Permeabilitat a l faire = Classe 4
DB HR: RAtr = 32dBA
DB SU 2: Resistencia a l fimpacte nivell 3
Resistància al vent = C5
Resistecnia a l faigua = 8A

MIL TRES-CENTS SEIXANTA-QUATRE EUROS amb QUARANTA-SIS CÈNTIMS

# QUADRE DE PREUS 1

## FASE 2 (EDIFICI PRIMARIA) ESCOLA EMILI CARLES

| CODI | UD | DESCRIPCIÓ | PREU |
|---|---|---|---|
| **F07** | **ut** | **Finestra abatible F7 (Edifici 2)** | **4.472,09** |

Finestra de sis fulls abatibles amb marc per vidre fixe superior en corba i barretes angleses, amb fulles 1+1, de mides 1400x2650mm

Fusteria exterior de la marca ROI o similar, model PLUS de 90x70 3 gomes, marc de 70x70, tapajuntes de 70x10, frontisses regulables 3D plata i accionament amb manivela. Inclou limitadors d'obertura. Barretes horitzontals o angleses per a vidres independents.
Vidre de càmera 3+3 Baix emissiu i control solar/12/4+4 Acústic, col·locat segons normativa falcats i segellats amb 3 juntes de silicona neutra.
Tot el conjunt pintat amb pintura a l'esmalt sintètic, en linia floow coating amb control de gramatge, admosfera i temperatura, color estàndard de la carta ROI o similar.
Col·locació a obra inclòs. inclou canvi del marc, preparació del forat, tapa junts i repàs de revestiment igual que l'existent

Fusteria de fusta amb trencament de pont tèrmic (U=1,20W/m2K)
DB HE 1: U = 1,80 <2,7 W/m2K (reculada)/Permeabilitat a l faire = Classe 4
DB HR: RAtr = 32dBA
DB SU 2: Resistencia a l fimpacte nivell 3
Resistància al vent = C5
Resistecnia a l faigua = 8A

QUATRE MIL QUATRE-CENTS SETANTA-DOS EUROS amb NOU CÈNTIMS

| | | | |
|---|---|---|---|
| **F08** | **ut** | **Finestra abatible F8 (Edifici 2)** | **2.417,74** |

Finestra de dos fulls abatibles amb marc per vidre fixe superior i barretes angleses, amb fulles 1+1, de mides 1200x1900mm

Fusteria exterior de la marca ROI o similar, model PLUS de 90x70 3 gomes, marc de 70x70, tapajuntes de 70x10, frontisses regulables 3D plata i accionament amb manivela. Inclou limitadors d'obertura. Barretes horitzontals o angleses per a vidres independents.
Vidre de càmera 3+3 Baix emissiu i control solar/12/4+4 Acústic, col·locat segons normativa falcats i segellats amb 3 juntes de silicona neutra.
Tot el conjunt pintat amb pintura a l'esmalt sintètic, en linia floow coating amb control de gramatge, admosfera i temperatura, color estàndard de la carta ROI o similar.
Col·locació a obra inclòs. inclou canvi del marc, preparació del forat, tapa junts i repàs de revestiment igual que l'existent

Fusteria de fusta amb trencament de pont tèrmic (U=1,20W/m2K)
DB HE 1: U = 1,80 <2,7 W/m2K (reculada)/Permeabilitat a l faire = Classe 4
DB HR: RAtr = 32dBA
DB SU 2: Resistencia a l fimpacte nivell 3
Resistància al vent = C5
Resistecnia a l faigua = 8A

DOS MIL QUATRE-CENTS DISSET EUROS amb SETANTA-QUATRE CÈNTIMS

# QUADRE DE PREUS 1

## FASE 2 (EDIFICI PRIMARIA) ESCOLA EMILI CARLES

| CODI | UD | DESCRIPCIÓ | PREU |
|---|---|---|---|
| **F09** | **ut** | **Finestra abatible F9 (Edifici 2)** | **4.575,85** |

Finestra de dos fulls abatibles amb marc per vidre fixe superior en corba i barretes angleses, amb fulles 1+1, de mides 1200x2450mm

Fusteria exterior de la marca ROI o similar, model PLUS de 90x70 3 gomes, marc de 70x70, tapajuntes de 70x10, frontisses regulables 3D plata i accionament amb manivela. Inclou limitadors d'obertura. Barretes horitzontals o angleses per a vidres independents.
Vidre de càmera 3+3 Baix emissiu i control solar/12/4+4 Acústic, col·locat segons normativa falcats i segellats amb 3 juntes de silicona neutra.
Tot el conjunt pintat amb pintura a l'esmalt sintètic, en linia floow coating amb control de gramatge, admosfera i temperatura, color estàndard de la carta ROI o similar.
Col·locació a obra inclòs. inclou canvi del marc, preparació del forat, tapa junts i repàs de revestiment igual que l'existent

Fusteria de fusta amb trencament de pont tèrmic (U=1,20W/m2K)
DB HE 1: U = 1,80 <2,7 W/m2K (reculada)/Permeabilitat a l faire = Classe 4
DB HR: RAtr = 32dBA
DB SU 2: Resistencia a l fimpacte nivell 3
Resistància al vent = C5
Resistecnia a l faigua = 8A

QUATRE MIL CINC-CENTS SETANTA-CINC EUROS amb VUITANTA-CINC CÈNTIMS

| | | | |
|---|---|---|---|
| **F10** | **ut** | **Finestra practicable F10 (Edifici 2)** | **2.001,42** |

Finestra de sis fulls abatibles de mides 1200x1850mm

Fusteria exterior de la marca ROI o similar, model PLUS de 90x70 3 gomes, marc de 70x70, tapajuntes de 70x10, frontisses regulables 3D plata i accionament amb manivela. Inclou limitadors d'obertura. Barretes horitzontals o angleses per a vidres independents.
Vidre de càmera 3+3 Baix emissiu i control solar/12/4+4 Acústic, col·locat segons normativa falcats i segellats amb 3 juntes de silicona neutra.
Tot el conjunt pintat amb pintura a l'esmalt sintètic, en linia floow coating amb control de gramatge, admosfera i temperatura, color estàndard de la carta ROI o similar.
Col·locació a obra inclòs. inclou canvi del marc, preparació del forat, tapa junts i repàs de revestiment igual que l'existent

Fusteria de fusta amb trencament de pont tèrmic (U=1,20W/m2K)
DB HE 1: U = 1,80 <2,7 W/m2K (reculada)/Permeabilitat a l faire = Classe 4
DB HR: RAtr = 32dBA
DB SU 2: Resistencia a l fimpacte nivell 3
Resistància al vent = C5
Resistecnia a l faigua = 8A

DOS MIL UN EUROS amb QUARANTA-DOS CÈNTIMS

# QUADRE DE PREUS 1

## FASE 2 (EDIFICI PRIMARIA) ESCOLA EMILI CARLES

| CODI | UD | DESCRIPCIÓ | PREU |
|---|---|---|---|
| **P01** | **ut** | **Balconera practicable P1 (Edifici 2)** | **4.934,22** |
| | | Balconera practicable amb marc per vidre fixe superior i barreta anglesa, amb dues fulles batents, de mides totals 2000x3450mm<br><br>Fusteria exterior de la marca ROI o similar, model PLUS de 90x70 3 gomes, marc de 70x70, tapajuntes de 70x10, i reforç del marc a la franja d'obertura i 30cm inferiors, frontisses regulables 3D plata i maneta estàndard Hoppe plata. Inclou retenidors. Barretes horitzontals o angleses per a vidres independents.<br>Vidre de càmera 3+3 Baix emissiu i control solar/12/4+4 Acústic, col·locat segons normativa falcats i segellats amb 3 juntes de silicona neutra.<br>Tot el conjunt pintat amb pintura a l'esmalt sintètic, en linia floow coating amb control de gramatge, admosfera i temperatura, color estàndard de la carta ROI o similar.<br>Col·locació a obra inclòs. inclou canvi del marc, preparació del forat, tapa junts i repàs de revestiment igual que l'existent<br><br>Fusteria de fusta amb trencament de pont tèrmic (U=1,20W/m2K)<br>DB HE 1: U = 1,80 <2,7 W/m2K (reculada)/Permeabilitat a l faire = Classe 4<br>DB HR: RAtr = 32dBA<br>DB SU 2: Resistencia a l fimpacte nivell 3<br>Resistància al vent = C5<br>Resistecnia a l faigua = 8A<br><br>QUATRE MIL NOU-CENTS TRENTA-QUATRE EUROS amb VINT-I-DOS CÈNTIMS | |
| **P02** | **ut** | **Balconera practicable P2 (Edifici 2)** | **6.631,62** |
| | | Balconera practicable amb marc per vidre fixe superior i barreta anglesa, amb dues fulles batents, de mides totals 2000x3970mm<br><br>Fusteria exterior de la marca ROI o similar, model PLUS de 90x70 3 gomes, marc de 70x70, tapajuntes de 70x10, i reforç del marc a la franja d'obertura i 30 cm inferiors, frontisses regulables 3D plata i maneta estàndard Hoppe plata. Inclou retenidors. Barretes horitzontals o angleses per a vidres independents.<br>Vidre de càmera 3+3 Baix emissiu i control solar/12/4+4 Acústic, col·locat segons normativa falcats i segellats amb 3 juntes de silicona neutra.<br>Tot el conjunt pintat amb pintura a l'esmalt sintètic, en linia floow coating amb control de gramatge, admosfera i temperatura, color estàndard de la carta ROI o similar.<br>Col·locació a obra inclòs. inclou canvi del marc, preparació del forat, tapa junts i repàs de revestiment igual que l'existent<br><br>Fusteria de fusta amb trencament de pont tèrmic (U=1,20W/m2K)<br>DB HE 1: U = 1,80 <2,7 W/m2K (reculada)/Permeabilitat a l faire = Classe 4<br>DB HR: RAtr = 32dBA<br>DB SU 2: Resistencia a l fimpacte nivell 3<br>Resistància al vent = C5<br>Resistecnia a l faigua = 8A<br><br>SIS MIL SIS-CENTS TRENTA-UN EUROS amb SEIXANTA-DOS CÈNTIMS | |
| **48K1D14K** | **m** | **Substitució escopidor ampit finestra ampl.=29cm,rajola ceràm.fin** | **38,19** |
| | | Substitució d'escopidor deteriorat d'ampit de finestra de 29 cm d'amplària, amb rajola ceràmica fina, igual a existent, amb trencaaigües, col·locada amb morter mixt 1:2:10, elaborat a l'obra<br><br>TRENTA-VUIT EUROS amb DINOU CÈNTIMS | |
| **K21A1011** | **u** | **Arrencada full+bastim. finest.,m.man.,càrr.man.** | **30,81** |
| | | Arrencada de full i bastiment de finestra amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor<br><br>inclou adequació del forat per a rebre la nova fusteria, inclou reposició dels bastiments<br><br>TRENTA EUROS amb VUITANTA-UN CÈNTIMS | |

| CODI | UD | DESCRIPCIÓ | PREU |
|---|---|---|---|

## CAPITOL 02.07 MITJANS AUXILIARS

**I1213251** **M2** **Muntat+desmunt bastida** **10,82**

Bastida:
Muntatge i desmuntatge de bastida tubular metàl·lica fixa formada per bastiments de 70 cm i alçària <= 200 cm, amb bases regulables, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball d'amplària com a mínim de 60 cm, escales d'accés, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida, col.locada a tota la cara exterior i amarradors cada 20 m2 de façana, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats i el transport amb un recorregut total màxim de 20 km. acomplint totes les normatives vigents.
Muntat per personal especialitzat.
Totalment instal·lada.

DEU EUROS amb VUITANTA-DOS CÈNTIMS

**I1215250** **M2*D** **Lloguer bastida** **0,12**

Lloguer bastida:
Amortització diària de bastida tubular metàl·lica fixa, formada per bastiments de 70 cm d'amplària i alçària <= 200 cm, amb bases regulables, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball d'amplària com a mínim de 60 cm, escales d'accés, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida col.locada a tota la cara exterior i amarradors cada 20 m2 de façana.
Inclou tots els elements de senyalització normalitzats, acomplint totes les normatives vigents.

ZERO EUROS amb DOTZE CÈNTIMS

| CODI | UD | DESCRIPCIÓ | PREU |
|---|---|---|---|
| **CAPITOL 02.49 GESTIÓ DE RESIDUS** | | | |
| **E2R540G0** | **M3** | **Transport runa contenidor** | **10,53** |
| | | Transport runa contenidor:<br>Transport de residus a centre de reciclatge, a monodipòsit, a abocador específic o a centre de recollida i transferència, amb contenidor (en qualsevol altre cas, especificar).<br>DEU EUROS amb CINQUANTA-TRES CÈNTIMS | |
| **E2RA73G0** | **m3** | **Deposició a dipòsit autoritzat,residus barrej. inerts,1,0t/m3,LE** | **20,67** |
| | | Deposició a dipòsit autoritzat de residus barrejats:<br>Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus barrejats inerts amb una densitat 1,0 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170107 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002).<br>Criteri d'amidament: m3 de volum de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent.<br>La unitat d'obra inclou totes les despeses per la disposició de cada tipus de residu al centre corresponent.<br>L'empresa receptora del residu ha de facilitar al constructor la informació necessària per complimentar el certificat de disposició de residus, d'acord amb l'article 5.3 del Reial Decret 105/2008.<br>VINT EUROS amb SEIXANTA-SET CÈNTIMS | |

# QUADRE DE PREUS 1

**FASE 2 (EDIFICI PRIMARIA) ESCOLA EMILI CARLES**

| CODI | UD | DESCRIPCIÓ | PREU |
|---|---|---|---|
| **CAPITOL H SEGURETAT I SALUT** | | | |
| **SUBCAPITOL H1 EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL** | | | |
| **APARTAT H14 PROTECCIONS INDIVIDUALS** | | | |
| **SUBAPARTAT H141 PROTECCIONS DEL CAP** | | | |
| **ELEMENT H141_01 CASC DE SEGURETAT (PO)** | | | |
| **H1411111** | **u** | **Casc seguretat,p/ús normal,contra cops,polietilè,p<=400g,UNE-EN**<br>Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812<br>SIS EUROS amb CINQUANTA-UN CÈNTIMS | **6,51** |
| **SUBAPARTAT H142 PROTECCIONS DE L'APARELL OCULAR** | | | |
| **ELEMENT H142_01 PANTALLA PER A PROTECCIÓ DE L'APARELL OCULAR (PO)** | | | |
| **H142AC60** | **u** | **Pantalla p/sold.elèct.,marc abat.,suport polièst.reforç.FV vul.g**<br>Pantalla facial per a soldadura elèctrica , amb marc abatible de mà i suport de polièster reforçat amb fibra de vidre vulcanitzada d'1,35 mm de gruix, amb visor inactínic semifosc amb protecció DIN 12, homologada segons UNE-EN 175<br>SET EUROS amb CINQUANTA CÈNTIMS | **7,50** |
| **H142BB00** | **u** | **Pantalla p/prot.proj.partícules,policarbon.transp.,abat.p/acobl.**<br>Pantalla facial per a protegir contra la projecció de partícules i a l'encebament d'arcs elèctrics , de policarbonat transparent , abatible i per a acoblar al casc amb arnès dielèctric<br>VUIT EUROS amb SETANTA-DOS CÈNTIMS | **8,72** |
| **H142CE70** | **u** | **Pantalla protec.riscs mecàn.,visor malla reixeta metàl.lica,p/ac**<br>Pantalla facial per a protecció de riscs mecànics, amb visor de malla de reixeta metàl.lica, per acoblar al casc amb arnès, homologada segons UNE-EN 1731<br>SIS EUROS amb TRENTA-NOU CÈNTIMS | **6,39** |
| **ELEMENT H142_02 ULLERES DE SEGURETAT PER A PROTECCIÓ DE L'APARELL OCULAR (PO)** | | | |
| **H1421110** | **u** | **Ulleres antiimp.st.,muntura univ.,visor transp.c/entelam.,UNE-EN**<br>Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168<br>CINC EUROS amb VINT-I-SET CÈNTIMS | **5,27** |
| **H1423230** | **u** | **Ulleres p/tall oxiacet.,muntura acer/PVC,visors d=50mm.fosc,UNE-**<br>Ulleres de seguretat per a tall oxiacetilènic, amb muntura universal de barnilla d'acer recoberta de PVC, amb visors circulars de 50 mm de D foscos de color DIN 5, homologades segons UNE-EN 175 i UNE-EN 169<br>QUATRE EUROS amb CINQUANTA-TRES CÈNTIMS | **4,53** |
| **H1425450** | **u** | **Ulleres panor.herm.picap.,muntura PVC,visor tela met.,UNE-EN 173**<br>Ulleres de seguretat panoràmiques i hermètiques per a picapedrer, amb muntura de PVC i adaptables amb cinta elàstica, amb visor de tela metàl.lica, homologades segons UNE-EN 1731<br>TRES EUROS amb CINQUANTA-UN CÈNTIMS | **3,51** |

| CODI | UD | DESCRIPCIÓ | PREU |
|---|---|---|---|
| **SUBAPARTAT H143 PROTECCIONS DE L'APARELL AUDITIU** | | | |
| **ELEMENT H143_01 ORELLERA PER A PROTECCIÓ DE L'APARELL AUDITIU (PO)** | | | |
| **H1433115** | **u** | **Protector tipus orellera,acoplable casc seguretat,UNE-EN 352/397** | **14,00** |
| | | Protector auditiu tipus orellera acoplable a casc industrial de seguretat, homologat segons UNE-EN 352, UNE-EN 397 i UNE-EN 458 | |
| | | CATORZE EUROS | |
| **ELEMENT H143_02 AURICULAR PER A PROTECCIÓ DE L'APARELL AUDITIU (PO)** | | | |
| **H1432012** | **u** | **Protector auditiu auricular,arnès orelleres antisoroll,UNE-EN 35** | **16,27** |
| | | Protector auditiu d'auricular, acoblat al cap amb arnès i orelleres antisoroll, homologat segons UNE-EN 352-1 i UNE-EN 458 | |
| | | SETZE EUROS amb VINT-I-SET CÈNTIMS | |
| **ELEMENT H143_03 TAP PER A PROTECCIÓ DE L'APARELL AUDITIU (PO)** | | | |
| **H1431101** | **u** | **Protector auditiu tap escuma,UNE-EN 352-2/UNE-EN 458** | **0,24** |
| | | Protector auditiu de tap d'escuma, homologat segons UNE-EN 352-2 i UNE-EN 458 | |
| | | ZERO EUROS amb VINT-I-QUATRE CÈNTIMS | |
| **SUBAPARTAT H144 PROTECCIONS DE L'APARELL RESPIRATORI** | | | |
| **ELEMENT H144_01 MASCARETA AUTOFILTRANT (PO)** | | | |
| **H1441201** | **u** | **Mascareta autofiltrant c/polsim+vap.tòx.,UNE-EN 405** | **0,70** |
| | | Mascareta autofiltrant contra polsims i vapors tòxics, homologada segons UNE-EN 405 | |
| | | ZERO EUROS amb SETANTA CÈNTIMS | |
| **ELEMENT H144_02 MÀSCARA I SEMIMÀSCARA PER A PROTECCIÓ RESPIRATÒRIA (PO)** | | | |
| **H1444032** | **u** | **Mascareta facial allotj.1filtre,cautxú nat.,5fix.** | **88,60** |
| | | Mascareta facial amb visor panoràmic, amb un allotjament central per a filtre, de cautxú natural amb cinc punts de fixació de la cinta elàstica i vàlvula d'exhalació, homologat segons CE | |
| | | VUITANTA-VUIT EUROS amb SEIXANTA CÈNTIMS | |
| **SUBAPARTAT H145 PROTECCIONS DE LES EXTREMITATS SUPERIORS** | | | |
| **ELEMENT H145_01 GUANTS (PO)** | | | |
| **H1457520** | **u** | **Guants aïll.fred/abs.vibr.,PVC,manig.<1/2avantb.,UNE-EN 511/UNE-** | **10,41** |
| | | Parella de guants aïllants del fred i absorbents de les vibracions, de PVC sobre suport d'escuma de poliuretà, folrats interiorment amb teixit hidròfug reversible, amb maniguets fins a mig avantbraç, homologats segons UNE-EN 511 i UNE-EN 420 | |
| | | DEU EUROS amb QUARANTA-UN CÈNTIMS | |
| **ELEMENT H145_02 GUANTS DE MATERIAL AÏLLANT (PO)** | | | |
| **H145K153** | **u** | **Guants material aïlla.,p/treballs elèctrics,cl.00,logotip beige,** | **19,45** |
| | | Parella de guants de material aïllant per a treballs elèctrics, classe 00, logotip color beige, tensió màxima 500 V, homologats segons UNE-EN 420 | |
| | | DINOU EUROS amb QUARANTA-CINC CÈNTIMS | |

| CODI | UD | DESCRIPCIÓ | PREU |
|---|---|---|---|
| **SUBAPARTAT H146 PROTECCIONS DE LES EXTREMITATS INFERIORS** | | | |
| **ELEMENT H146_01 BOTES DE SEGURETAT (PO)** | | | |
| **H1461110** | **u** | **Parella botes aigua,PVC,canya alta+sola antilliscant,UNE-EN 344/** | **4,93** |
| | | Parella de botes d'aigua de PVC de canya alta, amb sola antilliscant i folrades de niló rentable, homologades segons UNE-EN 344, UNE-EN 345,UNE-EN 346 i UNE-EN 347 | |
| | | QUATRE EUROS amb NORANTA-TRES CÈNTIMS | |
| **H1465277** | **u** | **Parella botes baixes,seguretat industrial,p/encofrador,resist.hu** | **23,42** |
| | | Parella de botes baixes de seguretat industrial, per a encofrador, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb envoltant del turmell encoixinat, amb puntera metàl.lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i amb plantilla metàl.lica, homologades segons UNE-EN 344, UNE-EN 344/A1, UNE-EN 344-2, UNE-EN 345, UNE-EN 345/A1, UNE-EN 345-2, UNE-EN346, UNE-EN 346/A1, UNE-EN 346-2, UNE-EN 347, UNE-EN 347/A1, UNE-EN 347-2 i UNE-EN 12568 | |
| | | VINT-I-TRES EUROS amb QUARANTA-DOS CÈNTIMS | |
| **SUBAPARTAT H147 PROTECCIONS DEL COS** | | | |
| **ELEMENT H147_01 CINTURÓ DE SEGURETAT (PO)** | | | |
| **H1471101** | **u** | **Cinturó subj.,cl.A,polièst+ferr.estamp.cord.seg.,CE** | **47,81** |
| | | Cinturó de seguretat de subjecció, ajustable, classe A, de polièster i ferramenta estampada, amb corda de seguretat dotada de guardacaps metàl.lics i mosquetó d'acer amb virolla roscada, homologat segons CE | |
| | | QUARANTA-SET EUROS amb VUITANTA-UN CÈNTIMS | |
| **ELEMENT H147_03 CORDA PER A CINTURÓ DE SEGURETAT (PO)** | | | |
| **H147RA00** | **m** | **Corda poliam.alt.tenac.,D=16mm,p/sirg.cint.** | **3,90** |
| | | Corda de poliamida d'alta tenacitat, de 16 mm de diàmetre, per a sirga de cinturó de seguretat | |
| | | TRES EUROS amb NORANTA CÈNTIMS | |
| **SUBCAPITOL H9 EQUIPS DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA** | | | |
| **APARTAT H151 PROTECCIONS SUPERFICIALS CONTRA CAIGUDES DE PERSONES I OBJECTES** | | | |
| **SUBAPARTAT H151_03 PROTECCIÓ COL.LECTIVA AMB XARXA ENTRE SOSTRES** | | | |
| **H1512212** | **m** | **Protecció.,xarxa prot.caigudes,fil trenat,D=4m** | **16,32** |
| | | Protecció col.lectiva del sostre amb xarxa per a proteccions superficials contra caigudes, de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta, de 4 mm de diàmetre, 80x80 mm de pas de malla, corda perimetral de poliamida de 12 mm de diàmetre nuada a la xarxa, d'alçària 5 m, amb ancoratges d'emborsament inferior, fixada al sostre cada 0,5 amb ganxos embeguts en el formigó, cordes d'hissat i subjecció de 12 mm de diàmetre, pescant metàl.lic de forca fixats al sostre cada 4,5 m amb ganxos embeguts en el formigó, en 1a col.locació i amb el desmuntatge inclòs | |
| | | SETZE EUROS amb TRENTA-DOS CÈNTIMS | |

| CODI | UD | DESCRIPCIÓ | PREU |
|---|---|---|---|
| **APARTAT H153 PROTECCIONS PUNTUALS CONTRA CAIGUDES DE PERSONES I OBJECTES** | | | |
| **SUBAPARTAT H153_04 ANELLAT PER A ESCALES DE MÀ** | | | |
| **H153B050** | **u** | **Anellat met.p/esca.mà,plati.acer** | **70,69** |
| | | Anellat per a escales de mà, amb platines d'acer de 50x5 mm col.locades horitzontalment cada 40 cm i unides amb 5 tires verticals de la mateixa platina | |
| | | SETANTA EUROS amb SEIXANTA-NOU CÈNTIMS | |
| **SUBCAPITOL H6 IMPLANTACIÓ PROVISIONAL OBRA** | | | |
| **APARTAT HBB SENYALITZACIÓ VERTICAL** | | | |
| **SUBAPARTAT HBB2 SENYALS D'INFORMACIÓ I DE DIRECCIÓ** | | | |
| **ELEMENT HBB2_01 SENYAL PROVISIONAL INFORMATIU O D'ORIENTACIÓ, COL.LOCAT** | | | |
| **HBB21201** | **u** | **Placa pintura reflectora 60x60cm,p/senyal.tràn.,fix.mec.+desmunt** | **54,87** |
| | | Placa amb pintura reflectora de 60x60 cm, per a senyals de trànsit, fixada i amb el desmuntatge inclòs | |
| | | CINQUANTA-QUATRE EUROS amb VUITANTA-SET CÈNTIMS | |
| **SUBAPARTAT HBBA SENYALS DE SEGURETAT LABORAL** | | | |
| **ELEMENT HBBA_01 SENYAL DE SEGURETAT LABORAL, COL.LOCAT** | | | |
| **HBBA1511** | **u** | **Placa seguretat laboral,acer serigraf.,40x33cm,fix.mecànicament+** | **17,27** |
| | | Placa de senyalització de seguretat laboral, de planxa d'acer llisa serigrafiada, de 40x33 cm, fixada mecànicament i amb el desmuntatge inclòs | |
| | | DISSET EUROS amb VINT-I-SET CÈNTIMS | |
| **ELEMENT HBBA_02 SENYAL D'ADVERTÈNCIA, COL.LOCAT** | | | |
| **HBBAF000** | **u** | **Senyal advert.normalitz.,pictogr.negre s/groc,triangular,cantell** | **447,72** |
| | | Senyal d'advertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 170 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ésser vista fins 50 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs | |
| | | QUATRE-CENTS QUARANTA-SET EUROS amb SETANTA-DOS CÈNTIMS | |
| **APARTAT HQUA EQUIPAMENT MÈDIC** | | | |
| **SUBAPARTAT HQUA_01 FARMACIOLA PER A PERSONAL D'OBRA (PO)** | | | |
| **HQUA1100** | **u** | **Farmaciola armari+contingut segons orden.SiS** | **101,52** |
| | | Farmaciola d'armari, amb el contingut establert a l'ordenança general de seguretat i salut en el treball | |
| | | CENT UN EUROS amb CINQUANTA-DOS CÈNTIMS | |
| **SUBAPARTAT HQUA_05 RECONEIXEMENT MÈDIC (PO)** | | | |
| **HQUAM000** | **u** | **Reconeixement med.** | **28,35** |
| | | Reconeixement mèdic | |
| | | VINT-I-VUIT EUROS amb TRENTA-CINC CÈNTIMS | |

# QUADRE DE PREUS 1

**FASE 2 (EDIFICI PRIMARIA) ESCOLA EMILI CARLES**

| CODI | UD | DESCRIPCIÓ | PREU |
|---|---|---|---|
| **SUBAPARTAT HQUA_06 CURSET DE PRIMERS AUXILIS I SOCORRISME (PO)** | | | |
| **HQUAP000** | **u** | **Curs.prim.aux+socorr** | **172,85** |
| | | Curset de primers auxilis i socorrisme | |
| | | CENT SETANTA-DOS EUROS amb VUITANTA-CINC CÈNTIMS | |
| **APARTAT HQU1_01 MÒDUL PREFABRICAT PER A EQUIPAMENT DE PERSONAL D'OBRA, COL.LOCAT** | | | |
| **HQU15312** | **u** | **Mòdul prefabricat sanitaris 3,7x2,3x2,3m,inst.lampist.,inst.elèc** | **1.519,00** |
| | | Mòdul prefabricat de sanitaris de 3,7x2,3x2,3 m de plafó d'acer lacat i aïllament de poliuretà de 35 mm de gruix, revestiment de parets amb tauler fenòlic, paviment de lamel.les d'acer galvanitzat, amb instal.lació de lampisteria, 1 lavabo col.lectiu amb 3 aixetes, 2 plaques turques, 2 dutxes, mirall i complements de bany, amb instal.lació elèctrica, 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, col.locat i amb el desmuntatge inclòs | |
| | | MIL CINC-CENTS DINOU EUROS | |
| **SUBCAPITOL HQ DESPESES FORMACIÓ SEGURETAT** | | | |
| **APARTAT H16F CONTROL DE LA SEGURETAT A L'OBRA I FORMACIÓ DEL PERSONAL** | | | |
| **SUBAPARTAT H16F_01 REUNIÓ MENSUAL DEL COMITÈ DE SEGURETAT I SALUT** | | | |
| **H16F1003** | **u** | **Reunió comitè S/S 6 pers.** | **173,38** |
| | | Reunió mensual del comitè de Seguretat i Salut constituït per 6 persones | |
| | | CENT SETANTA-TRES EUROS amb TRENTA-VUIT CÈNTIMS | |
| **SUBAPARTAT H16F_02 FORMACIÓ EN SEGURETAT I SALUT** | | | |
| **H16F1004** | **h** | **Formació Seg.Salut** | **24,12** |
| | | Formació en Seguretat i Salut | |
| | | VINT-I-QUATRE EUROS amb DOTZE CÈNTIMS | |

# QUADRE DE PREUS 2

## FASE 2 (EDIFICI PRIMARIA) ESCOLA EMILI CARLES

| CODI | UD | DESCRIPCIÓ | PREU |
|---|---|---|---|

## CAPITOL 02.04 FAÇANES

**K877APP1** m2 **Decapat de pintures**

Decapat d'elements de façana per a l'eliminació total de la pintura, amb decapant biodegradable, inclòs neteja del parament amb aigua a pressió controlada per l'eliminar restes de pintura i el decapant, deixant el parament totalment net a punt per pintar, inclòs retirada de residu a contenidor.

| | |
|---|---|
| Ma d'obra | 20,456150000000 |
| Materials | 6,539400000000 |
| **TOTAL PARTIDA** | **27,00** |

**111E2107** u **Extracció elements obsolets façanes**

Extracció d'elements afegits de façana no originals i obsolets, palometes, caixes d'alarma, cartells ...

| | |
|---|---|
| Ma d'obra | 262,450000000000 |
| **TOTAL PARTIDA** | **262,45** |

**K2182E01** m2 **Repicat arrebossat**

Repicat d'arrebossat o enguixat en paraments verticals, per l'aplicació de posteriors capes de revestiment, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor.
Criteri d'amidament: teòric sobre plànol i projecte. No es certificaran minves ni increments.
Totalment acabat segons projecte i detalls d'obra.

| | |
|---|---|
| Ma d'obra | 25,336680000000 |
| Materials | 0,759000000000 |
| **TOTAL PARTIDA** | **26,10** |

**K612653W** m2 **Neteja de parament de parament vertical de maó vist**

Neteja de parament de parament vertical de maó vist, amb aplicació de raig d'aigua a pressió i raspall

| | |
|---|---|
| Ma d'obra | 9,067500000000 |
| Maquinaria | 1,170000000000 |
| Materials | 0,724650000000 |
| **TOTAL PARTIDA** | **10,96** |

**K4GRRD00** ml **Segellat fissures i esquerdes obra vista**

Segellat de fissures i esquerdes en parament de pedra, amb injecció de morter de calç 1:4

| | |
|---|---|
| Ma d'obra | 15,993900000000 |
| Maquinaria | 0,014700000000 |
| Materials | 1,156721400000 |
| **TOTAL PARTIDA** | **17,17** |

**K881DRAB** m2 **Estucat tricapa amb morter de calç**

Estucat tricapa amb 1ª capa de morter de calç grassa apagada i sorra fina de dosificació 1:4, de 8 mm de gruix amb acabat raspat, 2ª capa amb morter de calç grassa apagada i sorra fina de dosificació 1:3, de 5 mm de gruix i 3ª capa d'emblanquinat amb pasta de calç grassa i pols de marbre d'1 mm de gruix amb acabat lliscat

| | |
|---|---|
| Ma d'obra | 61,965000000000 |
| Materials | 2,912330000000 |
| **TOTAL PARTIDA** | **64,88** |

**K88112A0** m2 **Socol estucat acabat planxat en calent**

Estucat d'estuc de morter de calç i sorra de marbre blanc, col·locat mitjançant estesa sobre parament arrebossat, acabat planxat en calent per formació de socol d'un metre d'alçada en tot el perímetre de l'edifici.

| | |
|---|---|
| Ma d'obra | 44,492000000000 |
| Materials | 2,474830000000 |
| **TOTAL PARTIDA** | **46,97** |

**K88VELAD** m2 **Pintat amb veladura de calç**

Pintat de parament vertical amb pintura amb veladura de calç amb acabat llis, amb pintura monocomponent

| | |
|---|---|
| Ma d'obra | 13,502500000000 |
| Materials | 5,186240000000 |
| **TOTAL PARTIDA** | **18,69** |

# QUADRE DE PREUS 2

## FASE 2 (EDIFICI PRIMARIA) ESCOLA EMILI CARLES

| CODI | UD | DESCRIPCIÓ | | PREU |
|---|---|---|---|---|
| **K8122112** | **m2** | **Enguixat reglejat,vert.int.h<3m,B1,lliscat C6** | | |
| | | Enguixat reglejat sobre parament vertical interior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb guix B1, acabat lliscat amb guix C6 segons la norma UNE-EN 13279-1 | | |
| | | | Ma d'obra..... | 9,287960000000 |
| | | | Materials..... | 2,648152000000 |
| | | | **TOTAL PARTIDA .....** | **11,94** |
| **K898J2A0** | **m2** | **Pint.vert.guix,pintura plàstica llis+segelladora+2acab.** | | |
| | | Pintat de parament vertical de guix, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat | | |
| | | | Ma d'obra..... | 7,590440000000 |
| | | | Materials..... | 4,088050000000 |
| | | | **TOTAL PARTIDA .....** | **11,68** |
| **P89O-4UD6** | **m2** | **Pint.reix.acer,esmalt sint.,1capa imprimació antioxidant,dues ca** | | |
| | | Pintat de reixa d'acer amb malla, amb esmalt sintètic, una capa d'imprimació antioxidant i dues capes d'acabat inclou reparacions puntuals d'aquesta | | |
| | | | Ma d'obra..... | 12,427900000000 |
| | | | Materials..... | 5,750690000000 |
| | | | **TOTAL PARTIDA .....** | **18,18** |
| **P89J-4UDL** | **m2** | **Pintat vert.acer, pintura part.met. 2capes imprimació antioxidan** | | |
| | | Pintat de parament vertical d'acer, amb pintura partícules metàl·liques, amb dues capes d'imprimació antioxidant i dues d'acabat | | |
| | | | Ma d'obra..... | 6,230000000000 |
| | | | Materials..... | 7,723660000000 |
| | | | **TOTAL PARTIDA .....** | **13,95** |
| **04.09** | **u** | **Restauració ventilacions circulars coberta** | | |
| | | Restauració ventilacions circulars de coberta situades a façana. | | |
| | | | **TOTAL PARTIDA .....** | **150,00** |
| **04.10** | **u** | **Noves ventilacions circulars de coberta** | | |
| | | Noves ventilacions circulars de coberta | | |
| | | | **TOTAL PARTIDA .....** | **500,00** |

# QUADRE DE PREUS 2

**FASE 2 (EDIFICI PRIMARIA) ESCOLA EMILI CARLES**

| CODI | UD | DESCRIPCIÓ | PREU |
|---|---|---|---|

## CAPITOL 02.05 FUSTERIES

**F01** **ut** **Finestra abatible F1 (Edifici 2)**

Finestra de sis fulls abatibles amb marc per vidre fixe superior en corba i barretes angleses, amb fulles 1+1, de mides 2000x2550mm

Fusteria exterior de la marca ROI o similar, model PLUS de 90x70 3 gomes, marc de 70x70, tapajuntes de 70x10, frontisses regulables 3D plata i accionament amb manivela. Inclou limitadors d'obertura. Barretes horitzontals o angleses per a vidres independents.
Vidre de càmera 3+3 Baix emissiu i control solar/12/4+4 Acústic, col·locat segons normativa falcats i segellats amb 3 juntes de silicona neutra.
Tot el conjunt pintat amb pintura a l'esmalt sintètic, en linia floow coating amb control de gramatge, admosfera i temperatura, color estàndard de la carta ROI o similar.
Col·locació a obra inclòs. inclou canvi del marc, preparació del forat, tapa junts i repàs de revestiment igual que l'existent

Fusteria de fusta amb trencament de pont tèrmic (U=1,20W/m2K)
DB HE 1: U = 1,80 <2,7 W/m2K (reculada)/Permeabilitat a l faire = Classe 4
DB HR: RAtr = 32dBA
DB SU 2: Resistencia a l fimpacte nivell 3
Resistància al vent = C5
Resistecnia a l faigua = 8A

**TOTAL PARTIDA** ..... **3.651,13**

**F02** **ut** **Balconera practicable F2 (Edifici 2)**

Balconera practicable amb marc per vidre fixe superior i lateral i barreta anglesa, amb una fulla practicable i dues batents, de mides 2000x3950mm

Fusteria exterior de la marca ROI o similar, model PLUS de 90x70 3 gomes, marc de 70x70, tapajuntes de 70x10, frontisses regulables 3D plata i accionament amb manivela. Inclou limitadors d'obertura. Barretes horitzontals o angleses per a vidres independents.
Vidre de càmera 3+3 Baix emissiu i control solar/12/4+4 Acústic, col·locat segons normativa falcats i segellats amb 3 juntes de silicona neutra.
Tot el conjunt pintat amb pintura a l'esmalt sintètic, en linia floow coating amb control de gramatge, admosfera i temperatura, color estàndard de la carta ROI o similar.
Col·locació a obra inclòs. inclou canvi del marc, preparació del forat, tapa junts i repàs de revestiment igual que l'existent

Fusteria de fusta amb trencament de pont tèrmic (U=1,20W/m2K)
DB HE 1: U = 1,80 <2,7 W/m2K (reculada)/Permeabilitat a l faire = Classe 4
DB HR: RAtr = 32dBA
DB SU 2: Resistencia a l fimpacte nivell 3
Resistància al vent = C5
Resistecnia a l faigua = 8A

**TOTAL PARTIDA** ..... **5.421,53**

# QUADRE DE PREUS 2

## FASE 2 (EDIFICI PRIMARIA) ESCOLA EMILI CARLES

| CODI | UD | DESCRIPCIÓ | PREU |
|---|---|---|---|
| F03 | ut | **Finestra abatible F3 (Edifici 2)** | |
| | | Finestra dos fulls abatibles amb marc per vidre fixe superior barretes angleses, de fulles 1+1, de mides 1600x1150mm<br><br>Fusteria exterior de la marca ROI o similar, model PLUS de 90x70 3 gomes, marc de 70x70, tapajuntes de 70x10, frontisses regulables 3D plata i accionament amb manivela. Inclou limitadors d'obertura. Barretes horitzontals o angleses per a vidres independents.<br>Vidre de càmera 3+3 Baix emissiu i control solar/12/4+4 Acústic, col·locat segons normativa falcats i segellats amb 3 juntes de silicona neutra.<br>Tot el conjunt pintat amb pintura a l'esmalt sintètic, en linia floow coating amb control de gramatge, admosfera i temperatura, color estàndard de la carta ROI o similar.<br>Col·locació a obra inclòs. inclou canvi del marc, preparació del forat, tapa junts i repàs de revestiment igual que l'existent<br><br>Fusteria de fusta amb trencament de pont tèrmic (U=1,20W/m2K)<br>DB HE 1: U = 1,80 <2,7 W/m2K (reculada)/Permeabilitat a l faire = Classe 4<br>DB HR: RAtr = 32dBA<br>DB SU 2: Resistencia a l fimpacte nivell 3<br>Resistància al vent = C5<br>Resistecnia a l faigua = 8A | |
| | | **TOTAL PARTIDA** ..... | **2.414,71** |
| F04 | ut | **Finestra abatible F4 (Edifici 2)** | |
| | | Finestra dos fulls abatibles amb marc per vidre fixe superior barretes angleses, de fulles 1+1, de mides 1900x1650mm<br><br>Fusteria exterior de la marca ROI o similar, model PLUS de 90x70 3 gomes, marc de 70x70, tapajuntes de 70x10, frontisses regulables 3D plata i accionament amb manivela. Inclou limitadors d'obertura. Barretes horitzontals o angleses per a vidres independents.<br>Vidre de càmera 3+3 Baix emissiu i control solar/12/4+4 Acústic, col·locat segons normativa falcats i segellats amb 3 juntes de silicona neutra.<br>Tot el conjunt pintat amb pintura a l'esmalt sintètic, en linia floow coating amb control de gramatge, admosfera i temperatura, color estàndard de la carta ROI o similar.<br>Col·locació a obra inclòs. inclou canvi del marc, preparació del forat, tapa junts i repàs de revestiment igual que l'existent<br><br>Fusteria de fusta amb trencament de pont tèrmic (U=1,20W/m2K)<br>DB HE 1: U = 1,80 <2,7 W/m2K (reculada)/Permeabilitat a l faire = Classe 4<br>DB HR: RAtr = 32dBA<br>DB SU 2: Resistencia a l fimpacte nivell 3<br>Resistància al vent = C5<br>Resistecnia a l faigua = 8A | |
| | | **TOTAL PARTIDA** ..... | **3.036,21** |

# QUADRE DE PREUS 2

## FASE 2 (EDIFICI PRIMARIA) ESCOLA EMILI CARLES

| CODI | UD | DESCRIPCIÓ | PREU |
|---|---|---|---|
| F05 | ut | **Marc fixe F5 (Edifici 2)** | |
| | | Marc per vidre fixe i dos fulls abatibles amb corba superior i barretes angleses, de mides 2390x2990mm<br><br>Fusteria exterior de la marca ROI o similar, model PLUS de 90x70 3 gomes, marc de 70x70, tapajuntes de 70x10, frontisses regulables 3D plata i accionament amb manivela. Inclou limitadors d'obertura. Barretes horitzontals o angleses per a vidres independents.<br>Vidre de càmera 3+3 Baix emissiu i control solar/12/4+4 Acústic, col·locat segons normativa falcats i segellats amb 3 juntes de silicona neutra.<br>Tot el conjunt pintat amb pintura a l'esmalt sintètic, en linia floow coating amb control de gramatge, admosfera i temperatura, color estàndard de la carta ROI o similar.<br>Col·locació a obra inclòs. inclou canvi del marc, preparació del forat, tapa junts i repàs de revestiment igual que l'existent<br><br>Fusteria de fusta amb trencament de pont tèrmic (U=1,20W/m2K)<br>DB HE 1: U = 1,80 <2,7 W/m2K (reculada)/Permeabilitat a l faire = Classe 4<br>DB HR: RAtr = 32dBA<br>DB SU 2: Resistencia a l fimpacte nivell 3<br>Resistància al vent = C5<br>Resistecnia a l faigua = 8A | |
| | | **TOTAL PARTIDA .....** | **6.360,47** |
| F06 | ut | **Finestra abatible F6 (Edifici 2)** | |
| | | Finestra dos fulls abatibles de mides 1200x860mm<br><br>Fusteria exterior de la marca ROI o similar, model PLUS de 90x70 3 gomes, marc de 70x70, tapajuntes de 70x10, frontisses regulables 3D plata i accionament amb manivela. Inclou limitadors d'obertura. Barretes horitzontals o angleses per a vidres independents.<br>Vidre translúcid de càmera 3+3 Baix emissiu i control solar/12/4+4 Acústic, col·locat segons normativa falcats i segellats amb 3 juntes de silicona neutra.<br>Tot el conjunt pintat amb pintura a l'esmalt sintètic, en linia floow coating amb control de gramatge, admosfera i temperatura, color estàndard de la carta ROI o similar.<br>Col·locació a obra inclòs. inclou canvi del marc, preparació del forat, tapa junts i repàs de revestiment igual que l'existent<br><br>Fusteria de fusta amb trencament de pont tèrmic (U=1,20W/m2K)<br>DB HE 1: U = 1,80 <2,7 W/m2K (reculada)/Permeabilitat a l faire = Classe 4<br>DB HR: RAtr = 32dBA<br>DB SU 2: Resistencia a l fimpacte nivell 3<br>Resistància al vent = C5<br>Resistecnia a l faigua = 8A | |
| | | **TOTAL PARTIDA .....** | **1.364,46** |

# QUADRE DE PREUS 2

## FASE 2 (EDIFICI PRIMARIA) ESCOLA EMILI CARLES

| CODI | UD | DESCRIPCIÓ | PREU |
|---|---|---|---|
| F07 | ut | **Finestra abatible F7 (Edifici 2)** | |
| | | Finestra de sis fulls abatibles amb marc per vidre fixe superior en corba i barretes angleses, amb fulles 1+1, de mides 1400x2650mm<br><br>Fusteria exterior de la marca ROI o similar, model PLUS de 90x70 3 gomes, marc de 70x70, tapajuntes de 70x10, frontisses regulables 3D plata i accionament amb manivela. Inclou limitadors d'obertura. Barretes horitzontals o angleses per a vidres independents.<br>Vidre de càmera 3+3 Baix emissiu i control solar/12/4+4 Acústic, col·locat segons normativa falcats i segellats amb 3 juntes de silicona neutra.<br>Tot el conjunt pintat amb pintura a l'esmalt sintètic, en linia floow coating amb control de gramatge, admosfera i temperatura, color estàndard de la carta ROI o similar.<br>Col·locació a obra inclòs. inclou canvi del marc, preparació del forat, tapa junts i repàs de revestiment igual que l'existent<br><br>Fusteria de fusta amb trencament de pont tèrmic (U=1,20W/m2K)<br>DB HE 1: U = 1,80 <2,7 W/m2K (reculada)/Permeabilitat a l faire = Classe 4<br>DB HR: RAtr = 32dBA<br>DB SU 2: Resistencia a l fimpacte nivell 3<br>Resistància al vent = C5<br>Resistecnia a l faigua = 8A | |
| | | **TOTAL PARTIDA** ..... | **4.472,09** |
| F08 | ut | **Finestra abatible F8 (Edifici 2)** | |
| | | Finestra de dos fulls abatibles amb marc per vidre fixe superior i barretes angleses, amb fulles 1+1, de mides 1200x1900mm<br><br>Fusteria exterior de la marca ROI o similar, model PLUS de 90x70 3 gomes, marc de 70x70, tapajuntes de 70x10, frontisses regulables 3D plata i accionament amb manivela. Inclou limitadors d'obertura. Barretes horitzontals o angleses per a vidres independents.<br>Vidre de càmera 3+3 Baix emissiu i control solar/12/4+4 Acústic, col·locat segons normativa falcats i segellats amb 3 juntes de silicona neutra.<br>Tot el conjunt pintat amb pintura a l'esmalt sintètic, en linia floow coating amb control de gramatge, admosfera i temperatura, color estàndard de la carta ROI o similar.<br>Col·locació a obra inclòs. inclou canvi del marc, preparació del forat, tapa junts i repàs de revestiment igual que l'existent<br><br>Fusteria de fusta amb trencament de pont tèrmic (U=1,20W/m2K)<br>DB HE 1: U = 1,80 <2,7 W/m2K (reculada)/Permeabilitat a l faire = Classe 4<br>DB HR: RAtr = 32dBA<br>DB SU 2: Resistencia a l fimpacte nivell 3<br>Resistància al vent = C5<br>Resistecnia a l faigua = 8A | |
| | | **TOTAL PARTIDA** ..... | **2.417,74** |

# QUADRE DE PREUS 2

## FASE 2 (EDIFICI PRIMARIA) ESCOLA EMILI CARLES

| CODI | UD | DESCRIPCIÓ | PREU |
|---|---|---|---|
| F09 | ut | **Finestra abatible F9 (Edifici 2)** | |
| | | Finestra de dos fulls abatibles amb marc per vidre fixe superior en corba i barretes angleses, amb fulles 1+1, de mides 1200x2450mm | |
| | | Fusteria exterior de la marca ROI o similar, model PLUS de 90x70 3 gomes, marc de 70x70, tapajuntes de 70x10, frontisses regulables 3D plata i accionament amb manivela. Inclou limitadors d'obertura. Barretes horitzontals o angleses per a vidres independents. | |
| | | Vidre de càmera 3+3 Baix emissiu i control solar/12/4+4 Acústic, col·locat segons normativa falcats i segellats amb 3 juntes de silicona neutra. | |
| | | Tot el conjunt pintat amb pintura a l'esmalt sintètic, en linia floow coating amb control de gramatge, admosfera i temperatura, color estàndard de la carta ROI o similar. | |
| | | Col·locació a obra inclòs. inclou canvi del marc, preparació del forat, tapa junts i repàs de revestiment igual que l'existent | |
| | | Fusteria de fusta amb trencament de pont tèrmic (U=1,20W/m2K) | |
| | | DB HE 1: U = 1,80 <2,7 W/m2K (reculada)/Permeabilitat a l faire = Classe 4 | |
| | | DB HR: RAtr = 32dBA | |
| | | DB SU 2: Resistencia a l fimpacte nivell 3 | |
| | | Resistància al vent = C5 | |
| | | Resistecnia a l faigua = 8A | |
| | | **TOTAL PARTIDA .....** | **4.575,85** |
| F10 | ut | **Finestra practicable F10 (Edifici 2)** | |
| | | Finestra de sis fulls abatibles de mides 1200x1850mm | |
| | | Fusteria exterior de la marca ROI o similar, model PLUS de 90x70 3 gomes, marc de 70x70, tapajuntes de 70x10, frontisses regulables 3D plata i accionament amb manivela. Inclou limitadors d'obertura. Barretes horitzontals o angleses per a vidres independents. | |
| | | Vidre de càmera 3+3 Baix emissiu i control solar/12/4+4 Acústic, col·locat segons normativa falcats i segellats amb 3 juntes de silicona neutra. | |
| | | Tot el conjunt pintat amb pintura a l'esmalt sintètic, en linia floow coating amb control de gramatge, admosfera i temperatura, color estàndard de la carta ROI o similar. | |
| | | Col·locació a obra inclòs. inclou canvi del marc, preparació del forat, tapa junts i repàs de revestiment igual que l'existent | |
| | | Fusteria de fusta amb trencament de pont tèrmic (U=1,20W/m2K) | |
| | | DB HE 1: U = 1,80 <2,7 W/m2K (reculada)/Permeabilitat a l faire = Classe 4 | |
| | | DB HR: RAtr = 32dBA | |
| | | DB SU 2: Resistencia a l fimpacte nivell 3 | |
| | | Resistància al vent = C5 | |
| | | Resistecnia a l faigua = 8A | |
| | | **TOTAL PARTIDA .....** | **2.001,42** |

# QUADRE DE PREUS 2

## FASE 2 (EDIFICI PRIMARIA) ESCOLA EMILI CARLES

| CODI | UD | DESCRIPCIÓ | PREU |
|---|---|---|---|
| **P01** | **ut** | **Balconera practicable P1 (Edifici 2)** | |
| | | Balconera practicable amb marc per vidre fixe superior i barreta anglesa, amb dues fulles batents, de mides totals 2000x3450mm<br><br>Fusteria exterior de la marca ROI o similar, model PLUS de 90x70 3 gomes, marc de 70x70, tapajuntes de 70x10, i reforç del marc a la franja d'obertura i 30cm inferiors, frontisses regulables 3D plata i maneta estàndard Hoppe plata. Inclou retenidors. Barretes horitzontals o angleses per a vidres independents.<br>Vidre de càmera 3+3 Baix emissiu i control solar/12/4+4 Acústic, col·locat segons normativa falcats i segellats amb 3 juntes de silicona neutra.<br>Tot el conjunt pintat amb pintura a l'esmalt sintètic, en linia floow coating amb control de gramatge, admosfera i temperatura, color estàndard de la carta ROI o similar.<br>Col·locació a obra inclòs. inclou canvi del marc, preparació del forat, tapa junts i repàs de revestiment igual que l'existent<br><br>Fusteria de fusta amb trencament de pont tèrmic (U=1,20W/m2K)<br>DB HE 1: U = 1,80 <2,7 W/m2K (reculada)/Permeabilitat a l faire = Classe 4<br>DB HR: RAtr = 32dBA<br>DB SU 2: Resistencia a l fimpacte nivell 3<br>Resistància al vent = C5<br>Resistecnia a l faigua = 8A | |
| | | **TOTAL PARTIDA** ..... | **4.934,22** |
| **P02** | **ut** | **Balconera practicable P2 (Edifici 2)** | |
| | | Balconera practicable amb marc per vidre fixe superior i barreta anglesa, amb dues fulles batents, de mides totals 2000x3970mm<br><br>Fusteria exterior de la marca ROI o similar, model PLUS de 90x70 3 gomes, marc de 70x70, tapajuntes de 70x10, i reforç del marc a la franja d'obertura i 30 cm inferiors, frontisses regulables 3D plata i maneta estàndard Hoppe plata. Inclou retenidors. Barretes horitzontals o angleses per a vidres independents.<br>Vidre de càmera 3+3 Baix emissiu i control solar/12/4+4 Acústic, col·locat segons normativa falcats i segellats amb 3 juntes de silicona neutra.<br>Tot el conjunt pintat amb pintura a l'esmalt sintètic, en linia floow coating amb control de gramatge, admosfera i temperatura, color estàndard de la carta ROI o similar.<br>Col·locació a obra inclòs. inclou canvi del marc, preparació del forat, tapa junts i repàs de revestiment igual que l'existent<br><br>Fusteria de fusta amb trencament de pont tèrmic (U=1,20W/m2K)<br>DB HE 1: U = 1,80 <2,7 W/m2K (reculada)/Permeabilitat a l faire = Classe 4<br>DB HR: RAtr = 32dBA<br>DB SU 2: Resistencia a l fimpacte nivell 3<br>Resistància al vent = C5<br>Resistecnia a l faigua = 8A | |
| | | **TOTAL PARTIDA** ..... | **6.631,62** |
| **48K1D14K** | **m** | **Substitució escopidor ampit finestra ampl.=29cm,rajola ceràm.fin** | |
| | | Substitució d'escopidor deteriorat d'ampit de finestra de 29 cm d'amplària, amb rajola ceràmica fina, igual a existent, amb trencaaigües, col·locada amb morter mixt 1:2:10, elaborat a l'obra | |
| | | Ma d'obra..... | 25,223830000000 |
| | | Maquinaria ..... | 0,010290000000 |
| | | Materials..... | 12,955004980000 |
| | | **TOTAL PARTIDA** ..... | **38,19** |
| **K21A1011** | **u** | **Arrencada full+bastim. finest.,m.man.,càrr.man.** | |
| | | Arrencada de full i bastiment de finestra amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor<br><br>inclou adequació del forat per a rebre la nova fusteria, inclou reposició dels bastiments | |
| | | Ma d'obra..... | 23,880000000000 |
| | | Materials..... | 6,931000000000 |
| | | **TOTAL PARTIDA** ..... | **30,81** |

| CODI | UD | DESCRIPCIÓ | PREU |
|---|---|---|---|

## CAPITOL 02.07 MITJANS AUXILIARS

**I1213251** **M2** **Muntat+desmunt bastida**

Bastida:
Muntatge i desmuntatge de bastida tubular metàl·lica fixa formada per bastiments de 70 cm i alçària <= 200 cm, amb bases regulables, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball d'amplària com a mínim de 60 cm, escales d'accés, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida, col.locada a tota la cara exterior i amarradors cada 20 m2 de façana, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats i el transport amb un recorregut total màxim de 20 km. acomplint totes les normatives vigents.
Muntat per personal especialitzat.
Totalment instal·lada.

| | |
|---|---|
| Ma d'obra | 9,529200000000 |
| Maquinaria | 1,292000000000 |
| Materials | 0,001900000000 |
| **TOTAL PARTIDA** | **10,82** |

**I1215250** **M2*D** **Lloguer bastida**

Lloguer bastida:
Amortització diària de bastida tubular metàl·lica fixa, formada per bastiments de 70 cm d'amplària i alçària <= 200 cm, amb bases regulables, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball d'amplària com a mínim de 60 cm, escales d'accés, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida col.locada a tota la cara exterior i amarradors cada 20 m2 de façana.
Inclou tots els elements de senyalització normalitzats, acomplint totes les normatives vigents.

| | |
|---|---|
| Materials | 0,120000000000 |
| **TOTAL PARTIDA** | **0,12** |

| CODI | UD | DESCRIPCIÓ | PREU |
|---|---|---|---|

## CAPITOL 02.49 GESTIÓ DE RESIDUS

**E2R540G0** **M3** **Transport runa contenidor**

Transport runa contenidor:

Transport de residus a centre de reciclatge, a monodipòsit, a abocador específic o a centre de recollida i transferència, amb contenidor (en qualsevol altre cas, especificar).

Maquinaria ..... 10,530000000000

**TOTAL PARTIDA ..... 10,53**

**E2RA73G0** **m3** **Deposició a dipòsit autoritzat,residus barrej. inerts,1,0t/m3,LE**

Deposició a dipòsit autoritzat de residus barrejats:

Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus barrejats inerts amb una densitat 1,0 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170107 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002).

Criteri d'amidament: m3 de volum de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent.

La unitat d'obra inclou totes les despeses per la disposició de cada tipus de residu al centre corresponent.

L'empresa receptora del residu ha de facilitar al constructor la informació necessària per complimentar el certificat de disposició de residus, d'acord amb l'article 5.3 del Reial Decret 105/2008.

Materials ..... 20,670000000000

**TOTAL PARTIDA ..... 20,67**

# QUADRE DE PREUS 2

**FASE 2 (EDIFICI PRIMARIA) ESCOLA EMILI CARLES**

| CODI | UD | DESCRIPCIÓ | PREU |
|---|---|---|---|

## CAPITOL H SEGURETAT I SALUT

### SUBCAPITOL H1 EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

### APARTAT H14 PROTECCIONS INDIVIDUALS

### SUBAPARTAT H141 PROTECCIONS DEL CAP

### ELEMENT H141_01 CASC DE SEGURETAT (PO)

**H1411111** u **Casc seguretat,p/ús normal,contra cops,polietilè,p<=400g,UNE-EN**

Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812

Materials ..... 6,510000000000

**TOTAL PARTIDA ..... 6,51**

### SUBAPARTAT H142 PROTECCIONS DE L'APARELL OCULAR

### ELEMENT H142_01 PANTALLA PER A PROTECCIÓ DE L'APARELL OCULAR (PO)

**H142AC60** u **Pantalla p/sold.elèct.,marc abat.,suport polièst.reforç.FV vul.g**

Pantalla facial per a soldadura elèctrica , amb marc abatible de mà i suport de polièster reforçat amb fibra de vidre vulcanitzada d'1,35 mm de gruix, amb visor inactínic semifosc amb protecció DIN 12, homologada segons UNE-EN 175

Materials ..... 7,500000000000

**TOTAL PARTIDA ..... 7,50**

**H142BB00** u **Pantalla p/prot.proj.partícules,policarbon.transp.,abat.p/acobl.**

Pantalla facial per a protegir contra la projecció de partícules i a l'encebament d'arcs elèctrics , de policarbonat transparent , abatible i per a acoblar al casc amb arnès dielèctric

Materials ..... 8,720000000000

**TOTAL PARTIDA ..... 8,72**

**H142CE70** u **Pantalla protec.riscs mecàn.,visor malla reixeta metàl.lica,p/ac**

Pantalla facial per a protecció de riscs mecànics, amb visor de malla de reixeta metàl.lica, per acoblar al casc amb arnès, homologada segons UNE-EN 1731

Materials ..... 6,390000000000

**TOTAL PARTIDA ..... 6,39**

### ELEMENT H142_02 ULLERES DE SEGURETAT PER A PROTECCIÓ DE L'APARELL OCULAR (PO)

**H1421110** u **Ulleres antiimp.st.,muntura univ.,visor transp.c/entelam.,UNE-EN**

Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168

Materials ..... 5,270000000000

**TOTAL PARTIDA ..... 5,27**

**H1423230** u **Ulleres p/tall oxiacet.,muntura acer/PVC,visors d=50mm.fosc,UNE-**

Ulleres de seguretat per a tall oxiacetilènic, amb muntura universal de barnilla d'acer recoberta de PVC, amb visors circulars de 50 mm de D foscos de color DIN 5, homologades segons UNE-EN 175 i UNE-EN 169

Materials ..... 4,530000000000

**TOTAL PARTIDA ..... 4,53**

**H1425450** u **Ulleres panor.herm.picap.,muntura PVC,visor tela met.,UNE-EN 173**

Ulleres de seguretat panoràmiques i hermètiques per a picapedrer, amb muntura de PVC i adaptables amb cinta elàstica, amb visor de tela metàl.lica, homologades segons UNE-EN 1731

Materials ..... 3,510000000000

**TOTAL PARTIDA ..... 3,51**

# QUADRE DE PREUS 2

**FASE 2 (EDIFICI PRIMARIA) ESCOLA EMILI CARLES**

| CODI | UD | DESCRIPCIÓ | PREU |
|---|---|---|---|

## SUBAPARTAT H143 PROTECCIONS DE L'APAREL AUDITIU

### ELEMENT H143_01 ORELLERA PER A PROTECCIÓ DE L'APAREL AUDITIU (PO)

**H1433115** u **Protector tipus orellera,acoplable casc seguretat,UNE-EN 352/397**

Protector auditiu tipus orellera acoplable a casc industrial de seguretat, homologat segons UNE-EN 352, UNE-EN 397 i UNE-EN 458

| | |
|---|---|
| Materials | 14,000000000000 |
| **TOTAL PARTIDA** | **14,00** |

### ELEMENT H143_02 AURICULAR PER A PROTECCIÓ DE L'APAREL AUDITIU (PO)

**H1432012** u **Protector auditiu auricular,arnès orelleres antisoroll,UNE-EN 35**

Protector auditiu d'auricular, acoblat al cap amb arnès i orelleres antisoroll, homologat segons UNE-EN 352-1 i UNE-EN 458

| | |
|---|---|
| Materials | 16,270000000000 |
| **TOTAL PARTIDA** | **16,27** |

### ELEMENT H143_03 TAP PER A PROTECCIÓ DE L'APAREL AUDITIU (PO)

**H1431101** u **Protector auditiu tap escuma,UNE-EN 352-2/UNE-EN 458**

Protector auditiu de tap d'escuma, homologat segons UNE-EN 352-2 i UNE-EN 458

| | |
|---|---|
| Materials | 0,240000000000 |
| **TOTAL PARTIDA** | **0,24** |

## SUBAPARTAT H144 PROTECCIONS DE L'APAREL RESPIRATORI

### ELEMENT H144_01 MASCARETA AUTOFILTRANT (PO)

**H1441201** u **Mascareta autofiltrant c/polsim+vap.tòx.,UNE-EN 405**

Mascareta autofiltrant contra polsims i vapors tòxics, homologada segons UNE-EN 405

| | |
|---|---|
| Materials | 0,700000000000 |
| **TOTAL PARTIDA** | **0,70** |

### ELEMENT H144_02 MÀSCARA I SEMIMÀSCARA PER A PROTECCIÓ RESPIRATÒRIA (PO)

**H1444032** u **Mascareta facial allotj.1filtre,cautxú nat.,5fix.**

Mascareta facial amb visor panoràmic, amb un allotjament central per a filtre, de cautxú natural amb cinc punts de fixació de la cinta elàstica i vàlvula d'exhalació, homologat segons CE

| | |
|---|---|
| Materials | 88,600000000000 |
| **TOTAL PARTIDA** | **88,60** |

## SUBAPARTAT H145 PROTECCIONS DE LES EXTREMITATS SUPERIORS

### ELEMENT H145_01 GUANTS (PO)

**H1457520** u **Guants aïll.fred/abs.vibr.,PVC,manig.<1/2avantb.,UNE-EN 511/UNE-**

Parella de guants aïllants del fred i absorbents de les vibracions, de PVC sobre suport d'escuma de poliuretà, folrats interiorment amb teixit hidròfug reversible, amb maniguets fins a mig avantbraç, homologats segons UNE-EN 511 i UNE-EN 420

| | |
|---|---|
| Materials | 10,410000000000 |
| **TOTAL PARTIDA** | **10,41** |

### ELEMENT H145_02 GUANTS DE MATERIAL AÏLLANT (PO)

**H145K153** u **Guants material aïlla.,p/treballs elèctrics,cl.00,logotip beige,**

Parella de guants de material aïllant per a treballs elèctrics, classe 00, logotip color beige, tensió màxima 500 V, homologats segons UNE-EN 420

| | |
|---|---|
| Materials | 19,450000000000 |
| **TOTAL PARTIDA** | **19,45** |

# QUADRE DE PREUS 2

**FASE 2 (EDIFICI PRIMARIA) ESCOLA EMILI CARLES**

| CODI | UD | DESCRIPCIÓ | PREU |
|---|---|---|---|

## SUBAPARTAT H146 PROTECCIONS DE LES EXTREMITATS INFERIORS

### ELEMENT H146_01 BOTES DE SEGURETAT (PO)

**H1461110** u **Parella botes aigua,PVC,canya alta+sola antilliscant,UNE-EN 344/**

Parella de botes d'aigua de PVC de canya alta, amb sola antilliscant i folrades de niló rentable, homologades segons UNE-EN 344, UNE-EN 345,UNE-EN 346 i UNE-EN 347

| | |
|---|---|
| Materials | 4,930000000000 |
| **TOTAL PARTIDA** | **4,93** |

**H1465277** u **Parella botes baixes,seguretat industrial,p/encofrador,resist.hu**

Parella de botes baixes de seguretat industrial, per a encofrador, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb envoltant del turmell encoixinat, amb puntera metàl.lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i amb plantilla metàl.lica, homologades segons UNE-EN 344, UNE-EN 344/A1, UNE-EN 344-2, UNE-EN 345, UNE-EN 345/A1, UNE-EN 345-2, UNE-EN346, UNE-EN 346/A1, UNE-EN 346-2, UNE-EN 347, UNE-EN 347/A1, UNE-EN 347-2 i UNE-EN 12568

| | |
|---|---|
| Materials | 23,420000000000 |
| **TOTAL PARTIDA** | **23,42** |

## SUBAPARTAT H147 PROTECCIONS DEL COS

### ELEMENT H147_01 CINTURÓ DE SEGURETAT (PO)

**H1471101** u **Cinturó subj.,cl.A,polièst+ferr.estamp.cord.seg.,CE**

Cinturó de seguretat de subjecció, ajustable, classe A, de polièster i ferramenta estampada, amb corda de seguretat dotada de guardacaps metàl.lics i mosquetó d'acer amb virolla roscada, homologat segons CE

| | |
|---|---|
| Materials | 47,810000000000 |
| **TOTAL PARTIDA** | **47,81** |

### ELEMENT H147_03 CORDA PER A CINTURÓ DE SEGURETAT (PO)

**H147RA00** m **Corda poliam.alt.tenac.,D=16mm,p/sirg.cint.**

Corda de poliamida d'alta tenacitat, de 16 mm de diàmetre, per a sirga de cinturó de seguretat

| | |
|---|---|
| Materials | 3,900000000000 |
| **TOTAL PARTIDA** | **3,90** |

## SUBCAPITOL H9 EQUIPS DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

## APARTAT H151 PROTECCIONS SUPERFICIALS CONTRA CAIGUDES DE PERSONES I OBJECTES

## SUBAPARTAT H151_03 PROTECCIÓ COL.LECTIVA AMB XARXA ENTRE SOSTRES

**H1512212** m **Protecció.,xarxa prot.caigudes,fil trenat,D=4m**

Protecció col.lectiva del sostre amb xarxa per a proteccions superficials contra caigudes, de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta, de 4 mm de diàmetre, 80x80 mm de pas de malla, corda perimetral de poliamida de 12 mm de diàmetre nuada a la xarxa, d'alçària 5 m, amb ancoratges d'emborsament inferior, fixada al sostre cada 0,5 amb ganxos embeguts en el formigó, cordes d'hissat i subjecció de 12 mm de diàmetre, pescant metàl.lic de forca fixats al sostre cada 4,5 m amb ganxos embeguts en el formigó, en 1a col.locació i amb el desmuntatge inclòs

| | |
|---|---|
| Ma d'obra | 13,419500000000 |
| Materials | 2,895359000000 |
| **TOTAL PARTIDA** | **16,32** |

# QUADRE DE PREUS 2

**FASE 2 (EDIFICI PRIMARIA) ESCOLA EMILI CARLES**

| CODI | UD | DESCRIPCIÓ | PREU |
|---|---|---|---|

## APARTAT H153 PROTECCIONS PUNTUALS CONTRA CAIGUDES DE PERSONES I OBJECTES

### SUBAPARTAT H153_04 ANELLAT PER A ESCALES DE MÀ

**H153B050** u **Anellat met.p/esca.mà,plati.acer**

Anellat per a escales de mà, amb platines d'acer de 50x5 mm col.locades horitzontalment cada 40 cm i unides amb 5 tires verticals de la mateixa platina

| | |
|---|---|
| Ma d'obra | 54,570000000000 |
| Maquinaria | 12,570000000000 |
| Materials | 3,553000000000 |
| **TOTAL PARTIDA** | **70,69** |

## SUBCAPITOL H6 IMPLANTACIÓ PROVISIONAL OBRA

## APARTAT HBB SENYALITZACIÓ VERTICAL

### SUBAPARTAT HBB2 SENYALS D'INFORMACIÓ I DE DIRECCIÓ

### ELEMENT HBB2_01 SENYAL PROVISIONAL INFORMATIU O D'ORIENTACIÓ, COL.LOCAT

**HBB21201** u **Placa pintura reflectora 60x60cm,p/senyal.tràn.,fix.mec.+desmunt**

Placa amb pintura reflectora de 60x60 cm, per a senyals de trànsit, fixada i amb el desmuntatge inclòs

| | |
|---|---|
| Ma d'obra | 23,880000000000 |
| Materials | 30,989000000000 |
| **TOTAL PARTIDA** | **54,87** |

### SUBAPARTAT HBBA SENYALS DE SEGURETAT LABORAL

### ELEMENT HBBA_01 SENYAL DE SEGURETAT LABORAL, COL.LOCAT

**HBBA1511** u **Placa seguretat laboral,acer serigraf.,40x33cm,fix.mecànicament+**

Placa de senyalització de seguretat laboral, de planxa d'acer llisa serigrafiada, de 40x33 cm, fixada mecànicament i amb el desmuntatge inclòs

| | |
|---|---|
| Ma d'obra | 3,582000000000 |
| Materials | 13,691200000000 |
| **TOTAL PARTIDA** | **17,27** |

### ELEMENT HBBA_02 SENYAL D'ADVERTÈNCIA, COL.LOCAT

**HBBAF000** u **Senyal advert.normalitz.,pictogr.negre s/groc,triangular,cantell**

Senyal d'advertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 170 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ésser vista fins 50 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs

| | |
|---|---|
| Ma d'obra | 35,820000000000 |
| Materials | 411,898000000000 |
| **TOTAL PARTIDA** | **447,72** |

# QUADRE DE PREUS 2

**FASE 2 (EDIFICI PRIMARIA) ESCOLA EMILI CARLES**

| CODI | UD | DESCRIPCIÓ | PREU |
|---|---|---|---|

## APARTAT HQUA EQUIPAMENT MÈDIC

### SUBAPARTAT HQUA_01 FARMACIOLA PER A PERSONAL D'OBRA (PO)

**HQUA1100** u **Farmaciola armari+contingut segons orden.SiS**

Farmaciola d'armari, amb el contingut establert a l'ordenança general de seguretat i salut en el treball

Materials ..... 101,520000000000

**TOTAL PARTIDA ..... 101,52**

### SUBAPARTAT HQUA_05 RECONEIXEMENT MÈDIC (PO)

**HQUAM000** u **Reconeixement med.**

Reconeixement mèdic

Materials ..... 28,350000000000

**TOTAL PARTIDA ..... 28,35**

### SUBAPARTAT HQUA_06 CURSET DE PRIMERS AUXILIS I SOCORRISME (PO)

**HQUAP000** u **Curs.prim.aux+socorr**

Curset de primers auxilis i socorrisme

Materials ..... 172,850000000000

**TOTAL PARTIDA ..... 172,85**

## APARTAT HQU1_01 MÒDUL PREFABRICAT PER A EQUIPAMENT DE PERSONAL D'OBRA, COL.LOCAT

**HQU15312** u **Mòdul prefabricat sanitaris 3,7x2,3x2,3m,inst.lampist.,inst.elèc**

Mòdul prefabricat de sanitaris de 3,7x2,3x2,3 m de plafó d'acer lacat i aïllament de poliuretà de 35 mm de gruix, revestiment de parets amb tauler fenòlic, paviment de lamel.les d'acer galvanitzat, amb instal.lació de lampisteria, 1 lavabo col.lectiu amb 3 aixetes, 2 plaques turques, 2 dutxes, mirall i complements de bany, amb instal.lació elèctrica, 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, col.locat i amb el desmuntatge inclòs

Ma d'obra ..... 7,164000000000
Maquinaria ..... 11,655000000000
Materials ..... 1.500,180000000000

**TOTAL PARTIDA ..... 1.519,00**

## SUBCAPITOL HQ DESPESES FORMACIÓ SEGURETAT

## APARTAT H16F CONTROL DE LA SEGURETAT A L'OBRA I FORMACIÓ DEL PERSONAL

### SUBAPARTAT H16F_01 REUNIÓ MENSUAL DEL COMITÈ DE SEGURETAT I SALUT

**H16F1003** u **Reunió comitè S/S 6 pers.**

Reunió mensual del comitè de Seguretat i Salut constituït per 6 persones

Ma d'obra ..... 171,660000000000
Materials ..... 1,717000000000

**TOTAL PARTIDA ..... 173,38**

| CODI | UD | DESCRIPCIÓ | PREU |
|---|---|---|---|

## SUBAPARTAT H16F_02 FORMACIÓ EN SEGURETAT I SALUT

**H16F1004** **h** **Formació Seg.Salut**

Formació en Seguretat i Salut

| | |
|---|---|
| Ma d'obra | 23,880000000000 |
| Materials | 0,239000000000 |
| **TOTAL PARTIDA** | **24,12** |

# QUADRE DE DESCOMPOSATS

## FASE 2 (EDIFICI PRIMARIA) ESCOLA EMILI CARLES

| CODI | QUANTITAT | UD | DESCRIPCIÓ | PREU | SUBTOTAL | IMPORT |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **CAPITOL 01 FAÇANES** | | | | | | |
| **01.01** | | **m2** | **Decapat de pintures** | | | |
| | | | Decapat d'elements de façana per a l'eliminació total de la pintura, amb decapant biodegradable, inclòs neteja del parament amb aigua a pressió controlada per l'eliminar restes de pintura i el decapant, deixant el parament totalment net a punt per pintar, inclòs retirada de residu a contenidor. | | | |
| A0F-000V | 0,715 | h | Oficial 1a pintor | 28,61 | 20,456150000000 | |
| B8Z3-0P24 | 0,115 | kg | producte decapant | 4,16 | 0,478400000000 | |
| %NAAA00150 | 29,000 | % | Medios auxiliares | 20,90 | 6,061000000000 | |
| | | | **TOTAL PARTIDA.....** | | | **27,00** |
| Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de VINT-I-SET EUROS | | | | | | |
| **01.02** | | **u** | **Extracció elements obsolets façanes** | | | |
| | | | Extracció d'elements afegits de façana no originals i obsolets, palometes, caixes d'alarma, cartells ... | | | |
| A0140000 | 5,000 | H | Manobre | 23,88 | 119,400000000000 | |
| A0122000 | 5,000 | H | Oficial 1a paleta | 28,61 | 143,050000000000 | |
| | | | **TOTAL PARTIDA.....** | | | **262,45** |
| Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de DOS-CENTS SEIXANTA-DOS EUROS amb QUARANTA-CINC CÈNTIMS | | | | | | |
| **01.03** | | **m2** | **Repicat arrebossat** | | | |
| | | | Repicat d'arrebossat o enguixat en paraments verticals, per l'aplicació de posteriors capes de revestiment, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor.<br>Criteri d'amidament: teòric sobre plànol i projecte. No es certificaran minves ni increments.<br>Totalment acabat segons projecte i detalls d'obra. | | | |
| A0140000 | 1,061 | H | Manobre | 23,88 | 25,336680000000 | |
| %NAAA00300 | 3,000 | % | Medios auxiliares | 25,30 | 0,759000000000 | |
| | | | **TOTAL PARTIDA.....** | | | **26,10** |
| Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de VINT-I-SIS EUROS amb DEU CÈNTIMS | | | | | | |
| **01.04** | | **m2** | **Neteja de parament de parament vertical de maó vist** | | | |
| | | | Neteja de parament de parament vertical de maó vist, amb aplicació de raig d'aigua a pressió i raspall | | | |
| A0140000 | 0,200 | H | Manobre | 23,88 | 4,776000000000 | |
| A0122000 | 0,150 | H | Oficial 1a paleta | 28,61 | 4,291500000000 | |
| %NAAA00250 | 2,500 | % | Medios auxiliares | 9,10 | 0,227500000000 | |
| B0111000 | 0,305 | M3 | Aigua | 1,63 | 0,497150000000 | |
| C1704100 | 0,150 | h | Màquina de raig d'aigua a pressió | 7,80 | 1,170000000000 | |
| | | | **TOTAL PARTIDA.....** | | | **10,96** |
| Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de DEU EUROS amb NORANTA-SIS CÈNTIMS | | | | | | |
| **01.05** | | **ml** | **Segellat fissures i esquerdes obra vista** | | | |
| | | | Segellat de fissures i esquerdes en parament de pedra, amb injecció de morter de calç 1:4 | | | |
| A0121000 | 0,300 | h | Oficial 1a | 28,61 | 8,583000000000 | |
| A0140000 | 0,300 | H | Manobre | 23,88 | 7,164000000000 | |
| D070A4D1 | 0,010 | M3 | Morter mixt ciment pòrtland+fill.calc. cem ii/b-l,calç,sorra ped | 91,73 | 0,917300000000 | |
| %NAAA00300 | 3,000 | % | Medios auxiliares | 16,70 | 0,501000000000 | |
| | | | **TOTAL PARTIDA.....** | | | **17,17** |
| Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de DISSET EUROS amb DISSET CÈNTIMS | | | | | | |

# QUADRE DE DESCOMPOSATS

## FASE 2 (EDIFICI PRIMARIA) ESCOLA EMILI CARLES

| CODI | QUANTITAT | UD | DESCRIPCIÓ | PREU | SUBTOTAL | IMPORT |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **01.06** | | **m2** | **Estucat tricapa amb morter de calç** | | | |
| | | | Estucat tricapa amb 1ª capa de morter de calç grassa apagada i sorra fina de dosificació 1:4, de 8 mm de gruix amb acabat raspat, 2ª capa amb morter de calç grassa apagada i sorra fina de dosificació 1:3, de 5 mm de gruix i 3ª capa d'emblanquinat amb pasta de calç grassa i pols de marbre d'1 mm de gruix amb acabat lliscat | | | |
| A013B000 | 0,750 | h | Ajudant estucador | 25,40 | 19,050000000000 | |
| A012B000 | 1,500 | h | Oficial 1a estucador | 28,61 | 42,915000000000 | |
| B881-0OZU | 0,001 | m3 | Pasta calç grassa+pols marbre | 103,61 | 0,103610000000 | |
| B881-0OZV | 0,008 | m3 | Morter calç grassa+sorra fina de dosificació1:4 | 90,14 | 0,721120000000 | |
| B881-0OZW | 0,005 | m3 | Morter calç grassa+sorra fina de dosificació1:3 | 101,02 | 0,505100000000 | |
| %NAAA00250 | 2,500 | % | Medios auxiliares | 63,30 | 1,582500000000 | |
| | | | **TOTAL PARTIDA**..... | | | **64,88** |

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de SEIXANTA-QUATRE EUROS amb VUITANTA-VUIT CÈNTIMS

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **01.07** | | **m2** | **Socol estucat acabat planxat en calent** | | | |
| | | | Estucat d'estuc de morter de calç i sorra de marbre blanc, col·locat mitjançant estesa sobre parament arrebossat, acabat planxat en calent per formació de socol d'un metre d'alçada en tot el perímetre de l'edifici. | | | |
| A013B000 | 0,400 | h | Ajudant estucador | 25,40 | 10,160000000000 | |
| A012B000 | 1,200 | h | Oficial 1a estucador | 28,61 | 34,332000000000 | |
| B881-0OZU | 0,001 | m3 | Pasta calç grassa+pols marbre | 103,61 | 0,103610000000 | |
| B881-0OZV | 0,008 | m3 | Morter calç grassa+sorra fina de dosificació1:4 | 90,14 | 0,721120000000 | |
| B881-0OZW | 0,005 | m3 | Morter calç grassa+sorra fina de dosificació1:3 | 101,02 | 0,505100000000 | |
| %NAAA00250 | 2,500 | % | Medios auxiliares | 45,80 | 1,145000000000 | |
| | | | **TOTAL PARTIDA**..... | | | **46,97** |

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de QUARANTA-SIS EUROS amb NORANTA-SET CÈNTIMS

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **01.08** | | **m2** | **Pintat amb veladura de calç** | | | |
| | | | Pintat de parament vertical amb pintura amb veladura de calç amb acabat llis, amb pintura monocomponent | | | |
| A013D000 | 0,250 | h | Ajudant pintor | 25,40 | 6,350000000000 | |
| A012D000 | 0,250 | h | Oficial 1a pintor | 28,61 | 7,152500000000 | |
| B89Z2BT | 0,102 | l | Pintura d'un component per veladura | 9,62 | 0,981240000000 | |
| %NAAA00150 | 29,000 | % | Medios auxiliares | 14,50 | 4,205000000000 | |
| | | | **TOTAL PARTIDA**..... | | | **18,69** |

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de DIVUIT EUROS amb SEIXANTA-NOU CÈNTIMS

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **01.09** | | **m2** | **Enguixat reglejat,vert.int.h<3m,B1,lliscat C6** | | | |
| | | | Enguixat reglejat sobre parament vertical interior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb guix B1, acabat lliscat amb guix C6 segons la norma UNE-EN 13279-1 | | | |
| A0149000 | 0,127 | h | Manobre guixaire | 20,46 | 2,598420000000 | |
| A0129000 | 0,253 | h | Oficial 1a guixaire | 24,50 | 6,198500000000 | |
| %NAAA00250 | 2,500 | % | Medios auxiliares | 8,80 | 0,220000000000 | |
| B0521200 | 0,798 | kg | Guix C6/20/2 | 0,12 | 0,095760000000 | |
| D07J1100 | 0,024 | m3 | Pasta guix B1 | 117,64 | 2,823360000000 | |
| | | | **TOTAL PARTIDA**..... | | | **11,94** |

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de ONZE EUROS amb NORANTA-QUATRE CÈNTIMS

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **01.10** | | **m2** | **Pint.vert.guix,pintura plàstica llis+segelladora+2acab.** | | | |
| | | | Pintat de parament vertical de guix, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat | | | |
| A013D000 | 0,024 | h | Ajudant pintor | 25,40 | 0,609600000000 | |
| A012D000 | 0,244 | h | Oficial 1a pintor | 28,61 | 6,980840000000 | |
| %NAAA00150 | 29,000 | % | Medios auxiliares | 7,60 | 2,204000000000 | |
| B8ZA1000 | 0,153 | kg | Segelladora | 4,25 | 0,650250000000 | |
| B89ZPD00 | 0,398 | kg | Pintura plàstica,p/int. | 3,10 | 1,233800000000 | |
| | | | **TOTAL PARTIDA**..... | | | **11,68** |

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de ONZE EUROS amb SEIXANTA-VUIT CÈNTIMS

# QUADRE DE DESCOMPOSATS

## FASE 2 (EDIFICI PRIMARIA) ESCOLA EMILI CARLES

| CODI | QUANTITAT | UD | DESCRIPCIÓ | | PREU | SUBTOTAL | IMPORT |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **01.11** | | **m2** | **Pint.reix.acer,esmalt sint.,1capa imprimació antioxidant,dues ca** | | | | |
| | | | Pintat de reixa d'acer amb malla, amb esmalt sintètic, una capa d'imprimació antioxidant i dues capes d'acabat inclou reparacions puntuals d'aquesta | | | | |
| A01-FEP9 | 0,050 | h | Ajudant pintor | | 25,40 | 1,270000000000 | |
| A0F-000V | 0,390 | h | Oficial 1a pintor | | 28,61 | 11,157900000000 | |
| B891-0P02 | 0,250 | kg | Esmalt sint. | x 1,02 | 13,95 | 3,557250000000 | |
| B8Z6-0P2D | 0,100 | kg | Imprimació antioxidant | x 1,02 | 21,48 | 2,190960000000 | |
| A%AUX001 | 0,020 | % | Despeses auxiliars mà d'obra | | 12,40 | 0,002480000000 | |
| | | | | **TOTAL PARTIDA.....** | | | **18,18** |

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de DIVUIT EUROS amb DIVUIT CÈNTIMS

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **01.12** | | **m2** | **Pintat vert.acer, pintura part.met. 2capes imprimació antioxidan** | | | | |
| | | | Pintat de parament vertical d'acer, amb pintura partícules metàl·liques, amb dues capes d'imprimació antioxidant i dues d'acabat | | | | |
| A01-FEP9 | 0,020 | h | Ajudant pintor | | 25,40 | 0,508000000000 | |
| A0F-000V | 0,200 | h | Oficial 1a pintor | | 28,61 | 5,722000000000 | |
| B896-HYCS | 0,250 | kg | Pintura part.met. | x 1,02 | 13,10 | 3,340500000000 | |
| B8Z6-0P2D | 0,200 | kg | Imprimació antioxidant | x 1,02 | 21,48 | 4,381920000000 | |
| A%AUX001 | 0,020 | % | Despeses auxiliars mà d'obra | | 6,20 | 0,001240000000 | |
| | | | | **TOTAL PARTIDA.....** | | | **13,95** |

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de TRETZE EUROS amb NORANTA-CINC CÈNTIMS

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **01.13** | | **u** | **Restauració ventilacions circulars coberta** | | | | |
| | | | Restauració ventilacions circulars de coberta situades a façana. | | | | |
| | | | | Sense descomposició | | | |
| | | | | **TOTAL PARTIDA.....** | | | **150,00** |

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de CENT CINQUANTA EUROS

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **01.14** | | **u** | **Noves ventilacions circulars de coberta** | | | | |
| | | | | Sense descomposició | | | |
| | | | | **TOTAL PARTIDA.....** | | | **500,00** |

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de CINC-CENTS EUROS

# QUADRE DE DESCOMPOSATS

**FASE 2 (EDIFICI PRIMARIA) ESCOLA EMILI CARLES**

| CODI | QUANTITAT | UD | DESCRIPCIÓ | PREU | SUBTOTAL | IMPORT |
|---|---|---|---|---|---|---|

## CAPITOL 02 FUSTERIES

**02.01** ut **Finestra abatible F1 (Edifici 2)**

Finestra de sis fulls abatibles amb marc per vidre fixe superior en corba i barretes angleses, amb fulles 1+1, de mides 2000x2550mm

Fusteria exterior de la marca ROI o similar, model PLUS de 90x70 3 gomes, marc de 70x70, tapajuntes de 70x10, frontisses regulables 3D plata i accionament amb manivela. Inclou limitadors d'obertura. Barretes horitzontals o angleses per a vidres independents.
Vidre de càmera 3+3 Baix emissiu i control solar/12/4+4 Acústic, col·locat segons normativa falcats i segellats amb 3 juntes de silicona neutra.
Tot el conjunt pintat amb pintura a l'esmalt sintètic, en linia floow coating amb control de gramatge, admosfera i temperatura, color estàndard de la carta ROI o similar.
Col·locació a obra inclòs. inclou canvi del marc, preparació del forat, tapa junts i repàs de revestiment igual que l'existent

Fusteria de fusta amb trencament de pont tèrmic (U=1,20W/m2K)
DB HE 1: U = 1,80 <2,7 W/m2K (reculada)/Permeabilitat a l faire = Classe 4
DB HR: RAtr = 32dBA
DB SU 2: Resistencia a l fimpacte nivell 3
Resistància al vent = C5
Resistecnia a l faigua = 8A

Sense descomposició

**TOTAL PARTIDA**..... **3.651,13**

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de TRES MIL SIS-CENTS CINQUANTA-UN EUROS amb TRETZE CÈNTIMS

**02.02** ut **Balconera practicable F2 (Edifici 2)**

Balconera practicable amb marc per vidre fixe superior i lateral i barreta anglesa, amb una fulla practicable i dues batents, de mides 2000x3950mm

Fusteria exterior de la marca ROI o similar, model PLUS de 90x70 3 gomes, marc de 70x70, tapajuntes de 70x10, frontisses regulables 3D plata i accionament amb manivela. Inclou limitadors d'obertura. Barretes horitzontals o angleses per a vidres independents.
Vidre de càmera 3+3 Baix emissiu i control solar/12/4+4 Acústic, col·locat segons normativa falcats i segellats amb 3 juntes de silicona neutra.
Tot el conjunt pintat amb pintura a l'esmalt sintètic, en linia floow coating amb control de gramatge, admosfera i temperatura, color estàndard de la carta ROI o similar.
Col·locació a obra inclòs. inclou canvi del marc, preparació del forat, tapa junts i repàs de revestiment igual que l'existent

Fusteria de fusta amb trencament de pont tèrmic (U=1,20W/m2K)
DB HE 1: U = 1,80 <2,7 W/m2K (reculada)/Permeabilitat a l faire = Classe 4
DB HR: RAtr = 32dBA
DB SU 2: Resistencia a l fimpacte nivell 3
Resistància al vent = C5
Resistecnia a l faigua = 8A

Sense descomposició

**TOTAL PARTIDA**..... **5.421,53**

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de CINC MIL QUATRE-CENTS VINT-I-UN EUROS amb CINQUANTA-TRES CÈNTIMS

# QUADRE DE DESCOMPOSATS

## FASE 2 (EDIFICI PRIMARIA) ESCOLA EMILI CARLES

| CODI | QUANTITAT | UD | DESCRIPCIÓ | PREU | SUBTOTAL | IMPORT |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 02.03 | | ut | **Finestra abatible F3 (Edifici 2)**<br>Finestra dos fulls abatibles amb marc per vidre fixe superior barretes angleses, de fulles 1+1, de mides 1600x1150mm<br><br>Fusteria exterior de la marca ROI o similar, model PLUS de 90x70 3 gomes, marc de 70x70, tapajuntes de 70x10, frontisses regulables 3D plata i accionament amb manivela. Inclou limitadors d'obertura. Barretes horitzontals o angleses per a vidres independents.<br>Vidre de càmera 3+3 Baix emissiu i control solar/12/4+4 Acústic, col·locat segons normativa falcats i segellats amb 3 juntes de silicona neutra.<br>Tot el conjunt pintat amb pintura a l'esmalt sintètic, en linia floow coating amb control de gramatge, admosfera i temperatura, color estàndard de la carta ROI o similar.<br>Col·locació a obra inclòs. inclou canvi del marc, preparació del forat, tapa junts i repàs de revestiment igual que l'existent<br><br>Fusteria de fusta amb trencament de pont tèrmic (U=1,20W/m2K)<br>DB HE 1: U = 1,80 <2,7 W/m2K (reculada)/Permeabilitat a l faire = Classe 4<br>DB HR: RAtr = 32dBA<br>DB SU 2: Resistencia a l fimpacte nivell 3<br>Resistància al vent = C5<br>Resistecnia a l faigua = 8A<br>Sense descomposició | | **TOTAL PARTIDA.....** | **2.414,71** |

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de DOS MIL QUATRE-CENTS CATORZE EUROS amb SETANTA-UN CÈNTIMS

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 02.04 | | ut | **Finestra abatible F4 (Edifici 2)**<br>Finestra dos fulls abatibles amb marc per vidre fixe superior barretes angleses, de fulles 1+1, de mides 1900x1650mm<br><br>Fusteria exterior de la marca ROI o similar, model PLUS de 90x70 3 gomes, marc de 70x70, tapajuntes de 70x10, frontisses regulables 3D plata i accionament amb manivela. Inclou limitadors d'obertura. Barretes horitzontals o angleses per a vidres independents.<br>Vidre de càmera 3+3 Baix emissiu i control solar/12/4+4 Acústic, col·locat segons normativa falcats i segellats amb 3 juntes de silicona neutra.<br>Tot el conjunt pintat amb pintura a l'esmalt sintètic, en linia floow coating amb control de gramatge, admosfera i temperatura, color estàndard de la carta ROI o similar.<br>Col·locació a obra inclòs. inclou canvi del marc, preparació del forat, tapa junts i repàs de revestiment igual que l'existent<br><br>Fusteria de fusta amb trencament de pont tèrmic (U=1,20W/m2K)<br>DB HE 1: U = 1,80 <2,7 W/m2K (reculada)/Permeabilitat a l faire = Classe 4<br>DB HR: RAtr = 32dBA<br>DB SU 2: Resistencia a l fimpacte nivell 3<br>Resistància al vent = C5<br>Resistecnia a l faigua = 8A<br>Sense descomposició | | **TOTAL PARTIDA.....** | **3.036,21** |

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de TRES MIL TRENTA-SIS EUROS amb VINT-I-UN CÈNTIMS

# QUADRE DE DESCOMPOSATS

## FASE 2 (EDIFICI PRIMARIA) ESCOLA EMILI CARLES

| CODI | QUANTITAT | UD | DESCRIPCIÓ | PREU | SUBTOTAL | IMPORT |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 02.05 | | ut | **Marc fixe F5 (Edifici 2)**<br>Marc per vidre fixe i dos fulls abatibles amb corba superior i barretes angleses, de mides 2390x2990mm<br><br>Fusteria exterior de la marca ROI o similar, model PLUS de 90x70 3 gomes, marc de 70x70, tapajuntes de 70x10, frontisses regulables 3D plata i accionament amb manivela. Inclou limitadors d'obertura. Barretes horitzontals o angleses per a vidres independents.<br>Vidre de càmera 3+3 Baix emissiu i control solar/12/4+4 Acústic, col·locat segons normativa falcats i segellats amb 3 juntes de silicona neutra.<br>Tot el conjunt pintat amb pintura a l'esmalt sintètic, en linia floow coating amb control de gramatge, admosfera i temperatura, color estàndard de la carta ROI o similar.<br>Col·locació a obra inclòs. inclou canvi del marc, preparació del forat, tapa junts i repàs de revestiment igual que l'existent<br><br>Fusteria de fusta amb trencament de pont tèrmic (U=1,20W/m2K)<br>DB HE 1: U = 1,80 <2,7 W/m2K (reculada)/Permeabilitat a l faire = Classe 4<br>DB HR: RAtr = 32dBA<br>DB SU 2: Resistencia a l fimpacte nivell 3<br>Resistància al vent = C5<br>Resistecnia a l faigua = 8A<br>Sense descomposició | | **TOTAL PARTIDA**..... | **6.360,47** |

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de SIS MIL TRES-CENTS SEIXANTA EUROS amb QUARANTA-SET CÈNTIMS

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 02.06 | | ut | **Finestra abatible F6 (Edifici 2)**<br>Finestra dos fulls abatibles de mides 1200x860mm<br><br>Fusteria exterior de la marca ROI o similar, model PLUS de 90x70 3 gomes, marc de 70x70, tapajuntes de 70x10, frontisses regulables 3D plata i accionament amb manivela. Inclou limitadors d'obertura. Barretes horitzontals o angleses per a vidres independents.<br>Vidre translúcid de càmera 3+3 Baix emissiu i control solar/12/4+4 Acústic, col·locat segons normativa falcats i segellats amb 3 juntes de silicona neutra.<br>Tot el conjunt pintat amb pintura a l'esmalt sintètic, en linia floow coating amb control de gramatge, admosfera i temperatura, color estàndard de la carta ROI o similar.<br>Col·locació a obra inclòs. inclou canvi del marc, preparació del forat, tapa junts i repàs de revestiment igual que l'existent<br><br>Fusteria de fusta amb trencament de pont tèrmic (U=1,20W/m2K)<br>DB HE 1: U = 1,80 <2,7 W/m2K (reculada)/Permeabilitat a l faire = Classe 4<br>DB HR: RAtr = 32dBA<br>DB SU 2: Resistencia a l fimpacte nivell 3<br>Resistància al vent = C5<br>Resistecnia a l faigua = 8A<br>Sense descomposició | | **TOTAL PARTIDA**..... | **1.364,46** |

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de MIL TRES-CENTS SEIXANTA-QUATRE EUROS amb QUARANTA-SIS CÈNTIMS

# QUADRE DE DESCOMPOSATS

## FASE 2 (EDIFICI PRIMARIA) ESCOLA EMILI CARLES

| CODI | QUANTITAT | UD | DESCRIPCIÓ | PREU | SUBTOTAL | IMPORT |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 02.07 | | ut | **Finestra abatible F7 (Edifici 2)**<br>Finestra de sis fulls abatibles amb marc per vidre fixe superior en corba i barretes angleses, amb fulles 1+1, de mides 1400x2650mm<br><br>Fusteria exterior de la marca ROI o similar, model PLUS de 90x70 3 gomes, marc de 70x70, tapajuntes de 70x10, frontisses regulables 3D plata i accionament amb manivela. Inclou limitadors d'obertura. Barretes horitzontals o angleses per a vidres independents.<br>Vidre de càmera 3+3 Baix emissiu i control solar/12/4+4 Acústic, col·locat segons normativa falcats i segellats amb 3 juntes de silicona neutra.<br>Tot el conjunt pintat amb pintura a l'esmalt sintètic, en linia floow coating amb control de gramatge, admosfera i temperatura, color estàndard de la carta ROI o similar.<br>Col·locació a obra inclòs. inclou canvi del marc, preparació del forat, tapa junts i repàs de revestiment igual que l'existent<br><br>Fusteria de fusta amb trencament de pont tèrmic (U=1,20W/m2K)<br>DB HE 1: U = 1,80 <2,7 W/m2K (reculada)/Permeabilitat a l faire = Classe 4<br>DB HR: RAtr = 32dBA<br>DB SU 2: Resistencia a l fimpacte nivell 3<br>Resistància al vent = C5<br>Resistecnia a l faigua = 8A<br>Sense descomposició | | **TOTAL PARTIDA.....** | **4.472,09** |

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de QUATRE MIL QUATRE-CENTS SETANTA-DOS EUROS amb NOU CÈNTIMS

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 02.08 | | ut | **Finestra abatible F8 (Edifici 2)**<br>Finestra de dos fulls abatibles amb marc per vidre fixe superior i barretes angleses, amb fulles 1+1, de mides 1200x1900mm<br><br>Fusteria exterior de la marca ROI o similar, model PLUS de 90x70 3 gomes, marc de 70x70, tapajuntes de 70x10, frontisses regulables 3D plata i accionament amb manivela. Inclou limitadors d'obertura. Barretes horitzontals o angleses per a vidres independents.<br>Vidre de càmera 3+3 Baix emissiu i control solar/12/4+4 Acústic, col·locat segons normativa falcats i segellats amb 3 juntes de silicona neutra.<br>Tot el conjunt pintat amb pintura a l'esmalt sintètic, en linia floow coating amb control de gramatge, admosfera i temperatura, color estàndard de la carta ROI o similar.<br>Col·locació a obra inclòs. inclou canvi del marc, preparació del forat, tapa junts i repàs de revestiment igual que l'existent<br><br>Fusteria de fusta amb trencament de pont tèrmic (U=1,20W/m2K)<br>DB HE 1: U = 1,80 <2,7 W/m2K (reculada)/Permeabilitat a l faire = Classe 4<br>DB HR: RAtr = 32dBA<br>DB SU 2: Resistencia a l fimpacte nivell 3<br>Resistància al vent = C5<br>Resistecnia a l faigua = 8A<br>Sense descomposició | | **TOTAL PARTIDA.....** | **2.417,74** |

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de DOS MIL QUATRE-CENTS DISSET EUROS amb SETANTA-QUATRE CÈNTIMS

# QUADRE DE DESCOMPOSATS

## FASE 2 (EDIFICI PRIMARIA) ESCOLA EMILI CARLES

| CODI | QUANTITAT | UD | DESCRIPCIÓ | PREU | SUBTOTAL | IMPORT |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 02.09 | | ut | **Finestra abatible F9 (Edifici 2)**<br>Finestra de dos fulls abatibles amb marc per vidre fixe superior en corba i barretes angleses, amb fulles 1+1, de mides 1200x2450mm<br><br>Fusteria exterior de la marca ROI o similar, model PLUS de 90x70 3 gomes, marc de 70x70, tapajuntes de 70x10, frontisses regulables 3D plata i accionament amb manivela. Inclou limitadors d'obertura. Barretes horitzontals o angleses per a vidres independents.<br>Vidre de càmera 3+3 Baix emissiu i control solar/12/4+4 Acústic, col·locat segons normativa falcats i segellats amb 3 juntes de silicona neutra.<br>Tot el conjunt pintat amb pintura a l'esmalt sintètic, en linia floow coating amb control de gramatge, admosfera i temperatura, color estàndard de la carta ROI o similar.<br>Col·locació a obra inclòs. inclou canvi del marc, preparació del forat, tapa junts i repàs de revestiment igual que l'existent<br><br>Fusteria de fusta amb trencament de pont tèrmic (U=1,20W/m2K)<br>DB HE 1: U = 1,80 <2,7 W/m2K (reculada)/Permeabilitat a l faire = Classe 4<br>DB HR: RAtr = 32dBA<br>DB SU 2: Resistencia a l fimpacte nivell 3<br>Resistància al vent = C5<br>Resistecnia a l faigua = 8A | | | |
| | | | | Sense descomposició | | |
| | | | | **TOTAL PARTIDA.....** | | **4.575,85** |

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de QUATRE MIL CINC-CENTS SETANTA-CINC EUROS amb VUITANTA-CINC CÈNTIMS

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 02.10 | | ut | **Finestra practicable F10 (Edifici 2)**<br>Finestra de sis fulls abatibles de mides 1200x1850mm<br><br>Fusteria exterior de la marca ROI o similar, model PLUS de 90x70 3 gomes, marc de 70x70, tapajuntes de 70x10, frontisses regulables 3D plata i accionament amb manivela. Inclou limitadors d'obertura. Barretes horitzontals o angleses per a vidres independents.<br>Vidre de càmera 3+3 Baix emissiu i control solar/12/4+4 Acústic, col·locat segons normativa falcats i segellats amb 3 juntes de silicona neutra.<br>Tot el conjunt pintat amb pintura a l'esmalt sintètic, en linia floow coating amb control de gramatge, admosfera i temperatura, color estàndard de la carta ROI o similar.<br>Col·locació a obra inclòs. inclou canvi del marc, preparació del forat, tapa junts i repàs de revestiment igual que l'existent<br><br>Fusteria de fusta amb trencament de pont tèrmic (U=1,20W/m2K)<br>DB HE 1: U = 1,80 <2,7 W/m2K (reculada)/Permeabilitat a l faire = Classe 4<br>DB HR: RAtr = 32dBA<br>DB SU 2: Resistencia a l fimpacte nivell 3<br>Resistància al vent = C5<br>Resistecnia a l faigua = 8A | | | |
| | | | | Sense descomposició | | |
| | | | | **TOTAL PARTIDA.....** | | **2.001,42** |

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de DOS MIL UN EUROS amb QUARANTA-DOS CÈNTIMS

# QUADRE DE DESCOMPOSATS

## FASE 2 (EDIFICI PRIMARIA) ESCOLA EMILI CARLES

| CODI | QUANTITAT | UD | DESCRIPCIÓ | PREU | SUBTOTAL | IMPORT |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **02.11** | | **ut** | **Balconera practicable P1 (Edifici 2)**<br>Balconera practicable amb marc per vidre fixe superior i barreta anglesa, amb dues fulles batents, de mides totals 2000x3450mm<br><br>Fusteria exterior de la marca ROI o similar, model PLUS de 90x70 3 gomes, marc de 70x70, tapajuntes de 70x10, i reforç del marc a la franja d'obertura i 30cm inferiors, frontisses regulables 3D plata i maneta estàndard Hoppe plata. Inclou retenidors. Barretes horitzontals o angleses per a vidres independents.<br>Vidre de càmera 3+3 Baix emissiu i control solar/12/4+4 Acústic, col·locat segons normativa falcats i segellats amb 3 juntes de silicona neutra.<br>Tot el conjunt pintat amb pintura a l'esmalt sintètic, en linia floow coating amb control de gramatge, admosfera i temperatura, color estàndard de la carta ROI o similar.<br>Col·locació a obra inclòs. inclou canvi del marc, preparació del forat, tapa junts i repàs de revestiment igual que l'existent<br><br>Fusteria de fusta amb trencament de pont tèrmic (U=1,20W/m2K)<br>DB HE 1: U = 1,80 <2,7 W/m2K (reculada)/Permeabilitat a l faire = Classe 4<br>DB HR: RAtr = 32dBA<br>DB SU 2: Resistencia a l fimpacte nivell 3<br>Resistància al vent = C5<br>Resistecnia a l faigua = 8A<br>Sense descomposició | | | |
| | | | **TOTAL PARTIDA**..... | | | **4.934,22** |

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de QUATRE MIL NOU-CENTS TRENTA-QUATRE EUROS amb VINT-I-DOS CÈNTIMS

| CODI | QUANTITAT | UD | DESCRIPCIÓ | PREU | SUBTOTAL | IMPORT |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **02.12** | | **ut** | **Balconera practicable P2 (Edifici 2)**<br>Balconera practicable amb marc per vidre fixe superior i barreta anglesa, amb dues fulles batents, de mides totals 2000x3970mm<br><br>Fusteria exterior de la marca ROI o similar, model PLUS de 90x70 3 gomes, marc de 70x70, tapajuntes de 70x10, i reforç del marc a la franja d'obertura i 30 cm inferiors, frontisses regulables 3D plata i maneta estàndard Hoppe plata. Inclou retenidors. Barretes horitzontals o angleses per a vidres independents.<br>Vidre de càmera 3+3 Baix emissiu i control solar/12/4+4 Acústic, col·locat segons normativa falcats i segellats amb 3 juntes de silicona neutra.<br>Tot el conjunt pintat amb pintura a l'esmalt sintètic, en linia floow coating amb control de gramatge, admosfera i temperatura, color estàndard de la carta ROI o similar.<br>Col·locació a obra inclòs. inclou canvi del marc, preparació del forat, tapa junts i repàs de revestiment igual que l'existent<br><br>Fusteria de fusta amb trencament de pont tèrmic (U=1,20W/m2K)<br>DB HE 1: U = 1,80 <2,7 W/m2K (reculada)/Permeabilitat a l faire = Classe 4<br>DB HR: RAtr = 32dBA<br>DB SU 2: Resistencia a l fimpacte nivell 3<br>Resistància al vent = C5<br>Resistecnia a l faigua = 8A<br>Sense descomposició | | | |
| | | | **TOTAL PARTIDA**..... | | | **6.631,62** |

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de SIS MIL SIS-CENTS TRENTA-UN EUROS amb SEIXANTA-DOS CÈNTIMS

| CODI | QUANTITAT | UD | DESCRIPCIÓ | PREU | SUBTOTAL | IMPORT |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **02.13** | | **m** | **Substitució escopidor ampit finestra ampl.=29cm,rajola ceràm.fin**<br>Substitució d'escopidor deteriorat d'ampit de finestra de 29 cm d'amplària, amb rajola ceràmica fina, igual a existent, amb trencaaigües, col·locada amb morter mixt 1:2:10, elaborat a l'obra | | | |
| K8K1D14K | 1,000 | m | Escopidor ampl.=29cm,raj.fina,col.vermell,trencaaig.,mort.1:2:10 | 32,02 | 32,020000000000 | |
| K2183971 | 1,000 | m | Arrencada escopidor,ceràm.,m.man.,càrrega manual | 6,17 | 6,170000000000 | |
| | | | **TOTAL PARTIDA**..... | | | **38,19** |

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de TRENTA-VUIT EUROS amb DINOU CÈNTIMS

# QUADRE DE DESCOMPOSATS

## FASE 2 (EDIFICI PRIMARIA) ESCOLA EMILI CARLES

| CODI | QUANTITAT | UD | DESCRIPCIÓ | PREU | SUBTOTAL | IMPORT |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **02.14** | | **u** | **Arrencada full+bastim. finest.,m.man.,càrr.man.** | | | |
| | | | Arrencada de full i bastiment de finestra amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor | | | |
| | | | inclou adequació del forat per a rebre la nova fusteria, inclou reposició dels bastiments | | | |
| A0140000 | 1,000 | H | Manobre | 23,88 | 23,880000000000 | |
| %NAAA00150 | 29,000 | % | Medios auxiliares | 23,90 | 6,931000000000 | |
| | | | **TOTAL PARTIDA.....** | | | **30,81** |

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de TRENTA EUROS amb VUITANTA-UN CÈNTIMS

# QUADRE DE DESCOMPOSATS

## FASE 2 (EDIFICI PRIMARIA) ESCOLA EMILI CARLES

| CODI | QUANTITAT | UD | DESCRIPCIÓ | PREU | SUBTOTAL | IMPORT |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **CAPITOL 03 MITJANS AUXILIARS** | | | | | | |
| **03.01** | | **M2** | **Muntat+desmunt bastida** | | | |
| | | | Bastida:<br>Muntatge i desmuntatge de bastida tubular metàl·lica fixa formada per bastiments de 70 cm i alçària <= 200 cm, amb bases regulables, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball d'amplària com a mínim de 60 cm, escales d'accés, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida, col.locada a tota la cara exterior i amarradors cada 20 m2 de façana, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats i el transport amb un recorregut total màxim de 20 km. acomplint totes les normatives vigents.<br>Muntat per personal especialitzat.<br>Totalment instal·lada. | | | |
| A013M000 | 0,240 | h | Ajudant muntador | 25,40 | 6,096000000000 | |
| A012M000 | 0,120 | H | Oficial 1a muntador | 28,61 | 3,433200000000 | |
| C1501700 | 0,040 | H | Camió transp.7 t | 32,30 | 1,292000000000 | |
| A%AUX001 | 0,020 | % | Despeses auxiliars mà d'obra | 9,50 | 0,001900000000 | |
| | | | **TOTAL PARTIDA.....** | | | **10,82** |

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de DEU EUROS amb VUITANTA-DOS CÈNTIMS

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **03.02** | | **M2*D** | **Lloguer bastida** | | | |
| | | | Lloguer bastida:<br>Amortització diària de bastida tubular metàl·lica fixa, formada per bastiments de 70 cm d'amplària i alçària <= 200 cm, amb bases regulables, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball d'amplària com a mínim de 60 cm, escales d'accés, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida col.locada a tota la cara exterior i amarradors cada 20 m2 de façana.<br>Inclou tots els elements de senyalització normalitzats, acomplint totes les normatives vigents. | | | |
| B0Y15250 | 1,000 | M2 | Amort.dia bast.tub. metàl fixa, bast.70cm,h<=200cm,base+platafor | 0,12 | 0,120000000000 | |
| | | | **TOTAL PARTIDA.....** | | | **0,12** |

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de ZERO EUROS amb DOTZE CÈNTIMS

# QUADRE DE DESCOMPOSATS

## FASE 2 (EDIFICI PRIMARIA) ESCOLA EMILI CARLES

| CODI | QUANTITAT | UD | DESCRIPCIÓ | PREU | SUBTOTAL | IMPORT |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **CAPITOL 04 GESTIÓ DE RESIDUS** | | | | | | |
| **04.01** | | **M3** | **Transport runa contenidor** | | | |
| | | | Transport runa contenidor:<br>Transport de residus a centre de reciclatge, a monodipòsit, a abocador específic o a centre de recollida i transferència, amb contenidor (en qualsevol altre cas, especificar). | | | |
| C150AE00 | 1,000 | M3 | Transp.contenidor 4-6m3 | 10,53 | 10,530000000000 | |
| | | | **TOTAL PARTIDA.....** | | | **10,53** |
| Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de DEU EUROS amb CINQUANTA-TRES CÈNTIMS | | | | | | |
| **04.02** | | **m3** | **Deposició a dipòsit autoritzat,residus barrej. inerts,1,0t/m3,LE** | | | |
| | | | Deposició a dipòsit autoritzat de residus barrejats:<br>Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus barrejats inerts amb una densitat 1,0 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170107 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002).<br>Criteri d'amidament: m3 de volum de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent.<br>La unitat d'obra inclou totes les despeses per la disposició de cada tipus de residu al centre corresponent.<br>L'empresa receptora del residu ha de facilitar al constructor la informació necessària per complimentar el certificat de disposició de residus, d'acord amb l'article 5.3 del Reial Decret 105/2008. | | | |
| B2RA73G0 | 1,000 | t | Deposició controlada dipòsit autoritzat,residus barrej. inerts,1 | 20,67 | 20,670000000000 | |
| | | | **TOTAL PARTIDA.....** | | | **20,67** |
| Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de VINT EUROS amb SEIXANTA-SET CÈNTIMS | | | | | | |

# QUADRE DE DESCOMPOSATS

**FASE 2 (EDIFICI PRIMARIA) ESCOLA EMILI CARLES**

| CODI | QUANTITAT | UD | DESCRIPCIÓ | PREU | SUBTOTAL | IMPORT |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **CAPITOL 05 SEGURETAT I SALUT** | | | | | | |
| **SUBCAPITOL 05.01 EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL** | | | | | | |
| **APARTAT 05.01.01 PROTECCIONS INDIVIDUALS** | | | | | | |
| **SUBAPARTAT 05.01.01.01 PROTECCIONS DEL CAP** | | | | | | |
| **ELEMENT 05.01.01.01.01 CASC DE SEGURETAT (PO)** | | | | | | |
| **05.01.01.01.01.01** | | **u** | **Casc seguretat,p/ús normal,contra cops,polietilè,p<=400g,UNE-EN** | | | |
| | | | Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812 | | | |
| B1411111 | 1,000 | u | Casc seguretat p/ús normal,contra cops,polietilè,p<=400g,UNE-EN | 6,51 | 6,510000000000 | |
| | | | **TOTAL PARTIDA** | | | **6,51** |

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de SIS EUROS amb CINQUANTA-UN CÈNTIMS

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **SUBAPARTAT 05.01.01.02 PROTECCIONS DE L'APARELL OCULAR** | | | | | | |
| **ELEMENT 05.01.01.02.01 PANTALLA PER A PROTECCIÓ DE L'APARELL OCULAR (PO)** | | | | | | |
| **05.01.01.02.01.01** | | **u** | **Pantalla p/sold.elèct.,marc abat.,suport polièst.reforç.FV vul.g** | | | |
| | | | Pantalla facial per a soldadura elèctrica , amb marc abatible de mà i suport de polièster reforçat amb fibra de vidre vulcanitzada d'1,35 mm de gruix, amb visor inactínic semifosc amb protecció DIN 12, homologada segons UNE-EN 175 | | | |
| B142AC60 | 1,000 | u | Pantalla p/sold.elèct.,marc abat.,suport polièst.reforç.FV vul.g | 7,50 | 7,500000000000 | |
| | | | **TOTAL PARTIDA** | | | **7,50** |

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de SET EUROS amb CINQUANTA CÈNTIMS

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **05.01.01.02.01.02** | | **u** | **Pantalla p/prot.proj.partícules,policarbon.transp.,abat.p/acobl.** | | | |
| | | | Pantalla facial per a protegir contra la projecció de partícules i a l'encebament d'arcs elèctrics , de policarbonat transparent , abatible i per a acoblar al casc amb arnès dielèctric | | | |
| B142BB00 | 1,000 | u | Pantalla p/prot.proj.partícules,policarbon.transp.,abat.p/acobl. | 8,72 | 8,720000000000 | |
| | | | **TOTAL PARTIDA** | | | **8,72** |

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de VUIT EUROS amb SETANTA-DOS CÈNTIMS

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **05.01.01.02.01.03** | | **u** | **Pantalla protec.riscs mecàn.,visor malla reixeta metàl.lica,p/ac** | | | |
| | | | Pantalla facial per a protecció de riscs mecànics, amb visor de malla de reixeta metàl.lica, per acoblar al casc amb arnès, homologada segons UNE-EN 1731 | | | |
| B142CE70 | 1,000 | u | Pantalla protec.riscs mecàn.,visor malla reixeta metàl.lica,p/ac | 6,39 | 6,390000000000 | |
| | | | **TOTAL PARTIDA** | | | **6,39** |

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de SIS EUROS amb TRENTA-NOU CÈNTIMS

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **ELEMENT 05.01.01.02.02 ULLERES DE SEGURETAT PER A PROTECCIÓ DE L'APARELL OCULAR (PO)** | | | | | | |
| **05.01.01.02.02.01** | | **u** | **Ulleres antiimp.st.,muntura univ.,visor transp.c/entelam.,UNE-EN** | | | |
| | | | Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168 | | | |
| B1421110 | 1,000 | u | Ulleres antiimp.st.,muntura univ.,visor transp.c/entelam.,UNE-EN | 5,27 | 5,270000000000 | |
| | | | **TOTAL PARTIDA** | | | **5,27** |

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de CINC EUROS amb VINT-I-SET CÈNTIMS

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **05.01.01.02.02.02** | | **u** | **Ulleres p/tall oxiacet.,muntura acer/PVC,visors d=50mm.fosc,UNE-** | | | |
| | | | Ulleres de seguretat per a tall oxiacetilènic, amb muntura universal de barnilla d'acer recoberta de PVC, amb visors circulars de 50 mm de D foscos de color DIN 5, homologades segons UNE-EN 175 i UNE-EN 169 | | | |
| B1423230 | 1,000 | u | Ulleres p/tall oxiacet.,muntura acer/PVC,visors d=50mm.fosc,UNE- | 4,53 | 4,530000000000 | |
| | | | **TOTAL PARTIDA** | | | **4,53** |

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de QUATRE EUROS amb CINQUANTA-TRES CÈNTIMS

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **05.01.01.02.02.03** | | **u** | **Ulleres panor.herm.picap.,muntura PVC,visor tela met.,UNE-EN 173** | | | |
| | | | Ulleres de seguretat panoràmiques i hermètiques per a picapedrer, amb muntura de PVC i adaptables amb cinta elàstica, amb visor de tela metàl.lica, homologades segons UNE-EN 1731 | | | |
| B1425450 | 1,000 | u | Ulleres panor.herm.picap.,muntura PVC,visor tela met.,UNE-EN 173 | 3,51 | 3,510000000000 | |
| | | | **TOTAL PARTIDA** | | | **3,51** |

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de TRES EUROS amb CINQUANTA-UN CÈNTIMS

# QUADRE DE DESCOMPOSATS

**FASE 2 (EDIFICI PRIMARIA) ESCOLA EMILI CARLES**

| CODI | QUANTITAT | UD | DESCRIPCIÓ | PREU | SUBTOTAL | IMPORT |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **SUBAPARTAT 05.01.01.03 PROTECCIONS DE L'APARELL AUDITIU** | | | | | | |
| **ELEMENT 05.01.01.03.01 ORELLERA PER A PROTECCIÓ DE L'APARELL AUDITIU (PO)** | | | | | | |
| **05.01.01.03.01.01** | | **u** | **Protector tipus orellera,acoplable casc seguretat,UNE-EN 352/397** | | | |
| | | | Protector auditiu tipus orellera acoplable a casc industrial de seguretat, homologat segons UNE-EN 352, UNE-EN 397 i UNE-EN 458 | | | |
| B1433115 | 1,000 | u | Protector tipus orellera,acoplable casc seguretat,UNE-EN 352/397 | 14,00 | 14,000000000000 | |
| | | | **TOTAL PARTIDA.....** | | | **14,00** |
| Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de CATORZE EUROS | | | | | | |
| **ELEMENT 05.01.01.03.02 AURICULAR PER A PROTECCIÓ DE L'APARELL AUDITIU (PO)** | | | | | | |
| **05.01.01.03.02.01** | | **u** | **Protector auditiu auricular,arnès orelleres antisoroll,UNE-EN 35** | | | |
| | | | Protector auditiu d'auricular, acoblat al cap amb arnès i orelleres antisoroll, homologat segons UNE-EN 352-1 i UNE-EN 458 | | | |
| B1432012 | 1,000 | u | Protector auditiu auricular, arnès orelleres antisoroll, UNE-EN | 16,27 | 16,270000000000 | |
| | | | **TOTAL PARTIDA.....** | | | **16,27** |
| Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de SETZE EUROS amb VINT-I-SET CÈNTIMS | | | | | | |
| **ELEMENT 05.01.01.03.03 TAP PER A PROTECCIÓ DE L'APARELL AUDITIU (PO)** | | | | | | |
| **05.01.01.03.03.01** | | **u** | **Protector auditiu tap escuma,UNE-EN 352-2/UNE-EN 458** | | | |
| | | | Protector auditiu de tap d'escuma, homologat segons UNE-EN 352-2 i UNE-EN 458 | | | |
| B1431101 | 1,000 | u | Protector auditiu tap escuma, UNE-EN 352-2/UNE-EN 458 | 0,24 | 0,240000000000 | |
| | | | **TOTAL PARTIDA.....** | | | **0,24** |
| Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de ZERO EUROS amb VINT-I-QUATRE CÈNTIMS | | | | | | |
| **SUBAPARTAT 05.01.01.04 PROTECCIONS DE L'APARELL RESPIRATORI** | | | | | | |
| **ELEMENT 05.01.01.04.01 MASCARETA AUTOFILTRANT (PO)** | | | | | | |
| **05.01.01.04.01.01** | | **u** | **Mascareta autofiltrant c/polsim+vap.tòx.,UNE-EN 405** | | | |
| | | | Mascareta autofiltrant contra polsims i vapors tòxics, homologada segons UNE-EN 405 | | | |
| B1441201 | 1,000 | u | Mascareta autofiltrant c/polsim+vap.tòx., UNE-EN 405 | 0,70 | 0,700000000000 | |
| | | | **TOTAL PARTIDA.....** | | | **0,70** |
| Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de ZERO EUROS amb SETANTA CÈNTIMS | | | | | | |
| **ELEMENT 05.01.01.04.02 MÀSCARA I SEMIMÀSCARA PER A PROTECCIÓ RESPIRATÒRIA (PO)** | | | | | | |
| **05.01.01.04.02.01** | | **u** | **Mascareta facial allotj.1filtre,cautxú nat.,5fix.** | | | |
| | | | Mascareta facial amb visor panoràmic, amb un allotjament central per a filtre, de cautxú natural amb cinc punts de fixació de la cinta elàstica i vàlvula d'exhalació, homologat segons CE | | | |
| B1444032 | 1,000 | u | Mascareta facial allotj.1filtre,cautxú nat.,+5fix., | 88,60 | 88,600000000000 | |
| | | | **TOTAL PARTIDA.....** | | | **88,60** |
| Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de VUITANTA-VUIT EUROS amb SEIXANTA CÈNTIMS | | | | | | |

# QUADRE DE DESCOMPOSATS

**FASE 2 (EDIFICI PRIMARIA) ESCOLA EMILI CARLES**

| CODI | QUANTITAT | UD | DESCRIPCIÓ | PREU | SUBTOTAL | IMPORT |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **SUBAPARTAT 05.01.01.05 PROTECCIONS DE LES EXTREMITATS SUPERIORS** | | | | | | |
| **ELEMENT 05.01.01.05.01 GUANTS (PO)** | | | | | | |
| **05.01.01.05.01** | | **u** | **Guants aïll.fred/abs.vibr.,PVC,manig.<1/2avantb.,UNE-EN 511/UNE-** | | | |
| | | | Parella de guants aïllants del fred i absorbents de les vibracions, de PVC sobre suport d'escuma de poliuretà, folrats interiorment amb teixit hidròfug reversible, amb maniguets fins a mig avantbraç, homologats segons UNE-EN 511 i UNE-EN 420 | | | |
| B1457520 | 1,000 | u | Guants aïll.fred/abs.vibr.,PVC,manig.<1/2avantb.,UNE-EN 511/UNE- | 10,41 | 10,410000000000 | |
| | | | **TOTAL PARTIDA** | | | **10,41** |
| Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de DEU EUROS amb QUARANTA-UN CÈNTIMS | | | | | | |
| **ELEMENT 05.01.01.05.02 GUANTS DE MATERIAL AÏLLANT (PO)** | | | | | | |
| **05.01.01.05.02.01** | | **u** | **Guants material aïlla.,p/treballs elèctrics,cl.00,logotip beige,** | | | |
| | | | Parella de guants de material aïllant per a treballs elèctrics, classe 00, logotip color beige, tensió màxima 500 V, homologats segons UNE-EN 420 | | | |
| B145K153 | 1,000 | u | Guants material aïlla.,p/treballs elèctrics,cl.00,logotip beige, | 19,45 | 19,450000000000 | |
| | | | **TOTAL PARTIDA** | | | **19,45** |
| Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de DINOU EUROS amb QUARANTA-CINC CÈNTIMS | | | | | | |
| **SUBAPARTAT 05.01.01.06 PROTECCIONS DE LES EXTREMITATS INFERIORS** | | | | | | |
| **ELEMENT 05.01.01.06.01 BOTES DE SEGURETAT (PO)** | | | | | | |
| **05.01.01.06.01.01** | | **u** | **Parella botes aigua,PVC,canya alta+sola antilliscant,UNE-EN 344/** | | | |
| | | | Parella de botes d'aigua de PVC de canya alta, amb sola antilliscant i folrades de niló rentable, homologades segons UNE-EN 344, UNE-EN 345,UNE-EN 346 i UNE-EN 347 | | | |
| B1461110 | 1,000 | u | Parella botes aigua,PVC,canya alta+sola antilliscant,UNE-EN 344/ | 4,93 | 4,930000000000 | |
| | | | **TOTAL PARTIDA** | | | **4,93** |
| Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de QUATRE EUROS amb NORANTA-TRES CÈNTIMS | | | | | | |
| **05.01.01.06.01.02** | | **u** | **Parella botes baixes,seguretat industrial,p/encofrador,resist.hu** | | | |
| | | | Parella de botes baixes de seguretat industrial, per a encofrador, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb envoltant del turmell encoixinat, amb puntera metàl.lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i amb plantilla metàl.lica, homologades segons UNE-EN 344, UNE-EN 344/A1, UNE-EN 344-2, UNE-EN 345, UNE-EN 345/A1, UNE-EN 345-2, UNE-EN346, UNE-EN 346/A1, UNE-EN 346-2, UNE-EN 347, UNE-EN 347/A1, UNE-EN 347-2 i UNE-EN 12568 | | | |
| B1465277 | 1,000 | u | Parella botesbaixes,seguretat industrial,p/encofrador,resist.hum | 23,42 | 23,420000000000 | |
| | | | **TOTAL PARTIDA** | | | **23,42** |
| Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de VINT-I-TRES EUROS amb QUARANTA-DOS CÈNTIMS | | | | | | |
| **SUBAPARTAT 05.01.01.07 PROTECCIONS DEL COS** | | | | | | |
| **ELEMENT 05.01.01.07.01 CINTURÓ DE SEGURETAT (PO)** | | | | | | |
| **05.01.01.07.01.01** | | **u** | **Cinturó subj.,cl.A,polièst+ferr.estamp.cord.seg.,CE** | | | |
| | | | Cinturó de seguretat de subjecció, ajustable, classe A, de polièster i ferramenta estampada, amb corda de seguretat dotada de guardacaps metàl.lics i mosquetó d'acer amb virolla roscada, homologat segons CE | | | |
| B1471101 | 1,000 | u | Cinturó cl.A polièst+ferr.estamp.cord.seg.,CE | 47,81 | 47,810000000000 | |
| | | | **TOTAL PARTIDA** | | | **47,81** |
| Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de QUARANTA-SET EUROS amb VUITANTA-UN CÈNTIMS | | | | | | |
| **ELEMENT 05.01.01.07.02 CORDA PER A CINTURÓ DE SEGURETAT (PO)** | | | | | | |
| **05.01.01.07.02.01** | | **m** | **Corda poliam.alt.tenac.,D=16mm,p/sirg.cint.** | | | |
| | | | Corda de poliamida d'alta tenacitat, de 16 mm de diàmetre, per a sirga de cinturó de seguretat | | | |
| B147RA00 | 1,000 | m | Corda poliam.alt.tenac.,p/sirg.cint. | 3,90 | 3,900000000000 | |
| | | | **TOTAL PARTIDA** | | | **3,90** |
| Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de TRES EUROS amb NORANTA CÈNTIMS | | | | | | |

# QUADRE DE DESCOMPOSATS

**FASE 2 (EDIFICI PRIMARIA) ESCOLA EMILI CARLES**

| CODI | QUANTITAT | UD | DESCRIPCIÓ | PREU | SUBTOTAL | IMPORT |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **SUBCAPITOL 05.02 EQUIPS DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA** | | | | | | |
| **APARTAT 05.02.01 PROTECCIONS SUPERFICIALS CONTRA CAIGUDES DE PERSONES I OBJECTES** | | | | | | |
| **SUBAPARTAT 05.02.01.01 PROTECCIÓ COL.LECTIVA AMB XARXA ENTRE SOSTRES** | | | | | | |
| **05.02.01.01.01** | | **m** | **Protecció.,xarxa prot.caigudes,fil trenat,D=4m** | | | |
| | | | Protecció col.lectiva del sostre amb xarxa per a proteccions superficials contra caigudes, de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta, de 4 mm de diàmetre, 80x80 mm de pas de malla, corda perimetral de poliamida de 12 mm de diàmetre nuada a la xarxa, d'alçària 5 m, amb ancoratges d'emborsament inferior, fixada al sostre cada 0,5 amb ganxos embeguts en el formigó, cordes d'hissat i subjecció de 12 mm de diàmetre, pescant metàl.lic de forca fixats al sostre cada 4,5 m amb ganxos embeguts en el formigó, en 1a col.locació i amb el desmuntatge inclòs | | | |
| A0121000 | 0,250 | h | Oficial 1a | 28,61 | 7,152500000000 | |
| A0140000 | 0,250 | H | Manobre | 23,88 | 5,970000000000 | |
| B1511215 | 6,000 | m2 | Xarxa 4mm,poliam.n/regen.tenac.alt.,80x80mm,corda perim.poliam., | 0,15 | 0,900000000000 | |
| B151ABB7 | 0,230 | u | Pescant met.forca,h=7,5m 80x40x1,5mm,20usos | 2,86 | 0,657800000000 | |
| B15Z1500 | 0,800 | m | Corda poliam.,D=12mm | 0,37 | 0,296000000000 | |
| D0B27100 | 1,650 | kg | Acer b/corrug.obra man.taller B 400 S | 0,81 | 1,336500000000 | |
| A%AUX001 | 0,020 | % | Despeses auxiliars mà d'obra | 13,10 | 0,002620000000 | |
| | | | **TOTAL PARTIDA.....** | | | **16,32** |

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de SETZE EUROS amb TRENTA-DOS CÈNTIMS

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **APARTAT 05.02.02 PROTECCIONS PUNTUALS CONTRA CAIGUDES DE PERSONES I OBJECTES** | | | | | | |
| **SUBAPARTAT 05.02.02.01 ANELLAT PER A ESCALES DE MÀ** | | | | | | |
| **05.02.02.01.01** | | **u** | **Anellat met.p/esca.mà,plati.acer** | | | |
| | | | Anellat per a escales de mà, amb platines d'acer de 50x5 mm col.locades horitzontalment cada 40 cm i unides amb 5 tires verticals de la mateixa platina | | | |
| A0125000 | 1,500 | h | Oficial 1a soldador | 19,39 | 29,085000000000 | |
| A0135000 | 1,500 | h | Ajudant soldador | 16,99 | 25,485000000000 | |
| B44Z502A | 3,100 | kg | Acer A/42-B (S 275 JR),perf.lam. L,LD,T,rodó,quad.,rectang.,treb | 0,97 | 3,007000000000 | |
| C200S000 | 1,500 | h | Equip tall oxiacetilènic | 8,38 | 12,570000000000 | |
| A%AUX00100 | 1,000 | % | Medios auxiliares | 54,60 | 0,546000000000 | |
| | | | **TOTAL PARTIDA.....** | | | **70,69** |

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de SETANTA EUROS amb SEIXANTA-NOU CÈNTIMS

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **SUBCAPITOL 05.03 IMPLANTACIÓ PROVISIONAL OBRA** | | | | | | |
| **APARTAT 05.03.01 SENYALITZACIÓ VERTICAL** | | | | | | |
| **SUBAPARTAT 05.03.01.01 SENYALS D'INFORMACIÓ I DE DIRECCIÓ** | | | | | | |
| **ELEMENT 05.03.01.01.01 SENYAL PROVISIONAL INFORMATIU O D'ORIENTACIÓ, COL.LOCAT** | | | | | | |
| **05.03.01.01.01.01** | | **u** | **Placa pintura reflectora 60x60cm,p/senyal.tràn.,fix.mec.+desmunt** | | | |
| | | | Placa amb pintura reflectora de 60x60 cm, per a senyals de trànsit, fixada i amb el desmuntatge inclòs | | | |
| A0140000 | 1,000 | H | Manobre | 23,88 | 23,880000000000 | |
| BBL1AHA2 | 1,000 | u | Placa inform.,60x60cm pintura reflectora,2usos | 30,75 | 30,750000000000 | |
| A%AUX00100 | 1,000 | % | Medios auxiliares | 23,90 | 0,239000000000 | |
| | | | **TOTAL PARTIDA.....** | | | **54,87** |

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de CINQUANTA-QUATRE EUROS amb VUITANTA-SET CÈNTIMS

# QUADRE DE DESCOMPOSATS

**FASE 2 (EDIFICI PRIMARIA) ESCOLA EMILI CARLES**

| CODI | QUANTITAT | UD | DESCRIPCIÓ | PREU | SUBTOTAL | IMPORT |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **SUBAPARTAT 05.03.01.02 SENYALS DE SEGURETAT LABORAL** | | | | | | |
| **ELEMENT 05.03.01.02.01 SENYAL DE SEGURETAT LABORAL, COL.LOCAT** | | | | | | |
| **05.03.01.02.01.01** | | **u** | **Placa seguretat laboral,acer serigraf.,40x33cm,fix.mecànicament+** | | | |
| | | | Placa de senyalització de seguretat laboral, de planxa d'acer llisa serigrafiada, de 40x33 cm, fixada mecànicament i amb el desmuntatge inclòs | | | |
| A0140000 | 0,150 | H | Manobre | 23,88 | 3,582000000000 | |
| B0A41000 | 0,040 | cu | Visos,p/fusta/tacs PVC | 2,63 | 0,105200000000 | |
| BBBA1500 | 1,000 | u | Placa seguretat laboral,planxa acer llisa serigraf.,40x33cm | 13,55 | 13,550000000000 | |
| A%AUX00100 | 1,000 | % | Medios auxiliares | 3,60 | 0,036000000000 | |
| | | | **TOTAL PARTIDA.....** | | | **17,27** |

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de DISSET EUROS amb VINT-I-SET CÈNTIMS

**ELEMENT 05.03.01.02.02 SENYAL D'ADVERTÈNCIA, COL.LOCAT**

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **05.03.01.02.02.01** | | **u** | **Senyal advert.normalitz.,pictogr.negre s/groc,triangular,cantell** | | | |
| | | | Senyal d'advertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 170 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ésser vista fins 50 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs | | | |
| A0140000 | 1,500 | H | Manobre | 23,88 | 35,820000000000 | |
| BBBAD000 | 1,000 | u | Cartell explic.senyal,advertència,text negre s/groc,rect.,cantel | 178,52 | 178,520000000000 | |
| BBBAF000 | 1,000 | u | Senyal advert.,normalitzada negre s/groc,triangular,cantell neg. | 233,02 | 233,020000000000 | |
| A%AUX00100 | 1,000 | % | Medios auxiliares | 35,80 | 0,358000000000 | |
| | | | **TOTAL PARTIDA.....** | | | **447,72** |

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de QUATRE-CENTS QUARANTA-SET EUROS amb SETANTA-DOS CÈNTIMS

**APARTAT 05.03.02 EQUIPAMENT MÈDIC**

**SUBAPARTAT 05.03.02.01 FARMACIOLA PER A PERSONAL D'OBRA (PO)**

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **05.03.02.01.01** | | **u** | **Farmaciola armari+contingut segons orden.SiS** | | | |
| | | | Farmaciola d'armari, amb el contingut establert a l'ordenança general de seguretat i salut en el treball | | | |
| BQUA1100 | 1,000 | u | Farmaciola armari+contingut segons orden.SiS | 101,52 | 101,520000000000 | |
| | | | **TOTAL PARTIDA.....** | | | **101,52** |

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de CENT UN EUROS amb CINQUANTA-DOS CÈNTIMS

**SUBAPARTAT 05.03.02.02 RECONEIXEMENT MÈDIC (PO)**

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **05.03.02.02.01** | | **u** | **Reconeixement med.** | | | |
| | | | Reconeixement mèdic | | | |
| BQUAM000 | 1,000 | u | Reconeixement med. | 28,35 | 28,350000000000 | |
| | | | **TOTAL PARTIDA.....** | | | **28,35** |

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de VINT-I-VUIT EUROS amb TRENTA-CINC CÈNTIMS

# QUADRE DE DESCOMPOSATS

**FASE 2 (EDIFICI PRIMARIA) ESCOLA EMILI CARLES**

| CODI | QUANTITAT | UD | DESCRIPCIÓ | PREU | SUBTOTAL | IMPORT |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **SUBAPARTAT 05.03.02.03 CURSET DE PRIMERS AUXILIS I SOCORRISME (PO)** | | | | | | |
| **05.03.02.03.01** | | **u** | **Curs.prim.aux+socorr** | | | |
| | | | Curset de primers auxilis i socorrisme | | | |
| BQUAP000 | 1,000 | u | Curs.prim.aux+socorr | 172,85 | 172,850000000000 | |
| | | | **TOTAL PARTIDA**..... | | | **172,85** |
| Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de CENT SETANTA-DOS EUROS amb VUITANTA-CINC CÈNTIMS | | | | | | |
| **APARTAT 05.03.03 MÒDUL PREFABRICAT PER A EQUIPAMENT DE PERSONAL D'OBRA, COL.LOCAT** | | | | | | |
| **05.03.03.01** | | **u** | **Mòdul prefabricat sanitaris 3,7x2,3x2,3m,inst.lampist.,inst.elèc** | | | |
| | | | Mòdul prefabricat de sanitaris de 3,7x2,3x2,3 m de plafó d'acer lacat i aïllament de poliuretà de 35 mm de gruix, re-vestiment de parets amb tauler fenòlic, paviment de lamel.les d'acer galvanitzat, amb instal.lació de lampisteria, 1 lavabo col.lectiu amb 3 aixetes, 2 plaques turques, 2 dutxes, mirall i complements de bany, amb instal.lació elèc-trica, 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, col.locat i amb el desmuntatge inclòs | | | |
| A0140000 | 0,300 | H | Manobre | 23,88 | 7,164000000000 | |
| BQU15314 | 1,000 | u | Mòdul prefabricat sanitaris 3,7x2,3x2,3m,inst.lampist.,p/4 usos | 1.500,00 | 1.500,000000000000 | |
| C1503000 | 0,300 | h | Camió grua | 38,85 | 11,655000000000 | |
| A%AUX00250 | 2,500 | % | Medios auxiliares | 7,20 | 0,180000000000 | |
| | | | **TOTAL PARTIDA**..... | | | **1.519,00** |
| Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de MIL CINC-CENTS DINOU EUROS | | | | | | |
| **SUBCAPITOL 05.04 DESPESES FORMACIÓ SEGURETAT** | | | | | | |
| **APARTAT 05.04.01 CONTROL DE LA SEGURETAT A L'OBRA I FORMACIÓ DEL PERSONAL** | | | | | | |
| **SUBAPARTAT 05.04.01.01 REUNIÓ MENSUAL DEL COMITÈ DE SEGURETAT I SALUT** | | | | | | |
| **05.04.01.01.01** | | **u** | **Reunió comitè S/S 6 pers.** | | | |
| | | | Reunió mensual del comitè de Seguretat i Salut constituït per 6 persones | | | |
| A0121000 | 6,000 | h | Oficial 1a | 28,61 | 171,660000000000 | |
| A%AUX00100 | 1,000 | % | Medios auxiliares | 171,70 | 1,717000000000 | |
| | | | **TOTAL PARTIDA**..... | | | **173,38** |
| Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de CENT SETANTA-TRES EUROS amb TRENTA-VUIT CÈNTIMS | | | | | | |
| **SUBAPARTAT 05.04.01.02 FORMACIÓ EN SEGURETAT I SALUT** | | | | | | |
| **05.04.01.02.01** | | **h** | **Formació Seg.Salut** | | | |
| | | | Formació en Seguretat i Salut | | | |
| A0140000 | 1,000 | H | Manobre | 23,88 | 23,880000000000 | |
| A%AUX00100 | 1,000 | % | Medios auxiliares | 23,90 | 0,239000000000 | |
| | | | **TOTAL PARTIDA**..... | | | **24,12** |
| Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de VINT-I-QUATRE EUROS amb DOTZE CÈNTIMS | | | | | | |

# PRESSUPOST

## FASE 2 (EDIFICI PRIMARIA) ESCOLA EMILI CARLES

| CODI | DESCRIPCIÓ | QUANTITAT | PREU | IMPORT |
|---|---|---|---|---|
| | **CAPITOL 02.04 FAÇANES** | | | |
| K877APP1 | **m2 Decapat de pintures** | | | |
| | Decapat d'elements de façana per a l'eliminació total de la pintura, amb decapant biodegradable, inclòs neteja del parament amb aigua a pressió controlada per l'eliminar restes de pintura i el decapant, deixant el parament totalment net a punt per pintar, inclòs retirada de residu a contenidor. | | | |
| | | 1.043,850 | 27,00 | 28.183,95 |
| 111E2107 | **u Extracció elements obsolets façanes** | | | |
| | Extracció d'elements afegits de façana no originals i obsolets, palometes, caixes d'alarma, cartells ... | | | |
| | | 1,000 | 262,45 | 262,45 |
| K2182E01 | **m2 Repicat arrebossat** | | | |
| | Repicat d'arrebossat o enguixat en paraments verticals, per l'aplicació de posteriors capes de revestiment, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor.<br>Criteri d'amidament: teòric sobre plànol i projecte. No es certificaran minves ni increments.<br>Totalment acabat segons projecte i detalls d'obra. | | | |
| | | 521,925 | 26,10 | 13.622,24 |
| K612653W | **m2 Neteja de parament de parament vertical de maó vist** | | | |
| | Neteja de parament de parament vertical de maó vist, amb aplicació de raig d'aigua a pressió i raspall | | | |
| | | 146,860 | 10,96 | 1.609,59 |
| K4GRRD00 | **ml Segellat fissures i esquerdes obra vista** | | | |
| | Segellat de fissures i esquerdes en parament de pedra, amb injecció de morter de calç 1:4 | | | |
| | | 80,000 | 17,17 | 1.373,60 |
| K881DRAB | **m2 Estucat tricapa amb morter de calç** | | | |
| | Estucat tricapa amb 1ª capa de morter de calç grassa apagada i sorra fina de dosificació 1:4, de 8 mm de gruix amb acabat raspat, 2ª capa amb morter de calç grassa apagada i sorra fina de dosificació 1:3, de 5 mm de gruix i 3ª capa d'emblanquinat amb pasta de calç grassa i pols de marbre d'1 mm de gruix amb acabat lliscat | | | |
| | | 1.043,850 | 64,88 | 67.724,99 |
| K88112A0 | **m2 Socol estucat acabat planxat en calent** | | | |
| | Estucat d'estuc de morter de calç i sorra de marbre blanc, col·locat mitjançant estesa sobre parament arrebossat, acabat planxat en calent per formació de socol d'un metre d'alçada en tot el perímetre de l'edifici. | | | |
| | | 172,000 | 46,97 | 8.078,84 |
| K88VELAD | **m2 Pintat amb veladura de calç** | | | |
| | Pintat de parament vertical amb pintura amb veladura de calç amb acabat llis, amb pintura monocomponent | | | |
| | | 1.043,850 | 18,69 | 19.509,56 |
| K8122112 | **m2 Enguixat reglejat,vert.int.h<3m,B1,lliscat C6** | | | |
| | Enguixat reglejat sobre parament vertical interior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb guix B1, acabat lliscat amb guix C6 segons la norma UNE-EN 13279-1 | | | |
| | | 246,110 | 11,94 | 2.938,55 |
| K898J2A0 | **m2 Pint.vert.guix,pintura plàstica llis+segelladora+2acab.** | | | |
| | Pintat de parament vertical de guix, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat | | | |
| | | 246,110 | 11,68 | 2.874,56 |
| P89O-4UD6 | **m2 Pint.reix.acer,esmalt sint.,1capa imprimació antioxidant,dues ca** | | | |
| | Pintat de reixa d'acer amb malla, amb esmalt sintètic, una capa d'imprimació antioxidant i dues capes d'acabat inclou reparacions puntuals d'aquesta | | | |

# PRESSUPOST

## FASE 2 (EDIFICI PRIMARIA) ESCOLA EMILI CARLES

| CODI | DESCRIPCIÓ | QUANTITAT | PREU | IMPORT |
|---|---|---|---|---|
| | | 239,920 | 18,18 | 4.361,75 |
| P89J-4UDL | **m2 Pintat vert.acer, pintura part.met. 2capes imprimació antioxidan** | | | |
| | Pintat de parament vertical d'acer, amb pintura partícules metàl·liques, amb dues capes d'imprimació antioxidant i dues d'acabat | | | |
| | | 30,620 | 13,95 | 427,15 |
| 04.09 | **u Restauració ventilacions circulars coberta** | | | |
| | Restauració ventilacions circulars de coberta situades a façana. | | | |
| | | 1,000 | 150,00 | 150,00 |
| 04.10 | **u Noves ventilacions circulars de coberta** | | | |
| | Noves ventilacions circulars de coberta | | | |
| | | 1,000 | 500,00 | 500,00 |
| | **TOTAL CAPITOL 02.04 FAÇANES .....** | | | **151.617,23** |

| CODI | DESCRIPCIÓ | QUANTITAT | PREU | IMPORT |
|---|---|---|---|---|
| | **CAPITOL 02.05 FUSTERIES** | | | |
| **F01** | **ut Finestra abatible F1 (Edifici 2)** | | | |
| | Finestra de sis fulls abatibles amb marc per vidre fixe superior en corba i barretes angleses, amb fulles 1+1, de mides 2000x2550mm<br><br>Fusteria exterior de la marca ROI o similar, model PLUS de 90x70 3 gomes, marc de 70x70, tapajuntes de 70x10, frontisses regulables 3D plata i accionament amb manivela. Inclou limitadors d'obertura. Barretes horitzontals o angleses per a vidres independents.<br>Vidre de càmera 3+3 Baix emissiu i control solar/12/4+4 Acústic, col·locat segons normativa falcats i segellats amb 3 juntes de silicona neutra.<br>Tot el conjunt pintat amb pintura a l'esmalt sintètic, en linia floow coating amb control de gramatge, admosfera i temperatura, color estàndard de la carta ROI o similar.<br>Col·locació a obra inclòs. inclou canvi del marc, preparació del forat, tapa junts i repàs de revestiment igual que l'existent<br><br>Fusteria de fusta amb trencament de pont tèrmic (U=1,20W/m2K)<br>DB HE 1: U = 1,80 <2,7 W/m2K (reculada)/Permeabilitat a l faire = Classe 4<br>DB HR: RAtr = 32dBA<br>DB SU 2: Resistencia a l fimpacte nivell 3<br>Resistància al vent = C5<br>Resistecnia a l faigua = 8A | 13,000 | 3.651,13 | 47.464,69 |
| **F02** | **ut Balconera practicable F2 (Edifici 2)** | | | |
| | Balconera practicable amb marc per vidre fixe superior i lateral i barreta anglesa, amb una fulla practicable i dues batents, de mides 2000x3950mm<br><br>Fusteria exterior de la marca ROI o similar, model PLUS de 90x70 3 gomes, marc de 70x70, tapajuntes de 70x10, frontisses regulables 3D plata i accionament amb manivela. Inclou limitadors d'obertura. Barretes horitzontals o angleses per a vidres independents.<br>Vidre de càmera 3+3 Baix emissiu i control solar/12/4+4 Acústic, col·locat segons normativa falcats i segellats amb 3 juntes de silicona neutra.<br>Tot el conjunt pintat amb pintura a l'esmalt sintètic, en linia floow coating amb control de gramatge, admosfera i temperatura, color estàndard de la carta ROI o similar.<br>Col·locació a obra inclòs. inclou canvi del marc, preparació del forat, tapa junts i repàs de revestiment igual que l'existent<br><br>Fusteria de fusta amb trencament de pont tèrmic (U=1,20W/m2K)<br>DB HE 1: U = 1,80 <2,7 W/m2K (reculada)/Permeabilitat a l faire = Classe 4<br>DB HR: RAtr = 32dBA<br>DB SU 2: Resistencia a l fimpacte nivell 3<br>Resistància al vent = C5<br>Resistecnia a l faigua = 8A | 3,000 | 5.421,53 | 16.264,59 |

# PRESSUPOST

## FASE 2 (EDIFICI PRIMARIA) ESCOLA EMILI CARLES

| CODI | DESCRIPCIÓ | QUANTITAT | PREU | IMPORT |
|---|---|---|---|---|
| **F03** | **ut Finestra abatible F3 (Edifici 2)**<br>Finestra dos fulls abatibles amb marc per vidre fixe superior barretes angleses, de fulles 1+1, de mides 1600x1150mm<br><br>Fusteria exterior de la marca ROI o similar, model PLUS de 90x70 3 gomes, marc de 70x70, tapajuntes de 70x10, frontisses regulables 3D plata i accionament amb manivela. Inclou limitadors d'obertura. Barretes horitzontals o angleses per a vidres independents.<br>Vidre de càmera 3+3 Baix emissiu i control solar/12/4+4 Acústic, col·locat segons normativa falcats i segellats amb 3 juntes de silicona neutra.<br>Tot el conjunt pintat amb pintura a l'esmalt sintètic, en linia floow coating amb control de gramatge, admosfera i temperatura, color estàndard de la carta ROI o similar.<br>Col·locació a obra inclòs. inclou canvi del marc, preparació del forat, tapa junts i repàs de revestiment igual que l'existent<br><br>Fusteria de fusta amb trencament de pont tèrmic (U=1,20W/m2K)<br>DB HE 1: U = 1,80 <2,7 W/m2K (reculada)/Permeabilitat a l faire = Classe 4<br>DB HR: RAtr = 32dBA<br>DB SU 2: Resistencia a l fimpacte nivell 3<br>Resistància al vent = C5<br>Resistecnia a l faigua = 8A | 2,000 | 2.414,71 | 4.829,42 |
| **F04** | **ut Finestra abatible F4 (Edifici 2)**<br>Finestra dos fulls abatibles amb marc per vidre fixe superior barretes angleses, de fulles 1+1, de mides 1900x1650mm<br><br>Fusteria exterior de la marca ROI o similar, model PLUS de 90x70 3 gomes, marc de 70x70, tapajuntes de 70x10, frontisses regulables 3D plata i accionament amb manivela. Inclou limitadors d'obertura. Barretes horitzontals o angleses per a vidres independents.<br>Vidre de càmera 3+3 Baix emissiu i control solar/12/4+4 Acústic, col·locat segons normativa falcats i segellats amb 3 juntes de silicona neutra.<br>Tot el conjunt pintat amb pintura a l'esmalt sintètic, en linia floow coating amb control de gramatge, admosfera i temperatura, color estàndard de la carta ROI o similar.<br>Col·locació a obra inclòs. inclou canvi del marc, preparació del forat, tapa junts i repàs de revestiment igual que l'existent<br><br>Fusteria de fusta amb trencament de pont tèrmic (U=1,20W/m2K)<br>DB HE 1: U = 1,80 <2,7 W/m2K (reculada)/Permeabilitat a l faire = Classe 4<br>DB HR: RAtr = 32dBA<br>DB SU 2: Resistencia a l fimpacte nivell 3<br>Resistància al vent = C5<br>Resistecnia a l faigua = 8A | 2,000 | 3.036,21 | 6.072,42 |

# PRESSUPOST

## FASE 2 (EDIFICI PRIMARIA) ESCOLA EMILI CARLES

| CODI | DESCRIPCIÓ | QUANTITAT | PREU | IMPORT |
|---|---|---|---|---|
| **F05** | **ut Marc fixe F5 (Edifici 2)** | | | |
| | Marc per vidre fixe i dos fulls abatibles amb corba superior i barretes angleses, de mides 2390x2990mm<br><br>Fusteria exterior de la marca ROI o similar, model PLUS de 90x70 3 gomes, marc de 70x70, tapajuntes de 70x10, frontisses regulables 3D plata i accionament amb manivela. Inclou limitadors d'obertura. Barretes horitzontals o angleses per a vidres independents.<br>Vidre de càmera 3+3 Baix emissiu i control solar/12/4+4 Acústic, col·locat segons normativa falcats i segellats amb 3 juntes de silicona neutra.<br>Tot el conjunt pintat amb pintura a l'esmalt sintètic, en linia floow coating amb control de gramatge, admosfera i temperatura, color estàndard de la carta ROI o similar.<br>Col·locació a obra inclòs. inclou canvi del marc, preparació del forat, tapa junts i repàs de revestiment igual que l'existent<br><br>Fusteria de fusta amb trencament de pont tèrmic (U=1,20W/m2K)<br>DB HE 1: U = 1,80 <2,7 W/m2K (reculada)/Permeabilitat a l faire = Classe 4<br>DB HR: RAtr = 32dBA<br>DB SU 2: Resistencia a l fimpacte nivell 3<br>Resistància al vent = C5<br>Resistecnia a l faigua = 8A | | | |
| | | 12,000 | 6.360,47 | 76.325,64 |
| **F06** | **ut Finestra abatible F6 (Edifici 2)** | | | |
| | Finestra dos fulls abatibles de mides 1200x860mm<br><br>Fusteria exterior de la marca ROI o similar, model PLUS de 90x70 3 gomes, marc de 70x70, tapajuntes de 70x10, frontisses regulables 3D plata i accionament amb manivela. Inclou limitadors d'obertura. Barretes horitzontals o angleses per a vidres independents.<br>Vidre translúcid de càmera 3+3 Baix emissiu i control solar/12/4+4 Acústic, col·locat segons normativa falcats i segellats amb 3 juntes de silicona neutra.<br>Tot el conjunt pintat amb pintura a l'esmalt sintètic, en linia floow coating amb control de gramatge, admosfera i temperatura, color estàndard de la carta ROI o similar.<br>Col·locació a obra inclòs. inclou canvi del marc, preparació del forat, tapa junts i repàs de revestiment igual que l'existent<br><br>Fusteria de fusta amb trencament de pont tèrmic (U=1,20W/m2K)<br>DB HE 1: U = 1,80 <2,7 W/m2K (reculada)/Permeabilitat a l faire = Classe 4<br>DB HR: RAtr = 32dBA<br>DB SU 2: Resistencia a l fimpacte nivell 3<br>Resistància al vent = C5<br>Resistecnia a l faigua = 8A | | | |
| | | 6,000 | 1.364,46 | 8.186,76 |

# PRESSUPOST

## FASE 2 (EDIFICI PRIMARIA) ESCOLA EMILI CARLES

| CODI | DESCRIPCIÓ | QUANTITAT | PREU | IMPORT |
|---|---|---|---|---|
| **F07** | **ut Finestra abatible F7 (Edifici 2)**<br>Finestra de sis fulls abatibles amb marc per vidre fixe superior en corba i barretes angleses, amb fulles 1+1, de mides 1400x2650mm<br><br>Fusteria exterior de la marca ROI o similar, model PLUS de 90x70 3 gomes, marc de 70x70, tapajuntes de 70x10, frontisses regulables 3D plata i accionament amb manivela. Inclou limitadors d'obertura. Barretes horitzontals o angleses per a vidres independents.<br>Vidre de càmera 3+3 Baix emissiu i control solar/12/4+4 Acústic, col·locat segons normativa falcats i segellats amb 3 juntes de silicona neutra.<br>Tot el conjunt pintat amb pintura a l'esmalt sintètic, en linia floow coating amb control de gramatge, admosfera i temperatura, color estàndard de la carta ROI o similar.<br>Col·locació a obra inclòs. inclou canvi del marc, preparació del forat, tapa junts i repàs de revestiment igual que l'existent<br><br>Fusteria de fusta amb trencament de pont tèrmic (U=1,20W/m2K)<br>DB HE 1: U = 1,80 <2,7 W/m2K (reculada)/Permeabilitat a l faire = Classe 4<br>DB HR: RAtr = 32dBA<br>DB SU 2: Resistencia a l fimpacte nivell 3<br>Resistància al vent = C5<br>Resistecnia a l faigua = 8A | 3,000 | 4.472,09 | 13.416,27 |
| **F08** | **ut Finestra abatible F8 (Edifici 2)**<br>Finestra de dos fulls abatibles amb marc per vidre fixe superior i barretes angleses, amb fulles 1+1, de mides 1200x1900mm<br><br>Fusteria exterior de la marca ROI o similar, model PLUS de 90x70 3 gomes, marc de 70x70, tapajuntes de 70x10, frontisses regulables 3D plata i accionament amb manivela. Inclou limitadors d'obertura. Barretes horitzontals o angleses per a vidres independents.<br>Vidre de càmera 3+3 Baix emissiu i control solar/12/4+4 Acústic, col·locat segons normativa falcats i segellats amb 3 juntes de silicona neutra.<br>Tot el conjunt pintat amb pintura a l'esmalt sintètic, en linia floow coating amb control de gramatge, admosfera i temperatura, color estàndard de la carta ROI o similar.<br>Col·locació a obra inclòs. inclou canvi del marc, preparació del forat, tapa junts i repàs de revestiment igual que l'existent<br><br>Fusteria de fusta amb trencament de pont tèrmic (U=1,20W/m2K)<br>DB HE 1: U = 1,80 <2,7 W/m2K (reculada)/Permeabilitat a l faire = Classe 4<br>DB HR: RAtr = 32dBA<br>DB SU 2: Resistencia a l fimpacte nivell 3<br>Resistància al vent = C5<br>Resistecnia a l faigua = 8A | 2,000 | 2.417,74 | 4.835,48 |

# PRESSUPOST

## FASE 2 (EDIFICI PRIMARIA) ESCOLA EMILI CARLES

| CODI | DESCRIPCIÓ | QUANTITAT | PREU | IMPORT |
|---|---|---|---|---|
| **F09** | **ut Finestra abatible F9 (Edifici 2)** | | | |
| | Finestra de dos fulls abatibles amb marc per vidre fixe superior en corba i barretes angleses, amb fulles 1+1, de mides 1200x2450mm<br><br>Fusteria exterior de la marca ROI o similar, model PLUS de 90x70 3 gomes, marc de 70x70, tapajuntes de 70x10, frontisses regulables 3D plata i accionament amb manivela. Inclou limitadors d'obertura. Barretes horitzontals o angleses per a vidres independents.<br>Vidre de càmera 3+3 Baix emissiu i control solar/12/4+4 Acústic, col·locat segons normativa falcats i segellats amb 3 juntes de silicona neutra.<br>Tot el conjunt pintat amb pintura a l'esmalt sintètic, en linia floow coating amb control de gramatge, admosfera i temperatura, color estàndard de la carta ROI o similar.<br>Col·locació a obra inclòs. inclou canvi del marc, preparació del forat, tapa junts i repàs de revestiment igual que l'existent<br><br>Fusteria de fusta amb trencament de pont tèrmic (U=1,20W/m2K)<br>DB HE 1: U = 1,80 <2,7 W/m2K (reculada)/Permeabilitat a l faire = Classe 4<br>DB HR: RAtr = 32dBA<br>DB SU 2: Resistencia a l fimpacte nivell 3<br>Resistància al vent = C5<br>Resistecnia a l faigua = 8A | | | |
| | | 3,000 | 4.575,85 | 13.727,55 |
| **F10** | **ut Finestra practicable F10 (Edifici 2)** | | | |
| | Finestra de sis fulls abatibles de mides 1200x1850mm<br><br>Fusteria exterior de la marca ROI o similar, model PLUS de 90x70 3 gomes, marc de 70x70, tapajuntes de 70x10, frontisses regulables 3D plata i accionament amb manivela. Inclou limitadors d'obertura. Barretes horitzontals o angleses per a vidres independents.<br>Vidre de càmera 3+3 Baix emissiu i control solar/12/4+4 Acústic, col·locat segons normativa falcats i segellats amb 3 juntes de silicona neutra.<br>Tot el conjunt pintat amb pintura a l'esmalt sintètic, en linia floow coating amb control de gramatge, admosfera i temperatura, color estàndard de la carta ROI o similar.<br>Col·locació a obra inclòs. inclou canvi del marc, preparació del forat, tapa junts i repàs de revestiment igual que l'existent<br><br>Fusteria de fusta amb trencament de pont tèrmic (U=1,20W/m2K)<br>DB HE 1: U = 1,80 <2,7 W/m2K (reculada)/Permeabilitat a l faire = Classe 4<br>DB HR: RAtr = 32dBA<br>DB SU 2: Resistencia a l fimpacte nivell 3<br>Resistància al vent = C5<br>Resistecnia a l faigua = 8A | | | |
| | | 2,000 | 2.001,42 | 4.002,84 |

| CODI | DESCRIPCIÓ | QUANTITAT | PREU | IMPORT |
|---|---|---|---|---|
| **P01** | **ut Balconera practicable P1 (Edifici 2)** | | | |
| | Balconera practicable amb marc per vidre fixe superior i barreta anglesa, amb dues fulles batents, de mides totals 2000x3450mm<br><br>Fusteria exterior de la marca ROI o similar, model PLUS de 90x70 3 gomes, marc de 70x70, tapajuntes de 70x10, i reforç del marc a la franja d'obertura i 30cm inferiors, frontisses regulables 3D plata i maneta estàndard Hoppe plata. Inclou retenidors. Barretes horitzontals o angleses per a vidres independents.<br>Vidre de càmera 3+3 Baix emissiu i control solar/12/4+4 Acústic, col·locat segons normativa falcats i segellats amb 3 juntes de silicona neutra.<br>Tot el conjunt pintat amb pintura a l'esmalt sintètic, en linia floow coating amb control de gramatge, admosfera i temperatura, color estàndard de la carta ROI o similar.<br>Col·locació a obra inclòs. inclou canvi del marc, preparació del forat, tapa junts i repàs de revestiment igual que l'existent<br><br>Fusteria de fusta amb trencament de pont tèrmic (U=1,20W/m2K)<br>DB HE 1: U = 1,80 <2,7 W/m2K (reculada)/Permeabilitat a l faire = Classe 4<br>DB HR: RAtr = 32dBA<br>DB SU 2: Resistencia a l fimpacte nivell 3<br>Resistància al vent = C5<br>Resistecnia a l faigua = 8A | | | |
| | | 1,000 | 4.934,22 | 4.934,22 |
| **P02** | **ut Balconera practicable P2 (Edifici 2)** | | | |
| | Balconera practicable amb marc per vidre fixe superior i barreta anglesa, amb dues fulles batents, de mides totals 2000x3970mm<br><br>Fusteria exterior de la marca ROI o similar, model PLUS de 90x70 3 gomes, marc de 70x70, tapajuntes de 70x10, i reforç del marc a la franja d'obertura i 30 cm inferiors, frontisses regulables 3D plata i maneta estàndard Hoppe plata. Inclou retenidors. Barretes horitzontals o angleses per a vidres independents.<br>Vidre de càmera 3+3 Baix emissiu i control solar/12/4+4 Acústic, col·locat segons normativa falcats i segellats amb 3 juntes de silicona neutra.<br>Tot el conjunt pintat amb pintura a l'esmalt sintètic, en linia floow coating amb control de gramatge, admosfera i temperatura, color estàndard de la carta ROI o similar.<br>Col·locació a obra inclòs. inclou canvi del marc, preparació del forat, tapa junts i repàs de revestiment igual que l'existent<br><br>Fusteria de fusta amb trencament de pont tèrmic (U=1,20W/m2K)<br>DB HE 1: U = 1,80 <2,7 W/m2K (reculada)/Permeabilitat a l faire = Classe 4<br>DB HR: RAtr = 32dBA<br>DB SU 2: Resistencia a l fimpacte nivell 3<br>Resistància al vent = C5<br>Resistecnia a l faigua = 8A | | | |
| | | 2,000 | 6.631,62 | 13.263,24 |
| **48K1D14K** | **m Substitució escopidor ampit finestra ampl.=29cm,rajola ceràm.fin** | | | |
| | Substitució d'escopidor deteriorat d'ampit de finestra de 29 cm d'amplària, amb rajola ceràmica fina, igual a existent, amb trencaaigües, col·locada amb morter mixt 1:2:10, elaborat a l'obra | | | |
| | | 89,880 | 38,19 | 3.432,52 |
| **K21A1011** | **u Arrencada full+bastim. finest.,m.man.,càrr.man.** | | | |
| | Arrencada de full i bastiment de finestra amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor<br><br>inclou adequació del forat per a rebre la nova fusteria, inclou reposició dels bastiments | | | |
| | | 48,000 | 30,81 | 1.478,88 |
| | **TOTAL CAPITOL 02.05 FUSTERIES.....** | | | **218.234,52** |

| CODI | DESCRIPCIÓ | QUANTITAT | PREU | IMPORT |
|---|---|---|---|---|
| | **CAPITOL 02.07 MITJANS AUXILIARS** | | | |
| I1213251 | **M2 Muntat+desmunt bastida** | | | |
| | Bastida:<br>Muntatge i desmuntatge de bastida tubular metàl·lica fixa formada per bastiments de 70 cm i alçària <= 200 cm, amb bases regulables, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball d'amplària com a mínim de 60 cm, escales d'accés, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida, col.locada a tota la cara exterior i amarradors cada 20 m2 de façana, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats i el transport amb un recorregut total màxim de 20 km. acomplint totes les normatives vigents.<br>Muntat per personal especialitzat.<br>Totalment instal·lada. | | | |
| | | 423,500 | 10,82 | 4.582,27 |
| I1215250 | **M2*D Lloguer bastida** | | | |
| | Lloguer bastida:<br>Amortització diària de bastida tubular metàl·lica fixa, formada per bastiments de 70 cm d'amplària i alçària <= 200 cm, amb bases regulables, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball d'amplària com a mínim de 60 cm, escales d'accés, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida col.locada a tota la cara exterior i amarradors cada 20 m2 de façana.<br>Inclou tots els elements de senyalització normalitzats, acomplint totes les normatives vigents. | | | |
| | | 12.705,000 | 0,12 | 1.524,60 |
| | **TOTAL CAPITOL 02.07 MITJANS AUXILIARS.....** | | | **6.106,87** |

# PRESSUPOST

## FASE 2 (EDIFICI PRIMARIA) ESCOLA EMILI CARLES

| CODI | DESCRIPCIÓ | QUANTITAT | PREU | IMPORT |
|---|---|---|---|---|
| | **CAPITOL 02.49 GESTIÓ DE RESIDUS** | | | |
| **E2R540G0** | **M3 Transport runa contenidor** | | | |
| | Transport runa contenidor:<br>Transport de residus a centre de reciclatge, a monodipòsit, a abocador específic o a centre de recollida i transferència, amb contenidor (en qualsevol altre cas, especificar). | | | |
| | | 33,500 | 10,53 | 352,76 |
| **E2RA73G0** | **m3 Deposició a dipòsit autoritzat,residus barrej. inerts,1,0t/m3,LE** | | | |
| | Deposició a dipòsit autoritzat de residus barrejats:<br>Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus barrejats inerts amb una densitat 1,0 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170107 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002).<br>Criteri d'amidament: m3 de volum de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent.<br>La unitat d'obra inclou totes les despeses per la disposició de cada tipus de residu al centre corresponent.<br>L'empresa receptora del residu ha de facilitar al constructor la informació necessària per complimentar el certificat de disposició de residus, d'acord amb l'article 5.3 del Reial Decret 105/2008. | | | |
| | | 33,500 | 20,67 | 692,45 |
| | **TOTAL CAPITOL 02.49 GESTIÓ DE RESIDUS** ..... | | | **1.045,21** |

| CODI | DESCRIPCIÓ | QUANTITAT | PREU | IMPORT |
|---|---|---|---|---|
| | **CAPITOL H SEGURETAT I SALUT** | | | |
| | **SUBCAPITOL H1 EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL** | | | |
| | **APARTAT H14 PROTECCIONS INDIVIDUALS** | | | |
| | **SUBAPARTAT H141 PROTECCIONS DEL CAP** | | | |
| | **ELEMENT H141_01 CASC DE SEGURETAT (PO)** | | | |
| H1411111 | **u Casc seguretat,p/ús normal,contra cops,polietilè,p<=400g,UNE-EN** | | | |
| | Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812 | | | |
| | | 10,000 | 6,51 | 65,10 |
| | **TOTAL ELEMENT H141_01 CASC DE SEGURETAT (PO).....** | | | **65,10** |
| | **TOTAL SUBAPARTAT H141 PROTECCIONS DEL CAP.....** | | | **65,10** |
| | **SUBAPARTAT H142 PROTECCIONS DE L'APARELL OCULAR** | | | |
| | **ELEMENT H142_01 PANTALLA PER A PROTECCIÓ DE L'APARELL OCULAR (PO)** | | | |
| H142AC60 | **u Pantalla p/sold.elèct.,marc abat.,suport polièst.reforç.FV vul.g** | | | |
| | Pantalla facial per a soldadura elèctrica , amb marc abatible de mà i suport de polièster reforçat amb fibra de vidre vulcanitzada d'1,35 mm de gruix, amb visor inactínic semifosc amb protecció DIN 12, homologada segons UNE-EN 175 | | | |
| | | 2,000 | 7,50 | 15,00 |
| H142BB00 | **u Pantalla p/prot.proj.partícules,policarbon.transp.,abat.p/acobl.** | | | |
| | Pantalla facial per a protegir contra la projecció de partícules i a l'encebament d'arcs elèctrics , de policarbonat transparent , abatible i per a acoblar al casc amb arnès dielèctric | | | |
| | | 1,000 | 8,72 | 8,72 |
| H142CE70 | **u Pantalla protec.riscs mecàn.,visor malla reixeta metàl.lica,p/ac** | | | |
| | Pantalla facial per a protecció de riscs mecànics, amb visor de malla de reixeta metàl.lica, per acoblar al casc amb arnès, homologada segons UNE-EN 1731 | | | |
| | | 1,000 | 6,39 | 6,39 |
| | **TOTAL ELEMENT H142_01 PANTALLA PER A PROTECCIÓ DE** | | | **30,11** |
| | **ELEMENT H142_02 ULLERES DE SEGURETAT PER A PROTECCIÓ DE L'APARELL OCULAR (PO)** | | | |
| H1421110 | **u Ulleres antiimp.st.,muntura univ.,visor transp.c/entelam.,UNE-EN** | | | |
| | Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168 | | | |
| | | 2,000 | 5,27 | 10,54 |
| H1423230 | **u Ulleres p/tall oxiacet.,muntura acer/PVC,visors d=50mm.fosc,UNE-** | | | |
| | Ulleres de seguretat per a tall oxiacetilènic, amb muntura universal de barnilla d'acer recoberta de PVC, amb visors circulars de 50 mm de D foscos de color DIN 5, homologades segons UNE-EN 175 i UNE-EN 169 | | | |
| | | 2,000 | 4,53 | 9,06 |
| H1425450 | **u Ulleres panor.herm.picap.,muntura PVC,visor tela met.,UNE-EN 173** | | | |
| | Ulleres de seguretat panoràmiques i hermètiques per a picapedrer, amb muntura de PVC i adaptables amb cinta elàstica, amb visor de tela metàl.lica, homologades segons UNE-EN 1731 | | | |
| | | 2,000 | 3,51 | 7,02 |
| | **TOTAL ELEMENT H142_02 ULLERES DE SEGURETAT PER A** | | | **26,62** |
| | **TOTAL SUBAPARTAT H142 PROTECCIONS DE L'APARELL** | | | **56,73** |

| CODI | DESCRIPCIÓ | QUANTITAT | PREU | IMPORT |
|---|---|---|---|---|
| | **SUBAPARTAT H143 PROTECCIONS DE L'APARELL AUDITIU** | | | |
| | **ELEMENT H143_01 ORELLERA PER A PROTECCIÓ DE L'APARELL AUDITIU (PO)** | | | |
| H1433115 | u **Protector tipus orellera,acoplable casc seguretat,UNE-EN 352/397** | | | |
| | Protector auditiu tipus orellera acoplable a casc industrial de seguretat, homologat segons UNE-EN 352, UNE-EN 397 i UNE-EN 458 | | | |
| | | 2,000 | 14,00 | 28,00 |
| | **TOTAL ELEMENT H143_01 ORELLERA PER A PROTECCIÓ DE** | | | **28,00** |
| | **ELEMENT H143_02 AURICULAR PER A PROTECCIÓ DE L'APARELL AUDITIU (PO)** | | | |
| H1432012 | u **Protector auditiu auricular,arnès orelleres antisoroll,UNE-EN 35** | | | |
| | Protector auditiu d'auricular, acoblat al cap amb arnès i orelleres antisoroll, homologat segons UNE-EN 352-1 i UNE-EN 458 | | | |
| | | 2,000 | 16,27 | 32,54 |
| | **TOTAL ELEMENT H143_02 AURICULAR PER A PROTECCIÓ DE** | | | **32,54** |
| | **ELEMENT H143_03 TAP PER A PROTECCIÓ DE L'APARELL AUDITIU (PO)** | | | |
| H1431101 | u **Protector auditiu tap escuma,UNE-EN 352-2/UNE-EN 458** | | | |
| | Protector auditiu de tap d'escuma, homologat segons UNE-EN 352-2 i UNE-EN 458 | | | |
| | | 2,000 | 0,24 | 0,48 |
| | **TOTAL ELEMENT H143_03 TAP PER A PROTECCIÓ DE** | | | **0,48** |
| | **TOTAL SUBAPARTAT H143 PROTECCIONS DE L'APARELL** | | | **61,02** |
| | **SUBAPARTAT H144 PROTECCIONS DE L'APARELL RESPIRATORI** | | | |
| | **ELEMENT H144_01 MASCARETA AUTOFILTRANT (PO)** | | | |
| H1441201 | u **Mascareta autofiltrant c/polsim+vap.tòx.,UNE-EN 405** | | | |
| | Mascareta autofiltrant contra polsims i vapors tòxics, homologada segons UNE-EN 405 | | | |
| | | 30,000 | 0,70 | 21,00 |
| | **TOTAL ELEMENT H144_01 MASCARETA AUTOFILTRANT (PO)...** | | | **21,00** |
| | **ELEMENT H144_02 MÀSCARA I SEMIMÀSCARA PER A PROTECCIÓ RESPIRATÒRIA (PO)** | | | |
| H1444032 | u **Mascareta facial allotj.1filtre,cautxú nat.,5fix.** | | | |
| | Mascareta facial amb visor panoràmic, amb un allotjament central per a filtre, de cautxú natural amb cinc punts de fixació de la cinta elàstica i vàlvula d'exhalació, homologat segons CE | | | |
| | | 4,000 | 88,60 | 354,40 |
| | **TOTAL ELEMENT H144_02 MÀSCARA I SEMIMÀSCARA PER A** | | | **354,40** |
| | **TOTAL SUBAPARTAT H144 PROTECCIONS DE L'APARELL** | | | **375,40** |

| CODI | DESCRIPCIÓ | QUANTITAT | PREU | IMPORT |
|---|---|---|---|---|
| | **SUBAPARTAT H145 PROTECCIONS DE LES EXTREMITATS SUPERIORS** | | | |
| | **ELEMENT H145_01 GUANTS (PO)** | | | |
| H1457520 | **u Guants aïll.fred/abs.vibr.,PVC,manig.<1/2avantb.,UNE-EN 511/UNE-** | | | |
| | Parella de guants aïllants del fred i absorbents de les vibracions, de PVC sobre suport d'escuma de poliuretà, folrats interiorment amb teixit hidròfug reversible, amb maniguets fins a mig avantbraç, homologats segons UNE-EN 511 i UNE-EN 420 | | | |
| | | 10,000 | 10,41 | 104,10 |
| | **TOTAL ELEMENT H145_01 GUANTS (PO).....** | | | **104,10** |
| | **ELEMENT H145_02 GUANTS DE MATERIAL AÏLLANT (PO)** | | | |
| H145K153 | **u Guants material aïlla.,p/treballs elèctrics,cl.00,logotip beige,** | | | |
| | Parella de guants de material aïllant per a treballs elèctrics, classe 00, logotip color beige, tensió màxima 500 V, homologats segons UNE-EN 420 | | | |
| | | 2,000 | 19,45 | 38,90 |
| | **TOTAL ELEMENT H145_02 GUANTS DE MATERIAL AÏLLANT** | | | **38,90** |
| | **TOTAL SUBAPARTAT H145 PROTECCIONS DE LES** | | | **143,00** |
| | **SUBAPARTAT H146 PROTECCIONS DE LES EXTREMITATS INFERIORS** | | | |
| | **ELEMENT H146_01 BOTES DE SEGURETAT (PO)** | | | |
| H1461110 | **u Parella botes aigua,PVC,canya alta+sola antilliscant,UNE-EN 344/** | | | |
| | Parella de botes d'aigua de PVC de canya alta, amb sola antilliscant i folrades de niló rentable, homologades segons UNE-EN 344, UNE-EN 345,UNE-EN 346 i UNE-EN 347 | | | |
| | | 5,000 | 4,93 | 24,65 |
| H1465277 | **u Parella botes baixes,seguretat industrial,p/encofrador,resist.hu** | | | |
| | Parella de botes baixes de seguretat industrial, per a encofrador, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb envoltant del turmell encoixinat, amb puntera metàl.lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i amb plantilla metàl.lica, homologades segons UNE-EN 344, UNE-EN 344/A1, UNE-EN 344-2, UNE-EN 345, UNE-EN 345/A1, UNE-EN 345-2, UNE-EN346, UNE-EN 346/A1, UNE-EN 346-2, UNE-EN 347, UNE-EN 347/A1, UNE-EN 347-2 i UNE-EN 12568 | | | |
| | | 5,000 | 23,42 | 117,10 |
| | **TOTAL ELEMENT H146_01 BOTES DE SEGURETAT (PO).....** | | | **141,75** |
| | **TOTAL SUBAPARTAT H146 PROTECCIONS DE LES** | | | **141,75** |
| | **SUBAPARTAT H147 PROTECCIONS DEL COS** | | | |
| | **ELEMENT H147_01 CINTURÓ DE SEGURETAT (PO)** | | | |
| H1471101 | **u Cinturó subj.,cl.A,polièst+ferr.estamp.cord.seg.,CE** | | | |
| | Cinturó de seguretat de subjecció, ajustable, classe A, de polièster i ferramenta estampada, amb corda de seguretat dotada de guardacaps metàl.lics i mosquetó d'acer amb virolla roscada, homologat segons CE | | | |
| | | 4,000 | 47,81 | 191,24 |
| | **TOTAL ELEMENT H147_01 CINTURÓ DE SEGURETAT (PO) .....** | | | **191,24** |
| | **ELEMENT H147_03 CORDA PER A CINTURÓ DE SEGURETAT (PO)** | | | |
| H147RA00 | **m Corda poliam.alt.tenac.,D=16mm,p/sirg.cint.** | | | |
| | Corda de poliamida d'alta tenacitat, de 16 mm de diàmetre, per a sirga de cinturó de seguretat | | | |
| | | 50,000 | 3,90 | 195,00 |
| | **TOTAL ELEMENT H147_03 CORDA PER A CINTURÓ DE** | | | **195,00** |
| | **TOTAL SUBAPARTAT H147 PROTECCIONS DEL COS .....** | | | **386,24** |
| | **TOTAL APARTAT H14 PROTECCIONS INDIVIDUALS .....** | | | **1.229,24** |
| | **TOTAL SUBCAPITOL H1 EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL.....** | | | **1.229,24** |

| CODI | DESCRIPCIÓ | QUANTITAT | PREU | IMPORT |
|---|---|---|---|---|
| | **SUBCAPITOL H9 EQUIPS DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA** | | | |
| | **APARTAT H151 PROTECCIONS SUPERFICIALS CONTRA CAIGUDES DE PERSONES I OBJECTES** | | | |
| | **SUBAPARTAT H151_03 PROTECCIÓ COL.LECTIVA AMB XARXA ENTRE SOSTRES** | | | |
| H1512212 | **m Protecció.,xarxa prot.caigudes,fil trenat,D=4m** | | | |
| | Protecció col.lectiva del sostre amb xarxa per a proteccions superficials contra caigudes, de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta, de 4 mm de diàmetre, 80x80 mm de pas de malla, corda perimetral de poliamida de 12 mm de diàmetre nuada a la xarxa, d'alçària 5 m, amb ancoratges d'emborsament inferior, fixada al sostre cada 0,5 amb ganxos embeguts en el formigó, cordes d'hissat i subjecció de 12 mm de diàmetre, pescant metàl.lic de forca fixats al sostre cada 4,5 m amb ganxos embeguts en el formigó, en 1a col.locació i amb el desmuntatge inclòs | | | |
| | | 150,000 | 16,32 | 2.448,00 |
| | **TOTAL SUBAPARTAT H151_03 PROTECCIÓ COL.LECTIVA** | | | **2.448,00** |
| | **TOTAL APARTAT H151 PROTECCIONS SUPERFICIALS** | | | **2.448,00** |
| | **APARTAT H153 PROTECCIONS PUNTUALS CONTRA CAIGUDES DE PERSONES I OBJECTES** | | | |
| | **SUBAPARTAT H153_04 ANELLAT PER A ESCALES DE MÀ** | | | |
| H153B050 | **u Anellat met.p/esca.mà,plati.acer** | | | |
| | Anellat per a escales de mà, amb platines d'acer de 50x5 mm col.locades horitzontalment cada 40 cm i unides amb 5 tires verticals de la mateixa platina | | | |
| | | 4,000 | 70,69 | 282,76 |
| | **TOTAL SUBAPARTAT H153_04 ANELLAT PER A ESCALES DE MÀ** | | | **282,76** |
| | **TOTAL APARTAT H153 PROTECCIONS PUNTUALS CONTRA** | | | **282,76** |
| | **TOTAL SUBCAPITOL H9 EQUIPS DE PROTECCIÓ** | | | **2.730,76** |
| | **SUBCAPITOL H6 IMPLANTACIÓ PROVISIONAL OBRA** | | | |
| | **APARTAT HBB SENYALITZACIÓ VERTICAL** | | | |
| | **SUBAPARTAT HBB2 SENYALS D'INFORMACIÓ I DE DIRECCIÓ** | | | |
| | **ELEMENT HBB2_01 SENYAL PROVISIONAL INFORMATIU O D'ORIENTACIÓ, COL.LOCAT** | | | |
| HBB21201 | **u Placa pintura reflectora 60x60cm,p/senyal.tràn.,fix.mec.+desmunt** | | | |
| | Placa amb pintura reflectora de 60x60 cm, per a senyals de trànsit, fixada i amb el desmuntatge inclòs | | | |
| | | 2,000 | 54,87 | 109,74 |
| | **TOTAL ELEMENT HBB2_01 SENYAL PROVISIONAL** | | | **109,74** |
| | **TOTAL SUBAPARTAT HBB2 SENYALS D'INFORMACIÓ I DE** | | | **109,74** |

| CODI | DESCRIPCIÓ | QUANTITAT | PREU | IMPORT |
|---|---|---|---|---|
| | **SUBAPARTAT HBBA SENYALS DE SEGURETAT LABORAL** | | | |
| | **ELEMENT HBBA_01 SENYAL DE SEGURETAT LABORAL, COL.LOCAT** | | | |
| HBBA1511 | **u Placa seguretat laboral,acer serigraf.,40x33cm,fix.mecànicament+** | | | |
| | Placa de senyalització de seguretat laboral, de planxa d'acer llisa serigrafiada, de 40x33 cm, fixada mecànicament i amb el desmuntatge inclòs | | | |
| | | 4,000 | 17,27 | 69,08 |
| | **TOTAL ELEMENT HBBA_01 SENYAL DE SEGURETAT** | | | **69,08** |
| | **ELEMENT HBBA_02 SENYAL D'ADVERTÈNCIA, COL.LOCAT** | | | |
| HBBAF000 | **u Senyal advert.normalitz.,pictogr.negre s/groc,triangular,cantell** | | | |
| | Senyal d'advertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 170 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ésser vista fins 50 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs | | | |
| | | 2,000 | 447,72 | 895,44 |
| | **TOTAL ELEMENT HBBA_02 SENYAL D'ADVERTÈNCIA,** | | | **895,44** |
| | **TOTAL SUBAPARTAT HBBA SENYALS DE SEGURETAT** | | | **964,52** |
| | **TOTAL APARTAT HBB SENYALITZACIÓ VERTICAL.....** | | | **1.074,26** |
| | **APARTAT HQUA EQUIPAMENT MÈDIC** | | | |
| | **SUBAPARTAT HQUA_01 FARMACIOLA PER A PERSONAL D'OBRA (PO)** | | | |
| HQUA1100 | **u Farmaciola armari+contingut segons orden.SiS** | | | |
| | Farmaciola d'armari, amb el contingut establert a l'ordenança general de seguretat i salut en el treball | | | |
| | | 2,000 | 101,52 | 203,04 |
| | **TOTAL SUBAPARTAT HQUA_01 FARMACIOLA PER A** | | | **203,04** |
| | **SUBAPARTAT HQUA_05 RECONEIXEMENT MÈDIC (PO)** | | | |
| HQUAM000 | **u Reconeixement med.** | | | |
| | Reconeixement mèdic | | | |
| | | 5,000 | 28,35 | 141,75 |
| | **TOTAL SUBAPARTAT HQUA_05 RECONEIXEMENT MÈDIC (PO).** | | | **141,75** |
| | **SUBAPARTAT HQUA_06 CURSET DE PRIMERS AUXILIS I SOCORRISME (PO)** | | | |
| HQUAP000 | **u Curs.prim.aux+socorr** | | | |
| | Curset de primers auxilis i socorrisme | | | |
| | | 1,000 | 172,85 | 172,85 |
| | **TOTAL SUBAPARTAT HQUA_06 CURSET DE PRIMERS** | | | **172,85** |
| | **TOTAL APARTAT HQUA EQUIPAMENT MÈDIC.....** | | | **517,64** |

| CODI | DESCRIPCIÓ | QUANTITAT | PREU | IMPORT |
|---|---|---|---|---|
| | **APARTAT HQU1_01 MÒDUL PREFABRICAT PER A EQUIPAMENT DE PERSONAL D'OBRA, COL.LOCAT** | | | |
| HQU15312 | **u Mòdul prefabricat sanitaris 3,7x2,3x2,3m,inst.lampist.,inst.elèc** | | | |
| | Mòdul prefabricat de sanitaris de 3,7x2,3x2,3 m de plafó d'acer lacat i aïllament de poliuretà de 35 mm de gruix, revestiment de parets amb tauler fenòlic, paviment de lamel.les d'acer galvanitzat, amb instal.lació de lampisteria, 1 lavabo col.lectiu amb 3 aixetes, 2 plaques turques, 2 dutxes, mirall i complements de bany, amb instal.lació elèctrica, 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, col.locat i amb el desmuntatge inclòs | | | |
| | | 1,000 | 1.519,00 | 1.519,00 |
| | **TOTAL APARTAT HQU1_01 MÒDUL PREFABRICAT PER A** | | | **1.519,00** |
| | **TOTAL SUBCAPITOL H6 IMPLANTACIÓ PROVISIONAL OBRA...** | | | **3.110,90** |
| | **SUBCAPITOL HQ DESPESES FORMACIÓ SEGURETAT** | | | |
| | **APARTAT H16F CONTROL DE LA SEGURETAT A L'OBRA I FORMACIÓ DEL PERSONAL** | | | |
| | **SUBAPARTAT H16F_01 REUNIÓ MENSUAL DEL COMITÈ DE SEGURETAT I SALUT** | | | |
| H16F1003 | **u Reunió comitè S/S 6 pers.** | | | |
| | Reunió mensual del comitè de Seguretat i Salut constituït per 6 persones | | | |
| | | 1,000 | 173,38 | 173,38 |
| | **TOTAL SUBAPARTAT H16F_01 REUNIÓ MENSUAL DEL** | | | **173,38** |
| | **SUBAPARTAT H16F_02 FORMACIÓ EN SEGURETAT I SALUT** | | | |
| H16F1004 | **h Formació Seg.Salut** | | | |
| | Formació en Seguretat i Salut | | | |
| | | 10,000 | 24,12 | 241,20 |
| | **TOTAL SUBAPARTAT H16F_02 FORMACIÓ EN SEGURETAT I** | | | **241,20** |
| | **TOTAL APARTAT H16F CONTROL DE LA SEGURETAT A** | | | **414,58** |
| | **TOTAL SUBCAPITOL HQ DESPESES FORMACIÓ SEGURETAT..** | | | **414,58** |
| | **TOTAL CAPITOL H SEGURETAT I SALUT.....** | | | **7.485,48** |
| | **TOTAL.....** | | | **384.489,31** |

# RESUM DE PRESSUPOST

## FASE 2 (EDIFICI PRIMARIA) ESCOLA EMILI CARLES

| CAPITOL | RESUM | EUROS | % |
|---|---|---|---|
| 1 | FAÇANES ..... | 151.617,23 | 39,43 |
| 2 | FUSTERIES..... | 218.234,52 | 56,76 |
| 3 | MITJANS AUXILIARS..... | 6.106,87 | 1,59 |
| 4 | GESTIÓ DE RESIDUS ..... | 1.045,21 | 0,27 |
| 5 | SEGURETAT I SALUT ..... | 7.485,48 | 1,95 |
| | **TOTAL EXECUCIÓ MATERIAL** | **384.489,31** | |
| | 13,00 % Despeses Generals..... 49.983,61 | | |
| | 6,00 % Benefici industrial ..... 23.069,36 | | |
| | SUMA DE G.G. y B.I. | 73.052,97 | |
| | 21,00 % I.V.A. ..... | 96.083,88 | |
| | **TOTAL PRESSUPOST CONTRACTA** | **553.626,16** | |
| | **TOTAL PRESSUPOST GENERAL** | **553.626,16** | |

Puja el pressupost general l´esmentada quantitat de CINC-CENTS CINQUANTA-TRES MIL SIS-CENTS VINT-I-SIS EUROS amb SETZE CÈNTIMS

, a 15 de març de 2025.

LA PROPIETAT L´ARQUITECTE

RV4 ARQUITECTURA

# PRESSUPOST

## FASE 2 (Edifici Secundaria)

ESCOLA EMILI CARLES

# AMIDAMENTS

## FASE 2 (EDIFICI SECUNDARIA) ESCOLA EMILI CARLES

| CODI | DESCRIPCIÓ | UTS | LONGITUD | AMPLADA | ALÇADA | PARCIALS | QUANTITAT |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **CAPITOL 02.04 FAÇANES** | | | | | | |
| **K877APP1** | **m2 Decapat de pintures** | | | | | | |
| | Decapat d'elements de façana per a l'eliminació total de la pintura, amb decapant biodegradable, inclòs neteja del parament amb aigua a pressió controlada per l'eliminar restes de pintura i el decapant, deixant el parament totalment net a punt per pintar, inclòs retirada de residu a contenidor. | | | | | | |
| | EDIFICI 2 SECUNDARIA | 1 | 690,100 | | | 690,100 | |
| | TANQUES | 1 | 358,000 | | | 358,000 | |
| | | | | | | | 1.048,100 |
| **111E2107** | **u Extracció elements obsolets façanes** | | | | | | |
| | Extracció d'elements afegits de façana no originals i obsolets, palometes, caixes d'alarma, cartells ... | | | | | | |
| | EDIFICI 2 SECUNDARIA | 1 | 1,000 | | | 1,000 | |
| | | | | | | | 1,000 |
| **K2182E01** | **m2 Repicat arrebossat** | | | | | | |
| | Repicat d'arrebossat o enguixat en paraments verticals, per l'aplicació de posteriors capes de revestiment, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor.<br>Criteri d'amidament: teòric sobre plànol i projecte. No es certificaran minves ni increments.<br>Totalment acabat segons projecte i detalls d'obra. | | | | | | |
| | EDIFICI 2 SECUNDARIA | 0,5 | 690,100 | | | 345,050 | |
| | TANQUES | 0,5 | 358,000 | | | 179,000 | |
| | | | | | | | 524,050 |
| **K612653W** | **m2 Neteja de parament de parament vertical de maó vist** | | | | | | |
| | Neteja de parament de parament vertical de maó vist, amb aplicació de raig d'aigua a pressió i raspall | | | | | | |
| | EDIFICI 2 SECUNDARIA | | | | | | |
| | SECCIÓ K-K' | 1 | 31,600 | | | 31,600 | |
| | | 1 | 14,900 | | | 14,900 | |
| | SECCIÓ M-M' | 1 | 3,000 | | | 3,000 | |
| | | 1 | 21,300 | | | 21,300 | |
| | SECCIÓ O-O' | 1 | 1,300 | | | 1,300 | |
| | | 1 | 3,800 | | | 3,800 | |
| | SECCIÓ P-P' | 1 | 1,300 | | | 1,300 | |
| | | 1 | 3,800 | | | 3,800 | |
| | SECCIÓ R-R' | 1 | 4,000 | | | 4,000 | |
| | | 1 | 3,000 | | | 3,000 | |
| | SECCIÓ T-T' | 1 | 45,300 | | | 45,300 | |
| | SECCIÓ U-U' | 1 | 2,400 | | | 2,400 | |
| | SECCIÓ V-V' | 1 | 2,400 | | | 2,400 | |
| | SECCIÓ W-W' | 1 | 4,000 | | | 4,000 | |
| | | 1 | 1,800 | | | 1,800 | |
| | Subtotal | | | | | | 143,900 |
| | TANQUES SECUNDARIA | | | | | | |
| | SECCIÓ K-K' | 1 | 17,000 | | | 17,000 | |
| | SECCIÓ R-R' | 1 | 7,400 | | | 7,400 | |
| | SECCIÓ S-S' | 1 | 12,000 | | | 12,000 | |
| | Subtotal | | | | | | 36,400 |
| | CORNISES I REMATS SECUNDARIA | | | | | | |
| | SECCIÓ K-K' | 1 | 12,200 | | | 12,200 | |
| | SECCIÓ M-M' | 1 | 5,000 | | | 5,000 | |
| | SECCIÓ N-N' | 1 | 0,600 | | | 0,600 | |
| | SECCIÓ O-O' | 1 | 1,300 | | | 1,300 | |
| | SECCIÓ P-P' | 1 | 1,300 | | | 1,300 | |
| | SECCIÓ Q-Q' | 1 | 0,500 | | | 0,500 | |
| | SECCIÓ R-R' | 1 | 1,400 | | | 1,400 | |
| | SECCIÓ T-T' | 1 | 24,200 | | | 24,200 | |

# AMIDAMENTS

## FASE 2 (EDIFICI SECUNDARIA) ESCOLA EMILI CARLES

| CODI | DESCRIPCIÓ | UTS | LONGITUD | AMPLADA | ALÇADA | PARCIALS | QUANTITAT |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | SECCIÓ U-U' | 1 | 1,500 | | | 1,500 | |
| | SECCIÓ V-V' | 1 | 1,500 | | | 1,500 | |
| | SECCIÓ W-W' | 1 | 1,300 | | | 1,300 | |
| | Subtotal | | | | | | 50,800 |
| | | | | | | | 231,100 |
| **K4GRRD00** | **ml Segellat fissures i esquerdes obra vista** | | | | | | |
| | Segellat de fissures i esquerdes en parament de pedra, amb injecció de morter de calç 1:4 | | | | | | |
| | EDIFICI 2 SECUNDARIA | 40 | 2,000 | | | 80,000 | |
| | | | | | | | 80,000 |
| **K881DRAB** | **m2 Estucat tricapa amb morter de calç** | | | | | | |
| | Estucat tricapa amb 1ª capa de morter de calç grassa apagada i sorra fina de dosificació 1:4, de 8 mm de gruix amb acabat raspat, 2ª capa amb morter de calç grassa apagada i sorra fina de dosificació 1:3, de 5 mm de gruix i 3ª capa d'emblanquinat amb pasta de calç grassa i pols de marbre d'1 mm de gruix amb acabat lliscat | | | | | | |
| | EDIFICI 2 SECUNDARIA | | | | | | |
| | SECCIÓ K-K' | 284 | | | | 284,000 | |
| | | 1 | -1,000 | 15,000 | | -15,000 | |
| | | 1 | -1,000 | 13,500 | | -13,500 | |
| | | 8 | -0,500 | 6,100 | | -24,400 | |
| | | 1 | -1,000 | 13,300 | | -13,300 | |
| | SECCIÓ M-M' | 67,5 | | | | 67,500 | |
| | | 2 | -0,500 | 7,000 | | -7,000 | |
| | SECCIÓ N-N' | 14,5 | | | | 14,500 | |
| | SECCIÓ O-O' | 28 | | | | 28,000 | |
| | | 1 | -0,500 | 4,400 | | -2,200 | |
| | SECCIÓ P-P' | 28 | | | | 28,000 | |
| | | 1 | -0,500 | 4,400 | | -2,200 | |
| | SECCIÓ Q-Q' | 18,5 | | | | 18,500 | |
| | SECCIÓ R-R' | 49,5 | | | | 49,500 | |
| | | 1 | -1,000 | 11,000 | | -11,000 | |
| | SECCIÓ T-T' | 255 | | | | 255,000 | |
| | | 4 | -0,500 | 6,200 | | -12,400 | |
| | | 12 | -0,500 | 6,800 | | -40,800 | |
| | | 1 | -1,000 | 8,600 | | -8,600 | |
| | SECCIÓ U-U' | 35 | | | | 35,000 | |
| | SECCIÓ V-V' | 30,5 | | | | 30,500 | |
| | SECCIÓ W-W' | 33 | | | | 33,000 | |
| | | 1 | -0,500 | 6,000 | | -3,000 | |
| | Subtotal | | | | | | 690,100 |
| | TANQUES SECUNDARIA | | | | | | |
| | SECCIÓ R-R' | 21,5 | 2,000 | | | 43,000 | |
| | SECCIÓ S-S' | 157,5 | 2,000 | | | 315,000 | |
| | Subtotal | | | | | | 358,000 |
| | | | | | | | 1.048,100 |
| **K88112A0** | **m2 Socol estucat acabat planxat en calent** | | | | | | |
| | Estucat d'estuc de morter de calç i sorra de marbre blanc, col·locat mitjançant estesa sobre parament arrebossat, acabat planxat en calent per formació de socol d'un metre d'alçada en tot el perímetre de l'edifici. | | | | | | |
| | Edifici primaria | 1 | 174,000 | 1,000 | | 174,000 | |
| | | | | | | | 174,000 |
| **K88VELAD** | **m2 Pintat amb veladura de calç** | | | | | | |
| | Pintat de parament vertical amb pintura amb veladura de calç amb acabat llis, amb pintura monocomponent | | | | | | |
| | EDIFICI 2 SECUNDARIA | 1 | 690,100 | | | 690,100 | |

# AMIDAMENTS

## FASE 2 (EDIFICI SECUNDARIA) ESCOLA EMILI CARLES

| CODI | DESCRIPCIÓ | UTS | LONGITUD | AMPLADA | ALÇADA | PARCIALS | QUANTITAT |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | TANQUES | 1 | 358,000 | | | 358,000 | |
| | | | | | | | 1.048,100 |
| **K8122112** | **m2 Enguixat reglejat,vert.int.h<3m,B1,lliscat C6** | | | | | | |
| | Enguixat reglejat sobre parament vertical interior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb guix B1, acabat lliscat amb guix C6 segons la norma UNE-EN 13279-1 | | | | | | |
| | Edifici 2 Secundaria | 110,22 | | | | 110,220 | |
| | Subtotal | | | | | | 110,220 |
| | | | | | | | 110,220 |
| **K898J2A0** | **m2 Pint.vert.guix,pintura plàstica llis+segelladora+2acab.** | | | | | | |
| | Pintat de parament vertical de guix, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat | | | | | | |
| | Edifici 2 Secundaria | 110,22 | | | | 110,220 | |
| | Subtotal | | | | | | 110,220 |
| | | | | | | | 110,220 |
| **P89O-4UD6** | **m2 Pint.reix.acer,esmalt sint.,1capa imprimació antioxidant,dues ca** | | | | | | |
| | Pintat de reixa d'acer amb malla, amb esmalt sintètic, una capa d'imprimació antioxidant i dues capes d'acabat inclou reparacions puntuals d'aquesta | | | | | | |
| | EDIFICI 2 SECUNDARIA | | | | | | |
| | SECCIÓ S-S' | 157,5 | 0,750 | | | 118,125 | |
| | Subtotal | | | | | | 118,125 |
| | | | | | | | 118,125 |
| **P89J-4UDL** | **m2 Pintat vert.acer, pintura part.met. 2capes imprimació antioxidan** | | | | | | |
| | Pintat de parament vertical d'acer, amb pintura partícules metàl·liques, amb dues capes d'imprimació antioxidant i dues d'acabat | | | | | | |
| | EDIFICI SECUNDARIA | | | | | | |
| | SECCIÓ K-K' | 2 | 2,300 | | | 4,600 | |
| | | 2 | 1,800 | | | 3,600 | |
| | | | | | | | 8,200 |
| **04.09** | **u Restauració ventilacions circulars coberta** | | | | | | |
| | Restauració ventilacions circulars de coberta situades a façana. | | | | | | |
| | EDIFICI 2 SECUNDARIA | 1 | 1,000 | | | 1,000 | |
| | | | | | | | 1,000 |
| **04.10** | **u Noves ventilacions circulars de coberta** | | | | | | |
| | Noves ventilacions circulars de coberta | | | | | | |
| | EDIFICI 2 SECUNDARIA | 1 | 1,000 | | | 1,000 | |
| | | | | | | | 1,000 |

# AMIDAMENTS

**FASE 2 (EDIFICI SECUNDARIA) ESCOLA EMILI CARLES**

| CODI | DESCRIPCIÓ | UTS | LONGITUD | AMPLADA | ALÇADA | PARCIALS | QUANTITAT |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **CAPITOL 02.05 FUSTERIES** | | | | | | |
| **F1** | **ut Finestra practicable F1 (Edifici 1)** | | | | | | |
| | Finestra practicable amb dues fulles practicables, de mides 1400x1700mm | | | | | | |
| | Fusteria exterior de la marca ROI o similar, model PLUS de 90x70 3 gomes, marc de 70x70, tapajuntes de 70x10, frontisses regulables 3D plata i accionament amb manivela. Inclou limitadors d'obertura. Barretes horitzontals o angleses per a vidres independents. | | | | | | |
| | Vidre translúcid de càmera 3+3 Baix emissiu i control solar/12/4+4 Acústic, col·locat segons normativa falcats i segellats amb 3 juntes de silicona neutra. | | | | | | |
| | Tot el conjunt pintat amb pintura a l'esmalt sintètic, en linia floow coating amb control de gramatge, admosfera i temperatura, color estàndard de la carta ROI o similar. | | | | | | |
| | Col·locació a obra inclòs. inclou canvi del marc, preparació del forat, tapa junts i repàs de revestiment igual que l'existent | | | | | | |
| | Fusteria de fusta amb trencament de pont tèrmic (U=1,20W/m2K) | | | | | | |
| | DB HE 1: U = 1,80 <2,7 W/m2K (reculada)/Permeabilitat a l faire = Classe 4 | | | | | | |
| | DB HR: RAtr = 32dBA | | | | | | |
| | DB SU 2: Resistencia a l fimpacte nivell 3 | | | | | | |
| | Resistància al vent = C5 | | | | | | |
| | Resistecnia a l faigua = 8A | | | | | | |
| | Edifici secundaria | 17 | | | | 17,000 | |
| | | | | | | | 17,000 |
| **F2** | **ut Marc fixe F2 (Edifici 1)** | | | | | | |
| | Marc per vidre fixe i dos fulls abatibles amb corba superior i barretes angleses, de mides 2550x2350mm- | | | | | | |
| | Fusteria exterior de la marca ROI o similar, model PLUS de 90x70 3 gomes, marc de 70x70, tapajuntes de 70x10, frontisses regulables 3D plata i accionament amb manivela. Inclou limitadors d'obertura. Barretes horitzontals o angleses per a vidres independents. | | | | | | |
| | Vidre de càmera 3+3 Baix emissiu i control solar/12/4+4 Acústic, col·locat segons normativa falcats i segellats amb 3 juntes de silicona neutra. | | | | | | |
| | Tot el conjunt pintat amb pintura a l'esmalt sintètic, en linia floow coating amb control de gramatge, admosfera i temperatura, color estàndard de la carta ROI o similar. | | | | | | |
| | Col·locació a obra inclòs. inclou canvi del marc, preparació del forat, tapa junts i repàs de revestiment igual que l'existent | | | | | | |
| | Fusteria de fusta amb trencament de pont tèrmic (U=1,20W/m2K) | | | | | | |
| | DB HE 1: U = 1,80 <2,7 W/m2K (reculada)/Permeabilitat a l faire = Classe 4 | | | | | | |
| | DB HR: RAtr = 32dBA | | | | | | |
| | DB SU 2: Resistencia a l fimpacte nivell 3 | | | | | | |
| | Resistància al vent = C5 | | | | | | |
| | Resistecnia a l faigua = 8A | | | | | | |
| | Edifici secundaria | 12 | | | | 12,000 | |
| | | | | | | | 12,000 |

# AMIDAMENTS

## FASE 2 (EDIFICI SECUNDARIA) ESCOLA EMILI CARLES

| CODI | DESCRIPCIÓ | UTS | LONGITUD | AMPLADA | ALÇADA | PARCIALS | QUANTITAT |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **F3** | **ut Finestra abatible F3 (Edifici 1)** | | | | | | |
| | Finestra dos fulls abatibles amb marc per vidre fixe superior i inferior barretes angleses, de fulles 1+1, de mides 1200x2050mm | | | | | | |
| | Fusteria exterior de la marca ROI o similar, model PLUS de 90x70 3 gomes, marc de 70x70, tapajuntes de 70x10, frontisses regulables 3D plata i accionament amb manivela. Inclou limitadors d'obertura. Barretes horitzontals o angleses per a vidres independents.<br>Vidre de càmera 3+3 Baix emissiu i control solar/12/4+4 Acústic, col·locat segons normativa falcats i segellats amb 3 juntes de silicona neutra.<br>Tot el conjunt pintat amb pintura a l'esmalt sintètic, en linia floow coating amb control de gramatge, admosfera i temperatura, color estàndard de la carta ROI o similar.<br>Col·locació a obra inclòs. inclou canvi del marc, preparació del forat, tapa junts i repàs de revestiment igual que l'existent | | | | | | |
| | Fusteria de fusta amb trencament de pont tèrmic (U=1,20W/m2K)<br>DB HE 1: U = 1,80 <2,7 W/m2K (reculada)/Permeabilitat a l faire = Classe 4<br>DB HR: RAtr = 32dBA<br>DB SU 2: Resistencia a l fimpacte nivell 3<br>Resistància al vent = C5<br>Resistecnia a l faigua = 8A | | | | | | |
| | Edifici secundaria | 2 | | | | 2,000 | |
| | | | | | | | 2,000 |
| **F4** | **ut Finestra abatible F4 (Edifici 1)** | | | | | | |
| | Finestra de sis fulls abatibles amb marc per vidre fixe superior en corba i barretes angleses, amb fulles 1+1, de mides 1200x2650mm | | | | | | |
| | Fusteria exterior de la marca ROI o similar, model PLUS de 90x70 3 gomes, marc de 70x70, tapajuntes de 70x10, frontisses regulables 3D plata i accionament amb manivela. Inclou limitadors d'obertura. Barretes horitzontals o angleses per a vidres independents.<br>Vidre de càmera 3+3 Baix emissiu i control solar/12/4+4 Acústic, col·locat segons normativa falcats i segellats amb 3 juntes de silicona neutra.<br>Tot el conjunt pintat amb pintura a l'esmalt sintètic, en linia floow coating amb control de gramatge, admosfera i temperatura, color estàndard de la carta ROI o similar.<br>Col·locació a obra inclòs. inclou canvi del marc, preparació del forat, tapa junts i repàs de revestiment igual que l'existent | | | | | | |
| | Fusteria de fusta amb trencament de pont tèrmic (U=1,20W/m2K)<br>DB HE 1: U = 1,80 <2,7 W/m2K (reculada)/Permeabilitat a l faire = Classe 4<br>DB HR: RAtr = 32dBA<br>DB SU 2: Resistencia a l fimpacte nivell 3<br>Resistància al vent = C5<br>Resistecnia a l faigua = 8A | | | | | | |
| | Edifici secundaria | 4 | | | | 4,000 | |
| | | | | | | | 4,000 |

# AMIDAMENTS

## FASE 2 (EDIFICI SECUNDARIA) ESCOLA EMILI CARLES

| CODI | DESCRIPCIÓ | UTS | LONGITUD | AMPLADA | ALÇADA | PARCIALS | QUANTITAT |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **F5** | **ut Finestra abatible F5 (Edifici 1)** | | | | | | |
| | Finestra de sis fulls abatibles amb marc per vidre fixe superior i barretes angleses, amb fulles 1+1, de mides 2000x2550mm<br><br>Fusteria exterior de la marca ROI o similar, model PLUS de 90x70 3 gomes, marc de 70x70, tapajuntes de 70x10, frontisses regulables 3D plata i accionament amb manivela. Inclou limitadors d'obertura. Barretes horitzontals o angleses per a vidres independents.<br>Vidre de càmera 3+3 Baix emissiu i control solar/12/4+4 Acústic, col·locat segons normativa falcats i segellats amb 3 juntes de silicona neutra.<br>Tot el conjunt pintat amb pintura a l'esmalt sintètic, en linia floow coating amb control de gramatge, admosfera i temperatura, color estàndard de la carta ROI o similar.<br>Col·locació a obra inclòs. inclou canvi del marc, preparació del forat, tapa junts i repàs de revestiment igual que l'existent<br><br>Fusteria de fusta amb trencament de pont tèrmic (U=1,20W/m2K)<br>DB HE 1: U = 1,80 <2,7 W/m2K (reculada)/Permeabilitat a l faire = Classe 4<br>DB HR: RAtr = 32dBA<br>DB SU 2: Resistencia a l fimpacte nivell 3<br>Resistància al vent = C5<br>Resistecnia a l faigua = 8A | | | | | | |
| | Edifici secundaria | 8 | | | | 8,000 | |
| | | | | | | | 8,000 |
| **F6** | **ut Finestra abatible F6 (Edifici 1)** | | | | | | |
| | Finestra de dos fulls abatibles amb marc per vidre fixe superior i barretes angleses, amb fulles 1+1, de mides 1400x2550mm<br><br>Fusteria exterior de la marca ROI o similar, model PLUS de 90x70 3 gomes, marc de 70x70, tapajuntes de 70x10, frontisses regulables 3D plata i accionament amb manivela. Inclou limitadors d'obertura. Barretes horitzontals o angleses per a vidres independents.<br>Vidre de càmera 3+3 Baix emissiu i control solar/12/4+4 Acústic, col·locat segons normativa falcats i segellats amb 3 juntes de silicona neutra.<br>Tot el conjunt pintat amb pintura a l'esmalt sintètic, en linia floow coating amb control de gramatge, admosfera i temperatura, color estàndard de la carta ROI o similar.<br>Col·locació a obra inclòs. inclou canvi del marc, preparació del forat, tapa junts i repàs de revestiment igual que l'existent<br><br>Fusteria de fusta amb trencament de pont tèrmic (U=1,20W/m2K)<br>DB HE 1: U = 1,80 <2,7 W/m2K (reculada)/Permeabilitat a l faire = Classe 4<br>DB HR: RAtr = 32dBA<br>DB SU 2: Resistencia a l fimpacte nivell 3<br>Resistància al vent = C5<br>Resistecnia a l faigua = 8A | | | | | | |
| | Edifici secundaria | 2 | | | | 2,000 | |
| | | | | | | | 2,000 |

# AMIDAMENTS

## FASE 2 (EDIFICI SECUNDARIA) ESCOLA EMILI CARLES

| CODI | DESCRIPCIÓ | UTS | LONGITUD | AMPLADA | ALÇADA | PARCIALS | QUANTITAT |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **F7** | **ut Finestra abatible F7 (Edifici 1)** | | | | | | |
| | Finestra de dos fulls abatibles amb marc per vidre fixe superior i barretes angleses, amb fulles 1+1, de mides 1200x1900mm<br><br>Fusteria exterior de la marca ROI o similar, model PLUS de 90x70 3 gomes, marc de 70x70, tapajuntes de 70x10, frontisses regulables 3D plata i accionament amb manivela. Inclou limitadors d'obertura. Barretes horitzontals o angleses per a vidres independents.<br>Vidre de càmera 3+3 Baix emissiu i control solar/12/4+4 Acústic, col·locat segons normativa falcats i segellats amb 3 juntes de silicona neutra.<br>Tot el conjunt pintat amb pintura a l'esmalt sintètic, en linia floow coating amb control de gramatge, admosfera i temperatura, color estàndard de la carta ROI o similar.<br>Col·locació a obra inclòs. inclou canvi del marc, preparació del forat, tapa junts i repàs de revestiment igual que l'existent<br><br>Fusteria de fusta amb trencament de pont tèrmic (U=1,20W/m2K)<br>DB HE 1: U = 1,80 <2,7 W/m2K (reculada)/Permeabilitat a l faire = Classe 4<br>DB HR: RAtr = 32dBA<br>DB SU 2: Resistencia a l fimpacte nivell 3<br>Resistància al vent = C5<br>Resistecnia a l faigua = 8A | | | | | | |
| | Edifici secundaria | 8 | | | | 8,000 | |
| | | | | | | | 8,000 |
| **F8** | **ut Finestra abatible F8 (Edifici 1)** | | | | | | |
| | Finestra de quatre fulls abatibles amb marc per vidre fixe superior en corba i barretes angleses, amb fulles 1+1, de mides 1200x2300mm<br><br>Fusteria exterior de la marca ROI o similar, model PLUS de 90x70 3 gomes, marc de 70x70, tapajuntes de 70x10, frontisses regulables 3D plata i accionament amb manivela. Inclou limitadors d'obertura. Barretes horitzontals o angleses per a vidres independents.<br>Vidre de càmera 3+3 Baix emissiu i control solar/12/4+4 Acústic, col·locat segons normativa falcats i segellats amb 3 juntes de silicona neutra.<br>Tot el conjunt pintat amb pintura a l'esmalt sintètic, en linia floow coating amb control de gramatge, admosfera i temperatura, color estàndard de la carta ROI o similar.<br>Col·locació a obra inclòs. inclou canvi del marc, preparació del forat, tapa junts i repàs de revestiment igual que l'existent<br><br>Fusteria de fusta amb trencament de pont tèrmic (U=1,20W/m2K)<br>DB HE 1: U = 1,80 <2,7 W/m2K (reculada)/Permeabilitat a l faire = Classe 4<br>DB HR: RAtr = 32dBA<br>DB SU 2: Resistencia a l fimpacte nivell 3<br>Resistància al vent = C5<br>Resistecnia a l faigua = 8A | | | | | | |
| | Edifici secundaria | 4 | | | | 4,000 | |
| | | | | | | | 4,000 |

# AMIDAMENTS

## FASE 2 (EDIFICI SECUNDARIA) ESCOLA EMILI CARLES

| CODI | DESCRIPCIÓ | UTS | LONGITUD | AMPLADA | ALÇADA | PARCIALS | QUANTITAT |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **P1** | **ut Balconera practicable P1 (Edifici 1)** | | | | | | |
| | Balconera practicable amb marc per vidre fixe superior i barreta anglesa, amb dues fulles batents, de mides totals 2000x2940mm<br><br>Fusteria exterior de la marca ROI o similar, model PLUS de 90x70 3 gomes, marc de 70x70, tapajuntes de 70x10, i reforç del marc a la franja d'obertura i 30cm inferiors, frontisses regulables 3D plata i maneta estàndard Hoppe plata. Inclou retenidors. Barretes horitzontals o angleses per a vidres independents.<br>Vidre de càmera 3+3 Baix emissiu i control solar/12/4+4 Acústic, col·locat segons normativa falcats i segellats amb 3 juntes de silicona neutra.<br>Tot el conjunt pintat amb pintura a l'esmalt sintètic, en linia floow coating amb control de gramatge, admosfera i temperatura, color estàndard de la carta ROI o similar.<br>Col·locació a obra inclòs. inclou canvi del marc, preparació del forat, tapa junts i repàs de revestiment igual que l'existent<br><br>Fusteria de fusta amb trencament de pont tèrmic (U=1,20W/m2K)<br>DB HE 1: U = 1,80 <2,7 W/m2K (reculada)/Permeabilitat a l faire = Classe 4<br>DB HR: RAtr = 32dBA<br>DB SU 2: Resistencia a l fimpacte nivell 3<br>Resistància al vent = C5<br>Resistecnia a l faigua = 8A | | | | | | |
| | Edifici secundaria | 2 | | | | 2,000 | |
| | | | | | | | 2,000 |
| **F1B** | **ut Finestra practicable F1b (Edifici 1)** | | | | | | |
| | Finestra practicable amb dues fulles practicables i una fulla superior abatible, de mides 1400x1700mm<br><br>Fusteria exterior de la marca ROI o similar, model PLUS de 90x70 3 gomes, marc de 70x70, tapajuntes de 70x10, frontisses regulables 3D plata la fulla abatible tindrà accionament amb manivela. i les dues fulles batents seran amb maneta extraible. Inclou limitadors d'obertura en totes les fulles. Barretes horitzontals o angleses per a vidres independents.<br>Vidre translúcid de càmera 3+3 Baix emissiu i control solar/12/4+4 Acústic, col·locat segons normativa falcats i segellats amb 3 juntes de silicona neutra.<br>Tot el conjunt pintat amb pintura a l'esmalt sintètic, en linia floow coating amb control de gramatge, admosfera i temperatura, color estàndard de la carta ROI o similar.<br>Col·locació a obra inclòs. inclou canvi del marc, preparació del forat, tapa junts i repàs de revestiment igual que l'existent<br><br>Fusteria de fusta amb trencament de pont tèrmic (U=1,20W/m2K)<br>DB HE 1: U = 1,80 <2,7 W/m2K (reculada)/Permeabilitat a l faire = Classe 4<br>DB HR: RAtr = 32dBA<br>DB SU 2: Resistencia a l fimpacte nivell 3<br>Resistància al vent = C5<br>Resistecnia a l faigua = 8A | | | | | | |
| | Edifici secundaria | 2 | | | | 2,000 | |
| | | | | | | | 2,000 |
| **48K1D14K** | **m Substitució escopidor ampit finestra ampl.=29cm,rajola ceràm.fin** | | | | | | |
| | Substitució d'escopidor deteriorat d'ampit de finestra de 29 cm d'amplària, amb rajola ceràmica fina, igual a existent, amb trencaaigües, col·locada amb morter mixt 1:2:10, elaborat a l'obra | | | | | | |
| | | 19 | 1,400 | | | 26,600 | |
| | | 12 | 2,550 | | | 30,600 | |
| | | 2 | 1,200 | | | 2,400 | |
| | | 4 | 1,200 | | | 4,800 | |
| | | 8 | 2,000 | | | 16,000 | |
| | | 2 | 1,400 | | | 2,800 | |
| | | 8 | 1,200 | | | 9,600 | |
| | | 4 | 1,200 | | | 4,800 | |
| | | 2 | 2,000 | | | 4,000 | |

# AMIDAMENTS

## FASE 2 (EDIFICI SECUNDARIA) ESCOLA EMILI CARLES

| CODI | DESCRIPCIÓ | UTS | LONGITUD | AMPLADA | ALÇADA | PARCIALS | QUANTITAT |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 101,600 |
| **K21A1011** | **u Arrencada full+bastim. finest.,m.man.,càrr.man.** | | | | | | |
| | Arrencada de full i bastiment de finestra amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor | | | | | | |
| | inclou adequació del forat per a rebre la nova fusteria, inclou reposició dels bastiments | | | | | | |
| | | 19 | | | | 19,000 | |
| | | 12 | | | | 12,000 | |
| | | 2 | | | | 2,000 | |
| | | 4 | | | | 4,000 | |
| | | 8 | | | | 8,000 | |
| | | 2 | | | | 2,000 | |
| | | 8 | | | | 8,000 | |
| | | 4 | | | | 4,000 | |
| | | 2 | | | | 2,000 | |
| | | | | | | | 61,000 |

# AMIDAMENTS

**FASE 2 (EDIFICI SECUNDARIA) ESCOLA EMILI CARLES**

| CODI | DESCRIPCIÓ | UTS | LONGITUD | AMPLADA | ALÇADA | PARCIALS | QUANTITAT |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **CAPITOL 02.07 MITJANS AUXILIARS** | | | | | | |
| **I1213251** | **M2 Muntat+desmunt bastida** | | | | | | |
| | Bastida:<br>Muntatge i desmuntatge de bastida tubular metàl·lica fixa formada per bastiments de 70 cm i alçària <= 200 cm, amb bases regulables, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball d'amplària com a mínim de 60 cm, escales d'accés, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida, col.locada a tota la cara exterior i amarradors cada 20 m2 de façana, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats i el transport amb un recorregut total màxim de 20 km. acomplint totes les normatives vigents.<br>Muntat per personal especialitzat.<br>Totalment instal·lada. | | | | | | |
| | EDIFICI SECUNDARIA | | | | | | |
| | pati interior | 1 | 5,500 | 8,500 | | 46,750 | |
| | | 1 | 37,000 | 6,800 | | 251,600 | |
| | | 1 | 3,500 | 8,500 | | 29,750 | |
| | carrer | 1 | 12,000 | 8,500 | | 102,000 | |
| | | 1 | 11,700 | 6,800 | | 79,560 | |
| | | 1 | 11,000 | 11,000 | | 121,000 | |
| | | 1 | 12,500 | 6,800 | | 85,000 | |
| | | 1 | 5,700 | 8,500 | | 48,450 | |
| | | | | | | | 764,110 |
| **I1215250** | **M2*D Lloguer bastida** | | | | | | |
| | Lloguer bastida:<br>Amortització diària de bastida tubular metàl·lica fixa, formada per bastiments de 70 cm d'amplària i alçària <= 200 cm, amb bases regulables, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball d'amplària com a mínim de 60 cm, escales d'accés, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida col.locada a tota la cara exterior i amarradors cada 20 m2 de façana.<br>Inclou tots els elements de senyalització normalitzats, acomplint totes les normatives vigents. | | | | | | |
| | EDIFICI SECUNDARIA | | | | | | |
| | pati interior | 1 | 5,500 | 8,500 | 30,000 | 1.402,500 | |
| | | 1 | 37,000 | 6,800 | 30,000 | 7.548,000 | |
| | | 1 | 3,500 | 8,500 | 30,000 | 892,500 | |
| | carrer | 1 | 12,000 | 8,500 | 30,000 | 3.060,000 | |
| | | 1 | 11,700 | 6,800 | 30,000 | 2.386,800 | |
| | | 1 | 11,000 | 11,000 | 30,000 | 3.630,000 | |
| | | 1 | 12,500 | 6,800 | 30,000 | 2.550,000 | |
| | | 1 | 5,700 | 8,500 | 30,000 | 1.453,500 | |
| | | | | | | | 22.923,300 |

# AMIDAMENTS

## FASE 2 (EDIFICI SECUNDARIA) ESCOLA EMILI CARLES

| CODI | DESCRIPCIÓ | UTS | LONGITUD | AMPLADA | ALÇADA | PARCIALS | QUANTITAT |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **CAPITOL 02.49 GESTIÓ DE RESIDUS** | | | | | | |
| **E2R540G0** | **M3 Transport runa contenidor** | | | | | | |
| | Transport runa contenidor:<br>Transport de residus a centre de reciclatge, a monodipòsit, a abocador específic o a centre de recollida i transferència, amb contenidor (en qualsevol altre cas, especificar). | | | | | | |
| | EDIFICI SECUNDARIA | | | | | | |
| | elements obsolets façana | 1 | 1,000 | | | 1,000 | |
| | repic arrebossat | 1 | 7,500 | | | 7,500 | |
| | fusteria | 1 | 25,000 | | | 25,000 | |
| | | | | | | | 33,500 |
| **E2RA73G0** | **m3 Deposició a dipòsit autoritzat,residus barrej. inerts,1,0t/m3,LE** | | | | | | |
| | Deposició a dipòsit autoritzat de residus barrejats:<br>Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus barrejats inerts amb una densitat 1,0 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170107 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002).<br>Criteri d'amidament: m3 de volum de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent.<br>La unitat d'obra inclou totes les despeses per la disposició de cada tipus de residu al centre corresponent.<br>L'empresa receptora del residu ha de facilitar al constructor la informació necessària per complimentar el certificat de disposició de residus, d'acord amb l'article 5.3 del Reial Decret 105/2008. | | | | | | |
| | EDIFICI SECUNDARIA | | | | | | |
| | elements obsolets façana | 1 | 1,000 | | | 1,000 | |
| | repic arrebossat | 1 | 7,500 | | | 7,500 | |
| | fusteria | 1 | 25,000 | | | 25,000 | |
| | | | | | | | 33,500 |

# AMIDAMENTS

**FASE 2 (EDIFICI SECUNDARIA) ESCOLA EMILI CARLES**

| CODI | DESCRIPCIÓ | UTS | LONGITUD | AMPLADA | ALÇADA | PARCIALS | QUANTITAT |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **CAPITOL H SEGURETAT I SALUT** | | | | | | |
| | **SUBCAPITOL H1 EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL** | | | | | | |
| | **APARTAT H14 PROTECCIONS INDIVIDUALS** | | | | | | |
| | **SUBAPARTAT H141 PROTECCIONS DEL CAP** | | | | | | |
| | **ELEMENT H141_01 CASC DE SEGURETAT (PO)** | | | | | | |
| **H1411111** | **u Casc seguretat,p/ús normal,contra cops,polietilè,p<=400g,UNE-EN** | | | | | | |
| | Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812 | | | | | | |
| | | 10 | | | | 10,000 | |
| | | | | | | | 10,000 |
| | **SUBAPARTAT H142 PROTECCIONS DE L'APARELL OCULAR** | | | | | | |
| | **ELEMENT H142_01 PANTALLA PER A PROTECCIÓ DE L'APARELL OCULAR (PO)** | | | | | | |
| **H142AC60** | **u Pantalla p/sold.elèct.,marc abat.,suport polièst.reforç.FV vul.g** | | | | | | |
| | Pantalla facial per a soldadura elèctrica , amb marc abatible de mà i suport de polièster reforçat amb fibra de vidre vulcanitzada d'1,35 mm de gruix, amb visor inactínic semifosc amb protecció DIN 12, homologada segons UNE-EN 175 | | | | | | |
| | | 2 | | | | 2,000 | |
| | | | | | | | 2,000 |
| **H142BB00** | **u Pantalla p/prot.proj.partícules,policarbon.transp.,abat.p/acobl.** | | | | | | |
| | Pantalla facial per a protegir contra la projecció de partícules i a l'encebament d'arcs elèctrics , de policarbonat transparent , abatible i per a acoblar al casc amb arnès dielèctric | | | | | | |
| | | 1 | | | | 1,000 | |
| | | | | | | | 1,000 |
| **H142CE70** | **u Pantalla protec.riscs mecàn.,visor malla reixeta metàl.lica,p/ac** | | | | | | |
| | Pantalla facial per a protecció de riscs mecànics, amb visor de malla de reixeta metàl.lica, per acoblar al casc amb arnès, homologada segons UNE-EN 1731 | | | | | | |
| | | 1 | | | | 1,000 | |
| | | | | | | | 1,000 |
| | **ELEMENT H142_02 ULLERES DE SEGURETAT PER A PROTECCIÓ DE L'APARELL OCULAR (PO)** | | | | | | |
| **H1421110** | **u Ulleres antiimp.st.,muntura univ.,visor transp.c/entelam.,UNE-EN** | | | | | | |
| | Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168 | | | | | | |
| | | 2 | | | | 2,000 | |
| | | | | | | | 2,000 |
| **H1423230** | **u Ulleres p/tall oxiacet.,muntura acer/PVC,visors d=50mm.fosc,UNE-** | | | | | | |
| | Ulleres de seguretat per a tall oxiacetilènic, amb muntura universal de barnilla d'acer recoberta de PVC, amb visors circulars de 50 mm de D foscos de color DIN 5, homologades segons UNE-EN 175 i UNE-EN 169 | | | | | | |
| | | 2 | | | | 2,000 | |
| | | | | | | | 2,000 |
| **H1425450** | **u Ulleres panor.herm.picap.,muntura PVC,visor tela met.,UNE-EN 173** | | | | | | |
| | Ulleres de seguretat panoràmiques i hermètiques per a picapedrer, amb muntura de PVC i adaptables amb cinta elàstica, amb visor de tela metàl.lica, homologades segons UNE-EN 1731 | | | | | | |
| | | 2 | | | | 2,000 | |
| | | | | | | | 2,000 |

# AMIDAMENTS

**FASE 2 (EDIFICI SECUNDARIA) ESCOLA EMILI CARLES**

| CODI | DESCRIPCIÓ | UTS | LONGITUD | AMPLADA | ALÇADA | PARCIALS | QUANTITAT |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **SUBAPARTAT H143 PROTECCIONS DE L'APARELL AUDITIU** | | | | | | |
| | **ELEMENT H143_01 ORELLERA PER A PROTECCIÓ DE L'APARELL AUDITIU (PO)** | | | | | | |
| H1433115 | **u Protector tipus orellera,acoplable casc seguretat,UNE-EN 352/397** | | | | | | |
| | Protector auditiu tipus orellera acoplable a casc industrial de seguretat, homologat segons UNE-EN 352, UNE-EN 397 i UNE-EN 458 | | | | | | |
| | | 2 | | | | 2,000 | |
| | | | | | | | 2,000 |
| | **ELEMENT H143_02 AURICULAR PER A PROTECCIÓ DE L'APARELL AUDITIU (PO)** | | | | | | |
| H1432012 | **u Protector auditiu auricular,arnès orelleres antisoroll,UNE-EN 35** | | | | | | |
| | Protector auditiu d'auricular, acoblat al cap amb arnès i orelleres antisoroll, homologat segons UNE-EN 352-1 i UNE-EN 458 | | | | | | |
| | | 2 | | | | 2,000 | |
| | | | | | | | 2,000 |
| | **ELEMENT H143_03 TAP PER A PROTECCIÓ DE L'APARELL AUDITIU (PO)** | | | | | | |
| H1431101 | **u Protector auditiu tap escuma,UNE-EN 352-2/UNE-EN 458** | | | | | | |
| | Protector auditiu de tap d'escuma, homologat segons UNE-EN 352-2 i UNE-EN 458 | | | | | | |
| | | 2 | | | | 2,000 | |
| | | | | | | | 2,000 |
| | **SUBAPARTAT H144 PROTECCIONS DE L'APARELL RESPIRATORI** | | | | | | |
| | **ELEMENT H144_01 MASCARETA AUTOFILTRANT (PO)** | | | | | | |
| H1441201 | **u Mascareta autofiltrant c/polsim+vap.tòx.,UNE-EN 405** | | | | | | |
| | Mascareta autofiltrant contra polsims i vapors tòxics, homologada segons UNE-EN 405 | | | | | | |
| | | 30 | | | | 30,000 | |
| | | | | | | | 30,000 |
| | **ELEMENT H144_02 MÀSCARA I SEMIMÀSCARA PER A PROTECCIÓ RESPIRATÒRIA (PO)** | | | | | | |
| H1444032 | **u Mascareta facial allotj.1filtre,cautxú nat.,5fix.** | | | | | | |
| | Mascareta facial amb visor panoràmic, amb un allotjament central per a filtre, de cautxú natural amb cinc punts de fixació de la cinta elàstica i vàlvula d'exhalació, homologat segons CE | | | | | | |
| | | 4 | | | | 4,000 | |
| | | | | | | | 4,000 |
| | **SUBAPARTAT H145 PROTECCIONS DE LES EXTREMITATS SUPERIORS** | | | | | | |
| | **ELEMENT H145_01 GUANTS (PO)** | | | | | | |
| H1457520 | **u Guants aïll.fred/abs.vibr.,PVC,manig.<1/2avantb.,UNE-EN 511/UNE-** | | | | | | |
| | Parella de guants aïllants del fred i absorbents de les vibracions, de PVC sobre suport d'escuma de poliuretà, folrats interiorment amb teixit hidròfug reversible, amb maniguets fins a mig avantbraç, homologats segons UNE-EN 511 i UNE-EN 420 | | | | | | |
| | | 10 | | | | 10,000 | |
| | | | | | | | 10,000 |
| | **ELEMENT H145_02 GUANTS DE MATERIAL AÏLLANT (PO)** | | | | | | |
| H145K153 | **u Guants material aïlla.,p/treballs elèctrics,cl.00,logotip beige,** | | | | | | |
| | Parella de guants de material aïllant per a treballs elèctrics, classe 00, logotip color beige, tensió màxima 500 V, homologats segons UNE-EN 420 | | | | | | |
| | | 2 | | | | 2,000 | |
| | | | | | | | 2,000 |

# AMIDAMENTS

**FASE 2 (EDIFICI SECUNDARIA) ESCOLA EMILI CARLES**

| CODI | DESCRIPCIÓ | UTS | LONGITUD | AMPLADA | ALÇADA | PARCIALS | QUANTITAT |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **SUBAPARTAT H146 PROTECCIONS DE LES EXTREMITATS INFERIORS** | | | | | | |
| | **ELEMENT H146_01 BOTES DE SEGURETAT (PO)** | | | | | | |
| H1461110 | **u Parella botes aigua,PVC,canya alta+sola antilliscant,UNE-EN 344/** | | | | | | |
| | Parella de botes d'aigua de PVC de canya alta, amb sola antilliscant i folrades de niló rentable, homologades segons UNE-EN 344, UNE-EN 345,UNE-EN 346 i UNE-EN 347 | | | | | | |
| | | 5 | | | | 5,000 | |
| | | | | | | | 5,000 |
| H1465277 | **u Parella botes baixes,seguretat industrial,p/encofrador,resist.hu** | | | | | | |
| | Parella de botes baixes de seguretat industrial, per a encofrador, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb envoltant del turmell encoixinat, amb puntera metàl.lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i amb plantilla metàl.lica, homologades segons UNE-EN 344, UNE-EN 344/A1, UNE-EN 344-2, UNE-EN 345, UNE-EN 345/A1, UNE-EN 345-2, UNE-EN346, UNE-EN 346/A1, UNE-EN 346-2, UNE-EN 347, UNE-EN 347/A1, UNE-EN 347-2 i UNE-EN 12568 | | | | | | |
| | | 5 | | | | 5,000 | |
| | | | | | | | 5,000 |
| | **SUBAPARTAT H147 PROTECCIONS DEL COS** | | | | | | |
| | **ELEMENT H147_01 CINTURÓ DE SEGURETAT (PO)** | | | | | | |
| H1471101 | **u Cinturó subj.,cl.A,polièst+ferr.estamp.cord.seg.,CE** | | | | | | |
| | Cinturó de seguretat de subjecció, ajustable, classe A, de polièster i ferramenta estampada, amb corda de seguretat dotada de guardacaps metàl.lics i mosquetó d'acer amb virolla roscada, homologat segons CE | | | | | | |
| | | 4 | | | | 4,000 | |
| | | | | | | | 4,000 |
| | **ELEMENT H147_03 CORDA PER A CINTURÓ DE SEGURETAT (PO)** | | | | | | |
| H147RA00 | **m Corda poliam.alt.tenac.,D=16mm,p/sirg.cint.** | | | | | | |
| | Corda de poliamida d'alta tenacitat, de 16 mm de diàmetre, per a sirga de cinturó de seguretat | | | | | | |
| | | 50 | | | | 50,000 | |
| | | | | | | | 50,000 |
| | **SUBCAPITOL H9 EQUIPS DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA** | | | | | | |
| | **APARTAT H151 PROTECCIONS SUPERFICIALS CONTRA CAIGUDES DE PERSONES I OBJECTES** | | | | | | |
| | **SUBAPARTAT H151_03 PROTECCIÓ COL.LECTIVA AMB XARXA ENTRE SOSTRES** | | | | | | |
| H1512212 | **m Protecció.,xarxa prot.caigudes,fil trenat,D=4m** | | | | | | |
| | Protecció col.lectiva del sostre amb xarxa per a proteccions superficials contra caigudes, de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta, de 4 mm de diàmetre, 80x80 mm de pas de malla, corda perimetral de poliamida de 12 mm de diàmetre nuada a la xarxa, d'alçària 5 m, amb ancoratges d'emborsament inferior, fixada al sostre cada 0,5 amb ganxos embeguts en el formigó, cordes d'hissat i subjecció de 12 mm de diàmetre, pescant metàl.lic de forca fixats al sostre cada 4,5 m amb ganxos embeguts en el formigó, en 1a col.locació i amb el desmuntatge inclòs | | | | | | |
| | | 1 | 150,000 | | | 150,000 | |
| | | | | | | | 150,000 |

# AMIDAMENTS

**FASE 2 (EDIFICI SECUNDARIA) ESCOLA EMILI CARLES**

| CODI | DESCRIPCIÓ | UTS | LONGITUD | AMPLADA | ALÇADA | PARCIALS | QUANTITAT |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **APARTAT H153 PROTECCIONS PUNTUALS CONTRA CAIGUDES DE PERSONES I OBJECTES** | | | | | | |
| | **SUBAPARTAT H153_04 ANELLAT PER A ESCALES DE MÀ** | | | | | | |
| **H153B050** | **u Anellat met.p/esca.mà,plati.acer** | | | | | | |
| | Anellat per a escales de mà, amb platines d'acer de 50x5 mm col.locades horitzontalment cada 40 cm i unides amb 5 tires verticals de la mateixa platina | | | | | | |
| | PRIMARIA | 4 | | | | 4,000 | |
| | | | | | | | 4,000 |
| | **SUBCAPITOL H6 IMPLANTACIÓ PROVISIONAL OBRA** | | | | | | |
| | **APARTAT HBB SENYALITZACIÓ VERTICAL** | | | | | | |
| | **SUBAPARTAT HBB2 SENYALS D'INFORMACIÓ I DE DIRECCIÓ** | | | | | | |
| | **ELEMENT HBB2_01 SENYAL PROVISIONAL INFORMATIU O D'ORIENTACIÓ, COL.LOCAT** | | | | | | |
| **HBB21201** | **u Placa pintura reflectora 60x60cm,p/senyal.tràn.,fix.mec.+desmunt** | | | | | | |
| | Placa amb pintura reflectora de 60x60 cm, per a senyals de trànsit, fixada i amb el desmuntatge inclòs | | | | | | |
| | PRIMARIA | 2 | | | | 2,000 | |
| | | | | | | | 2,000 |
| | **SUBAPARTAT HBBA SENYALS DE SEGURETAT LABORAL** | | | | | | |
| | **ELEMENT HBBA_01 SENYAL DE SEGURETAT LABORAL, COL.LOCAT** | | | | | | |
| **HBBA1511** | **u Placa seguretat laboral,acer serigraf.,40x33cm,fix.mecànicament+** | | | | | | |
| | Placa de senyalització de seguretat laboral, de planxa d'acer llisa serigrafiada, de 40x33 cm, fixada mecànicament i amb el desmuntatge inclòs | | | | | | |
| | PRIMARIA | 4 | | | | 4,000 | |
| | | | | | | | 4,000 |
| | **ELEMENT HBBA_02 SENYAL D'ADVERTÈNCIA, COL.LOCAT** | | | | | | |
| **HBBAF000** | **u Senyal advert.normalitz.,pictogr.negre s/groc,triangular,cantell** | | | | | | |
| | Senyal d'advertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 170 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ésser vista fins 50 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs | | | | | | |
| | PRIMARIA | 2 | | | | 2,000 | |
| | | | | | | | 2,000 |
| | **APARTAT HQUA EQUIPAMENT MÈDIC** | | | | | | |
| | **SUBAPARTAT HQUA_01 FARMACIOLA PER A PERSONAL D'OBRA (PO)** | | | | | | |
| **HQUA1100** | **u Farmaciola armari+contingut segons orden.SiS** | | | | | | |
| | Farmaciola d'armari, amb el contingut establert a l'ordenança general de seguretat i salut en el treball | | | | | | |
| | | 2 | | | | 2,000 | |
| | | | | | | | 2,000 |

# AMIDAMENTS

**FASE 2 (EDIFICI SECUNDARIA) ESCOLA EMILI CARLES**

| CODI | DESCRIPCIÓ | UTS | LONGITUD | AMPLADA | ALÇADA | PARCIALS | QUANTITAT |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **SUBAPARTAT HQUA_05 RECONEIXEMENT MÈDIC (PO)** | | | | | | |
| **HQUAM000** | **u Reconeixement med.** | | | | | | |
| | Reconeixement mèdic | | | | | | |
| | | 5 | | | | 5,000 | |
| | | | | | | | 5,000 |
| | **SUBAPARTAT HQUA_06 CURSET DE PRIMERS AUXILIS I SOCORRISME (PO)** | | | | | | |
| **HQUAP000** | **u Curs.prim.aux+socorr** | | | | | | |
| | Curset de primers auxilis i socorrisme | | | | | | |
| | | 1 | | | | 1,000 | |
| | | | | | | | 1,000 |
| | **APARTAT HQU1_01 MÒDUL PREFABRICAT PER A EQUIPAMENT DE PERSONAL D'OBRA, COL.LOCAT** | | | | | | |
| **HQU15312** | **u Mòdul prefabricat sanitaris 3,7x2,3x2,3m,inst.lampist.,inst.elèc** | | | | | | |
| | Mòdul prefabricat de sanitaris de 3,7x2,3x2,3 m de plafó d'acer lacat i aïllament de poliuretà de 35 mm de gruix, revestiment de parets amb tauler fenòlic, paviment de lamel.les d'acer galvanitzat, amb instal.lació de lampisteria, 1 lavabo col.lectiu amb 3 aixetes, 2 plaques turques, 2 dutxes, mirall i complements de bany, amb instal.lació elèctrica, 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, col.locat i amb el desmuntatge inclòs | | | | | | |
| | PRIMARIA | 1 | | | | 1,000 | |
| | | | | | | | 1,000 |
| | **SUBCAPITOL HQ DESPESES FORMACIÓ SEGURETAT** | | | | | | |
| | **APARTAT H16F CONTROL DE LA SEGURETAT A L'OBRA I FORMACIÓ DEL PERSONAL** | | | | | | |
| | **SUBAPARTAT H16F_01 REUNIÓ MENSUAL DEL COMITÈ DE SEGURETAT I SALUT** | | | | | | |
| **H16F1003** | **u Reunió comitè S/S 6 pers.** | | | | | | |
| | Reunió mensual del comitè de Seguretat i Salut constituït per 6 persones | | | | | | |
| | | 1 | | | | 1,000 | |
| | | | | | | | 1,000 |
| | **SUBAPARTAT H16F_02 FORMACIÓ EN SEGURETAT I SALUT** | | | | | | |
| **H16F1004** | **h Formació Seg.Salut** | | | | | | |
| | Formació en Seguretat i Salut | | | | | | |
| | | 10 | | | | 10,000 | |
| | | | | | | | 10,000 |

# QUADRE DE PREUS 1

**FASE 2 (EDIFICI SECUNDARIA) ESCOLA EMILI CARLES**

| CODI | UD | DESCRIPCIÓ | PREU |
|---|---|---|---|

## CAPITOL 02.04 FAÇANES

**K877APP1** m2 **Decapat de pintures** **27,00**

Decapat d'elements de façana per a l'eliminació total de la pintura, amb decapant biodegradable, inclòs neteja del parament amb aigua a pressió controlada per l'eliminar restes de pintura i el decapant, deixant el parament totalment net a punt per pintar, inclòs retirada de residu a contenidor.

VINT-I-SET EUROS

**111E2107** u **Extracció elements obsolets façanes** **262,45**

Extracció d'elements afegits de façana no originals i obsolets, palometes, caixes d'alarma, cartells ...

DOS-CENTS SEIXANTA-DOS EUROS amb QUARANTA-CINC CÈNTIMS

**K2182E01** m2 **Repicat arrebossat** **26,10**

Repicat d'arrebossat o enguixat en paraments verticals, per l'aplicació de posteriors capes de revestiment, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor.
Criteri d'amidament: teòric sobre plànol i projecte. No es certificaran minves ni increments.
Totalment acabat segons projecte i detalls d'obra.

VINT-I-SIS EUROS amb DEU CÈNTIMS

**K612653W** m2 **Neteja de parament de parament vertical de maó vist** **10,96**

Neteja de parament de parament vertical de maó vist, amb aplicació de raig d'aigua a pressió i raspall

DEU EUROS amb NORANTA-SIS CÈNTIMS

**K4GRRD00** ml **Segellat fissures i esquerdes obra vista** **17,17**

Segellat de fissures i esquerdes en parament de pedra, amb injecció de morter de calç 1:4

DISSET EUROS amb DISSET CÈNTIMS

**K881DRAB** m2 **Estucat tricapa amb morter de calç** **64,88**

Estucat tricapa amb 1ª capa de morter de calç grassa apagada i sorra fina de dosificació 1:4, de 8 mm de gruix amb acabat raspat, 2ª capa amb morter de calç grassa apagada i sorra fina de dosificació 1:3, de 5 mm de gruix i 3ª capa d'emblanquinat amb pasta de calç grassa i pols de marbre d'1 mm de gruix amb acabat lliscat

SEIXANTA-QUATRE EUROS amb VUITANTA-VUIT CÈNTIMS

**K88112A0** m2 **Socol estucat acabat planxat en calent** **46,97**

Estucat d'estuc de morter de calç i sorra de marbre blanc, col·locat mitjançant estesa sobre parament arrebossat, acabat planxat en calent per formació de socol d'un metre d'alçada en tot el perímetre de l'edifici.

QUARANTA-SIS EUROS amb NORANTA-SET CÈNTIMS

**K88VELAD** m2 **Pintat amb veladura de calç** **18,69**

Pintat de parament vertical amb pintura amb veladura de calç amb acabat llis, amb pintura monocomponent

DIVUIT EUROS amb SEIXANTA-NOU CÈNTIMS

**K8122112** m2 **Enguixat reglejat,vert.int.h<3m,B1,lliscat C6** **11,94**

Enguixat reglejat sobre parament vertical interior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb guix B1, acabat lliscat amb guix C6 segons la norma UNE-EN 13279-1

ONZE EUROS amb NORANTA-QUATRE CÈNTIMS

**K898J2A0** m2 **Pint.vert.guix,pintura plàstica llis+segelladora+2acab.** **11,68**

Pintat de parament vertical de guix, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat

ONZE EUROS amb SEIXANTA-VUIT CÈNTIMS

**P89O-4UD6** m2 **Pint.reix.acer,esmalt sint.,1capa imprimació antioxidant,dues ca** **18,18**

Pintat de reixa d'acer amb malla, amb esmalt sintètic, una capa d'imprimació antioxidant i dues capes d'acabat inclou reparacions puntuals d'aquesta

DIVUIT EUROS amb DIVUIT CÈNTIMS

# QUADRE DE PREUS 1

## FASE 2 (EDIFICI SECUNDARIA) ESCOLA EMILI CARLES

| CODI | UD | DESCRIPCIÓ | PREU |
|---|---|---|---|
| **P89J-4UDL** | **m2** | **Pintat vert.acer, pintura part.met. 2capes imprimació antioxidan** | **13,95** |
| | | Pintat de parament vertical d'acer, amb pintura partícules metàl·liques, amb dues capes d'imprimació antioxidant i dues d'acabat | |
| | | TRETZE EUROS amb NORANTA-CINC CÈNTIMS | |
| **04.09** | **u** | **Restauració ventilacions circulars coberta** | **150,00** |
| | | Restauració ventilacions circulars de coberta situades a façana. | |
| | | CENT CINQUANTA EUROS | |
| **04.10** | **u** | **Noves ventilacions circulars de coberta** | **500,00** |
| | | Noves ventilacions circulars de coberta | |
| | | CINC-CENTS EUROS | |

# QUADRE DE PREUS 1

**FASE 2 (EDIFICI SECUNDARIA) ESCOLA EMILI CARLES**

| CODI | UD | DESCRIPCIÓ | PREU |
|---|---|---|---|

## CAPITOL 02.05 FUSTERIES

**F1** **ut** **Finestra practicable F1 (Edifici 1)** **2.026,54**

Finestra practicable amb dues fulles practicables, de mides 1400x1700mm

Fusteria exterior de la marca ROI o similar, model PLUS de 90x70 3 gomes, marc de 70x70, tapajuntes de 70x10, frontisses regulables 3D plata i accionament amb manivela. Inclou limitadors d'obertura. Barretes horitzontals o angleses per a vidres independents.
Vidre translúcid de càmera 3+3 Baix emissiu i control solar/12/4+4 Acústic, col·locat segons normativa falcats i segellats amb 3 juntes de silicona neutra.
Tot el conjunt pintat amb pintura a l'esmalt sintètic, en linia floow coating amb control de gramatge, admosfera i temperatura, color estàndard de la carta ROI o similar.
Col·locació a obra inclòs. inclou canvi del marc, preparació del forat, tapa junts i repàs de revestiment igual que l'existent

Fusteria de fusta amb trencament de pont tèrmic (U=1,20W/m2K)
DB HE 1: U = 1,80 <2,7 W/m2K (reculada)/Permeabilitat a l faire = Classe 4
DB HR: RAtr = 32dBA
DB SU 2: Resistencia a l fimpacte nivell 3
Resistància al vent = C5
Resistecnia a l faigua = 8A

DOS MIL VINT-I-SIS EUROS amb CINQUANTA-QUATRE CÈNTIMS

**F2** **ut** **Marc fixe F2 (Edifici 1)** **6.310,12**

Marc per vidre fixe i dos fulls abatibles amb corba superior i barretes angleses, de mides 2550x2350mm-

Fusteria exterior de la marca ROI o similar, model PLUS de 90x70 3 gomes, marc de 70x70, tapajuntes de 70x10, frontisses regulables 3D plata i accionament amb manivela. Inclou limitadors d'obertura. Barretes horitzontals o angleses per a vidres independents.
Vidre de càmera 3+3 Baix emissiu i control solar/12/4+4 Acústic, col·locat segons normativa falcats i segellats amb 3 juntes de silicona neutra.
Tot el conjunt pintat amb pintura a l'esmalt sintètic, en linia floow coating amb control de gramatge, admosfera i temperatura, color estàndard de la carta ROI o similar.
Col·locació a obra inclòs. inclou canvi del marc, preparació del forat, tapa junts i repàs de revestiment igual que l'existent

Fusteria de fusta amb trencament de pont tèrmic (U=1,20W/m2K)
DB HE 1: U = 1,80 <2,7 W/m2K (reculada)/Permeabilitat a l faire = Classe 4
DB HR: RAtr = 32dBA
DB SU 2: Resistencia a l fimpacte nivell 3
Resistància al vent = C5
Resistecnia a l faigua = 8A

SIS MIL TRES-CENTS DEU EUROS amb DOTZE CÈNTIMS

# QUADRE DE PREUS 1

## FASE 2 (EDIFICI SECUNDARIA) ESCOLA EMILI CARLES

| CODI | UD | DESCRIPCIÓ | PREU |
|---|---|---|---|
| F3 | ut | **Finestra abatible F3 (Edifici 1)** | 3.019,86 |

Finestra dos fulls abatibles amb marc per vidre fixe superior i inferior barretes angleses, de fulles 1+1, de mides 1200x2050mm

Fusteria exterior de la marca ROI o similar, model PLUS de 90x70 3 gomes, marc de 70x70, tapajuntes de 70x10, frontisses regulables 3D plata i accionament amb manivela. Inclou limitadors d'obertura. Barretes horitzontals o angleses per a vidres independents.
Vidre de càmera 3+3 Baix emissiu i control solar/12/4+4 Acústic, col·locat segons normativa falcats i segellats amb 3 juntes de silicona neutra.
Tot el conjunt pintat amb pintura a l'esmalt sintètic, en linia floow coating amb control de gramatge, admosfera i temperatura, color estàndard de la carta ROI o similar.
Col·locació a obra inclòs. inclou canvi del marc, preparació del forat, tapa junts i repàs de revestiment igual que l'existent

Fusteria de fusta amb trencament de pont tèrmic (U=1,20W/m2K)
DB HE 1: U = 1,80 <2,7 W/m2K (reculada)/Permeabilitat a l faire = Classe 4
DB HR: RAtr = 32dBA
DB SU 2: Resistencia a l fimpacte nivell 3
Resistància al vent = C5
Resistecnia a l faigua = 8A

TRES MIL DINOU EUROS amb VUITANTA-SIS CÈNTIMS

| | | | |
|---|---|---|---|
| F4 | ut | **Finestra abatible F4 (Edifici 1)** | 5.149,16 |

Finestra de sis fulls abatibles amb marc per vidre fixe superior en corba i barretes angleses, amb fulles 1+1, de mides 1200x2650mm

Fusteria exterior de la marca ROI o similar, model PLUS de 90x70 3 gomes, marc de 70x70, tapajuntes de 70x10, frontisses regulables 3D plata i accionament amb manivela. Inclou limitadors d'obertura. Barretes horitzontals o angleses per a vidres independents.
Vidre de càmera 3+3 Baix emissiu i control solar/12/4+4 Acústic, col·locat segons normativa falcats i segellats amb 3 juntes de silicona neutra.
Tot el conjunt pintat amb pintura a l'esmalt sintètic, en linia floow coating amb control de gramatge, admosfera i temperatura, color estàndard de la carta ROI o similar.
Col·locació a obra inclòs. inclou canvi del marc, preparació del forat, tapa junts i repàs de revestiment igual que l'existent

Fusteria de fusta amb trencament de pont tèrmic (U=1,20W/m2K)
DB HE 1: U = 1,80 <2,7 W/m2K (reculada)/Permeabilitat a l faire = Classe 4
DB HR: RAtr = 32dBA
DB SU 2: Resistencia a l fimpacte nivell 3
Resistància al vent = C5
Resistecnia a l faigua = 8A

CINC MIL CENT QUARANTA-NOU EUROS amb SETZE CÈNTIMS

# QUADRE DE PREUS 1

## FASE 2 (EDIFICI SECUNDARIA) ESCOLA EMILI CARLES

| CODI | UD | DESCRIPCIÓ | PREU |
|---|---|---|---|
| **F5** | **ut** | **Finestra abatible F5 (Edifici 1)** | **3.724,03** |

Finestra de sis fulls abatibles amb marc per vidre fixe superior i barretes angleses, amb fulles 1+1, de mides 2000x2550mm

Fusteria exterior de la marca ROI o similar, model PLUS de 90x70 3 gomes, marc de 70x70, tapajuntes de 70x10, frontisses regulables 3D plata i accionament amb manivela. Inclou limitadors d'obertura. Barretes horitzontals o angleses per a vidres independents.
Vidre de càmera 3+3 Baix emissiu i control solar/12/4+4 Acústic, col·locat segons normativa falcats i segellats amb 3 juntes de silicona neutra.
Tot el conjunt pintat amb pintura a l'esmalt sintètic, en linia floow coating amb control de gramatge, admosfera i temperatura, color estàndard de la carta ROI o similar.
Col·locació a obra inclòs. inclou canvi del marc, preparació del forat, tapa junts i repàs de revestiment igual que l'existent

Fusteria de fusta amb trencament de pont tèrmic (U=1,20W/m2K)
DB HE 1: U = 1,80 <2,7 W/m2K (reculada)/Permeabilitat a l faire = Classe 4
DB HR: RAtr = 32dBA
DB SU 2: Resistencia a l fimpacte nivell 3
Resistància al vent = C5
Resistecnia a l faigua = 8A

TRES MIL SET-CENTS VINT-I-QUATRE EUROS amb TRES CÈNTIMS

| | | | |
|---|---|---|---|
| **F6** | **ut** | **Finestra abatible F6 (Edifici 1)** | **3.441,09** |

Finestra de dos fulls abatibles amb marc per vidre fixe superior i barretes angleses, amb fulles 1+1, de mides 1400x2550mm

Fusteria exterior de la marca ROI o similar, model PLUS de 90x70 3 gomes, marc de 70x70, tapajuntes de 70x10, frontisses regulables 3D plata i accionament amb manivela. Inclou limitadors d'obertura. Barretes horitzontals o angleses per a vidres independents.
Vidre de càmera 3+3 Baix emissiu i control solar/12/4+4 Acústic, col·locat segons normativa falcats i segellats amb 3 juntes de silicona neutra.
Tot el conjunt pintat amb pintura a l'esmalt sintètic, en linia floow coating amb control de gramatge, admosfera i temperatura, color estàndard de la carta ROI o similar.
Col·locació a obra inclòs. inclou canvi del marc, preparació del forat, tapa junts i repàs de revestiment igual que l'existent

Fusteria de fusta amb trencament de pont tèrmic (U=1,20W/m2K)
DB HE 1: U = 1,80 <2,7 W/m2K (reculada)/Permeabilitat a l faire = Classe 4
DB HR: RAtr = 32dBA
DB SU 2: Resistencia a l fimpacte nivell 3
Resistància al vent = C5
Resistecnia a l faigua = 8A

TRES MIL QUATRE-CENTS QUARANTA-UN EUROS amb NOU CÈNTIMS

# QUADRE DE PREUS 1

## FASE 2 (EDIFICI SECUNDARIA) ESCOLA EMILI CARLES

| CODI | UD | DESCRIPCIÓ | PREU |
|---|---|---|---|
| **F7** | **ut** | **Finestra abatible F7 (Edifici 1)** | **2.929,07** |

Finestra de dos fulls abatibles amb marc per vidre fixe superior i barretes angleses, amb fulles 1+1, de mides 1200x1900mm

Fusteria exterior de la marca ROI o similar, model PLUS de 90x70 3 gomes, marc de 70x70, tapajuntes de 70x10, frontisses regulables 3D plata i accionament amb manivela. Inclou limitadors d'obertura. Barretes horitzontals o angleses per a vidres independents.
Vidre de càmera 3+3 Baix emissiu i control solar/12/4+4 Acústic, col·locat segons normativa falcats i segellats amb 3 juntes de silicona neutra.
Tot el conjunt pintat amb pintura a l'esmalt sintètic, en linia floow coating amb control de gramatge, admosfera i temperatura, color estàndard de la carta ROI o similar.
Col·locació a obra inclòs. inclou canvi del marc, preparació del forat, tapa junts i repàs de revestiment igual que l'existent

Fusteria de fusta amb trencament de pont tèrmic (U=1,20W/m2K)
DB HE 1: U = 1,80 <2,7 W/m2K (reculada)/Permeabilitat a l faire = Classe 4
DB HR: RAtr = 32dBA
DB SU 2: Resistencia a l fimpacte nivell 3
Resistància al vent = C5
Resistecnia a l faigua = 8A

DOS MIL NOU-CENTS VINT-I-NOU EUROS amb SET CÈNTIMS

| | | | |
|---|---|---|---|
| **F8** | **ut** | **Finestra abatible F8 (Edifici 1)** | **4.778,52** |

Finestra de quatre fulls abatibles amb marc per vidre fixe superior en corba i barretes angleses, amb fulles 1+1, de mides 1200x2300mm

Fusteria exterior de la marca ROI o similar, model PLUS de 90x70 3 gomes, marc de 70x70, tapajuntes de 70x10, frontisses regulables 3D plata i accionament amb manivela. Inclou limitadors d'obertura. Barretes horitzontals o angleses per a vidres independents.
Vidre de càmera 3+3 Baix emissiu i control solar/12/4+4 Acústic, col·locat segons normativa falcats i segellats amb 3 juntes de silicona neutra.
Tot el conjunt pintat amb pintura a l'esmalt sintètic, en linia floow coating amb control de gramatge, admosfera i temperatura, color estàndard de la carta ROI o similar.
Col·locació a obra inclòs. inclou canvi del marc, preparació del forat, tapa junts i repàs de revestiment igual que l'existent

Fusteria de fusta amb trencament de pont tèrmic (U=1,20W/m2K)
DB HE 1: U = 1,80 <2,7 W/m2K (reculada)/Permeabilitat a l faire = Classe 4
DB HR: RAtr = 32dBA
DB SU 2: Resistencia a l fimpacte nivell 3
Resistància al vent = C5
Resistecnia a l faigua = 8A

QUATRE MIL SET-CENTS SETANTA-VUIT EUROS amb CINQUANTA-DOS CÈNTIMS

# QUADRE DE PREUS 1

## FASE 2 (EDIFICI SECUNDARIA) ESCOLA EMILI CARLES

| CODI | UD | DESCRIPCIÓ | PREU |
|---|---|---|---|
| **P1** | **ut** | **Balconera practicable P1 (Edifici 1)** | **5.309,14** |

Balconera practicable amb marc per vidre fixe superior i barreta anglesa, amb dues fulles batents, de mides totals 2000x2940mm

Fusteria exterior de la marca ROI o similar, model PLUS de 90x70 3 gomes, marc de 70x70, tapajuntes de 70x10, i reforç del marc a la franja d'obertura i 30cm inferiors, frontisses regulables 3D plata i maneta estàndard Hoppe plata. Inclou retenidors. Barretes horitzontals o angleses per a vidres independents.
Vidre de càmera 3+3 Baix emissiu i control solar/12/4+4 Acústic, col·locat segons normativa falcats i segellats amb 3 juntes de silicona neutra.
Tot el conjunt pintat amb pintura a l'esmalt sintètic, en linia floow coating amb control de gramatge, admosfera i temperatura, color estàndard de la carta ROI o similar.
Col·locació a obra inclòs. inclou canvi del marc, preparació del forat, tapa junts i repàs de revestiment igual que l'existent

Fusteria de fusta amb trencament de pont tèrmic (U=1,20W/m2K)
DB HE 1: U = 1,80 <2,7 W/m2K (reculada)/Permeabilitat a l faire = Classe 4
DB HR: RAtr = 32dBA
DB SU 2: Resistencia a l fimpacte nivell 3
Resistància al vent = C5
Resistecnia a l faigua = 8A

CINC MIL TRES-CENTS NOU EUROS amb CATORZE CÈNTIMS

| | | | |
|---|---|---|---|
| **F1B** | **ut** | **Finestra practicable F1b (Edifici 1)** | **2.026,54** |

Finestra practicable amb dues fulles practicables i una fulla superior abatible, de mides 1400x1700mm

Fusteria exterior de la marca ROI o similar, model PLUS de 90x70 3 gomes, marc de 70x70, tapajuntes de 70x10, frontisses regulables 3D plata la fulla abatible tindrà accionament amb manivela. i les dues fulles batents seran amb maneta extraible. Inclou limitadors d'obertura en totes les fulles. Barretes horitzontals o angleses per a vidres independents.
Vidre translúcid de càmera 3+3 Baix emissiu i control solar/12/4+4 Acústic, col·locat segons normativa falcats i segellats amb 3 juntes de silicona neutra.
Tot el conjunt pintat amb pintura a l'esmalt sintètic, en linia floow coating amb control de gramatge, admosfera i temperatura, color estàndard de la carta ROI o similar.
Col·locació a obra inclòs. inclou canvi del marc, preparació del forat, tapa junts i repàs de revestiment igual que l'existent

Fusteria de fusta amb trencament de pont tèrmic (U=1,20W/m2K)
DB HE 1: U = 1,80 <2,7 W/m2K (reculada)/Permeabilitat a l faire = Classe 4
DB HR: RAtr = 32dBA
DB SU 2: Resistencia a l fimpacte nivell 3
Resistància al vent = C5
Resistecnia a l faigua = 8A

DOS MIL VINT-I-SIS EUROS amb CINQUANTA-QUATRE CÈNTIMS

| | | | |
|---|---|---|---|
| **48K1D14K** | **m** | **Substitució escopidor ampit finestra ampl.=29cm,rajola ceràm.fin** | **38,19** |

Substitució d'escopidor deteriorat d'ampit de finestra de 29 cm d'amplària, amb rajola ceràmica fina, igual a existent, amb trencaaigües, col·locada amb morter mixt 1:2:10, elaborat a l'obra

TRENTA-VUIT EUROS amb DINOU CÈNTIMS

| | | | |
|---|---|---|---|
| **K21A1011** | **u** | **Arrencada full+bastim. finest.,m.man.,càrr.man.** | **30,81** |

Arrencada de full i bastiment de finestra amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor

inclou adequació del forat per a rebre la nova fusteria, inclou reposició dels bastiments

TRENTA EUROS amb VUITANTA-UN CÈNTIMS

| CODI | UD | DESCRIPCIÓ | PREU |
|---|---|---|---|

## CAPITOL 02.07 MITJANS AUXILIARS

**I1213251** **M2** **Muntat+desmunt bastida** **10,82**

Bastida:
Muntatge i desmuntatge de bastida tubular metàl·lica fixa formada per bastiments de 70 cm i alçària <= 200 cm, amb bases regulables, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball d'amplària com a mínim de 60 cm, escales d'accés, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida, col.locada a tota la cara exterior i amarradors cada 20 m2 de façana, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats i el transport amb un recorregut total màxim de 20 km. acomplint totes les normatives vigents.
Muntat per personal especialitzat.
Totalment instal·lada.

DEU EUROS amb VUITANTA-DOS CÈNTIMS

**I1215250** **M2*D** **Lloguer bastida** **0,12**

Lloguer bastida:
Amortització diària de bastida tubular metàl·lica fixa, formada per bastiments de 70 cm d'amplària i alçària <= 200 cm, amb bases regulables, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball d'amplària com a mínim de 60 cm, escales d'accés, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida col.locada a tota la cara exterior i amarradors cada 20 m2 de façana.
Inclou tots els elements de senyalització normalitzats, acomplint totes les normatives vigents.

ZERO EUROS amb DOTZE CÈNTIMS

| CODI | UD | DESCRIPCIÓ | PREU |
|---|---|---|---|
| **CAPITOL 02.49 GESTIÓ DE RESIDUS** | | | |
| **E2R540G0** | **M3** | **Transport runa contenidor** | **10,53** |
| | | Transport runa contenidor:<br>Transport de residus a centre de reciclatge, a monodipòsit, a abocador específic o a centre de recollida i transferència, amb contenidor (en qualsevol altre cas, especificar).<br>DEU EUROS amb CINQUANTA-TRES CÈNTIMS | |
| **E2RA73G0** | **m3** | **Deposició a dipòsit autoritzat,residus barrej. inerts,1,0t/m3,LE** | **20,67** |
| | | Deposició a dipòsit autoritzat de residus barrejats:<br>Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus barrejats inerts amb una densitat 1,0 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170107 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002).<br>Criteri d'amidament: m3 de volum de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent.<br>La unitat d'obra inclou totes les despeses per la disposició de cada tipus de residu al centre corresponent.<br>L'empresa receptora del residu ha de facilitar al constructor la informació necessària per complimentar el certificat de disposició de residus, d'acord amb l'article 5.3 del Reial Decret 105/2008.<br>VINT EUROS amb SEIXANTA-SET CÈNTIMS | |

| CODI | UD | DESCRIPCIÓ | PREU |
|---|---|---|---|
| **CAPITOL H SEGURETAT I SALUT** | | | |
| **SUBCAPITOL H1 EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL** | | | |
| **APARTAT H14 PROTECCIONS INDIVIDUALS** | | | |
| **SUBAPARTAT H141 PROTECCIONS DEL CAP** | | | |
| **ELEMENT H141_01 CASC DE SEGURETAT (PO)** | | | |
| H1411111 | u | **Casc seguretat,p/ús normal,contra cops,polietilè,p<=400g,UNE-EN** | 6,51 |
| | | Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812 | |
| | | SIS EUROS amb CINQUANTA-UN CÈNTIMS | |
| **SUBAPARTAT H142 PROTECCIONS DE L'APARELL OCULAR** | | | |
| **ELEMENT H142_01 PANTALLA PER A PROTECCIÓ DE L'APARELL OCULAR (PO)** | | | |
| H142AC60 | u | **Pantalla p/sold.elèct.,marc abat.,suport polièst.reforç.FV vul.g** | 7,50 |
| | | Pantalla facial per a soldadura elèctrica , amb marc abatible de mà i suport de polièster reforçat amb fibra de vidre vulcanitzada d'1,35 mm de gruix, amb visor inactínic semifosc amb protecció DIN 12, homologada segons UNE-EN 175 | |
| | | SET EUROS amb CINQUANTA CÈNTIMS | |
| H142BB00 | u | **Pantalla p/prot.proj.partícules,policarbon.transp.,abat.p/acobl.** | 8,72 |
| | | Pantalla facial per a protegir contra la projecció de partícules i a l'encebament d'arcs elèctrics , de policarbonat transparent , abatible i per a acoblar al casc amb arnès dielèctric | |
| | | VUIT EUROS amb SETANTA-DOS CÈNTIMS | |
| H142CE70 | u | **Pantalla protec.riscs mecàn.,visor malla reixeta metàl.lica,p/ac** | 6,39 |
| | | Pantalla facial per a protecció de riscs mecànics, amb visor de malla de reixeta metàl.lica, per acoblar al casc amb arnès, homologada segons UNE-EN 1731 | |
| | | SIS EUROS amb TRENTA-NOU CÈNTIMS | |
| **ELEMENT H142_02 ULLERES DE SEGURETAT PER A PROTECCIÓ DE L'APARELL OCULAR (PO)** | | | |
| H1421110 | u | **Ulleres antiimp.st.,muntura univ.,visor transp.c/entelam.,UNE-EN** | 5,27 |
| | | Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168 | |
| | | CINC EUROS amb VINT-I-SET CÈNTIMS | |
| H1423230 | u | **Ulleres p/tall oxiacet.,muntura acer/PVC,visors d=50mm.fosc,UNE-** | 4,53 |
| | | Ulleres de seguretat per a tall oxiacetilènic, amb muntura universal de barnilla d'acer recoberta de PVC, amb visors circulars de 50 mm de D foscos de color DIN 5, homologades segons UNE-EN 175 i UNE-EN 169 | |
| | | QUATRE EUROS amb CINQUANTA-TRES CÈNTIMS | |
| H1425450 | u | **Ulleres panor.herm.picap.,muntura PVC,visor tela met.,UNE-EN 173** | 3,51 |
| | | Ulleres de seguretat panoràmiques i hermètiques per a picapedrer, amb muntura de PVC i adaptables amb cinta elàstica, amb visor de tela metàl.lica, homologades segons UNE-EN 1731 | |
| | | TRES EUROS amb CINQUANTA-UN CÈNTIMS | |

| CODI | UD | DESCRIPCIÓ | PREU |
|---|---|---|---|
| **SUBAPARTAT H143 PROTECCIONS DE L'APARELL AUDITIU** | | | |
| **ELEMENT H143_01 ORELLERA PER A PROTECCIÓ DE L'APARELL AUDITIU (PO)** | | | |
| **H1433115** | **u** | **Protector tipus orellera,acoplable casc seguretat,UNE-EN 352/397** | **14,00** |
| | | Protector auditiu tipus orellera acoplable a casc industrial de seguretat, homologat segons UNE-EN 352, UNE-EN 397 i UNE-EN 458 | |
| | | CATORZE EUROS | |
| **ELEMENT H143_02 AURICULAR PER A PROTECCIÓ DE L'APARELL AUDITIU (PO)** | | | |
| **H1432012** | **u** | **Protector auditiu auricular,arnès orelleres antisoroll,UNE-EN 35** | **16,27** |
| | | Protector auditiu d'auricular, acoblat al cap amb arnès i orelleres antisoroll, homologat segons UNE-EN 352-1 i UNE-EN 458 | |
| | | SETZE EUROS amb VINT-I-SET CÈNTIMS | |
| **ELEMENT H143_03 TAP PER A PROTECCIÓ DE L'APARELL AUDITIU (PO)** | | | |
| **H1431101** | **u** | **Protector auditiu tap escuma,UNE-EN 352-2/UNE-EN 458** | **0,24** |
| | | Protector auditiu de tap d'escuma, homologat segons UNE-EN 352-2 i UNE-EN 458 | |
| | | ZERO EUROS amb VINT-I-QUATRE CÈNTIMS | |
| **SUBAPARTAT H144 PROTECCIONS DE L'APARELL RESPIRATORI** | | | |
| **ELEMENT H144_01 MASCARETA AUTOFILTRANT (PO)** | | | |
| **H1441201** | **u** | **Mascareta autofiltrant c/polsim+vap.tòx.,UNE-EN 405** | **0,70** |
| | | Mascareta autofiltrant contra polsims i vapors tòxics, homologada segons UNE-EN 405 | |
| | | ZERO EUROS amb SETANTA CÈNTIMS | |
| **ELEMENT H144_02 MÀSCARA I SEMIMÀSCARA PER A PROTECCIÓ RESPIRATÒRIA (PO)** | | | |
| **H1444032** | **u** | **Mascareta facial allotj.1filtre,cautxú nat.,5fix.** | **88,60** |
| | | Mascareta facial amb visor panoràmic, amb un allotjament central per a filtre, de cautxú natural amb cinc punts de fixació de la cinta elàstica i vàlvula d'exhalació, homologat segons CE | |
| | | VUITANTA-VUIT EUROS amb SEIXANTA CÈNTIMS | |
| **SUBAPARTAT H145 PROTECCIONS DE LES EXTREMITATS SUPERIORS** | | | |
| **ELEMENT H145_01 GUANTS (PO)** | | | |
| **H1457520** | **u** | **Guants aïll.fred/abs.vibr.,PVC,manig.<1/2avantb.,UNE-EN 511/UNE-** | **10,41** |
| | | Parella de guants aïllants del fred i absorbents de les vibracions, de PVC sobre suport d'escuma de poliuretà, folrats interiorment amb teixit hidròfug reversible, amb maniguets fins a mig avantbraç, homologats segons UNE-EN 511 i UNE-EN 420 | |
| | | DEU EUROS amb QUARANTA-UN CÈNTIMS | |
| **ELEMENT H145_02 GUANTS DE MATERIAL AÏLLANT (PO)** | | | |
| **H145K153** | **u** | **Guants material aïlla.,p/treballs elèctrics,cl.00,logotip beige,** | **19,45** |
| | | Parella de guants de material aïllant per a treballs elèctrics, classe 00, logotip color beige, tensió màxima 500 V, homologats segons UNE-EN 420 | |
| | | DINOU EUROS amb QUARANTA-CINC CÈNTIMS | |

| CODI | UD | DESCRIPCIÓ | PREU |
|---|---|---|---|
| **SUBAPARTAT H146 PROTECCIONS DE LES EXTREMITATS INFERIORS** | | | |
| **ELEMENT H146_01 BOTES DE SEGURETAT (PO)** | | | |
| **H1461110** | **u** | **Parella botes aigua,PVC,canya alta+sola antilliscant,UNE-EN 344/** | **4,93** |
| | | Parella de botes d'aigua de PVC de canya alta, amb sola antilliscant i folrades de niló rentable, homologades segons UNE-EN 344, UNE-EN 345,UNE-EN 346 i UNE-EN 347 | |
| | | QUATRE EUROS amb NORANTA-TRES CÈNTIMS | |
| **H1465277** | **u** | **Parella botes baixes,seguretat industrial,p/encofrador,resist.hu** | **23,42** |
| | | Parella de botes baixes de seguretat industrial, per a encofrador, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb envoltant del turmell encoixinat, amb puntera metàl.lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i amb plantilla metàl.lica, homologades segons UNE-EN 344, UNE-EN 344/A1, UNE-EN 344-2, UNE-EN 345, UNE-EN 345/A1, UNE-EN 345-2, UNE-EN346, UNE-EN 346/A1, UNE-EN 346-2, UNE-EN 347, UNE-EN 347/A1, UNE-EN 347-2 i UNE-EN 12568 | |
| | | VINT-I-TRES EUROS amb QUARANTA-DOS CÈNTIMS | |
| **SUBAPARTAT H147 PROTECCIONS DEL COS** | | | |
| **ELEMENT H147_01 CINTURÓ DE SEGURETAT (PO)** | | | |
| **H1471101** | **u** | **Cinturó subj.,cl.A,polièst+ferr.estamp.cord.seg.,CE** | **47,81** |
| | | Cinturó de seguretat de subjecció, ajustable, classe A, de polièster i ferramenta estampada, amb corda de seguretat dotada de guardacaps metàl.lics i mosquetó d'acer amb virolla roscada, homologat segons CE | |
| | | QUARANTA-SET EUROS amb VUITANTA-UN CÈNTIMS | |
| **ELEMENT H147_03 CORDA PER A CINTURÓ DE SEGURETAT (PO)** | | | |
| **H147RA00** | **m** | **Corda poliam.alt.tenac.,D=16mm,p/sirg.cint.** | **3,90** |
| | | Corda de poliamida d'alta tenacitat, de 16 mm de diàmetre, per a sirga de cinturó de seguretat | |
| | | TRES EUROS amb NORANTA CÈNTIMS | |
| **SUBCAPITOL H9 EQUIPS DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA** | | | |
| **APARTAT H151 PROTECCIONS SUPERFICIALS CONTRA CAIGUDES DE PERSONES I OBJECTES** | | | |
| **SUBAPARTAT H151_03 PROTECCIÓ COL.LECTIVA AMB XARXA ENTRE SOSTRES** | | | |
| **H1512212** | **m** | **Protecció.,xarxa prot.caigudes,fil trenat,D=4m** | **16,32** |
| | | Protecció col.lectiva del sostre amb xarxa per a proteccions superficials contra caigudes, de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta, de 4 mm de diàmetre, 80x80 mm de pas de malla, corda perimetral de poliamida de 12 mm de diàmetre nuada a la xarxa, d'alçària 5 m, amb ancoratges d'emborsament inferior, fixada al sostre cada 0,5 amb ganxos embeguts en el formigó, cordes d'hissat i subjecció de 12 mm de diàmetre, pescant metàl.lic de forca fixats al sostre cada 4,5 m amb ganxos embeguts en el formigó, en 1a col.locació i amb el desmuntatge inclòs | |
| | | SETZE EUROS amb TRENTA-DOS CÈNTIMS | |

| CODI | UD | DESCRIPCIÓ | PREU |
|---|---|---|---|
| **APARTAT H153 PROTECCIONS PUNTUALS CONTRA CAIGUDES DE PERSONES I OBJECTES** | | | |
| **SUBAPARTAT H153_04 ANELLAT PER A ESCALES DE MÀ** | | | |
| **H153B050** | **u** | **Anellat met.p/esca.mà,plati.acer** | **70,69** |
| | | Anellat per a escales de mà, amb platines d'acer de 50x5 mm col.locades horitzontalment cada 40 cm i unides amb 5 tires verticals de la mateixa platina | |
| | | SETANTA EUROS amb SEIXANTA-NOU CÈNTIMS | |
| **SUBCAPITOL H6 IMPLANTACIÓ PROVISIONAL OBRA** | | | |
| **APARTAT HBB SENYALITZACIÓ VERTICAL** | | | |
| **SUBAPARTAT HBB2 SENYALS D'INFORMACIÓ I DE DIRECCIÓ** | | | |
| **ELEMENT HBB2_01 SENYAL PROVISIONAL INFORMATIU O D'ORIENTACIÓ, COL.LOCAT** | | | |
| **HBB21201** | **u** | **Placa pintura reflectora 60x60cm,p/senyal.tràn.,fix.mec.+desmunt** | **54,87** |
| | | Placa amb pintura reflectora de 60x60 cm, per a senyals de trànsit, fixada i amb el desmuntatge inclòs | |
| | | CINQUANTA-QUATRE EUROS amb VUITANTA-SET CÈNTIMS | |
| **SUBAPARTAT HBBA SENYALS DE SEGURETAT LABORAL** | | | |
| **ELEMENT HBBA_01 SENYAL DE SEGURETAT LABORAL, COL.LOCAT** | | | |
| **HBBA1511** | **u** | **Placa seguretat laboral,acer serigraf.,40x33cm,fix.mecànicament+** | **17,27** |
| | | Placa de senyalització de seguretat laboral, de planxa d'acer llisa serigrafiada, de 40x33 cm, fixada mecànicament i amb el desmuntatge inclòs | |
| | | DISSET EUROS amb VINT-I-SET CÈNTIMS | |
| **ELEMENT HBBA_02 SENYAL D'ADVERTÈNCIA, COL.LOCAT** | | | |
| **HBBAF000** | **u** | **Senyal advert.normalitz.,pictogr.negre s/groc,triangular,cantell** | **447,72** |
| | | Senyal d'advertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 170 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ésser vista fins 50 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs | |
| | | QUATRE-CENTS QUARANTA-SET EUROS amb SETANTA-DOS CÈNTIMS | |
| **APARTAT HQUA EQUIPAMENT MÈDIC** | | | |
| **SUBAPARTAT HQUA_01 FARMACIOLA PER A PERSONAL D'OBRA (PO)** | | | |
| **HQUA1100** | **u** | **Farmaciola armari+contingut segons orden.SiS** | **101,52** |
| | | Farmaciola d'armari, amb el contingut establert a l'ordenança general de seguretat i salut en el treball | |
| | | CENT UN EUROS amb CINQUANTA-DOS CÈNTIMS | |
| **SUBAPARTAT HQUA_05 RECONEIXEMENT MÈDIC (PO)** | | | |
| **HQUAM000** | **u** | **Reconeixement med.** | **28,35** |
| | | Reconeixement mèdic | |
| | | VINT-I-VUIT EUROS amb TRENTA-CINC CÈNTIMS | |

# QUADRE DE PREUS 1

**FASE 2 (EDIFICI SECUNDARIA) ESCOLA EMILI CARLES**

| CODI | UD | DESCRIPCIÓ | PREU |
|---|---|---|---|
| **SUBAPARTAT HQUA_06 CURSET DE PRIMERS AUXILIS I SOCORRISME (PO)** | | | |
| **HQUAP000** | **u** | **Curs.prim.aux+socorr** | **172,85** |
| | | Curset de primers auxilis i socorrisme | |
| | | CENT SETANTA-DOS EUROS amb VUITANTA-CINC CÈNTIMS | |
| **APARTAT HQU1_01 MÒDUL PREFABRICAT PER A EQUIPAMENT DE PERSONAL D'OBRA, COL.LOCAT** | | | |
| **HQU15312** | **u** | **Mòdul prefabricat sanitaris 3,7x2,3x2,3m,inst.lampist.,inst.elèc** | **1.519,00** |
| | | Mòdul prefabricat de sanitaris de 3,7x2,3x2,3 m de plafó d'acer lacat i aïllament de poliuretà de 35 mm de gruix, revestiment de parets amb tauler fenòlic, paviment de lamel.les d'acer galvanitzat, amb instal.lació de lampisteria, 1 lavabo col.lectiu amb 3 aixetes, 2 plaques turques, 2 dutxes, mirall i complements de bany, amb instal.lació elèctrica, 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, col.locat i amb el desmuntatge inclòs | |
| | | MIL CINC-CENTS DINOU EUROS | |
| **SUBCAPITOL HQ DESPESES FORMACIÓ SEGURETAT** | | | |
| **APARTAT H16F CONTROL DE LA SEGURETAT A L'OBRA I FORMACIÓ DEL PERSONAL** | | | |
| **SUBAPARTAT H16F_01 REUNIÓ MENSUAL DEL COMITÈ DE SEGURETAT I SALUT** | | | |
| **H16F1003** | **u** | **Reunió comitè S/S 6 pers.** | **173,38** |
| | | Reunió mensual del comitè de Seguretat i Salut constituït per 6 persones | |
| | | CENT SETANTA-TRES EUROS amb TRENTA-VUIT CÈNTIMS | |
| **SUBAPARTAT H16F_02 FORMACIÓ EN SEGURETAT I SALUT** | | | |
| **H16F1004** | **h** | **Formació Seg.Salut** | **24,12** |
| | | Formació en Seguretat i Salut | |
| | | VINT-I-QUATRE EUROS amb DOTZE CÈNTIMS | |

# QUADRE DE PREUS 2

## FASE 2 (EDIFICI SECUNDARIA) ESCOLA EMILI CARLES

| CODI | UD | DESCRIPCIÓ | PREU |
|---|---|---|---|

## CAPITOL 02.04 FAÇANES

**K877APP1** m2 **Decapat de pintures**

Decapat d'elements de façana per a l'eliminació total de la pintura, amb decapant biodegradable, inclòs neteja del parament amb aigua a pressió controlada per l'eliminar restes de pintura i el decapant, deixant el parament totalment net a punt per pintar, inclòs retirada de residu a contenidor.

| | |
|---|---|
| Ma d'obra | 20,456150000000 |
| Materials | 6,539400000000 |
| **TOTAL PARTIDA** | **27,00** |

**111E2107** u **Extracció elements obsolets façanes**

Extracció d'elements afegits de façana no originals i obsolets, palometes, caixes d'alarma, cartells ...

| | |
|---|---|
| Ma d'obra | 262,450000000000 |
| **TOTAL PARTIDA** | **262,45** |

**K2182E01** m2 **Repicat arrebossat**

Repicat d'arrebossat o enguixat en paraments verticals, per l'aplicació de posteriors capes de revestiment, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor.
Criteri d'amidament: teòric sobre plànol i projecte. No es certificaran minves ni increments.
Totalment acabat segons projecte i detalls d'obra.

| | |
|---|---|
| Ma d'obra | 25,336680000000 |
| Materials | 0,759000000000 |
| **TOTAL PARTIDA** | **26,10** |

**K612653W** m2 **Neteja de parament de parament vertical de maó vist**

Neteja de parament de parament vertical de maó vist, amb aplicació de raig d'aigua a pressió i raspall

| | |
|---|---|
| Ma d'obra | 9,067500000000 |
| Maquinaria | 1,170000000000 |
| Materials | 0,724650000000 |
| **TOTAL PARTIDA** | **10,96** |

**K4GRRD00** ml **Segellat fissures i esquerdes obra vista**

Segellat de fissures i esquerdes en parament de pedra, amb injecció de morter de calç 1:4

| | |
|---|---|
| Ma d'obra | 15,993900000000 |
| Maquinaria | 0,014700000000 |
| Materials | 1,156721400000 |
| **TOTAL PARTIDA** | **17,17** |

**K881DRAB** m2 **Estucat tricapa amb morter de calç**

Estucat tricapa amb 1ª capa de morter de calç grassa apagada i sorra fina de dosificació 1:4, de 8 mm de gruix amb acabat raspat, 2ª capa amb morter de calç grassa apagada i sorra fina de dosificació 1:3, de 5 mm de gruix i 3ª capa d'emblanquinat amb pasta de calç grassa i pols de marbre d'1 mm de gruix amb acabat lliscat

| | |
|---|---|
| Ma d'obra | 61,965000000000 |
| Materials | 2,912330000000 |
| **TOTAL PARTIDA** | **64,88** |

**K88112A0** m2 **Socol estucat acabat planxat en calent**

Estucat d'estuc de morter de calç i sorra de marbre blanc, col·locat mitjançant estesa sobre parament arrebossat, acabat planxat en calent per formació de socol d'un metre d'alçada en tot el perímetre de l'edifici.

| | |
|---|---|
| Ma d'obra | 44,492000000000 |
| Materials | 2,474830000000 |
| **TOTAL PARTIDA** | **46,97** |

**K88VELAD** m2 **Pintat amb veladura de calç**

Pintat de parament vertical amb pintura amb veladura de calç amb acabat llis, amb pintura monocomponent

| | |
|---|---|
| Ma d'obra | 13,502500000000 |
| Materials | 5,186240000000 |
| **TOTAL PARTIDA** | **18,69** |

# QUADRE DE PREUS 2

## FASE 2 (EDIFICI SECUNDARIA) ESCOLA EMILI CARLES

| CODI | UD | DESCRIPCIÓ | PREU |
|---|---|---|---|
| **K8122112** | **m2** | **Enguixat reglejat,vert.int.h<3m,B1,lliscat C6** | |
| | | Enguixat reglejat sobre parament vertical interior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb guix B1, acabat lliscat amb guix C6 segons la norma UNE-EN 13279-1 | |
| | | Ma d'obra..... | 9,287960000000 |
| | | Materials..... | 2,648152000000 |
| | | **TOTAL PARTIDA .....** | **11,94** |
| **K898J2A0** | **m2** | **Pint.vert.guix,pintura plàstica llis+segelladora+2acab.** | |
| | | Pintat de parament vertical de guix, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat | |
| | | Ma d'obra..... | 7,590440000000 |
| | | Materials..... | 4,088050000000 |
| | | **TOTAL PARTIDA .....** | **11,68** |
| **P89O-4UD6** | **m2** | **Pint.reix.acer,esmalt sint.,1capa imprimació antioxidant,dues ca** | |
| | | Pintat de reixa d'acer amb malla, amb esmalt sintètic, una capa d'imprimació antioxidant i dues capes d'acabat inclou reparacions puntuals d'aquesta | |
| | | Ma d'obra..... | 12,427900000000 |
| | | Materials..... | 5,750690000000 |
| | | **TOTAL PARTIDA .....** | **18,18** |
| **P89J-4UDL** | **m2** | **Pintat vert.acer, pintura part.met. 2capes imprimació antioxidan** | |
| | | Pintat de parament vertical d'acer, amb pintura partícules metàl·liques, amb dues capes d'imprimació antioxidant i dues d'acabat | |
| | | Ma d'obra..... | 6,230000000000 |
| | | Materials..... | 7,723660000000 |
| | | **TOTAL PARTIDA .....** | **13,95** |
| **04.09** | **u** | **Restauració ventilacions circulars coberta** | |
| | | Restauració ventilacions circulars de coberta situades a façana. | |
| | | **TOTAL PARTIDA .....** | **150,00** |
| **04.10** | **u** | **Noves ventilacions circulars de coberta** | |
| | | Noves ventilacions circulars de coberta | |
| | | **TOTAL PARTIDA .....** | **500,00** |

# QUADRE DE PREUS 2

**FASE 2 (EDIFICI SECUNDARIA) ESCOLA EMILI CARLES**

| CODI | UD | DESCRIPCIÓ | PREU |
|---|---|---|---|

## CAPITOL 02.05 FUSTERIES

**F1** **ut** **Finestra practicable F1 (Edifici 1)**

Finestra practicable amb dues fulles practicables, de mides 1400x1700mm

Fusteria exterior de la marca ROI o similar, model PLUS de 90x70 3 gomes, marc de 70x70, tapajuntes de 70x10, frontisses regulables 3D plata i accionament amb manivela. Inclou limitadors d'obertura. Barretes horitzontals o angleses per a vidres independents.
Vidre translúcid de càmera 3+3 Baix emissiu i control solar/12/4+4 Acústic, col·locat segons normativa falcats i segellats amb 3 juntes de silicona neutra.
Tot el conjunt pintat amb pintura a l'esmalt sintètic, en linia floow coating amb control de gramatge, admosfera i temperatura, color estàndard de la carta ROI o similar.
Col·locació a obra inclòs. inclou canvi del marc, preparació del forat, tapa junts i repàs de revestiment igual que l'existent

Fusteria de fusta amb trencament de pont tèrmic (U=1,20W/m2K)
DB HE 1: U = 1,80 <2,7 W/m2K (reculada)/Permeabilitat a l faire = Classe 4
DB HR: RAtr = 32dBA
DB SU 2: Resistencia a l fimpacte nivell 3
Resistància al vent = C5
Resistecnia a l faigua = 8A

**TOTAL PARTIDA ..... 2.026,54**

**F2** **ut** **Marc fixe F2 (Edifici 1)**

Marc per vidre fixe i dos fulls abatibles amb corba superior i barretes angleses, de mides 2550x2350mm-

Fusteria exterior de la marca ROI o similar, model PLUS de 90x70 3 gomes, marc de 70x70, tapajuntes de 70x10, frontisses regulables 3D plata i accionament amb manivela. Inclou limitadors d'obertura. Barretes horitzontals o angleses per a vidres independents.
Vidre de càmera 3+3 Baix emissiu i control solar/12/4+4 Acústic, col·locat segons normativa falcats i segellats amb 3 juntes de silicona neutra.
Tot el conjunt pintat amb pintura a l'esmalt sintètic, en linia floow coating amb control de gramatge, admosfera i temperatura, color estàndard de la carta ROI o similar.
Col·locació a obra inclòs. inclou canvi del marc, preparació del forat, tapa junts i repàs de revestiment igual que l'existent

Fusteria de fusta amb trencament de pont tèrmic (U=1,20W/m2K)
DB HE 1: U = 1,80 <2,7 W/m2K (reculada)/Permeabilitat a l faire = Classe 4
DB HR: RAtr = 32dBA
DB SU 2: Resistencia a l fimpacte nivell 3
Resistància al vent = C5
Resistecnia a l faigua = 8A

**TOTAL PARTIDA ..... 6.310,12**

# QUADRE DE PREUS 2

## FASE 2 (EDIFICI SECUNDARIA) ESCOLA EMILI CARLES

| CODI | UD | DESCRIPCIÓ | PREU |
|---|---|---|---|
| F3 | ut | **Finestra abatible F3 (Edifici 1)** | |
| | | Finestra dos fulls abatibles amb marc per vidre fixe superior i inferior barretes angleses, de fulles 1+1, de mides 1200x2050mm<br><br>Fusteria exterior de la marca ROI o similar, model PLUS de 90x70 3 gomes, marc de 70x70, tapajuntes de 70x10, frontisses regulables 3D plata i accionament amb manivela. Inclou limitadors d'obertura. Barretes horitzontals o angleses per a vidres independents.<br>Vidre de càmera 3+3 Baix emissiu i control solar/12/4+4 Acústic, col·locat segons normativa falcats i segellats amb 3 juntes de silicona neutra.<br>Tot el conjunt pintat amb pintura a l'esmalt sintètic, en linia floow coating amb control de gramatge, admosfera i temperatura, color estàndard de la carta ROI o similar.<br>Col·locació a obra inclòs. inclou canvi del marc, preparació del forat, tapa junts i repàs de revestiment igual que l'existent<br><br>Fusteria de fusta amb trencament de pont tèrmic (U=1,20W/m2K)<br>DB HE 1: U = 1,80 <2,7 W/m2K (reculada)/Permeabilitat a l faire = Classe 4<br>DB HR: RAtr = 32dBA<br>DB SU 2: Resistencia a l fimpacte nivell 3<br>Resistància al vent = C5<br>Resistecnia a l faigua = 8A | |
| | | **TOTAL PARTIDA .....** | **3.019,86** |
| F4 | ut | **Finestra abatible F4 (Edifici 1)** | |
| | | Finestra de sis fulls abatibles amb marc per vidre fixe superior en corba i barretes angleses, amb fulles 1+1, de mides 1200x2650mm<br><br>Fusteria exterior de la marca ROI o similar, model PLUS de 90x70 3 gomes, marc de 70x70, tapajuntes de 70x10, frontisses regulables 3D plata i accionament amb manivela. Inclou limitadors d'obertura. Barretes horitzontals o angleses per a vidres independents.<br>Vidre de càmera 3+3 Baix emissiu i control solar/12/4+4 Acústic, col·locat segons normativa falcats i segellats amb 3 juntes de silicona neutra.<br>Tot el conjunt pintat amb pintura a l'esmalt sintètic, en linia floow coating amb control de gramatge, admosfera i temperatura, color estàndard de la carta ROI o similar.<br>Col·locació a obra inclòs. inclou canvi del marc, preparació del forat, tapa junts i repàs de revestiment igual que l'existent<br><br>Fusteria de fusta amb trencament de pont tèrmic (U=1,20W/m2K)<br>DB HE 1: U = 1,80 <2,7 W/m2K (reculada)/Permeabilitat a l faire = Classe 4<br>DB HR: RAtr = 32dBA<br>DB SU 2: Resistencia a l fimpacte nivell 3<br>Resistància al vent = C5<br>Resistecnia a l faigua = 8A | |
| | | **TOTAL PARTIDA .....** | **5.149,16** |

# QUADRE DE PREUS 2

## FASE 2 (EDIFICI SECUNDARIA) ESCOLA EMILI CARLES

| CODI | UD | DESCRIPCIÓ | PREU |
|---|---|---|---|
| F5 | ut | **Finestra abatible F5 (Edifici 1)** | |
| | | Finestra de sis fulls abatibles amb marc per vidre fixe superior i barretes angleses, amb fulles 1+1, de mides 2000x2550mm<br><br>Fusteria exterior de la marca ROI o similar, model PLUS de 90x70 3 gomes, marc de 70x70, tapajuntes de 70x10, frontisses regulables 3D plata i accionament amb manivela. Inclou limitadors d'obertura. Barretes horitzontals o angleses per a vidres independents.<br>Vidre de càmera 3+3 Baix emissiu i control solar/12/4+4 Acústic, col·locat segons normativa falcats i segellats amb 3 juntes de silicona neutra.<br>Tot el conjunt pintat amb pintura a l'esmalt sintètic, en linia floow coating amb control de gramatge, admosfera i temperatura, color estàndard de la carta ROI o similar.<br>Col·locació a obra inclòs. inclou canvi del marc, preparació del forat, tapa junts i repàs de revestiment igual que l'existent<br><br>Fusteria de fusta amb trencament de pont tèrmic (U=1,20W/m2K)<br>DB HE 1: U = 1,80 <2,7 W/m2K (reculada)/Permeabilitat a l faire = Classe 4<br>DB HR: RAtr = 32dBA<br>DB SU 2: Resistencia a l fimpacte nivell 3<br>Resistància al vent = C5<br>Resistecnia a l faigua = 8A | |
| | | **TOTAL PARTIDA .....** | **3.724,03** |
| F6 | ut | **Finestra abatible F6 (Edifici 1)** | |
| | | Finestra de dos fulls abatibles amb marc per vidre fixe superior i barretes angleses, amb fulles 1+1, de mides 1400x2550mm<br><br>Fusteria exterior de la marca ROI o similar, model PLUS de 90x70 3 gomes, marc de 70x70, tapajuntes de 70x10, frontisses regulables 3D plata i accionament amb manivela. Inclou limitadors d'obertura. Barretes horitzontals o angleses per a vidres independents.<br>Vidre de càmera 3+3 Baix emissiu i control solar/12/4+4 Acústic, col·locat segons normativa falcats i segellats amb 3 juntes de silicona neutra.<br>Tot el conjunt pintat amb pintura a l'esmalt sintètic, en linia floow coating amb control de gramatge, admosfera i temperatura, color estàndard de la carta ROI o similar.<br>Col·locació a obra inclòs. inclou canvi del marc, preparació del forat, tapa junts i repàs de revestiment igual que l'existent<br><br>Fusteria de fusta amb trencament de pont tèrmic (U=1,20W/m2K)<br>DB HE 1: U = 1,80 <2,7 W/m2K (reculada)/Permeabilitat a l faire = Classe 4<br>DB HR: RAtr = 32dBA<br>DB SU 2: Resistencia a l fimpacte nivell 3<br>Resistància al vent = C5<br>Resistecnia a l faigua = 8A | |
| | | **TOTAL PARTIDA .....** | **3.441,09** |

# QUADRE DE PREUS 2

## FASE 2 (EDIFICI SECUNDARIA) ESCOLA EMILI CARLES

| CODI | UD | DESCRIPCIÓ | PREU |
|---|---|---|---|
| F7 | ut | **Finestra abatible F7 (Edifici 1)**<br>Finestra de dos fulls abatibles amb marc per vidre fixe superior i barretes angleses, amb fulles 1+1, de mides 1200x1900mm<br><br>Fusteria exterior de la marca ROI o similar, model PLUS de 90x70 3 gomes, marc de 70x70, tapajuntes de 70x10, frontisses regulables 3D plata i accionament amb manivela. Inclou limitadors d'obertura. Barretes horitzontals o angleses per a vidres independents.<br>Vidre de càmera 3+3 Baix emissiu i control solar/12/4+4 Acústic, col·locat segons normativa falcats i segellats amb 3 juntes de silicona neutra.<br>Tot el conjunt pintat amb pintura a l'esmalt sintètic, en linia floow coating amb control de gramatge, admosfera i temperatura, color estàndard de la carta ROI o similar.<br>Col·locació a obra inclòs. inclou canvi del marc, preparació del forat, tapa junts i repàs de revestiment igual que l'existent<br><br>Fusteria de fusta amb trencament de pont tèrmic (U=1,20W/m2K)<br>DB HE 1: U = 1,80 <2,7 W/m2K (reculada)/Permeabilitat a l faire = Classe 4<br>DB HR: RAtr = 32dBA<br>DB SU 2: Resistencia a l fimpacte nivell 3<br>Resistància al vent = C5<br>Resistecnia a l faigua = 8A<br><br>**TOTAL PARTIDA .....** | **2.929,07** |
| F8 | ut | **Finestra abatible F8 (Edifici 1)**<br>Finestra de quatre fulls abatibles amb marc per vidre fixe superior en corba i barretes angleses, amb fulles 1+1, de mides 1200x2300mm<br><br>Fusteria exterior de la marca ROI o similar, model PLUS de 90x70 3 gomes, marc de 70x70, tapajuntes de 70x10, frontisses regulables 3D plata i accionament amb manivela. Inclou limitadors d'obertura. Barretes horitzontals o angleses per a vidres independents.<br>Vidre de càmera 3+3 Baix emissiu i control solar/12/4+4 Acústic, col·locat segons normativa falcats i segellats amb 3 juntes de silicona neutra.<br>Tot el conjunt pintat amb pintura a l'esmalt sintètic, en linia floow coating amb control de gramatge, admosfera i temperatura, color estàndard de la carta ROI o similar.<br>Col·locació a obra inclòs. inclou canvi del marc, preparació del forat, tapa junts i repàs de revestiment igual que l'existent<br><br>Fusteria de fusta amb trencament de pont tèrmic (U=1,20W/m2K)<br>DB HE 1: U = 1,80 <2,7 W/m2K (reculada)/Permeabilitat a l faire = Classe 4<br>DB HR: RAtr = 32dBA<br>DB SU 2: Resistencia a l fimpacte nivell 3<br>Resistància al vent = C5<br>Resistecnia a l faigua = 8A<br><br>**TOTAL PARTIDA .....** | **4.778,52** |

# QUADRE DE PREUS 2

## FASE 2 (EDIFICI SECUNDARIA) ESCOLA EMILI CARLES

| CODI | UD | DESCRIPCIÓ | PREU |
|---|---|---|---|
| **P1** | **ut** | **Balconera practicable P1 (Edifici 1)** | |
| | | Balconera practicable amb marc per vidre fixe superior i barreta anglesa, amb dues fulles batents, de mides totals 2000x2940mm<br><br>Fusteria exterior de la marca ROI o similar, model PLUS de 90x70 3 gomes, marc de 70x70, tapajuntes de 70x10, i reforç del marc a la franja d'obertura i 30cm inferiors, frontisses regulables 3D plata i maneta estàndard Hoppe plata. Inclou retenidors. Barretes horitzontals o angleses per a vidres independents.<br>Vidre de càmera 3+3 Baix emissiu i control solar/12/4+4 Acústic, col·locat segons normativa falcats i segellats amb 3 juntes de silicona neutra.<br>Tot el conjunt pintat amb pintura a l'esmalt sintètic, en linia floow coating amb control de gramatge, admosfera i temperatura, color estàndard de la carta ROI o similar.<br>Col·locació a obra inclòs. inclou canvi del marc, preparació del forat, tapa junts i repàs de revestiment igual que l'existent<br><br>Fusteria de fusta amb trencament de pont tèrmic (U=1,20W/m2K)<br>DB HE 1: U = 1,80 <2,7 W/m2K (reculada)/Permeabilitat a l faire = Classe 4<br>DB HR: RAtr = 32dBA<br>DB SU 2: Resistencia a l fimpacte nivell 3<br>Resistància al vent = C5<br>Resistecnia a l faigua = 8A | |
| | | **TOTAL PARTIDA** ..... | **5.309,14** |
| **F1B** | **ut** | **Finestra practicable F1b (Edifici 1)** | |
| | | Finestra practicable amb dues fulles practicables i una fulla superior abatible, de mides 1400x1700mm<br><br>Fusteria exterior de la marca ROI o similar, model PLUS de 90x70 3 gomes, marc de 70x70, tapajuntes de 70x10, frontisses regulables 3D plata la fulla abatible tindrà accionament amb manivela. i les dues fulles batents seran amb maneta extraible. Inclou limitadors d'obertura en totes les fulles. Barretes horitzontals o angleses per a vidres independents.<br>Vidre translúcid de càmera 3+3 Baix emissiu i control solar/12/4+4 Acústic, col·locat segons normativa falcats i segellats amb 3 juntes de silicona neutra.<br>Tot el conjunt pintat amb pintura a l'esmalt sintètic, en linia floow coating amb control de gramatge, admosfera i temperatura, color estàndard de la carta ROI o similar.<br>Col·locació a obra inclòs. inclou canvi del marc, preparació del forat, tapa junts i repàs de revestiment igual que l'existent<br><br>Fusteria de fusta amb trencament de pont tèrmic (U=1,20W/m2K)<br>DB HE 1: U = 1,80 <2,7 W/m2K (reculada)/Permeabilitat a l faire = Classe 4<br>DB HR: RAtr = 32dBA<br>DB SU 2: Resistencia a l fimpacte nivell 3<br>Resistància al vent = C5<br>Resistecnia a l faigua = 8A | |
| | | **TOTAL PARTIDA** ..... | **2.026,54** |
| **48K1D14K** | **m** | **Substitució escopidor ampit finestra ampl.=29cm,rajola ceràm.fin** | |
| | | Substitució d'escopidor deteriorat d'ampit de finestra de 29 cm d'amplària, amb rajola ceràmica fina, igual a existent, amb trencaaigües, col·locada amb morter mixt 1:2:10, elaborat a l'obra | |
| | | Ma d'obra..... | 25,223830000000 |
| | | Maquinaria ..... | 0,010290000000 |
| | | Materials..... | 12,955004980000 |
| | | **TOTAL PARTIDA** ..... | **38,19** |
| **K21A1011** | **u** | **Arrencada full+bastim. finest.,m.man.,càrr.man.** | |
| | | Arrencada de full i bastiment de finestra amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor<br><br>inclou adequació del forat per a rebre la nova fusteria, inclou reposició dels bastiments | |
| | | Ma d'obra..... | 23,880000000000 |
| | | Materials..... | 6,931000000000 |
| | | **TOTAL PARTIDA** ..... | **30,81** |

| CODI | UD | DESCRIPCIÓ | PREU |
|---|---|---|---|

## CAPITOL 02.07 MITJANS AUXILIARS

**I1213251** **M2** **Muntat+desmunt bastida**

Bastida:
Muntatge i desmuntatge de bastida tubular metàl·lica fixa formada per bastiments de 70 cm i alçària <= 200 cm, amb bases regulables, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball d'amplària com a mínim de 60 cm, escales d'accés, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida, col.locada a tota la cara exterior i amarradors cada 20 m2 de façana, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats i el transport amb un recorregut total màxim de 20 km. acomplint totes les normatives vigents.
Muntat per personal especialitzat.
Totalment instal·lada.

| | |
|---|---|
| Ma d'obra | 9,529200000000 |
| Maquinaria | 1,292000000000 |
| Materials | 0,001900000000 |
| **TOTAL PARTIDA** | **10,82** |

**I1215250** **M2*D** **Lloguer bastida**

Lloguer bastida:
Amortització diària de bastida tubular metàl·lica fixa, formada per bastiments de 70 cm d'amplària i alçària <= 200 cm, amb bases regulables, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball d'amplària com a mínim de 60 cm, escales d'accés, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida col.locada a tota la cara exterior i amarradors cada 20 m2 de façana.
Inclou tots els elements de senyalització normalitzats, acomplint totes les normatives vigents.

| | |
|---|---|
| Materials | 0,120000000000 |
| **TOTAL PARTIDA** | **0,12** |

# QUADRE DE PREUS 2

## FASE 2 (EDIFICI SECUNDARIA) ESCOLA EMILI CARLES

| CODI | UD | DESCRIPCIÓ | PREU |
|---|---|---|---|

## CAPITOL 02.49 GESTIÓ DE RESIDUS

**E2R540G0** **M3** **Transport runa contenidor**

Transport runa contenidor:

Transport de residus a centre de reciclatge, a monodipòsit, a abocador específic o a centre de recollida i transferència, amb contenidor (en qualsevol altre cas, especificar).

Maquinaria ..... 10,530000000000

**TOTAL PARTIDA ..... 10,53**

**E2RA73G0** **m3** **Deposició a dipòsit autoritzat,residus barrej. inerts,1,0t/m3,LE**

Deposició a dipòsit autoritzat de residus barrejats:

Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus barrejats inerts amb una densitat 1,0 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170107 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002).

Criteri d'amidament: m3 de volum de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent.

La unitat d'obra inclou totes les despeses per la disposició de cada tipus de residu al centre corresponent.

L'empresa receptora del residu ha de facilitar al constructor la informació necessària per complimentar el certificat de disposició de residus, d'acord amb l'article 5.3 del Reial Decret 105/2008.

Materials ..... 20,670000000000

**TOTAL PARTIDA ..... 20,67**

# QUADRE DE PREUS 2

**FASE 2 (EDIFICI SECUNDARIA) ESCOLA EMILI CARLES**

| CODI | UD | DESCRIPCIÓ | PREU |
|---|---|---|---|

## CAPITOL H SEGURETAT I SALUT

### SUBCAPITOL H1 EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

### APARTAT H14 PROTECCIONS INDIVIDUALS

### SUBAPARTAT H141 PROTECCIONS DEL CAP

### ELEMENT H141_01 CASC DE SEGURETAT (PO)

**H1411111** u **Casc seguretat,p/ús normal,contra cops,polietilè,p<=400g,UNE-EN**

Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812

Materials ..... 6,510000000000

**TOTAL PARTIDA ..... 6,51**

### SUBAPARTAT H142 PROTECCIONS DE L'APARELL OCULAR

### ELEMENT H142_01 PANTALLA PER A PROTECCIÓ DE L'APARELL OCULAR (PO)

**H142AC60** u **Pantalla p/sold.elèct.,marc abat.,suport polièst.reforç.FV vul.g**

Pantalla facial per a soldadura elèctrica , amb marc abatible de mà i suport de polièster reforçat amb fibra de vidre vulcanitzada d'1,35 mm de gruix, amb visor inactínic semifosc amb protecció DIN 12, homologada segons UNE-EN 175

Materials ..... 7,500000000000

**TOTAL PARTIDA ..... 7,50**

**H142BB00** u **Pantalla p/prot.proj.partícules,policarbon.transp.,abat.p/acobl.**

Pantalla facial per a protegir contra la projecció de partícules i a l'encebament d'arcs elèctrics , de policarbonat transparent , abatible i per a acoblar al casc amb arnès dielèctric

Materials ..... 8,720000000000

**TOTAL PARTIDA ..... 8,72**

**H142CE70** u **Pantalla protec.riscs mecàn.,visor malla reixeta metàl.lica,p/ac**

Pantalla facial per a protecció de riscs mecànics, amb visor de malla de reixeta metàl.lica, per acoblar al casc amb arnès, homologada segons UNE-EN 1731

Materials ..... 6,390000000000

**TOTAL PARTIDA ..... 6,39**

### ELEMENT H142_02 ULLERES DE SEGURETAT PER A PROTECCIÓ DE L'APARELL OCULAR (PO)

**H1421110** u **Ulleres antiimp.st.,muntura univ.,visor transp.c/entelam.,UNE-EN**

Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168

Materials ..... 5,270000000000

**TOTAL PARTIDA ..... 5,27**

**H1423230** u **Ulleres p/tall oxiacet.,muntura acer/PVC,visors d=50mm.fosc,UNE-**

Ulleres de seguretat per a tall oxiacetilènic, amb muntura universal de barnilla d'acer recoberta de PVC, amb visors circulars de 50 mm de D foscos de color DIN 5, homologades segons UNE-EN 175 i UNE-EN 169

Materials ..... 4,530000000000

**TOTAL PARTIDA ..... 4,53**

**H1425450** u **Ulleres panor.herm.picap.,muntura PVC,visor tela met.,UNE-EN 173**

Ulleres de seguretat panoràmiques i hermètiques per a picapedrer, amb muntura de PVC i adaptables amb cinta elàstica, amb visor de tela metàl.lica, homologades segons UNE-EN 1731

Materials ..... 3,510000000000

**TOTAL PARTIDA ..... 3,51**

# QUADRE DE PREUS 2

**FASE 2 (EDIFICI SECUNDARIA) ESCOLA EMILI CARLES**

| CODI | UD | DESCRIPCIÓ | PREU |
|---|---|---|---|

## SUBAPARTAT H143 PROTECCIONS DE L'APARELL AUDITIU

### ELEMENT H143_01 ORELLERA PER A PROTECCIÓ DE L'APARELL AUDITIU (PO)

**H1433115** u **Protector tipus orellera,acoplable casc seguretat,UNE-EN 352/397**

Protector auditiu tipus orellera acoplable a casc industrial de seguretat, homologat segons UNE-EN 352, UNE-EN 397 i UNE-EN 458

| | |
|---|---|
| Materials | 14,000000000000 |
| **TOTAL PARTIDA** | **14,00** |

### ELEMENT H143_02 AURICULAR PER A PROTECCIÓ DE L'APARELL AUDITIU (PO)

**H1432012** u **Protector auditiu auricular,arnès orelleres antisoroll,UNE-EN 35**

Protector auditiu d'auricular, acoblat al cap amb arnès i orelleres antisoroll, homologat segons UNE-EN 352-1 i UNE-EN 458

| | |
|---|---|
| Materials | 16,270000000000 |
| **TOTAL PARTIDA** | **16,27** |

### ELEMENT H143_03 TAP PER A PROTECCIÓ DE L'APARELL AUDITIU (PO)

**H1431101** u **Protector auditiu tap escuma,UNE-EN 352-2/UNE-EN 458**

Protector auditiu de tap d'escuma, homologat segons UNE-EN 352-2 i UNE-EN 458

| | |
|---|---|
| Materials | 0,240000000000 |
| **TOTAL PARTIDA** | **0,24** |

## SUBAPARTAT H144 PROTECCIONS DE L'APARELL RESPIRATORI

### ELEMENT H144_01 MASCARETA AUTOFILTRANT (PO)

**H1441201** u **Mascareta autofiltrant c/polsim+vap.tòx.,UNE-EN 405**

Mascareta autofiltrant contra polsims i vapors tòxics, homologada segons UNE-EN 405

| | |
|---|---|
| Materials | 0,700000000000 |
| **TOTAL PARTIDA** | **0,70** |

### ELEMENT H144_02 MÀSCARA I SEMIMÀSCARA PER A PROTECCIÓ RESPIRATÒRIA (PO)

**H1444032** u **Mascareta facial allotj.1filtre,cautxú nat.,5fix.**

Mascareta facial amb visor panoràmic, amb un allotjament central per a filtre, de cautxú natural amb cinc punts de fixació de la cinta elàstica i vàlvula d'exhalació, homologat segons CE

| | |
|---|---|
| Materials | 88,600000000000 |
| **TOTAL PARTIDA** | **88,60** |

## SUBAPARTAT H145 PROTECCIONS DE LES EXTREMITATS SUPERIORS

### ELEMENT H145_01 GUANTS (PO)

**H1457520** u **Guants aïll.fred/abs.vibr.,PVC,manig.<1/2avantb.,UNE-EN 511/UNE-**

Parella de guants aïllants del fred i absorbents de les vibracions, de PVC sobre suport d'escuma de poliuretà, folrats interiorment amb teixit hidròfug reversible, amb maniguets fins a mig avantbraç, homologats segons UNE-EN 511 i UNE-EN 420

| | |
|---|---|
| Materials | 10,410000000000 |
| **TOTAL PARTIDA** | **10,41** |

### ELEMENT H145_02 GUANTS DE MATERIAL AÏLLANT (PO)

**H145K153** u **Guants material aïlla.,p/treballs elèctrics,cl.00,logotip beige,**

Parella de guants de material aïllant per a treballs elèctrics, classe 00, logotip color beige, tensió màxima 500 V, homologats segons UNE-EN 420

| | |
|---|---|
| Materials | 19,450000000000 |
| **TOTAL PARTIDA** | **19,45** |

| CODI | UD | DESCRIPCIÓ | PREU |
|---|---|---|---|

## SUBAPARTAT H146 PROTECCIONS DE LES EXTREMITATS INFERIORS

### ELEMENT H146_01 BOTES DE SEGURETAT (PO)

**H1461110** u **Parella botes aigua,PVC,canya alta+sola antilliscant,UNE-EN 344/**

Parella de botes d'aigua de PVC de canya alta, amb sola antilliscant i folrades de niló rentable, homologades segons UNE-EN 344, UNE-EN 345,UNE-EN 346 i UNE-EN 347

| | |
|---|---|
| Materials | 4,930000000000 |
| **TOTAL PARTIDA** | **4,93** |

**H1465277** u **Parella botes baixes,seguretat industrial,p/encofrador,resist.hu**

Parella de botes baixes de seguretat industrial, per a encofrador, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb envoltant del turmell encoixinat, amb puntera metàl.lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i amb plantilla metàl.lica, homologades segons UNE-EN 344, UNE-EN 344/A1, UNE-EN 344-2, UNE-EN 345, UNE-EN 345/A1, UNE-EN 345-2, UNE-EN346, UNE-EN 346/A1, UNE-EN 346-2, UNE-EN 347, UNE-EN 347/A1, UNE-EN 347-2 i UNE-EN 12568

| | |
|---|---|
| Materials | 23,420000000000 |
| **TOTAL PARTIDA** | **23,42** |

## SUBAPARTAT H147 PROTECCIONS DEL COS

### ELEMENT H147_01 CINTURÓ DE SEGURETAT (PO)

**H1471101** u **Cinturó subj.,cl.A,polièst+ferr.estamp.cord.seg.,CE**

Cinturó de seguretat de subjecció, ajustable, classe A, de polièster i ferramenta estampada, amb corda de seguretat dotada de guardacaps metàl.lics i mosquetó d'acer amb virolla roscada, homologat segons CE

| | |
|---|---|
| Materials | 47,810000000000 |
| **TOTAL PARTIDA** | **47,81** |

### ELEMENT H147_03 CORDA PER A CINTURÓ DE SEGURETAT (PO)

**H147RA00** m **Corda poliam.alt.tenac.,D=16mm,p/sirg.cint.**

Corda de poliamida d'alta tenacitat, de 16 mm de diàmetre, per a sirga de cinturó de seguretat

| | |
|---|---|
| Materials | 3,900000000000 |
| **TOTAL PARTIDA** | **3,90** |

## SUBCAPITOL H9 EQUIPS DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

## APARTAT H151 PROTECCIONS SUPERFICIALS CONTRA CAIGUDES DE PERSONES I OBJECTES

## SUBAPARTAT H151_03 PROTECCIÓ COL.LECTIVA AMB XARXA ENTRE SOSTRES

**H1512212** m **Protecció.,xarxa prot.caigudes,fil trenat,D=4m**

Protecció col.lectiva del sostre amb xarxa per a proteccions superficials contra caigudes, de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta, de 4 mm de diàmetre, 80x80 mm de pas de malla, corda perimetral de poliamida de 12 mm de diàmetre nuada a la xarxa, d'alçària 5 m, amb ancoratges d'emborsament inferior, fixada al sostre cada 0,5 amb ganxos embeguts en el formigó, cordes d'hissat i subjecció de 12 mm de diàmetre, pescant metàl.lic de forca fixats al sostre cada 4,5 m amb ganxos embeguts en el formigó, en 1a col.locació i amb el desmuntatge inclòs

| | |
|---|---|
| Ma d'obra | 13,419500000000 |
| Materials | 2,895359000000 |
| **TOTAL PARTIDA** | **16,32** |

# QUADRE DE PREUS 2

**FASE 2 (EDIFICI SECUNDARIA) ESCOLA EMILI CARLES**

| CODI | UD | DESCRIPCIÓ | PREU |
|---|---|---|---|

## APARTAT H153 PROTECCIONS PUNTUALS CONTRA CAIGUDES DE PERSONES I OBJECTES

## SUBAPARTAT H153_04 ANELLAT PER A ESCALES DE MÀ

**H153B050** u **Anellat met.p/esca.mà,plati.acer**

Anellat per a escales de mà, amb platines d'acer de 50x5 mm col.locades horitzontalment cada 40 cm i unides amb 5 tires verticals de la mateixa platina

| | |
|---|---|
| Ma d'obra | 54,570000000000 |
| Maquinaria | 12,570000000000 |
| Materials | 3,553000000000 |
| **TOTAL PARTIDA** | **70,69** |

## SUBCAPITOL H6 IMPLANTACIÓ PROVISIONAL OBRA

## APARTAT HBB SENYALITZACIÓ VERTICAL

## SUBAPARTAT HBB2 SENYALS D'INFORMACIÓ I DE DIRECCIÓ

## ELEMENT HBB2_01 SENYAL PROVISIONAL INFORMATIU O D'ORIENTACIÓ, COL.LOCAT

**HBB21201** u **Placa pintura reflectora 60x60cm,p/senyal.tràn.,fix.mec.+desmunt**

Placa amb pintura reflectora de 60x60 cm, per a senyals de trànsit, fixada i amb el desmuntatge inclòs

| | |
|---|---|
| Ma d'obra | 23,880000000000 |
| Materials | 30,989000000000 |
| **TOTAL PARTIDA** | **54,87** |

## SUBAPARTAT HBBA SENYALS DE SEGURETAT LABORAL

## ELEMENT HBBA_01 SENYAL DE SEGURETAT LABORAL, COL.LOCAT

**HBBA1511** u **Placa seguretat laboral,acer serigraf.,40x33cm,fix.mecànicament+**

Placa de senyalització de seguretat laboral, de planxa d'acer llisa serigrafiada, de 40x33 cm, fixada mecànicament i amb el desmuntatge inclòs

| | |
|---|---|
| Ma d'obra | 3,582000000000 |
| Materials | 13,691200000000 |
| **TOTAL PARTIDA** | **17,27** |

## ELEMENT HBBA_02 SENYAL D'ADVERTÈNCIA, COL.LOCAT

**HBBAF000** u **Senyal advert.normalitz.,pictogr.negre s/groc,triangular,cantell**

Senyal d'advertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 170 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ésser vista fins 50 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs

| | |
|---|---|
| Ma d'obra | 35,820000000000 |
| Materials | 411,898000000000 |
| **TOTAL PARTIDA** | **447,72** |

# QUADRE DE PREUS 2

**FASE 2 (EDIFICI SECUNDARIA) ESCOLA EMILI CARLES**

| CODI | UD | DESCRIPCIÓ | PREU |
|---|---|---|---|

## APARTAT HQUA EQUIPAMENT MÈDIC

### SUBAPARTAT HQUA_01 FARMACIOLA PER A PERSONAL D'OBRA (PO)

**HQUA1100** u **Farmaciola armari+contingut segons orden.SiS**

Farmaciola d'armari, amb el contingut establert a l'ordenança general de seguretat i salut en el treball

Materials ..... 101,520000000000

**TOTAL PARTIDA ..... 101,52**

### SUBAPARTAT HQUA_05 RECONEIXEMENT MÈDIC (PO)

**HQUAM000** u **Reconeixement med.**

Reconeixement mèdic

Materials ..... 28,350000000000

**TOTAL PARTIDA ..... 28,35**

### SUBAPARTAT HQUA_06 CURSET DE PRIMERS AUXILIS I SOCORRISME (PO)

**HQUAP000** u **Curs.prim.aux+socorr**

Curset de primers auxilis i socorrisme

Materials ..... 172,850000000000

**TOTAL PARTIDA ..... 172,85**

## APARTAT HQU1_01 MÒDUL PREFABRICAT PER A EQUIPAMENT DE PERSONAL D'OBRA, COL.LOCAT

**HQU15312** u **Mòdul prefabricat sanitaris 3,7x2,3x2,3m,inst.lampist.,inst.elèc**

Mòdul prefabricat de sanitaris de 3,7x2,3x2,3 m de plafó d'acer lacat i aïllament de poliuretà de 35 mm de gruix, revestiment de parets amb tauler fenòlic, paviment de lamel.les d'acer galvanitzat, amb instal.lació de lampisteria, 1 lavabo col.lectiu amb 3 aixetes, 2 plaques turques, 2 dutxes, mirall i complements de bany, amb instal.lació elèctrica, 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, col.locat i amb el desmuntatge inclòs

Ma d'obra ..... 7,164000000000
Maquinaria ..... 11,655000000000
Materials ..... 1.500,180000000000

**TOTAL PARTIDA ..... 1.519,00**

## SUBCAPITOL HQ DESPESES FORMACIÓ SEGURETAT

## APARTAT H16F CONTROL DE LA SEGURETAT A L'OBRA I FORMACIÓ DEL PERSONAL

### SUBAPARTAT H16F_01 REUNIÓ MENSUAL DEL COMITÈ DE SEGURETAT I SALUT

**H16F1003** u **Reunió comitè S/S 6 pers.**

Reunió mensual del comitè de Seguretat i Salut constituït per 6 persones

Ma d'obra ..... 171,660000000000
Materials ..... 1,717000000000

**TOTAL PARTIDA ..... 173,38**

# QUADRE DE PREUS 2

**FASE 2 (EDIFICI SECUNDARIA) ESCOLA EMILI CARLES**

| CODI | UD | DESCRIPCIÓ | PREU |
|---|---|---|---|

## SUBAPARTAT H16F_02 FORMACIÓ EN SEGURETAT I SALUT

**H16F1004** **h** **Formació Seg.Salut**

Formació en Seguretat i Salut

| | |
|---|---|
| Ma d'obra | 23,880000000000 |
| Materials | 0,239000000000 |
| **TOTAL PARTIDA** | **24,12** |

# QUADRE DE DESCOMPOSATS

## FASE 2 (EDIFICI SECUNDARIA) ESCOLA EMILI CARLES

| CODI | QUANTITAT | UD | DESCRIPCIÓ | PREU | SUBTOTAL | IMPORT |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **CAPITOL 01 FAÇANES** | | | | | | |
| **01.01** | | **m2** | **Decapat de pintures** | | | |
| | | | Decapat d'elements de façana per a l'eliminació total de la pintura, amb decapant biodegradable, inclòs neteja del parament amb aigua a pressió controlada per l'eliminar restes de pintura i el decapant, deixant el parament totalment net a punt per pintar, inclòs retirada de residu a contenidor. | | | |
| A0F-000V | 0,715 | h | Oficial 1a pintor | 28,61 | 20,456150000000 | |
| B8Z3-0P24 | 0,115 | kg | producte decapant | 4,16 | 0,478400000000 | |
| %NAAA00150 | 29,000 | % | Medios auxiliares | 20,90 | 6,061000000000 | |
| | | | **TOTAL PARTIDA.....** | | | **27,00** |
| Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de VINT-I-SET EUROS | | | | | | |
| **01.02** | | **u** | **Extracció elements obsolets façanes** | | | |
| | | | Extracció d'elements afegits de façana no originals i obsolets, palometes, caixes d'alarma, cartells ... | | | |
| A0140000 | 5,000 | H | Manobre | 23,88 | 119,400000000000 | |
| A0122000 | 5,000 | H | Oficial 1a paleta | 28,61 | 143,050000000000 | |
| | | | **TOTAL PARTIDA.....** | | | **262,45** |
| Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de DOS-CENTS SEIXANTA-DOS EUROS amb QUARANTA-CINC CÈNTIMS | | | | | | |
| **01.03** | | **m2** | **Repicat arrebossat** | | | |
| | | | Repicat d'arrebossat o enguixat en paraments verticals, per l'aplicació de posteriors capes de revestiment, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor.<br>Criteri d'amidament: teòric sobre plànol i projecte. No es certificaran minves ni increments.<br>Totalment acabat segons projecte i detalls d'obra. | | | |
| A0140000 | 1,061 | H | Manobre | 23,88 | 25,336680000000 | |
| %NAAA00300 | 3,000 | % | Medios auxiliares | 25,30 | 0,759000000000 | |
| | | | **TOTAL PARTIDA.....** | | | **26,10** |
| Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de VINT-I-SIS EUROS amb DEU CÈNTIMS | | | | | | |
| **01.04** | | **m2** | **Neteja de parament de parament vertical de maó vist** | | | |
| | | | Neteja de parament de parament vertical de maó vist, amb aplicació de raig d'aigua a pressió i raspall | | | |
| A0140000 | 0,200 | H | Manobre | 23,88 | 4,776000000000 | |
| A0122000 | 0,150 | H | Oficial 1a paleta | 28,61 | 4,291500000000 | |
| %NAAA00250 | 2,500 | % | Medios auxiliares | 9,10 | 0,227500000000 | |
| B0111000 | 0,305 | M3 | Aigua | 1,63 | 0,497150000000 | |
| C1704100 | 0,150 | h | Màquina de raig d'aigua a pressió | 7,80 | 1,170000000000 | |
| | | | **TOTAL PARTIDA.....** | | | **10,96** |
| Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de DEU EUROS amb NORANTA-SIS CÈNTIMS | | | | | | |
| **01.05** | | **ml** | **Segellat fissures i esquerdes obra vista** | | | |
| | | | Segellat de fissures i esquerdes en parament de pedra, amb injecció de morter de calç 1:4 | | | |
| A0121000 | 0,300 | h | Oficial 1a | 28,61 | 8,583000000000 | |
| A0140000 | 0,300 | H | Manobre | 23,88 | 7,164000000000 | |
| D070A4D1 | 0,010 | M3 | Morter mixt ciment pòrtland+fill.calc. cem ii/b-l,calç,sorra ped | 91,73 | 0,917300000000 | |
| %NAAA00300 | 3,000 | % | Medios auxiliares | 16,70 | 0,501000000000 | |
| | | | **TOTAL PARTIDA.....** | | | **17,17** |
| Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de DISSET EUROS amb DISSET CÈNTIMS | | | | | | |

# QUADRE DE DESCOMPOSATS

## FASE 2 (EDIFICI SECUNDARIA) ESCOLA EMILI CARLES

| CODI | QUANTITAT | UD | DESCRIPCIÓ | PREU | SUBTOTAL | IMPORT |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **01.06** | | **m2** | **Estucat tricapa amb morter de calç** | | | |
| | | | Estucat tricapa amb 1ª capa de morter de calç grassa apagada i sorra fina de dosificació 1:4, de 8 mm de gruix amb acabat raspat, 2ª capa amb morter de calç grassa apagada i sorra fina de dosificació 1:3, de 5 mm de gruix i 3ª capa d'emblanquinat amb pasta de calç grassa i pols de marbre d'1 mm de gruix amb acabat lliscat | | | |
| A013B000 | 0,750 | h | Ajudant estucador | 25,40 | 19,050000000000 | |
| A012B000 | 1,500 | h | Oficial 1a estucador | 28,61 | 42,915000000000 | |
| B881-0OZU | 0,001 | m3 | Pasta calç grassa+pols marbre | 103,61 | 0,103610000000 | |
| B881-0OZV | 0,008 | m3 | Morter calç grassa+sorra fina de dosificació1:4 | 90,14 | 0,721120000000 | |
| B881-0OZW | 0,005 | m3 | Morter calç grassa+sorra fina de dosificació1:3 | 101,02 | 0,505100000000 | |
| %NAAA00250 | 2,500 | % | Medios auxiliares | 63,30 | 1,582500000000 | |
| | | | **TOTAL PARTIDA**..... | | | **64,88** |

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de SEIXANTA-QUATRE EUROS amb VUITANTA-VUIT CÈNTIMS

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **01.07** | | **m2** | **Socol estucat acabat planxat en calent** | | | |
| | | | Estucat d'estuc de morter de calç i sorra de marbre blanc, col·locat mitjançant estesa sobre parament arrebossat, acabat planxat en calent per formació de socol d'un metre d'alçada en tot el perímetre de l'edifici. | | | |
| A013B000 | 0,400 | h | Ajudant estucador | 25,40 | 10,160000000000 | |
| A012B000 | 1,200 | h | Oficial 1a estucador | 28,61 | 34,332000000000 | |
| B881-0OZU | 0,001 | m3 | Pasta calç grassa+pols marbre | 103,61 | 0,103610000000 | |
| B881-0OZV | 0,008 | m3 | Morter calç grassa+sorra fina de dosificació1:4 | 90,14 | 0,721120000000 | |
| B881-0OZW | 0,005 | m3 | Morter calç grassa+sorra fina de dosificació1:3 | 101,02 | 0,505100000000 | |
| %NAAA00250 | 2,500 | % | Medios auxiliares | 45,80 | 1,145000000000 | |
| | | | **TOTAL PARTIDA**..... | | | **46,97** |

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de QUARANTA-SIS EUROS amb NORANTA-SET CÈNTIMS

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **01.08** | | **m2** | **Pintat amb veladura de calç** | | | |
| | | | Pintat de parament vertical amb pintura amb veladura de calç amb acabat llis, amb pintura monocomponent | | | |
| A013D000 | 0,250 | h | Ajudant pintor | 25,40 | 6,350000000000 | |
| A012D000 | 0,250 | h | Oficial 1a pintor | 28,61 | 7,152500000000 | |
| B89Z2BT | 0,102 | l | Pintura d'un component per veladura | 9,62 | 0,981240000000 | |
| %NAAA00150 | 29,000 | % | Medios auxiliares | 14,50 | 4,205000000000 | |
| | | | **TOTAL PARTIDA**..... | | | **18,69** |

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de DIVUIT EUROS amb SEIXANTA-NOU CÈNTIMS

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **01.09** | | **m2** | **Enguixat reglejat,vert.int.h<3m,B1,lliscat C6** | | | |
| | | | Enguixat reglejat sobre parament vertical interior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb guix B1, acabat lliscat amb guix C6 segons la norma UNE-EN 13279-1 | | | |
| A0149000 | 0,127 | h | Manobre guixaire | 20,46 | 2,598420000000 | |
| A0129000 | 0,253 | h | Oficial 1a guixaire | 24,50 | 6,198500000000 | |
| %NAAA00250 | 2,500 | % | Medios auxiliares | 8,80 | 0,220000000000 | |
| B0521200 | 0,798 | kg | Guix C6/20/2 | 0,12 | 0,095760000000 | |
| D07J1100 | 0,024 | m3 | Pasta guix B1 | 117,64 | 2,823360000000 | |
| | | | **TOTAL PARTIDA**..... | | | **11,94** |

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de ONZE EUROS amb NORANTA-QUATRE CÈNTIMS

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **01.10** | | **m2** | **Pint.vert.guix,pintura plàstica llis+segelladora+2acab.** | | | |
| | | | Pintat de parament vertical de guix, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat | | | |
| A013D000 | 0,024 | h | Ajudant pintor | 25,40 | 0,609600000000 | |
| A012D000 | 0,244 | h | Oficial 1a pintor | 28,61 | 6,980840000000 | |
| %NAAA00150 | 29,000 | % | Medios auxiliares | 7,60 | 2,204000000000 | |
| B8ZA1000 | 0,153 | kg | Segelladora | 4,25 | 0,650250000000 | |
| B89ZPD00 | 0,398 | kg | Pintura plàstica,p/int. | 3,10 | 1,233800000000 | |
| | | | **TOTAL PARTIDA**..... | | | **11,68** |

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de ONZE EUROS amb SEIXANTA-VUIT CÈNTIMS

# QUADRE DE DESCOMPOSATS

## FASE 2 (EDIFICI SECUNDARIA) ESCOLA EMILI CARLES

| CODI | QUANTITAT | UD | DESCRIPCIÓ | | PREU | SUBTOTAL | IMPORT |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **01.11** | | **m2** | **Pint.reix.acer,esmalt sint.,1capa imprimació antioxidant,dues ca** | | | | |
| | | | Pintat de reixa d'acer amb malla, amb esmalt sintètic, una capa d'imprimació antioxidant i dues capes d'acabat inclou reparacions puntuals d'aquesta | | | | |
| A01-FEP9 | 0,050 | h | Ajudant pintor | | 25,40 | 1,270000000000 | |
| A0F-000V | 0,390 | h | Oficial 1a pintor | | 28,61 | 11,157900000000 | |
| B891-0P02 | 0,250 | kg | Esmalt sint. | x 1,02 | 13,95 | 3,557250000000 | |
| B8Z6-0P2D | 0,100 | kg | Imprimació antioxidant | x 1,02 | 21,48 | 2,190960000000 | |
| A%AUX001 | 0,020 | % | Despeses auxiliars mà d'obra | | 12,40 | 0,002480000000 | |
| | | | | **TOTAL PARTIDA.....** | | | **18,18** |

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de DIVUIT EUROS amb DIVUIT CÈNTIMS

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **01.12** | | **m2** | **Pintat vert.acer, pintura part.met. 2capes imprimació antioxidan** | | | | |
| | | | Pintat de parament vertical d'acer, amb pintura partícules metàl·liques, amb dues capes d'imprimació antioxidant i dues d'acabat | | | | |
| A01-FEP9 | 0,020 | h | Ajudant pintor | | 25,40 | 0,508000000000 | |
| A0F-000V | 0,200 | h | Oficial 1a pintor | | 28,61 | 5,722000000000 | |
| B896-HYCS | 0,250 | kg | Pintura part.met. | x 1,02 | 13,10 | 3,340500000000 | |
| B8Z6-0P2D | 0,200 | kg | Imprimació antioxidant | x 1,02 | 21,48 | 4,381920000000 | |
| A%AUX001 | 0,020 | % | Despeses auxiliars mà d'obra | | 6,20 | 0,001240000000 | |
| | | | | **TOTAL PARTIDA.....** | | | **13,95** |

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de TRETZE EUROS amb NORANTA-CINC CÈNTIMS

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **01.13** | | **u** | **Restauració ventilacions circulars coberta** | | | | |
| | | | Restauració ventilacions circulars de coberta situades a façana. | | | | |
| | | | | Sense descomposició | | | |
| | | | | **TOTAL PARTIDA.....** | | | **150,00** |

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de CENT CINQUANTA EUROS

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **01.14** | | **u** | **Noves ventilacions circulars de coberta** | | | | |
| | | | | Sense descomposició | | | |
| | | | | **TOTAL PARTIDA.....** | | | **500,00** |

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de CINC-CENTS EUROS

# QUADRE DE DESCOMPOSATS

**FASE 2 (EDIFICI SECUNDARIA) ESCOLA EMILI CARLES**

| CODI | QUANTITAT | UD | DESCRIPCIÓ | PREU | SUBTOTAL | IMPORT |
|---|---|---|---|---|---|---|

## CAPITOL 02 FUSTERIES

**02.01** ut **Finestra practicable F1 (Edifici 1)**

Finestra practicable amb dues fulles practicables, de mides 1400x1700mm

Fusteria exterior de la marca ROI o similar, model PLUS de 90x70 3 gomes, marc de 70x70, tapajuntes de 70x10, frontisses regulables 3D plata i accionament amb manivela. Inclou limitadors d'obertura. Barretes horitzontals o angleses per a vidres independents.
Vidre translúcid de càmera 3+3 Baix emissiu i control solar/12/4+4 Acústic, col·locat segons normativa falcats i segellats amb 3 juntes de silicona neutra.
Tot el conjunt pintat amb pintura a l'esmalt sintètic, en linia floow coating amb control de gramatge, admosfera i temperatura, color estàndard de la carta ROI o similar.
Col·locació a obra inclòs. inclou canvi del marc, preparació del forat, tapa junts i repàs de revestiment igual que l'existent

Fusteria de fusta amb trencament de pont tèrmic (U=1,20W/m2K)
DB HE 1: U = 1,80 <2,7 W/m2K (reculada)/Permeabilitat a l faire = Classe 4
DB HR: RAtr = 32dBA
DB SU 2: Resistencia a l fimpacte nivell 3
Resistància al vent = C5
Resistecnia a l faigua = 8A

Sense descomposició

**TOTAL PARTIDA**..... **2.026,54**

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de DOS MIL VINT-I-SIS EUROS amb CINQUANTA-QUATRE CÈNTIMS

**02.02** ut **Marc fixe F2 (Edifici 1)**

Marc per vidre fixe i dos fulls abatibles amb corba superior i barretes angleses, de mides 2550x2350mm-

Fusteria exterior de la marca ROI o similar, model PLUS de 90x70 3 gomes, marc de 70x70, tapajuntes de 70x10, frontisses regulables 3D plata i accionament amb manivela. Inclou limitadors d'obertura. Barretes horitzontals o angleses per a vidres independents.
Vidre de càmera 3+3 Baix emissiu i control solar/12/4+4 Acústic, col·locat segons normativa falcats i segellats amb 3 juntes de silicona neutra.
Tot el conjunt pintat amb pintura a l'esmalt sintètic, en linia floow coating amb control de gramatge, admosfera i temperatura, color estàndard de la carta ROI o similar.
Col·locació a obra inclòs. inclou canvi del marc, preparació del forat, tapa junts i repàs de revestiment igual que l'existent

Fusteria de fusta amb trencament de pont tèrmic (U=1,20W/m2K)
DB HE 1: U = 1,80 <2,7 W/m2K (reculada)/Permeabilitat a l faire = Classe 4
DB HR: RAtr = 32dBA
DB SU 2: Resistencia a l fimpacte nivell 3
Resistància al vent = C5
Resistecnia a l faigua = 8A

Sense descomposició

**TOTAL PARTIDA**..... **6.310,12**

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de SIS MIL TRES-CENTS DEU EUROS amb DOTZE CÈNTIMS

# QUADRE DE DESCOMPOSATS

## FASE 2 (EDIFICI SECUNDARIA) ESCOLA EMILI CARLES

| CODI | QUANTITAT | UD | DESCRIPCIÓ | PREU | SUBTOTAL | IMPORT |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 02.03 | | ut | **Finestra abatible F3 (Edifici 1)**<br>Finestra dos fulls abatibles amb marc per vidre fixe superior i inferior barretes angleses, de fulles 1+1, de mides 1200x2050mm<br><br>Fusteria exterior de la marca ROI o similar, model PLUS de 90x70 3 gomes, marc de 70x70, tapajuntes de 70x10, frontisses regulables 3D plata i accionament amb manivela. Inclou limitadors d'obertura. Barretes horitzontals o angleses per a vidres independents.<br>Vidre de càmera 3+3 Baix emissiu i control solar/12/4+4 Acústic, col·locat segons normativa falcats i segellats amb 3 juntes de silicona neutra.<br>Tot el conjunt pintat amb pintura a l'esmalt sintètic, en linia floow coating amb control de gramatge, admosfera i temperatura, color estàndard de la carta ROI o similar.<br>Col·locació a obra inclòs. inclou canvi del marc, preparació del forat, tapa junts i repàs de revestiment igual que l'existent<br><br>Fusteria de fusta amb trencament de pont tèrmic (U=1,20W/m2K)<br>DB HE 1: U = 1,80 <2,7 W/m2K (reculada)/Permeabilitat a l faire = Classe 4<br>DB HR: RAtr = 32dBA<br>DB SU 2: Resistencia a l fimpacte nivell 3<br>Resistància al vent = C5<br>Resistecnia a l faigua = 8A | | | |
| | | | | Sense descomposició | | |
| | | | | **TOTAL PARTIDA.....** | | **3.019,86** |

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de TRES MIL DINOU EUROS amb VUITANTA-SIS CÈNTIMS

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 02.04 | | ut | **Finestra abatible F4 (Edifici 1)**<br>Finestra de sis fulls abatibles amb marc per vidre fixe superior en corba i barretes angleses, amb fulles 1+1, de mides 1200x2650mm<br><br>Fusteria exterior de la marca ROI o similar, model PLUS de 90x70 3 gomes, marc de 70x70, tapajuntes de 70x10, frontisses regulables 3D plata i accionament amb manivela. Inclou limitadors d'obertura. Barretes horitzontals o angleses per a vidres independents.<br>Vidre de càmera 3+3 Baix emissiu i control solar/12/4+4 Acústic, col·locat segons normativa falcats i segellats amb 3 juntes de silicona neutra.<br>Tot el conjunt pintat amb pintura a l'esmalt sintètic, en linia floow coating amb control de gramatge, admosfera i temperatura, color estàndard de la carta ROI o similar.<br>Col·locació a obra inclòs. inclou canvi del marc, preparació del forat, tapa junts i repàs de revestiment igual que l'existent<br><br>Fusteria de fusta amb trencament de pont tèrmic (U=1,20W/m2K)<br>DB HE 1: U = 1,80 <2,7 W/m2K (reculada)/Permeabilitat a l faire = Classe 4<br>DB HR: RAtr = 32dBA<br>DB SU 2: Resistencia a l fimpacte nivell 3<br>Resistància al vent = C5<br>Resistecnia a l faigua = 8A | | | |
| | | | | Sense descomposició | | |
| | | | | **TOTAL PARTIDA.....** | | **5.149,16** |

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de CINC MIL CENT QUARANTA-NOU EUROS amb SETZE CÈNTIMS

# QUADRE DE DESCOMPOSATS

## FASE 2 (EDIFICI SECUNDARIA) ESCOLA EMILI CARLES

| CODI | QUANTITAT | UD | DESCRIPCIÓ | PREU | SUBTOTAL | IMPORT |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 02.05 | | ut | **Finestra abatible F5 (Edifici 1)**<br>Finestra de sis fulls abatibles amb marc per vidre fixe superior i barretes angleses, amb fulles 1+1, de mides 2000x2550mm<br><br>Fusteria exterior de la marca ROI o similar, model PLUS de 90x70 3 gomes, marc de 70x70, tapajuntes de 70x10, frontisses regulables 3D plata i accionament amb manivela. Inclou limitadors d'obertura. Barretes horitzontals o angleses per a vidres independents.<br>Vidre de càmera 3+3 Baix emissiu i control solar/12/4+4 Acústic, col·locat segons normativa falcats i segellats amb 3 juntes de silicona neutra.<br>Tot el conjunt pintat amb pintura a l'esmalt sintètic, en linia floow coating amb control de gramatge, admosfera i temperatura, color estàndard de la carta ROI o similar.<br>Col·locació a obra inclòs. inclou canvi del marc, preparació del forat, tapa junts i repàs de revestiment igual que l'existent<br><br>Fusteria de fusta amb trencament de pont tèrmic (U=1,20W/m2K)<br>DB HE 1: U = 1,80 <2,7 W/m2K (reculada)/Permeabilitat a l faire = Classe 4<br>DB HR: RAtr = 32dBA<br>DB SU 2: Resistencia a l fimpacte nivell 3<br>Resistància al vent = C5<br>Resistecnia a l faigua = 8A<br>Sense descomposició | | | |
| | | | **TOTAL PARTIDA**..... | | | **3.724,03** |

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de TRES MIL SET-CENTS VINT-I-QUATRE EUROS amb TRES CÈNTIMS

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 02.06 | | ut | **Finestra abatible F6 (Edifici 1)**<br>Finestra de dos fulls abatibles amb marc per vidre fixe superior i barretes angleses, amb fulles 1+1, de mides 1400x2550mm<br><br>Fusteria exterior de la marca ROI o similar, model PLUS de 90x70 3 gomes, marc de 70x70, tapajuntes de 70x10, frontisses regulables 3D plata i accionament amb manivela. Inclou limitadors d'obertura. Barretes horitzontals o angleses per a vidres independents.<br>Vidre de càmera 3+3 Baix emissiu i control solar/12/4+4 Acústic, col·locat segons normativa falcats i segellats amb 3 juntes de silicona neutra.<br>Tot el conjunt pintat amb pintura a l'esmalt sintètic, en linia floow coating amb control de gramatge, admosfera i temperatura, color estàndard de la carta ROI o similar.<br>Col·locació a obra inclòs. inclou canvi del marc, preparació del forat, tapa junts i repàs de revestiment igual que l'existent<br><br>Fusteria de fusta amb trencament de pont tèrmic (U=1,20W/m2K)<br>DB HE 1: U = 1,80 <2,7 W/m2K (reculada)/Permeabilitat a l faire = Classe 4<br>DB HR: RAtr = 32dBA<br>DB SU 2: Resistencia a l fimpacte nivell 3<br>Resistància al vent = C5<br>Resistecnia a l faigua = 8A<br>Sense descomposició | | | |
| | | | **TOTAL PARTIDA**..... | | | **3.441,09** |

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de TRES MIL QUATRE-CENTS QUARANTA-UN EUROS amb NOU CÈNTIMS

# QUADRE DE DESCOMPOSATS

## FASE 2 (EDIFICI SECUNDARIA) ESCOLA EMILI CARLES

| CODI | QUANTITAT | UD | DESCRIPCIÓ | PREU | SUBTOTAL | IMPORT |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 02.07 | | ut | **Finestra abatible F7 (Edifici 1)**<br>Finestra de dos fulls abatibles amb marc per vidre fixe superior i barretes angleses, amb fulles 1+1, de mides 1200x1900mm<br><br>Fusteria exterior de la marca ROI o similar, model PLUS de 90x70 3 gomes, marc de 70x70, tapajuntes de 70x10, frontisses regulables 3D plata i accionament amb manivela. Inclou limitadors d'obertura. Barretes horitzontals o angleses per a vidres independents.<br>Vidre de càmera 3+3 Baix emissiu i control solar/12/4+4 Acústic, col·locat segons normativa falcats i segellats amb 3 juntes de silicona neutra.<br>Tot el conjunt pintat amb pintura a l'esmalt sintètic, en linia floow coating amb control de gramatge, admosfera i temperatura, color estàndard de la carta ROI o similar.<br>Col·locació a obra inclòs. inclou canvi del marc, preparació del forat, tapa junts i repàs de revestiment igual que l'existent<br><br>Fusteria de fusta amb trencament de pont tèrmic (U=1,20W/m2K)<br>DB HE 1: U = 1,80 <2,7 W/m2K (reculada)/Permeabilitat a l faire = Classe 4<br>DB HR: RAtr = 32dBA<br>DB SU 2: Resistencia a l fimpacte nivell 3<br>Resistància al vent = C5<br>Resistecnia a l faigua = 8A<br>Sense descomposició | | **TOTAL PARTIDA.....** | **2.929,07** |

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de DOS MIL NOU-CENTS VINT-I-NOU EUROS amb SET CÈNTIMS

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 02.08 | | ut | **Finestra abatible F8 (Edifici 1)**<br>Finestra de quatre fulls abatibles amb marc per vidre fixe superior en corba i barretes angleses, amb fulles 1+1, de mides 1200x2300mm<br><br>Fusteria exterior de la marca ROI o similar, model PLUS de 90x70 3 gomes, marc de 70x70, tapajuntes de 70x10, frontisses regulables 3D plata i accionament amb manivela. Inclou limitadors d'obertura. Barretes horitzontals o angleses per a vidres independents.<br>Vidre de càmera 3+3 Baix emissiu i control solar/12/4+4 Acústic, col·locat segons normativa falcats i segellats amb 3 juntes de silicona neutra.<br>Tot el conjunt pintat amb pintura a l'esmalt sintètic, en linia floow coating amb control de gramatge, admosfera i temperatura, color estàndard de la carta ROI o similar.<br>Col·locació a obra inclòs. inclou canvi del marc, preparació del forat, tapa junts i repàs de revestiment igual que l'existent<br><br>Fusteria de fusta amb trencament de pont tèrmic (U=1,20W/m2K)<br>DB HE 1: U = 1,80 <2,7 W/m2K (reculada)/Permeabilitat a l faire = Classe 4<br>DB HR: RAtr = 32dBA<br>DB SU 2: Resistencia a l fimpacte nivell 3<br>Resistància al vent = C5<br>Resistecnia a l faigua = 8A<br>Sense descomposició | | **TOTAL PARTIDA.....** | **4.778,52** |

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de QUATRE MIL SET-CENTS SETANTA-VUIT EUROS amb CINQUANTA-DOS CÈNTIMS

# QUADRE DE DESCOMPOSATS

## FASE 2 (EDIFICI SECUNDARIA) ESCOLA EMILI CARLES

| CODI | QUANTITAT | UD | DESCRIPCIÓ | PREU | SUBTOTAL | IMPORT |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **02.09** | | **ut** | **Balconera practicable P1 (Edifici 1)**<br>Balconera practicable amb marc per vidre fixe superior i barreta anglesa, amb dues fulles batents, de mides totals 2000x2940mm<br><br>Fusteria exterior de la marca ROI o similar, model PLUS de 90x70 3 gomes, marc de 70x70, tapajuntes de 70x10, i reforç del marc a la franja d'obertura i 30cm inferiors, frontisses regulables 3D plata i maneta estàndard Hoppe plata. Inclou retenidors. Barretes horitzontals o angleses per a vidres independents.<br>Vidre de càmera 3+3 Baix emissiu i control solar/12/4+4 Acústic, col·locat segons normativa falcats i segellats amb 3 juntes de silicona neutra.<br>Tot el conjunt pintat amb pintura a l'esmalt sintètic, en linia floow coating amb control de gramatge, admosfera i temperatura, color estàndard de la carta ROI o similar.<br>Col·locació a obra inclòs. inclou canvi del marc, preparació del forat, tapa junts i repàs de revestiment igual que l'existent<br><br>Fusteria de fusta amb trencament de pont tèrmic (U=1,20W/m2K)<br>DB HE 1: U = 1,80 <2,7 W/m2K (reculada)/Permeabilitat a l faire = Classe 4<br>DB HR: RAtr = 32dBA<br>DB SU 2: Resistencia a l fimpacte nivell 3<br>Resistància al vent = C5<br>Resistecnia a l faigua = 8A<br>Sense descomposició | | | |
| | | | **TOTAL PARTIDA**..... | | | **5.309,14** |

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de CINC MIL TRES-CENTS NOU EUROS amb CATORZE CÈNTIMS

| CODI | QUANTITAT | UD | DESCRIPCIÓ | PREU | SUBTOTAL | IMPORT |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **02.10** | | **ut** | **Finestra practicable F1b (Edifici 1)**<br>Finestra practicable amb dues fulles practicables i una fulla superior abatible, de mides 1400x1700mm<br><br>Fusteria exterior de la marca ROI o similar, model PLUS de 90x70 3 gomes, marc de 70x70, tapajuntes de 70x10, frontisses regulables 3D plata la fulla abatible tindrà accionament amb manivela. i les dues fulles batents seran amb maneta extraible. Inclou limitadors d'obertura en totes les fulles. Barretes horitzontals o angleses per a vidres independents.<br>Vidre translúcid de càmera 3+3 Baix emissiu i control solar/12/4+4 Acústic, col·locat segons normativa falcats i segellats amb 3 juntes de silicona neutra.<br>Tot el conjunt pintat amb pintura a l'esmalt sintètic, en linia floow coating amb control de gramatge, admosfera i temperatura, color estàndard de la carta ROI o similar.<br>Col·locació a obra inclòs. inclou canvi del marc, preparació del forat, tapa junts i repàs de revestiment igual que l'existent<br><br>Fusteria de fusta amb trencament de pont tèrmic (U=1,20W/m2K)<br>DB HE 1: U = 1,80 <2,7 W/m2K (reculada)/Permeabilitat a l faire = Classe 4<br>DB HR: RAtr = 32dBA<br>DB SU 2: Resistencia a l fimpacte nivell 3<br>Resistància al vent = C5<br>Resistecnia a l faigua = 8A<br>Sense descomposició | | | |
| | | | **TOTAL PARTIDA**..... | | | **2.026,54** |

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de DOS MIL VINT-I-SIS EUROS amb CINQUANTA-QUATRE CÈNTIMS

| CODI | QUANTITAT | UD | DESCRIPCIÓ | PREU | SUBTOTAL | IMPORT |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **02.11** | | **m** | **Substitució escopidor ampit finestra ampl.=29cm,rajola ceràm.fin**<br>Substitució d'escopidor deteriorat d'ampit de finestra de 29 cm d'amplària, amb rajola ceràmica fina, igual a existent, amb trencaaigües, col·locada amb morter mixt 1:2:10, elaborat a l'obra | | | |
| K8K1D14K | 1,000 | m | Escopidor ampl.=29cm,raj.fina,col.vermell,trencaaig.,mort.1:2:10 | 32,02 | 32,020000000000 | |
| K2183971 | 1,000 | m | Arrencada escopidor,ceràm.,m.man.,càrrega manual | 6,17 | 6,170000000000 | |
| | | | **TOTAL PARTIDA**..... | | | **38,19** |

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de TRENTA-VUIT EUROS amb DINOU CÈNTIMS

# QUADRE DE DESCOMPOSATS

## FASE 2 (EDIFICI SECUNDARIA) ESCOLA EMILI CARLES

| CODI | QUANTITAT | UD | DESCRIPCIÓ | PREU | SUBTOTAL | IMPORT |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **02.12** | | **u** | **Arrencada full+bastim. finest.,m.man.,càrr.man.** | | | |
| | | | Arrencada de full i bastiment de finestra amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor | | | |
| | | | inclou adequació del forat per a rebre la nova fusteria, inclou reposició dels bastiments | | | |
| A0140000 | 1,000 | H | Manobre | 23,88 | 23,880000000000 | |
| %NAAA00150 | 29,000 | % | Medios auxiliares | 23,90 | 6,931000000000 | |
| | | | **TOTAL PARTIDA.....** | | | **30,81** |

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de TRENTA EUROS amb VUITANTA-UN CÈNTIMS

# QUADRE DE DESCOMPOSATS

## FASE 2 (EDIFICI SECUNDARIA) ESCOLA EMILI CARLES

| CODI | QUANTITAT | UD | DESCRIPCIÓ | PREU | SUBTOTAL | IMPORT |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **CAPITOL 03 MITJANS AUXILIARS** | | | | | | |
| **03.01** | | **M2** | **Muntat+desmunt bastida** | | | |
| | | | Bastida:<br>Muntatge i desmuntatge de bastida tubular metàl·lica fixa formada per bastiments de 70 cm i alçària <= 200 cm, amb bases regulables, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball d'amplària com a mínim de 60 cm, escales d'accés, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida, col.locada a tota la cara exterior i amarradors cada 20 m2 de façana, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats i el transport amb un recorregut total màxim de 20 km. acomplint totes les normatives vigents.<br>Muntat per personal especialitzat.<br>Totalment instal·lada. | | | |
| A013M000 | 0,240 | h | Ajudant muntador | 25,40 | 6,096000000000 | |
| A012M000 | 0,120 | H | Oficial 1a muntador | 28,61 | 3,433200000000 | |
| C1501700 | 0,040 | H | Camió transp.7 t | 32,30 | 1,292000000000 | |
| A%AUX001 | 0,020 | % | Despeses auxiliars mà d'obra | 9,50 | 0,001900000000 | |
| | | | **TOTAL PARTIDA.....** | | | **10,82** |

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de DEU EUROS amb VUITANTA-DOS CÈNTIMS

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **03.02** | | **M2*D** | **Lloguer bastida** | | | |
| | | | Lloguer bastida:<br>Amortització diària de bastida tubular metàl·lica fixa, formada per bastiments de 70 cm d'amplària i alçària <= 200 cm, amb bases regulables, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball d'amplària com a mínim de 60 cm, escales d'accés, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida col.locada a tota la cara exterior i amarradors cada 20 m2 de façana.<br>Inclou tots els elements de senyalització normalitzats, acomplint totes les normatives vigents. | | | |
| B0Y15250 | 1,000 | M2 | Amort.dia bast.tub. metàl fixa, bast.70cm,h<=200cm,base+platafor | 0,12 | 0,120000000000 | |
| | | | **TOTAL PARTIDA.....** | | | **0,12** |

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de ZERO EUROS amb DOTZE CÈNTIMS

# QUADRE DE DESCOMPOSATS

## FASE 2 (EDIFICI SECUNDARIA) ESCOLA EMILI CARLES

| CODI | QUANTITAT | UD | DESCRIPCIÓ | PREU | SUBTOTAL | IMPORT |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **CAPITOL 04 GESTIÓ DE RESIDUS** | | | | | | |
| **04.01** | | **M3** | **Transport runa contenidor** | | | |
| | | | Transport runa contenidor:<br>Transport de residus a centre de reciclatge, a monodipòsit, a abocador específic o a centre de recollida i transferència, amb contenidor (en qualsevol altre cas, especificar). | | | |
| C150AE00 | 1,000 | M3 | Transp.contenidor 4-6m3 | 10,53 | 10,530000000000 | |
| | | | **TOTAL PARTIDA.....** | | | **10,53** |
| Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de DEU EUROS amb CINQUANTA-TRES CÈNTIMS | | | | | | |
| **04.02** | | **m3** | **Deposició a dipòsit autoritzat,residus barrej. inerts,1,0t/m3,LE** | | | |
| | | | Deposició a dipòsit autoritzat de residus barrejats:<br>Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus barrejats inerts amb una densitat 1,0 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170107 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002).<br>Criteri d'amidament: m3 de volum de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent.<br>La unitat d'obra inclou totes les despeses per la disposició de cada tipus de residu al centre corresponent.<br>L'empresa receptora del residu ha de facilitar al constructor la informació necessària per complimentar el certificat de disposició de residus, d'acord amb l'article 5.3 del Reial Decret 105/2008. | | | |
| B2RA73G0 | 1,000 | t | Deposició controlada dipòsit autoritzat,residus barrej. inerts,1 | 20,67 | 20,670000000000 | |
| | | | **TOTAL PARTIDA.....** | | | **20,67** |
| Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de VINT EUROS amb SEIXANTA-SET CÈNTIMS | | | | | | |

# QUADRE DE DESCOMPOSATS

**FASE 2 (EDIFICI SECUNDARIA) ESCOLA EMILI CARLES**

| CODI | QUANTITAT | UD | DESCRIPCIÓ | PREU | SUBTOTAL | IMPORT |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **CAPITOL 05 SEGURETAT I SALUT** | | | | | | |
| **SUBCAPITOL 05.01 EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL** | | | | | | |
| **APARTAT 05.01.01 PROTECCIONS INDIVIDUALS** | | | | | | |
| **SUBAPARTAT 05.01.01.01 PROTECCIONS DEL CAP** | | | | | | |
| **ELEMENT 05.01.01.01.01 CASC DE SEGURETAT (PO)** | | | | | | |
| **05.01.01.01.01.01** | | **u** | **Casc seguretat,p/ús normal,contra cops,polietilè,p<=400g,UNE-EN** | | | |
| | | | Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812 | | | |
| B1411111 | 1,000 | u | Casc seguretat p/ús normal,contra cops,polietilè,p<=400g,UNE-EN | 6,51 | 6,510000000000 | |
| | | | **TOTAL PARTIDA** | | | **6,51** |

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de SIS EUROS amb CINQUANTA-UN CÈNTIMS

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **SUBAPARTAT 05.01.01.02 PROTECCIONS DE L'APARELL OCULAR** | | | | | | |
| **ELEMENT 05.01.01.02.01 PANTALLA PER A PROTECCIÓ DE L'APARELL OCULAR (PO)** | | | | | | |
| **05.01.01.02.01.01** | | **u** | **Pantalla p/sold.elèct.,marc abat.,suport polièst.reforç.FV vul.g** | | | |
| | | | Pantalla facial per a soldadura elèctrica , amb marc abatible de mà i suport de polièster reforçat amb fibra de vidre vulcanitzada d'1,35 mm de gruix, amb visor inactínic semifosc amb protecció DIN 12, homologada segons UNE-EN 175 | | | |
| B142AC60 | 1,000 | u | Pantalla p/sold.elèct.,marc abat.,suport polièst.reforç.FV vul.g | 7,50 | 7,500000000000 | |
| | | | **TOTAL PARTIDA** | | | **7,50** |

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de SET EUROS amb CINQUANTA CÈNTIMS

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **05.01.01.02.01.02** | | **u** | **Pantalla p/prot.proj.partícules,policarbon.transp.,abat.p/acobl.** | | | |
| | | | Pantalla facial per a protegir contra la projecció de partícules i a l'encebament d'arcs elèctrics , de policarbonat transparent , abatible i per a acoblar al casc amb arnès dielèctric | | | |
| B142BB00 | 1,000 | u | Pantalla p/prot.proj.partícules,policarbon.transp.,abat.p/acobl. | 8,72 | 8,720000000000 | |
| | | | **TOTAL PARTIDA** | | | **8,72** |

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de VUIT EUROS amb SETANTA-DOS CÈNTIMS

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **05.01.01.02.01.03** | | **u** | **Pantalla protec.riscs mecàn.,visor malla reixeta metàl.lica,p/ac** | | | |
| | | | Pantalla facial per a protecció de riscs mecànics, amb visor de malla de reixeta metàl.lica, per acoblar al casc amb arnès, homologada segons UNE-EN 1731 | | | |
| B142CE70 | 1,000 | u | Pantalla protec.riscs mecàn.,visor malla reixeta metàl.lica,p/ac | 6,39 | 6,390000000000 | |
| | | | **TOTAL PARTIDA** | | | **6,39** |

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de SIS EUROS amb TRENTA-NOU CÈNTIMS

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **ELEMENT 05.01.01.02.02 ULLERES DE SEGURETAT PER A PROTECCIÓ DE L'APARELL OCULAR (PO)** | | | | | | |
| **05.01.01.02.02.01** | | **u** | **Ulleres antiimp.st.,muntura univ.,visor transp.c/entelam.,UNE-EN** | | | |
| | | | Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168 | | | |
| B1421110 | 1,000 | u | Ulleres antiimp.st.,muntura univ.,visor transp.c/entelam.,UNE-EN | 5,27 | 5,270000000000 | |
| | | | **TOTAL PARTIDA** | | | **5,27** |

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de CINC EUROS amb VINT-I-SET CÈNTIMS

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **05.01.01.02.02.02** | | **u** | **Ulleres p/tall oxiacet.,muntura acer/PVC,visors d=50mm.fosc,UNE-** | | | |
| | | | Ulleres de seguretat per a tall oxiacetilènic, amb muntura universal de barnilla d'acer recoberta de PVC, amb visors circulars de 50 mm de D foscos de color DIN 5, homologades segons UNE-EN 175 i UNE-EN 169 | | | |
| B1423230 | 1,000 | u | Ulleres p/tall oxiacet.,muntura acer/PVC,visors d=50mm.fosc,UNE- | 4,53 | 4,530000000000 | |
| | | | **TOTAL PARTIDA** | | | **4,53** |

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de QUATRE EUROS amb CINQUANTA-TRES CÈNTIMS

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **05.01.01.02.02.03** | | **u** | **Ulleres panor.herm.picap.,muntura PVC,visor tela met.,UNE-EN 173** | | | |
| | | | Ulleres de seguretat panoràmiques i hermètiques per a picapedrer, amb muntura de PVC i adaptables amb cinta elàstica, amb visor de tela metàl.lica, homologades segons UNE-EN 1731 | | | |
| B1425450 | 1,000 | u | Ulleres panor.herm.picap.,muntura PVC,visor tela met.,UNE-EN 173 | 3,51 | 3,510000000000 | |
| | | | **TOTAL PARTIDA** | | | **3,51** |

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de TRES EUROS amb CINQUANTA-UN CÈNTIMS

# QUADRE DE DESCOMPOSATS

**FASE 2 (EDIFICI SECUNDARIA) ESCOLA EMILI CARLES**

| CODI | QUANTITAT | UD | DESCRIPCIÓ | PREU | SUBTOTAL | IMPORT |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **SUBAPARTAT 05.01.01.03 PROTECCIONS DE L'APARELL AUDITIU** | | | | | | |
| **ELEMENT 05.01.01.03.01 ORELLERA PER A PROTECCIÓ DE L'APARELL AUDITIU (PO)** | | | | | | |
| **05.01.01.03.01.01** | | **u** | **Protector tipus orellera,acoplable casc seguretat,UNE-EN 352/397** | | | |
| | | | Protector auditiu tipus orellera acoplable a casc industrial de seguretat, homologat segons UNE-EN 352, UNE-EN 397 i UNE-EN 458 | | | |
| B1433115 | 1,000 | u | Protector tipus orellera,acoplable casc seguretat,UNE-EN 352/397 | 14,00 | 14,000000000000 | |
| | | | **TOTAL PARTIDA.....** | | | **14,00** |
| Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de CATORZE EUROS | | | | | | |
| **ELEMENT 05.01.01.03.02 AURICULAR PER A PROTECCIÓ DE L'APARELL AUDITIU (PO)** | | | | | | |
| **05.01.01.03.02.01** | | **u** | **Protector auditiu auricular,arnès orelleres antisoroll,UNE-EN 35** | | | |
| | | | Protector auditiu d'auricular, acoblat al cap amb arnès i orelleres antisoroll, homologat segons UNE-EN 352-1 i UNE-EN 458 | | | |
| B1432012 | 1,000 | u | Protector auditiu auricular, arnès orelleres antisoroll, UNE-EN | 16,27 | 16,270000000000 | |
| | | | **TOTAL PARTIDA.....** | | | **16,27** |
| Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de SETZE EUROS amb VINT-I-SET CÈNTIMS | | | | | | |
| **ELEMENT 05.01.01.03.03 TAP PER A PROTECCIÓ DE L'APARELL AUDITIU (PO)** | | | | | | |
| **05.01.01.03.03.01** | | **u** | **Protector auditiu tap escuma,UNE-EN 352-2/UNE-EN 458** | | | |
| | | | Protector auditiu de tap d'escuma, homologat segons UNE-EN 352-2 i UNE-EN 458 | | | |
| B1431101 | 1,000 | u | Protector auditiu tap escuma, UNE-EN 352-2/UNE-EN 458 | 0,24 | 0,240000000000 | |
| | | | **TOTAL PARTIDA.....** | | | **0,24** |
| Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de ZERO EUROS amb VINT-I-QUATRE CÈNTIMS | | | | | | |
| **SUBAPARTAT 05.01.01.04 PROTECCIONS DE L'APARELL RESPIRATORI** | | | | | | |
| **ELEMENT 05.01.01.04.01 MASCARETA AUTOFILTRANT (PO)** | | | | | | |
| **05.01.01.04.01.01** | | **u** | **Mascareta autofiltrant c/polsim+vap.tòx.,UNE-EN 405** | | | |
| | | | Mascareta autofiltrant contra polsims i vapors tòxics, homologada segons UNE-EN 405 | | | |
| B1441201 | 1,000 | u | Mascareta autofiltrant c/polsim+vap.tòx., UNE-EN 405 | 0,70 | 0,700000000000 | |
| | | | **TOTAL PARTIDA.....** | | | **0,70** |
| Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de ZERO EUROS amb SETANTA CÈNTIMS | | | | | | |
| **ELEMENT 05.01.01.04.02 MÀSCARA I SEMIMÀSCARA PER A PROTECCIÓ RESPIRATÒRIA (PO)** | | | | | | |
| **05.01.01.04.02.01** | | **u** | **Mascareta facial allotj.1filtre,cautxú nat.,5fix.** | | | |
| | | | Mascareta facial amb visor panoràmic, amb un allotjament central per a filtre, de cautxú natural amb cinc punts de fixació de la cinta elàstica i vàlvula d'exhalació, homologat segons CE | | | |
| B1444032 | 1,000 | u | Mascareta facial allotj.1filtre,cautxú nat.,+5fix., | 88,60 | 88,600000000000 | |
| | | | **TOTAL PARTIDA.....** | | | **88,60** |
| Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de VUITANTA-VUIT EUROS amb SEIXANTA CÈNTIMS | | | | | | |

# QUADRE DE DESCOMPOSATS

**FASE 2 (EDIFICI SECUNDARIA) ESCOLA EMILI CARLES**

| CODI | QUANTITAT | UD | DESCRIPCIÓ | PREU | SUBTOTAL | IMPORT |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **SUBAPARTAT 05.01.01.05 PROTECCIONS DE LES EXTREMITATS SUPERIORS** | | | | | | |
| **ELEMENT 05.01.01.05.01 GUANTS (PO)** | | | | | | |
| **05.01.01.05.01** | | **u** | **Guants aïll.fred/abs.vibr.,PVC,manig.<1/2avantb.,UNE-EN 511/UNE-** | | | |
| | | | Parella de guants aïllants del fred i absorbents de les vibracions, de PVC sobre suport d'escuma de poliuretà, folrats interiorment amb teixit hidròfug reversible, amb maniguets fins a mig avantbraç, homologats segons UNE-EN 511 i UNE-EN 420 | | | |
| B1457520 | 1,000 | u | Guants aïll.fred/abs.vibr.,PVC,manig.<1/2avantb.,UNE-EN 511/UNE- | 10,41 | 10,410000000000 | |
| | | | **TOTAL PARTIDA** | | | **10,41** |

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de DEU EUROS amb QUARANTA-UN CÈNTIMS

**ELEMENT 05.01.01.05.02 GUANTS DE MATERIAL AÏLLANT (PO)**

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **05.01.01.05.02.01** | | **u** | **Guants material aïlla.,p/treballs elèctrics,cl.00,logotip beige,** | | | |
| | | | Parella de guants de material aïllant per a treballs elèctrics, classe 00, logotip color beige, tensió màxima 500 V, homologats segons UNE-EN 420 | | | |
| B145K153 | 1,000 | u | Guants material aïlla.,p/treballs elèctrics,cl.00,logotip beige, | 19,45 | 19,450000000000 | |
| | | | **TOTAL PARTIDA** | | | **19,45** |

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de DINOU EUROS amb QUARANTA-CINC CÈNTIMS

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **SUBAPARTAT 05.01.01.06 PROTECCIONS DE LES EXTREMITATS INFERIORS** | | | | | | |
| **ELEMENT 05.01.01.06.01 BOTES DE SEGURETAT (PO)** | | | | | | |
| **05.01.01.06.01.01** | | **u** | **Parella botes aigua,PVC,canya alta+sola antilliscant,UNE-EN 344/** | | | |
| | | | Parella de botes d'aigua de PVC de canya alta, amb sola antilliscant i folrades de niló rentable, homologades segons UNE-EN 344, UNE-EN 345,UNE-EN 346 i UNE-EN 347 | | | |
| B1461110 | 1,000 | u | Parella botes aigua,PVC,canya alta+sola antilliscant,UNE-EN 344/ | 4,93 | 4,930000000000 | |
| | | | **TOTAL PARTIDA** | | | **4,93** |

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de QUATRE EUROS amb NORANTA-TRES CÈNTIMS

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **05.01.01.06.01.02** | | **u** | **Parella botes baixes,seguretat industrial,p/encofrador,resist.hu** | | | |
| | | | Parella de botes baixes de seguretat industrial, per a encofrador, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb envoltant del turmell encoixinat, amb puntera metàl.lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i amb plantilla metàl.lica, homologades segons UNE-EN 344, UNE-EN 344/A1, UNE-EN 344-2, UNE-EN 345, UNE-EN 345/A1, UNE-EN 345-2, UNE-EN346, UNE-EN 346/A1, UNE-EN 346-2, UNE-EN 347, UNE-EN 347/A1, UNE-EN 347-2 i UNE-EN 12568 | | | |
| B1465277 | 1,000 | u | Parella botesbaixes,seguretat industrial,p/encofrador,resist.hum | 23,42 | 23,420000000000 | |
| | | | **TOTAL PARTIDA** | | | **23,42** |

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de VINT-I-TRES EUROS amb QUARANTA-DOS CÈNTIMS

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **SUBAPARTAT 05.01.01.07 PROTECCIONS DEL COS** | | | | | | |
| **ELEMENT 05.01.01.07.01 CINTURÓ DE SEGURETAT (PO)** | | | | | | |
| **05.01.01.07.01.01** | | **u** | **Cinturó subj.,cl.A,polièst+ferr.estamp.cord.seg.,CE** | | | |
| | | | Cinturó de seguretat de subjecció, ajustable, classe A, de polièster i ferramenta estampada, amb corda de seguretat dotada de guardacaps metàl.lics i mosquetó d'acer amb virolla roscada, homologat segons CE | | | |
| B1471101 | 1,000 | u | Cinturó cl.A polièst+ferr.estamp.cord.seg.,CE | 47,81 | 47,810000000000 | |
| | | | **TOTAL PARTIDA** | | | **47,81** |

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de QUARANTA-SET EUROS amb VUITANTA-UN CÈNTIMS

**ELEMENT 05.01.01.07.02 CORDA PER A CINTURÓ DE SEGURETAT (PO)**

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **05.01.01.07.02.01** | | **m** | **Corda poliam.alt.tenac.,D=16mm,p/sirg.cint.** | | | |
| | | | Corda de poliamida d'alta tenacitat, de 16 mm de diàmetre, per a sirga de cinturó de seguretat | | | |
| B147RA00 | 1,000 | m | Corda poliam.alt.tenac.,p/sirg.cint. | 3,90 | 3,900000000000 | |
| | | | **TOTAL PARTIDA** | | | **3,90** |

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de TRES EUROS amb NORANTA CÈNTIMS

# QUADRE DE DESCOMPOSATS

**FASE 2 (EDIFICI SECUNDARIA) ESCOLA EMILI CARLES**

| CODI | QUANTITAT | UD | DESCRIPCIÓ | PREU | SUBTOTAL | IMPORT |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **SUBCAPITOL 05.02 EQUIPS DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA** | | | | | | |
| **APARTAT 05.02.01 PROTECCIONS SUPERFICIALS CONTRA CAIGUDES DE PERSONES I OBJECTES** | | | | | | |
| **SUBAPARTAT 05.02.01.01 PROTECCIÓ COL.LECTIVA AMB XARXA ENTRE SOSTRES** | | | | | | |
| **05.02.01.01.01** | | **m** | **Protecció.,xarxa prot.caigudes,fil trenat,D=4m** | | | |
| | | | Protecció col.lectiva del sostre amb xarxa per a proteccions superficials contra caigudes, de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta, de 4 mm de diàmetre, 80x80 mm de pas de malla, corda perimetral de poliamida de 12 mm de diàmetre nuada a la xarxa, d'alçària 5 m, amb ancoratges d'emborsament inferior, fixada al sostre cada 0,5 amb ganxos embeguts en el formigó, cordes d'hissat i subjecció de 12 mm de diàmetre, pescant metàl.lic de forca fixats al sostre cada 4,5 m amb ganxos embeguts en el formigó, en 1a col.locació i amb el desmuntatge inclòs | | | |
| A0121000 | 0,250 | h | Oficial 1a | 28,61 | 7,152500000000 | |
| A0140000 | 0,250 | H | Manobre | 23,88 | 5,970000000000 | |
| B1511215 | 6,000 | m2 | Xarxa 4mm,poliam.n/regen.tenac.alt.,80x80mm,corda perim.poliam., | 0,15 | 0,900000000000 | |
| B151ABB7 | 0,230 | u | Pescant met.forca,h=7,5m 80x40x1,5mm,20usos | 2,86 | 0,657800000000 | |
| B15Z1500 | 0,800 | m | Corda poliam.,D=12mm | 0,37 | 0,296000000000 | |
| D0B27100 | 1,650 | kg | Acer b/corrug.obra man.taller B 400 S | 0,81 | 1,336500000000 | |
| A%AUX001 | 0,020 | % | Despeses auxiliars mà d'obra | 13,10 | 0,002620000000 | |
| | | | **TOTAL PARTIDA.....** | | | **16,32** |

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de SETZE EUROS amb TRENTA-DOS CÈNTIMS

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **APARTAT 05.02.02 PROTECCIONS PUNTUALS CONTRA CAIGUDES DE PERSONES I OBJECTES** | | | | | | |
| **SUBAPARTAT 05.02.02.01 ANELLAT PER A ESCALES DE MÀ** | | | | | | |
| **05.02.02.01.01** | | **u** | **Anellat met.p/esca.mà,plati.acer** | | | |
| | | | Anellat per a escales de mà, amb platines d'acer de 50x5 mm col.locades horitzontalment cada 40 cm i unides amb 5 tires verticals de la mateixa platina | | | |
| A0125000 | 1,500 | h | Oficial 1a soldador | 19,39 | 29,085000000000 | |
| A0135000 | 1,500 | h | Ajudant soldador | 16,99 | 25,485000000000 | |
| B44Z502A | 3,100 | kg | Acer A/42-B (S 275 JR),perf.lam. L,LD,T,rodó,quad.,rectang.,treb | 0,97 | 3,007000000000 | |
| C200S000 | 1,500 | h | Equip tall oxiacetilènic | 8,38 | 12,570000000000 | |
| A%AUX00100 | 1,000 | % | Medios auxiliares | 54,60 | 0,546000000000 | |
| | | | **TOTAL PARTIDA.....** | | | **70,69** |

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de SETANTA EUROS amb SEIXANTA-NOU CÈNTIMS

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **SUBCAPITOL 05.03 IMPLANTACIÓ PROVISIONAL OBRA** | | | | | | |
| **APARTAT 05.03.01 SENYALITZACIÓ VERTICAL** | | | | | | |
| **SUBAPARTAT 05.03.01.01 SENYALS D'INFORMACIÓ I DE DIRECCIÓ** | | | | | | |
| **ELEMENT 05.03.01.01.01 SENYAL PROVISIONAL INFORMATIU O D'ORIENTACIÓ, COL.LOCAT** | | | | | | |
| **05.03.01.01.01.01** | | **u** | **Placa pintura reflectora 60x60cm,p/senyal.tràn.,fix.mec.+desmunt** | | | |
| | | | Placa amb pintura reflectora de 60x60 cm, per a senyals de trànsit, fixada i amb el desmuntatge inclòs | | | |
| A0140000 | 1,000 | H | Manobre | 23,88 | 23,880000000000 | |
| BBL1AHA2 | 1,000 | u | Placa inform.,60x60cm pintura reflectora,2usos | 30,75 | 30,750000000000 | |
| A%AUX00100 | 1,000 | % | Medios auxiliares | 23,90 | 0,239000000000 | |
| | | | **TOTAL PARTIDA.....** | | | **54,87** |

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de CINQUANTA-QUATRE EUROS amb VUITANTA-SET CÈNTIMS

# QUADRE DE DESCOMPOSATS

**FASE 2 (EDIFICI SECUNDARIA) ESCOLA EMILI CARLES**

| CODI | QUANTITAT | UD | DESCRIPCIÓ | PREU | SUBTOTAL | IMPORT |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **SUBAPARTAT 05.03.01.02 SENYALS DE SEGURETAT LABORAL** | | | | | | |
| **ELEMENT 05.03.01.02.01 SENYAL DE SEGURETAT LABORAL, COL.LOCAT** | | | | | | |
| **05.03.01.02.01.01** | | **u** | **Placa seguretat laboral,acer serigraf.,40x33cm,fix.mecànicament+** | | | |
| | | | Placa de senyalització de seguretat laboral, de planxa d'acer llisa serigrafiada, de 40x33 cm, fixada mecànicament i amb el desmuntatge inclòs | | | |
| A0140000 | 0,150 | H | Manobre | 23,88 | 3,582000000000 | |
| B0A41000 | 0,040 | cu | Visos,p/fusta/tacs PVC | 2,63 | 0,105200000000 | |
| BBBA1500 | 1,000 | u | Placa seguretat laboral,planxa acer llisa serigraf.,40x33cm | 13,55 | 13,550000000000 | |
| A%AUX00100 | 1,000 | % | Medios auxiliares | 3,60 | 0,036000000000 | |
| | | | **TOTAL PARTIDA.....** | | | **17,27** |

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de DISSET EUROS amb VINT-I-SET CÈNTIMS

### ELEMENT 05.03.01.02.02 SENYAL D'ADVERTÈNCIA, COL.LOCAT

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **05.03.01.02.02.01** | | **u** | **Senyal advert.normalitz.,pictogr.negre s/groc,triangular,cantell** | | | |
| | | | Senyal d'advertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 170 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ésser vista fins 50 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs | | | |
| A0140000 | 1,500 | H | Manobre | 23,88 | 35,820000000000 | |
| BBBAD000 | 1,000 | u | Cartell explic.senyal,advertència,text negre s/groc,rect.,cantel | 178,52 | 178,520000000000 | |
| BBBAF000 | 1,000 | u | Senyal advert.,normalitzada negre s/groc,triangular,cantell neg. | 233,02 | 233,020000000000 | |
| A%AUX00100 | 1,000 | % | Medios auxiliares | 35,80 | 0,358000000000 | |
| | | | **TOTAL PARTIDA.....** | | | **447,72** |

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de QUATRE-CENTS QUARANTA-SET EUROS amb SETANTA-DOS CÈNTIMS

## APARTAT 05.03.02 EQUIPAMENT MÈDIC

### SUBAPARTAT 05.03.02.01 FARMACIOLA PER A PERSONAL D'OBRA (PO)

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **05.03.02.01.01** | | **u** | **Farmaciola armari+contingut segons orden.SiS** | | | |
| | | | Farmaciola d'armari, amb el contingut establert a l'ordenança general de seguretat i salut en el treball | | | |
| BQUA1100 | 1,000 | u | Farmaciola armari+contingut segons orden.SiS | 101,52 | 101,520000000000 | |
| | | | **TOTAL PARTIDA.....** | | | **101,52** |

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de CENT UN EUROS amb CINQUANTA-DOS CÈNTIMS

### SUBAPARTAT 05.03.02.02 RECONEIXEMENT MÈDIC (PO)

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **05.03.02.02.01** | | **u** | **Reconeixement med.** | | | |
| | | | Reconeixement mèdic | | | |
| BQUAM000 | 1,000 | u | Reconeixement med. | 28,35 | 28,350000000000 | |
| | | | **TOTAL PARTIDA.....** | | | **28,35** |

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de VINT-I-VUIT EUROS amb TRENTA-CINC CÈNTIMS

# QUADRE DE DESCOMPOSATS

**FASE 2 (EDIFICI SECUNDARIA) ESCOLA EMILI CARLES**

| CODI | QUANTITAT | UD | DESCRIPCIÓ | PREU | SUBTOTAL | IMPORT |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **SUBAPARTAT 05.03.02.03 CURSET DE PRIMERS AUXILIS I SOCORRISME (PO)** | | | | | | |
| **05.03.02.03.01** | | **u** | **Curs.prim.aux+socorr** | | | |
| | | | Curset de primers auxilis i socorrisme | | | |
| BQUAP000 | 1,000 | u | Curs.prim.aux+socorr | 172,85 | 172,850000000000 | |
| | | | **TOTAL PARTIDA**..... | | | **172,85** |

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de CENT SETANTA-DOS EUROS amb VUITANTA-CINC CÈNTIMS

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **APARTAT 05.03.03 MÒDUL PREFABRICAT PER A EQUIPAMENT DE PERSONAL D'OBRA, COL.LOCAT** | | | | | | |
| **05.03.03.01** | | **u** | **Mòdul prefabricat sanitaris 3,7x2,3x2,3m,inst.lampist.,inst.elèc** | | | |
| | | | Mòdul prefabricat de sanitaris de 3,7x2,3x2,3 m de plafó d'acer lacat i aïllament de poliuretà de 35 mm de gruix, re-vestiment de parets amb tauler fenòlic, paviment de lamel.les d'acer galvanitzat, amb instal.lació de lampisteria, 1 lavabo col.lectiu amb 3 aixetes, 2 plaques turques, 2 dutxes, mirall i complements de bany, amb instal.lació elèc-trica, 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, col.locat i amb el desmuntatge inclòs | | | |
| A0140000 | 0,300 | H | Manobre | 23,88 | 7,164000000000 | |
| BQU15314 | 1,000 | u | Mòdul prefabricat sanitaris 3,7x2,3x2,3m,inst.lampist.,p/4 usos | 1.500,00 | 1.500,000000000000 | |
| C1503000 | 0,300 | h | Camió grua | 38,85 | 11,655000000000 | |
| A%AUX00250 | 2,500 | % | Medios auxiliares | 7,20 | 0,180000000000 | |
| | | | **TOTAL PARTIDA**..... | | | **1.519,00** |

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de MIL CINC-CENTS DINOU EUROS

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **SUBCAPITOL 05.04 DESPESES FORMACIÓ SEGURETAT** | | | | | | |
| **APARTAT 05.04.01 CONTROL DE LA SEGURETAT A L'OBRA I FORMACIÓ DEL PERSONAL** | | | | | | |
| **SUBAPARTAT 05.04.01.01 REUNIÓ MENSUAL DEL COMITÈ DE SEGURETAT I SALUT** | | | | | | |
| **05.04.01.01.01** | | **u** | **Reunió comitè S/S 6 pers.** | | | |
| | | | Reunió mensual del comitè de Seguretat i Salut constituït per 6 persones | | | |
| A0121000 | 6,000 | h | Oficial 1a | 28,61 | 171,660000000000 | |
| A%AUX00100 | 1,000 | % | Medios auxiliares | 171,70 | 1,717000000000 | |
| | | | **TOTAL PARTIDA**..... | | | **173,38** |

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de CENT SETANTA-TRES EUROS amb TRENTA-VUIT CÈNTIMS

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **SUBAPARTAT 05.04.01.02 FORMACIÓ EN SEGURETAT I SALUT** | | | | | | |
| **05.04.01.02.01** | | **h** | **Formació Seg.Salut** | | | |
| | | | Formació en Seguretat i Salut | | | |
| A0140000 | 1,000 | H | Manobre | 23,88 | 23,880000000000 | |
| A%AUX00100 | 1,000 | % | Medios auxiliares | 23,90 | 0,239000000000 | |
| | | | **TOTAL PARTIDA**..... | | | **24,12** |

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de VINT-I-QUATRE EUROS amb DOTZE CÈNTIMS

# PRESSUPOST

## FASE 2 (EDIFICI SECUNDARIA) ESCOLA EMILI CARLES

| CODI | DESCRIPCIÓ | QUANTITAT | PREU | IMPORT |
|---|---|---|---|---|
| | **CAPITOL 02.04 FAÇANES** | | | |
| K877APP1 | **m2 Decapat de pintures** | | | |
| | Decapat d'elements de façana per a l'eliminació total de la pintura, amb decapant biodegradable, inclòs neteja del parament amb aigua a pressió controlada per l'eliminar restes de pintura i el decapant, deixant el parament totalment net a punt per pintar, inclòs retirada de residu a contenidor. | | | |
| | | 1.048,100 | 27,00 | 28.298,70 |
| 111E2107 | **u Extracció elements obsolets façanes** | | | |
| | Extracció d'elements afegits de façana no originals i obsolets, palometes, caixes d'alarma, cartells ... | | | |
| | | 1,000 | 262,45 | 262,45 |
| K2182E01 | **m2 Repicat arrebossat** | | | |
| | Repicat d'arrebossat o enguixat en paraments verticals, per l'aplicació de posteriors capes de revestiment, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor.<br>Criteri d'amidament: teòric sobre plànol i projecte. No es certificaran minves ni increments.<br>Totalment acabat segons projecte i detalls d'obra. | | | |
| | | 524,050 | 26,10 | 13.677,71 |
| K612653W | **m2 Neteja de parament de parament vertical de maó vist** | | | |
| | Neteja de parament de parament vertical de maó vist, amb aplicació de raig d'aigua a pressió i raspall | | | |
| | | 231,100 | 10,96 | 2.532,86 |
| K4GRRD00 | **ml Segellat fissures i esquerdes obra vista** | | | |
| | Segellat de fissures i esquerdes en parament de pedra, amb injecció de morter de calç 1:4 | | | |
| | | 80,000 | 17,17 | 1.373,60 |
| K881DRAB | **m2 Estucat tricapa amb morter de calç** | | | |
| | Estucat tricapa amb 1ª capa de morter de calç grassa apagada i sorra fina de dosificació 1:4, de 8 mm de gruix amb acabat raspat, 2ª capa amb morter de calç grassa apagada i sorra fina de dosificació 1:3, de 5 mm de gruix i 3ª capa d'emblanquinat amb pasta de calç grassa i pols de marbre d'1 mm de gruix amb acabat lliscat | | | |
| | | 1.048,100 | 64,88 | 68.000,73 |
| K88112A0 | **m2 Socol estucat acabat planxat en calent** | | | |
| | Estucat d'estuc de morter de calç i sorra de marbre blanc, col·locat mitjançant estesa sobre parament arrebossat, acabat planxat en calent per formació de socol d'un metre d'alçada en tot el perímetre de l'edifici. | | | |
| | | 174,000 | 46,97 | 8.172,78 |
| K88VELAD | **m2 Pintat amb veladura de calç** | | | |
| | Pintat de parament vertical amb pintura amb veladura de calç amb acabat llis, amb pintura monocomponent | | | |
| | | 1.048,100 | 18,69 | 19.588,99 |
| K8122112 | **m2 Enguixat reglejat,vert.int.h<3m,B1,lliscat C6** | | | |
| | Enguixat reglejat sobre parament vertical interior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb guix B1, acabat lliscat amb guix C6 segons la norma UNE-EN 13279-1 | | | |
| | | 110,220 | 11,94 | 1.316,03 |
| K898J2A0 | **m2 Pint.vert.guix,pintura plàstica llis+segelladora+2acab.** | | | |
| | Pintat de parament vertical de guix, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat | | | |
| | | 110,220 | 11,68 | 1.287,37 |
| P89O-4UD6 | **m2 Pint.reix.acer,esmalt sint.,1capa imprimació antioxidant,dues ca** | | | |
| | Pintat de reixa d'acer amb malla, amb esmalt sintètic, una capa d'imprimació antioxidant i dues capes d'acabat inclou reparacions puntuals d'aquesta | | | |

# PRESSUPOST

## FASE 2 (EDIFICI SECUNDARIA) ESCOLA EMILI CARLES

| CODI | DESCRIPCIÓ | QUANTITAT | PREU | IMPORT |
|---|---|---|---|---|
| | | 118,125 | 18,18 | 2.147,51 |
| P89J-4UDL | **m2 Pintat vert.acer, pintura part.met. 2capes imprimació antioxidan** | | | |
| | Pintat de parament vertical d'acer, amb pintura partícules metàl·liques, amb dues capes d'imprimació antioxidant i dues d'acabat | | | |
| | | 8,200 | 13,95 | 114,39 |
| 04.09 | **u Restauració ventilacions circulars coberta** | | | |
| | Restauració ventilacions circulars de coberta situades a façana. | | | |
| | | 1,000 | 150,00 | 150,00 |
| 04.10 | **u Noves ventilacions circulars de coberta** | | | |
| | Noves ventilacions circulars de coberta | | | |
| | | 1,000 | 500,00 | 500,00 |
| | **TOTAL CAPITOL 02.04 FAÇANES .....** | | | **147.423,12** |

| CODI | DESCRIPCIÓ | QUANTITAT | PREU | IMPORT |
|---|---|---|---|---|
| | **CAPITOL 02.05 FUSTERIES** | | | |
| **F1** | **ut Finestra practicable F1 (Edifici 1)** | | | |
| | Finestra practicable amb dues fulles practicables, de mides 1400x1700mm<br><br>Fusteria exterior de la marca ROI o similar, model PLUS de 90x70 3 gomes, marc de 70x70, tapajuntes de 70x10, frontisses regulables 3D plata i accionament amb manivela. Inclou limitadors d'obertura. Barretes horitzontals o angleses per a vidres independents.<br>Vidre translúcid de càmera 3+3 Baix emissiu i control solar/12/4+4 Acústic, col·locat segons normativa falcats i segellats amb 3 juntes de silicona neutra.<br>Tot el conjunt pintat amb pintura a l'esmalt sintètic, en linia floow coating amb control de gramatge, admosfera i temperatura, color estàndard de la carta ROI o similar.<br>Col·locació a obra inclòs. inclou canvi del marc, preparació del forat, tapa junts i repàs de revestiment igual que l'existent<br><br>Fusteria de fusta amb trencament de pont tèrmic (U=1,20W/m2K)<br>DB HE 1: U = 1,80 <2,7 W/m2K (reculada)/Permeabilitat a l faire = Classe 4<br>DB HR: RAtr = 32dBA<br>DB SU 2: Resistencia a l fimpacte nivell 3<br>Resistància al vent = C5<br>Resistecnia a l faigua = 8A | | | |
| | | 17,000 | 2.026,54 | 34.451,18 |
| **F2** | **ut Marc fixe F2 (Edifici 1)** | | | |
| | Marc per vidre fixe i dos fulls abatibles amb corba superior i barretes angleses, de mides 2550x2350mm-<br><br>Fusteria exterior de la marca ROI o similar, model PLUS de 90x70 3 gomes, marc de 70x70, tapajuntes de 70x10, frontisses regulables 3D plata i accionament amb manivela. Inclou limitadors d'obertura. Barretes horitzontals o angleses per a vidres independents.<br>Vidre de càmera 3+3 Baix emissiu i control solar/12/4+4 Acústic, col·locat segons normativa falcats i segellats amb 3 juntes de silicona neutra.<br>Tot el conjunt pintat amb pintura a l'esmalt sintètic, en linia floow coating amb control de gramatge, admosfera i temperatura, color estàndard de la carta ROI o similar.<br>Col·locació a obra inclòs. inclou canvi del marc, preparació del forat, tapa junts i repàs de revestiment igual que l'existent<br><br>Fusteria de fusta amb trencament de pont tèrmic (U=1,20W/m2K)<br>DB HE 1: U = 1,80 <2,7 W/m2K (reculada)/Permeabilitat a l faire = Classe 4<br>DB HR: RAtr = 32dBA<br>DB SU 2: Resistencia a l fimpacte nivell 3<br>Resistància al vent = C5<br>Resistecnia a l faigua = 8A | | | |
| | | 12,000 | 6.310,12 | 75.721,44 |

# PRESSUPOST

## FASE 2 (EDIFICI SECUNDARIA) ESCOLA EMILI CARLES

| CODI | DESCRIPCIÓ | QUANTITAT | PREU | IMPORT |
|---|---|---|---|---|
| F3 | **ut Finestra abatible F3 (Edifici 1)** | | | |
| | Finestra dos fulls abatibles amb marc per vidre fixe superior i inferior barretes angleses, de fulles 1+1, de mides 1200x2050mm<br><br>Fusteria exterior de la marca ROI o similar, model PLUS de 90x70 3 gomes, marc de 70x70, tapajuntes de 70x10, frontisses regulables 3D plata i accionament amb manivela. Inclou limitadors d'obertura. Barretes horitzontals o angleses per a vidres independents.<br>Vidre de càmera 3+3 Baix emissiu i control solar/12/4+4 Acústic, col·locat segons normativa falcats i segellats amb 3 juntes de silicona neutra.<br>Tot el conjunt pintat amb pintura a l'esmalt sintètic, en linia floow coating amb control de gramatge, admosfera i temperatura, color estàndard de la carta ROI o similar.<br>Col·locació a obra inclòs. inclou canvi del marc, preparació del forat, tapa junts i repàs de revestiment igual que l'existent<br><br>Fusteria de fusta amb trencament de pont tèrmic (U=1,20W/m2K)<br>DB HE 1: U = 1,80 <2,7 W/m2K (reculada)/Permeabilitat a l faire = Classe 4<br>DB HR: RAtr = 32dBA<br>DB SU 2: Resistencia a l fimpacte nivell 3<br>Resistància al vent = C5<br>Resistecnia a l faigua = 8A | | | |
| | | 2,000 | 3.019,86 | 6.039,72 |
| F4 | **ut Finestra abatible F4 (Edifici 1)** | | | |
| | Finestra de sis fulls abatibles amb marc per vidre fixe superior en corba i barretes angleses, amb fulles 1+1, de mides 1200x2650mm<br><br>Fusteria exterior de la marca ROI o similar, model PLUS de 90x70 3 gomes, marc de 70x70, tapajuntes de 70x10, frontisses regulables 3D plata i accionament amb manivela. Inclou limitadors d'obertura. Barretes horitzontals o angleses per a vidres independents.<br>Vidre de càmera 3+3 Baix emissiu i control solar/12/4+4 Acústic, col·locat segons normativa falcats i segellats amb 3 juntes de silicona neutra.<br>Tot el conjunt pintat amb pintura a l'esmalt sintètic, en linia floow coating amb control de gramatge, admosfera i temperatura, color estàndard de la carta ROI o similar.<br>Col·locació a obra inclòs. inclou canvi del marc, preparació del forat, tapa junts i repàs de revestiment igual que l'existent<br><br>Fusteria de fusta amb trencament de pont tèrmic (U=1,20W/m2K)<br>DB HE 1: U = 1,80 <2,7 W/m2K (reculada)/Permeabilitat a l faire = Classe 4<br>DB HR: RAtr = 32dBA<br>DB SU 2: Resistencia a l fimpacte nivell 3<br>Resistància al vent = C5<br>Resistecnia a l faigua = 8A | | | |
| | | 4,000 | 5.149,16 | 20.596,64 |

# PRESSUPOST

## FASE 2 (EDIFICI SECUNDARIA) ESCOLA EMILI CARLES

| CODI | DESCRIPCIÓ | QUANTITAT | PREU | IMPORT |
|---|---|---|---|---|
| **F5** | **ut Finestra abatible F5 (Edifici 1)** | | | |
| | Finestra de sis fulls abatibles amb marc per vidre fixe superior i barretes angleses, amb fulles 1+1, de mides 2000x2550mm<br><br>Fusteria exterior de la marca ROI o similar, model PLUS de 90x70 3 gomes, marc de 70x70, tapajuntes de 70x10, frontisses regulables 3D plata i accionament amb manivela. Inclou limitadors d'obertura. Barretes horitzontals o angleses per a vidres independents.<br>Vidre de càmera 3+3 Baix emissiu i control solar/12/4+4 Acústic, col·locat segons normativa falcats i segellats amb 3 juntes de silicona neutra.<br>Tot el conjunt pintat amb pintura a l'esmalt sintètic, en linia floow coating amb control de gramatge, admosfera i temperatura, color estàndard de la carta ROI o similar.<br>Col·locació a obra inclòs. inclou canvi del marc, preparació del forat, tapa junts i repàs de revestiment igual que l'existent<br><br>Fusteria de fusta amb trencament de pont tèrmic (U=1,20W/m2K)<br>DB HE 1: U = 1,80 <2,7 W/m2K (reculada)/Permeabilitat a l faire = Classe 4<br>DB HR: RAtr = 32dBA<br>DB SU 2: Resistencia a l fimpacte nivell 3<br>Resistància al vent = C5<br>Resistecnia a l faigua = 8A | | | |
| | | 8,000 | 3.724,03 | 29.792,24 |
| **F6** | **ut Finestra abatible F6 (Edifici 1)** | | | |
| | Finestra de dos fulls abatibles amb marc per vidre fixe superior i barretes angleses, amb fulles 1+1, de mides 1400x2550mm<br><br>Fusteria exterior de la marca ROI o similar, model PLUS de 90x70 3 gomes, marc de 70x70, tapajuntes de 70x10, frontisses regulables 3D plata i accionament amb manivela. Inclou limitadors d'obertura. Barretes horitzontals o angleses per a vidres independents.<br>Vidre de càmera 3+3 Baix emissiu i control solar/12/4+4 Acústic, col·locat segons normativa falcats i segellats amb 3 juntes de silicona neutra.<br>Tot el conjunt pintat amb pintura a l'esmalt sintètic, en linia floow coating amb control de gramatge, admosfera i temperatura, color estàndard de la carta ROI o similar.<br>Col·locació a obra inclòs. inclou canvi del marc, preparació del forat, tapa junts i repàs de revestiment igual que l'existent<br><br>Fusteria de fusta amb trencament de pont tèrmic (U=1,20W/m2K)<br>DB HE 1: U = 1,80 <2,7 W/m2K (reculada)/Permeabilitat a l faire = Classe 4<br>DB HR: RAtr = 32dBA<br>DB SU 2: Resistencia a l fimpacte nivell 3<br>Resistància al vent = C5<br>Resistecnia a l faigua = 8A | | | |
| | | 2,000 | 3.441,09 | 6.882,18 |

# PRESSUPOST

## FASE 2 (EDIFICI SECUNDARIA) ESCOLA EMILI CARLES

| CODI | DESCRIPCIÓ | QUANTITAT | PREU | IMPORT |
|---|---|---|---|---|
| F7 | **ut Finestra abatible F7 (Edifici 1)**<br>Finestra de dos fulls abatibles amb marc per vidre fixe superior i barretes angleses, amb fulles 1+1, de mides 1200x1900mm<br><br>Fusteria exterior de la marca ROI o similar, model PLUS de 90x70 3 gomes, marc de 70x70, tapajuntes de 70x10, frontisses regulables 3D plata i accionament amb manivela. Inclou limitadors d'obertura. Barretes horitzontals o angleses per a vidres independents.<br>Vidre de càmera 3+3 Baix emissiu i control solar/12/4+4 Acústic, col·locat segons normativa falcats i segellats amb 3 juntes de silicona neutra.<br>Tot el conjunt pintat amb pintura a l'esmalt sintètic, en linia floow coating amb control de gramatge, admosfera i temperatura, color estàndard de la carta ROI o similar.<br>Col·locació a obra inclòs. inclou canvi del marc, preparació del forat, tapa junts i repàs de revestiment igual que l'existent<br><br>Fusteria de fusta amb trencament de pont tèrmic (U=1,20W/m2K)<br>DB HE 1: U = 1,80 <2,7 W/m2K (reculada)/Permeabilitat a l faire = Classe 4<br>DB HR: RAtr = 32dBA<br>DB SU 2: Resistencia a l fimpacte nivell 3<br>Resistància al vent = C5<br>Resistecnia a l faigua = 8A | 8,000 | 2.929,07 | 23.432,56 |
| F8 | **ut Finestra abatible F8 (Edifici 1)**<br>Finestra de quatre fulls abatibles amb marc per vidre fixe superior en corba i barretes angleses, amb fulles 1+1, de mides 1200x2300mm<br><br>Fusteria exterior de la marca ROI o similar, model PLUS de 90x70 3 gomes, marc de 70x70, tapajuntes de 70x10, frontisses regulables 3D plata i accionament amb manivela. Inclou limitadors d'obertura. Barretes horitzontals o angleses per a vidres independents.<br>Vidre de càmera 3+3 Baix emissiu i control solar/12/4+4 Acústic, col·locat segons normativa falcats i segellats amb 3 juntes de silicona neutra.<br>Tot el conjunt pintat amb pintura a l'esmalt sintètic, en linia floow coating amb control de gramatge, admosfera i temperatura, color estàndard de la carta ROI o similar.<br>Col·locació a obra inclòs. inclou canvi del marc, preparació del forat, tapa junts i repàs de revestiment igual que l'existent<br><br>Fusteria de fusta amb trencament de pont tèrmic (U=1,20W/m2K)<br>DB HE 1: U = 1,80 <2,7 W/m2K (reculada)/Permeabilitat a l faire = Classe 4<br>DB HR: RAtr = 32dBA<br>DB SU 2: Resistencia a l fimpacte nivell 3<br>Resistància al vent = C5<br>Resistecnia a l faigua = 8A | 4,000 | 4.778,52 | 19.114,08 |

| CODI | DESCRIPCIÓ | QUANTITAT | PREU | IMPORT |
|---|---|---|---|---|
| **P1** | **ut Balconera practicable P1 (Edifici 1)** | | | |
| | Balconera practicable amb marc per vidre fixe superior i barreta anglesa, amb dues fulles batents, de mides totals 2000x2940mm<br><br>Fusteria exterior de la marca ROI o similar, model PLUS de 90x70 3 gomes, marc de 70x70, tapajuntes de 70x10, i reforç del marc a la franja d'obertura i 30cm inferiors, frontisses regulables 3D plata i maneta estàndard Hoppe plata. Inclou retenidors. Barretes horitzontals o angleses per a vidres independents.<br>Vidre de càmera 3+3 Baix emissiu i control solar/12/4+4 Acústic, col·locat segons normativa falcats i segellats amb 3 juntes de silicona neutra.<br>Tot el conjunt pintat amb pintura a l'esmalt sintètic, en linia floow coating amb control de gramatge, admosfera i temperatura, color estàndard de la carta ROI o similar.<br>Col·locació a obra inclòs. inclou canvi del marc, preparació del forat, tapa junts i repàs de revestiment igual que l'existent<br><br>Fusteria de fusta amb trencament de pont tèrmic (U=1,20W/m2K)<br>DB HE 1: U = 1,80 <2,7 W/m2K (reculada)/Permeabilitat a l faire = Classe 4<br>DB HR: RAtr = 32dBA<br>DB SU 2: Resistencia a l fimpacte nivell 3<br>Resistància al vent = C5<br>Resistecnia a l faigua = 8A | | | |
| | | 2,000 | 5.309,14 | 10.618,28 |
| **F1B** | **ut Finestra practicable F1b (Edifici 1)** | | | |
| | Finestra practicable amb dues fulles practicables i una fulla superior abatible, de mides 1400x1700mm<br><br>Fusteria exterior de la marca ROI o similar, model PLUS de 90x70 3 gomes, marc de 70x70, tapajuntes de 70x10, frontisses regulables 3D plata la fulla abatible tindrà accionament amb manivela. i les dues fulles batents seran amb maneta extraible. Inclou limitadors d'obertura en totes les fulles. Barretes horitzontals o angleses per a vidres independents.<br>Vidre translúcid de càmera 3+3 Baix emissiu i control solar/12/4+4 Acústic, col·locat segons normativa falcats i segellats amb 3 juntes de silicona neutra.<br>Tot el conjunt pintat amb pintura a l'esmalt sintètic, en linia floow coating amb control de gramatge, admosfera i temperatura, color estàndard de la carta ROI o similar.<br>Col·locació a obra inclòs. inclou canvi del marc, preparació del forat, tapa junts i repàs de revestiment igual que l'existent<br><br>Fusteria de fusta amb trencament de pont tèrmic (U=1,20W/m2K)<br>DB HE 1: U = 1,80 <2,7 W/m2K (reculada)/Permeabilitat a l faire = Classe 4<br>DB HR: RAtr = 32dBA<br>DB SU 2: Resistencia a l fimpacte nivell 3<br>Resistància al vent = C5<br>Resistecnia a l faigua = 8A | | | |
| | | 2,000 | 2.026,54 | 4.053,08 |
| **48K1D14K** | **m Substitució escopidor ampit finestra ampl.=29cm,rajola ceràm.fin** | | | |
| | Substitució d'escopidor deteriorat d'ampit de finestra de 29 cm d'amplària, amb rajola ceràmica fina, igual a existent, amb trencaaigües, col·locada amb morter mixt 1:2:10, elaborat a l'obra | | | |
| | | 101,600 | 38,19 | 3.880,10 |
| **K21A1011** | **u Arrencada full+bastim. finest.,m.man.,càrr.man.** | | | |
| | Arrencada de full i bastiment de finestra amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor<br><br>inclou adequació del forat per a rebre la nova fusteria, inclou reposició dels bastiments | | | |
| | | 61,000 | 30,81 | 1.879,41 |
| | **TOTAL CAPITOL 02.05 FUSTERIES.....** | | | **236.460,91** |

| CODI | DESCRIPCIÓ | QUANTITAT | PREU | IMPORT |
|---|---|---|---|---|
| | **CAPITOL 02.07 MITJANS AUXILIARS** | | | |
| I1213251 | **M2 Muntat+desmunt bastida** | | | |
| | Bastida:<br>Muntatge i desmuntatge de bastida tubular metàl·lica fixa formada per bastiments de 70 cm i alçària <= 200 cm, amb bases regulables, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball d'amplària com a mínim de 60 cm, escales d'accés, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida, col.locada a tota la cara exterior i amarradors cada 20 m2 de façana, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats i el transport amb un recorregut total màxim de 20 km. acomplint totes les normatives vigents.<br>Muntat per personal especialitzat.<br>Totalment instal·lada. | | | |
| | | 764,110 | 10,82 | 8.267,67 |
| I1215250 | **M2*D Lloguer bastida** | | | |
| | Lloguer bastida:<br>Amortització diària de bastida tubular metàl·lica fixa, formada per bastiments de 70 cm d'amplària i alçària <= 200 cm, amb bases regulables, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball d'amplària com a mínim de 60 cm, escales d'accés, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida col.locada a tota la cara exterior i amarradors cada 20 m2 de façana.<br>Inclou tots els elements de senyalització normalitzats, acomplint totes les normatives vigents. | | | |
| | | 22.923,300 | 0,12 | 2.750,80 |
| | **TOTAL CAPITOL 02.07 MITJANS AUXILIARS.....** | | | **11.018,47** |

| CODI | DESCRIPCIÓ | QUANTITAT | PREU | IMPORT |
|---|---|---|---|---|
| | **CAPITOL 02.49 GESTIÓ DE RESIDUS** | | | |
| **E2R540G0** | **M3 Transport runa contenidor** | | | |
| | Transport runa contenidor:<br>Transport de residus a centre de reciclatge, a monodipòsit, a abocador específic o a centre de recollida i transferència, amb contenidor (en qualsevol altre cas, especificar). | | | |
| | | 33,500 | 10,53 | 352,76 |
| **E2RA73G0** | **m3 Deposició a dipòsit autoritzat,residus barrej. inerts,1,0t/m3,LE** | | | |
| | Deposició a dipòsit autoritzat de residus barrejats:<br>Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus barrejats inerts amb una densitat 1,0 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170107 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002).<br>Criteri d'amidament: m3 de volum de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent.<br>La unitat d'obra inclou totes les despeses per la disposició de cada tipus de residu al centre corresponent.<br>L'empresa receptora del residu ha de facilitar al constructor la informació necessària per complimentar el certificat de disposició de residus, d'acord amb l'article 5.3 del Reial Decret 105/2008. | | | |
| | | 33,500 | 20,67 | 692,45 |
| | **TOTAL CAPITOL 02.49 GESTIÓ DE RESIDUS** ..... | | | **1.045,21** |

| CODI | DESCRIPCIÓ | QUANTITAT | PREU | IMPORT |
|---|---|---|---|---|
| | **CAPITOL H SEGURETAT I SALUT** | | | |
| | **SUBCAPITOL H1 EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL** | | | |
| | **APARTAT H14 PROTECCIONS INDIVIDUALS** | | | |
| | **SUBAPARTAT H141 PROTECCIONS DEL CAP** | | | |
| | **ELEMENT H141_01 CASC DE SEGURETAT (PO)** | | | |
| H1411111 | **u Casc seguretat,p/ús normal,contra cops,polietilè,p<=400g,UNE-EN** | | | |
| | Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812 | | | |
| | | 10,000 | 6,51 | 65,10 |
| | **TOTAL ELEMENT H141_01 CASC DE SEGURETAT (PO).....** | | | **65,10** |
| | **TOTAL SUBAPARTAT H141 PROTECCIONS DEL CAP.....** | | | **65,10** |
| | **SUBAPARTAT H142 PROTECCIONS DE L'APARELL OCULAR** | | | |
| | **ELEMENT H142_01 PANTALLA PER A PROTECCIÓ DE L'APARELL OCULAR (PO)** | | | |
| H142AC60 | **u Pantalla p/sold.elèct.,marc abat.,suport polièst.reforç.FV vul.g** | | | |
| | Pantalla facial per a soldadura elèctrica , amb marc abatible de mà i suport de polièster reforçat amb fibra de vidre vulcanitzada d'1,35 mm de gruix, amb visor inactínic semifosc amb protecció DIN 12, homologada segons UNE-EN 175 | | | |
| | | 2,000 | 7,50 | 15,00 |
| H142BB00 | **u Pantalla p/prot.proj.partícules,policarbon.transp.,abat.p/acobl.** | | | |
| | Pantalla facial per a protegir contra la projecció de partícules i a l'encebament d'arcs elèctrics , de policarbonat transparent , abatible i per a acoblar al casc amb arnès dielèctric | | | |
| | | 1,000 | 8,72 | 8,72 |
| H142CE70 | **u Pantalla protec.riscs mecàn.,visor malla reixeta metàl.lica,p/ac** | | | |
| | Pantalla facial per a protecció de riscs mecànics, amb visor de malla de reixeta metàl.lica, per acoblar al casc amb arnès, homologada segons UNE-EN 1731 | | | |
| | | 1,000 | 6,39 | 6,39 |
| | **TOTAL ELEMENT H142_01 PANTALLA PER A PROTECCIÓ DE** | | | **30,11** |
| | **ELEMENT H142_02 ULLERES DE SEGURETAT PER A PROTECCIÓ DE L'APARELL OCULAR (PO)** | | | |
| H1421110 | **u Ulleres antiimp.st.,muntura univ.,visor transp.c/entelam.,UNE-EN** | | | |
| | Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168 | | | |
| | | 2,000 | 5,27 | 10,54 |
| H1423230 | **u Ulleres p/tall oxiacet.,muntura acer/PVC,visors d=50mm.fosc,UNE-** | | | |
| | Ulleres de seguretat per a tall oxiacetilènic, amb muntura universal de barnilla d'acer recoberta de PVC, amb visors circulars de 50 mm de D foscos de color DIN 5, homologades segons UNE-EN 175 i UNE-EN 169 | | | |
| | | 2,000 | 4,53 | 9,06 |
| H1425450 | **u Ulleres panor.herm.picap.,muntura PVC,visor tela met.,UNE-EN 173** | | | |
| | Ulleres de seguretat panoràmiques i hermètiques per a picapedrer, amb muntura de PVC i adaptables amb cinta elàstica, amb visor de tela metàl.lica, homologades segons UNE-EN 1731 | | | |
| | | 2,000 | 3,51 | 7,02 |
| | **TOTAL ELEMENT H142_02 ULLERES DE SEGURETAT PER A** | | | **26,62** |
| | **TOTAL SUBAPARTAT H142 PROTECCIONS DE L'APARELL** | | | **56,73** |

| CODI | DESCRIPCIÓ | QUANTITAT | PREU | IMPORT |
|---|---|---|---|---|
| | **SUBAPARTAT H143 PROTECCIONS DE L'APARELL AUDITIU** | | | |
| | **ELEMENT H143_01 ORELLERA PER A PROTECCIÓ DE L'APARELL AUDITIU (PO)** | | | |
| H1433115 | u **Protector tipus orellera,acoplable casc seguretat,UNE-EN 352/397** | | | |
| | Protector auditiu tipus orellera acoplable a casc industrial de seguretat, homologat segons UNE-EN 352, UNE-EN 397 i UNE-EN 458 | | | |
| | | 2,000 | 14,00 | 28,00 |
| | **TOTAL ELEMENT H143_01 ORELLERA PER A PROTECCIÓ DE** | | | **28,00** |
| | **ELEMENT H143_02 AURICULAR PER A PROTECCIÓ DE L'APARELL AUDITIU (PO)** | | | |
| H1432012 | u **Protector auditiu auricular,arnès orelleres antisoroll,UNE-EN 35** | | | |
| | Protector auditiu d'auricular, acoblat al cap amb arnès i orelleres antisoroll, homologat segons UNE-EN 352-1 i UNE-EN 458 | | | |
| | | 2,000 | 16,27 | 32,54 |
| | **TOTAL ELEMENT H143_02 AURICULAR PER A PROTECCIÓ DE** | | | **32,54** |
| | **ELEMENT H143_03 TAP PER A PROTECCIÓ DE L'APARELL AUDITIU (PO)** | | | |
| H1431101 | u **Protector auditiu tap escuma,UNE-EN 352-2/UNE-EN 458** | | | |
| | Protector auditiu de tap d'escuma, homologat segons UNE-EN 352-2 i UNE-EN 458 | | | |
| | | 2,000 | 0,24 | 0,48 |
| | **TOTAL ELEMENT H143_03 TAP PER A PROTECCIÓ DE** | | | **0,48** |
| | **TOTAL SUBAPARTAT H143 PROTECCIONS DE L'APARELL** | | | **61,02** |
| | **SUBAPARTAT H144 PROTECCIONS DE L'APARELL RESPIRATORI** | | | |
| | **ELEMENT H144_01 MASCARETA AUTOFILTRANT (PO)** | | | |
| H1441201 | u **Mascareta autofiltrant c/polsim+vap.tòx.,UNE-EN 405** | | | |
| | Mascareta autofiltrant contra polsims i vapors tòxics, homologada segons UNE-EN 405 | | | |
| | | 30,000 | 0,70 | 21,00 |
| | **TOTAL ELEMENT H144_01 MASCARETA AUTOFILTRANT (PO)...** | | | **21,00** |
| | **ELEMENT H144_02 MÀSCARA I SEMIMÀSCARA PER A PROTECCIÓ RESPIRATÒRIA (PO)** | | | |
| H1444032 | u **Mascareta facial allotj.1filtre,cautxú nat.,5fix.** | | | |
| | Mascareta facial amb visor panoràmic, amb un allotjament central per a filtre, de cautxú natural amb cinc punts de fixació de la cinta elàstica i vàlvula d'exhalació, homologat segons CE | | | |
| | | 4,000 | 88,60 | 354,40 |
| | **TOTAL ELEMENT H144_02 MÀSCARA I SEMIMÀSCARA PER A** | | | **354,40** |
| | **TOTAL SUBAPARTAT H144 PROTECCIONS DE L'APARELL** | | | **375,40** |

| CODI | DESCRIPCIÓ | QUANTITAT | PREU | IMPORT |
|---|---|---|---|---|
| | **SUBAPARTAT H145 PROTECCIONS DE LES EXTREMITATS SUPERIORS** | | | |
| | **ELEMENT H145_01 GUANTS (PO)** | | | |
| H1457520 | **u Guants aïll.fred/abs.vibr.,PVC,manig.<1/2avantb.,UNE-EN 511/UNE-** | | | |
| | Parella de guants aïllants del fred i absorbents de les vibracions, de PVC sobre suport d'escuma de poliuretà, folrats interiorment amb teixit hidròfug reversible, amb maniguets fins a mig avantbraç, homologats segons UNE-EN 511 i UNE-EN 420 | | | |
| | | 10,000 | 10,41 | 104,10 |
| | **TOTAL ELEMENT H145_01 GUANTS (PO).....** | | | **104,10** |
| | **ELEMENT H145_02 GUANTS DE MATERIAL AÏLLANT (PO)** | | | |
| H145K153 | **u Guants material aïlla.,p/treballs elèctrics,cl.00,logotip beige,** | | | |
| | Parella de guants de material aïllant per a treballs elèctrics, classe 00, logotip color beige, tensió màxima 500 V, homologats segons UNE-EN 420 | | | |
| | | 2,000 | 19,45 | 38,90 |
| | **TOTAL ELEMENT H145_02 GUANTS DE MATERIAL AÏLLANT** | | | **38,90** |
| | **TOTAL SUBAPARTAT H145 PROTECCIONS DE LES** | | | **143,00** |
| | **SUBAPARTAT H146 PROTECCIONS DE LES EXTREMITATS INFERIORS** | | | |
| | **ELEMENT H146_01 BOTES DE SEGURETAT (PO)** | | | |
| H1461110 | **u Parella botes aigua,PVC,canya alta+sola antilliscant,UNE-EN 344/** | | | |
| | Parella de botes d'aigua de PVC de canya alta, amb sola antilliscant i folrades de niló rentable, homologades segons UNE-EN 344, UNE-EN 345,UNE-EN 346 i UNE-EN 347 | | | |
| | | 5,000 | 4,93 | 24,65 |
| H1465277 | **u Parella botes baixes,seguretat industrial,p/encofrador,resist.hu** | | | |
| | Parella de botes baixes de seguretat industrial, per a encofrador, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb envoltant del turmell encoixinat, amb puntera metàl.lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i amb plantilla metàl.lica, homologades segons UNE-EN 344, UNE-EN 344/A1, UNE-EN 344-2, UNE-EN 345, UNE-EN 345/A1, UNE-EN 345-2, UNE-EN346, UNE-EN 346/A1, UNE-EN 346-2, UNE-EN 347, UNE-EN 347/A1, UNE-EN 347-2 i UNE-EN 12568 | | | |
| | | 5,000 | 23,42 | 117,10 |
| | **TOTAL ELEMENT H146_01 BOTES DE SEGURETAT (PO).....** | | | **141,75** |
| | **TOTAL SUBAPARTAT H146 PROTECCIONS DE LES** | | | **141,75** |
| | **SUBAPARTAT H147 PROTECCIONS DEL COS** | | | |
| | **ELEMENT H147_01 CINTURÓ DE SEGURETAT (PO)** | | | |
| H1471101 | **u Cinturó subj.,cl.A,polièst+ferr.estamp.cord.seg.,CE** | | | |
| | Cinturó de seguretat de subjecció, ajustable, classe A, de polièster i ferramenta estampada, amb corda de seguretat dotada de guardacaps metàl.lics i mosquetó d'acer amb virolla roscada, homologat segons CE | | | |
| | | 4,000 | 47,81 | 191,24 |
| | **TOTAL ELEMENT H147_01 CINTURÓ DE SEGURETAT (PO) .....** | | | **191,24** |
| | **ELEMENT H147_03 CORDA PER A CINTURÓ DE SEGURETAT (PO)** | | | |
| H147RA00 | **m Corda poliam.alt.tenac.,D=16mm,p/sirg.cint.** | | | |
| | Corda de poliamida d'alta tenacitat, de 16 mm de diàmetre, per a sirga de cinturó de seguretat | | | |
| | | 50,000 | 3,90 | 195,00 |
| | **TOTAL ELEMENT H147_03 CORDA PER A CINTURÓ DE** | | | **195,00** |
| | **TOTAL SUBAPARTAT H147 PROTECCIONS DEL COS .....** | | | **386,24** |
| | **TOTAL APARTAT H14 PROTECCIONS INDIVIDUALS .....** | | | **1.229,24** |
| | **TOTAL SUBCAPITOL H1 EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL.....** | | | **1.229,24** |

| CODI | DESCRIPCIÓ | QUANTITAT | PREU | IMPORT |
|---|---|---|---|---|
| | **SUBCAPITOL H9 EQUIPS DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA** | | | |
| | **APARTAT H151 PROTECCIONS SUPERFICIALS CONTRA CAIGUDES DE PERSONES I OBJECTES** | | | |
| | **SUBAPARTAT H151_03 PROTECCIÓ COL.LECTIVA AMB XARXA ENTRE SOSTRES** | | | |
| H1512212 | **m Protecció.,xarxa prot.caigudes,fil trenat,D=4m** | | | |
| | Protecció col.lectiva del sostre amb xarxa per a proteccions superficials contra caigudes, de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta, de 4 mm de diàmetre, 80x80 mm de pas de malla, corda perimetral de poliamida de 12 mm de diàmetre nuada a la xarxa, d'alçària 5 m, amb ancoratges d'emborsament inferior, fixada al sostre cada 0,5 amb ganxos embeguts en el formigó, cordes d'hissat i subjecció de 12 mm de diàmetre, pescant metàl.lic de forca fixats al sostre cada 4,5 m amb ganxos embeguts en el formigó, en 1a col.locació i amb el desmuntatge inclòs | | | |
| | | 150,000 | 16,32 | 2.448,00 |
| | **TOTAL SUBAPARTAT H151_03 PROTECCIÓ COL.LECTIVA** | | | **2.448,00** |
| | **TOTAL APARTAT H151 PROTECCIONS SUPERFICIALS** | | | **2.448,00** |
| | **APARTAT H153 PROTECCIONS PUNTUALS CONTRA CAIGUDES DE PERSONES I OBJECTES** | | | |
| | **SUBAPARTAT H153_04 ANELLAT PER A ESCALES DE MÀ** | | | |
| H153B050 | **u Anellat met.p/esca.mà,plati.acer** | | | |
| | Anellat per a escales de mà, amb platines d'acer de 50x5 mm col.locades horitzontalment cada 40 cm i unides amb 5 tires verticals de la mateixa platina | | | |
| | | 4,000 | 70,69 | 282,76 |
| | **TOTAL SUBAPARTAT H153_04 ANELLAT PER A ESCALES DE MÀ** | | | **282,76** |
| | **TOTAL APARTAT H153 PROTECCIONS PUNTUALS CONTRA** | | | **282,76** |
| | **TOTAL SUBCAPITOL H9 EQUIPS DE PROTECCIÓ** | | | **2.730,76** |
| | **SUBCAPITOL H6 IMPLANTACIÓ PROVISIONAL OBRA** | | | |
| | **APARTAT HBB SENYALITZACIÓ VERTICAL** | | | |
| | **SUBAPARTAT HBB2 SENYALS D'INFORMACIÓ I DE DIRECCIÓ** | | | |
| | **ELEMENT HBB2_01 SENYAL PROVISIONAL INFORMATIU O D'ORIENTACIÓ, COL.LOCAT** | | | |
| HBB21201 | **u Placa pintura reflectora 60x60cm,p/senyal.tràn.,fix.mec.+desmunt** | | | |
| | Placa amb pintura reflectora de 60x60 cm, per a senyals de trànsit, fixada i amb el desmuntatge inclòs | | | |
| | | 2,000 | 54,87 | 109,74 |
| | **TOTAL ELEMENT HBB2_01 SENYAL PROVISIONAL** | | | **109,74** |
| | **TOTAL SUBAPARTAT HBB2 SENYALS D'INFORMACIÓ I DE** | | | **109,74** |

| CODI | DESCRIPCIÓ | QUANTITAT | PREU | IMPORT |
|---|---|---|---|---|
| | **SUBAPARTAT HBBA SENYALS DE SEGURETAT LABORAL** | | | |
| | **ELEMENT HBBA_01 SENYAL DE SEGURETAT LABORAL, COL.LOCAT** | | | |
| HBBA1511 | **u Placa seguretat laboral,acer serigraf.,40x33cm,fix.mecànicament+** | | | |
| | Placa de senyalització de seguretat laboral, de planxa d'acer llisa serigrafiada, de 40x33 cm, fixada mecànicament i amb el desmuntatge inclòs | | | |
| | | 4,000 | 17,27 | 69,08 |
| | **TOTAL ELEMENT HBBA_01 SENYAL DE SEGURETAT** | | | **69,08** |
| | **ELEMENT HBBA_02 SENYAL D'ADVERTÈNCIA, COL.LOCAT** | | | |
| HBBAF000 | **u Senyal advert.normalitz.,pictogr.negre s/groc,triangular,cantell** | | | |
| | Senyal d'advertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 170 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ésser vista fins 50 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs | | | |
| | | 2,000 | 447,72 | 895,44 |
| | **TOTAL ELEMENT HBBA_02 SENYAL D'ADVERTÈNCIA,** | | | **895,44** |
| | **TOTAL SUBAPARTAT HBBA SENYALS DE SEGURETAT** | | | **964,52** |
| | **TOTAL APARTAT HBB SENYALITZACIÓ VERTICAL.....** | | | **1.074,26** |
| | **APARTAT HQUA EQUIPAMENT MÈDIC** | | | |
| | **SUBAPARTAT HQUA_01 FARMACIOLA PER A PERSONAL D'OBRA (PO)** | | | |
| HQUA1100 | **u Farmaciola armari+contingut segons orden.SiS** | | | |
| | Farmaciola d'armari, amb el contingut establert a l'ordenança general de seguretat i salut en el treball | | | |
| | | 2,000 | 101,52 | 203,04 |
| | **TOTAL SUBAPARTAT HQUA_01 FARMACIOLA PER A** | | | **203,04** |
| | **SUBAPARTAT HQUA_05 RECONEIXEMENT MÈDIC (PO)** | | | |
| HQUAM000 | **u Reconeixement med.** | | | |
| | Reconeixement mèdic | | | |
| | | 5,000 | 28,35 | 141,75 |
| | **TOTAL SUBAPARTAT HQUA_05 RECONEIXEMENT MÈDIC (PO).** | | | **141,75** |
| | **SUBAPARTAT HQUA_06 CURSET DE PRIMERS AUXILIS I SOCORRISME (PO)** | | | |
| HQUAP000 | **u Curs.prim.aux+socorr** | | | |
| | Curset de primers auxilis i socorrisme | | | |
| | | 1,000 | 172,85 | 172,85 |
| | **TOTAL SUBAPARTAT HQUA_06 CURSET DE PRIMERS** | | | **172,85** |
| | **TOTAL APARTAT HQUA EQUIPAMENT MÈDIC.....** | | | **517,64** |

| CODI | DESCRIPCIÓ | QUANTITAT | PREU | IMPORT |
|---|---|---|---|---|
| | **APARTAT HQU1_01 MÒDUL PREFABRICAT PER A EQUIPAMENT DE PERSONAL D'OBRA, COL.LOCAT** | | | |
| HQU15312 | **u Mòdul prefabricat sanitaris 3,7x2,3x2,3m,inst.lampist.,inst.elèc** | | | |
| | Mòdul prefabricat de sanitaris de 3,7x2,3x2,3 m de plafó d'acer lacat i aïllament de poliuretà de 35 mm de gruix, revestiment de parets amb tauler fenòlic, paviment de lamel.les d'acer galvanitzat, amb instal.lació de lampisteria, 1 lavabo col.lectiu amb 3 aixetes, 2 plaques turques, 2 dutxes, mirall i complements de bany, amb instal.lació elèctrica, 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, col.locat i amb el desmuntatge inclòs | | | |
| | | 1,000 | 1.519,00 | 1.519,00 |
| | **TOTAL APARTAT HQU1_01 MÒDUL PREFABRICAT PER A** | | | **1.519,00** |
| | **TOTAL SUBCAPITOL H6 IMPLANTACIÓ PROVISIONAL OBRA...** | | | **3.110,90** |
| | **SUBCAPITOL HQ DESPESES FORMACIÓ SEGURETAT** | | | |
| | **APARTAT H16F CONTROL DE LA SEGURETAT A L'OBRA I FORMACIÓ DEL PERSONAL** | | | |
| | **SUBAPARTAT H16F_01 REUNIÓ MENSUAL DEL COMITÈ DE SEGURETAT I SALUT** | | | |
| H16F1003 | **u Reunió comitè S/S 6 pers.** | | | |
| | Reunió mensual del comitè de Seguretat i Salut constituït per 6 persones | | | |
| | | 1,000 | 173,38 | 173,38 |
| | **TOTAL SUBAPARTAT H16F_01 REUNIÓ MENSUAL DEL** | | | **173,38** |
| | **SUBAPARTAT H16F_02 FORMACIÓ EN SEGURETAT I SALUT** | | | |
| H16F1004 | **h Formació Seg.Salut** | | | |
| | Formació en Seguretat i Salut | | | |
| | | 10,000 | 24,12 | 241,20 |
| | **TOTAL SUBAPARTAT H16F_02 FORMACIÓ EN SEGURETAT I** | | | **241,20** |
| | **TOTAL APARTAT H16F CONTROL DE LA SEGURETAT A** | | | **414,58** |
| | **TOTAL SUBCAPITOL HQ DESPESES FORMACIÓ SEGURETAT..** | | | **414,58** |
| | **TOTAL CAPITOL H SEGURETAT I SALUT.....** | | | **7.485,48** |
| | **TOTAL.....** | | | **403.433,19** |

# RESUM DE PRESSUPOST

## FASE 2 (EDIFICI SECUNDARIA) ESCOLA EMILI CARLES

| CAPITOL | RESUM | EUROS | % |
|---|---|---|---|
| 1 | FAÇANES ..... | 147.423,12 | 36,54 |
| 2 | FUSTERIES..... | 236.460,91 | 58,61 |
| 3 | MITJANS AUXILIARS..... | 11.018,47 | 2,73 |
| 4 | GESTIÓ DE RESIDUS ..... | 1.045,21 | 0,26 |
| 5 | SEGURETAT I SALUT ..... | 7.485,48 | 1,86 |
| | **TOTAL EXECUCIÓ MATERIAL** | **403.433,19** | |
| | 13,00 % Despeses Generals..... 52.446,31 | | |
| | 6,00 % Benefici industrial ..... 24.205,99 | | |
| | SUMA DE G.G. y B.I. | 76.652,30 | |
| | 21,00 % I.V.A. ..... | 100.817,95 | |
| | **TOTAL PRESSUPOST CONTRACTA** | **580.903,44** | |
| | **TOTAL PRESSUPOST GENERAL** | **580.903,44** | |

Puja el pressupost general l´esmentada quantitat de CINC-CENTS VUITANTA MIL NOU-CENTS TRES EUROS amb QUARANTA-QUATRE CÈNTIMS

, a 15 de març de 2025.

LA PROPIETAT L´ARQUITECTE

| PRESSUPOST GLOBAL REHABILITACIÓ ESCOLES EMILI CARLES-TOLRÀ | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | |
| **FASE 1** | | **PEM** | **DGE+BI** | **SUBTOTAL** | **21% IVA** | **TOTAL** |
| REHABILITACIÓ DE COBERTES I CEL RAS | | 468.224,88 | 88.962,73 | 557.187,61 | 117.009,40 | 674.197,00 |
| **FASE 2** | | | | | | |
| REHABILITACIÓ DE FAÇANES | | | | | | |
| **Fase 2 - Lot 1** | Edifici primària | 384.489,31 | 73.052,97 | 457.542,28 | 96.083,88 | 553.626,16 |
| **Fase 2 - Lot 2** | Edifici secundària | 403.433,19 | 76.652,31 | 480.085,50 | 100.817,95 | 580.903,45 |
| **TOTAL** | | 1.256.147,38 | | | | 1.808.726,61 |

RV4 ARQUITECTURA

# DOCUMENTACIÓ GRÀFICA

ESCOLA EMILI CARLES

RV4 ARQUITECTURA

# DOCUMENTACIÓ GRÀFICA

## Emplaçament

ESCOLA EMILI CARLES

## ORTOFOTO

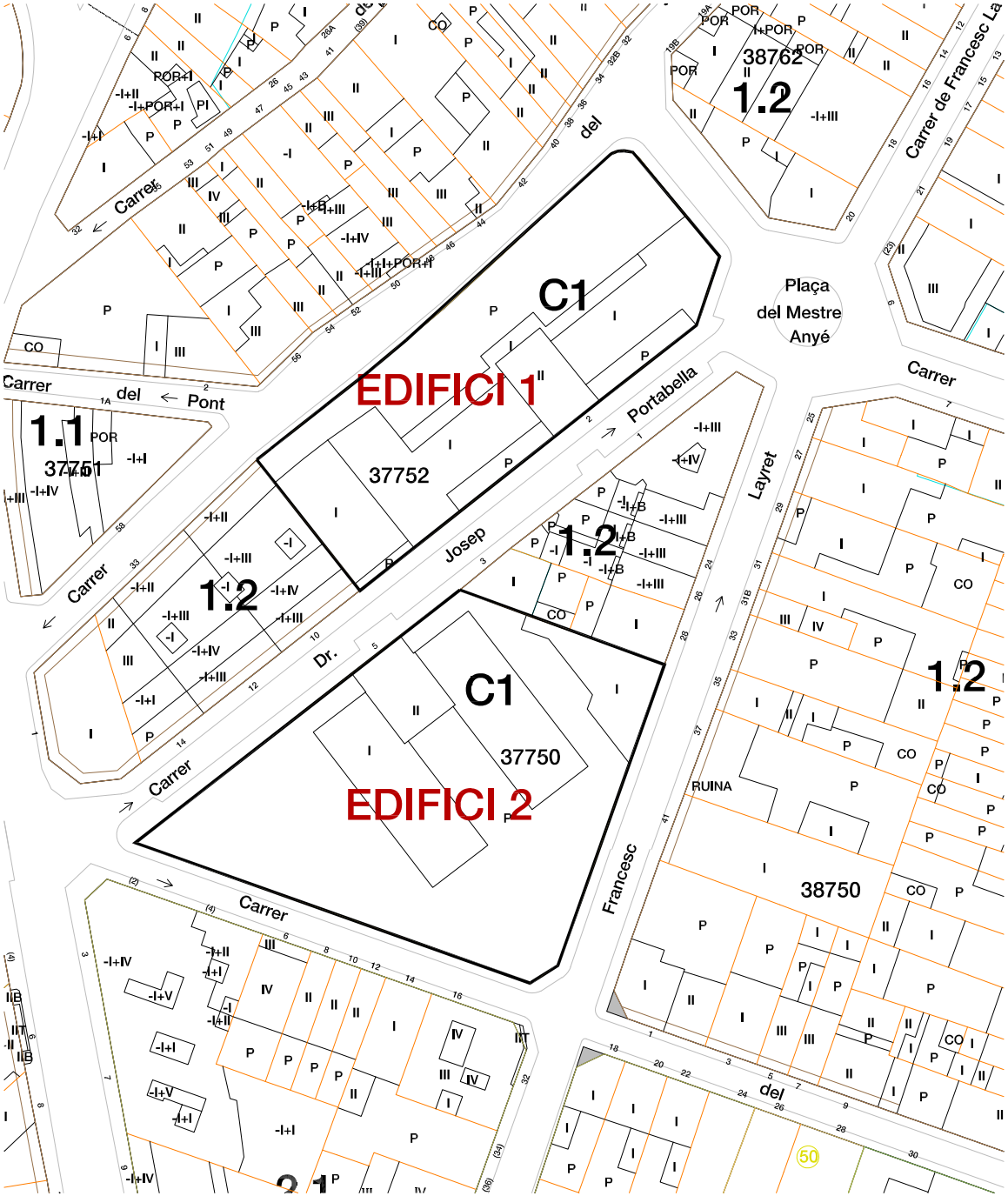


## CADASTRA



## POUM






# RV4

ARQUITECTURA

PROJECTE
REHABILITACIÓ ESCOLA D'EDUCACIÓ PRIMARIA EMILI CARLES TOLRÀ

EMPLAÇAMENT
CARRER DR. JOSEP PORTABELLA, 2 i 5
08211 CASTELLAR DEL VALLÈS

PROMOTOR
AJUNTAMENT DE CASTELLAR DEL VALLÈS

ARQUITECTE
MIQUEL BOSCH TORRES

PLÀNOL
EMPLAÇAMENT I SITUACIÓ

DATA
JUNY 23

REVISAT

ESCALA
A3 1/750
A3 1/2000

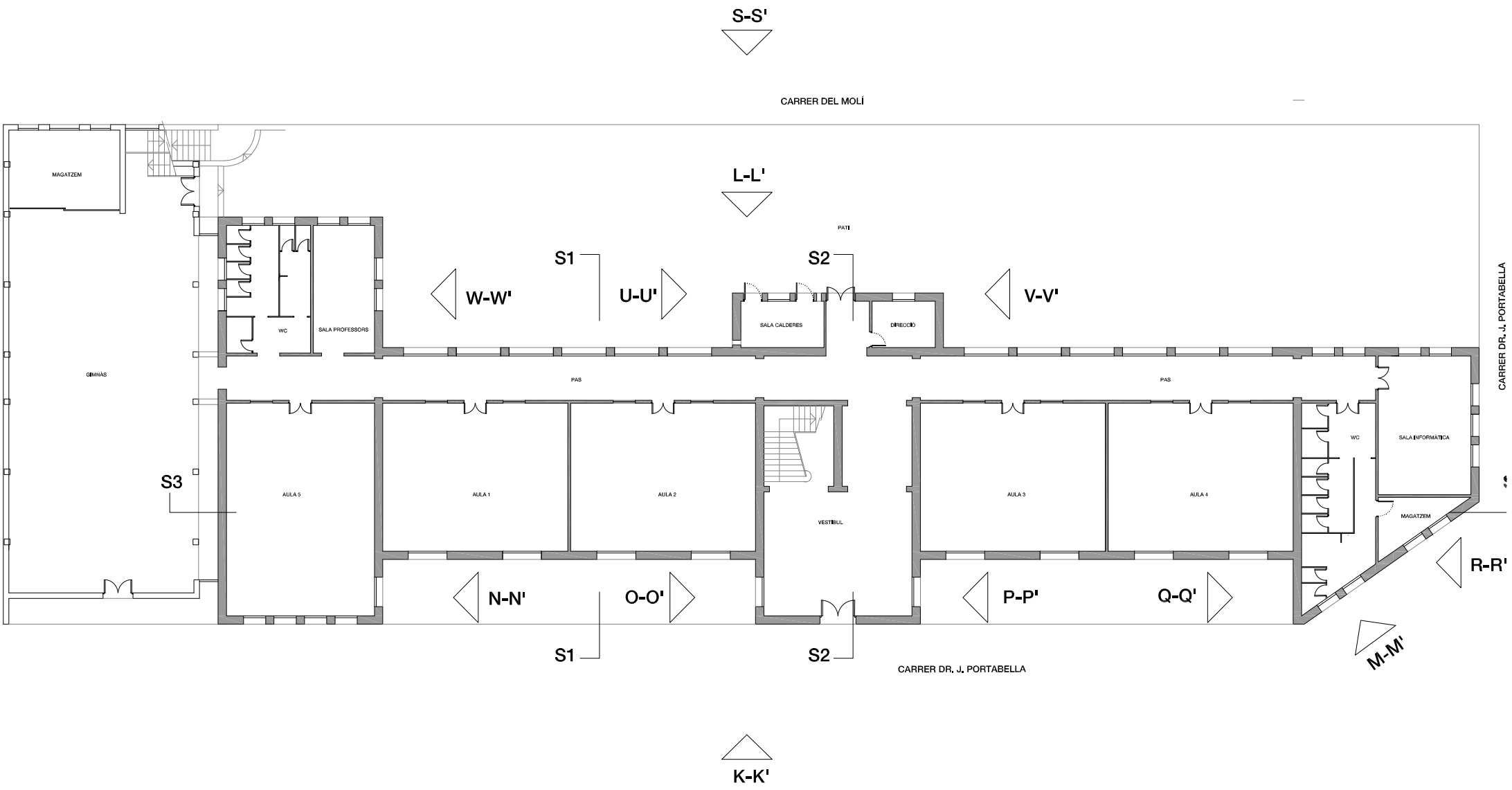
01

RV4 ARQUITECTURA

# DOCUMENTACIÓ GRÀFICA

## Estat Actual

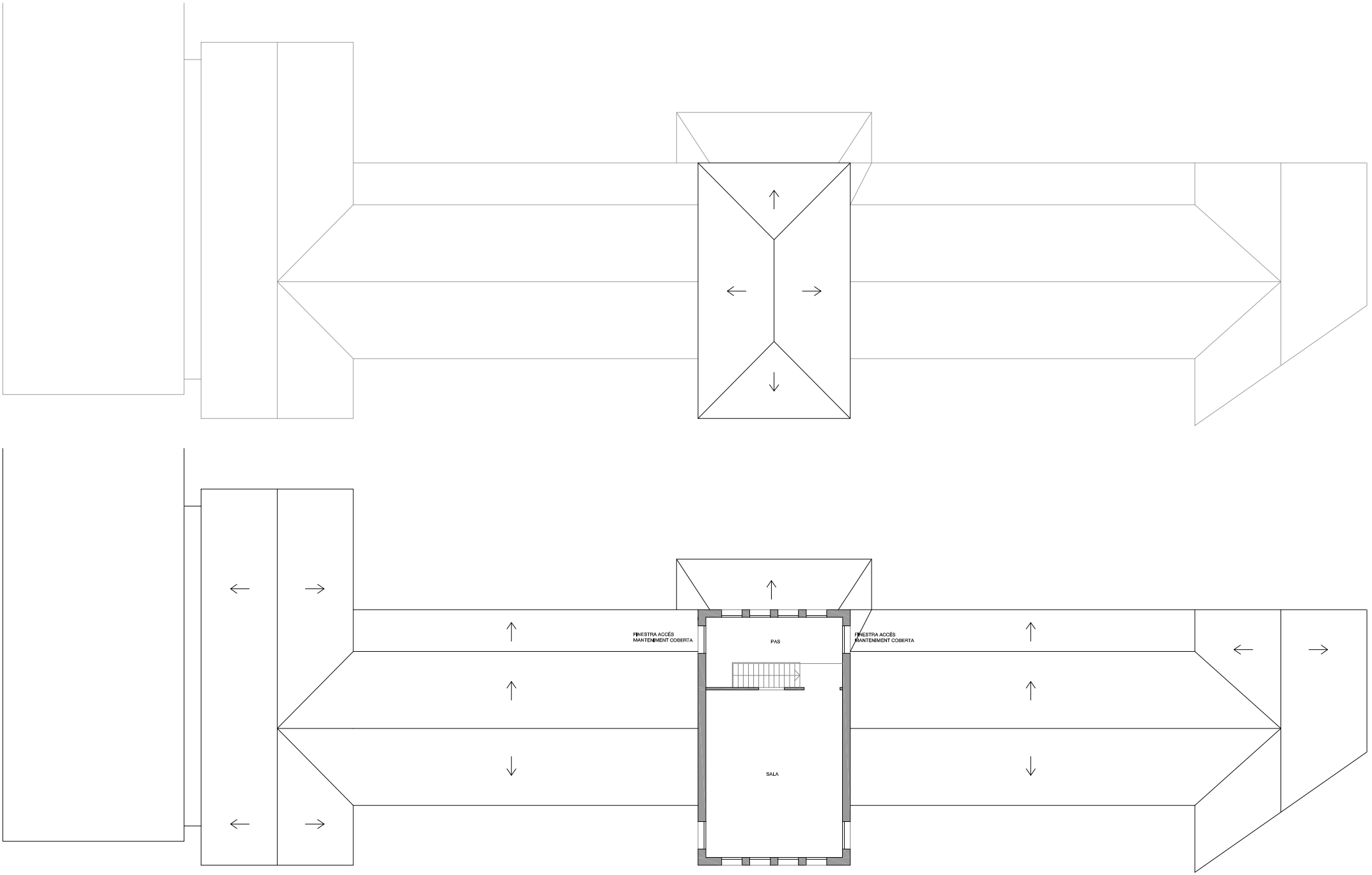
ESCOLA EMILI CARLES




## EDIFICI CICLE MITJÀ I SUPERIOR

**RV4** ARQUITECTURA

| PROJECTE | EMPLAÇAMENT | PROMOTOR | ARQUITECTE | PLÀNOL | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| REHABILITACIÓ ESCOLA D'EDUCACIÓ PRIMARIA EMILI CARLES TOLRÀ | CARRER DR. JOSEP PORTABELLA, 2 i 5<br>08211 CASTELLAR DEL VALLÈS | AJUNTAMENT DE CASTELLAR DEL VALLÈS | MIQUEL BOSCH TORRES | DISTRIBUCIÓ:<br>EDIFICI 1 - PLANTA BAIXA | | | 02 |
| | | | | DATA<br>JUNY 23 | REVISAT | ESCALA<br>A3 1/200 | |




RV4

ARQUITECTURA

PROJECTE
REHABILITACIÓ ESCOLA D'EDUCACIÓ PRIMARIA
EMILI CARLES TOLRÀ

EMPLAÇAMENT
CARRER DR. JOSEP PORTABELLA, 2 i 5
08211 CASTELLAR DEL VALLÈS

PROMOTOR
AJUNTAMENT DE CASTELLAR DEL VALLÈS

ARQUITECTE
MIQUEL BOSCH TORRES

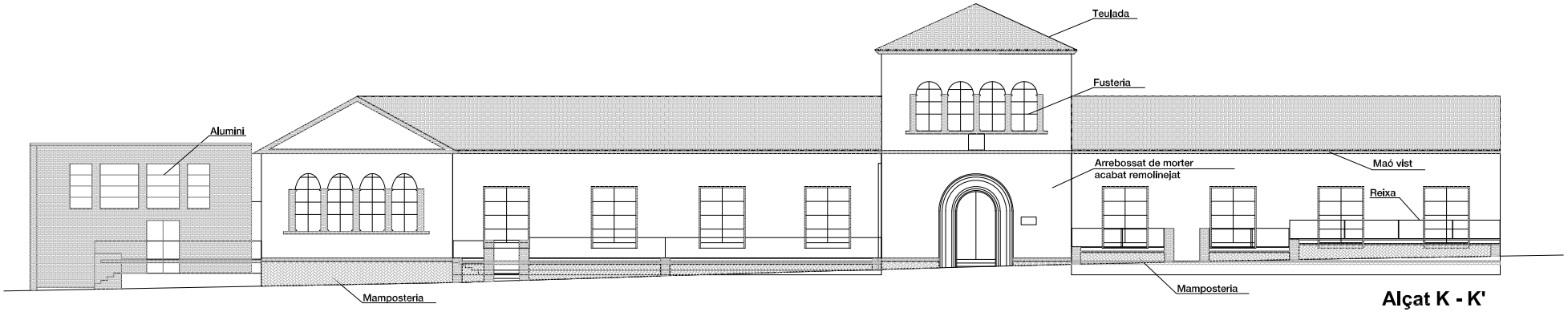
PLÀNOL
DISTRIBUCIÓ:
EDIFICI 1 - PIS PRIMER I COBERTA

DATA
JUNY 23

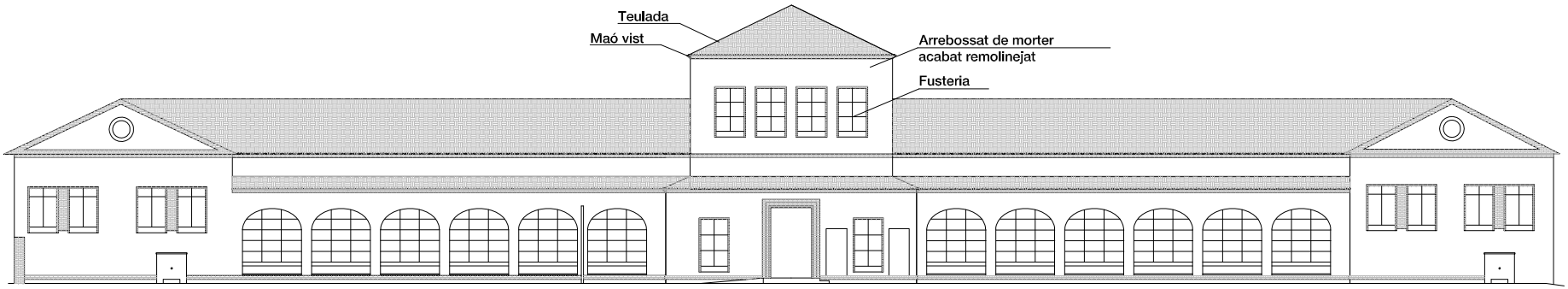
REVISAT

ESCALA
A3 1/200

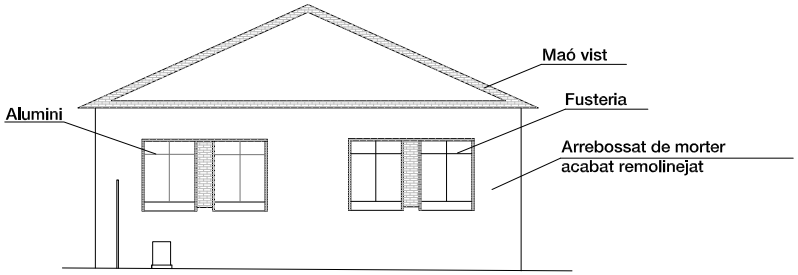
03



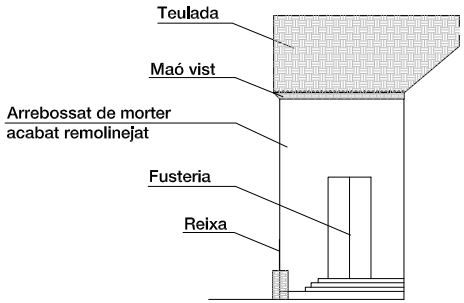

**Alçat K - K'**



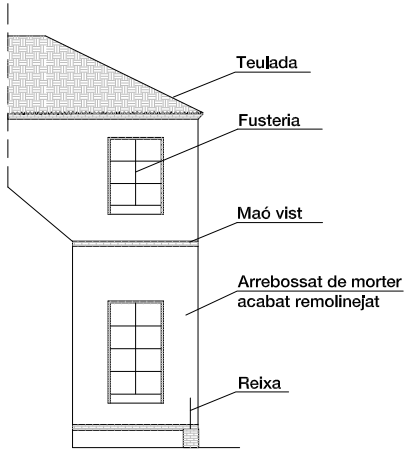

**Alçat T - T'**



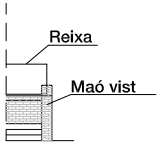

**Alçat M - M'**



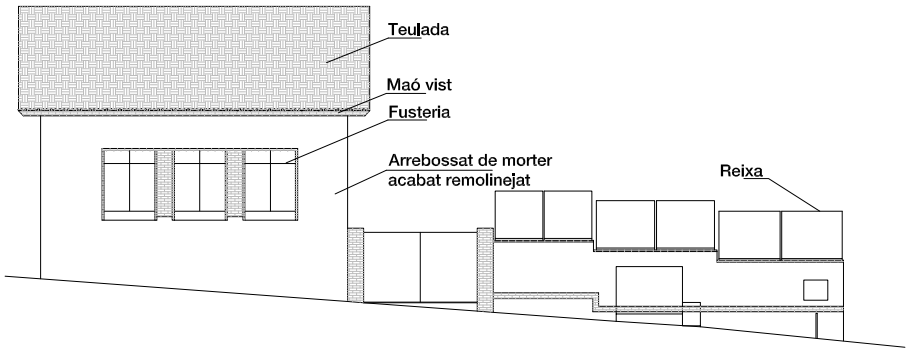

**Alçat N - N'**



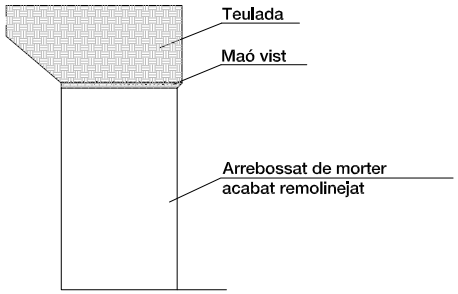

**Alçat O - O'**



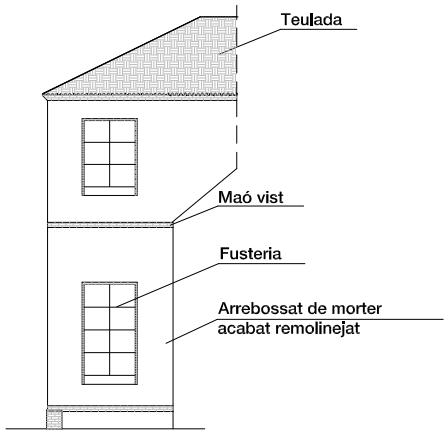

**Alçat L - L'**




**Alçat R - R'**




**Alçat Q - Q'**




**Alçat P - P'**

# RV4

ARQUITECTURA

PROJECTE
REHABILITACIÓ ESCOLA D'EDUCACIÓ PRIMARIA
EMILI CARLES TOLRÀ

EMPLAÇAMENT
CARRER DR. JOSEP PORTABELLA, 2 i 5
08211 CASTELLAR DEL VALLÈS

PROMOTOR
AJUNTAMENT DE CASTELLAR DEL VALLÈS

ARQUITECTE
MIQUEL BOSCH TORRES

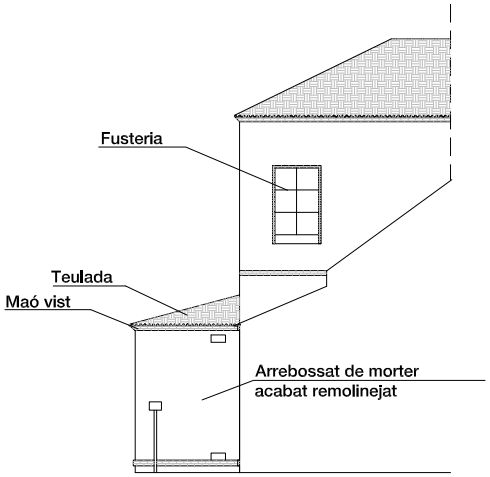
PLÀNOL
EDIFICI 1 - ALÇATS

DATA
JUNY 23

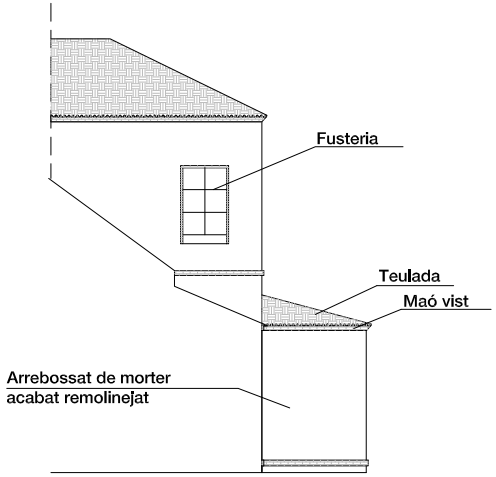
REVISAT

ESCALA
A3 1/200

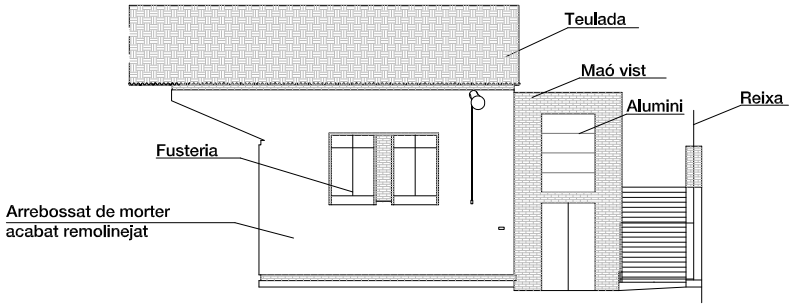
05



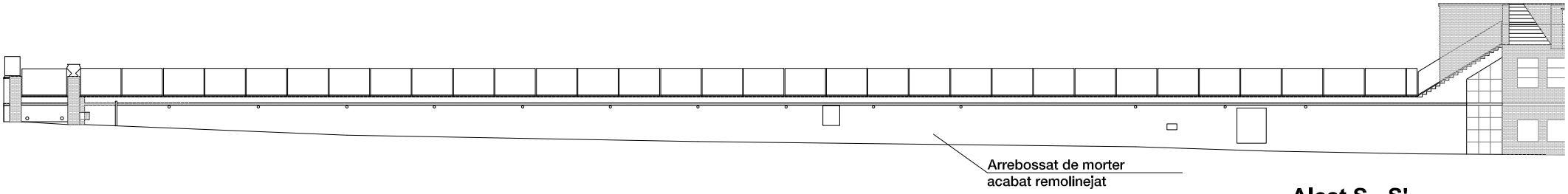

Alçat U - U'




Alçat V - V'




Alçat W - W'




Alçat S - S'

E: 1/100

RV4

ARQUITECTURA

PROJECTE
REHABILITACIÓ ESCOLA D'EDUCACIÓ PRIMARIA
EMILI CARLES TOLRÀ

EMPLAÇAMENT
CARRER DR. JOSEP PORTABELLA, 2 i 5
08211 CASTELLAR DEL VALLÈS

PROMOTOR
AJUNTAMENT DE CASTELLAR DEL VALLÈS

ARQUITECTE
MIQUEL BOSCH TORRES

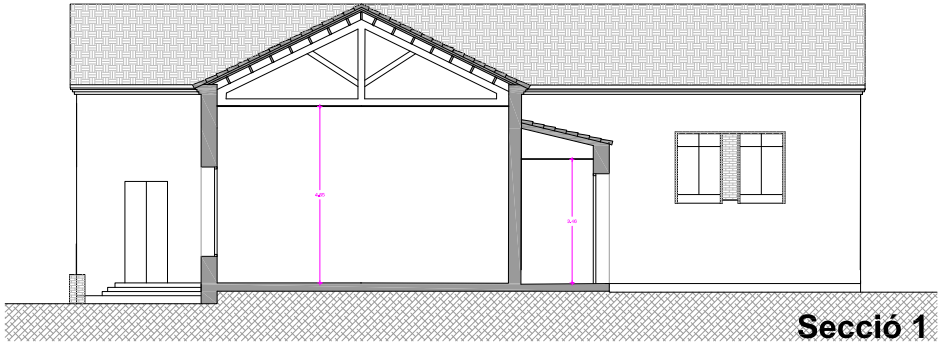
PLÀNOL
EDIFICI 1 - ALÇATS

DATA
JUNY 23

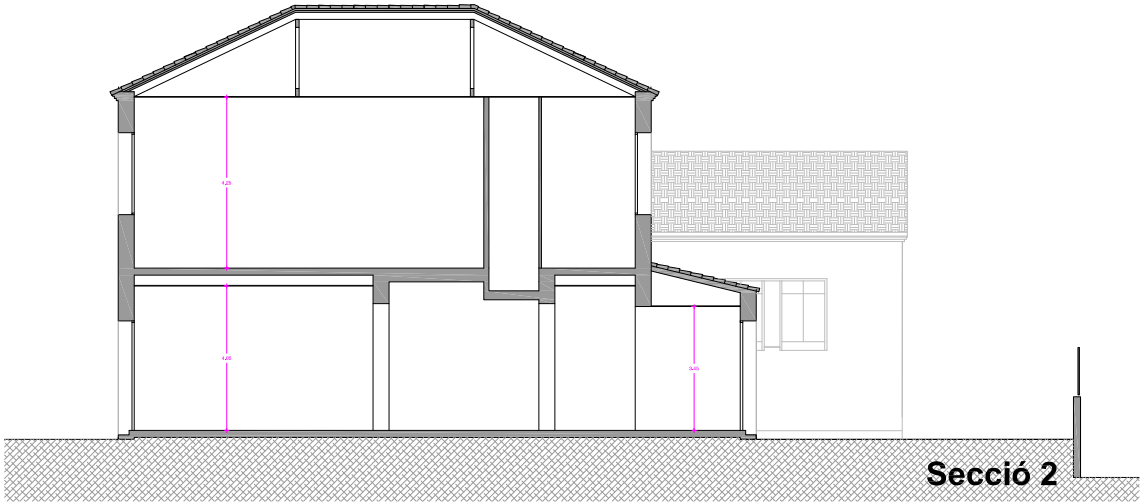
REVISAT

ESCALA
A3 1/200

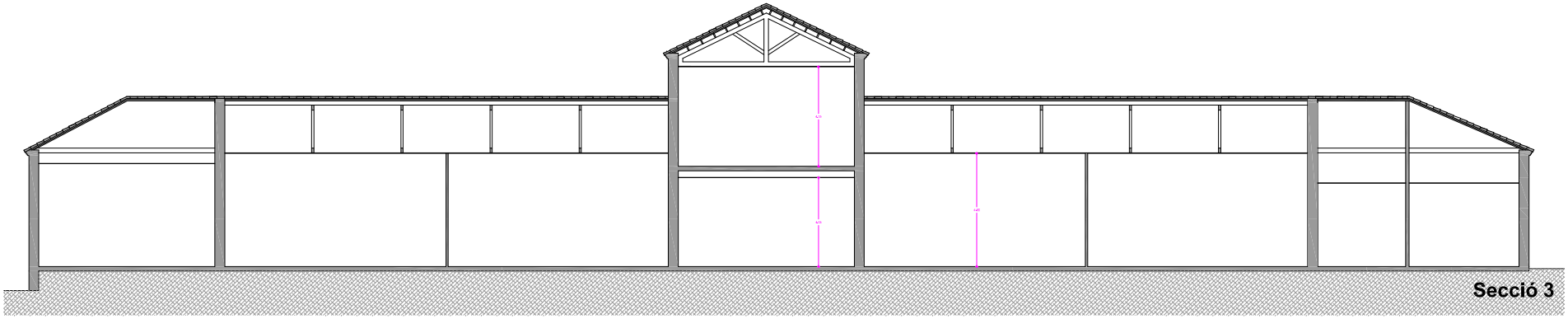
06



Secció 1



Secció 2



Secció 3

RV4

ARQUITECTURA

PROJECTE
REHABILITACIÓ ESCOLA D'EDUCACIÓ PRIMARIA
EMILI CARLES TOLRÀ

EMPLAÇAMENT
CARRER DR. JOSEP PORTABELLA, 2 i 5
08211 CASTELLAR DEL VALLÈS

PROMOTOR
AJUNTAMENT DE CASTELLAR DEL VALLÈS

ARQUITECTE
MIQUEL BOSCH TORRES

PLÀNOL
EDIFICI 1 - SECCIONS

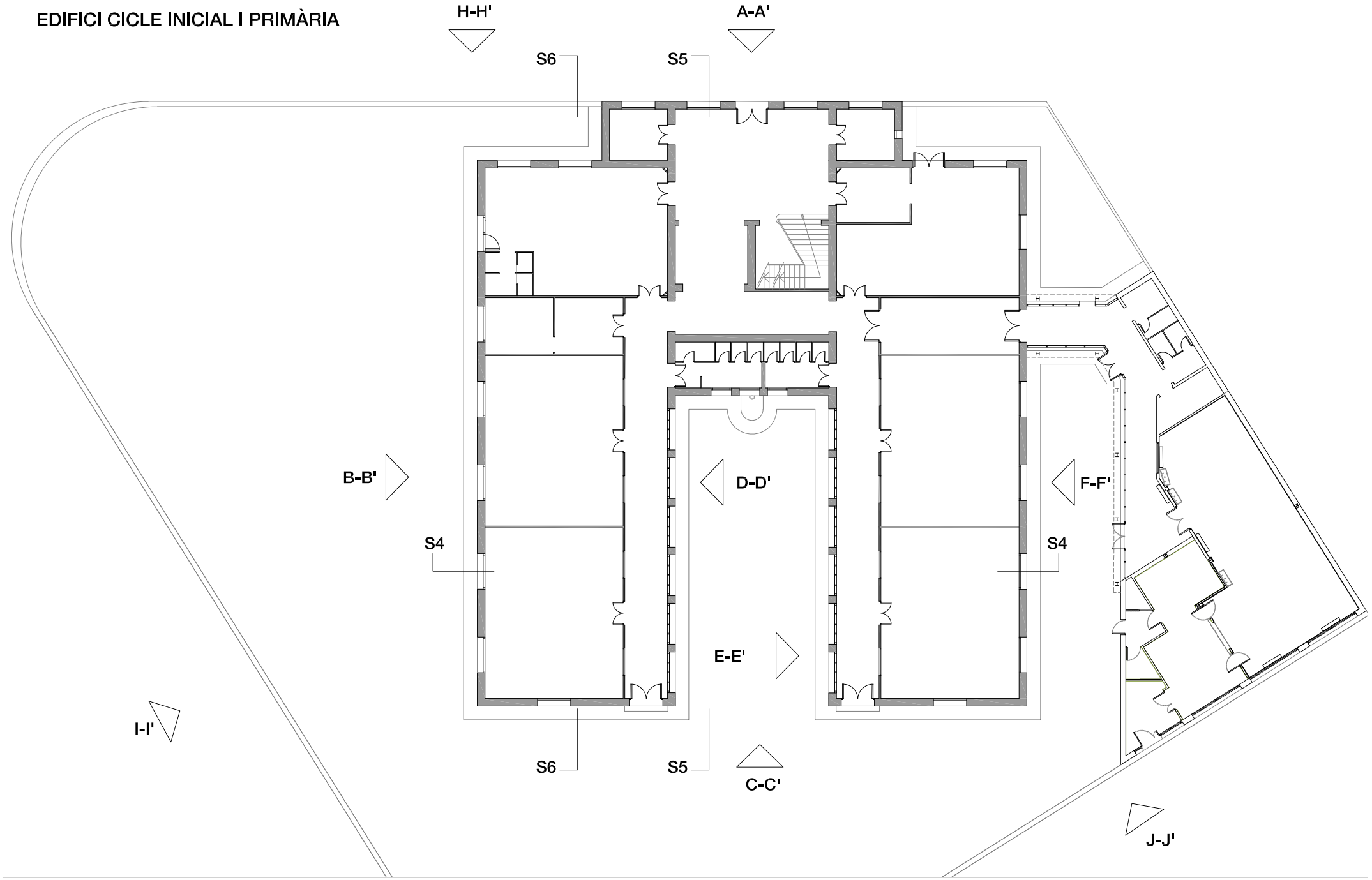
DATA
JUNY 23

REVISAT

ESCALA
A3 1/150-200

07

# EDIFICI CICLE INICIAL I PRIMÀRIA




RV4

ARQUITECTURA

PROJECTE
REHABILITACIÓ ESCOLA D'EDUCACIÓ PRIMARIA EMILI CARLES TOLRÀ

EMPLAÇAMENT
CARRER DR. JOSEP PORTABELLA, 2 i 5
08211 CASTELLAR DEL VALLÈS

PROMOTOR
AJUNTAMENT DE CASTELLAR DEL VALLÈS

ARQUITECTE
MIQUEL BOSCH TORRES

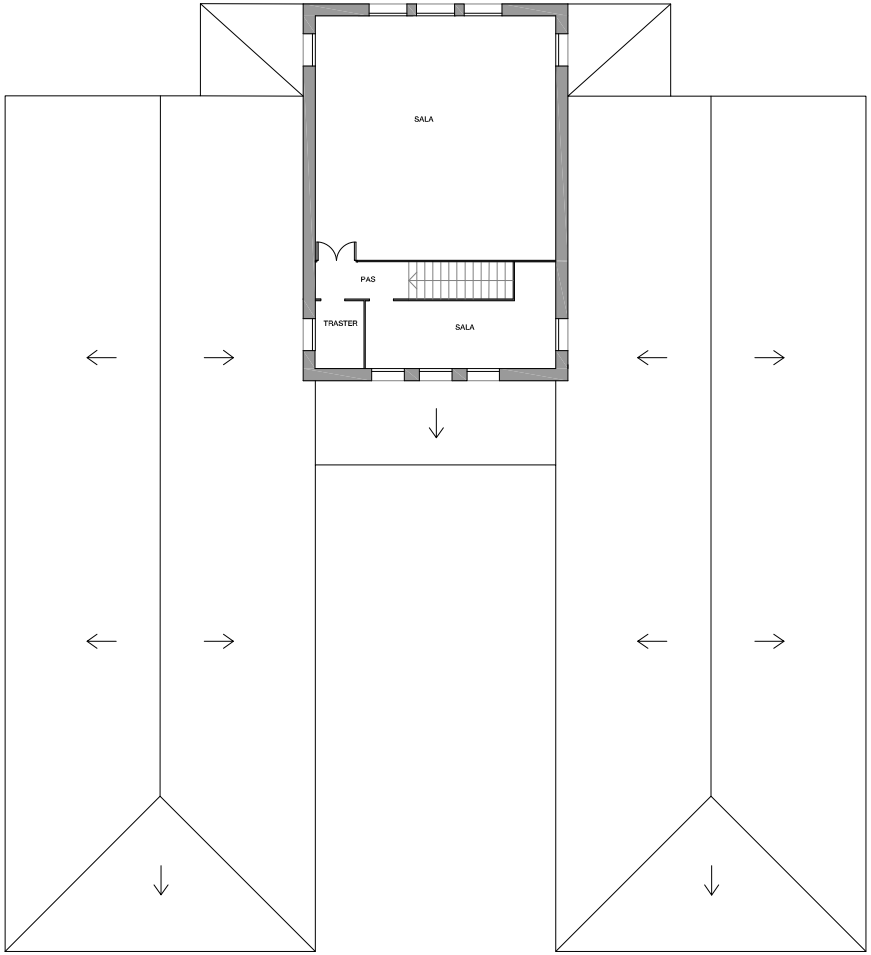
PLÀNOL
DISTRIBUCIÓ:
EDIFICI 2 - PLANTA BAIXA

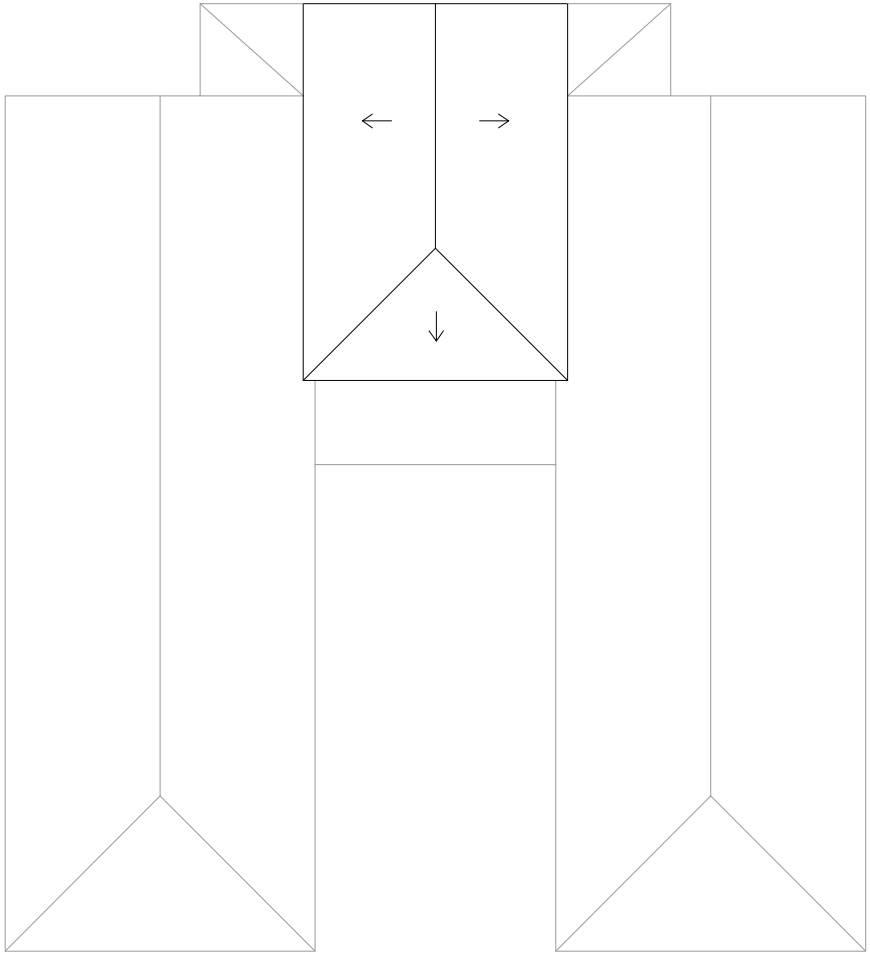
DATA
JUNY 23

REVISAT

ESCALA
A3 1/200

08



RV4

ARQUITECTURA

PROJECTE
REHABILITACIÓ ESCOLA D'EDUCACIÓ PRIMARIA
EMILI CARLES TOLRÀ

EMPLAÇAMENT
CARRER DR. JOSEP PORTABELLA, 2 i 5
08211 CASTELLAR DEL VALLÈS

PROMOTOR
AJUNTAMENT DE CASTELLAR DEL VALLÈS

ARQUITECTE
MIQUEL BOSCH TORRES

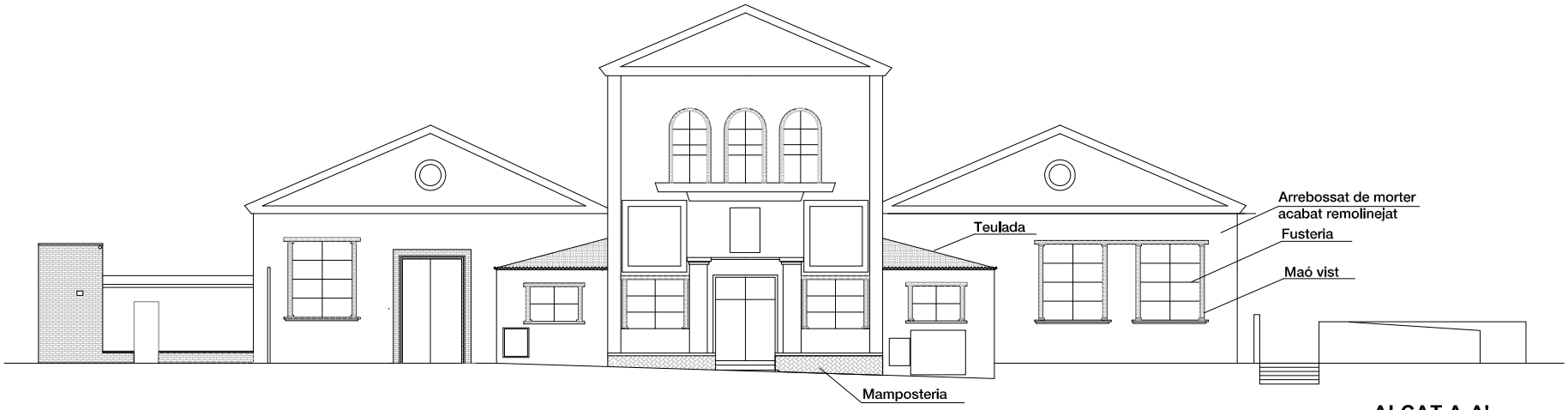
PLÀNOL
DISTRIBUCIÓ:
EDIFICI 2 - PIS PRIMER I COBERTA

DATA
JUNY 23

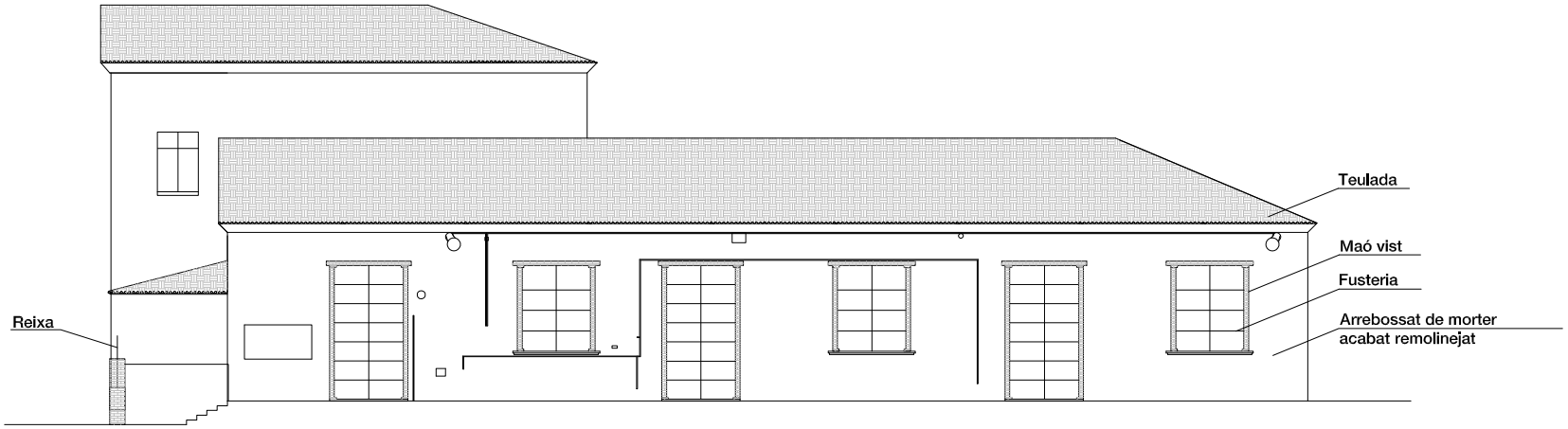
REVISAT

ESCALA
A3 1/200

09



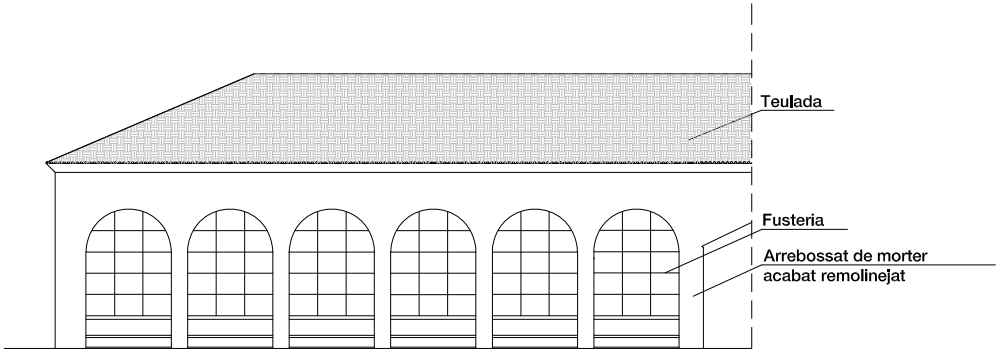

**ALÇAT A-A'**



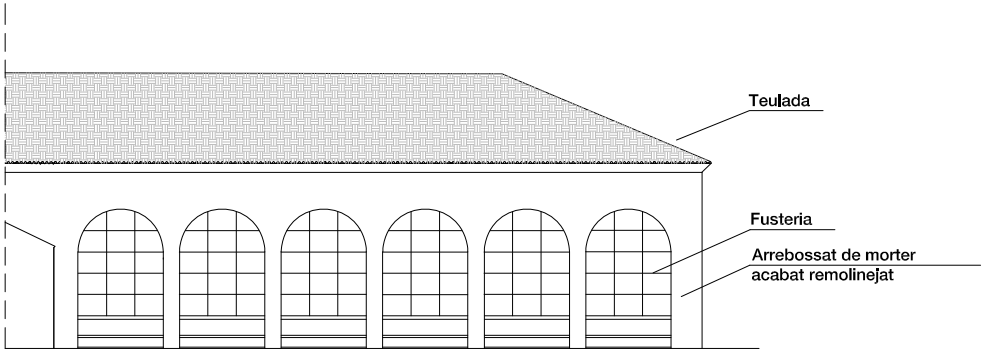

**Alçat B - B'**



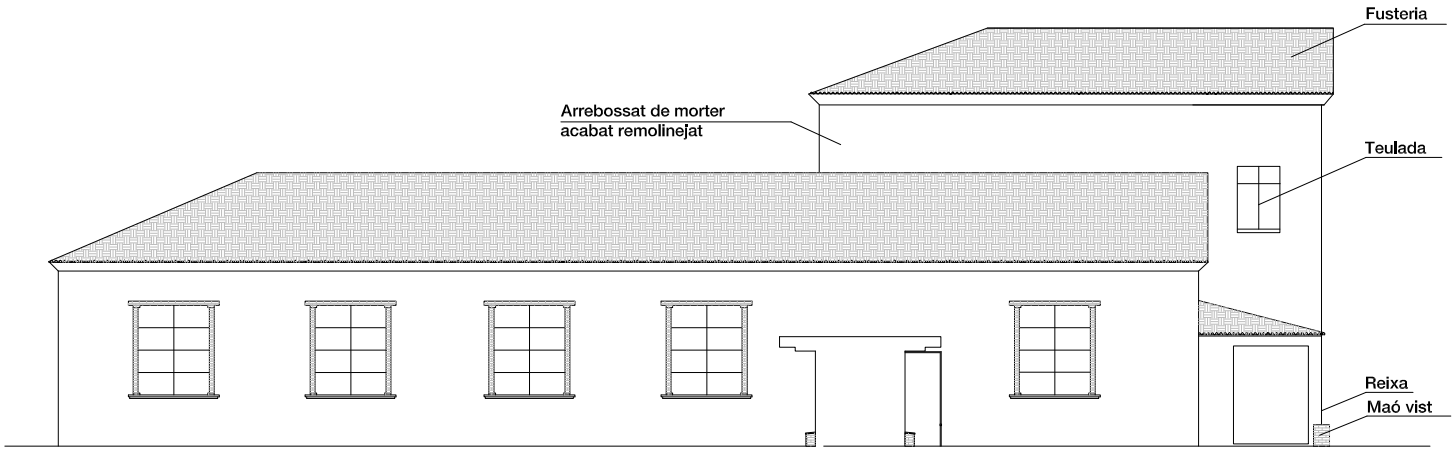

**Alçat C - C'**



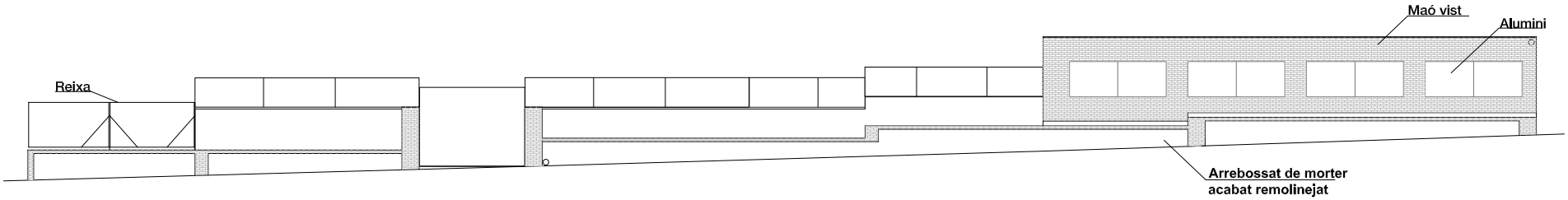

**Alçat D - D'**



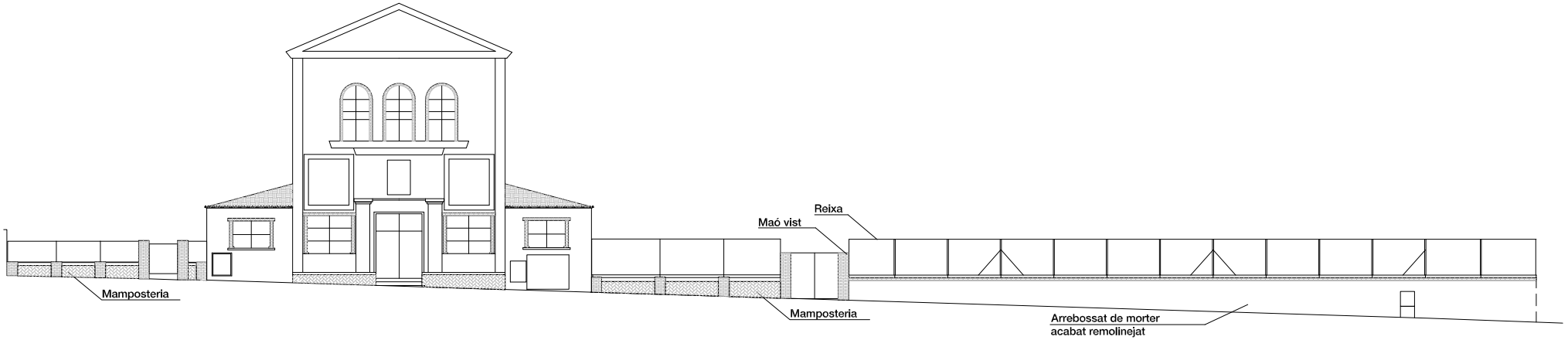

**Alçat E - E'**



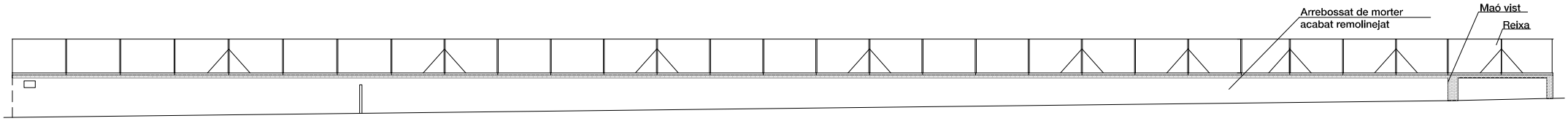

**Alçat F - F'**




**Alçat J - J'**



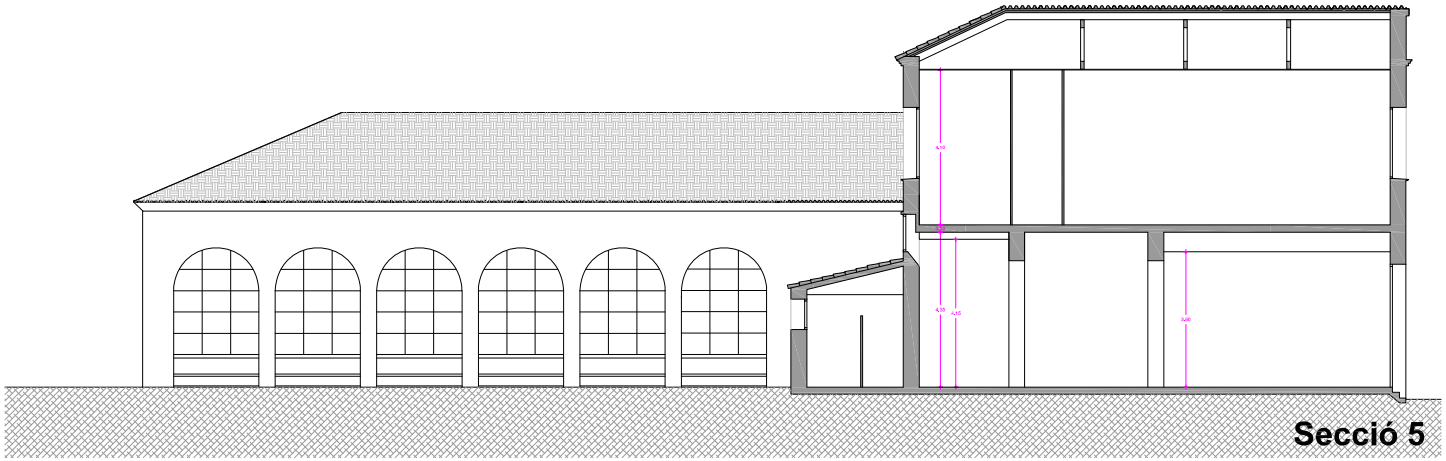

**Alçat H - H'**



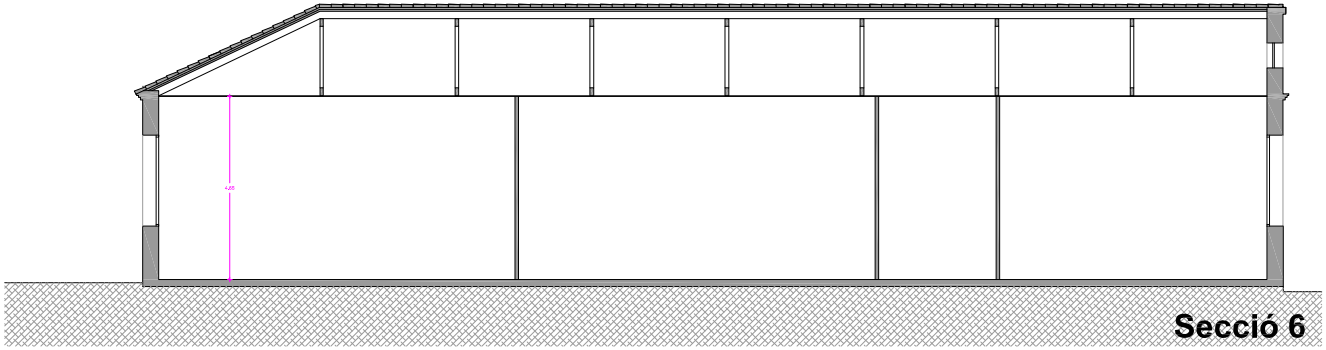

**Alçat I - I'**



Secció 4



Secció 5



Secció 6

RV4

ARQUITECTURA

PROJECTE
REHABILITACIÓ ESCOLA D'EDUCACIÓ PRIMARIA
EMILI CARLES TOLRÀ

EMPLAÇAMENT
CARRER DR. JOSEP PORTABELLA, 2 i 5
08211 CASTELLAR DEL VALLÈS

PROMOTOR
AJUNTAMENT DE CASTELLAR DEL VALLÈS

ARQUITECTE
MIQUEL BOSCH TORRES

PLÀNOL
EDIFIC II
SECCIONS

DATA
JUNY 23

REVISAT

ESCALA
A3 1/150

RV4 ARQUITECTURA

# DOCUMENTACIÓ GRÀFICA

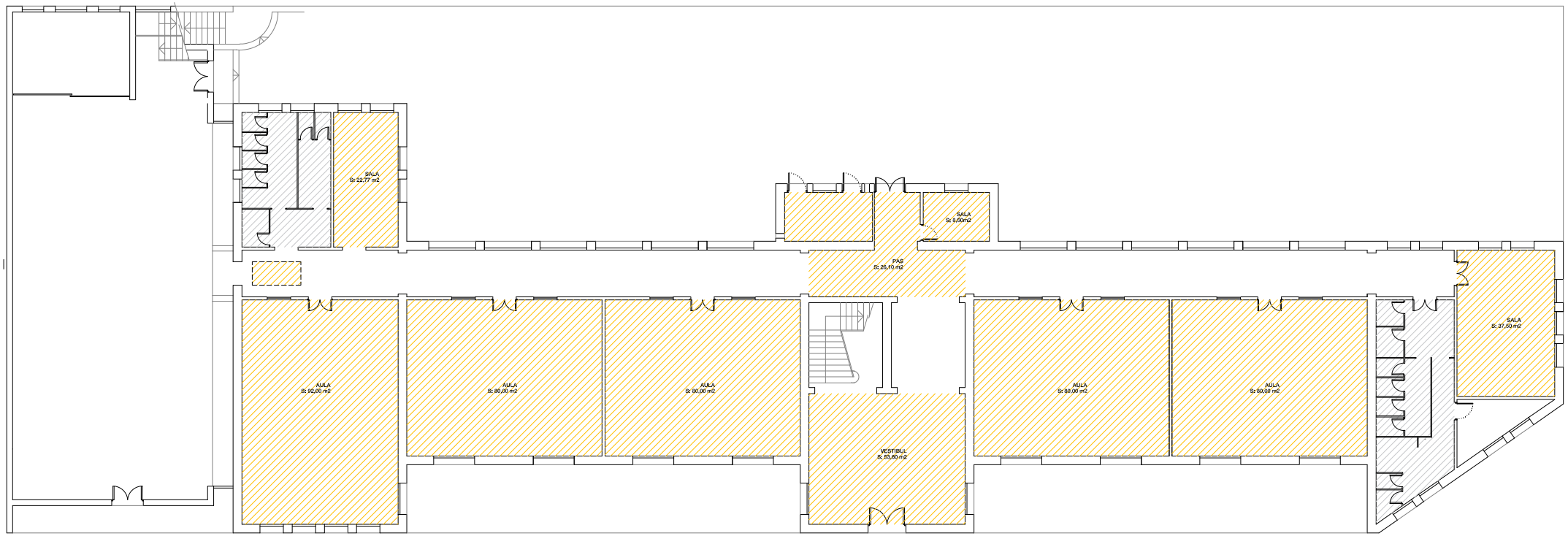
## Execució – FASE 1

ESCOLA EMILI CARLES

FASE 1: ENDERROC FALSOS SOSTRES - PLANTA BAIXA EDIFICI 1

ENDERROC FALS SOTRE EXISTENT

FALS SOSTRE EXISTENT A MANTENIR




RV4 ARQUITECTURA

PROJECTE
REHABILITACIÓ
ESCOLES EMILI CARLES-TOLRÀ

EMPLAÇAMENT
C/ PORTABELLA, 2 i 5
08211 CASTELLAR DEL VALLÈS

PROMOTOR
AJUNTAMENT
DE CASTELLAR DEL VALLÈS

ARQUITECTE
MIQUEL BOSCH TORRES

PLÀNOL
FASE 1: ENDERROC
EDIFICI I - PLANTA BAIXA

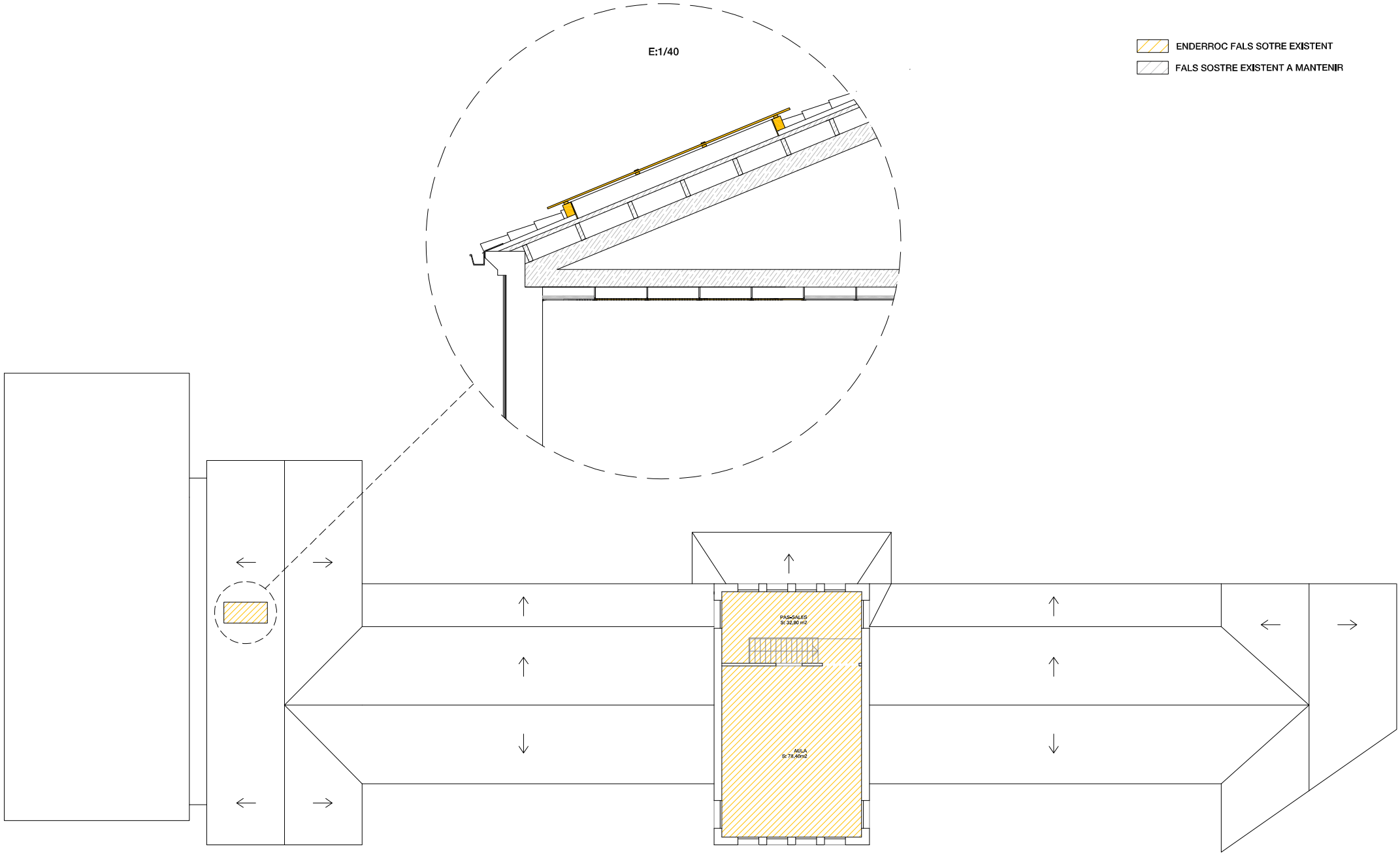
DATA
JUNY 2023

REVISAT

ESCALA
A3 1/200

EN1

FASE 1: ENDERROC FALSOS SOSTRES I LLUERNARI - PIS PRIMER EDIFICI 1




RV4 ARQUITECTURA

PROJECTE
REHABILITACIÓ
ESCOLES EMILI CARLES-TOLRÀ

EMPLAÇAMENT
C/ PORTABELLA, 2 i 5
08211 CASTELLAR DEL VALLÈS

PROMOTOR
AJUNTAMENT
DE CASTELLAR DEL VALLÈS

ARQUITECTE
MIQUEL BOSCH TORRES

PLÀNOL
FASE 1: ENDERROC
EDIFICI I - PIS PRIMER

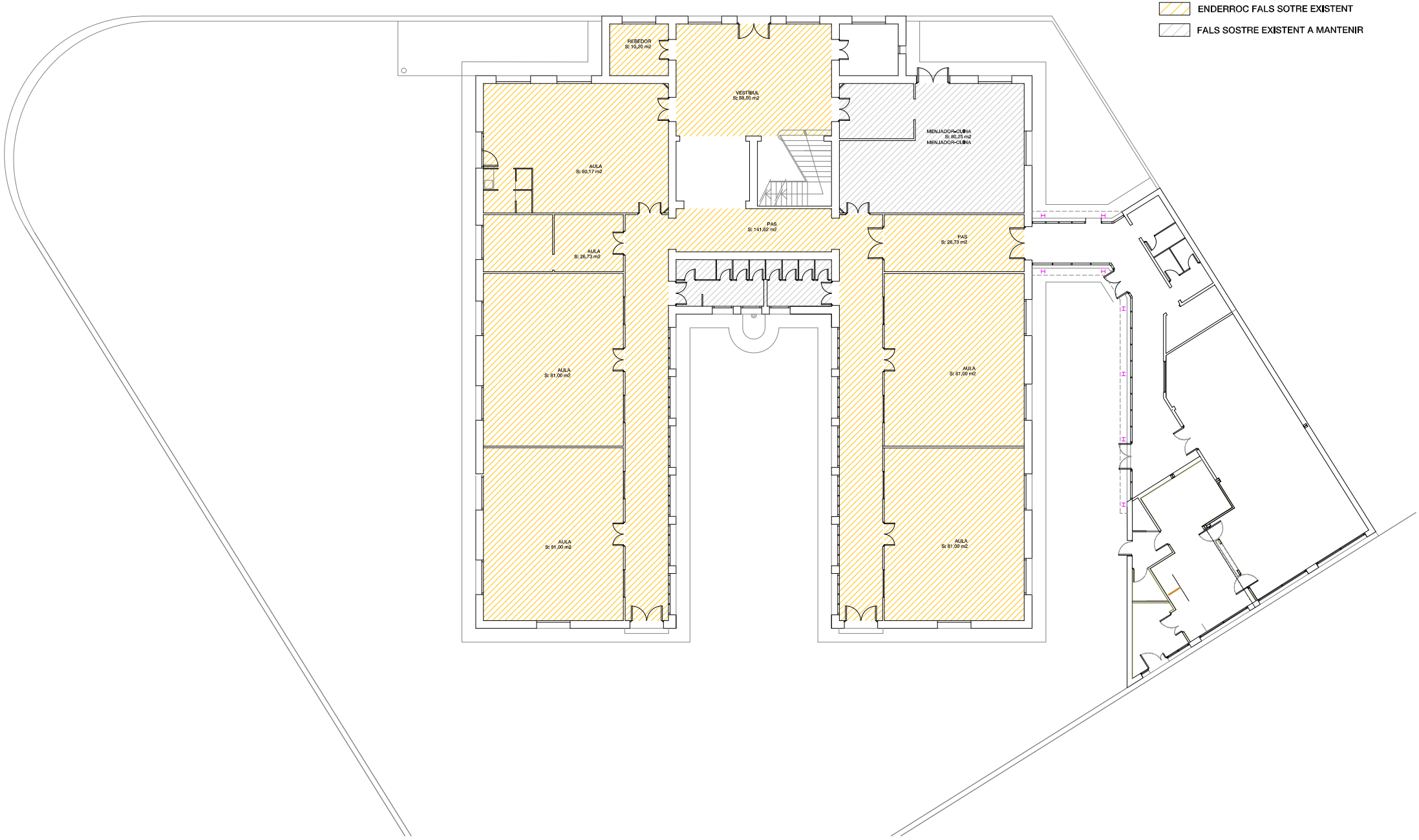
DATA
JUNY 2023

REVISAT

ESCALA
A3 1/100

EN2

FASE 1: ENDERROC FALSOS SOSTRES - PLANTA BAIXA EDIFICI 2




RV4 ARQUITECTURA

PROJECTE
REHABILITACIÓ
ESCOLES EMILI CARLES-TOLRÀ

EMPLAÇAMENT
C/ PORTABELLA, 2 i 5
08211 CASTELLAR DEL VALLÈS

PROMOTOR
AJUNTAMENT
DE CASTELLAR DEL VALLÈS

ARQUITECTE
MIQUEL BOSCH TORRES

PLÀNOL
FASE 1: ENDERROC
EDIFICI 2 - PLANTA BAIXA

DATA
JUNY 2023

REVISAT

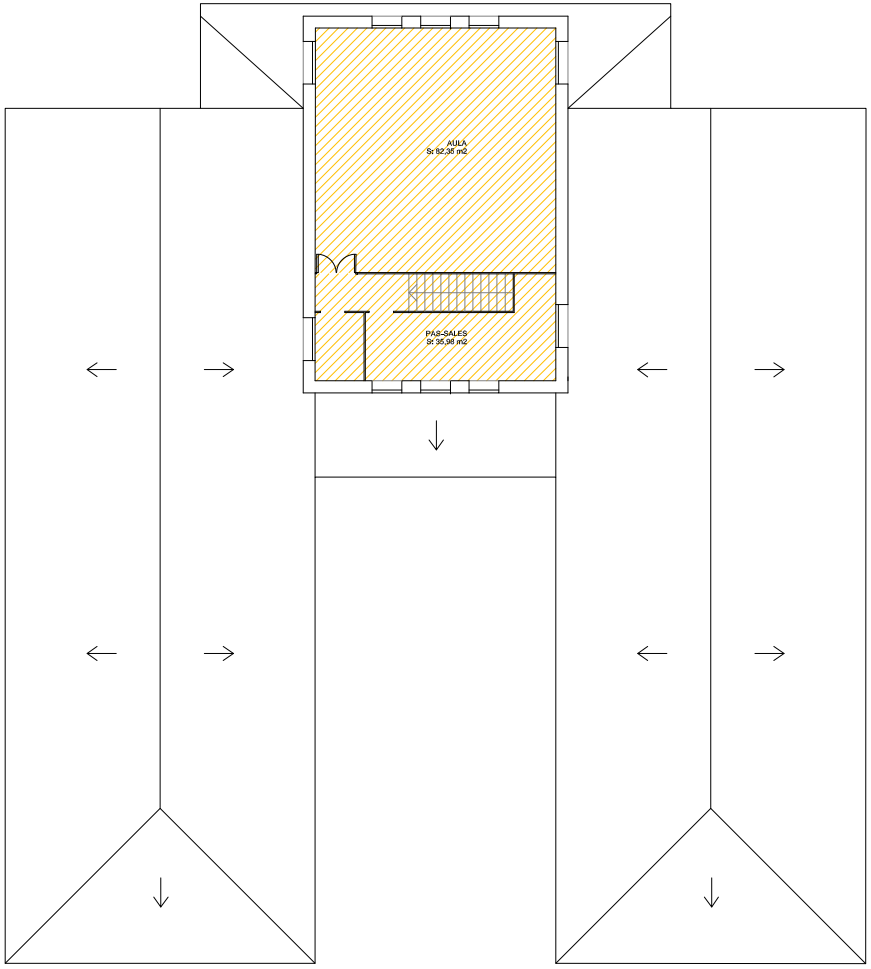
ESCALA
A3 1/100

EN3

FASE 1: ENDERROC FALSOS SOSTRES - PIS PRIMER EDIFICI 2

ENDERROC FALS SOTRE EXISTENT

FALS SOSTRE EXISTENT A MANTENIR




RV4 ARQUITECTURA

PROJECTE
REHABILITACIÓ
ESCOLES EMILI CARLES-TOLRÀ

EMPLAÇAMENT
C/ PORTABELLA, 2 i 5
08211 CASTELLAR DEL VALLÈS

PROMOTOR
AJUNTAMENT
DE CASTELLAR DEL VALLÈS

ARQUITECTE
MIQUEL BOSCH TORRES

PLÀNOL
FASE 1: ENDERROC
EDIFICI 2 - PIS PRIMER

DATA
JUNY 2023

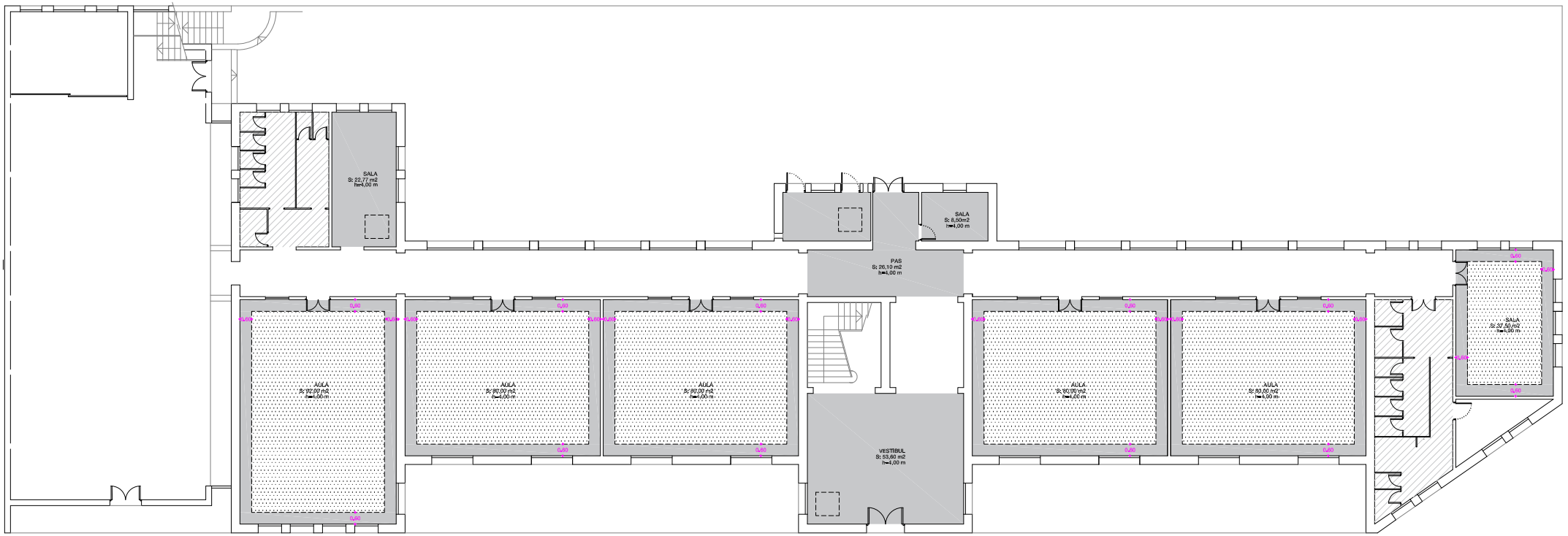
REVISAT

ESCALA
A3 1/100

EN4

FASE 1: FALSOS SOSTRES - PLANTA BAIXA EDIFICI 1

FALS SOSTRE DE PLAQUES DE CARTRÓ-GUIX
FALS SOSTRE FONOABORBENT
FALS SOSTRE EXISTENT
REGISTRE 120x120cm




RV4 ARQUITECTURA

PROJECTE
REHABILITACIÓ
ESCOLES EMILI CARLES-TOLRÀ

EMPLAÇAMENT
C/ PORTABELLA, 2 i 5
08211 CASTELLAR DEL VALLÈS

PROMOTOR
AJUNTAMENT
DE CASTELLAR DEL VALLÈS

ARQUITECTE
MIQUEL BOSCH TORRES

PLÀNOL
FASE 1: FALSOS SOTRES
EDIFICI I - PLANTA BAIXA

DATA
JUNY 2023

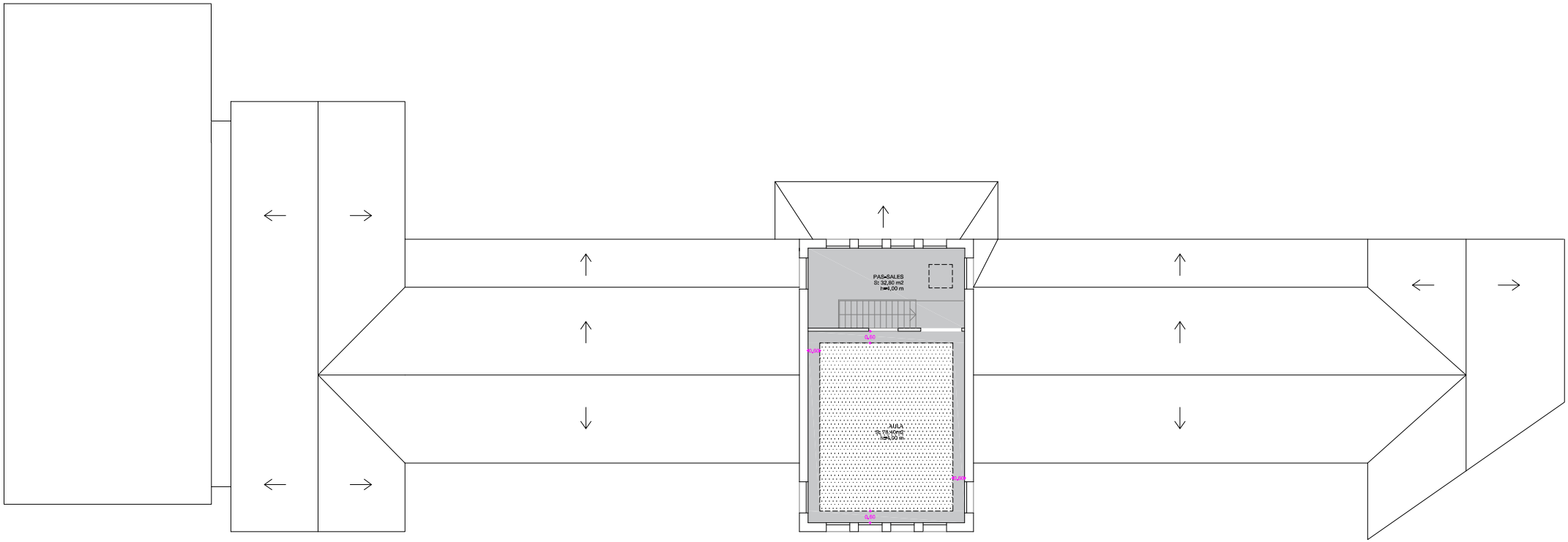
REVISAT

ESCALA
A3 1/200

FS1

FASE 1: FALSOS SOSTRES - PIS PRIMER EDIFICI 1

FALS SOSTRE DE PLAQUES DE CARTRÓ-GUIX
FALS SOSTRE FONOABORBENT
FALS SOSTRE EXISTENT
REGISTRE 120x120cm




RV4 ARQUITECTURA

PROJECTE
REHABILITACIÓ
ESCOLES EMILI CARLES-TOLRÀ

EMPLAÇAMENT
C/ PORTABELLA, 2 i 5
08211 CASTELLAR DEL VALLÈS

PROMOTOR
AJUNTAMENT
DE CASTELLAR DEL VALLÈS

ARQUITECTE
MIQUEL BOSCH TORRES

PLÀNOL
FASE 1: FALSOS SOSTRES
EDIFICI I - PIS PRIMER

DATA
JUNY 2023

REVISAT

ESCALA
A3 1/200

FS2

FASE 1: FALSOS SOSTRES - PLANTA BAIXA EDIFICI 2




RV4 ARQUITECTURA

PROJECTE
REHABILITACIÓ
ESCOLES EMILI CARLES-TOLRÀ

EMPLAÇAMENT
C/ PORTABELLA, 2 i 5
08211 CASTELLAR DEL VALLÈS

PROMOTOR
AJUNTAMENT
DE CASTELLAR DEL VALLÈS

ARQUITECTE
MIQUEL BOSCH TORRES

PLÀNOL
FASE 1: FALSOS SOSTRES
EDIFICI 2 - PLANTA BAIXA

DATA
JUNY 2023

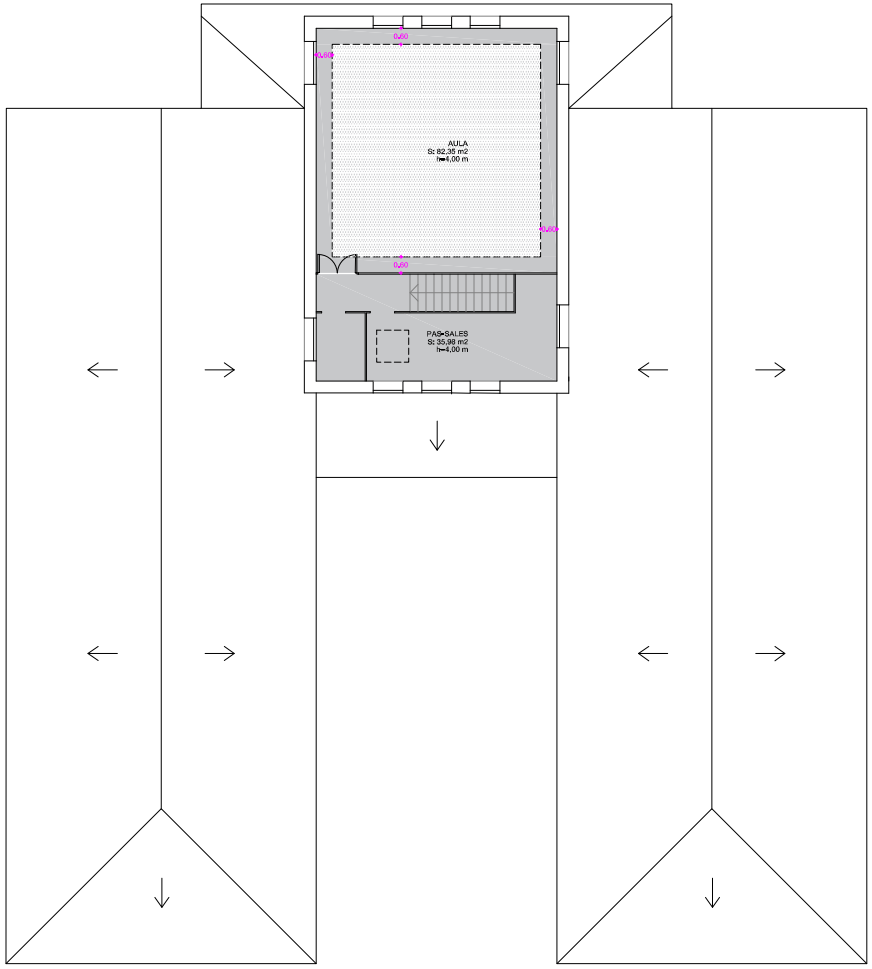
REVISAT

ESCALA
A3 1/200

FS3

FASE 1: FALSOS SOSTRES - PIS PRIMER EDIFICI 2

FALS SOSTRE DE PLAQUES DE CARTRÓ-GUIX
FALS SOSTRE FONOABORBENT
FALS SOSTRE EXISTENT
REGISTRE 120x120cm




RV4 ARQUITECTURA

PROJECTE
REHABILITACIÓ
ESCOLES EMILI CARLES-TOLRÀ

EMPLAÇAMENT
C/ PORTABELLA, 2 i 5
08211 CASTELLAR DEL VALLÈS

PROMOTOR
AJUNTAMENT
DE CASTELLAR DEL VALLÈS

ARQUITECTE
MIQUEL BOSCH TORRES

PLÀNOL
FASE 1: FALSOS SOSTRES
EDIFICI 2 - PIS PRIMER

DATA
JUNY 2023

REVISAT

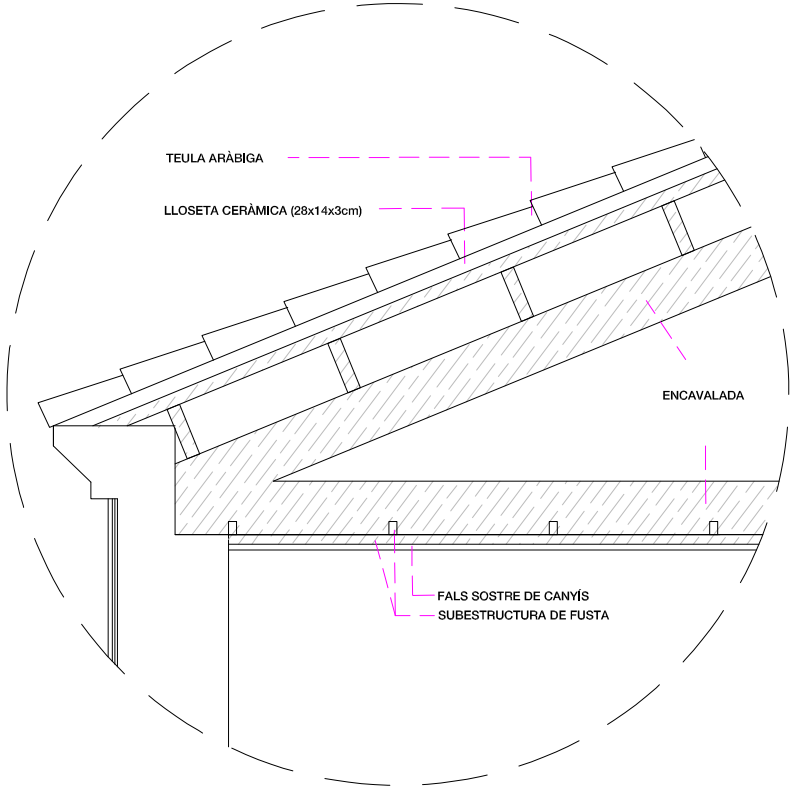
ESCALA
A3 1/200

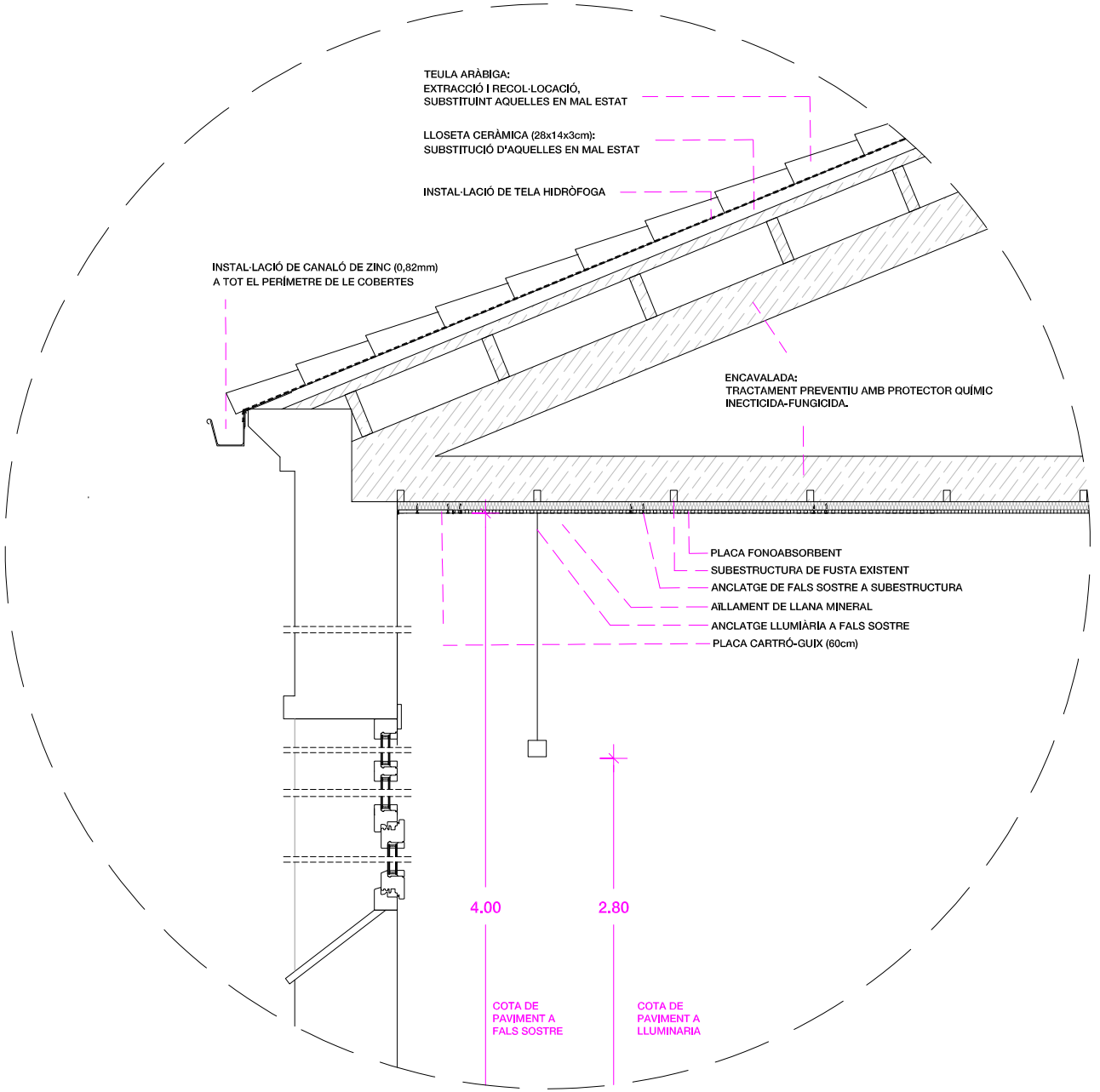
FS4

FASE 1: DETALL COBERTA, FALSOS SOSTRES I LLUMINÀRIES



ESTAT ACTUAL




RV4 ARQUITECTURA

PROJECTE
REHABILITACIÓ
ESCOLES EMILI CARLES-TOLRÀ

EMPLAÇAMENT
C/ PORTABELLA, 2 i 5
08211 CASTELLAR DEL VALLÈS

PROMOTOR
AJUNTAMENT
DE CASTELLAR DEL VALLÈS

ARQUITECTE
MIQUEL BOSCH TORRES

PLÀNOL
FASE 1: DETALL COBERTA, FALSOS SOSTRES
I LLUMINARIES

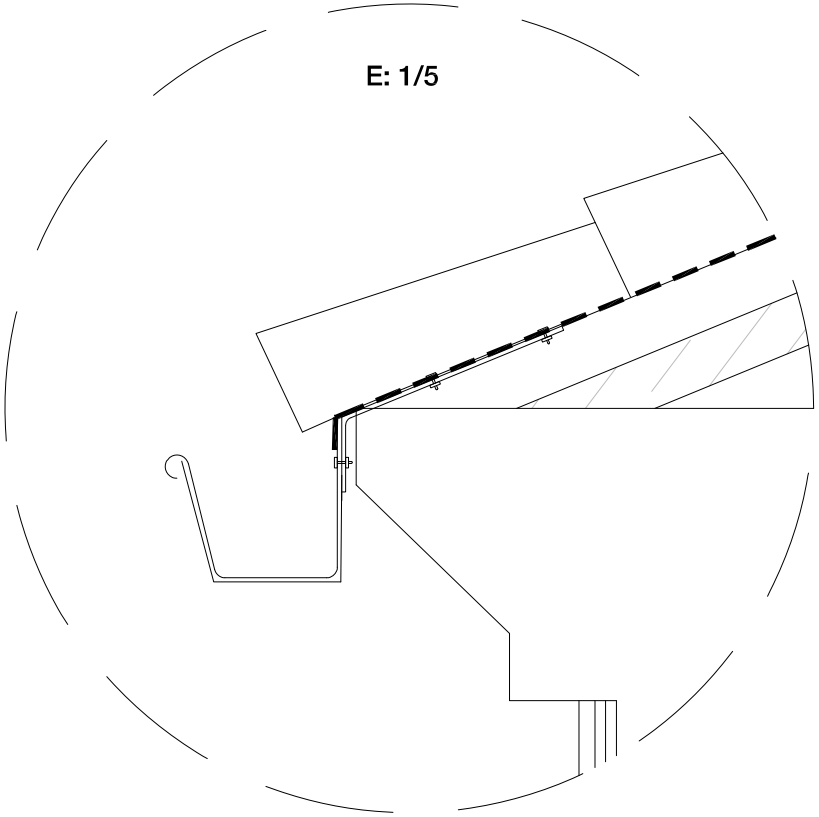
DATA
JUNY 2023

REVISAT

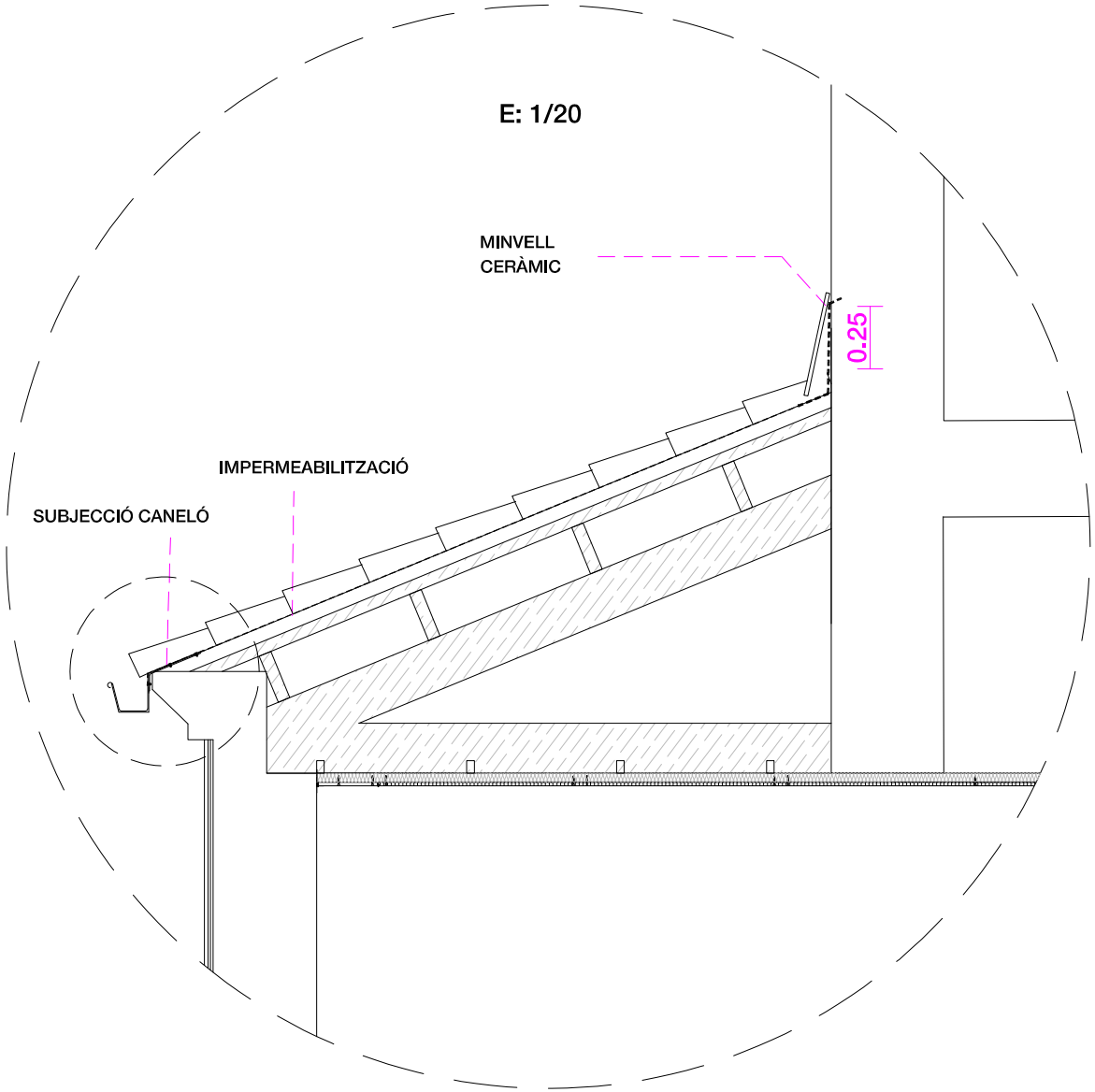
ESCALA
A3 1/20 - 1/15

D1

E: 1/5



E: 1/20




RV4 ARQUITECTURA

PROJECTE
REHABILITACIÓ
ESCOLES EMILI CARLES-TOLRÀ

EMPLAÇAMENT
C/ PORTABELLA, 2 i 5
08211 CASTELLAR DEL VALLÈS

PROMOTOR
AJUNTAMENT
DE CASTELLAR DEL VALLÈS

ARQUITECTE
MIQUEL BOSCH TORRES

PLÀNOL
FASE 1: DETALL COBERTA

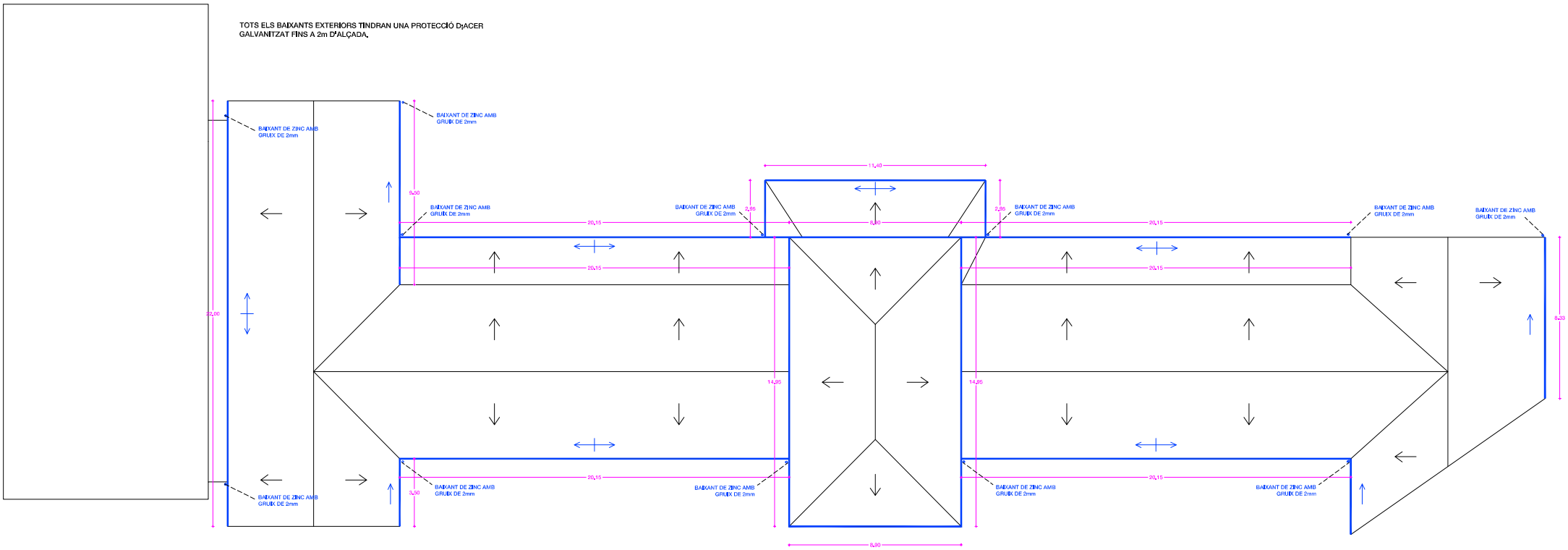
DATA
JUNY 2023

REVISAT

ESCALA
A3 1/20

D2

TOTS ELS BAIXANTS EXTERIORS TINDRAN UNA PROTECCIÓ D'ACER GALVANITZAT FINS A 2m D'ALÇADA.




RV4 ARQUITECTURA

PROJECTE
REHABILITACIÓ
ESCOLES EMILI CARLES-TOLRÀ

EMPLAÇAMENT
C/ PORTABELLA, 2 i 5
08211 CASTELLAR DEL VALLÈS

PROMOTOR
AJUNTAMENT
DE CASTELLAR DEL VALLÈS

ARQUITECTE
MIQUEL BOSCH TORRES

PLÀNOL
FASE 1: SANEJAMENT COBERTA
EDIFICI I - PLANTA COBERTA

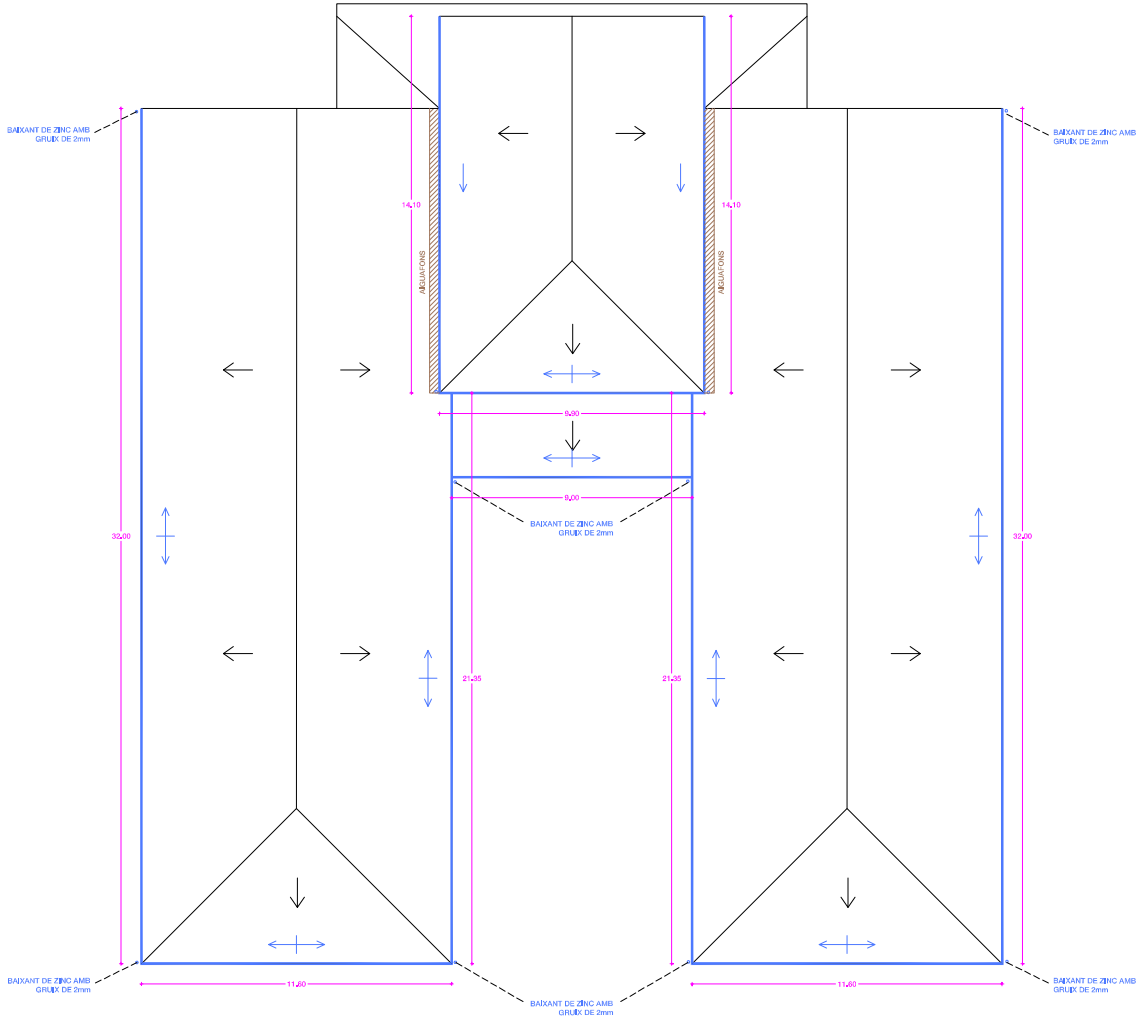
DATA
JUNY 2023

REVISAT

ESCALA
A3 1/100

S1

TOTS ELS BAIXANTS EXTERIORS TINDRAN UNA PROTECCIÓ D;ACER GALVANITZAT FINS A 2m D'ALÇADA.




RV4 ARQUITECTURA

PROJECTE
REHABILITACIÓ
ESCOLES EMILI CARLES-TOLRÀ

EMPLAÇAMENT
C/ PORTABELLA, 2 i 5
08211 CASTELLAR DEL VALLÈS

PROMOTOR
AJUNTAMENT
DE CASTELLAR DEL VALLÈS

ARQUITECTE
MIQUEL BOSCH TORRES

PLÀNOL
FASE 1: SANEJAMENT COBERTA
EDIFICI II - PLANTA COBERTA

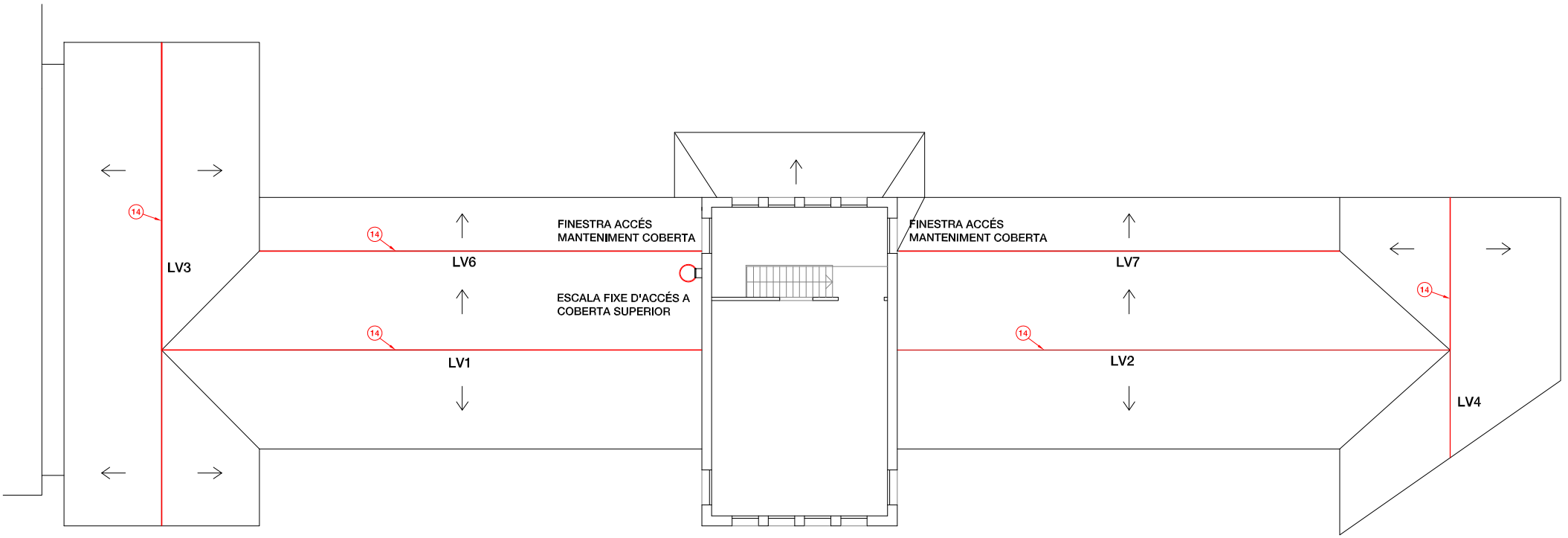
DATA
JUNY 2023

REVISAT

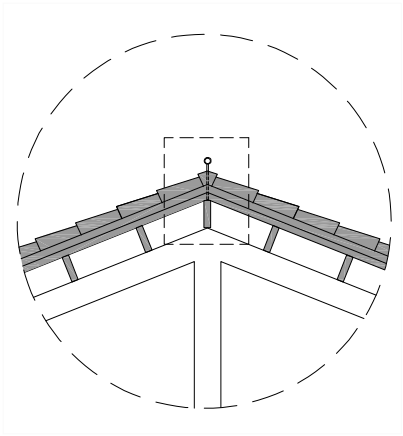
ESCALA
A3 1/100

S2

FASE 2

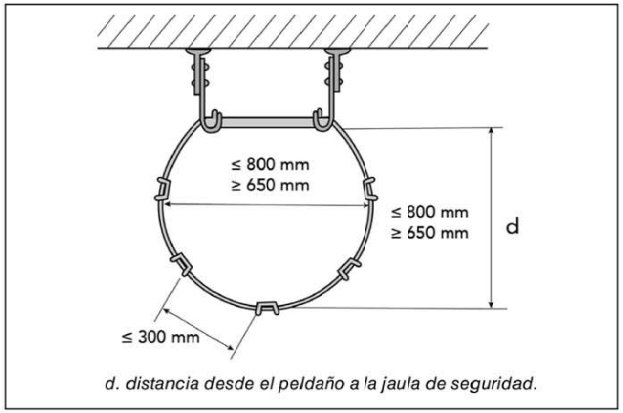



DETALL ANCLATGE LINIA DE VIDA

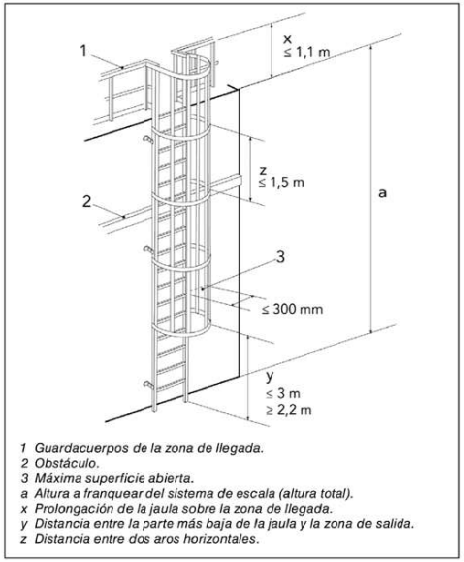




DETALL ESCALA




*d. distancia desde el peldaño a la jaula de seguridad.*




*1 Guardacuerpos de la zona de llegada.*
*2 Obstáculo.*
*3 Máxima superficie abierta.*
*a Altura a franquear del sistema de escala (altura total).*
*x Prolongación de la jaula sobre la zona de llegada.*
*y Distancia entre la parte más baja de la jaula y la zona de salida.*
*z Distancia entre dos aros horizontales.*

RV4 ARQUITECTURA

PROJECTE
REHABILITACIÓ
ESCOLES EMILI CARLES-TOLRÀ

EMPLAÇAMENT
C/ JOSEP PORTABELLA 2 i 5
08211 CASTELLAR DEL VALLÈS

PROMOTOR
AJUNTAMENT
DE CASTELLAR DEL VALLÈS

ARQUITECTE
MIQUEL BOSCH TORRES

PLÀNOL
FASE 2: PIS PRIMER - EDIFICI 1

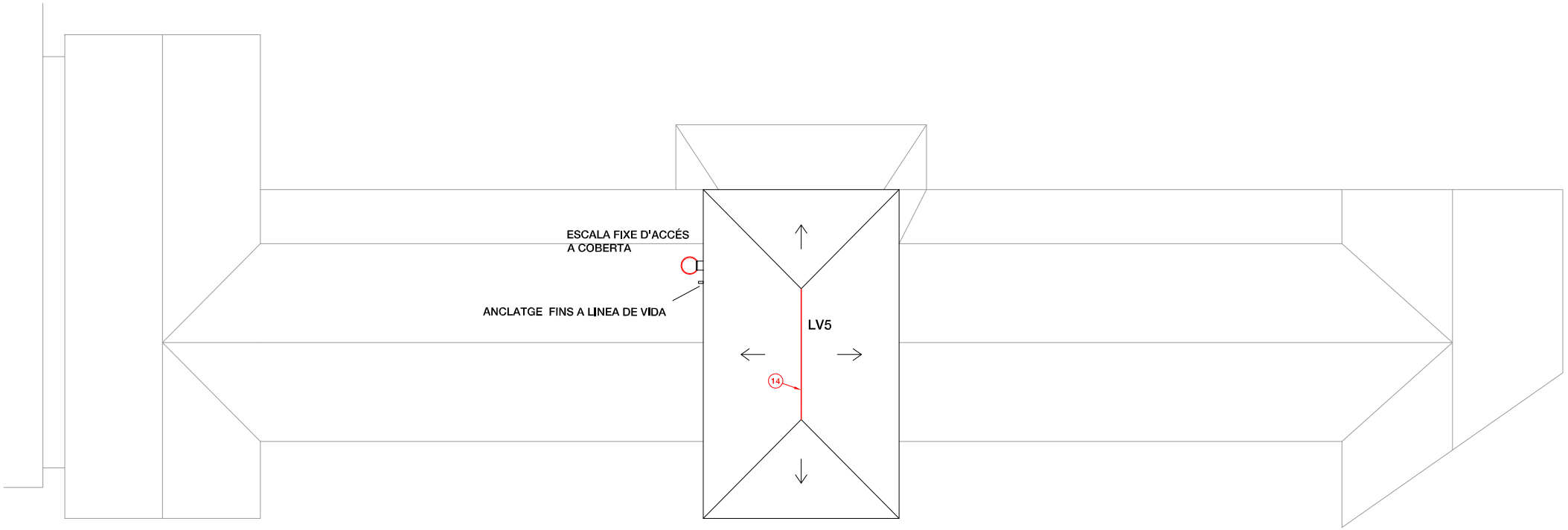
DATA
JUNY 2023

REVISAT
A3 1/100

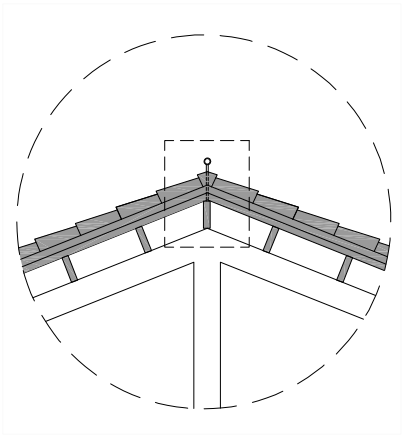
ESCALA

M1

FASE 2




DETALL ANCLATGE LINIA DE VIDA





ANCLATGE FINS A LINIA DE VIDA



RV4 ARQUITECTURA

PROJECTE
REHABILITACIÓ
ESCOLES EMILI CARLES-TOLRÀ

EMPLAÇAMENT
C/ JOSEP PORTABELLA 2 i 5
08211 CASTELLAR DEL VALLÈS

PROMOTOR
AJUNTAMENT
DE CASTELLAR DEL VALLÈS

ARQUITECTE
MIQUEL BOSCH TORRES

PLÀNOL
FASE 2: PLANTA COBERTA - EDIFICI 1

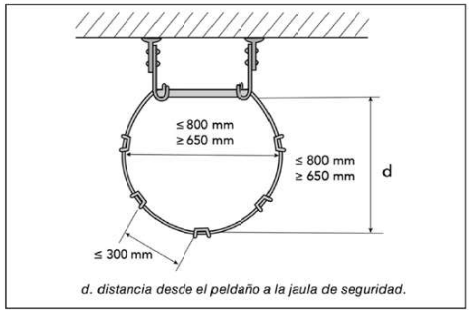
DATA
JUNY 2023

REVISAT
A3 1/100

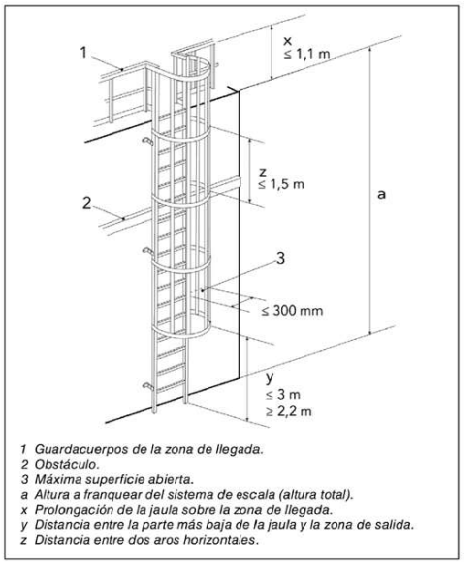
ESCALA

M2

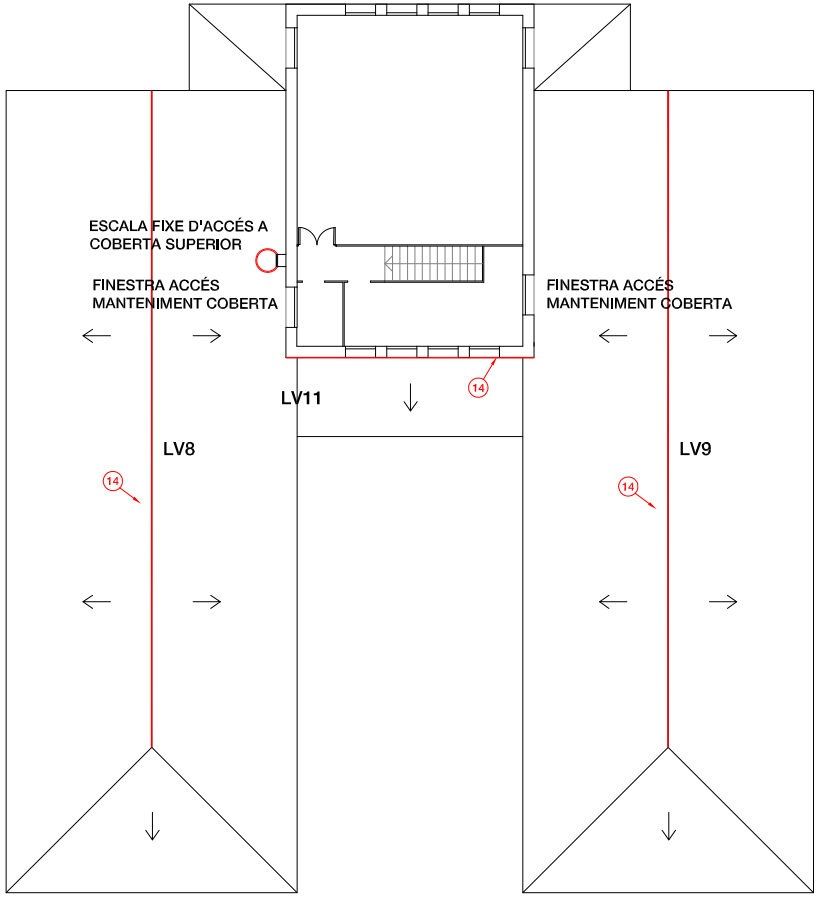
## DETALL ESCALA




*d. distancia desde el peldaño a la jaula de seguridad.*

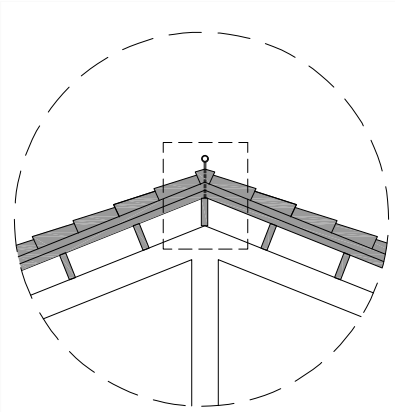


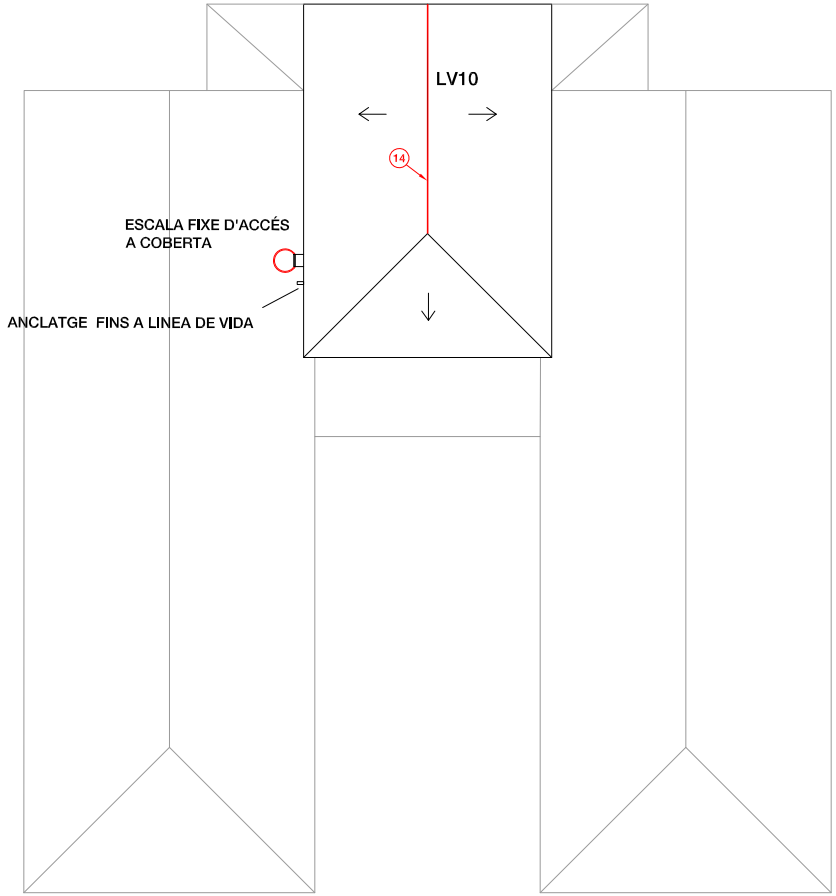

*1 Guardacuerpos de la zona de llegada.*
*2 Obstáculo.*
*3 Máxima superficie abierta.*
*a Altura a franquear del sistema de escala (altura total).*
*x Prolongación de la jaula sobre la zona de llegada.*
*y Distancia entre la parte más baja de la jaula y la zona de salida.*
*z Distancia entre dos aros horizontales.*




## DETALL ANCLATGE LINIA DE VIDA





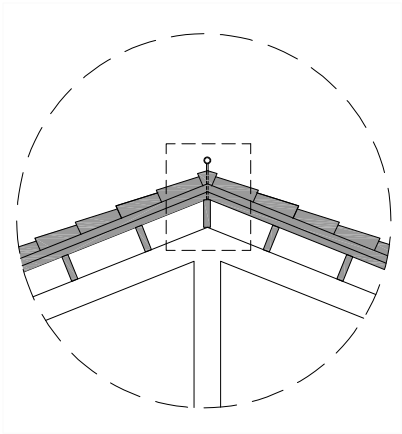



ANCLATGE FINS A LINIA DE VIDA



DETALL ANCLATGE LINIA DE VIDA





RV4 ARQUITECTURA

PROJECTE
REHABILITACIÓ
ESCOLES EMILI CARLES-TOLRÀ

EMPLAÇAMENT
C/ JOSEP PORTABELLA 2 i 5
08211 CASTELLAR DEL VALLÈS

PROMOTOR
AJUNTAMENT
DE CASTELLAR DEL VALLÈS

ARQUITECTE
MIQUEL BOSCH TORRES

PLÀNOL
FASE 2: PLANTA COBERTA - EDIFICI 2

DATA
JUNY 2023

REVISAT
A3 1/100

ESCALA

M4

## CARACTERÍSTIQUES LLUMINARIA

Bendline

PRILUX

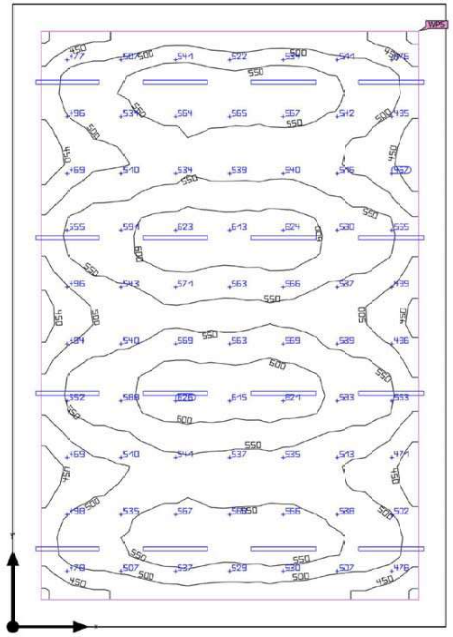




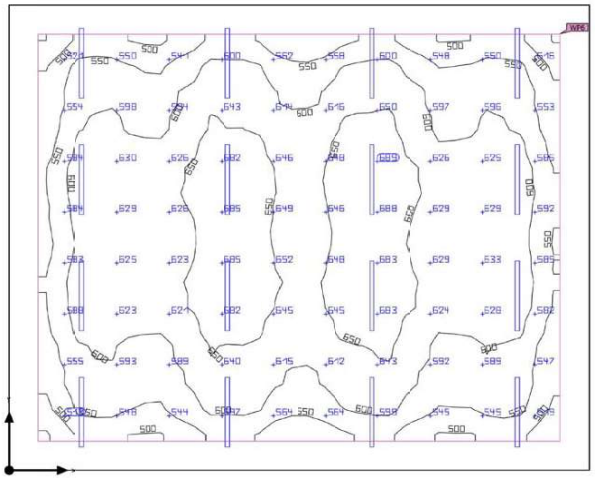
**Especificaciones**

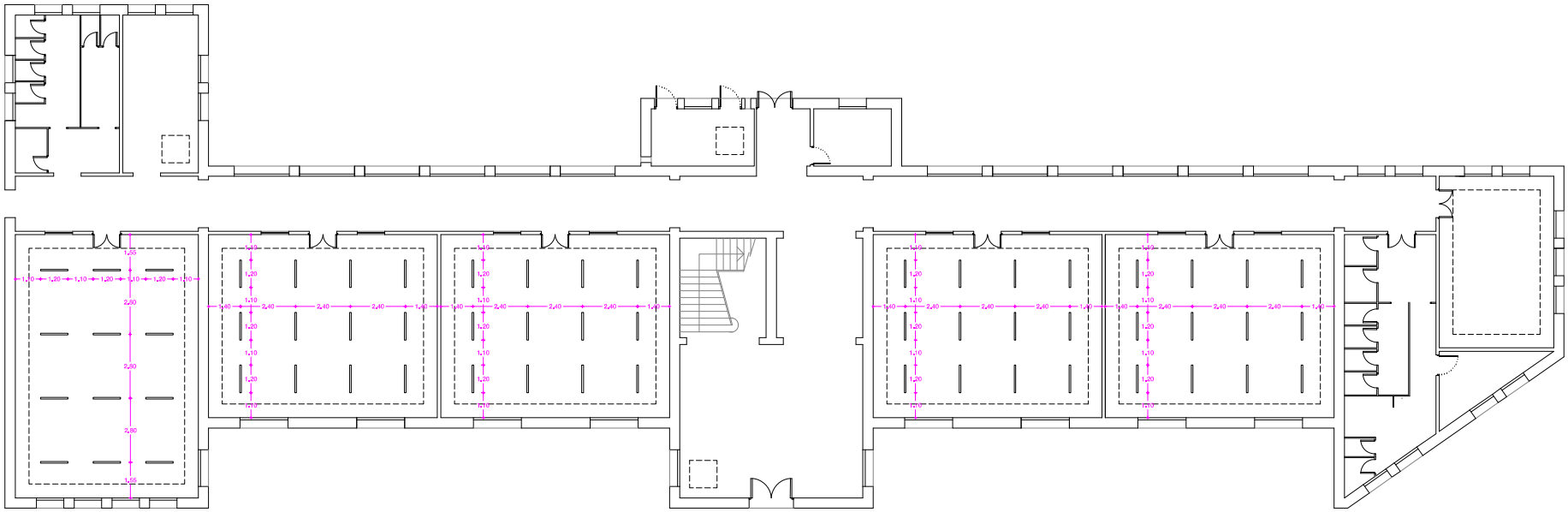
| | | |
|---|---|---|
| | Aislamientoeléctrico/ | CI |
| | Tensión (V)/ | 230V ac |
| Hz | Frecuencia (Hz)/ | 50-60Hz |
| φ | Factor de potencia/ | 0,9 |
| | Temp de funcionamiento/ | -5°C~ +35 °C |
| | Flujo luminoso (lm) | Hasta 3.956lm |
| K | Temperatura de color | 4.000K |
| | Índice reproducción cromática | >80 |
| | Ángulo de apertura | 120° |
| | Vida útil | 25.000h |
| | L70 | >25.000h |
| | Índice de estanqueidad | IP20 |
| | IP luminaria Índice de estanqueidad | - |
| | IP instalado Índice de estanqueidad | - |

## ESTUDI IL·LUMINACIÓ AULA



SEGONS L'ESTUDI CALEN 16 LLUMINÀRIES PER AULA, PERÒ DONAT QUE L'ÚS D'AQUESTA SEMPRE SERÀ EN HORARI DIURN, ES REDUEIXEN LES LLUMINÀRIES FINS A 12 PER AULA.





## CARACTERÍSTIQUES LLUMINARIA

Bendline

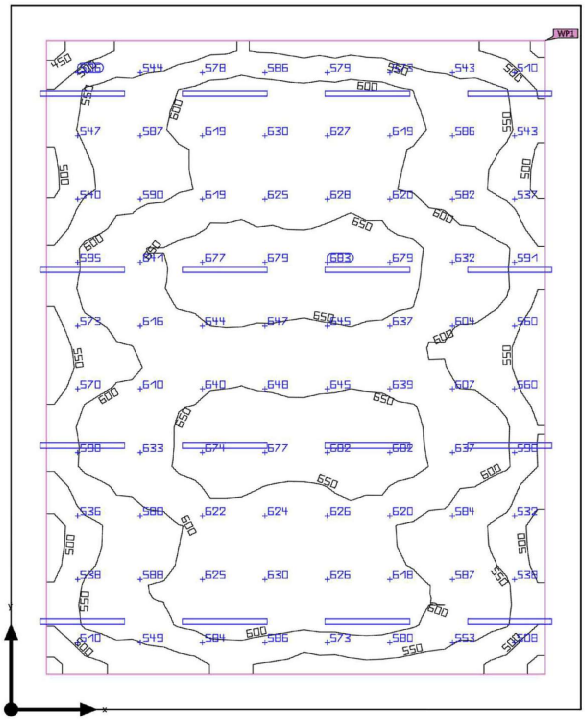
PRILUX



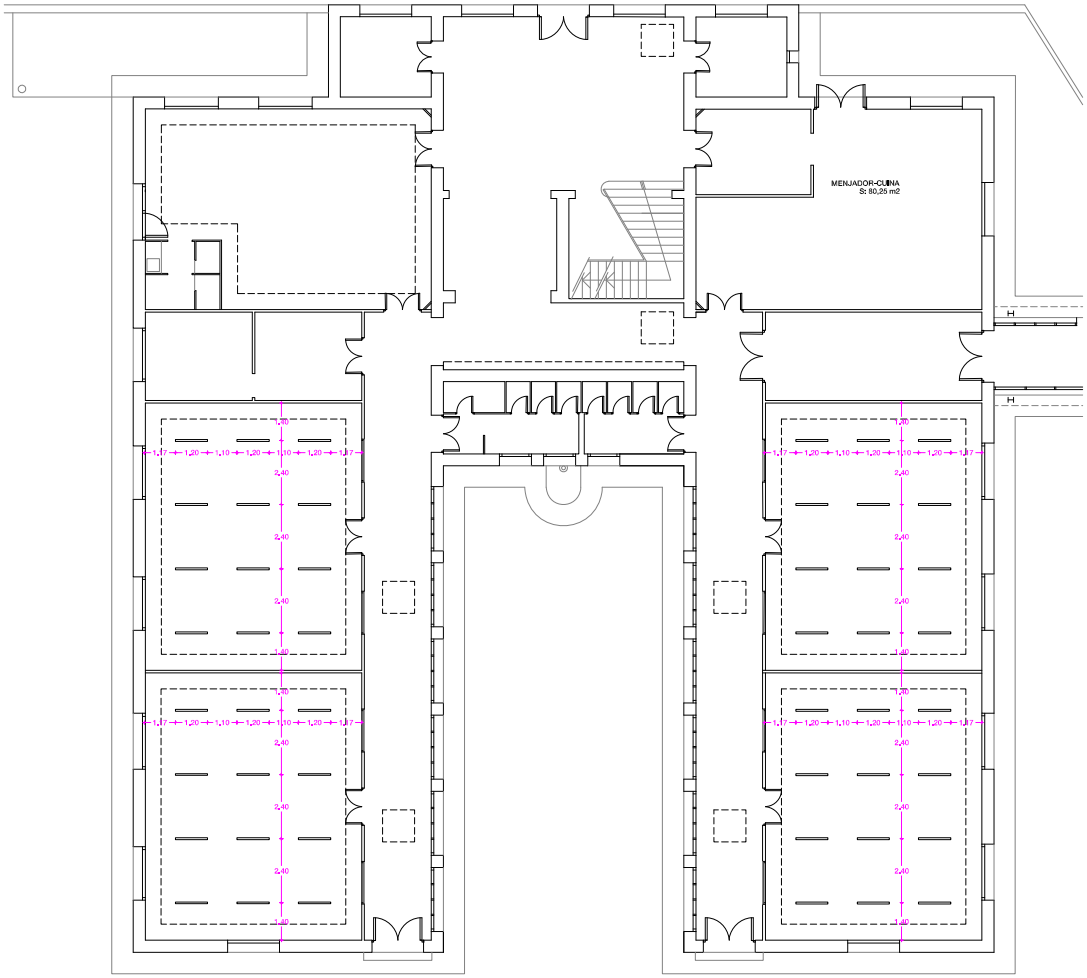
Especificaciones

| | | |
|---|---|---|
| | Aislamiento eléctrico/ | CI |
| | Tensión (V)/ | 230V ac |
| Hz | Frecuencia (Hz)/ | 50-60Hz |
| φ | Factor de potencia/ | 0,9 |
| | Temp. de funcionamiento/ | -5°C~ +35 °C |
| φ | Fluo luminoso (lm) | Hasta 3.956lm |
| K | Temperatura de color | 4.000K |
| | Índice reproducción cromática | >80 |
| | Ángulo de apertura | 120° |
| | Vida útil | 25.000h |
| | L70 | >25.000h |
| | Índice de estanqueidad | IP20 |
| | IP luminaria<br>Índice de estanqueidad | - |
| | IP Instalado<br>Índice de estanqueidad | - |

## ESTUDI IL·LUMINACIÓ AULA



SEGONS L'ESTUDI CALEN 16 LLUMINÀRIES PER AULA, PERÒ DONAT QUE L'ÚS D'AQUESTA SEMPRE SERÀ EN HORARI DIURN, ES REDUEIXEN LES LLUMINÀRIES FINS A 12 PER AULA.

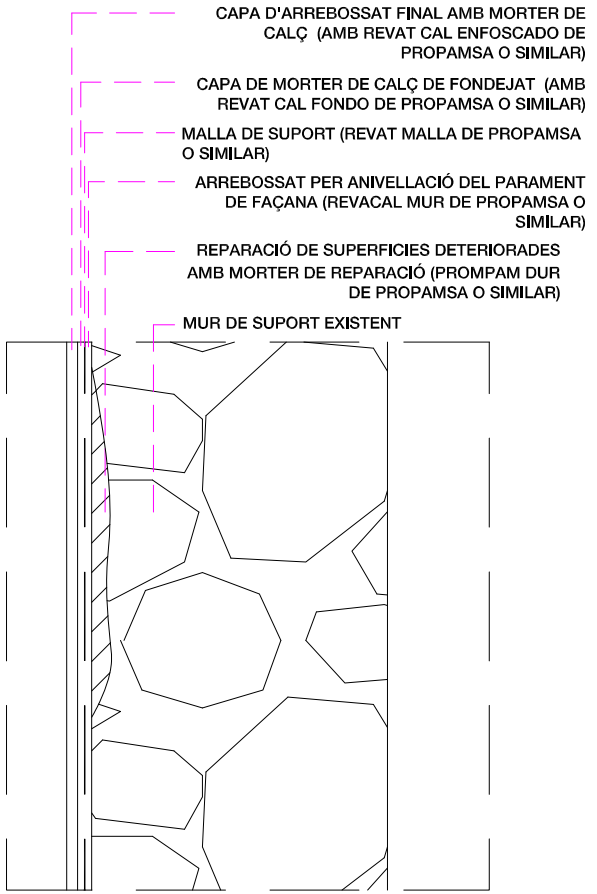


RV4 ARQUITECTURA

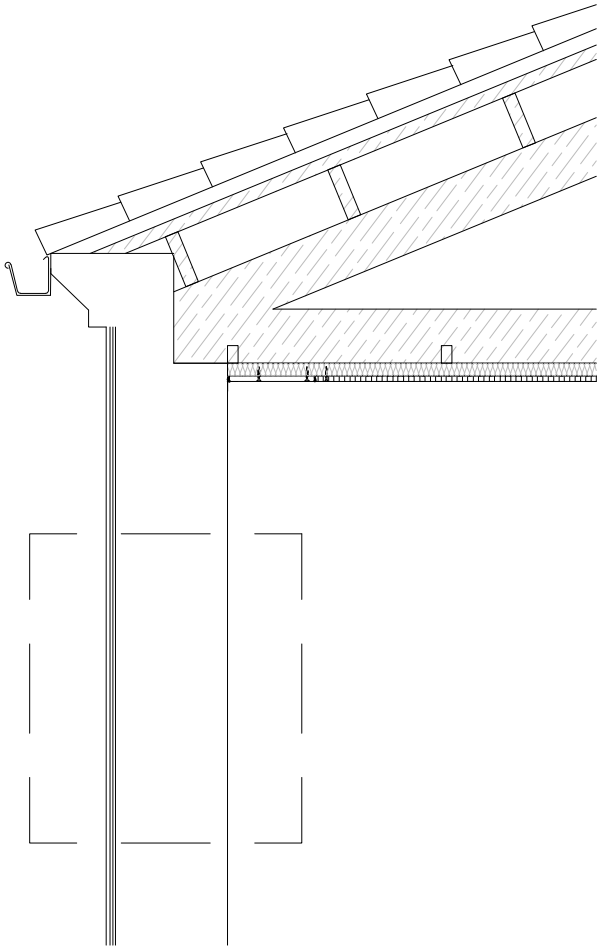
# DOCUMENTACIÓ GRÀFICA

## Execució – FASE 2

ESCOLA EMILI CARLES




AL SÒCOL (1m) HI HAURÀ UN TRACTAMENT MÉS RESISTENT, A BASE D'ESTUC PLANXAT AL FOC



RV4 ARQUITECTURA

PROJECTE
REHABILITACIÓ
ESCOLES EMILI CARLES-TOLRÀ

EMPLAÇAMENT
C/ PORTABELLA, 2 i 5
08211 CASTELLAR DEL VALLÈS

PROMOTOR
AJUNTAMENT
DE CASTELLAR DEL VALLÈS

ARQUITECTE
MIQUEL BOSCH TORRES

PLÀNOL
FASE 2: DETALL MUR

DATA
JUNY 2023

REVISAT

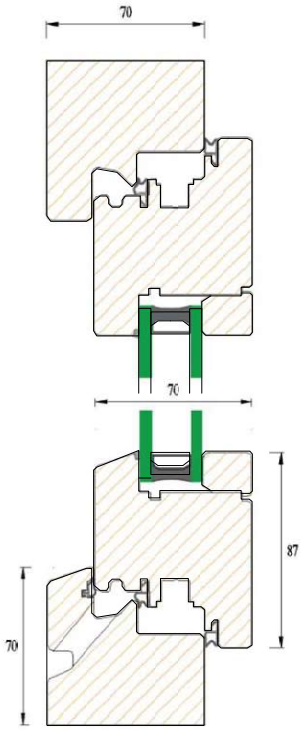
ESCALA
A3 1/20 - 1/15

D3

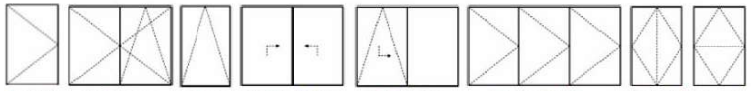
## Característiques tècniques

| | | |
|---|---|---|
| MATERIAL | MADERA | |
| TIPOS DE MADERA | -LAMINADO: PINO, ROBLE, CASTAÑO, ALERCE.<br>-MACIZO: IROKO.<br>(Otras maderas a consultar) | |
| MOLDURA | RECTA / STANDARD / CLASICA | |
| BARNIZ | -Barnizado en línea flowcoating con barniz al agua de bajo mantenimiento y alta resistencia.<br>-Traslucido color a elegir de carta ROI.<br>-Solido color a elegir de carta RAL | |
| VIDRIO DE CAMARA | | 28 min.-34 max. |
| TRANSMITANCIA TÉRMICA MADERA BLANDA | | Uf = 1,20 W/m²k |
| TRANSMITANCIA TÉRMICA MADERA DURA | | Uf = 1,50 W/m²k |
| AISLAMIENTO ACÚSTICO | | Según cristal a elegir. |
| HERRAJE - JUNTAS | | - HERRAJE PERIMETRAL REGULABLE<br>- 2 juntas de goma TPE en la hoja.<br>- 1 junta de goma TPE en el marco |
| PERMEABILIDAD AL AIRE según norma UNE-EN 1026:2017 | | CLASE 4 (Max) |
| ESTANQUEIDAD AL AGUA según norma UNE-EN 1027:2017 | | CLASE $E_{1050}$ (Excepcional) |
| RESISTENCIA AL VIENTO según norma UNE-EN 12211:2017 | | CLASE C5 (Max) |
| MARCADO CE EN CUMPLIMIENTO DE NORMA EN 14351 – 1:2006 +A2:2016 | | |
| DIMENSIONES EN mm | | |
| ESPESOR HOJA | 87 x 70 | |
| ESPESOR MARCO | 70 / 90 / 110 / 120 / 130 / 143<br>Mínimo con persiana: 110 | |
| TAPAJUNTAS INTERIOR | 70 x 10 | |

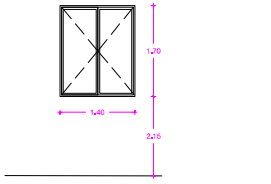
## Detalle del perfil




## Tipos de apertura

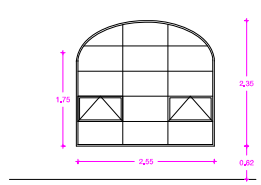



**F1**



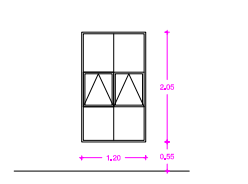

| | |
|---|---|
| Unitats | 17 |
| Nombre de fulles | 2 |
| Tipologia | FIXE + BATENT amb limitador d'obertura. Accionament amb manivela. |
| Bastiment | FUSTA |
| Vidre | 3+3/12/4+4 (Translúcid) |

**F2**



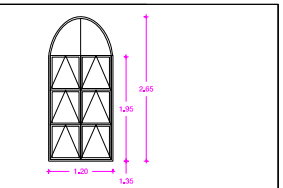

| | |
|---|---|
| Unitats | 12 |
| Nombre de fulles | - |
| Tipologia | FIXE + ABATIBLE amb limitador d'obertura i accionament amb manivela |
| Bastiment | FUSTA |
| Vidre | 3+3/12/4+4 |

**F3**



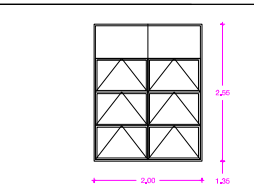

| | |
|---|---|
| Unitats | 2 |
| Nombre de fulles | 2 |
| Tipologia | FIXE + ABATIBLE amb limitador d'obertura i accionament amb manivela |
| Bastiment | FUSTA |
| Vidre | 3+3/12/4+4 |

**F4**



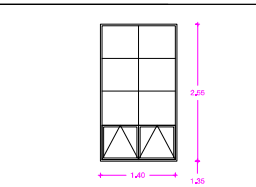

| | |
|---|---|
| Unitats | 4 |
| Nombre de fulles | 2 |
| Tipologia | FIXE + ABATIBLE amb limitador d'obertura i accionament amb manivela |
| Bastiment | FUSTA |
| Vidre | 3+3/12/4+4 |

**F5**



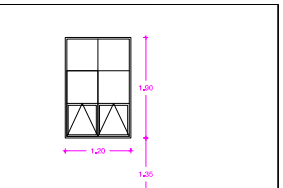

| | |
|---|---|
| Unitats | 8 |
| Nombre de fulles | 2 |
| Tipologia | FIXE + ABATIBLE amb limitador d'obertura. Accionament amb manivela |
| Bastiment | FUSTA |
| Vidre | 3+3/12/4+4 |

**F6**



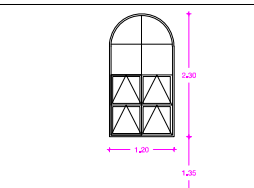

| | |
|---|---|
| Unitats | 2 |
| Nombre de fulles | - |
| Tipologia | FIXE + ABATIBLE amb limitador d'obertura. Accionament amb manivela. |
| Bastiment | FUSTA |
| Vidre | 3+3/12/4+4 |

**F7**



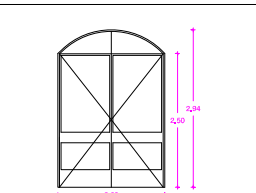

| | |
|---|---|
| Unitats | 8 |
| Nombre de fulles | 2 |
| Tipologia | FIXE + ABATIBLE amb limitador d'obertura i accionament amb manivela |
| Bastiment | FUSTA |
| Vidre | 3+3/12/4+4 |

**F8**



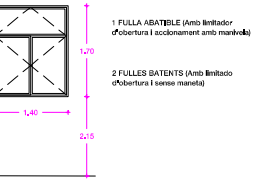

| | |
|---|---|
| Unitats | 4 |
| Nombre de fulles | 2 |
| Tipologia | FIXE + ABATIBLE amb limitador d'obertura i accionament amb manivela |
| Bastiment | FUSTA |
| Vidre | 3+3/12/4+4 |

**P1**



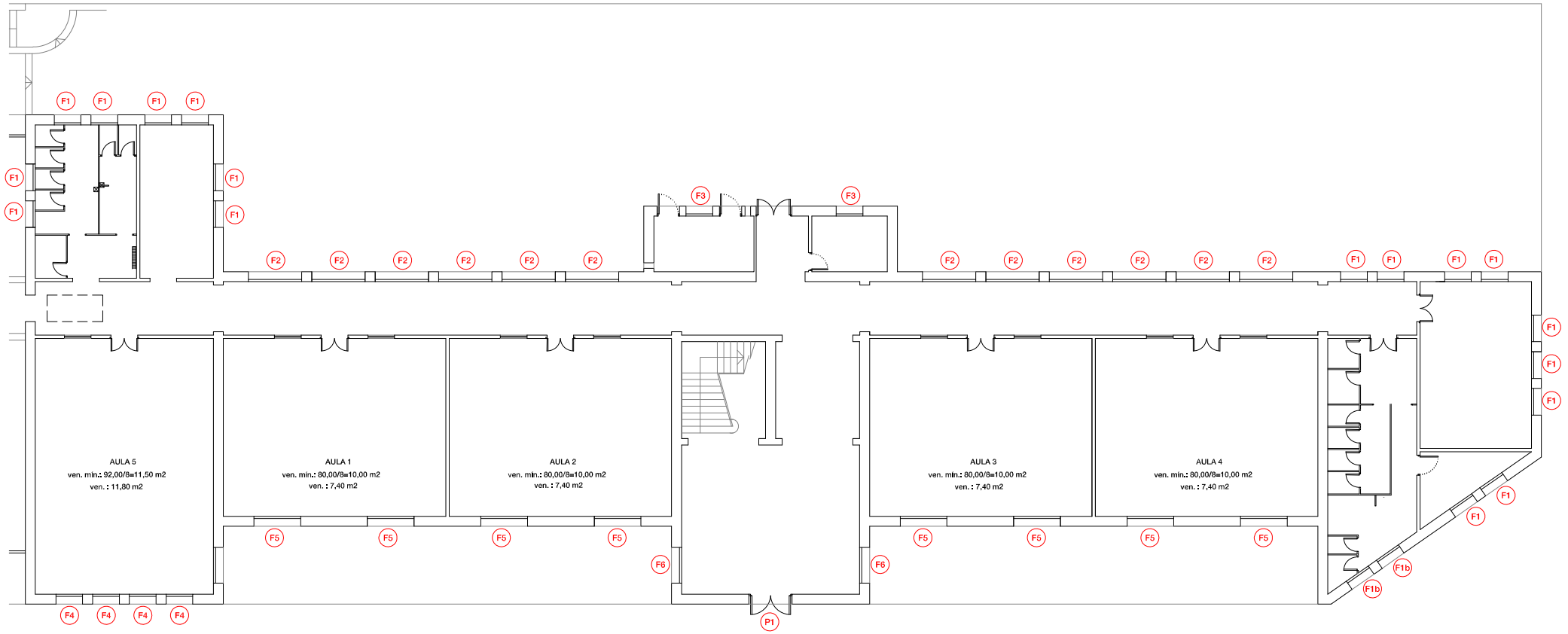

| | |
|---|---|
| Unitats | 1 |
| Nombre de fulles | 2 |
| Tipologia | BATENT amb retenidors i reforç a zona inferior i manetes. |
| Bastiment | FUSTA |
| Vidre | 3+3/12/4+4 |

**F1b**




| | |
|---|---|
| Unitats | 2 |
| Nombre de fulles | 3 |
| Tipologia | 2 BATENT + 1 ABATIBLE |
| Bastiment | FUSTA |
| Vidre | 3+3/12/4+4 (Translúcid) |

FASE 2: TANCAMENTS EXTERIORS EDIFICI CICLE MITJÀ I SUPERIOR
PLANTA BAIXA




RV4 ARQUITECTURA

PROJECTE
REHABILITACIÓ
ESCOLES EMILI CARLES-TOLRÀ

EMPLAÇAMENT
C/ JOSEP PORTABELLA 2 i 5
08211 CASTELLAR DEL VALLÈS

PROMOTOR
AJUNTAMENT
DE CASTELLAR DEL VALLÈS

ARQUITECTE
MIQUEL BOSCH TORRES

PLÀNOL
FASE 2: TANCAMENTS EXTERIORS
EDIFICI I: PLANTA BAIXA

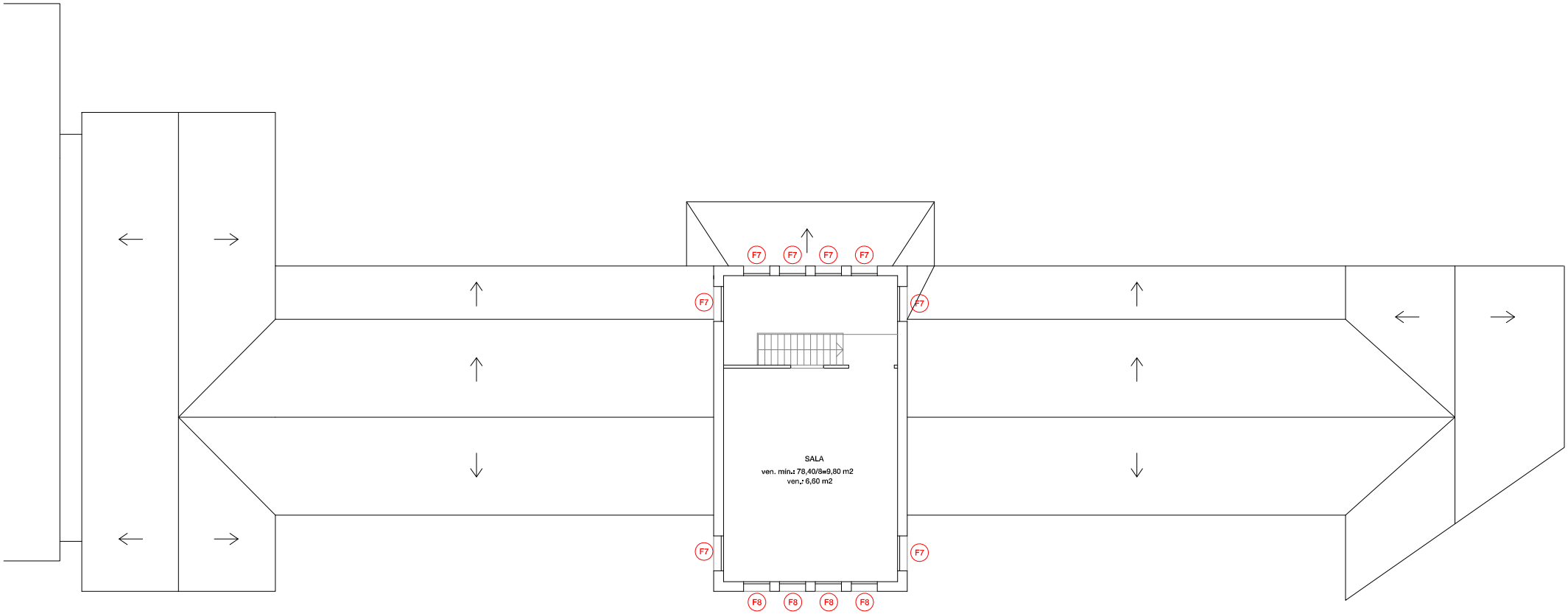
DATA
JUNY 2023

REVISAT

ESCALA
A3 1/100

f02

FASE 2: TANCAMENTS EXTERIORS EDIFICI CICLE MITJÀ I SUPERIOR
PIS PRIMER




RV4 ARQUITECTURA

PROJECTE
REHABILITACIÓ
ESCOLES EMILI CARLES-TOLRÀ

EMPLAÇAMENT
C/ JOSEP PORTABELLA 2 i 5
08211 CASTELLAR DEL VALLÈS

PROMOTOR
AJUNTAMENT
DE CASTELLAR DEL VALLÈS

ARQUITECTE
MIQUEL BOSCH TORRES

PLÀNOL
FASE 2: TANCAMENTS EXTERIORS
EDIFICI I: PIS PRIMER

DATA
JUNY 2023

REVISAT

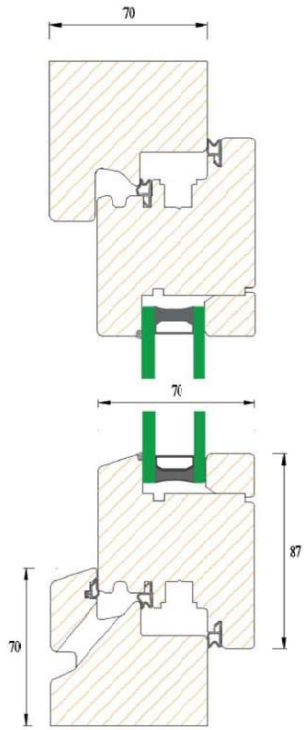
ESCALA
A3 1/100

f03

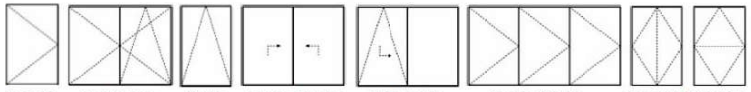
## Característiques técnicas

| | | |
|---|---|---|
| MATERIAL | MADERA | |
| TIPOS DE MADERA | -LAMINADO: PINO, ROBLE, CASTAÑO, ALERCE.<br>-MACIZO: IROKO.<br>(Otras maderas a consultar) | |
| MOLDURA | RECTA / STANDARD / CLASICA | |
| BARNIZ | -Barnizado en línea flowcoating con barniz al agua de bajo mantenimiento y alta resistencia.<br>-Traslucido color a elegir de carta ROI.<br>-Solido color a elegir de carta RAL | |
| VIDRIO DE CAMARA | | 28 min.-34 max. |
| TRANSMITANCIA TÉRMICA MADERA BLANDA | | Uf = 1,20 W/m²k |
| TRANSMITANCIA TÉRMICA MADERA DURA | | Uf = 1,50 W/m²k |
| AISLAMIENTO ACÚSTICO | | Según cristal a elegir. |
| HERRAJE - JUNTAS | | - HERRAJE PERIMETRAL REGULABLE<br>- 2 juntas de goma TPE en la hoja.<br>- 1 junta de goma TPE en el marco |
| PERMEABILIDAD AL AIRE según norma UNE-EN 1026:2017 | CLASE 4 (Max) | |
| ESTANQUEIDAD AL AGUA según norma UNE-EN 1027:2017 | CLASE $E_{1200}$ (Excepcional) | |
| RESISTENCIA AL VIENTO según norma UNE-EN 12211:2017 | CLASE C5 (Max) | |
| MARCADO CE EN CUMPLIMIENTO DE NORMA EN 14351 – 1:2006 +A2:2016 | | |
| DIMENSIONES EN mm | | |
| ESPESOR HOJA | 87 x 70 | |
| ESPESOR MARCO | 70 / 90 / 110 / 120 / 130 / 143<br>Mínimo con persiana: 110 | |
| TAPAJUNTAS INTERIOR | 70 x 10 | |

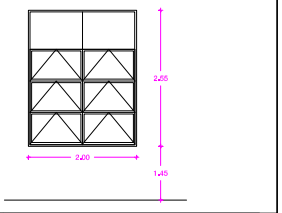
## Detalle del perfil




## Tipos de apertura

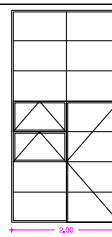



### F1




| | |
|---|---|
| Unitats | 13 |
| Nombre de fulles | 2 |
| Tipologia | FIXE + ABATIBLE amb limitador d'obertura i acclonament amb manivela |
| Bastiment | FUSTA |
| Vidre | 3+3/12/4+4 |

### F2

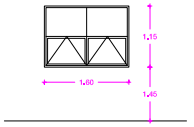



2 FULLES OSCILANTS (Amb limitador d'obertura i acclonament amb manivela)

1 FULLA BATENT

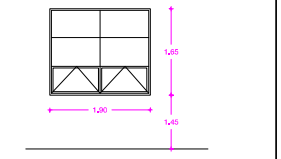
| | |
|---|---|
| Unitats | 3 |
| Nombre de fulles | 1 |
| Tipologia | FIXE + ABATIBLE + BATENT |
| Bastiment | FUSTA |
| Vidre | 3+3/12/4+4 |

### F3



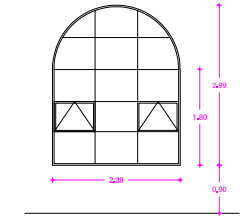

| | |
|---|---|
| Unitats | 2 |
| Nombre de fulles | 2 |
| Tipologia | FIXE + ABATIBLE amb limitador d'obertura i acclonament amb manivela |
| Bastiment | FUSTA |
| Vidre | 3+3/12/4+4 |

### F4



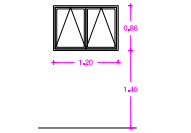

| | |
|---|---|
| Unitats | 2 |
| Nombre de fulles | 2 |
| Tipologia | FIXE + ABATIBLE amb limitador d'obertura i acclonament amb manivela |
| Bastiment | FUSTA |
| Vidre | 3+3/12/4+4 |

### F5



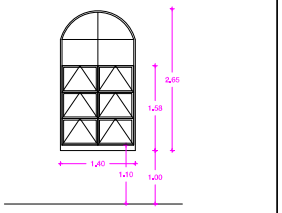

| | |
|---|---|
| Unitats | 12 |
| Nombre de fulles | - |
| Tipologia | FIXE + ABATIBLE amb limitador d'obertura i acclonament amb manivela. |
| Bastiment | FUSTA |
| Vidre | 3+3/12/4+4 |

### F6



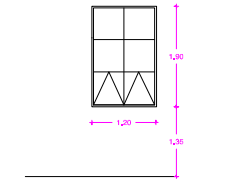

| | |
|---|---|
| Unitats | 3 |
| Nombre de fulles | 2 |
| Tipologia | ABATIBLE amb limitador d'obertura i acclonament amb manivela |
| Bastiment | FUSTA |
| Vidre | 3+3/12/4+4 (translúcid) |

### F7



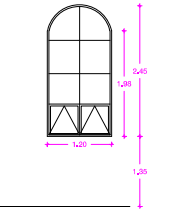

| | |
|---|---|
| Unitats | 3 |
| Nombre de fulles | 2 |
| Tipologia | FIXE + ABATIBLE amb limitador d'obertura i acclonament amb manivela |
| Bastiment | FUSTA |
| Vidre | 3+3/12/4+4 |

### F8



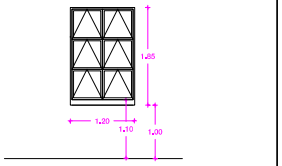

| | |
|---|---|
| Unitats | 2 |
| Nombre de fulles | 2 |
| Tipologia | FIXE + ABATIBLE amb limitador d'obertura i acclonament amb manivela |
| Bastiment | FUSTA |
| Vidre | 3+3/12/4+4 |

### F9



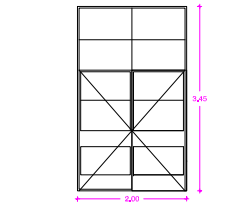

| | |
|---|---|
| Unitats | 3 |
| Nombre de fulles | 2 |
| Tipologia | FIXE + ABATIBLE amb limitador d'obertura i acclonament amb manivela |
| Bastiment | FUSTA |
| Vidre | 3+3/12/4+4 |

### F10



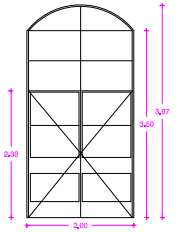

| | |
|---|---|
| Unitats | 2 |
| Nombre de fulles | 2 |
| Tipologia | FIXE + ABATIBLE amb limitador d'obertura i acclonament amb manivela |
| Bastiment | FUSTA |
| Vidre | 3+3/12/4+4 |

### P1



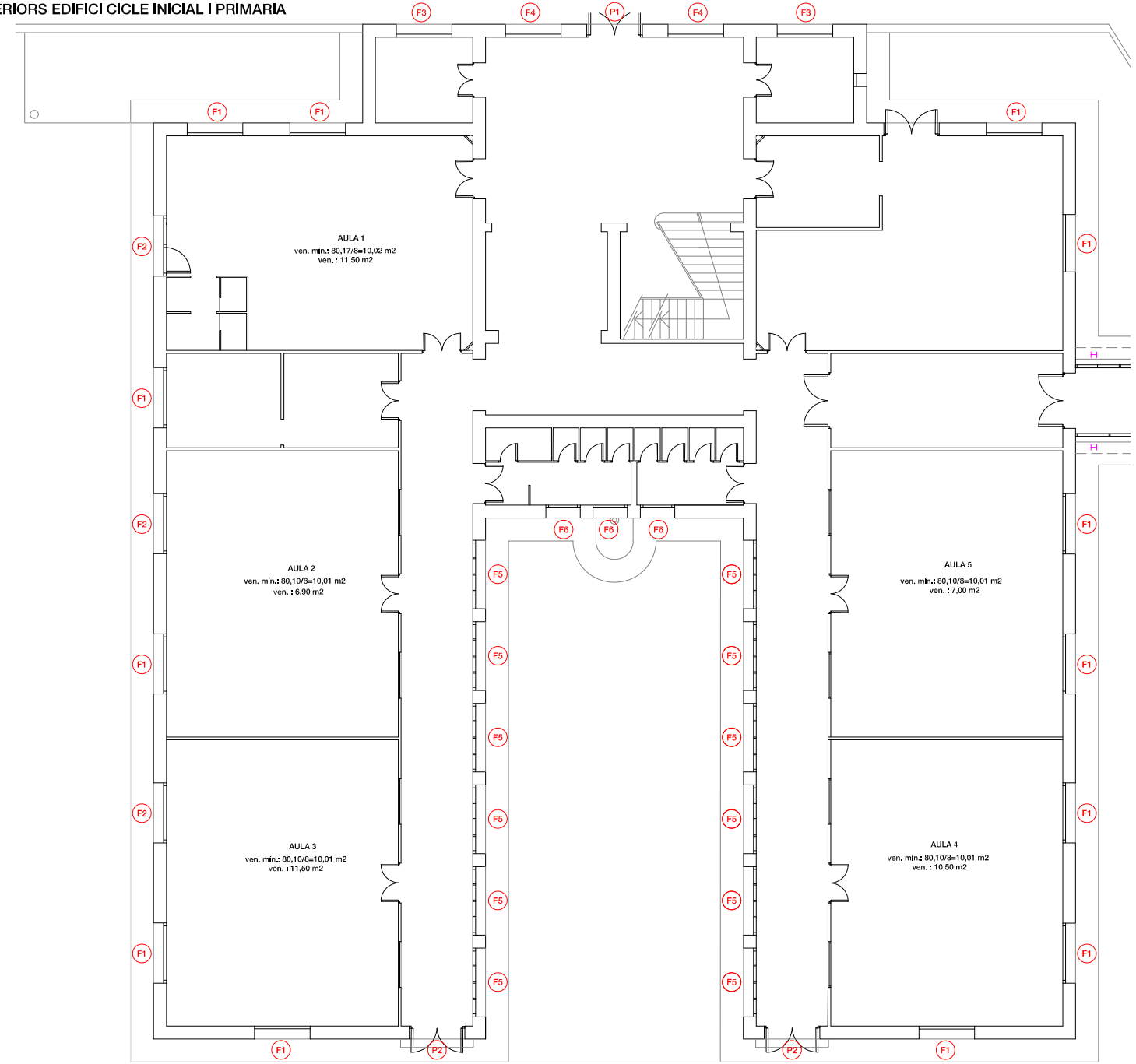

| | |
|---|---|
| Unitats | 1 |
| Nombre de fulles | 1 |
| Tipologia | FIXE + BATENT amb retenidors |
| Bastiment | FUSTA |
| Vidre | 3+3/12/4+4 |

### P2




| | |
|---|---|
| Unitats | 2 |
| Nombre de fulles | 2 |
| Tipologia | BATENT amb retenidors |
| Bastiment | FUSTA |
| Vidre | 3+3/12/4+4 |

FASE 2: TANCAMENTS EXTERIORS EDIFICI CICLE INICIAL I PRIMARIA
PLANTA BAIXA




RV4 ARQUITECTURA

PROJECTE
REHABILITACIÓ
ESCOLES EMILI CARLES-TOLRÀ

EMPLAÇAMENT
C/ JOSEP PORTABELLA 2 i 5
08211 CASTELLAR DEL VALLÈS

PROMOTOR
AJUNTAMENT
DE CASTELLAR DEL VALLÈS

ARQUITECTE
MIQUEL BOSCH TORRES

PLÀNOL
FASE 2: TANCAMENTS EXTERIORS
EDIFICI II: PLANTA BAIXA

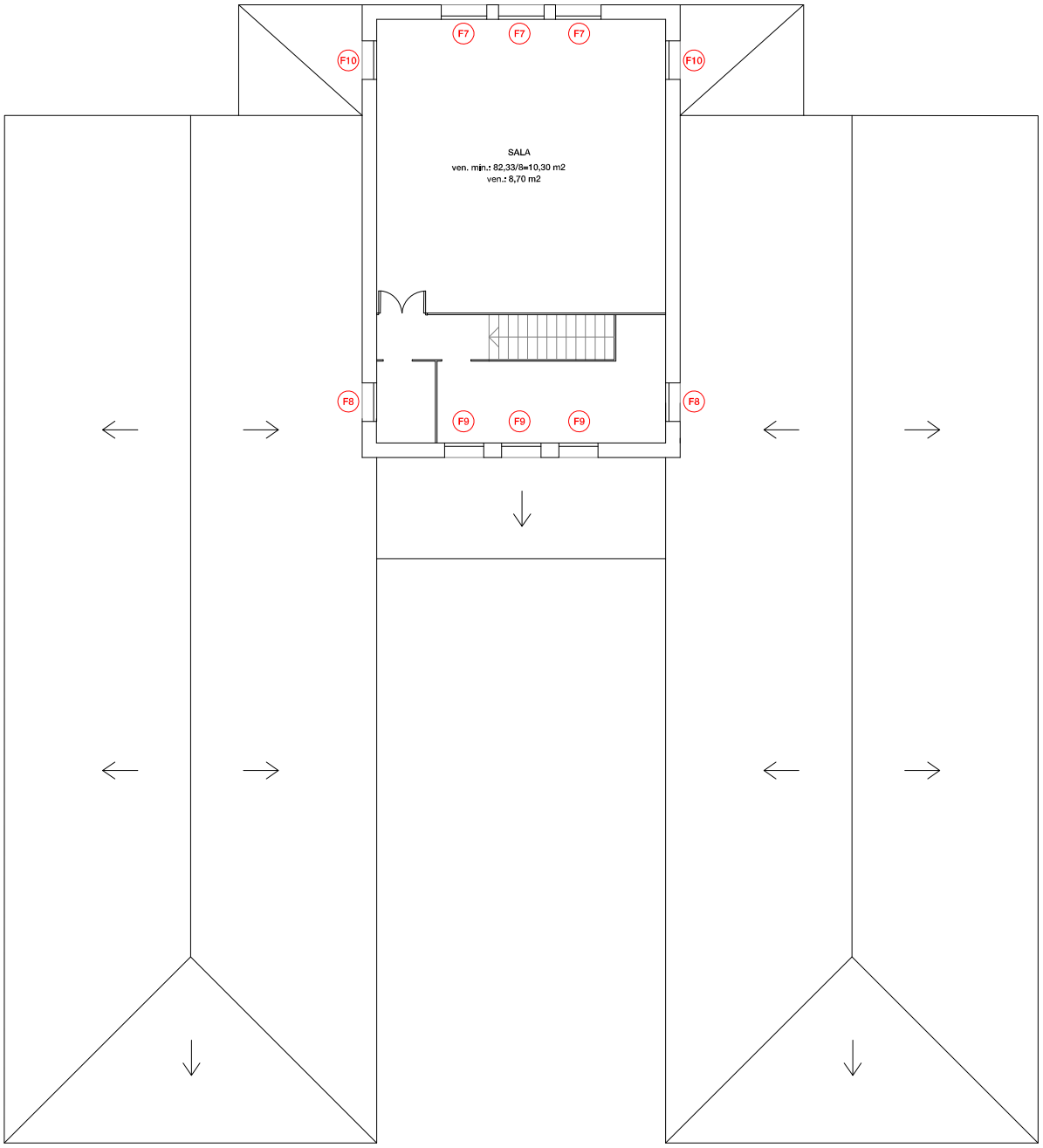
DATA
JUNY 2023

REVISAT

ESCALA
A3 1/100

f05

FASE 2: TANCAMENTS EXTERIORS EDIFICI CICLE INICIAL I PRIMARIA
PIS PRIMER




RV4 ARQUITECTURA

PROJECTE
REHABILITACIÓ
ESCOLES EMILI CARLES-TOLRÀ

EMPLAÇAMENT
C/ JOSEP PORTABELLA 2 i 5
08211 CASTELLAR DEL VALLÈS

PROMOTOR
AJUNTAMENT
DE CASTELLAR DEL VALLÈS

ARQUITECTE
MIQUEL BOSCH TORRES

PLÀNOL
FASE 2: TANCAMENTS EXTERIORS
ESDIFICI II: PIS PRIMER

DATA
JUNY 2023

REVISAT

ESCALA
A3 1/100

f06

RV4 ARQUITECTURA

# ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

ESCOLA EMILI CARLES

# ÍNDEX

1. OBJECTE DE L'ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT ..... 6
1.1 Identificació de les obres ..... 6
1.2 Objecte ..... 6
2. PROMOTOR - PROPIETARI ..... 6
3. AUTOR/S DE L'ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT ..... 6
4. DADES DEL PROJECTE ..... 7
4.1. Autor/s del projecte ..... 7
4.2 Coordinador de Seguretat durant l'elaboració del projecte ..... 7
4.3 Tipologia de l'obra ..... 7
4.4 Situació ..... 7
4.5 Comunicacions ..... 7
4.6 Subministrament i Serveis ..... 7
4.7 Localització de serveis assistencials, salvament i seguretat i mitjans d'evacuació ..... 8
4.8 Pressupost d'execució material del projecte ..... 8
4.9 Termini d'execució ..... 9
4.10 Mà d'obra prevista ..... 9
4.11 Oficis que intervenen en el desenvolupament de l'obra ..... 9
5. INSTAL·LACIONS PROVISIONALS ..... 10
5.1 Instal·lació elèctrica provisional d'obra ..... 10
5.2 Instal·lació d'aigua provisional d'obra ..... 11
5.3 Instal·lacions de sanejament ..... 12
5.4 Altres instal·lacions. Prevenció i protecció contra incendis ..... 12
6. SERVEIS DE SALUBRITAT I CONFORT DEL PERSONAL ..... 14
6.1 Serveis higiènics ..... 14
6.2 Vestuaris ..... 14
6.3 Menjador ..... 14
6.4 Local de descans ..... 14
6.5 Local d'assistència a accidentats ..... 14
7. ÀREES AUXILIARS ..... 16
7.1 Centrals i plantes ..... 16
7.2 Tallers ..... 16
7.3 Zones d'apilament. Magatzems ..... 17
8. TRACTAMENT DE RESIDUS ..... 17
9. TRACTAMENT DE MATERIALS I/O SUBSTÀNCIES PERILLOSES ..... 18
9.1 Manipulació ..... 18

9.2 Delimitació / condicionament de zones d'apilament ... 18
10. CONDICIONS DE L'ENTORN ... 20
10.1 Serveis afectats ... 20
10.2 Servituds ... 20
11. UNITATS CONSTRUCTIVES ... 21
Enderrocs ... 21
Cobertes inclinades ... 21
Tancaments i divisòries ... 21
Impermeabilitzacions - aïllaments i juntes ... 21
REVESTIMENTS ... 21
PAVIMENTS ... 21
TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES, BARANES I PROTECCIONS FIXES ... 21
ENVIDRAMENTS ... 21
INSTAL.LACIONS D'EVACUACIÓ ... 21
INSTAL.LACIONS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ MECÀNICA ... 21
INSTAL.LACIONS ELÈCTRIQUES ... 21
INSTAL.LACIONS D'ENLLUMENAT ... 21
INSTAL.LACIONS DE LAMPISTERIA I APARELLS SANITARIS ... 21
EQUIPAMENTS ... 21
12. DETERMINACIÓ DEL PROCÉS CONSTRUCTIU ... 22
12.1 Procediments d'execució ... 22
12.2 Ordre d'execució dels treballs ... 22
12.3 Determinació del temps efectiu de duració. Pla d'execució ... 22
13. SISTEMES DE SEGURETAT I SALUT INHERENTS AL MATEIX PROCÉS CONSTRUCTIU ... 23
14. MEDIAMBIENT LABORAL ... 23
14.1 Agents atmosfèrics ... 23
14.2 Il·luminació ... 23
14.3 Soroll ... 24
14.4 Pols ... 24
14.5 Ordre i neteja ... 26
14.6 Radiacions no ionitzants ... 26
14.7 Radiacions ionitzants ... 31
15. MANIPULACIÓ DE MATERIALS ... 32
16. MITJANS AUXILIARS D'UTILITAT PREVENTIVA (MAUP) ... 34
17. SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA (SPC) ... 35
18. CONDICIONS DELS EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL (EPI) ... 35

19. RECURSOS PREVENTIUS ..... 36
20. SENYALITZACIÓ I ABALISAMENT ..... 38
21. CONDICIONS D'ACCÉS I AFECTACIONS DE LA VIA PÚBLICA ..... 39
21.1 Normes de Policia ..... 39
21.2 Àmbit d'ocupació de la via pública ..... 40
21.3 Tancaments de l'obra que afecten l'àmbit públic ..... 41
21.4 Operacions que afecten l'àmbit públic ..... 41
21.5 Neteja i incidència sobre l'ambient que afecten l'àmbit públic ..... 43
21.6 Residus que afecten a l'àmbit públic ..... 43
21.7 Circulació de vehicles i vianants que afecten l'àmbit públic ..... 43
21.8 Protecció i trasllat d'elements emplaçats a la via pública ..... 45
22. RISCOS DE DANYS A TERCERS I MESURES DE PROTECCIÓ ..... 46
22.1 Riscos de danys a tercers ..... 46
22.2 Mesures de protecció a tercers ..... 46
23. PREVENCIÓ DE RISCOS CATASTRÒFICS ..... 46
24. PREVISIONS DE SEGURETAT PELS TREBALLS POSTERIORS ..... 47
25. ANNEX: FITXES D'ACTIVITATS-RISC-AVALUACIÓ-MESURES ..... 48
26. SIGNATURES ..... 123

# 1. OBJECTE DE L'ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

## 1.1 Identificació de les obres

Arranjament de façanes i cobertes, i subtitució de fusteries exteriors i falsos sostres als dos edificis de l'Escola d'Educació Infantil i Primària Emili Carles Tolrà de Castellar del vallès.

## 1.2 Objecte

El present E.S.S. té com a objectiu establir les bases tècniques, per fixar els paràmetres de la prevenció de riscos professionals durant la realització dels treballs d'execució de les obres del Projecte objecte d'aquest estudi, així com complir amb les obligacions que es desprenen de la Llei 31 / 1995 i del RD 1627 / 1997, amb la finalitat de facilitar el control i el seguiment dels compromisos adquirits al respecte per part del/s Contractista/es.

En el present Estudi de Seguretat i Salut s'ha dut a terme un estudi aprofundit dels riscos inherents a l'execució de l'obra i de les mesures preventives i cautelars consegüents per garantir la seguretat de les persones en l'execució de les obres en compliment del que determina la Llei 3/2007 del 4 de juliol de l'obra pública en el seu article 18.3.h).

D'aquesta manera, s'integra en el Projecte Executiu/Constructiu, les premisses bàsiques per a les quals el/s Contractista/es constructor/s pugui/n preveure i planificar, els recursos tècnics i humans necessaris per a l'acompliment de les obligacions preventives en aquest centre de treball, de conformitat al seu Pla d'Acció Preventiva propi d'empresa, la seva organització funcional i els mitjans a utilitzar, havent de quedar tot allò recollit al Pla de Seguretat i Salut, que haurà/n de presentar-se al Coordinador de Seguretat i Salut en fase d'Execució, amb antelació a l'inici de les obres, per a la seva aprovació i l'inici dels tràmits de Declaració d'Obertura davant l'Autoritat Laboral.

En cas de què sigui necessari implementar mesures de seguretat no previstes en el present Estudi, a petició expressa del coordinador de seguretat i salut en fase d'execució de l'obra, el contractista elaborarà el corresponent annex al Pla de Seguretat i Salut de l'obra que desenvoluparà i determinarà les mesures de seguretat a dur a terme amb la memòria, plec de condicions, amidaments, preus i pressupost que li siguin d'aplicació si n'és el cas.

# 2. PROMOTOR - PROPIETARI

| | |
|---|---|
| Promotor: | AJUNTAMENT DE CASTELLAR DEL VALLÈS |
| CIF: | P0805000G |
| Adreça: | Passeig de Tolrà, 1 |
| Població: | 08211 Castellar del vallès (comarca del Vallès Occidental) |

# 3. AUTOR/S DE L'ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

| | |
|---|---|
| Autor ESS: | MIQUEL BOSH TORRES |
| NIF.: | 45489598-Z |
| Adreça: | c/ GUTENBERG 3-13, 4r H |
| Població: | 08224 TERRASSA, BARCELONA |
| Titulació: | ARQUITECTE |
| Col·legiat núm.: | 74913/3 |

# 4. DADES DEL PROJECTE

## 4.1. Autor/s del projecte

| | |
|---|---|
| Autor del Projecte: | MIQUEL BOSH TORRES |
| NIF.: | 45489598-Z |
| Adreça: | c/ GUTENBERG 3-13, 4r H |
| Població: | 08224 TERRASSA, BARCELONA |
| Titulació: | ARQUITECTE |
| Col·legiat núm.: | 74913/3 |

## 4.2 Coordinador de Seguretat durant l'elaboració del projecte

| | |
|---|---|
| Coordinador SS: | MIQUEL BOSH TORRES |
| NIF.: | 45489598-Z |
| Adreça: | c/ GUTENBERG 3-13, 4r H |
| Població: | 08224 TERRASSA, BARCELONA |
| Titulació: | ARQUITECTE |
| Col·legiat núm.: | 74913/3 |

## 4.3 Tipologia de l'obra

Obra de rehabilitació consistent en l'arranjament de façanes i cobertes, i subtitució de fusteries exteriors i falsos sostres als dos edificis de l'Escola d'Educació Infantil i Primària Emili Carles Tolrà.

## 4.4 Situació

| | |
|---|---|
| Ref. cadastral: | 3775201DG2037N0001KW, 3775004DG2037N0001FW |
| Carrer: | DOCTOR JOSEP PORTABELLA |
| Número: | 2 i 5 |
| Codi Postal: | 08211 |
| Població: | Castellar del vallès |
| Provincia: | Barcelona |

## 4.5 Comunicacions

Per poder arribar a l'edifici objecte de l'estudi, es pot realitzar mitjançant:

- Vehicle privat

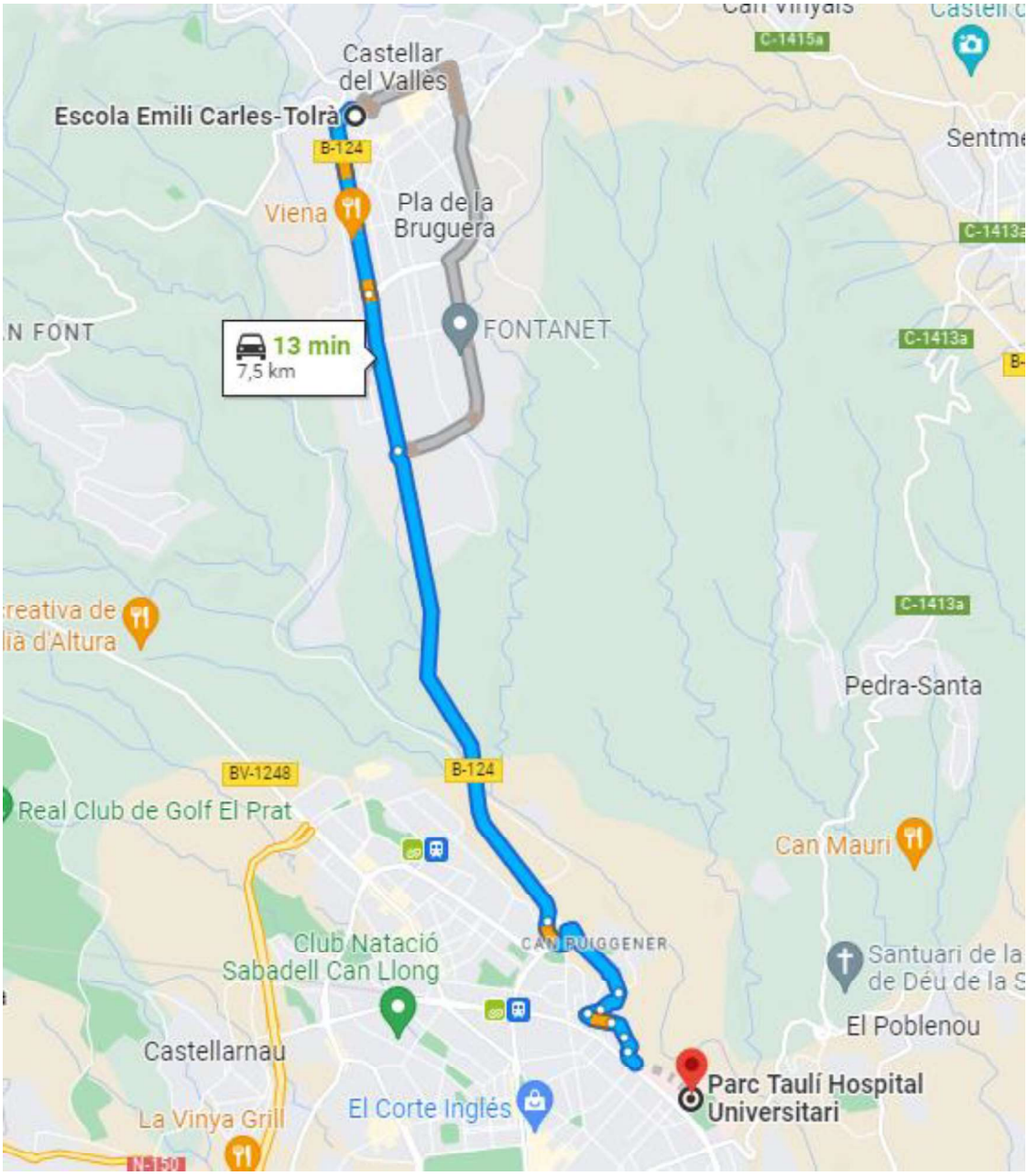
## 4.6 Subministrament i Serveis

Es mantindran les conduccions generals existents de tots els servis de que disposa l'edifici.

## 4.7 Localització de serveis assistencials, salvament i seguretat i mitjans d'evacuació

Els centres assistencials més propers a la ubicació són els següents:

- Parc Taulí Hospital Universitari: Parc taulí, 1, 08208 Catellar del vallès – 937 231 010




## 4.8 Pressupost d'execució material del projecte

El Pressupost d'Execució Material (PEM) estimat de referència per aquest projecte, exclosa la Seguretat i Salut complementària, Despeses Generals i Benefici Industrial, és de 1.224.896,04€.

## 4.9 Termini d'execució

El termini estimat de duració dels treballs d'execució de l'obra és de 6 mesos.

## 4.10 Mà d'obra prevista

L'estimació de mà d'obra en punta d'execució és de 10 persones.

## 4.11 Oficis que intervenen en el desenvolupament de l'obra

- Enderrocadors.
- Operadors de maquinària d'elevació.
- Encofradors.
- Ferrallistes.
- Paletes.
- Muntadors de cobertes.
- Muntadors de bastides.
- Muntadors de sistemes de protecció col·lectiva.
- Soldadors.
- Manyans.
- Pavimenters.
- Fusters.
- Vidriers.
- Metal·listes.
- Enrajoladors.
- Enguixadors.
- Pintors.
- Col·locadors de sostres falsos.
- Col·locadors d'envans prefabricats.
- Impermeabilitzadors.
- Col·locadors d'aïllaments.
- Regaters.
- Instal·ladors de xarxa de sanejament.
- Instal·ladors de sanitaris.
- Instal·ladors de climatització.
- Instal·ladors elèctrics.
- Instal·ladors d'enllumenat.
- Instal·ladors de senyalització.
- Instal·ladors de parallamps, antenes, fibra i telefonia.
- Instal·ladors de la companyia de subministrament de gas.
- Instal·ladors de la companyia subministradora d'electricitat.
- Instal·ladors de la companyia subministradora de telèfons.
- Instal·ladors d'equipaments especials.

# 5. INSTAL·LACIONS PROVISIONALS

## 5.1 Instal·lació elèctrica provisional d'obra

És faran els tràmits adients, per tal que la companyia subministradora d'electricitat o una acreditada faci la connexió des de la línia subministradora fins els quadres on s'ha d'instal·lar la caixa general de protecció i els comptadors, des dels quals els Contractistes procediran a muntar la resta de la instal·lació elèctrica de subministrament provisional a l'obra, conforme al Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió, segons el projecte d'un instal·lador autoritzat.

Es realitzarà una distribució sectoritzada, que garanteixi l'adient subministrament a tots els talls i punts de consum de l'obra, amb conductor tipus V -750 de coure de seccions adequades canalitzades en tub de PVC, rígid blindat o flexible segons el seu recorregut, però sempre amb l'apantallament suficient per a resistir al pas de vehicles i trànsit normal d'una obra.

La instal·lació elèctrica tindrà una xarxa de protecció de terra mitjançant cable de coure nu que estarà connectat a una javelina, plaques de connexió al terra, segons càlcul del projectista i comprovació de l'instal·lador.

Les mesures generals de seguretat en la instal·lació elèctrica són les següents:

- Connexió de servei:
  - Es realitzarà d'acord amb la companyia de subministrament.
  - La seva secció vindrà determinada per la potència instal·lada.
  - Existirà un mòdul de protecció (fusibles i limitadors de potència).
  - Estarà situada sempre fora de l'abast de la maquinària d'elevació i les zones sense pas de vehicles.
- Quadre General
  - Disposarà de protecció vers als contactes indirectes mitjançant diferencial de sensibilitat mínima de 300 mA. Per a enllumenat i eines elèctriques de doble aïllament la seva sensibilitat caldrà que sigui de 30 mA.
  - Disposarà de protecció vers als contactes directes per tal que no hi existeixin parts en tensió al descobert (embornals, cargols de connexió, terminals automàtics, etc.).
  - Disposarà d'interruptors de tall magnetotèrmics per a cadascú dels circuits independents. Els dels aparells d'elevació hauran de ser de tall omnipolar (tallaran tots els conductors, inclòs el neutre).
  - Anirà connectat a terra (resistència màxima 78 Ω). A l'inici de l'obra es realitzarà una connexió al terra provisional que haurà d'estar connectada a l'anell de terres, tot seguit després de realitzats els fonaments.
  - Estarà protegida de la intempèrie.
  - És recomanable l'ús de clau especial per a la seva obertura.
  - Se senyalitzarà amb senyal normalitzada d'advertència de risc elèctric (R.D. 485/97).
- Conductors
  - Disposaran d'un aïllament de 1000 v de tensió nominal, que es pot reconèixer per la seva impressió sobre el mateix aïllament.
  - Els conductors aniran soterrats, o grapats als paraments verticals o sostres allunyats de les zones de pas de vehicles i / o persones.
  - Les empiuladures hauran de ser realitzades mitjançant "jocs" d'endolls, mai amb regletes de connexió, retorciments i embetats.
- Quadres secundaris
  - Seguiran les mateixes especificacions establertes pel quadre general i hauran de ser de doble aïllament.
  - Cap punt de consum pot estar a més de 25 m d'un d'aquests quadres.

- Encara que la seva composició variarà segons les necessitats, l'aparellatge més convencional dels equips secundaris per planta és el següent:
  - 1 - Magnetotèrmic general de 4P: 30 A.
  - 1 - Diferencial de 30 A: 30 mA.
  - 1 - Magnetotèrmic 3P: 20 mA.
  - 4 - Magnetotèrmics 2P: 16 A.
  - 1 - Connexió de corrent 3P + T: 25 A.
  - 1 - Connexió de corrent 2P + T: 16 A.
  - 2 - Connexió de corrent 2P: 16 A.
  - 1 - Transformador de seguretat: (220 v./ 24 v.).
  - 1 - Connexió de corrent 2P: 16 A.

- Connexions de corrent
  - Aniran proveïdes d'embornals de connexió al terra, excepció feta per a la connexió d'equips de doble aïllament.
  - S'empararan mitjançant un magnetotèrmic que faciliti la seva desconnexió.
  - Es faran servir els següents colors:
    - Connexió de 24 v: Violeta.
    - Connexió de 220 v: Blau.
    - Connexió de 380 v: Vermell
  - No s'empraran connexions tipus "lladre".
- Maquinària elèctrica
  - Disposarà de connexió a terra.
  - Els aparells d'elevació aniran proveïts d'interruptor de tall omnipolar.
  - Es connectaran a terra el guiament dels elevadors i els carrils de grua o d'altres aparells d'elevació fixos.
  - L'establiment de connexió a les bases de corrent, es farà sempre amb clavilla normalitzada.
- Enllumenat provisional
  - El circuit disposarà de protecció diferencial d'alta sensibilitat, de 30 mA.
  - Els portalàmpades haurà de ser de tipus aïllant.
  - Es connectarà la fase al punt central del portalàmpades i el neutre al lateral més pròxim a la virolla.
  - Els punts de llum a les zones de pas s'instal·laran als sostres per tal de garantir-ne la inaccessibilitat a les persones.
- Enllumenat portàtil
  - La tensió de subministrament no ultrapassarà els 24 v o alternativament disposarà de doble aïllament, Classe II de protecció intrínseca en previsió de contactes indirectes.
  - Disposarà de mànec aïllant, carcassa de protecció de la bombeta amb capacitat anticops i suport de sustentació.

## 5.2 Instal·lació d'aigua provisional d'obra

Per part del Contractista Principal, es realitzaran les gestions adients davant de la companyia subministradora d'aigua, perquè instal·lin una derivació des de la canonada general al punt on s'ha de col·locar el corresponent comptador i puguin continuar la resta de la canalització provisional per l'interior de l'obra.

La distribució interior d'obra podrà realitzar-se amb canonada de PVC flexible amb els ronsals de distribució i amb canya galvanitzada o coure, dimensionat segons les Normes Bàsiques de l'Edificació

relatives a fontaneria en els punts de consum, tot allò garantit en una total estanquitat i aïllament dialèctric en les zones necessàries.

### 5.3 Instal·lacions de sanejament

Des del començament de l'obra, es connectaran a la xarxa de clavegueram públic, les instal·lacions provisionals d'obra que produeixin abocaments d'aigües brutes.

Si es produís algun retard en l'obtenció del permís municipal de connexió, s'haurà de realitzar, a càrrec del contractista, una fossa sèptica o pou negre tractat amb bactericides.

### 5.4 Altres instal·lacions. Prevenció i protecció contra incendis

Per als treballs que comportin la introducció de flama o d'equip productor d'espurnes a zones amb risc d'incendi o d'explosió, caldrà tenir un permís de forma explícita, fet per una persona responsable, on al costat de les dates inicial i final, la naturalesa i la localització del treball, i l'equip a usar, s'indicaran les precaucions a adoptar respecte als combustibles presents (sòlids, líquids, gasos, vapors, pols), neteja prèvia de la zona i els mitjans addicionals d'extinció, vigilància i ventilació adequats.

Les precaucions generals per la prevenció i la protecció contra incendis seran les següents

- La instal·lació elèctrica haurà d'estar d'acord amb allò establert a la Instrucció M.I.B.T. 026 del vigent Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió per a locals amb risc d'incendis o explosions.
- Es limitarà la presència de productes inflamables en els llocs de treball a les quantitats estrictament necessàries perquè el procés productiu no s'aturi. La resta es guardarà en locals diferents al de treball, i en el cas que això no fos possible es farà en recintes aïllats i condicionats. En tot cas, els locals i els recintes aïllats compliran allò especificat a la Norma Tècnica "MIE-APQ-001 Almacenamiento de líquidos inflamables y combustibles" del Reglament sobre Emmagatzematge de Productes Químics.
- S'instal·laran recipients contenidors hermètics i incombustibles en què s'hauran de dipositar els residus inflamables, retalls, etc.
- Es col·locaran vàlvules antirretorn de flama al bufador o a les mànegues de l'equip de soldadura oxiacetilènica.
- L'emmagatzematge i ús de gasos liquats compliran amb tot allò establert a la instrucció MIE-AP7 del vigent Reglament d'Aparells a pressió en la norma 9, apartats 3 i 4 en allò referent a l'emmagatzematge, la utilització, l'inici del servei i les condicions particulars de gasos inflamables.
- Els camins d'evacuació estaran lliures d'obstacles. Existirà una senyalització indicant els llocs de prohibició de fumar, situació d'extintors, camins d'evacuació, etc.
- Han de separar-se clarament els materials combustibles els uns dels altres, i tots ells han d'evitar qualsevol tipus de contacte amb equips i canalitzacions elèctriques.
- La maquinària, tant fixa com mòbil, accionada per energia elèctrica, ha de tenir les connexions de corrent ben realitzades, i en els emplaçaments fixos, se l'haurà de proveir d'aïllament al terra. Tots els devessalls, ensegellats i deixalles que es produeixin pel treball han de ser retirats amb regularitat, deixant nets diàriament els voltants de les màquines.
- Les operacions de transvasament de combustible han d'efectuar-se amb bona ventilació, fora de la influencia d'espurnes i fonts d'ignició. Han de preveure's també les conseqüències de possibles vessaments durant l'operació, pel que caldrà tenir a mà, terra o sorra.
- La prohibició de fumar o encendre qualsevol tipus de flama ha de formar part de la conducta a seguir en aquests treballs.
- Quan es transvasin líquids combustibles o s'omplin dipòsits hauran de parar-se els motors accionats amb el combustible que s'està transvasant.

- Quan es fan regates o forats per permetre el pas de canalitzacions, han d'obturar-se ràpidament per evitar el pas de fum o flama d'un recinte de l'edifici a un altre, evitant-se així la propagació de l'incendi. Si aquests forats s'han practicat en parets tallafocs o en sostres, la mencionada obturació haurà de realitzar-se de forma immediata i amb productes que assegurin l'estanquitat contra fum, calor i flames.
- En les situacions descrites anteriorment (magatzems, maquinària fixa o mòbil, transvasament de combustible, muntatge d'instal·lacions energètiques) i en aquelles, altres en què es manipuli una font d'ignició, cal col·locar extintors, la càrrega i capacitat dels quals estigui en consonància amb la naturalesa del material combustible i amb el seu volum, així com sorra i terra a on es maneguin líquids inflamables, amb l'eina pròpia per estendre-la. En el cas de grans quantitats d'aplecs, emmagatzement o concentració d'embalatges o devessalls, han de completar-se els mitjans de protecció amb mànegues de rec que proporcionin aigua abundant.
- Emplaçament i distribució dels extintors a l'obra
    - Els principis bàsics per l'emplaçament dels extintors, són:
    - Els extintors manuals es col·locaran, senyalitzats, sobre suports fixats a paraments verticals o pilars, de forma que la part superior de l'extintor quedi com a màxim a 1,70 m del sòl.
    - En àrees amb possibilitats de focs „A", la distància a recórrer horitzontalment, des de qualsevol punt de l'àrea protegida fins a aconseguir l'extintor adequat més pròxim, no excedirà de 25 m.
    - En àrees amb possibilitats de focs „B", la distància a recórrer horitzontalment, des de qualsevol punt de l'àrea protegida fins a aconseguir l'extintor adequat més pròxim, no excedirà de 15 m.
    - Els extintors mòbils hauran de col·locar-se en aquells punts on s'estimi que existeix una major probabilitat d'originar-se un incendi, a ser possible, pròxims a les sortides i sempre en llocs de fàcil visibilitat i accés. En locals grans o quan existeixin obstacles que dificultin la seva localització, s'assenyalarà convenientment la seva ubicació.

# 6. SERVEIS DE SALUBRITAT I CONFORT DEL PERSONAL

Les instal·lacions provisionals d'obra s'adaptaran a les característiques especificades als articles 15 i ss del R.D. 1627/97, de 24 d'octubre, relatiu a les DISPOSICIONS MÍNIMES DE SEGURETAT I SALUT A LES OBRES DE CONSTRUCCIÓ.

Per al servei de neteja d'aquestes instal·lacions higièniques, es responsabilitzarà a una persona o un equip, els quals podran alternar aquest treball amb altres propis de l'obra.

Per l'execució d'aquesta obra, es disposarà de les instal·lacions del personal que es defineixen i detallen tot seguit:

## 6.1 Serveis higiènics

- Lavabos
  - Com a mínim un per a cada 10 persones.
- Cabines d'evacuació
  - S'ha d'instal·lar una cabina d'1,5 $m^2$ x 2,3 m d'altura, dotada de placa turca, com a mínim, per a cada 25 persones
- Local de dutxes
  - Cada 10 treballadors, disposaran d'una cabina de dutxa de dimensions mínimes d'1,5 $m^2$ x 2,3 m d'altura, dotada d'aigua freda-calenta, amb terra antilliscant.

## 6.2 Vestuaris

Superfície aconsellable 2 $m^2$ per treballador contractat.

## 6.3 Menjador

Diferent del local de vestuari. A efectes de càlcul haurà de considerar-se entre 1,5 i 2 $m^2$ per treballador que mengi a l'obra.

Equipat amb banc allargat o cadires, proper a un punt de subministrament d'aigua (1 aixeta i pica rentaplats per a cada 10 comensals), mitjans per a escalfar menjars (1 microones per a cada 10 comensals), i cubell hermètic (60 l de capacitat, amb tapa) per a dipositar les escombraries.

## 6.4 Local de descans

En aquelles obres que s'ocupen simultàniament més de 50 treballadors durant més de 3 mesos, és recomanable que s'estableixi un recinte destinat exclusivament al descans del personal, situat el més pròxim possible al menjador i serveis.

A efectes de càlcul haurà de considerar-se 3 $m^2$ per usuari habitual.

## 6.5 Local d'assistència a accidentats

En aquells centres de treball que ocupin simultàniament més de 50 treballadors durant més d'un mes, s'establirà un recinte destinat exclusivament a les cures del personal d'obra. Els locals de primers auxilis disposaran, com a mínim, de:

- Una farmaciola,
- Una llitera,
- Una font d'aigua potable.

El material i els locals de primers auxilis hauran d'estar senyalitzats clarament i situats a prop dels llocs de treball.

El terra i les parets del local d'assistència a accidentats, han de ser impermeables, pintats preferiblement en colors clars. Lluminós, caldejat a l'estació freda, ventilat si fos necessari de manera forçada en cas de dependències subterrànies. Haurà de tenir a la vista el quadre d'adreces i telèfons dels centres assistencials més pròxims, ambulàncies i bombers.

En obres a les quals el nivell d'ocupació simultani estigui entre els 25 i els 50 treballadors, el local d'assistència a accidentats podrà ser substituït per un armari farmaciola emplaçat a l'oficina d'obra. L'armari farmaciola, custodiat pel socorrista de l'obra, haurà d'estar dotat com a mínim de: alcohol, aigua oxigenada, pomada antisèptica, gases, benes sanitàries de diferents grandàries, benes elàstiques compressives autoadherents, esparadrap, tiretes, mercurocrom o antisèptic equivalent, analgèsics, bicarbonat, pomada per a picades d'insectes, pomada per a cremades, tisores, pinces, dutxa portàtil per a ulls, termòmetre clínic, caixa de guants esterilitzats i torniquet.

Per a contractacions inferiors, podrà ser suficient disposar d'una farmaciola de butxaca o portàtil, custodiada per l'encarregat.

El Servei de Prevenció de l'empresa contractista establirà els medis materials i humans addicionals per tal d'efectuar la Vigilància de la Salut d'acord al que estableix la llei 31/95.

A més, es disposarà d'una farmaciola portàtil amb el contingut següent:

- desinfectants i antisèptics autoritzats,
- gases estèrils,
- cotó hidròfil,
- benes,
- esparadrap,
- apòsits adhesius,
- estisores,
- pinces,
- guants d'un sol ús.

El material de primers auxilis es revisarà periòdicament, i es reposarà de manera immediata el material utilitzat o caducat.

# 7. ÀREES AUXILIARS

## 7.1 Centrals i plantes

Estaran ubicades estratègicament en funció de les necessitats de l'obra. En el trànsit de vehicles als seus accessos es tindrà molta cura pel que fa a l'ordre, abalisament i senyalització, amb una amplada mínima de la zona de rodadura de 6 m i pòrtic de gàlib de limitació en altura, mínima de 4 m.

L'accés a la instal·lació resta restringida exclusivament al personal necessari per a la seva explotació, restant expressament abalisada, senyalitzada i prohibida la presència de tota persona en el radi de gir de la dragalina. Tots els accessos o passarel·les situats a altures superiors a 2 m sobre el sòl o plataforma de nivell inferior, disposarà de barana reglamentària d'1 m d'altura.

Els elements mòbils i transmissions estaran apantallats a les zones de treball o de pas susceptibles de possibilitar atrapaments o en el seu defecte es trobaran degudament senyalitzats. Els buits horitzontals estaran condemnats i, si no fos possible com en el cas de la fossa del skip, es disposarà de baranes laterals reglamentàries d'1 m d'altura i topall per a rodadura de vehicles.

La construcció de l'estacada destinada a la contenció i separació d'àrids, serà ferma i arriostrada en previsió de bolcades.

Les sitges de ciment no seran hermètiques, per evitar l'efecte de la pressió. La boca de recepció de la sitja estarà condemnada amb un sòlid engraellat o relliga metàl·lica. La tapa disposarà de barana perimetral reglamentària d'1 m d'altura. L'accés mitjançant escala „de gat" estarà protegida mitjançant argolles metàl·liques (Ø 0,80 m) a partir de 2 m de l'arrancada.

La instal·lació elèctrica complirà amb les especificacions del Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió.

Les operacions de manteniment preventiu es realitzaran de conformitat a les instruccions del fabricant o importador.

## 7.2 Tallers

Estaran ubicats estratègicament en funció de les necessitats de l'obra.

De forma general els locals destinats a tallers, tindran les següents dimensions mínimes (descomptats els espais ocupats per màquines, aparells, instal·lacions i/o materials): 3 m d'altura de pis a sostre, 2 $m^2$ de superfície i 10 $m^3$ de volum per treballador.

La circulació del personal i els materials estarà ordenada amb molta cura, abalisada i senyalitzada, amb una amplada mínima de la zona de pas de personal (sense càrrega) d'1,20 $m^2$ per a passadissos principals (1 m en passadissos secundaris) independent de les vies de manutenció mecànica de materials. En zones de pas, la separació entre màquines i/o equips mai no serà inferior a 0,80 m (comptat des del punt més sortint del recorregut de l'òrgan mòbil més pròxim). Al voltant dels equips que generin calor radiant, es mantindrà un espai lliure no inferior a 1,50 m, estaran apantallats i disposaran de mitjans portàtils d'extinció adequats. Les instal·lacions provisionals suspeses sobre zones de pas estaran canalitzades a una altura mínima d'1,90 m sobre el nivell del paviment.

La intensitat mínima d'il·luminació, en els llocs d'operació de les màquines i equips, serà de 200 lux. La il·luminació d'emergència serà capaç de mantenir, al menys durant una hora, una intensitat de 5 lux, i la seva font d'energia serà independent del sistema normal d'il·luminació.

L'accés, als diferents tallers provisionals d'obra, ha de restar restringit exclusivament al personal adscrit a cada un d'ells, restant expressament abalisada, senyalitzada i prohibida la presència de tota persona en el radi d'actuació de càrregues suspeses, així com en els de desplaçament i servituds de màquines i/o equips. Tots els accessos o passarel·les situades a altures superiors a 2 m sobre el sòl o plataforma de nivell inferior, disposarà de barana reglamentària d'1 m d'altura.

Els elements mòbils i transmissions estaran apantallats a les zones de treball o de pas susceptibles de possibilitar atrapaments o en el seu defecte es trobaran degudament senyalitzats. Els buits horitzontals seran condemnats.

La instal·lació elèctrica complirà amb les especificacions del Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió.

Les operacions de manteniment preventiu de la maquinària es realitzaran de conformitat a les instruccions del fabricant o importador.

Les emanacions de pols, fibres, fums, gasos, vapors o boirines disposaran d'extracció localitzada, en la mesura del possible, evitant la seva difusió per l'atmosfera. En els tallers tancats, el subministrament d'aire fresc i net per hora i ocupant serà, al menys, de 30 a 50 $m^3$, llevat que s'efectuï una renovació total d'aire diversos cops per hora (no inferior a 10 cops).

### 7.3 Zones d'apilament. Magatzems

Els materials emmagatzemats a l'obra, hauran de ser els compresos entre els valors „mínims-màxims", segons una adequada planificació, que impedeixi estacionaments de materials i/o equips inactius que puguin ésser causa d'accident.

Els Mitjans Auxiliars d'Utilitat Preventiva, necessaris per a complementar la manipulació manual o mecànica dels materials apilats, hauran estat previstos en la planificació dels treballs.

Les zones d'apilament provisional estaran balisades, senyalitzades i il·luminades adequadament.

De forma general el personal d'obra (tant propi com subcontractat) haurà rebut la formació adequada respecte als principis de manipulació manual de materials. De forma més singularitzada, els treballadors responsables de la realització de maniobres amb mitjans mecànics, tindran una formació qualificada de les seves comeses i responsabilitats durant les maniobres.

## 8. TRACTAMENT DE RESIDUS

El Contractista és responsable de gestionar els sobrants de l'obra de conformitat amb les directrius del D. 201/1994, de 26 de juliol, i del R.D. 105/2008, d'1 de febrer, regulador dels enderrocs i d'altres residus de construcció, a fi i efecte de minimitzar la producció de residus de construcció com a resultat de la previsió de determinats aspectes del procés, que cal considerar tant en la fase de projecte com en la d'execució material de l'obra i/o l'enderroc o desconstrucció.

Al projecte s'ha avaluat el volum i les característiques dels residus que previsiblement s'originaran i les instal·lacions de reciclatge més properes per tal que el Contractista triï el lloc on portarà els seus residus de construcció.

Els residus es lliuraran a un gestor autoritzat, finançant el contractista, els costos que això comporti.

Si a les excavacions i buidats de terres apareixen antics dipòsits o canonades, no detectades prèviament, que continguin o hagin pogut contenir productes tòxics i contaminants, es buidaran prèviament i s'aïllaran els productes corresponents de l'excavació per ser evacuats independentment de la resta i es lliuraran a un gestor autoritzat.

# 9. TRACTAMENT DE MATERIALS I/O SUBSTÀNCIES PERILLOSES

El Contractista es responsable d'assegurar-se per mediació de l'Àrea d'Higiene Industrial del seu Servei de Prevenció, la gestió del control dels possibles efectes contaminants dels residus o materials emprats a l'obra, que puguin generar potencialment malalties o patologies professionals als treballadors i/o tercers exposats al seu contacte i/o manipulació.

L'assessoria d'Higiene Industrial comprendrà la identificació, quantificació, valoració i propostes de correcció dels factors ambientals, físics, químics i biològics, dels materials i/o substàncies perilloses, per a fer-los compatibles amb les possibilitats d'adaptació de la majoria (gairebé totalitat) dels treballadors i/o tercers aliens exposats. Als efectes d'aquest projecte, els paràmetres de mesura s'establirà mitjançant la fixació dels valors límit TLV (Threshold Limits Values) que fan referència als nivells de contaminació d'agents físics o químics, per sota dels quals els treballadors poden estar exposats sense perill per a la seva salut. El TLV s'expressa amb un nivell de contaminació mitjana en el temps, per a 8 h/dia i 40 h/setmana.

## 9.1 Manipulació

En funció de l'agent contaminant, del seu TLV, dels nivells d'exposició i de les possibles vies d'entrada a l'organisme humà, el Contractista haurà de reflectir en el seu Pla de Seguretat i Salut les mesures correctores pertinents per a establir unes condicions de treball acceptables per als treballadors i el personal exposat, de forma singular a:

- Amiant.
- Plom. Crom, Mercuri, Níquel.
- Sílice.
- Vinil.
- Urea formol.
- Ciment.
- Soroll.
- Radiacions.
- Productes tixotròpics (bentonita)
- Pintures, dissolvents, hidrocarburs, coles, resines epoxi, greixos, olis.
- Gasos liquats del petroli.
- Baixos nivells d'oxigen respirable.
- Animals.
- Entorn de drogodependència habitual.

## 9.2 Delimitació / condicionament de zones d'apilament

Les substàncies i/o els preparats es rebran a l'obra etiquetats de forma clara, indeleble i com a mínim amb el text en idioma espanyol.

L'etiqueta ha de contenir:

- Denominació de la substància d'acord amb la legislació vigent o en el seu defecte nomenclatura de la IUPAC. Si és un preparat, la denominació o nom comercial.
- Nom comú, si és el cas.
- Concentració de la substància, si és el cas. Si és tracta d'un preparat, el nom químic de les substàncies presents.
- Nom, direcció i telèfon del fabricant, importador o distribuïdor de la substància o preparat perillós.
- Pictogrames i indicadors de perill, d'acord amb la legislació vigent.

- Riscos específics, d'acord amb la legislació vigent.
- Consells de prudència, d'acord amb la legislació vigent.
- El número CEE, si en té.
- La quantitat nominal del contingut (per preparats).

El fabricant, l'importador o el distribuïdor haurà de facilitar al Contractista destinatari, la fitxa de seguretat del material i/o la substància perillosa, abans o en el moment del primer lliurament.

Les condicions bàsiques d'emmagatzematge, apilament i manipulació d'aquests materials i/o substàncies perilloses, estaran adequadament desenvolupades en el Pla de Seguretat del Contractista, partint de les següents premisses:

- Explosius
  - L'emmagatzematge es realitzarà en polvorins/minipolvorins que s'ajustin als requeriments de les normes legals i reglaments vigents. Estarà adequadament senyalitzada la presència d'explosius i la prohibició de fumar.

- Comburents, extremadament inflamables i fàcilment inflamables
  - Emmagatzematge en lloc ben ventilat. Estarà adequadament senyalitzada la presència de comburents i la prohibició de fumar.
  - Estaran separats els productes inflamables dels comburents.
  - El possible punt d'ignició més pròxim estarà suficientment allunyat de la zona d'apilament.

- Tòxics, molt tòxics, nocius, carcinògens, mutagènics, tòxics per a la reproducció
  - Estarà adequadament senyalitzada la seva presència i disposarà de ventilació eficaç.
  - Es manipularà amb Equips de Protecció Individual adequats que assegurin l'estanquitat de l'usuari, en previsió de contactes amb la pell.

- Corrosius, Irritants, sensibilitzants
  - Estarà adequadament senyalitzada la seva presència.
  - Es manipularan amb Equips de Protecció Individual adequats (especialment guants, ulleres i màscara de respiració) que assegurin l'estanquitat de l'usuari, en previsió de contactes amb la pell i les mucoses de les vies respiratòries.

# 10. CONDICIONS DE L'ENTORN

**Ocupació del tancament de l'obra**

S'entén per àmbit d'ocupació el realment afectat, incloent tanques, elements de protecció, baranes, bastides, contenidors, casetes, etc.

Cal tenir en compte que, en aquest tipus d'obres, l'àmbit pot ser permanent al llarg de tota l'obra o que pot ser necessari distingir entre l'àmbit de l'obra (el de projecte) i l'àmbit dels treballs en les seves diferents fases, a fi de permetre la circulació de vehicles i vianants o l'accés a edificis i guals.

En el PLA DE SEGURETAT I SALUT EN EL TREBALL s'especificarà la delimitació de l'àmbit d'ocupació de l'obra i es diferenciarà clarament si aquest canvia en les diferents fases de l'obra. L'àmbit o els àmbits d'ocupació quedaran clarament dibuixats en plànols per fases i interrelacionats amb el procés constructiu.

**Situació de casetes i contenidors**

Es col·locaran, preferentment, a l'interior de l'àmbit delimitat pel tancament de l'obra.

Si per les especials característiques de l'obra no és possible la ubicació de les casetes a l'interior de l'àmbit delimitat pel tancament de l'obra, ni és possible el seu trasllat dins d'aquest àmbit, ja sigui durant tota l'obra o durant alguna de les seves fases, s'indicaran al PLA DE SEGURETAT I SALUT les àrees previstes per aquest fi.

Les casetes, els contenidors, els tallers provisionals i l'aparcament de vehicles d'obra, es situaran segons s'indica en l'apartat "Àmbit d'ocupació de la via pública".

## 10.1 Serveis afectats

Els Plànols i d'altra documentació que el Projecte incorpora relatius a l'existència i la situació de serveis, cables, canonades, conduccions, arquetes, pous i en general, d'instal·lacions i estructures d'obra soterrades o aèries tenen un caràcter informatiu i no garanteixen l'exhaustivitat ni l'exactitud i per tant no seran objecte de reclamació per mancances i/o omissions. El Contractista ve obligat a la seva pròpia investigació per a la qual cosa sol·licitarà dels titulars d'obres i serveis, plànols de situació i localitzarà i descobrirà les conduccions i obres enterrades, per mitjà del detector de conduccions o per cales. Les adopcions de mesures de seguretat o la disminució dels rendiments es consideraran inclosos en els preus i, per tant, no seran objecte d'abonament independent.

## 10.2 Servituds

En la documentació del Projecte i en la facilitada pel Promotor, s'incorporen els aspectes relatius a l'existència de possibles servituds en matèria d'aigües, de pas, de mitgera de llums i vistes, de desguàs dels edificis o de les distàncies i les obres intermèdies per a certes construccions i plantacions, tenen un caràcter informatiu i no asseguren l'exhaustivitat ni l'exactitud i per tant no podran ser objecte de reclamacions per carències i/o omissions. Com amb els indicats per als serveis afectats, el Contractista està obligat a consultar en el Registre de la Propietat els esmentats extrems. Les despeses generades, les mesures suplementàries de seguretat o la disminució dels rendiments es consideraran inclosos en els preus i, per tant, no seran objecte d'abonament independent.

## 11. UNITATS CONSTRUCTIVES

Enderrocs

- Enderroc de paviments i revestiments - arrencada d'elements - desmuntatge d'instal·lacions
- Enderroc de cobertes
- Enderroc d'envans i parets divisòries

Cobertes inclinades

- Instal·lació de claraboies, lluernaris i acabaments de cobertes

Tancaments i divisòries

- Tancaments exteriors ( obra )
- Divisòries ( obra )
- Divisòries ( prefabricats, pladur, alumini, fusta, etc. )

Impermeabilitzacions - aïllaments i juntes

- COBERTES PLANES

REVESTIMENTS

- AMORFS ( ARREBOSSATS - ENGUIXATS - ESTUCATS )
- ENRAJOLATS I APLACATS DE PECES ( PEDRA, CERAMICA, MORTER CIMENT, ESCOPIDORS, ETC. )
- CEL RASOS
- PINTATS I ENVERNISATS
- REVESTIMENTS DECORATIUS

PAVIMENTS

- Enrajolats i aplacats de peces amb pulit (pedra, ceràmica, morter ciment, escopidors, etc.)
- Paviments de fusta

TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES, BARANES I PROTECCIONS FIXES

- Tancaments practicables interiors de fusta
- Tancaments practicables i baranes de PVC, alumini, acer

ENVIDRAMENTS

- Col·locació

INSTAL.LACIONS D'EVACUACIÓ

- Elements col·locats superficialment (caixes sifòniques, desguassos buneres, etc.)
- Conductes verticals o penjats (baixants i col•lectors suspesos, fums )

INSTAL.LACIONS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ MECÀNICA

- Instal·lacions de climatització, calefacció i ventilació mecànica

INSTAL.LACIONS ELÈCTRIQUES

- Instal·lacions elèctriques baixa tensió

INSTAL.LACIONS D'ENLLUMENAT

- Instal·lacions d'enllumenat

INSTAL.LACIONS DE LAMPISTERIA I APARELLS SANITARIS

- Instal·lacions de lampisteria i aparells sanitaris

EQUIPAMENTS

- Mobiliari, aparells, electrodomèstics

# 12. DETERMINACIÓ DEL PROCÉS CONSTRUCTIU

El Contractista amb antelació suficient a l'inici de les activitats constructives n'haurà de perfilar l'anàlisi de cada una d'acord amb els „Principios de la Acción Preventiva" (Art. 15 L. 31/1995 de 8 de novembre) i els „Principios Aplicables durante la Ejecución de las Obras" (Art. 10 RD. 1627/1997 de 24 d'octubre).

## 12.1 Procediments d'execució

Els aspectes a examinar per a configurar cadascun dels procediments d'execució, hauran de ser desenvolupats pel Contractista i descrits en el Pla de Seguretat i Salut de l'obra.

## 12.2 Ordre d'execució dels treballs

Complementant els plantejaments previs realitzats en el mateix sentit per l'autor del projecte, a partir dels suposats teòrics en fase de projecte, el Contractista haurà d'ajustar, durant l'execució de l'obra, l'organització i planificació dels treballs a les seves especials característiques de gestió empresarial, de forma que resti garantida l'execució de les obres amb criteris de qualitat i de seguretat per a cadascuna de les activitats constructives a realitzar, en funció del lloc, la successió, la persona o els mitjans a emprar.

## 12.3 Determinació del temps efectiu de duració. Pla d'execució

Per a la programació del temps material, necessari per al desenvolupament dels distints talls de l'obra, s'han tingut en compte els següents aspectes:

- LLISTA D'ACTIVITATS: Relació d'unitats d'obra.
- RELACIONS DE DEPENDÈNCIA: Prelació temporal de realització material d'unes unitats respecte a altres.
- DURADA DE LES ACTIVITATS: Mitjançant la fixació de terminis temporals per a l'execució de cadascuna de les unitats d'obra.

De les dades així obtingudes, s'ha establert, en fase de projecte, un programa general orientatiu, en el qual s'ha tingut en compte, en principi, tan sols les grans unitats (activitats significatives), i un cop encaixat el termini de durada, s'ha realitzat la programació previsible, reflectida en un cronograma de desenvolupament.

El Contractista en el seu Pla de Seguretat i Salut haurà de reflectir, les variacions introduïdes respecte, al procés constructiu inicialment previst en el Projecte Executiu/Constructiu i en el present Estudi de Seguretat i Salut.

## 13. SISTEMES DE SEGURETAT I SALUT INHERENTS AL MATEIX PROCÉS CONSTRUCTIU

Tot projecte constructiu o disseny d'equip, mitjà auxiliar, màquina o ferramenta a utilitzar a l'obra, objecte del present Estudi de Seguretat i Salut, s'integrarà en el procés constructiu, sempre d'acord amb els „Principios de la Acción Preventiva" (Art. 15 L. 31/1995 de 8 de novembre), els „Principios Aplicables durante la Ejecución de las Obras" (Art. 10 RD. 1627/1997 de 24 d'octubre) „Reglas generales de seguridad para máquinas" (Art.18 RD. 1495/1986 de 26 de maig de 1986), i Normes Bàsiques de l'Edificació, entre altres reglaments connexos, i atenent les Normes Tecnològiques de l'Edificació, Instruccions Tècniques Complementàries i Normes UNE o Normes Europees, d'aplicació obligatòria i/o aconsellada.

## 14. MEDIAMBIENT LABORAL

### 14.1 Agents atmosfèrics

Caldrà indicar quins són els possibles agents atmosfèrics que poden afectar a l'obra i quines condicions s'hauran de tenir en compte per prevenir els riscos que se'n derivin.

### 14.2 Il·luminació

Encara que la generalitat dels treballs de construcció es realitzen amb llum natural, hauran de tenir-se presents en el Pla de Seguretat i Salut algunes consideracions respecte a la utilització d'il·luminació artificial, necessària en talls, tallers, treballs nocturns o sota rasant.

Es procurarà que la intensitat lluminosa en cada zona de treball sigui uniforme, evitant els reflexos i enlluernaments al treballador així com les variacions brusques d'intensitat.

En els locals amb risc d'explosió pel gènere de les seves activitats, substàncies emmagatzemades o ambients perillosos, la il·luminació elèctrica serà antideflagrant.

En els llocs de treball en els que una fallida de l'enllumenat normal suposi un risc per als treballadors, es disposarà d'un enllumenat d'emergència d'evacuació i de seguretat.

Les intensitats mínimes d'il·luminació artificial, segons els distints treballs relacionats amb la construcció, seran els següents:

| | | |
|---|---|---|
| 25-50 lux | : | En patis de llums, galeries i altres llocs de pas en funció de l'ús ocasional - habitual. |
| 100 lux | : | Operacions en les quals la distinció de detalls no sigui essencial, tals com la manipulació de mercaderies a granel, l'apilament de materials o l'amassat i lligat de conglomerats hidràulics. Baixes exigències visuals. |
| 100 lux | : | Quan sigui necessària una petita distinció de detalls, com en sales de màquines i calderes, ascensors, magatzems i dipòsits, vestuaris i banys petits del personal. Baixes exigències visuals. |
| 200 lux | : | Si és essencial una distinció moderada de detalls com en els muntatges mitjans, en treballs senzills en bancs de taller, treballs en màquines, fratasat de paviments i tancament mecànic. Moderades exigències visuals. |
| 300 lux | : | Sempre que sigui essencial la distinció mitjana de detalls, com treballs mitjans en bancs de taller o en màquines i treballs d'oficina en general. |

| | | |
|---|---|---|
| 500 lux | : | Operacions en les que sigui necessària una distinció mitja de detalls, tals com treballs d'ordre mitjà en bancs de taller o en màquines i treballs d'oficina en general. Altes exigències visuals. |
| 1000 lux | : | En treballs on sigui indispensable una fina distinció de detalls sota condicions de constant contrast, durant llargs períodes de temps, tals com muntatges delicats, treballs fins en banc de taller o màquina, màquines d'oficina i dibuix artístic lineal. Exigències visuals molt altes. |

Els serveis de prevenció seran els encarregats d'estimar la magnitud o nivells del risc, les situacions en les que aquest es produeix, així com controlar periòdicament les condicions, l'organització dels mètodes de treball i la salut dels treballadors amb la finalitat de prendre les decisions per a eliminar, controlar o reduir el risc mitjançant mesures de prevenció a l'origen, organitzatives, de prevenció col·lectiva, de protecció individual, formatives i informatives.

## 14.3 Soroll

Per a facilitar el seu desenvolupament al Pla de Seguretat i Salut del contractista, es reprodueix un quadre sobre els nivells sonors generats habitualment en la indústria de la construcció:

| | | |
|---|---|---|
| Compressor | ..... | 82-94 dB |
| Equip de clavar pilots (a 15 m de distància) | ..... | 82 dB |
| Formigonera petita < 500 lts. | ..... | 72 dB |
| Formigonera mitjana > 500 lts. | ..... | 60 dB |
| Martell pneumàtic (en recinte angost) | ..... | 103 dB |
| Martell pneumàtic (a l'aire lliure) | ..... | 94 dB |
| Esmeriladora de peu | ..... | 60-75 dB |
| Camions i dumpers | ..... | 80 dB |
| Excavadora | ..... | 95 dB |
| Grua autoportant | ..... | 90 dB |
| Martell perforador | ..... | 110 dB |
| Mototrailla | ..... | 105 dB |
| Tractor d'orugues | ..... | 100 dB |
| Pala carregadora d'orugues | ..... | 95-100 dB |
| Pala carregadora de pneumàtics | ..... | 84-90 dB |
| Pistoles fixaclaus d'impacte | ..... | 150 dB |
| Esmeriladora radial portàtil | ..... | 105 dB |
| Tronçadora de taula per a fusta | ..... | 105 dB |

Les mesures a adoptar, que hauran de ser adequadament tractades al Pla de Seguretat i Salut pel contractista, per a la prevenció dels riscos produïts pel soroll seran, en ordre d'eficàcia:

- Supressió del risc en origen.
- Aïllament de la part sonora.
- Equip de Protecció Individual (EPI) mitjançant taps o orelleres.

Els serveis de prevenció seran els encarregats d'estimar la magnitud o els nivells de risc, les situacions en les que aquest es produeix, així com controlar periòdicament les condicions, l'organització dels mètodes de treball i la salut dels treballadors amb la finalitat de prendre les decisions per a eliminar, controlar o reduir el risc mitjançant mesures de prevenció a l'origen, organitzatives, de prevenció col·lectiva, de protecció individual, formatives i informatives.

## 14.4 Pols

La permanència d'operaris en ambients polserígens, pot donar lloc a les següents afeccions:

- Rinitis
- Asma bronquial
- Bronquitis destructiva
- Bronquitis crònica
- Efisemes pulmonars
- Neumoconiosis
- Asbestosis (asbest – fibrociment - amiant)
- Càncer de pulmó (asbest – fibrociment - amiant)
- Mesotelioma (asbest – fibrociment - amiant)

La patologia serà d'un o d'altre tipus, segons la naturalesa de la pols, la seva concentració i el temps d'exposició.

En la construcció és freqüent l'existència de pols amb contingut de sílice lliure (Si $O_2$) que és el component que ho fa especialment nociu, com a causant de la neumoconiosis. El problema de presència massiva de fibres d'amiant en suspensió, necessitarà d'un Pla específic de desamiantat que excedeix a les competències del present Estudi de Seguretat i Salut, i que haurà de ser realitzat per empreses especialitzades.

La concentració de pols màxima admissible en un ambient al qual els operaris es trobin exposats durant 8 hores diàries, 5 dies a la setmana, és en funció del contingut de sílice en suspensió, el que ve donat per la fórmula:

$$C = \frac{10}{\%\ Si\ O_2 + 2}\ {}^{mg}/_{m^3}$$

Tenint en compte que la mostra recollida haurà de respondre a la denominada "fracció respirable", que correspon a la pols realment inhalada, ja que, de l'existent en l'ambient, les partícules més grosses són retingudes per la pituïtària i les més fines són expeses amb l'aire respirat, sense haver-se fixat en els pulmons.

Els treballs en els quals és habitual la producció de pols, són fonamentalment els següents:

- Escombrat i neteja de locals
- Manutenció de runes
- Demolicions
- Treballs de perforació
- Manipulació de ciment
- Raig de sorra
- Tall de materials ceràmics i lítics amb serra mecànica
- Pols i serradures per tronçat mecànic de fusta
- Esmerilat de materials
- Pols i fums amb partícules metàl·liques en suspensió, en treballs de soldadura
- Plantes de matxuqueix i classificació
- Moviments de terres
- Circulació de vehicles
- Polit de paraments
- Plantes asfàltiques

A més a més dels Equips de Protecció Individual necessaris, com màscares i ulleres contra la pols, convé adoptar les següents mesures preventives:

| ACTIVITAT | MESURA PREVENTIVA |
|---|---|
| Neteja de locals | Ús d'aspiradora i regat previ |
| Manutenció de runes | Regat previ |
| Demolicions | Regat previ |
| Treballs de perforació | Captació localitzada en carros perforadors o injecció d'aigua |
| Manipulació de ciment | Filtres en sitges o instal·lacions confinades |
| Raig de sorra o granalla | Equips semiautònoms de respiració |
| Tall o polit de materials ceràmics o lítics | Addició d'aigua micronitzada sobre la zona de tall |
| Treballs de la fusta, desbarbat i soldadura elèctrica | Aspiració localitzada |
| Circulació de vehicles | Regat de pistes |
| Plantes de matxuqueix i plantes asfàltiques | Aspiració localitzada |

Els serveis de prevenció seran els encarregats d'estimar la magnitud o nivells del risc, les situacions en les que aquest es produeix, així com controlar periòdicament les condicions, l'organització dels mètodes de treball i la salut dels treballadors amb la finalitat de prendre les decisions per a eliminar, controlar o reduir el risc mitjançant mesures de prevenció a l'origen, organitzatives, de prevenció col·lectiva, de protecció individual, formatives i informatives.

### 14.5 Ordre i neteja

El Pla de Seguretat i Salut del contractista haurà d'indicar com pensa fer front a les actuacions bàsiques d'ordre i neteja en la materialització d'aquest projecte, especialment pel que fa a:

- Retirada dels objectes i coses innecessàries.
- Emplaçament de les coses necessàries en el seu respectiu lloc d'apilament.
- Normalització interna d'obra dels tipus de recipients i plataformes de transport de materials a granel. Pla de manutenció intern d'obra.
- Ubicació dels baixants de runes i recipients per a apilament de residus i la seva utilització. Pla d'evacuació de residus.
- Neteja de claus i restes de material d'encofrat.
- Desallotjament de les zones de pas, de cables, mànegues, fleixos i restes de matèria. Il·luminació suficient.
- Retirada d'equips i ferramentes, descansant simplement sobre superfícies de suport provisionals.
- Drenatge de vessaments en forma de tolls de carburants o greixos.
- Senyalització dels riscos puntuals per falta d'ordre i neteja.
- Manteniment diari de les condicions d'ordre i neteja. Brigada de neteja.
- Informació i formació exigible als gremis o als diferents participants en els treballs directes i indirectes de cada partida inclosa en el projecte en el que és relatiu al manteniment de l'ordre i neteja inherents a l'operació realitzada.

En els punts de radiacions el consultor hauria d'identificar els possibles treballs on es poden donar aquest tipus de radiacions i indicar les mesures protectores a prendre.

### 14.6 Radiacions no ionitzants

Són les radiacions amb la longitud d'ona compresa entre 10-6 cm i 10 cm, aproximadament.

Normalment, no provoquen la separació dels electrons dels àtoms dels que formen part, però no per això deixen de ser perilloses. Comprenen: Radiació ultraviolada (UV), infraroja (IR), làser, microones, ultrasònica i de freqüència de ràdio.

Les radiacions no ionitzants són aquelles regions de l'espectre electromagnètic on l'energia dels fotons emesos és insuficient. Es considera que el límit més baix de longitud d'ona per a aquestes radiacions no ionitzants és de 100 nm (nanòmetre) inclosos en aquesta categoria estan les regions comunament conegudes com bandes infraroja, visible i ultraviolada.

Els treballadors més freqüents i intensament sotmesos a aquests riscos són els soldadors, especialment els de soldadura elèctrica.

Radiacions infraroges

Aquest tipus de radiació és ràpidament absorbida per els teixits superficials, produint un efecte d'escalfament. En el cas dels ulls, a l'absorbir-se la calor pel cristal·lí i no dispersar-se ràpidament, pot produir cataractes. Aquest tipus de lesió s'ha considerat la malaltia professional més probable en ferrers, bufadors de vidre i operaris de forns.

Totes les fonts de radiació IR intensa hauran d'estar dotades de sistemes de protecció tant propers a la font com sigui possible, per aconseguir la màxima absorció de calor i prevenir que la radiació penetri als ulls dels operaris. En cas d'utilització d'ulleres normalitzades, haurà d'incrementar-se adequadament la il·luminació del recinte, de manera que s'eviti la dilatació de la pupil·la de l'ull.

A les obres de construcció, els treballadors que estan més freqüentment exposats a aquestes radiacions són els soldadors, especialment quan realitzen soldadures elèctriques. Així mateix, s'ha de considerar l'entorn de l'obra, com a possible font de les radiacions.

La resposta primària a aquestes absorcions d'energia és de tipus tèrmic, afectant principalment a la pell en forma de: cremades agudes, augment de la dilatació dels vasos capil·lars i un increment de la pigmentació que pot ser persistent.

De forma general, tots aquells processos industrials realitzats en calent fins a l'extrem de desprendre llum, generen aquest tipus de radiació.

- Radiacions visibles
    - L'òrgan afectat més important és l'ull, sent transmeses aquestes longituds d'ona, a través dels mitjans oculars sense apreciable absorció abans d'aconseguir la retina.
- Radiacions ultraviolades
    - La radiació UV és aquella que té una longitud d'ona entre els 400 nm (nanometres) i els 10 nm. Queda inclosa dins de la radiació solar, i es genera artificialment per a molts propòsits en indústries, laboratoris i hospitals. Es divideix convencionalment en tres regions:
        - UVA: 315 - 400 nm de longitud d'ona.
        - UVB: 280 - 315 nm de longitud d'ona.
        - UVC: 200 - 280 nm de longitud d'ona.

La radiació a la regió UVA, la més propera a l'espectre UV, és emprada àmpliament a la indústria i representa poc risc, pel contrari les radiacions UVB i UVC, són més perilloses. La norma més completa és nord americana i està, acceptada per la WHO (World Health Organization).

Les radiacions a les regions UVB i UVC tenen efectes biològics que varien marcadament amb la longitud d'ona, sent màxims entorn als 270 nm (la llàntia de quars amb vapor de mercuri a baixa pressió té una emissió a 254 nm aproximadament). També varien amb el temps d'exposició i amb la intensitat de la radiació. La exposició radiant d'ulls o pell no protegits, per a un període de vuit hores haurà d'estar limitada.

La protecció contra la sobreexposició de fonts potents que poden constituir riscos, haurà de dur-se a terme mitjançant la combinació de mesures organitzatives, d'apantallaments o resguards i de protecció

personal. Sense oblidar que s'ha d'intentar substituir el que és perillós pel que comporta poc o cap risc, d'acord a la llei de prevenció de riscos laborals.

S'haurà de posar especial èmfasi en els apantallaments i en les mesures de substitució, per a minimitzar el tercer, que implica la necessitat de protecció personal. Tots els usuaris de l'equip generador de radiació UV han de conèixer perfectament la naturalesa dels riscos involucrats. En l'equip, o prop d'ell, s'han de disposar senyals d'advertència adequades al cas. La limitació d'accés a la instal·lació, la distància de l'usuari respecte a la font i la limitació del temps d'exposició, constitueixen mesures organitzatives a tenir en compte.

No es poden emetre de forma indiscriminada radiacions UV en l'espai de treball, per exemple realitzant l'operació en un recinte confinat o en una àrea adequadament protegida. Dins de l'àrea de protecció, s'ha de reduir la intensitat de la radiació reflexada, emprant pintures de color negre mate. En el cas de fonts potents, on se sospiti que sigui possible una exposició per sobre del valor límit admissible, haurà de disposar-se de mitjans de protecció que dificultin i facin impossible el flux radiant lliure, directe i reflexat. Quant la naturalesa del treball requereixi que l'usuari operi junt a una font de radiació UV no protegida, haurà de fer-se ús dels mitjans de protecció personal. Els ulls estaran protegits amb ulleres o màscara de protecció facial, de manera que s'absorbeixin les radiacions que sobre ells incideixin. Anàlogament, hauran de protegir-se les mans, utilitzant guants de cotó, i la cara, emprant qualsevol tipus de protecció facial.

L'exposició dels ulls i pell no protegits a la radiació UV pot conduir a una inflamació dels teixits, temporal o prolongada, amb riscos variables. En el cas de la pell, pot donar lloc a un eritema similar a una cremada solar i, en el cas dels ulls, a una conjuntivitis i queratitis (o inflamació de la còrnia), de resultats imprevisibles.

La font és bàsicament el sol però també es troben en les activitats industrials de la construcció: llums fluorescents, incandescents i de descàrrega gasosa, operacions de soldadura (TIG-MIG), bufador d'arc elèctric i làsers.

Les mesures de control per a prevenir exposicions indegudes a les radiacions no ionitzants se centren en l'emprament de pantalles, blindatges i Equips de Protecció Individual (per exemple pantalla de soldadura amb visor de cèl·lula fotosensible), procurant mantenir distàncies adequades per a reduir, tenint en compte l'efecte de proporcionalitat inversa al quadrat de la distància, la intensitat de l'energia radiant emesa des de fonts que es propaguen en diferent longitud d'ona.

Làser

La missió d'un làser és la de produir un raig d'alta densitat i s'ha emprat en camps tan diversos com cirurgia, topografia o comunicació. Es construeixen unitats amb força polsant o continua de radiació, tant visible com invisible. Aquestes unitats, si són suficientment potents, poden danyar la pell i, en particular, els ulls si estan exposats a la radiació. La unitat polsant d'alta energia és particularment perillosa quan el polze curt de radiació impacte en el teixit causant una amplia lesió al voltant del mateix. Els làsers d'ona continua també poden causar danys en els ulls i la pell. Els de radiació IR i V presentaran perill per a la retina, en forma de cremades; els de radiació UV e IR poden suposar un risc per a la còrnia i el cristal·lí. D'una manera general, la pell és menys sensible a la radiació làser i en el cas d'unitats de radiació V i IR de grans potències, poden ocasionar cremades.

Els làsers s'han classificat, d'acord amb els riscos associats al seu ús, en els dos grups i quatre classes següents:

- Grup A: unitats intrínsecament segures i aquelles que cauen dins de les classes I y II.
    - Classe I: els nivells d'exposició màxima permissible no poden ser excedits.
    - Classe II: de risc baix; emissió limitada a 1 mW en menys de 0,25 s, entre 400 nm i 700 nml; es preveuen els riscos per desviament de la radiació reflexada incloent la resposta de centelles.

- Grup B: tots els làsers presents o de ona continua amb potencia major d'1 mW, com es defineix a les classes IIIa, IIIb i IV respectivament.
    - Classe IIIa: risc baix; emissió limitada a 5 vegades la corresponent a la classe II; l'ús d'instruments òptics pot resultar perillós.
    - Classe IIIb: risc mitjà; major límit d'emissió; l'impacte sobre l'ull pot resultar perillós, però no respecte a la reflexió difusa.
    - Classe IV: risc alt; major límit d'emissió; l'impacte per reflexió difusa pot ser perillós; poden causar foc i cremar la pell. El grau de protecció necessari depèn de la longitud d'ona i de l'energia emesa per la radiació. Qualsevol equip base s'ha de dissenyar d'acord amb mesures de seguretat apropiades, com per exemple, encaixonament protector, obturador d'emissió, senyal automàtica de emissió, etc.

Els làsers poden produir llum visible (400-700 nm), alguna radiació UV (200-400 nm), o comunament radiació IR (700 nm – 1 m).

A continuació, es presenta una guia de riscos associats amb unitats concretes de raigs làser:

- Amb làsers de la classe IIIa (< 5 mW), s'ha de prevenir únicament la visió directa del raig.
- Amb els de la classe IIIb i potències compreses entre 5 mW y 500 mW, s'ha de prevenir l'impacte de la radiació directa i de reflexió especular, en els ulls no protegits, que pot resultar perillós.
- Amb làsers de la classe IV i potències majors de 500 mW, s'ha de prevenir l'impacte de la radiació directa, de les reflexions secundaries i de les reflexions difuses, que pot resultar perillós.
- A més dels riscos associats a aquest tipus de radiació, s'ha de tenir en compte els deguts a les unitats d'energia elèctrica emprats per a subministrar energia a l'equip làser. A continuació, es dóna un codi de pràctica que cobreix personal, àrea de treball, equip i operació, respectivament, en l'ús de làsers.
- Tots els usuaris s'han de sotmetre a un examen oftalmològic periòdicament, fent èmfasi especial en les condicions de la retina. Les persones que treballen amb la classe IIIb i IV, tindran al mateix temps un examen mèdic d'inspecció de danys a la pell.
- Amb prioritat a qualsevol autorització, el contractista s'assegurarà que els operaris autoritzats estan degudament entrenats tant en procediment de treball segur com en el coneixement dels riscos potencials associats amb la radiació i equip que la genera.
- Qualsevol exposició accidental que suposi impacte en els ulls, haurà de ser registrada i comunicada al departament mèdic.
- La pràctica amb làser del grup B requereix la mesura general de protecció ocular, però que mai serà utilitzada per visió directa del raig.

Àrea de treball:

- L'equip làser s'instal·larà en una àrea o recinte degudament controlats. La il·luminació del recinte haurà de ser tal manera que eviti la dilatació de la pupil·la de l'ull i així disminuir la possibilitat de lesió.
- Els raigs làser reflectits poden ser tant perillosos com els directes, i per tant, hauran d'eliminar-se les superfícies reflectants i polides.
- A l'àrea de treball s'haurà d'investigar periòdicament la presència de qualsevol gas tòxic que pugui generar-se durant el treball, per exemple, l'ozó.
- S'han de col·locar senyals lluminoses d'advertència en totes les zones d'entrada als recintes en els que els làsers funcionin. Quant la senyal estigui en acció, haurà de prohibir-se l'accés al mateix. L'equip de subministrament de potència al làser ha de disposar de protecció especial.
- Allà on sigui necessari, s'ha de prevenir la possibilitat de desviament del raig fora de l'àrea de control, mitjançant proteccions i blindatges. En el cas de radiació IR, ha d'emprar-se materials no inflamables per a proporcionar aquestes barreres físiques al voltant del làser. En aquests casos, s'ha d'evitar la proximitat de materials inflamables o explosius.

Equip:

- Qualsevol operació de manteniment haurà de dur-se solament si la força està desconnectada.
- Tots els làsers, hauran de disposar de rètols d'advertència que tindran en compte la classe de

làser a que correspon i el tipus de radiació visible o invisible que genera l'aparell.

- Quan els aparells que pertanyen al grup B no s'utilitzin, s'hauran de treure les claus de control d'engegada, així com la de control de força, que quedaran custodiades per la persona responsable autoritzada per el treball amb làser en el laboratori.
- Les ulleres protectores normalitzats, hauran de comprovar-se regularment i han de seleccionar-se d'acord amb la longitud d'ona de la radiació emesa per el làser en ús.
- Qualsevol protector de pantalla que s'utilitzi, haurà de ser de material absorbent que previngui la reflexió especular.

Operació:

- Únicament el mínim nombre de persones requerides en l'operació es trobaran dins de l'àrea de control; no obstant, en el cas de làser de la classe IV, al menys dos persones estaran sempre presents durant l'operació.
- Únicament personal autoritzat tindrà permís per a muntar, ajustar i operar l'equip de làser.
- L'equip de làser haurà d'operar el temps mínim requerit per a la realització dels treballs, no es deixarà en funcionament sense estar vigilat.
- Com a procediment de protecció general, hauran d'utilitzar-se ulleres que previnguin el risc de dany ocular.
- L'equip de làser haurà de ser muntat a una alçada que mai superi la corresponent al pit de l'operador.
- S'ha de tenir especial cura en la radiació làser invisible, essent essencial la utilització d'un escut protector al llarg de tota la trajectòria.
- Donat que els làsers polsants presenten un risc incrementat per l'operador, com a guia d'alineació del raig, han d'emprar-se làsers de baixa potència d'heli o neó que pertanyin a la classe II, i no conformar-se amb una indicació somera de la direcció que adoptarà el raig. En aquests casos, sempre s'ha d'utilitzar la protecció ocular.
- Els serveis de prevenció seran els encarregats d'estimar la magnitud o nivells del risc, les situacions en les que aquest es produeix, així com controlar periòdicament les condicions, l'organització dels mètodes de treball i la salut dels treballadors amb la finalitat de prendre les decisions per a eliminar, controlar o reduir el risc mitjançant mesures de prevenció en l'origen, organitzatives, de prevenció col·lectiva, de protecció individual, formatives i informatives.
- En construcció acostuma a emprar-se monogràficament en l'establiment d'alineacions i nivells topogràfics.
- Per la seva extrema perillositat, quan el làser estigui enfocat paral·lel al sòl, l'àrea de perill s'haurà d'acordonar. L'Equip de Protecció Individual contra el làser són les ulleres de protecció completa, amb el visor dotat del filtre adequat al tipus de làser que es tracti.

## 14.7 Radiacions ionitzants

Dins de l'àmbit de la construcció existeixen pocs treballs propis en els que es generen aquests tipus de riscos, malgrat que si existeixen situacions on es puguin donar aquest tipus de radiació, com són:

- Detecció de defectes de soldadura o esquerdes en canonades, estructures i edificis.
- Control de densitats "in situ" pel mètode nuclear.
- Control d'irregularitats en el nivell d'omplenat de recipients o grans dipòsits.
- Identificació de trajectòries, emprant traçadors en corrents hidràuliques, sediments, moviment de granels, etcètera.

Serà obligació del contractista amb la col·laboració del seu servei de prevenció determinar un procediment de treball segur per a realitzar les esmentades operacions.

També es pot considerar una possible generació de riscos en treballs realitzats dintre d'un entorn o en proximitat de determinades instal·lacions, com poden ser:

- Les instal·lacions on es realitzin exàmens de maletes i embalums en els aeroports; detecció de cartes bomba.
- Les instal·lacions mèdiques on es realitzin pràctiques de teràpia, mitjançant radiacions ionizants.
- Les instal·lacions mèdiques on es realitzen pràctiques de diagnòstic amb raigs X amb equips amb un potencial d'operació per disseny, sigui major de 70 Kilovolts.
- Les instal·lacions mèdiques on es manipula o es tracti material radioactiu, en forma de fonts no segellades, per a ús en teràpia o diagnòstic amb tècniques "in vivo".
- Les instal·lacions d'ús industrial on es tracti o manipuli material radioactiu.
- Els acceleradors de partícules o d'investigació o d'ús industrial.
- Les instal·lacions i equips per a gammagrafía o radiografia industrial, sigui mitjançant l'ús de fonts radioactius o equips emissors de raig X.
- Els dipòsits de residus radioactius, tant transitoris com definitius.
- Les instal·lacions on es produeixin, fabriqui, repari o es faci manutenció de fonts o equips generadors de radiacions ionitzants.
- Control d'irregularitats en l'espessor de blocs de paper, làmines de plàstic i fulles de metall o en el nivell d'omplenat de recipients o grans dipòsits.
- Estimació de l'antiguitat de substàncies, emprant el carboni-14 o altres isòtops, com l'argó-40 o el fòsfor-32.
- Il·luminació passiva de rellotges o de sortides d'emergència.

Les funcions de protecció radiològica són responsabilitat del titular de la instal·lació, essent el Consell de Seguretat Nuclear el qui decidirà si han de ser encomanades a un Servei de Protecció Radiològica propi del titular o a una Unitat Tècnica de Protecció Radiològica contractada a l'efecte.

La reacció d'un individu a l'exposició a les radiacions depèn de la dosi, del volum i del tipus dels teixits irradiats.

Encara que poden ocórrer en combinació, correntment es fa una distinció entre dues classes fonamentals d'accidents per radiació, és dir: a) Irradiació externa accidental (per exemple en treballs de radiografiat de soldadura). b) Contaminació radioactiva accidental.

Els nivells màxims de dosi permesa han estat fixats tenint en compte que el cos humà pot tolerar una certa quantitat de radiació sense perjudicar el funcionament del seu organisme en general. Aquests nivells són, per a persones que treballen en Zones Controlades (per exemple edifici de contenció de central nuclear) i tenint en compte l'efecte acumulatiu de les radiacions sobre l'organisme, 5 rems per any ó 300 milirems per setmana. Per a detectar i amidar els nivells de radiació, s'empren els comptadors Geiger.

Per al control de la dosi rebuda, s'ha de tenir en compte tres factors: a) temps de treball. b) distància de la font de radiació. c) Apantallament. El temps de treball permès s'obté dividint la dosi màxima autoritzada per la dosi rebuda en un moment donat. La dosi rebuda és inversament proporcional al quadrat de la distància a la font de radiació. Els materials que s'empren habitualment com barreres d'apantallament

són el formigó i el plom, encara que també se n'usen d'altres com l'acer, totxos massissos de fang, granit, calcària, etc., en general, l'espessor necessari està en funció inversa de la densitat del material.

Per a verificar les dosis de radiació rebudes s'utilitzen dosímetres individuals, que poden consistir en una pel·lícula dosimètrica o un estildosímetre integrador de butxaca. Sempre que no s'especifiqui el contrari, el dosímetre individual es durà a la butxaca o davanter de la roba de treball, tenint especial cura en no col·locar els dosímetres sobre cap objecte que absorbeixi radiació (per exemple objectes metàl·lics).

Haurà de dur-se un Llibre de registre, on figurarà les dosis rebudes per cadascun dels treballadors professionalment exposats a radiacions.

## 15. MANIPULACIÓ DE MATERIALS

Tota manutenció de material comporta un risc, per tant, des del punt de vista preventiu, s'ha de tendir a evitar tota manipulació que no sigui estrictament necessària, en virtut del conegut axioma de seguretat que diu que "el treball més segur és aquell que no es realitza".

Per a manipular materials és preceptiu prendre les següents precaucions elementals:

- Començar per la càrrega o material que apareix més superficialment, és dir el primer i més accessible.
- Lliurar el material, no tirar-lo.
- Col·locar el material ordenat i en cas d'apilat estratificat, que aquest es realitzi en piles estables, lluny de passadissos o llocs on pugui rebre cops o desgastar-se.
- Utilitzar guants de treball i calçat de seguretat amb puntera metàl·lica i embuatada en empenya i turmells.
- En el manejament de càrregues llargues entre dues o més persones, la càrrega pot mantenir-se en la mà, amb el braç estirat al llarg del cos, o bé sobre l'espatlla.
- S'utilitzaran les ferramentes i mitjans auxiliars adequats per al transport de cada tipus de material.
- En les operacions de càrrega i descàrrega, es prohibirà col·locar-se entre la part posterior del camió i una plataforma, pal, pilar o estructura vertical fixa.
- Si durant la descàrrega s'utilitzen ferramentes, com braços de palanca, ungles, potes de cabra o similar, disposar la maniobra de tal manera que es garanteixi el que no es vingui la càrrega damunt i que no rellisqui.

En el relatiu a la manipulació de materials el contractista en l'elaboració del Pla de Seguretat i Salut haurà de tenir en comte les següents premisses:

- Intentar evitar la manipulació manual de càrregues mitjançant:
  - Automatització i mecanització dels processos.
  - Mesures organitzatives que eliminin o minimitzin el transport.
- Adoptar Mesures preventives quan no es pugui evitar la manipulació com:
  - Utilització d'ajudes mecàniques.
  - Reducció o redisseny de la càrrega.
  - Actuació sobre l'organització del treball.
  - Millora de l'entorn de treball.
- Dotar als treballadors de la formació i informació en temes que incloguin:
  - Ús correcte de les ajudes mecàniques.
  - Ús correcte dels equips de protecció individual.
  - Tècniques segures per a la manipulació de càrregues.
  - Informació sobre el pes i centre de gravetat.

**Els principis bàsics de la manutenció de materials**

- El temps dedicat a la manipulació de materials és directament proporcional a l'exposició al risc d'accident derivat de dita activitat.
- Procurar que els diferents materials, així com la plataforma de suport i de treball de l'operari, estiguin a la mateixa alçada en què s'ha de treballar amb ells.
- Evitar el dipositar els materials directament sobre el terra, fer-ho sempre sobre catúfols o contenidors que permetin el seu trasllat a dojo.
- Escurçar tant com sigui possible les distàncies a recórrer pel material manipulat, evitant estacionaments intermedis entre el lloc de partida del material manipulat evitant estacionaments intermedis entre el lloc de partida del material i l'emplaçament definitiu de la seva posada en obra.
- Traginar sempre els materials a dojo, mitjançant palonniers, catúfols, contenidors o palets, en lloc de portar-los d'un en un.
- No tractar de reduir el nombre d'ajudants que recullin i traginin els materials, si això comporta ocupar els oficials o caps d'equip en operacions de manutenció, coincidint en franges de temps perfectament aprofitables per l'avanç de la producció.
- Mantenir esclarits, senyalitzats i enllumenats, els llocs de pas dels materials a manipular.

**Manejament de càrregues sense mitjans mecànics**

Per a l'hissat manual de càrregues la totalitat del personal d'obra haurà rebut la formació bàsica necessària, comprometent-se a seguir els següents passos:

- Apropar-se el més possible a la càrrega.
- Assentar els peus fermament.
- Ajupir-se doblegant els genolls.
- Mantenir l'esquena dreta.
- Subjectar l'objecte fermament.
- L'esforç d'aixecar l'han de realitzar els músculs de les cames.
- Durant el transport, la càrrega haurà de romandre el més a prop possible del cos.
- Per al manejament de peces llargues per una sola persona s'actuarà segons els següents criteris preventius:
    - Durà la càrrega inclinada per un dels seus extrems, fins l'altura de l'espatlla.
    - Avançarà desplaçant les mans al llarg de l'objecte, fins arribar al centre de gravetat de la càrrega.
    - Es col·locarà la càrrega en equilibri sobre l'espatlla.
    - Durant el transport, mantindrà la càrrega en posició inclinada, amb l'extrem davanter aixecat.
- És obligatòria la inspecció visual de l'objecte pesat a aixecar, per a eliminar arestes afilades.
- Està prohibit aixecar més de 50 kg de forma individual. El valor límit de 30 Kg per homes, pot superar-se puntualment a 50 Kg quan es tracti de descarregar un material per a col·locar-lo sobre un mitjà mecànic de manutenció. En el cas de tractar-se de dones, es redueixen aquests valors a 15 i 25 Kg respectivament.
- És obligatori la utilització d'un codi de senyals quan s'ha d'aixecar un objecte entre uns quants, per a suportar l'esforç al mateix temps. Pot ser qualsevol sistema a condició que sigui conegut o convingut per l'equip.

## 16. MITJANS AUXILIARS D'UTILITAT PREVENTIVA (MAUP)

Als efectes del present Estudi de Seguretat i Salut, tindran la consideració de MAUP, tot Mitjà Auxiliar dotat de Protecció, Resguard, Dispositiu de Seguretat, Operació seqüencial, Seguretat positiva o Sistema de Protecció Col·lectiva, que originàriament ve integrat, de fàbrica, en l'equip, màquina o sistema, de forma solidària i indisociable, de tal manera que s'interposi, o apantalli els riscos d'abast o simultaneïtat de l'energia fora de control, i els treballadors, personal aliè a l'obra i/o materials, màquines, equips o ferramentes pròximes a la seva àrea d'influència, anul·lant o reduint les conseqüències d'accident. La seva operativitat resta garantida pel fabricant o distribuïdor de cadascun dels components, en les condicions d'utilització i manteniment per ell prescrites. El contractista resta obligat a la seva adequada elecció, seguiment i control d'ús.

Els MAUP més rellevants, previstos per a l'execució del present projecte són els indicats a continuació:

| Codi | UA | Descripció |
|---|---|---|
| HX11X003 | u | Bastida modular amb estructura tubular i sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris en previsió de caigudes per a la realització d'estructures, tancaments, cobertes, i altres treballs en alçada |
| HX11X004 | u | Barana definitiva, prevista en projecte, per a protecció de caigudes a diferent nivell |
| HX11X005 | u | Escala modular d'estructura porticada, per accedir a cotes de diferent nivell, superiors a 7 m amb sistema de seguretat integrat |
| HX11X019 | m | Marquesina de protecció en voladiu en bastida tubular amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, normalitzada i incorporada UNE-EN 12810-1 (HD-1000) |
| HX11X021 | u | Passadís de protecció prefabricat metàl·lic amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, de llargària 2,5 m, d'amplària 1,1 m, amb paviment de entramat de platines metàl·liques i rampes articulades, baranes metàl·liques reglamentàries, muntants de 2 m d'alçada, sostre de xapa d'acer de 3 mm de gruix |
| HX11X022 | u | Passadís de protecció prefabricat metàl·lic amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, de llargària 2,5 m, d'amplària 1,1 m, amb paviment de entramat de platines metàl·liques i rampes articulades, baranes metàl·liques reglamentàries |
| HX11X038 | u | Plataforma horitzontal per aplec de materials en cobertes inclinades |
| HX11X052 | u | Pont volat semiprefabricat per treballs en ràfecs amb plataforma de treball i barana perimetral amb els requisits reglamentaris amb sistema de seguretat integrat |

## 17. SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA (SPC)

Als efectes del present Estudi de Seguretat i Salut, tindran la consideració de Sistemes de Protecció Col·lectiva, el conjunt d'elements associats, incorporats al sistema constructiu, de forma provisional i adaptada a l'absència de protecció integrada de major eficàcia (MAUP), destinats a apantallar o condonar la possibilitat de coincidència temporal de qualsevol tipus d'energia fora de control, present en l'ambient laboral, amb els treballadors, personal aliè a l'obra i/o materials, màquines, equips o ferramentes pròximes a la seva àrea d'influència, anul·lant o reduint les conseqüències d'accident. La seva operativitat garanteix la integritat de les persones o objectes protegits, sense necessitat d'una participació per a assegurar la seva eficàcia. Aquest últim aspecte és el que estableix la seva diferència amb un Equip de Protecció Individual (EPI).

En absència d'homologació o certificació d'eficàcia preventiva del conjunt d'aquests Sistemes instal·lats, el contractista fixarà en el seu Pla de Seguretat i Salut, referència i relació dels Protocols d'Assaig, Certificats o Homologacions adoptades i/o requerits als instal·ladors, fabricants i/o proveïdors, per al conjunt dels esmentats Sistemes de Protecció Col·lectiva.

Els SPC més rellevants previstos per a l'execució del present projecte són els indicats en l'annex d'aquesta memòria que contindrà les fitxes amb RISC-AVALUACIÓ-MESURES

## 18. CONDICIONS DELS EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL (EPI)

Als efectes del present Estudi de Seguretat i Salut, tindran la consideració d'Equips de Protecció Individual, aquelles peces de treball que actuen a mode de coberta o pantalla portàtil, individualitzada per a cada usuari, destinats a reduir les conseqüències derivades del contacte de la zona del cos protegida, amb una energia fora de control, d'intensitat inferior a la previsible resistència física de l'EPI.

La seva utilització haurà de quedar restringida a l'absència de garanties preventives adequades, per inexistència de MAUP, o en el seu defecte SPC d'eficàcia equivalent.

Tots els equips de protecció individual estaran degudament certificats, segons normes harmonitzades CE. Sempre de conformitat als R.D. 1407/92, R.D.159/95 i R.D. 773/97.

El Contractista Principal portarà un control documental del seu lliurament individualitzat al personal (propi o subcontractat), amb el corresponent avís de recepció signat pel beneficiari.

En els casos en què no existeixin normes d'homologació oficial, els equips de protecció individual seran normalitzats pel constructor, per al seu ús en aquesta obra, triats d'entre els que existeixin en el mercat i que reuneixin una qualitat adequada a les respectives prestacions. Per aquesta normalització interna s'haurà de comptar amb el vist-i-plau del tècnic que supervisa el compliment del Pla de Seguretat i Salut per part de la Direcció d'Obra o Direcció Facultativa/Direcció d'Execució.

Al magatzem d'obra hi haurà permanentment una reserva d'aquests equips de protecció, de manera que pugui garantir el subministrament a tot el personal sense que se'n produeixi, raonablement, la seva carència.

En aquesta previsió cal tenir en compte la rotació del personal, la vida útil dels equips i la data de caducitat, la necessitat de facilitar-los a les visites d'obra, etc.

Els EPI més rellevants, previstos per a l'execució material del present projecte són els indicats en l'annex d'aquesta memòria que contindrà les fitxes amb RISC-AVALUACIÓ-MESURES

## 19. RECURSOS PREVENTIUS

La legislació que s'ha de complir respecte a la presència de recursos preventius a les obres de construcció està contemplada a la llei 54/2003. D'acord amb aquesta llei, la presència dels recursos preventius a les obres de construcció serà preceptiva en els següents casos:

- Quan els riscos es puguin veure agreujats o modificats en el desenvolupament del procés o l'activitat, per la concurrència d'operacions diverses que es desenvolupen successivament o simultàniament i que facin precís el control de la correcta aplicació dels mètodes de treball. La presència de recursos preventius de cada contractista serà necessari quan, durant l'obra, es desenvolupin treballs amb riscos especials, com es defineixen en el real decret 1627/97.
- Quan es realitzin activitats o processos que reglamentàriament es considerin perillosos o amb riscos especials.
- Quan la necessitat d'aquesta presència sigui requerida per la Inspecció de Treball i Seguretat Social, si les circumstàncies del cas ho exigissin degut a les condicions de treball detectades.

Quan a les obres de construcció coexisteixen contractistes i subcontractistes que, de forma successiva o simultània, puguin constituir un risc especial per interferència d'activitats, la presència dels "*Recursos preventius*" és, en aquests casos, necessària.

Els recursos preventius són necessaris quan es desenvolupin treballs amb riscos especials, definits a l'annex II del RD 1627/97:

- Treballs amb riscos especialment greus d'enterrament, 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 que la vigilància específica de la salut dels treballadors sigui legalment exigible.
- Treballs amb exposició a radiacions ionitzants pels que la normativa específica obliga a la delimitació de zones controlades o vigilades.
- Treballs a 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 terra subterranis.
- Treballs realitzats en immersió amb equip subaquàtic.
- Treballs realitzats en caixons d'aire comprimit.
- Treballs que impliquin l'ús d'explosius.
- Treballs que requereixin muntar o desmuntar elements prefabricats pesats.

A continuació es detallen, de forma orientativa, les activitats de l'obra del present estudi de seguretat i salut, en base a l'avaluació de riscos d'aquest, que requereixen la presència de recurs preventiu:

- ENDERROCS
- ENDERROC DE PAVIMENTS I REVESTIMENTS - ARRENCADA D'ELEMENTS - DESMUNTATGE D'INSTAL.LACIONS
- ENDERROC DE COBERTES
- ENDERROC D'ENVANS I PARETS DIVISÒRIES
- COBERTES INCLINADES
- INSTAL.LACIÓ DE CLARABOIES, LLUERNARIS I ACABAMENTS DE COBERTES
- TANCAMENTS I DIVISÒRIES
- TANCAMENTS EXTERIORS ( OBRA )
- REVESTIMENTS
- AMORFS ( ARREBOSSATS - ENGUIXATS - ESTUCATS )
- ENRAJOLATS I APLACATS DE PECES ( PEDRA, CERAMICA, MORTER CIMENT, ESCOPIDORS, ETC. )
- CEL RASOS
- PINTATS I ENVERNISATS
- REVESTIMENTS DECORATIUS

- ENVIDRAMENTS
- COL•LOCACIÓ DE VIDRES
- INSTAL.LACIONS D'EVACUACIÓ
- CONDUCTES VERTICALS O PENJATS ( BAIXANTS I COL•LECTORS SUSPESOS, FUMS )
- INSTAL.LACIONS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ MECÀNICA
- INSTAL.LACIONS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ MECÀNICA
- INSTAL.LACIONS ELÈCTRIQUES
- INSTAL.LACIONS ELÈCTRIQUES BAIXA TENSIÓ
- INSTAL.LACIONS D'ENLLUMENAT
- INSTAL.LACIONS D'ENLLUMENAT

## 20. SENYALITZACIÓ I ABALISAMENT

Quant a la senyalització de l'obra, és necessari distingir entre la que es refereix a la que demanda de l'atenció per part dels treballadors i aquella que correspon al tràfic exterior afectat per l'obra. En el primer cas són d'aplicació les prescripcions establertes per el Reial Decret 485/1997, de 14 d'abril. La senyalització i el abalisament de tràfic vénen regulats, entre altra normativa, per la Norma 8.3-I.C. de la Direcció General de Carreteres i no és objecte de l'Estudi de Seguretat i Salut. Aquesta distinció no exclou la possible complementació de la senyalització de tràfic durant l'obra quan aquesta mateixa es faci exigible per a la seguretat dels treballadors que treballin a la immediació d'aquest tràfic.

S'ha de tenir en compte que la senyalització per si mateixa no elimina els riscos, malgrat això la seva observació quan és l'apropiada i està ben col·locada, fa que l'individu adopti conductes segures. No és suficient amb col·locar un plafó a les entrades de les obres, si després en la pròpia obra no se senyalitza l'obligatorietat d'utilitzar cinturó de seguretat al col·locar les mires per a realitzar el tancament de façana. La senyalització abundant no garanteix una bona senyalització, ja que el treballador acaba fent cas omís de qualsevol tipus de senyal.

El R.D.485/97 estableix que la senyalització de seguretat i salut en el treball haurà d'utilitzar-se sempre que l'anàlisi dels riscos existents, les situacions d'emergència previsibles i les mesures preventives adoptades, posin de manifest la necessitat de:

- Cridar l'atenció dels treballadors sobre l'existència de determinats riscos, prohibicions o obligacions.
- Alertar als treballadors quan es produeixi una determinada situació d'emergència que requereixi mesures urgents de protecció o evacuació.
- Facilitar als treballadors la localització i identificació de determinats mitjans o instal·lacions de protecció, evacuació, emergència o primers auxilis.
- Orientar o guiar als treballadors que realitzin determinades maniobres perilloses.

La senyalització no haurà de considerar-se una mesura substitutiva de les mesures tècniques i organitzatives de protecció col·lectiva i haurà d'utilitzar-se quan, mitjançant aquestes últimes, no hagi estat possible eliminar els riscos o reduir-los suficientment.

Tampoc haurà de considerar-se una mesura substitutiva de la formació i informació dels treballadors en matèria de seguretat i salut en el treball.

Així mateix, segons s'estableix en el R.D. 1627/97, s'haurà de complir que:

- Les vies i sortides específiques d'emergència hauran de senyalitzar-se conforme al R.D. 485/97, tenint en compte que aquesta senyalització haurà de fixar-se en els llocs adequats i tenir la resistència suficient.
- Els dispositius no automàtics de lluita contra incendis hauran d'estar senyalitzats conforme al R.D. 485/97, tenint en compte que aquesta senyalització haurà de fixar-se en els llocs adequats i tenir la resistència suficient.
- El color utilitzat per a la il·luminació artificial no podrà alterar o influir en la percepció de les senyals o panells de senyalització.
- Les portes transparents hauran de tenir una senyalització a l'altura de la vista.
- Quan existeixin línies d'estesa elèctrica àrees, en el cas que vehicles l'obra haguessin de circular sota l'estesa elèctrica s'utilitzarà una senyalització d'advertència.

La implantació de la senyalització i balisament s'ha de definir en els plànols de l'Estudi de Seguretat i Salut i s'ha de tenir en compte en les fitxes d'activitats, al menys respecte els riscos que no s'hagin pogut eliminar.

# 21. CONDICIONS D'ACCÉS I AFECTACIONS DE LA VIA PÚBLICA

En el PLA DE SEGURETAT I SALUT el Contractista definirà les desviacions i passos provisionals per a vehicles i vianants, els circuits i trams de senyalització, la senyalització, les mesures de protecció i detecció, els paviments provisionals, les modificacions que comporti la implantació de l'obra i la seva execució, diferenciant, si és cas, les diferents fases d'execució. A aquests efectes, es tindrà en compte el que determina la Normativa per a la informació i senyalització d'obres al municipi i la Instrucció Municipal sobre la instal·lació d'elements urbans a l'espai públic de la ciutat que correspongui.

Quan correspongui, d'acord amb les previsions d'execució de les obres, es diferenciarà amb claredat i per cadascuna de les distintes fases de l'obra, els àmbits de treball i els àmbits destinats a la circulació de vehicles i vianants, d'accés a edificis i guals, etc.., i es definiran les mesures de senyalització i protecció que corresponguin a cadascuna de les fases.

És obligatori comunicar l'inici, l'extensió, la naturalesa dels treballs i les modificacions de la circulació de vehicles provocades per les obres, a la Guàrdia Municipal i als Bombers o a l'Autoritat que correspongui.

Quan calgui prohibir l'estacionament en zones on habitualment és permès, es col·locarà el cartell de "SENYALITZACIÓ EXCEPCIONAL" (1050 X 600 mm), amb 10 dies d'antelació a l'inici dels treballs, tot comunicant-ho a la Guàrdia Municipal o l'Autoritat que correspongui.

En la desviació o estrenyiment de passos per a vianants es col·locarà la senyalització corresponent.

No es podrà començar l'execució de les obres sense haver procedit a la implantació dels elements de senyalització i protecció que corresponguin, definits al PLA DE SEGURETAT aprovat.

El contractista de l'obra serà responsable del manteniment de la senyalització i elements de protecció implantats.

Els accessos de vianants i vehicles, estaran clarament definits, senyalitzats i separats

## 21.1 Normes de Policia

### Control d'accessos

Una vegada establerta la delimitació del perímetre de l'obra, conformats els tancaments i accessos per els vianants i de vehicles, el contractista amb la col·laboració del seu servei de prevenció definirà, dins del Pla de Seguretat i Salut, el procés per al control d'entrada i sortida de vehicles en general (inclosa la maquinària com grues mòbils, retroexcavadores) i de personal de manera que garanteixi l'accés únicament a persones autoritzades.

Quan la delimitació de l'obra no es pugui portar a terme, per les pròpies circumstàncies de l'obra, el contractista, al menys haurà de garantir, l'accés controlat a les instal·lacions d'ús comú de l'obra, i haurà d'assegurar que les entrades a l'obra estiguin senyalitzades, i que quedin tancades les zones que puguin presentar riscos

### Coordinació d'interferències i seguretat a peu d'obra

El contractista, quan sigui necessari, donat el volum d'obra, el valor dels materials emmagatzemats i altres circumstàncies que així ho aconsellin, definirà un procés per garantir l'accés controlat a les instal·lacions que suposin risc personal i/o comú per a l'obra i l'intrusisme a l'interior de l'obra en tallers, magatzems, vestuaris i d'altres instal·lacions d'ús comú o particular.

## 21.2 Àmbit d'ocupació de la via pública

### Ocupació del tancament de l'obra

S'entén per àmbit d'ocupació el realment ocupat, incloent tanques, elements de protecció, baranes, bastides, contenidors, casetes, etc.

En el PLA DE SEGURETAT I SALUT EN EL TREBALL s'especificarà la delimitació de l'àmbit d'ocupació de l'obra i es diferenciarà clarament si aquest canvia en les diferents fases de l'obra. L'àmbit o els àmbits d'ocupació quedaran clarament dibuixats en plànols per fases i interrelacionats amb el procés constructiu.

L'amplada màxima a ocupar serà proporcional a l'amplada de la vorera. L'espai lliure per a pas de vianants no serà inferior a un terç (1/3) de l'amplada de la vorera existent.

En cap cas es podrà ocupar una amplada superior a tres (3) metres mesurats des de la línia de façana, ni més de dos terços (2/3) de l'amplada de la vorera, si no queda al menys una franja d'amplada mínima d'un metre i quaranta centímetres (1,40 m) per a pas de vianants.

Quan, per l'amplada de la vorera, no sigui possible deixar un pas per a vianants d'un metre i quaranta centímetres (1,40 m) es permetrà, durant l'execució dels treballs a planta baixa, la col·locació de tanques amb un sortint màxim de seixanta centímetres (60 cm) deixant un pas mínim per a vianants d'un metre (1 m). Per a l'enderrocament de les plantes superiors a la planta baixa, es col·locarà una tanca a la línia de façana i es farà una protecció volada per la retenció d'objectes despresos de les cotes superiors. Si la vorera és inferior a un metre seixanta centímetres (1,60 cm) durant els treballs a la planta baixa, el pas per a vianants d'un metre (1 m) d'amplada podrà ocupar part de la calçada en la mesura que calgui. En aquest cas, s'haurà de delimitar i protegir amb tanques l'àmbit del pas de vianants.

### Situació de casetes i contenidors.

S'indicaran en el PLA DE SEGURETAT I SALUT les àrees previstes per aquest fi.

- Les casetes, contenidors, tallers provisionals i aparcament de vehicles d'obra, se situaran en una zona propera a l'obra que permeti aplicar els següents criteris:
    - Preferentment, a la vorera, deixant un pas mínim d'un metre i quaranta centímetres (1,40 m) per a pas de vianants per la vorera.
    - A la vorera, deixant un pas mínim d'un metre i quaranta centímetres (1,40 m) per a pas de vianants per la zona d'aparcament de la calçada sense envair cap carril de circulació.
    - Si no hi ha prou espai a la vorera, es col·locaran a la zona d'aparcament de la calçada procurant no envair cap carril de circulació i deixant sempre com a mínim un metre (1m) per a pas de vianants a la vorera.
- Es protegirà el pas de vianants i es col·locarà la senyalització corresponent.

### Situació de grues-torre i muntacàrregues

Només podran estar emplaçats a l'àmbit de l'obra.

### Canvis de la Zona Ocupada

Qualsevol canvi en la zona ocupada que afecti l'àmbit de domini públic es considerarà una modificació del PLA DE SEGURETAT I SALUT EN EL TREBALL i s'haurà de documentar i tramitar d'acord amb el R.D. 1627/97.

## 21.3 Tancaments de l'obra que afecten l'àmbit públic

Tanques

- Situació: Delimitaran el perímetre de l'àmbit de l'obra o, en ordenació entre mitgeres, tancaran el front de l'obra o solar i els laterals de la part de vorera ocupada.
- Tipus de tanques: Es formaran amb xapa metàl•lica opaca o a base de plafons prefabricats o d'obra de fàbrica arrebossada i pintada.

- Les empreses promotores podran presentar a l'Ajuntament per a la seva homologació, si s'escau, el seu propi model de tanca per tal d'emprar-lo en totes les obres que facin.
- Les tanques metàl•liques de 200 x 100 cm només s'admeten per a proteccions provisionals en operacions de càrrega, desviacions momentànies de trànsit o similars.
- En cap cas s'admet com a tanca el simple abalisat amb cinta de PVC, malla electrosoldada de ferrallista, xarxa tipus tenis de polipropilè (habitualment de color taronja), o elements tradicionals de delimitacions provisionals de zones de risc.
- Complements: Totes les tanques tindran balisament lluminós i elements reflectants en tot el seu perímetre.
- Manteniment: El Contractista vetllarà pel correcte estat de la tanca, eliminant grafittis, publicitat il•legal i qualsevol altre element que deteriori el seu estat original.

### Accés a l'obra

- Portes: Les tanques estaran dotades de portes d'accés independent per a vehicles i per al personal de l'obra. No s'admet com a solució permanent d'accés la retirada parcial del tancament.

## 21.4 Operacions que afecten l'àmbit públic

### Entrades i sortides de vehicles i maquinària.

| | |
|---|---|
| Vigilància | Personal responsable de l'obra s'encarregarà de dirigir les operacions d'entrada i sortida, avisant els vianants a fi d'evitar accidents. |
| Aparcament | Fora de l'àmbit del tancament de l'obra no podran estacionar-se vehicles ni maquinària de l'obra, excepte a la reserva de càrrega i descàrrega de l'obra quan existeixi zona d'aparcament a la calçada. |
| Camions en espera | Si no hi ha espai suficient dins de l'àmbit del tancament de l'obra per acollir els camions en espera, caldrà preveure i habilitar un espai adequat a aquest fi fora de l'obra.<br><br>El PLA DE SEGURETAT preveurà aquesta necessitat, d'acord amb la programació dels treballs i els mitjans de càrrega, descàrrega i transport interior de l'obra. |

### Càrrega i descàrrega

Les operacions de càrrega i descàrrega s'executaran dintre l'àmbit del tancament de l'obra. Quan això no sigui possible, s'estacionarà el vehicle en el punt més proper a la tanca de l'obra, es desviaran els vianants fora de l'àmbit d'actuació, s'ampliarà el perímetre tancat de l'obra i es prendran les següents mesures:

- S'habilitarà un pas per als vianants. Es deixarà un pas mínim d'un metre i quaranta centímetres (1,40 m) d'ample per a la vorera o per a la zona d'aparcament de la calçada, sense envair cap carril de circulació. Si no és suficient i/o si cal envair el carril de circulació que correspongui i contactar prèviament amb la Guàrdia Urbana.
- Es protegirà el pas de vianants amb tanques metàl·liques de 200 x 100 cm, delimitant el camí

pels dos costats i es col·locarà la senyalització que correspongui.

- La separació entre les tanques metàl·liques i l'àmbit d'operacions o el vehicle, formarà una franja de protecció l'amplada de la qual dependrà del tipus de productes a carregar o descarregar i que establirà el Cap d'Obra prèvia consulta al Coordinador de Seguretat de l'obra.
- Acabades les operacions de càrrega i descàrrega, es retiraran les tanques metàl·liques es netejarà el paviment.
- Es controlarà la descàrrega dels camions formigonera a fi d'evitar abocaments sobre la calçada.

**Descàrrega, apilament i evacuació de terres i runa**

| | |
|---|---|
| Descàrrega | La descàrrega de runa des dels diferents nivells de l'obra, aprofitant la força de la gravetat, serà per canonades (cotes superiors) o mecànicament (cotes sota rasant), fins els contenidors o tremuges, que hauran de ser cobertes amb lones o plàstics opacs a fi d'evitar pols. Les canonades o cintes d'elevació i transport de material es col·locaran sempre per l'interior del recinte de l'obra. |
| Apilament. | No es poden acumular terres, runa i deixalles en l'àmbit de domini públic, excepte si és per a un termini curt i si s'ha obtingut un permís especial de l'Ajuntament, i sempre s'ha de dipositar en tremuges o en contenidors homologats.<br>Si no es disposa d'aquesta autorització ni d'espais adequats, les terres es carregaran directament sobre camions per a la seva evacuació immediata.<br>A manca d'espai per a col·locar els contenidors en l'àmbit del tancament de l'obra, es col·locaran sobre la vorera en el punt més proper a la tanca, deixant un pas per als vianants d'un metre i quaranta centímetres (1,40 m) d'amplada com a mínim.<br>S'evitarà que hi hagi productes que sobresurtin del contenidor.<br>Es netejarà diàriament la zona afectada i després de retirat el contenidor.<br>Els contenidors, quan no s'utilitzin, hauran de ser retirats. |
| Evacuació | Si la runa es carrega sobre camions, aquests hauran de portar la caixa tapada amb una lona o un plàstic opac a fi d'evitar la producció de pols, i el seu transport ho serà a un abocador autoritzat. El mateix es farà en els transports dels contenidors. |

**Proteccions per a evitar la caiguda d'objectes a la via pública**

Al PLA DE SEGURETAT s'especificaran, per cada fase d'obra, les mesures i proteccions previstes per a garantir la seguretat de vianants i vehicles i evitar la caiguda d'objectes a la via pública, tenint en compte les distàncies, en projecció vertical, entre els treballs en altura, el tancament de l'obra i la vorera o zona de pas de vianants o vehicles.

- Bastides:
  - Es col·locaran bastides perimetrals a tots els paraments exteriors a la construcció a realitzar.
  - Les bastides seran metàl·liques i modulars. Tindran una protecció de la caiguda de materials i elements formant un entarimat horitzontal a 2,80 m d'alçada, preferentment de peces metàl·liques, fixat a l'estructura vertical i horitzontal de la bastida, així com una marquesina inclinada en voladís que sobresurti 1,50 m, com a mínim, del pla de la bastida.
  - Les bastides seran tapades perimetralment i a tota l'alçada de l'obra, des de l'entarimat de visera, amb una xarxa o lones opaques que eviti la caiguda d'objectes i la propagació de pols.
- Xarxes:
  - Sempre que s'executin treballs que comportin perill per als vianants, pel risc de caiguda

de materials o elements, es col·locaran xarxes de protecció entre les plantes, amb sistemes homologats, de forjat, perimetrals a totes les façanes.

- Grues torre:
  - En el PLA DE SEGURETAT s'indicarà l'àrea de funcionament del braç i les mesures que es prendran en el cas de superar els límits del solar o del tancament de l'obra.
  - El carro del qual penja el ganxo de la grua no podrà sobrepassar aquests límits. Si calgués fer-ho, en algun moment, es prendran les mesures indicades per a càrregues i descàrregues.

## 21.5 Neteja i incidència sobre l'ambient que afecten l'àmbit públic

**Neteja**

Els contractistes netejaran i regaran diàriament l'espai públic afectat per l'activitat de l'obra i especialment després d'haver efectuat càrregues i descàrregues o operacions productores de pols o deixalles.

Es vigilarà especialment l'emissió de partícules sòlides (pols, ciment, etc.).

Caldrà prendre les mesures pertinents per evitar les roderes de fang sobre la xarxa viària a la sortida dels camions de l'obra. A tal fi, es disposarà, abans de la sortida del tancament de l'obra, una solera de formigó o planxes de „relliga" de 2 x 1 m, com a mínim, sobre la qual s'aturaran els camions i es netejaran per reg amb mànega cada parella de rodes.

Està prohibit efectuar la neteja de formigoneres al clavegueram públic.

**Sorolls. Horari de treball**

Les obres es realitzaran entre les 8,00 i les 20,00 hores dels dies feiners.

Fora d'aquest horari, només es permet realitzar activitats que no produeixin sorolls més enllà d'allò que estableixen les OCAF. Les obres realitzades fora d'aquest horari hauran de ser específicament autoritzades per l'Ajuntament.

Excepcionalment i amb l'objecte de minimitzar les molèsties que determinades operacions poden produir sobre l'àmbit públic i la circulació o per motius de seguretat, l'Ajuntament podrà obligar que alguns treballs s'executin en dies no feiners o en un horari específic.

**Pols**

Es regaran les pistes de circulació de vehicles.

Es regaran els elements a enderrocar, la runa i tots els materials que puguin produir pols.

En el tall de peces amb disc s'hi afegirà aigua.

Les sitges de ciment estaran dotades de filtre.

## 21.6 Residus que afecten a l'àmbit públic

El contractista, dins del Pla de Seguretat i Salut, definirà amb la col·laboració del seu servei de prevenció, els procediments de treball per a l'emmagatzematge i retirada de cadascun dels diferents tipus de residus que es puguin generar a l'obra.

El contractista haurà de donar les oportunes instruccions als treballadors i subcontractistes, comprovant que ho comprenen i ho compleixen.

## 21.7 Circulació de vehicles i vianants que afecten l'àmbit públic

- Senyalització i protecció
  - Si el pla d'implantació de l'obra comporta la desviació del trànsit rodat o la reducció de vials de circulació, s'aplicaran les mesures definides a la Norma de Senyalització d'Obres 8.3-
  - Està prohibida la col·locació de senyals no autoritzades pels Serveis Municipals.
- Dimensions mínimes d'itineraris i passos per a vianants
  - Es respectaran les següents dimensions mínimes:
  - En cas de restricció de la vorera, l'amplada de pas per a vianants no serà inferior a un terç (1/3) de l'amplada de la vorera existent.
  - L'amplada mínima d'itineraris o de passos per a vianants serà d'un metre i quaranta centímetres (1,40 m).
- Elements de protecció
  - Pas vianants:
    - Tots els passos de vianants que s'hagin d'habilitar es protegiran, pels dos costats, amb tanques o baranes resistents, ancorades o enganxades a terra, d'una alçada mínima d'un metre (1 m) amb travesser intermedi i entornpeus de vint centímetres (0,20 m) a la base. L'alçada de la passarel•la no sobrepassarà els quinze centímetres (0,15 m).
    - Els elements que formin les tanques o baranes seran preferentment continus. Si són calats, les separacions mínimes no podran ser superiors a quinze centímetres (015 m).
  - Forats i rases:
    - Si els vianants han de passar per sobre els forats o les rases, es col•locaran xapes metàl•liques fixades, de resistència suficient, totalment planes i sense ressalts.
    - Si els forats o les rases han de ser evitats, les baranes o tanques de protecció del pas es col•locaran a 45º en el sentit de la marxa.
- Enllumenat i abalisament lluminós
  - Els senyals i els elements d'abalisament aniran degudament il·luminats encara que hi hagi enllumenat públic.
  - S'utilitzarà pintura i material reflectant o fotoluminiscent, tant per a la senyalització vertical i horitzontal, com per als elements d'abalisament.
  - Els itineraris i passos de vianants estaran convenientment il·luminats al llarg de tot el tram (intensitat mínima 20 lux).
  - Les bastides de paraments verticals que ocupin vorera o calçada tindran abalisament lluminós i elements reflectants a totes les potes en tot el seu perímetre exterior.
  - La delimitació d'itineraris o passos per a vianants formada amb tanques metàl·liques de 200 x 100 cm, tindran abalisament lluminós en tot el seu perímetre.
- Abalisament i defensa
  - Els elements d'abalisament i defensa a emprar per passos per a vehicles seran els designats com tipus TB, TL i TD a la Norma de carreteres 8.3 – IC. amb el següent criteri d'ubicació d'elements d'abalisament i defensa:
    - En la delimitació de la vora del carril de circulació de vehicles contigu al tancament de l'obra.
    - En la delimitació de vores de passos provisionals de circulació de vehicles contigus a passos provisionals per a vianants.
    - Per impedir la circulació de vehicles per una part d'un carril, per tot un carril o per diversos carrils, en estrenyiments de pas i/o disminució del número de carrils.
    - En la delimitació de vores en la desviació de carrils en el sentit de circulació, per salvar l'obstacle de les obres.
    - En la delimitació de vores de nous carrils de circulació per a passos provisionals o per a establir una nova ordenació de la circulació, diferent de la que hi havia abans de les obres.
  - Es col·locaran elements de defensa TD – 1 quan, en vies d'alta densitat de circulació, en vies ràpides, en corbes pronunciades, etc.., la possible desviació d'un vehicle de

l'itinerari assenyalat pugui produir accidents a vianants o a treballadors (desplaçament o enderroc del tancament de l'obra o de baranes de protecció de pas de vianants, xoc contra objectes rígids, bolcar el vehicle per l'existència de desnivells, etc..,).
    - Quan l'espai disponible sigui mínim, s'admetrà la col·locació d'elements de defensa TD – 2.
- Paviments provisionals
    - El paviment serà dur, no lliscant i sense regruixos diferents dels propis del gravat de les peces. Si és de terres, tindrà una compactació del 90% PM (Pròctor Modificat).
    - Si cal ampliar la vorera per a pas de vianants per la calçada, es col·locarà un entarimat sobre la part ocupada de la calçada formant un pla horitzontal amb la vorera i una barana fixa de protecció.
- Accessibilitat de persones amb mobilitat reduïda
    - Si la via o vies de l'entorn de l'obra estan adaptades d'acord amb el que disposa el Decret 135/1995 de 24 de març, i no hi ha itinerari alternatiu, els passos o itineraris provisionals compliran les següents condicions mínimes:
        - Alçada lliure d'obstacles de 2,10 m.
        - En els canvis de direcció, l'amplada mínima de pas haurà de permetre inscriure un cercle d'1,5 m de diàmetre.
        - No podran haver-hi escales ni graons aïllats.
        - El pendent longitudinal serà com a màxim del 8% i el pendent transversal del 2%.
        - El paviment serà dur, no lliscant i sense regruixos diferents als propis del gravat de peces. Si és de terres tindrà una compactació del 90% PM (Pròctor Modificat).
        - Els guals tindran una amplada mínima d'un metre i vint centímetres (1,20 m) i un pendent màxim del 12%.
    - Si hi ha itinerari alternatiu, s'indicarà, en els punts de desviació cap a l'itinerari alternatiu, col·locant un senyal tipus D amb el símbol internacional d'accessibilitat I una fletxa de senyalització.
- Manteniment
    - La senyalització i els elements d'abalisament es fixaran de tal manera que impedeixi el seu desplaçament i dificulti la seva subtracció.
    - La senyalització, l'abalisament, els paviments, l'enllumenat i totes les proteccions dels itineraris, desviacions i passos per a vehicles i vianants es conservaran en perfecte estat durant la seva vigència, evitant la pèrdua de condicions perceptives o de seguretat.
    - Els passos i itineraris es mantindran nets.
- Retirada de senyalització i abalisament
    - Acabada l'obra es retiraran tots els senyals, elements, dispositius i abalisament implantats.
    - El termini màxim per a l'execució d'aquestes operacions serà d'una setmana, un cop acabada l'obra o la part d'obra que exigís la seva implantació.

## 21.8 Protecció i trasllat d'elements emplaçats a la via pública

- Arbres i jardins
    - Al PLA DE SEGURETAT s'assenyalaran tots els elements vegetals i l'arbrat existent

a la via pública que estiguin a la zona de les obres i al seu llindar. L'Entitat Municipal responsable de Parcs i Jardins emetrà un informe previ preceptiu.
    - Mentre durin les obres es protegirà l'arbrat, els jardins i les espècies vegetals que puguin quedar afectades, deixant al seu voltant una franja d'un (1) metre de zona no ocupada. El contractista vetllarà, perquè els escossells i les zones ajardinades estiguin sempre lliures d'elements estranys, deixalles, escombraries i runa. S'hauran de regar periòdicament, sempre que això no es pugui fer normalment des de l'exterior de la zona d'obres.
    - Els escossells que quedin inclosos dins l'àmbit d'estrenyiment de pas per a vianants s'hauran de tapar de manera que la superfície sigui contínua i sense ressalts.
- *Parades d'autobús, quioscos, bústies*
    - A causa de la implantació del tancament de l'obra, ja sigui, perquè queden al seu interior o per quedar en zona de pas restringit, caldrà preveure el trasllat provisional de parades d'autobús, quioscos, bústies de Correus o elements similars emplaçats a l'espai públic.
    - En aquest cas, caldrà indicar-ho en el PLA DE SEGURETAT, preveure el seu emplaçament durant el temps que durin les obres i contactar amb els serveis corresponents per tal de coordinar les operacions.

## 22. RISCOS DE DANYS A TERCERS I MESURES DE PROTECCIÓ

### 22.1 Riscos de danys a tercers

Els riscs que durant les successives fases d'execució de l'obra podrien afectar persones o objectes annexos que en depenguin són els següents:

- Caiguda al mateix nivell.
- Atropellaments.
- Col·lisions amb obstacles a la vorera.
- Caiguda d'objectes.

### 22.2 Mesures de protecció a tercers

Es consideraran les següents mesures de protecció per a cobrir el risc de les persones que transiten pels voltants de l'obra:

- Muntatge de tanca metàl·lica a base d'elements prefabricats de 2 m. d'alçada, separant el perímetre de l'obra, de les zones de trànsit exterior.
- Per a la protecció de persones i vehicles que transitin pels carrers limítrofs, s'instal·larà un passadís d'estructura consistent en l'assenyalament, que haurà de ser òptic i lluminós a la nit, per a indicar el gàlib de les proteccions al tràfic rodat. Ocasionalment es podrà instal·lar en el perímetre de la façana una marquesina en voladís de material resistent.
- Si fos necessari ocupar la vorera durant l'aplec de materials a l'obra, mentre duri la maniobra de descàrrega, es canalitzarà el trànsit de vianants per l'interior del passadís de vianants i el de vehicles fora de les zones d'afectació de la maniobra, amb protecció a base de reixes metàl·liques de separació d'àrees i es col·locaran llums de gàlib nocturns i senyals de tràsnic que avisin als vehicles de la situació de perill.
- En funció del nivell d'intromissió de tercers a l'obra, es pot considerar la conveniència de contractar un servei de control d'accessos a l'obra, a càrrec d'un Servei de Vigilància patrimonial, expressament per a aquesta funció.

## 23. PREVENCIÓ DE RISCOS CATASTRÒFICS

Els principals riscos catastròfics considerats com remotament previsibles per aquesta obra són:

- Incendi, explosió i/o deflagració.
- Inundació.
- Col·lapse estructural per maniobres fallides.
- Atemptat patrimonial contra la Propietat i/o contractistes.
- Enfosament de càrregues o aparells d'elevació.

Per a cobrir las eventualitats pertinents, el Contractista redactarà i inclourà com annex al seu Pla de Seguretat i Salut un „Pla d'Emergència Interior", cobrin les següents mesures mínimes:

- Ordre i neteja general.
- Accessos i vies de circulació interna de l'obra.
- Ubicació d'extintors i d'altres agents extintors.
- Nomenament i formació de la Brigada de Primera Intervenció.
- Punts de trobada.
- Assistència Primers Auxilis.

## 24. PREVISIONS DE SEGURETAT PELS TREBALLS POSTERIORS

Previsions i informacions útils per efectuar al seu dia, en les degudes condicions de seguretat i salut, els previsibles treballs posteriors (manteniment) segons art. 5.6 RD.1627/97

# 25. ANNEX: FITXES D'ACTIVITATS-RISC-AVALUACIÓ-MESURES

## E01 ENDERROCS

### E01.E03 ENDERROC DE PAVIMENTS I REVESTIMENTS - ARRENCADA D'ELEMENTS - DESMUNTATGE D'INSTAL.LACIONS

*Enderroc de paviments i revestimients amb retirada i desmuntatge d'instal.lacions, realizats en l'interior de la edificació, amb mitjans mecànics i/o manuals. es considera l´enderroc d'elements constituits per amiant*

### AVALUACIÓ DE RISCOS

| Id | Risc | P | G | A |
|---|---|---|---|---|
| 1 | CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL<br>Situació: ITINERARIS ENDERROC<br>TREBALLS EN ALÇADA | 2 | 3 | 4 |
| 2 | CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL<br>Situació: ITINERARIS A OBRA<br>ÀREA DE TREBALL<br>MANCA D'IL.LUMINACIÓ | 2 | 1 | 2 |
| 3 | CAIGUDA D'OBJECTES PER DESPLOM, ESFONDRAMENT O ENSORRAMENT<br>Situació: ELEMENTS A ENDERROCAR EN ALÇADA | 2 | 3 | 4 |
| 4 | CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS<br>Situació: MANIPULACIÓ DE RUNES | 2 | 2 | 3 |
| 5 | CAIGUDA D'OBJECTES DESPRESSOS<br>Situació: ESLLAVISSADES D'OBJECTES | 2 | 3 | 4 |
| 6 | TREPITJADES SOBRE OBJECTES<br>Situació: ITINERARIS A OBRA<br>ÀREA DE TREBALL<br>MANCA D'IL.LUMINACIÓ | 3 | 1 | 3 |
| 9 | COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS)<br>Situació: EINES MECÀNIQUES I MANUALS | 3 | 1 | 3 |
| 10 | PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES<br>Situació: PRODUCTE DEL PROCÉS D´ENDERROC | 2 | 2 | 3 |
| 13 | SOBREESFORÇOS<br>Situació: EN L'ÚS D'EINES | 2 | 2 | 3 |
| 17 | INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTANCIES NOCIVES<br>Situació: POLS | 3 | 1 | 3 |
| 26 | EXPOSICIÓ A SOROLLS<br>Situació: PRODUIT PER LES MÀQUINES D´ENDERROC | 3 | 1 | 3 |
| 27 | EXPOSICIÓ A VIBRACIONS<br>Situació: EN L'ÚS D'EINES DE PERCUSSIÓ I TRENCADORES | 2 | 1 | 2 |

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

### EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

| Codi | UA | Descripció | Riscos |
|---|---|---|---|
| H1411111 | u | Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812 | 1 /2 /3 /4 /5 /6 /9 /10 /26 |
| H1421110 | u | Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168 | 10 /17 |
| H1431101 | u | Protector auditiu de tap d'escuma, homologat segons UNE-EN 352-2 i UNE-EN 458 | 26 |
| H1432012 | u | Protector auditiu d'auricular, acoblat al cap amb arnès i orelleres antisoroll, homologat segons UNE-EN 352-1 i UNE-EN 458 | 26 |
| H1445003 | u | Mascareta de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 140 | 17 |
| H1447005 | u | Màscara de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 136 | 17 |
| H144D205 | u | Filtre contra partícules, identificat amb banda de color blanc, homologat segons UNE-EN 143 i UNE-EN 12083 | 17 |
| H144KB10 | u | Equip autònom de respiració de circuit obert d'aire comprimit, homologat segons UNE-EN 137 | 17 |
| H145C002 | u | Parella de guants de protecció contra riscs mecànics comuns de construcció nivell 3, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420 | 9 |
| H1465275 | u | Parella de botes baixes de seguretat industrial per a treballs de construcció en general, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera | 1 /2 /3 /4 /5 /6 /9 /10 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347 | |
| H146J364 | u | Parella de plantilles anticlaus de fleix d'acer de 0,4 mm de gruix, de 120 kg de resistència a la perforació, pintades amb pintures epoxi i folrades, homologades segons UNE-EN ISO 20344 i UNE-EN 12568 | 2 |
| H1474600 | u | Cinturó antivibració, ajustable i de teixit transpirable | 27 |
| H147D405 | u | Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un subsistema anticaiguda de tipus lliscant sobre línia d'ancoratge flexible de llargaria 10 m, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364, UNE-EN 365 i UNE-EN 353-2 | 1 |
| H147N000 | u | Faixa de protecció dorslumbar | 13 |
| H1481242 | u | Granota de treball per a construcció, de polièster i cotó (65%-35%), color beix, trama 240, amb butxaques interiors, homologada segons UNE-EN 340 | 1 /2 /3 /4 /5 /6 /9 /10 |

## MITJANS AUXILIARS D'UTILITAT PREVENTIVA

| Codi | UA | Descripció | Riscos |
|---|---|---|---|
| HX11X003 | u | Bastida modular amb estructura tubular i sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris en previsió de caigudes per a la realització d'estructures, tancaments, cobertes, i altres treballs en alçada | 1 |
| HX11X052 | u | Pont volat semiprefabricat per treballs en ràfecs amb plataforma de treball i barana perimetral amb els requisits reglamentaris amb sistema de seguretat integrat | 1 |

## SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

| Codi | UA | Descripció | Riscos |
|---|---|---|---|
| H1512007 | m | Protecció col·lectiva vertical del perímetre de les façanes contra caigudes de persones u objectes, amb suport metàl·lic tipus mènsula, de llargària 2,5 m, barra porta xarxes horitzontal, serjant d'ancoratge al sostre, xarxa de seguretat horitzontal i amb el desmuntatge inclòs | 1 |
| H15151A1 | m2 | Protecció col·lectiva vertical de bastida tubular amb xarxa per a proteccions superficials contra caigudes, de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta, de 4 mm de diàmetre, 80x80 mm de pas de malla, corda perimetral de poliamida de 12 mm de diàmetre nuada a la xarxa, corda de subjecció de 6 mm de diàmetre i amb el desmuntatge inclòs | 1 |
| H152L561 | m | Barana de protecció, confeccionada amb puntals metàl·lics horitzontals, d'alçària 1 m, fixada per pressió contra els paraments laterals verticals i amb el desmuntatge inclòs | 1 |
| H152PA11 | m | Marquesina de protecció de 2,5 m amb estructura metàl·lica tubular i plataforma de fusta, desmuntatge inclòs | 3 |
| H152U000 | m | Tanca d'advertència o abalisament d'1 m d'alçada amb malla de polietilè taronja, fixada a 1 m del perímetre del sostre amb suports d'acer allotjats amb forats al sostre | 2 /10 |
| H16C0003 | dia | Detector de gasos portàtil, per a espais confinats, amb detector de gas combustible, O2, CO i H2S | 17 |
| HBBAA005 | u | Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs | 1 /2 /3 /4 /5 /6 /9 /10 /17 /26 /27 |
| HBBAB115 | u | Senyal de obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs | 1 /2 /3 /4 /5 /6 /9 /10 /17 /26 /27 |
| HBBAF004 | u | Senyal d'advertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 41 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs | 1 /2 /3 /4 /5 /6 /9 /10 /17 /26 /27 |

## MESURES PREVENTIVES

| Codi | Descripció | Riscos |
|---|---|---|
| I0000002 | Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions | 1 |
| I0000003 | Itineraris preestablerts i balissats per al personal | 1 |
| I0000004 | Revisió i manteniment periòdic de SPC | 1 |
| I0000008 | Personal qualificat per a treballs en alçada | 1 |
| I0000012 | Assegurar les escales de mà | 1 |
| I0000013 | Ordre i neteja | 2 /6 |

| | | |
|---|---|---|
| I0000014 | Preparació i manteniment de les superfícies de treball | 2 /6 |
| I0000015 | Organització de les zones de pas i emmagatzematge | 2 /6 |
| I0000017 | Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants | 2 |
| I0000019 | Realitzar un estudi d´enderroc amb Pla d'Emergència | 3 |
| I0000020 | No realitzar treballs a la mateixa vertical | 3 /5 |
| I0000025 | Planificació d'àrees i llocs de treball | 4 |
| I0000026 | Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions | 4 |
| I0000027 | Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment | 4 |
| I0000028 | Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses | 4 |
| I0000029 | No balancejar les càrregues suspeses | 4 |
| I0000031 | Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, solicitar un procediment de treball específic | 4 |
| I0000033 | Solicitar habilitació professional del personal encarregat del manteniment de l'obra | 4 |
| I0000038 | Substituir lo manual per lo mecànic | 9 /10 |
| I0000039 | Planificació de compra i programa de manteniment d'eines | 9 |
| I0000040 | Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines | 9 |
| I0000045 | Formació | 10 /13 |
| I0000055 | Elecció dels equips de manteniment | 13 |
| I0000058 | Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza | 13 |
| I0000061 | Rotació dels llocs de treball | 26 /27 |
| I0000074 | Reg de les zones de treball | 17 |
| I0000108 | Eliminar el soroll en origen | 26 |
| I0000110 | Eliminar vibracions en origen | 27 |
| I0000154 | Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball | 2 /6 |
| I0000156 | Detecció xarxes instal·lacions encastades o soterrades | 17 |
| I0000157 | Control del nivell sonor amb sonómetre portàtil | 26 |

## E01.E04 ENDERROC DE COBERTES

Enderroc de cobertes amb mitjans mecanics i/o manuals

### AVALUACIÓ DE RISCOS

| Id | Risc | P | G | A |
|---|---|---|---|---|
| 1 | CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL<br>Situació: ITINERARIS A OBRA<br>TREBALLS EN ALÇADA | 2 | 3 | 4 |
| 2 | CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL<br>Situació: ITINERARIS A OBRA<br>ÀREA DE TREBALL<br>MANCA D'IL.LUMINACIÓ | 2 | 1 | 2 |
| 3 | CAIGUDA D'OBJECTES PER DESPLOM, ESFONDRAMENT O ENSORRAMENT<br>Situació: ENFONSAMENT DE PARETS, ENVANS I DIVISÒRIES<br>ENFONSAMENT DE PART DE LA COBERTA | 2 | 3 | 4 |
| 4 | CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS<br>Situació: MANIPULACIÓ MANUAL DE RUNA I MATERIAL SOBRANT | 2 | 2 | 3 |
| 5 | CAIGUDA D'OBJECTES DESPRESSOS<br>Situació: EN EXECUTAR ENDERROCS PARCIALS D'ELEMENTS | 2 | 3 | 4 |
| 6 | TREPITJADES SOBRE OBJECTES<br>Situació: ITINERARIS D'OBRA<br>ÀREA DE TREBALL<br>SUPERFÍCIES IRREGULARS<br>MANCA D'IL.LUMINACIÓ | 3 | 1 | 3 |
| 9 | COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS)<br>Situació: UTILITZACIÓ D'EINES MANUALS O MECÀNIQUES | 3 | 1 | 3 |
| 10 | PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES<br>Situació: EN PROCESSOS D´ENDERROC | 2 | 2 | 3 |
| 12 | ATRAPAMENT PER BOLCADA DE MÀQUINES, TRACTORS O VEHICLES<br>Situació: RECORREGUTS SOBRE TERRENYS IRREGULARS | 1 | 3 | 3 |
| 13 | SOBREESFORÇOS<br>Situació: MANIPULACIÓ MANUAL | 2 | 2 | 3 |
| 14 | EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES<br>Situació: TREBALLS A L'EXTERIOR | 1 | 2 | 2 |
| 15 | CONTACTES TÈRMICS<br>Situació: TALL AMB OXIACETILÈNIC | 1 | 2 | 2 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 17 | INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTANCIES NOCIVES<br>Situació: GASOS TALL OXIACETILÈNIC<br>POLS ENDERROC<br>POLS FIBRES D'AMIANT | 3 | 1 | 3 |
| 20 | EXPLOSIONS<br>Situació: BOMBONES OXIACETILÈ | 1 | 3 | 3 |
| 24 | ACCIDENTS CAUSATS PER ÉSSERS VIUS<br>Situació: PARÀSITS, MÚRIDS | 1 | 2 | 2 |
| 26 | EXPOSICIÓ A SOROLLS<br>Situació: MAQUINÀRIA | 3 | 1 | 3 |
| 27 | EXPOSICIÓ A VIBRACIONS<br>Situació: MAQUINÀRIA | 2 | 1 | 2 |

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

## EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

| Codi | UA | Descripció | Riscos |
|---|---|---|---|
| H1411111 | u | Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812 | 1 /2 /3 /4 /5 /6 /9 /10 /12 /14 /20 /24 /26 |
| H1421110 | u | Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168 | 10 |
| H1423230 | u | Ulleres de seguretat per a tall oxiacetilènic, amb muntura universal de barnilla d'acer recoberta de PVC, amb visors circulars de 50 mm de D foscos de color DIN 5, homologades segons UNE-EN 175 i UNE-EN 169 | 15 |
| H1431101 | u | Protector auditiu de tap d'escuma, homologat segons UNE-EN 352-2 i UNE-EN 458 | 26 |
| H1432012 | u | Protector auditiu d'auricular, acoblat al cap amb arnès i orelleres antisoroll, homologat segons UNE-EN 352-1 i UNE-EN 458 | 14 /26 |
| H1445003 | u | Mascareta de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 140 | 17 |
| H144D205 | u | Filtre contra partícules, identificat amb banda de color blanc, homologat segons UNE-EN 143 i UNE-EN 12083 | 17 |
| H144KB10 | u | Equip autònom de respiració de circuit obert d'aire comprimit, homologat segons UNE-EN 137 | 17 |
| H1457520 | u | Parella de guants aïllants del fred i absorbents de les vibracions, de PVC sobre suport d'escuma de poliuretà, folrats interiorment amb teixit hidròfug reversible, amb maniguets fins a mig avantbraç, homologats segons UNE-EN 511 i UNE-EN 420 | 14 |
| H1459630 | u | Parella de guants per a soldador, amb palmell de pell, folre interior de cotó, i mànega llarga de serratge folrada de dril fort, homologats segons UNE-EN 407 i UNE-EN 420 | 15 |
| H145C002 | u | Parella de guants de protecció contra riscs mecànics comuns de construcció nivell 3, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420 | 9 |
| H1461110 | u | Parella de botes d'aigua de PVC de canya alta, amb sola antilliscant i folrades de niló rentable, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347 | 14 |
| H1465275 | u | Parella de botes baixes de seguretat industrial per a treballs de construcció en general, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347 | 1 /2 /3 /4 /5 /6 /9 /10 /12 /14 /20 /24 |
| H1465376 | u | Parella de botes baixes de seguretat industrial per a soldador, resistents a la humitat, de pell rectificada adobada al crom, amb turmellera encoixinada, amb llengüeta de manxa de despreniment ràpid, puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347 | 15 |
| H146J364 | u | Parella de plantilles anticlaus de fleix d'acer de 0,4 mm de gruix, de 120 kg de resistència a la perforació, pintades amb pintures epoxi i folrades, homologades segons UNE-EN ISO 20344 i UNE-EN 12568 | 2 |
| H1474600 | u | Cinturó antivibració, ajustable i de teixit transpirable | 27 |
| H147D405 | u | Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un subsistema anticaiguda de tipus lliscant sobre línia d'ancoratge flexible de llargaria 10 m, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364, UNE-EN 365 i UNE-EN 353-2 | 1 |
| H147N000 | u | Faixa de protecció dorslumbar | 13 |
| H1481242 | u | Granota de treball per a construcció, de polièster i cotó (65%-35%), color beix, trama 240, amb butxaques interiors, homologada segons UNE-EN 340 | 1 /2 /3 /4 /5 /6 /9 /10 /12 /14 /15 /20 /24 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| H1481654 | u | Granota de treball per a soldadors i/o treballadors de tubs, de cotó sanforitzat (100%), color blau vergara, trama 320, amb butxaques interiors dotades de cremalleres metàl·liques, homologada segons UNE-EN 340, UNE-EN 470-1 i UNE-EN 348 | 15 |
| H1482422 | u | Camisa de treball per a muntatges i/o treballs mecànics, soldadors i/o treballadors de tubs, de polièster i cotó (65%-35%), color blavenc amb butxaques interiors, trama 240, homologada segons UNE-EN 340 | 15 |
| H1483555 | u | Pantalons de treball per a soldadors i/o treballadors de tubs, de cotó (100%), amb butxaques interiors dotades de cremalleres metàl·liques, homologats segons UNE-EN 340, UNE-EN 470-1 i UNE-EN 348 | 15 |
| H1485140 | u | Armilla de treball, de polièster embuatada amb material aïllant | 14 |
| H1486241 | u | Casaca tipus enginyer, de polièster embuatada amb material aïllant, butxaques exteriors | 14 |
| H1487350 | u | Impermeable amb jaqueta, caputxa i pantalons, per a edificació, de PVC soldat de 0,3 mm de gruix, homologat segons UNE-EN 340 | 14 |
| H1488580 | u | Davantal per a soldador, de serratge, homologat segons UNE-EN 340, UNE-EN 470-1 i UNE-EN 348 | 15 |
| H1489580 | u | Jaqueta per a soldador, de serratge, homologada segons UNE-EN 340, UNE-EN 470-1 i UNE-EN 348 | 15 |
| H14899A0 | u | Jaqueta de treball per a soldadors i/o treballadors de tubs, de cotó (100%), amb butxaques, homologada segons UNE-EN 340, UNE-EN 470-1 i UNE-EN 348 | 15 |
| H148B580 | u | Parell de maniguets amb protecció per a espatlla, per a soldador, elaborat amb serratge, homologats segons UNE-EN 340, UNE-EN 470-1 i UNE-EN 348 | 15 |
| H148U010 | u | Granota amb caputxa, amb tancament elàstic facial, mànigues i camals, d'un sol us, amb segell CE 0121, tipus 5 categoria III, per a treballs amb ambients amb partícules perilloses | 17 |

## MITJANS AUXILIARS D'UTILITAT PREVENTIVA

| Codi | UA | Descripció | Riscos |
|---|---|---|---|
| HX11X003 | u | Bastida modular amb estructura tubular i sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris en previsió de caigudes per a la realització d'estructures, tancaments, cobertes, i altres treballs en alçada | 1 |
| HX11X019 | m | Marquesina de protecció en voladiu en bastida tubular amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, normalitzada i incorporada UNE-EN 12810-1 (HD-1000) | 5 |
| HX11X052 | u | Pont volat semiprefabricat per treballs en ràfecs amb plataforma de treball i barana perimetral amb els requisits reglamentaris amb sistema de seguretat integrat | 1 |

## SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

| Codi | UA | Descripció | Riscos |
|---|---|---|---|
| H1512007 | m | Protecció col·lectiva vertical del perímetre de les façanes contra caigudes de persones u objectes, amb suport metàl·lic tipus mènsula, de llargària 2,5 m, barra porta xarxes horitzontal, serjant d'ancoratge al sostre, xarxa de seguretat horitzontal i amb el desmuntatge inclòs | 1 |
| H1512010 | m2 | Protecció de projecció de partícules incandescents amb manta ignífuga, xarxa de seguretat normalitzada (UNE-EN 1263-1) poliamida no regenerada, de tenacitat alta, nuada amb corda perimetral de poliamida i corda de cosit de 12 mm de diàmetre i amb el desmuntatge inclòs | 15 |
| H15151A1 | m2 | Protecció col·lectiva vertical de bastida tubular amb xarxa per a proteccions superficials contra caigudes, de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta, de 4 mm de diàmetre, 80x80 mm de pas de malla, corda perimetral de poliamida de 12 mm de diàmetre nuada a la xarxa, corda de subjecció de 6 mm de diàmetre i amb el desmuntatge inclòs | 1 /5 |
| H152L561 | m | Barana de protecció, confeccionada amb puntals metàl·lics horitzontals, d'alçària 1 m, fixada per pressió contra els paraments laterals verticals i amb el desmuntatge inclòs | 1 |
| H152PA11 | m | Marquesina de protecció de 2,5 m amb estructura metàl·lica tubular i plataforma de fusta, desmuntatge inclòs | 3 /5 |
| H152U000 | m | Tanca d'advertència o abalisament d'1 m d'alçada amb malla de polietilè taronja, fixada a 1 m del perímetre del sostre amb suports d'acer allotjats amb forats al sostre | 2 /10 /12 /15 |
| H1542013 | u | Protecció solar de la zona de treball de 4x8 m i 3 m d'alçària, a base de perfils metàl·lics ancorats a terra, corda de fibra vegetal tensada, vela de polietilè perforada amb traus perimetrals nuada a les cordes i amb el desmuntatge inclòs | 14 |
| H154M029 | u | Mampara plegable de protecció contra projecció de partícules de tauler de fusta amb acabat estratificat, d'alçària 2 m i amplària 3 m, i amb el desmuntatge inclòs | 15 |
| H15A2017 | u | Extractor localitzat de gasos contaminants en treballs de soldadura amb velocitat de captura de 0,5 a 1 m/s, col·locat | 17 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| H16C0003 | dia | Detector de gasos portàtil, per a espais confinats, amb detector de gas combustible, O2, CO i H2S | 17 |
| HBBAA005 | u | Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs | 1 /2 /3 /4 /5 /6 /9 /10 /12 /13 /15 /17 /20 /26 /27 |
| HBBAB115 | u | Senyal de obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs | 1 /2 /3 /4 /5 /6 /9 /10 /12 /13 /15 /17 /20 /26 /27 |
| HBBAF004 | u | Senyal d'advertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 41 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs | 1 /2 /3 /4 /5 /6 /9 /10 /12 /13 /15 /17 /20 /26 /27 |
| HDS11411 | m | Baixant de runes de tub de PVC, de 40 cm de diàmetre, amb boques de descàrrega, brides i acoblament, col·locat i amb el desmuntatge inclòs | 4 |
| HM31161J | u | Extintor de pols seca, de 6 kg de càrrega, amb pressió incorporada, pintat, amb suport a la paret i amb el desmuntatge inclòs | 20 |

## MESURES PREVENTIVES

| Codi | Descripció | Riscos |
|---|---|---|
| I0000002 | Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions | 1 |
| I0000003 | Itineraris preestablerts i balissats per al personal | 1 |
| I0000004 | Revisió i manteniment periòdic de SPC | 1 |
| I0000008 | Personal qualificat per a treballs en alçada | 1 |
| I0000012 | Assegurar les escales de mà | 1 |
| I0000013 | Ordre i neteja | 2 /6 |
| I0000014 | Preparació i manteniment de les superfícies de treball | 2 /6 |
| I0000015 | Organització de les zones de pas i emmagatzematge | 2 /6 |
| I0000017 | Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants | 2 |
| I0000019 | Realitzar un estudi d´enderroc amb Pla d'Emergència | 3 |
| I0000020 | No realitzar treballs a la mateixa vertical | 3 /5 |
| I0000024 | Execució de treballs a l'interior de rases per equips | 3 |
| I0000025 | Planificació d'àrees i llocs de treball | 4 /5 |
| I0000026 | Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions | 4 |
| I0000027 | Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment | 4 |
| I0000028 | Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses | 4 |
| I0000029 | No balancejar les càrregues suspeses | 4 |
| I0000031 | Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, solicitar un procediment de treball específic | 4 |
| I0000033 | Solicitar habilitació professional del personal encarregat del manteniment de l'obra | 4 |
| I0000038 | Substituir lo manual per lo mecànic | 9 /10 |
| I0000039 | Planificació de compra i programa de manteniment d'eines | 9 |
| I0000040 | Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines | 9 /15 |
| I0000045 | Formació | 10 /12 /13 /17 |
| I0000051 | Adequació dels recorreguts de la maquinària | 12 |
| I0000053 | Procediment d'utilització de la maquinària | 12 |
| I0000054 | Ús de recolzaments hidràulics | 12 |
| I0000055 | Elecció dels equips de manteniment | 13 |
| I0000058 | Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza | 13 |
| I0000060 | Suspensió de les feines en condicions extremes | 14 |
| I0000061 | Rotació dels llocs de treball | 14 /17 /26 /27 |
| I0000062 | Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides | 14 /27 |
| I0000063 | En cas de vent, apuntalament i fixació de tots els elements inestables | 14 |
| I0000064 | Suspensió de les feines a cobertes inclinades amb vent superior a 40 km/h | 14 |
| I0000074 | Reg de les zones de treball | 17 |
| I0000076 | Reconeixement dels materials a enderrocar | 17 |
| I0000079 | Realitzar els treballs a l´aire lliure, sempre a sotavent | 17 |
| I0000085 | Ventilació de les zones de treball | 17 |
| I0000091 | No soldar sobre contenidors de materials inflamables o explosius (pintures, dissolvents, etc) | 15 /20 |
| I0000092 | Utilitzar aigua sabonosa per a detectar fuites de gas | 15 /20 |
| I0000093 | Evitar unions de mangueres amb filferros | 15 /20 |
| I0000094 | Revisió periòdica dels equips de treball | 15 /20 |
| I0000095 | Impedir el contacte de l'acetilè amb el coure | 15 /20 |
| I0000096 | No fumar | 15 /20 |
| I0000099 | Establir una zona de protecció de radi 10 m, en treballs de soldadura i tall amb serra radial | 20 |
| I0000100 | Reconeixement prèvi de l'edifici | 24 |
| I0000101 | Actuacions prèvies de desparasitació i desratització | 24 |
| I0000102 | Procediment previ de treball | 24 |
| I0000108 | Eliminar el soroll en origen | 26 |
| I0000110 | Eliminar vibracions en origen | 27 |
| I0000154 | Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball | 2 /6 |
| I0000155 | Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball | 14 |
| I0000156 | Detecció xarxes instal·lacions encastades o soterrades | 17 |
| I0000157 | Control del nivell sonor amb sonómetre portàtil | 26 |

## E01.E05 ENDERROC D'ENVANS I PARETS DIVISÒRIES

Enderroc d'envans i parets divisòries amb mitjans mecànics i/o manuals

### AVALUACIÓ DE RISCOS

| Id | Risc | P | G | A |
|---|---|---|---|---|
| 2 | CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL<br>Situació: ITINERARIS D'OBRA<br>ÀREA DE TREBALL<br>MANCA D'IL.LUMINACIÓ | 2 | 1 | 2 |
| 3 | CAIGUDA D'OBJECTES PER DESPLOM, ESFONDRAMENT O ENSORRAMENT<br>Situació: ENFONSAMENT DE PARETS | 2 | 3 | 4 |
| 4 | CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS<br>Situació: MANIPULACIÓ MANUAL O MECÀNICA | 2 | 2 | 3 |
| 5 | CAIGUDA D'OBJECTES DESPRESSOS<br>Situació: EN EXECUTAR ENDERROCS PARCIALS | 2 | 3 | 4 |
| 6 | TREPITJADES SOBRE OBJECTES<br>Situació: ITINERARIS D'OBRA<br>ÀREA DE TREBALL<br>MANCA D'IL.LUMINACIÓ | 3 | 1 | 3 |
| 9 | COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS)<br>Situació: EINES MANUALS, BARRA, MAÇA I PICS | 3 | 1 | 3 |
| 10 | PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES<br>Situació: TREBALLS D´ENDERROC | 2 | 2 | 3 |
| 13 | SOBREESFORÇOS<br>Situació: MANIPULACIÓ MANUAL | 2 | 2 | 3 |
| 14 | EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES<br>Situació: TREBALLS A L'EXTERIOR | 1 | 2 | 2 |
| 17 | INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTANCIES NOCIVES<br>Situació: PROCESSOS DE TALL | 3 | 1 | 3 |
| 24 | ACCIDENTS CAUSATS PER ÉSSERS VIUS<br>Situació: PARÀSITS I MÚRIDS | 1 | 2 | 2 |
| 26 | EXPOSICIÓ A SOROLLS<br>Situació: MAQUINÀRIA | 3 | 1 | 3 |
| 27 | EXPOSICIÓ A VIBRACIONS<br>Situació: MAQUINÀRIA | 2 | 1 | 2 |

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

### EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

| Codi | UA | Descripció | Riscos |
|---|---|---|---|
| H1411111 | u | Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812 | 2 /3 /4 /5 /6 /9 /10 /14 /24 /26 |
| H1421110 | u | Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168 | 10 |
| H1431101 | u | Protector auditiu de tap d'escuma, homologat segons UNE-EN 352-2 i UNE-EN 458 | 26 |
| H1432012 | u | Protector auditiu d'auricular, acoblat al cap amb arnès i orelleres antisoroll, homologat segons UNE-EN 352-1 i UNE-EN 458 | 14 /26 |
| H1445003 | u | Mascareta de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 140 | 17 |
| H1446004 | u | Semimàscara de protecció filtrant contra partícules, homologada segons UNE-EN 149 | 17 |
| H144D205 | u | Filtre contra partícules, identificat amb banda de color blanc, homologat segons UNE-EN 143 i UNE-EN 12083 | 17 |
| H144E406 | u | Filtre mixte contra gasos i partícules, homologat segons UNE-EN 14387 i UNE-EN 12083 | 17 |
| H144KB10 | u | Equip autònom de respiració de circuit obert d'aire comprimit, homologat segons UNE-EN 137 | 17 |
| H1457520 | u | Parella de guants aïllants del fred i absorbents de les vibracions, de PVC sobre suport d'escuma de poliuretà, folrats interiorment amb teixit hidròfug reversible, amb maniguets fins a mig avantbraç, homologats segons UNE-EN 511 i UNE-EN 420 | 14 |
| H145C002 | u | Parella de guants de protecció contra riscs mecànics comuns de construcció nivell 3, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420 | 9 |
| H1461110 | u | Parella de botes d'aigua de PVC de canya alta, amb sola antilliscant i folrades de niló rentable, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347 | 14 |
| H1465275 | u | Parella de botes baixes de seguretat industrial per a treballs de construcció en general, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera | 2 /3 /4 /5 /6 /9 /10 /14 /24 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347 | |
| H146J364 | u | Parella de plantilles anticlaus de fleix d'acer de 0,4 mm de gruix, de 120 kg de resistència a la perforació, pintades amb pintures epoxi i folrades, homologades segons UNE-EN ISO 20344 i UNE-EN 12568 | 2 |
| H1474600 | u | Cinturó antivibració, ajustable i de teixit transpirable | 27 |
| H147N000 | u | Faixa de protecció dorslumbar | 13 |
| H1481242 | u | Granota de treball per a construcció, de polièster i cotó (65%-35%), color beix, trama 240, amb butxaques interiors, homologada segons UNE-EN 340 | 2 /3 /4 /5 /6 /9 /10 /14 /24 |
| H1485140 | u | Armilla de treball, de polièster embuatada amb material aïllant | 14 |
| H1486241 | u | Casaca tipus enginyer, de polièster embuatada amb material aïllant, butxaques exteriors | 14 |
| H1487350 | u | Impermeable amb jaqueta, caputxa i pantalons, per a edificació, de PVC soldat de 0,3 mm de gruix, homologat segons UNE-EN 340 | 14 |

## MITJANS AUXILIARS D'UTILITAT PREVENTIVA

| Codi | UA | Descripció | Riscos |
|---|---|---|---|
| HX11X019 | m | Marquesina de protecció en voladiu en bastida tubular amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, normalitzada i incorporada UNE-EN 12810-1 (HD-1000) | 5 |
| HX11X021 | u | Passadís de protecció prefabricat metàl·lic amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, de llargària 2,5 m, d'amplària 1,1 m, amb paviment de entramat de platines metàl·liques i rampes articulades, baranes metàl·liques reglamentàries, muntants de 2 m d'alçada, sostre de xapa d'acer de 3 mm de gruix | 2 |

## SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

| Codi | UA | Descripció | Riscos |
|---|---|---|---|
| H15151A1 | m2 | Protecció col·lectiva vertical de bastida tubular amb xarxa per a proteccions superficials contra caigudes, de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta, de 4 mm de diàmetre, 80x80 mm de pas de malla, corda perimetral de poliamida de 12 mm de diàmetre nuada a la xarxa, corda de subjecció de 6 mm de diàmetre i amb el desmuntatge inclòs | 5 |
| H152PA11 | m | Marquesina de protecció de 2,5 m amb estructura metàl·lica tubular i plataforma de fusta, desmuntatge inclòs | 3 |
| H152U000 | m | Tanca d'advertència o abalisament d'1 m d'alçada amb malla de polietilè taronja, fixada a 1 m del perímetre del sostre amb suports d'acer allotjats amb forats al sostre | 2 /10 |
| H1542013 | u | Protecció solar de la zona de treball de 4x8 m i 3 m d'alçària, a base de perfils metàl·lics ancorats a terra, corda de fibra vegetal tensada, vela de polietilè perforada amb traus perimetrals nuada a les cordes i amb el desmuntatge inclòs | 14 |
| H16C0003 | dia | Detector de gasos portàtil, per a espais confinats, amb detector de gas combustible, O2, CO i H2S | 17 |
| HBBAA005 | u | Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs | 2 /3 /4 /5 /6 /9 /10 /13 /17 /26 /27 |
| HBBAB115 | u | Senyal de obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs | 2 /3 /4 /5 /6 /9 /10 /13 /17 /26 /27 |
| HBBAF004 | u | Senyal d'advertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 41 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs | 2 /3 /4 /5 /6 /9 /10 /13 /17 /26 /27 |
| HDS11411 | m | Baixant de runes de tub de PVC, de 40 cm de diàmetre, amb boques de descàrrega, brides i acoblament, col·locat i amb el desmuntatge inclòs | 4 |

## MESURES PREVENTIVES

| Codi | Descripció | Riscos |
|---|---|---|
| I0000013 | Ordre i neteja | 2 /6 |
| I0000014 | Preparació i manteniment de les superfícies de treball | 2 /6 |
| I0000015 | Organització de les zones de pas i emmagatzematge | 2 /6 |
| I0000017 | Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants | 2 |
| I0000019 | Realitzar un estudi d´enderroc amb Pla d'Emergència | 3 |
| I0000020 | No realitzar treballs a la mateixa vertical | 3 /5 |
| I0000024 | Execució de treballs a l'interior de rases per equips | 3 |

| | | |
|---|---|---|
| I0000025 | Planificació d'àrees i llocs de treball | 4 |
| I0000026 | Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions | 4 |
| I0000027 | Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment | 4 |
| I0000028 | Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses | 4 |
| I0000029 | No balancejar les càrregues suspeses | 4 |
| I0000031 | Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, solicitar un procediment de treball específic | 4 |
| I0000033 | Solicitar habilitació professional del personal encarregat del manteniment de l'obra | 4 |
| I0000038 | Substituir lo manual per lo mecànic | 9 /10 |
| I0000039 | Planificació de compra i programa de manteniment d'eines | 9 |
| I0000040 | Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines | 9 |
| I0000045 | Formació | 10 /13 |
| I0000055 | Elecció dels equips de manteniment | 13 |
| I0000058 | Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza | 13 |
| I0000060 | Suspensió de les feines en condicions extremes | 14 |
| I0000061 | Rotació dels llocs de treball | 14 /17 /26 /27 |
| I0000062 | Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides | 14 |
| I0000063 | En cas de vent, apuntalament i fixació de tots els elements inestables | 14 |
| I0000064 | Suspensió de les feines a cobertes inclinades amb vent superior a 40 km/h | 14 |
| I0000074 | Reg de les zones de treball | 17 |
| I0000076 | Reconeixement dels materials a enderrocar | 17 |
| I0000079 | Realitzar els treballs a l´aire lliure, sempre a sotavent | 17 |
| I0000085 | Ventilació de les zones de treball | 17 |
| I0000100 | Reconeixement prèvi de l'edifici | 24 |
| I0000101 | Actuacions prèvies de desparasitació i desratització | 24 |
| I0000102 | Procediment previ de treball | 24 |
| I0000108 | Eliminar el soroll en origen | 26 |
| I0000110 | Eliminar vibracions en origen | 27 |
| I0000154 | Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball | 2 /6 |
| I0000155 | Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball | 14 |
| I0000156 | Detecció xarxes instal·lacions encastades o soterrades | 17 |
| I0000157 | Control del nivell sonor amb sonómetre portàtil | 26 |

## E05 COBERTES INCLINADES

### E05.E04 INSTAL.LACIÓ DE CLARABOIES, LLUERNARIS I ACABAMENTS DE COBERTES

Instal.lació de peçes especials, claraboies, lluernaris i remats per a la confecció de cobertes inclinades (sense confirmar)

## AVALUACIÓ DE RISCOS

| Id | Risc | P | G | A |
|---|---|---|---|---|
| 1 | CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL<br>Situació: ITINERARIS EN OBRA<br>TREBALLS EN ALÇADA | 2 | 3 | 4 |
| 2 | CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL<br>Situació: ITINERARIS EN OBRA<br>ÀREES DE TREBALL | 2 | 2 | 3 |
| 4 | CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS<br>Situació: MANIPULACIÓ I MANUTENCIÓ DE PECES | 2 | 3 | 4 |
| 9 | COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS)<br>Situació: EINES I MATERIALS | 2 | 2 | 3 |
| 10 | PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES<br>Situació: TALLS I AJUSTAMENT DE PECES | 2 | 2 | 3 |
| 13 | SOBREESFORÇOS<br>Situació: MANIPULACIÓ MANUAL | 2 | 2 | 3 |
| 14 | EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES<br>Situació: TREBALLS A L'EXTERIOR | 2 | 2 | 3 |
| 15 | CONTACTES TÈRMICS<br>Situació: SOLDADURES | 1 | 1 | 1 |
| 16 | EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS<br>Situació: CONTACTES INDIRECTES | 1 | 3 | 3 |

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

## EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

| Codi | UA | Descripció | Riscos |
|---|---|---|---|
| H1411111 | u | Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812 | 2 /4 /9 /10 |
| H1426160 | u | Ulleres de seguretat per a protecció de riscs mecànics, amb muntura universal, amb visor de malla de reixeta metàl·lica, homologades segons UNE-EN 1731 | 10 |
| H1459630 | u | Parella de guants per a soldador, amb palmell de pell, folre interior de cotó, i mànega llarga de serratge folrada de dril fort, homologats segons UNE-EN 407 i UNE-EN 420 | 15 |
| H145C002 | u | Parella de guants de protecció contra riscs mecànics comuns de construcció nivell 3, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420 | 2 /4 /9 /10 /14 |
| H1465275 | u | Parella de botes baixes de seguretat industrial per a treballs de construcció en general, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347 | 1 /2 /4 /9 /14 /15 |
| H1465376 | u | Parella de botes baixes de seguretat industrial per a soldador, resistents a la humitat, de pell rectificada adobada al crom, amb turmellera encoixinada, amb llengüeta de manxa de despreniment ràpid, puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347 | 10 |
| H147D102 | u | Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un element d'amarrament composat per un terminal manufacturat, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364, UNE-EN 365 i UNE-EN 354 | 1 |
| H147N000 | u | Faixa de protecció dorslumbar | 13 |
| H1481242 | u | Granota de treball per a construcció, de polièster i cotó (65%-35%), color beix, trama 240, amb butxaques interiors, homologada segons UNE-EN 340 | 9 /10 /14 /15 |
| H1482222 | u | Camisa de treball per a construcció, de polièster i cotó (65%-35%), color beix amb butxaques interiors, trama 240, homologada segons UNE-EN 340 | 14 |
| H1486241 | u | Casaca tipus enginyer, de polièster embuatada amb material aïllant, butxaques exteriors | 14 |

## MITJANS AUXILIARS D'UTILITAT PREVENTIVA

| Codi | UA | Descripció | Riscos |
|---|---|---|---|
| HX11X003 | u | Bastida modular amb estructura tubular i sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris en previsió de caigudes per a la realització d'estructures, tancaments, cobertes, i altres treballs en alçada | 1 |
| HX11X038 | u | Plataforma horitzontal per aplec de materials en cobertes inclinades | 4 |

## SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

| Codi | UA | Descripció | Riscos |
|---|---|---|---|
| H1512005 | m2 | Protecció col·lectiva vertical de bastides tubulars i/o muntacàrregues amb malla de polipropilè tupida tipus mosquitera, traus perimetrals amb reforç i corda de diàmetre 6 mm i amb el desmuntatge inclòs | 4 |
| H1512007 | m | Protecció col·lectiva vertical del perímetre de les façanes contra caigudes de persones u objectes, amb suport metàl·lic tipus mènsula, de llargària 2,5 m, barra porta xarxes horitzontal, serjant d'ancoratge al sostre, xarxa de seguretat horitzontal i amb el desmuntatge inclòs | 4 |
| H151A1K1 | m2 | Protecció col·lectiva horitzontal d'obertures amb xarxa per a proteccions superficials contra caigudes, de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta, de 4 mm de diàmetre, 80x80 mm de pas de malla, corda perimetral de poliamida de 12 mm de diàmetre nuada a la xarxa, fixada amb fleix i tacs d'expansió i amb el desmuntatge inclòs | 1 |
| H151AJ01 | m2 | Protecció horitzontal d'obertures d'1 m de diàmetre com a màxim, en sostres, amb fusta i amb el desmuntatge inclòs | 1 |
| H152J105 | m | Cable fiador per al cinturó de seguretat, fixat en ancoratges de servei i amb el desmuntatge inclòs | 1 |
| H15A2024 | u | Catifa portàtil de neoprè per a treball en plans inclinats | 2 |

## MESURES PREVENTIVES

| Codi | Descripció | Riscos |
|---|---|---|
| I0000003 | Itineraris preestablerts i balissats per al personal | 1 |
| I0000004 | Revisió i manteniment periòdic de SPC | 1 |
| I0000007 | Adoptar les mesures preventives necessàries per al manteniment correcte posterior | 1 |
| I0000008 | Personal qualificat per a treballs en alçada | 1 |
| I0000011 | Incorporar al projecte mesures de protecció per al muntatge i manteniment de la instal.lació | 1 |
| I0000012 | Assegurar les escales de mà | 1 |
| I0000013 | Ordre i neteja | 2 |
| I0000014 | Preparació i manteniment de les superfícies de treball | 2 |
| I0000015 | Organització de les zones de pas i emmagatzematge | 2 |
| I0000017 | Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants | 2 |
| I0000020 | No realitzar treballs a la mateixa vertical | 4 |
| I0000025 | Planificació d'àrees i llocs de treball | 4 |
| I0000027 | Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment | 4 |
| I0000028 | Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses | 4 |
| I0000029 | No balancejar les càrregues suspeses | 4 |
| I0000030 | Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals | 4 |
| I0000033 | Solicitar habilitació professional del personal encarregat del manteniment de l'obra | 4 |
| I0000038 | Substituir lo manual per lo mecànic | 10 |
| I0000039 | Planificació de compra i programa de manteniment d'eines | 9 |
| I0000040 | Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines | 9 |
| I0000042 | Evitar processos de manipulació de materials a obra | 9 |
| I0000044 | Evitar processos de tallat de materials a l'obra | 10 |
| I0000045 | Formació | 10 /13 |
| I0000046 | Evitar processos d'ajust en obra | 10 |
| I0000055 | Elecció dels equips de manteniment | 13 |
| I0000056 | Paletització i eines ergonòmiques | 13 |
| I0000058 | Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza | 13 |
| I0000059 | Elecció dels materials alternatius poc pessats i més manegables | 13 |
| I0000060 | Suspensió de les feines en condicions extremes | 14 |
| I0000061 | Rotació dels llocs de treball | 14 |
| I0000062 | Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides | 14 |
| I0000063 | En cas de vent, apuntalament i fixació de tots els elements inestables | 14 |
| I0000064 | Suspensió de les feines a cobertes inclinades amb vent superior a 40 km/h | 14 |
| I0000065 | Evitar procés de soldadura a l'obra | 15 |

| | | |
|---|---|---|
| I0000067 | No treballar al costat de linies elèctriques amb cables nusos | 16 |
| I0000068 | Elecció i manteniment de les eines elèctriques | 16 |
| I0000069 | Formació i habilitació específica per a cada eina | 16 |
| I0000070 | Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció | 16 |
| I0000071 | Revisió de la posta a terra | 16 |
| I0000072 | Realitzar els treballs sobre superfícies seques | 16 |
| I0000073 | Disposar de quadres elèctrics secundaris | 16 |
| I0000151 | Per treballs en alçada utilitzar plataformes elevadores mecàniques o hidràuliques | 1 |
| I0000154 | Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball | 14 |
| I0000161 | Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris | 16 |

## E06 TANCAMENTS I DIVISÒRIES

### E06.E01 TANCAMENTS EXTERIORS ( OBRA )

Paret en tancament exterior fins a 30 cm de gruix amb peçes de dimensions màximes de 60x40x20 cm col.locades amb morter elaborat a l'obra

### AVALUACIÓ DE RISCOS

| Id | Risc | P | G | A |
|---|---|---|---|---|
| 1 | CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL<br>Situació: ITINERARIS A OBRA<br>TANCAMENTS EN PERÍMETROS I VORES DE FORATS<br>TANCAMENTS EN ALÇADA | 2 | 3 | 4 |
| 2 | CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL<br>Situació: ÀREA DE TREBALL<br>CERRAMIENTO A > 1,20M<br>ITINERARIS A OBRA<br>MANCA D'IL·LUMINACIÓ | 1 | 2 | 2 |
| 4 | CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS<br>Situació: MANIPULACIÓ D'APLECS | 1 | 3 | 3 |
| 6 | TREPITJADES SOBRE OBJECTES<br>Situació: ITINERARIS A OBRA<br>ÀREA DE TREBALL AMB BAIXA IL.LUMINACIÓ | 2 | 2 | 3 |
| 9 | COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS)<br>Situació: EINES | 2 | 2 | 3 |
| 10 | PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES<br>Situació: TALLS EN SEC<br>MANIPULACIÓ MATERIALS<br>RETIRADA DE RUNA | 2 | 1 | 2 |
| 11 | ATRAPAMENT PER O ENTRE OBJECTES<br>Situació: PER MATERIALS<br>PER FORMIGONERA | 1 | 3 | 3 |
| 13 | SOBREESFORÇOS<br>Situació: MANIPULACIÓ MANUAL | 2 | 2 | 3 |
| 14 | EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES<br>Situació: TREBALLS A L'EXTERIOR | 1 | 2 | 2 |
| 16 | EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS<br>Situació: CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES | 1 | 2 | 2 |
| 17 | INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTANCIES NOCIVES<br>Situació: TALLS DE MATERIALS EN SEC<br>RETIRADA DE RUNA | 2 | 1 | 2 |
| 18 | CONTACTES AMB SUBSTANCIES NOCIVES (CÀUSTIQUES, CORROSIVES, IRRITANTS O AL·LERGÈNIQUES)<br>Situació: AGLOMERANTS I ADDITIUS | 1 | 2 | 2 |

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

### EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

| Codi | UA | Descripció | Riscos |
|---|---|---|---|
| H1411111 | u | Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812 | 1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /14 /16 /17 /18 |
| H1421110 | u | Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168 | 10 /14 /18 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| H1431101 | u | Protector auditiu de tap d'escuma, homologat segons UNE-EN 352-2 i UNE-EN 458 | 14 |
| H145C002 | u | Parella de guants de protecció contra riscs mecànics comuns de construcció nivell 3, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420 | 9 /10 /11 /14 |
| H145E003 | u | Parella de guants contra agents químics i microorganismes, homologats segons UNE-EN 374-1, -2, -3 i UNE-EN 420 | 18 |
| H145K153 | u | Parella de guants de material aïllant per a treballs elèctrics, classe 00, logotip color beix, tensió màxima 500 V, homologats segons UNE-EN 420 | 16 |
| H1463253 | u | Parella de botes dielèctriques resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada sola antilliscant i antiestàtica, falca amortidora per al taló, llengüeta de manxa, de despreniment ràpid, sense ferramenta metàl·lica, amb puntera reforçada, homologades segons DIN 4843 | 16 |
| H1465275 | u | Parella de botes baixes de seguretat industrial per a treballs de construcció en general, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347 | 1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /14 /17 /18 |
| H147D102 | u | Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un element d'amarrament composat per un terminal manufacturat, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364, UNE-EN 365 i UNE-EN 354 | 1 |
| H147L015 | u | Aparell d'ancoratge per a equip de protecció individual contra caiguda d'alçada, homologat segons UNE-EN 795, amb fixació amb tac mecànic | 1 |
| H147N000 | u | Faixa de protecció dorslumbar | 13 |
| H1481242 | u | Granota de treball per a construcció, de polièster i cotó (65%-35%), color beix, trama 240, amb butxaques interiors, homologada segons UNE-EN 340 | 1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /14 /16 /17 /18 |
| H1482422 | u | Camisa de treball per a muntatges i/o treballs mecànics, soldadors i/o treballadors de tubs, de polièster i cotó (65%-35%), color blavenc amb butxaques interiors, trama 240, homologada segons UNE-EN 340 | 14 |
| H1485800 | u | Armilla reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471 | 4 |
| H1486241 | u | Casaca tipus enginyer, de polièster embuatada amb material aïllant, butxaques exteriors | 14 |
| H1487350 | u | Impermeable amb jaqueta, caputxa i pantalons, per a edificació, de PVC soldat de 0,3 mm de gruix, homologat segons UNE-EN 340 | 14 |

## MITJANS AUXILIARS D'UTILITAT PREVENTIVA

| Codi | UA | Descripció | Riscos |
|---|---|---|---|
| HX11X003 | u | Bastida modular amb estructura tubular i sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris en previsió de caigudes per a la realització d'estructures, tancaments, cobertes, i altres treballs en alçada | 1 |
| HX11X004 | u | Barana definitiva, prevista en projecte, per a protecció de caigudes a diferent nivell | 1 |
| HX11X019 | m | Marquesina de protecció en voladiu en bastida tubular amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, normalitzada i incorporada UNE-EN 12810-1 (HD-1000) | 4 |
| HX11X021 | u | Passadís de protecció prefabricat metàl·lic amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, de llargària 2,5 m, d'amplària 1,1 m, amb paviment de entramat de platines metàl·liques i rampes articulades, baranes metàl·liques reglamentàries, muntants de 2 m d'alçada, sostre de xapa d'acer de 3 mm de gruix | 4 |

## SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

| Codi | UA | Descripció | Riscos |
|---|---|---|---|
| H1512007 | m | Protecció col·lectiva vertical del perímetre de les façanes contra caigudes de persones u objectes, amb suport metàl·lic tipus mènsula, de llargària 2,5 m, barra porta xarxes horitzontal, serjant d'ancoratge al sostre, xarxa de seguretat horitzontal i amb el desmuntatge inclòs | 1 |
| H1512013 | m2 | Protecció col·lectiva vertical dels laterals dels forats de les escales en tota l'alçada amb xarxa-teló normalitzada (UNE-EN 1263-1) de poliamida no regenerada, de tenacitat alta nuada amb corda perimetral de poliamida, ancoratge de fleix perforat i clau d'impacte d'acer i corda de cosit de 6 mm de diàmetre i amb el desmuntatge inclòs | 1 |
| H1512212 | m | Protecció col·lectiva vertical del perímetre del sostre amb xarxa per a proteccions superficials contra caigudes, de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta, de 4 mm de diàmetre, 80x80 mm de pas de malla, corda perimetral de poliamida de 12 mm de diàmetre nuada a la xarxa, d'alçària 5 m, amb ancoratges d'emborsament inferior, fixada al sostre cada 0,5 amb ganxos embeguts en el formigó, cordes d'hissat | 1 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | i subjecció de 12 mm de diàmetre, pescant metàl·lic de forca fixats al sostre cada 4,5 m amb ganxos embeguts en el formigó, en 1a col·locació i amb el desmuntatge inclòs | |
| H151A1K1 | m2 | Protecció col·lectiva horitzontal d'obertures amb xarxa per a proteccions superficials contra caigudes, de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta, de 4 mm de diàmetre, 80x80 mm de pas de malla, corda perimetral de poliamida de 12 mm de diàmetre nuada a la xarxa, fixada amb fleix i tacs d'expansió i amb el desmuntatge inclòs | 1 |
| H151AEL1 | m2 | Protecció horitzontal d'obertures amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer 10x 10 cm i de 3 - 3 mm de diàmetre embegut en el formigó i amb el desmuntatge inclòs | 1 |
| H151AJ01 | m2 | Protecció horitzontal d'obertures d'1 m de diàmetre com a màxim, en sostres, amb fusta i amb el desmuntatge inclòs | 1 |
| H152J105 | m | Cable fiador per al cinturó de seguretat, fixat en ancoratges de servei i amb el desmuntatge inclòs | 1 |
| H152U000 | m | Tanca d'advertència o abalisament d'1 m d'alçada amb malla de polietilè taronja, fixada a 1 m del perímetre del sostre amb suports d'acer allotjats amb forats al sostre | 1 /2 /6 |
| H1531114 | u | Plataforma en voladís, abatible per a càrrega i descàrrega de materials, d'1,4x1,7 m de planxa d'acer gofrada i perfils portants d'acer UPN 160, amb baranes laterals metàl·liques i cadena d'accés, fixada amb puntals i amb el desmuntatge inclòs | 1 /4 |
| HBBAA005 | u | Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs | 1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /13 /16 /17 /18 |
| HBBAB115 | u | Senyal de obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs | 1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /13 /16 /17 /18 |
| HBBAF004 | u | Senyal d'advertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 41 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs | 1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /13 /16 /17 /18 |
| HDS11411 | m | Baixant de runes de tub de PVC, de 40 cm de diàmetre, amb boques de descàrrega, brides i acoblament, col·locat i amb el desmuntatge inclòs | 4 /10 /17 |

## MESURES PREVENTIVES

| Codi | Descripció | Riscos |
|---|---|---|
| I0000002 | Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions | 1 |
| I0000003 | Itineraris preestablerts i balissats per al personal | 1 |
| I0000004 | Revisió i manteniment periòdic de SPC | 1 |
| I0000005 | Integrar la seguretat al disseny arquitectònic | 1 |
| I0000006 | Disseny i estudi de les mesures preventives en fase de projecte | 1 |
| I0000008 | Personal qualificat per a treballs en alçada | 1 |
| I0000013 | Ordre i neteja | 2 /6 /17 |
| I0000014 | Preparació i manteniment de les superfícies de treball | 2 /6 |
| I0000015 | Organització de les zones de pas i emmagatzematge | 2 /6 |
| I0000025 | Planificació d'àrees i llocs de treball | 4 |
| I0000026 | Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions | 4 |
| I0000027 | Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment | 4 |
| I0000030 | Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals | 4 |
| I0000031 | Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, solicitar un procediment de treball específic | 4 |
| I0000038 | Substituir lo manual per lo mecànic | 9 |
| I0000039 | Planificació de compra i programa de manteniment d'eines | 9 |
| I0000040 | Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines | 9 |
| I0000044 | Evitar processos de tallat de materials a l'obra | 10 |
| I0000045 | Formació | 10 /11 /13 /18 |
| I0000055 | Elecció dels equips de manteniment | 13 |
| I0000056 | Paletització i eines ergonòmiques | 13 |
| I0000058 | Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza | 13 |
| I0000060 | Suspensió de les feines en condicions extremes | 14 |
| I0000061 | Rotació dels llocs de treball | 14 |
| I0000062 | Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides | 14 |
| I0000063 | En cas de vent, apuntalament i fixació de tots els elements inestables | 14 |
| I0000067 | No treballar al costat de linies elèctriques amb cables nusos | 16 |
| I0000068 | Elecció i manteniment de les eines elèctriques | 16 |
| I0000069 | Formació i habilitació específica per a cada eina | 16 |
| I0000070 | Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció | 16 |
| I0000071 | Revisió de la posta a terra | 16 |
| I0000072 | Realitzar els treballs sobre superfícies seques | 16 |

| | | |
|---|---|---|
| I0000073 | Disposar de quadres elèctrics secundaris | 16 |
| I0000078 | Evitar processos de divissió de material en sec | 17 |
| I0000079 | Realitzar els treballs a l´aire lliure, sempre a sotavent | 17 |
| I0000084 | Talls amb serra de trepar per via humida, amb proteccións integrades | 10 /17 |
| I0000086 | Substituir els materials amb substàncies nocives | 18 |
| I0000151 | Per treballs en alçada utilitzar plataformes elevadores mecàniques o hidràuliques | 13 |
| I0000152 | Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues | 13 |
| I0000153 | Utilitzar pinça manual ergonómica per manipular blocs o maons | 13 |
| I0000154 | Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball | 2 /6 |
| I0000155 | Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball | 14 |
| I0000159 | Per manipular càrregues llargues amb grua, utilitzar biga de repartiment | 4 |
| I0000161 | Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris | 16 |

## E06.E04 DIVISÒRIES ( OBRA )

Paret divisòria interior fins a 30 cm de gruix amb peçes de dimensions màximes de 60x40x20 cm col.locades amb morter elaborat a l'obra

### AVALUACIÓ DE RISCOS

| Id | Risc | P | G | A |
|---|---|---|---|---|
| 1 | CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL<br>Situació: ITINERARIS A OBRA<br>TREBALLS EN ALÇADA | 1 | 3 | 3 |
| 2 | CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL<br>Situació: ITINERARIS A OBRA<br>ÀREA DE TREBALL<br>MANCA D'IL.LUMINACIÓ | 1 | 2 | 2 |
| 4 | CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS<br>Situació: MANIPULACIÓ D'APLECS | 1 | 3 | 3 |
| 6 | TREPITJADES SOBRE OBJECTES<br>Situació: ITINERARIS A OBRA<br>ÀREADE TREBALL<br>MANCA D'IL.LUMINACIÓ | 2 | 2 | 3 |
| 9 | COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS)<br>Situació: EINES | 2 | 2 | 3 |
| 10 | PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES<br>Situació: MANIPULACIÓ I AJUST DE MATERIALS<br>RETIRADA DE RUNA | 2 | 1 | 2 |
| 11 | ATRAPAMENT PER O ENTRE OBJECTES<br>Situació: PELS MATERIALS<br>PER LA FORMIGONERA | 1 | 3 | 3 |
| 13 | SOBREESFORÇOS<br>Situació: MANIPULACIÓ MANUAL | 2 | 2 | 3 |
| 14 | EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES<br>Situació: TREBALLS A L'EXTERIOR | 1 | 2 | 2 |
| 16 | EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS<br>Situació: CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES | 1 | 2 | 2 |
| 17 | INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTANCIES NOCIVES<br>Situació: TALL I AJUSTOS EN SEC<br>RETIRADA DE RUNA | 2 | 1 | 2 |
| 18 | CONTACTES AMB SUBSTANCIES NOCIVES (CÀUSTIQUES, CORROSIVES, IRRITANTS O AL·LERGÈNIQUES)<br>Situació: CONTACTES AMB AGLOMERANTS I ADHESIUS | 1 | 2 | 2 |

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

### EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

| Codi | UA | Descripció | Riscos |
|---|---|---|---|
| H1411111 | u | Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812 | 1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /14 /16 /17 /18 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| H1421110 | u | Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168 | 10 /14 /18 |
| H1431101 | u | Protector auditiu de tap d'escuma, homologat segons UNE-EN 352-2 i UNE-EN 458 | 14 |
| H145C002 | u | Parella de guants de protecció contra riscs mecànics comuns de construcció nivell 3, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420 | 9 /10 /11 /14 |
| H145E003 | u | Parella de guants contra agents químics i microorganismes, homologats segons UNE-EN 374-1, -2, -3 i UNE-EN 420 | 18 |
| H145K153 | u | Parella de guants de material aïllant per a treballs elèctrics, classe 00, logotip color beix, tensió màxima 500 V, homologats segons UNE-EN 420 | 16 |
| H1465275 | u | Parella de botes baixes de seguretat industrial per a treballs de construcció en general, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347 | 1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /14 /16 /17 /18 |
| H147D102 | u | Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un element d'amarrament composat per un terminal manufacturat, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364, UNE-EN 365 i UNE-EN 354 | 1 |
| H147L015 | u | Aparell d'ancoratge per a equip de protecció individual contra caiguda d'alçada, homologat segons UNE-EN 795, amb fixació amb tac mecànic | 1 |
| H147N000 | u | Faixa de protecció dorslumbar | 13 |
| H1481242 | u | Granota de treball per a construcció, de polièster i cotó (65%-35%), color beix, trama 240, amb butxaques interiors, homologada segons UNE-EN 340 | 1 /2 /4 /6 /9 /11 /14 /16 /17 /18 |
| H1482422 | u | Camisa de treball per a muntatges i/o treballs mecànics, soldadors i/o treballadors de tubs, de polièster i cotó (65%-35%), color blavenc amb butxaques interiors, trama 240, homologada segons UNE-EN 340 | 14 |
| H1485800 | u | Armilla reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471 | 4 |
| H1486241 | u | Casaca tipus enginyer, de polièster embuatada amb material aïllant, butxaques exteriors | 14 |
| H1487350 | u | Impermeable amb jaqueta, caputxa i pantalons, per a edificació, de PVC soldat de 0,3 mm de gruix, homologat segons UNE-EN 340 | 14 |

## MITJANS AUXILIARS D'UTILITAT PREVENTIVA

| Codi | UA | Descripció | Riscos |
|---|---|---|---|
| HX11X004 | u | Barana definitiva, prevista en projecte, per a protecció de caigudes a diferent nivell | 1 |

## SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

| Codi | UA | Descripció | Riscos |
|---|---|---|---|
| H1512007 | m | Protecció col·lectiva vertical del perímetre de les façanes contra caigudes de persones u objectes, amb suport metàl·lic tipus mènsula, de llargària 2,5 m, barra porta xarxes horitzontal, serjant d'ancoratge al sostre, xarxa de seguretat horitzontal i amb el desmuntatge inclòs | 1 |
| H1512013 | m2 | Protecció col·lectiva vertical dels laterals dels forats de les escales en tota l'alçada amb xarxa-teló normalitzada (UNE-EN 1263-1) de poliamida no regenerada, de tenacitat alta nuada amb corda perimetral de poliamida, ancoratge de fleix perforat i clau d'impacte d'acer i corda de cosit de 6 mm de diàmetre i amb el desmuntatge inclòs | 1 |
| H1512212 | m | Protecció col·lectiva vertical del perímetre del sostre amb xarxa per a proteccions superficials contra caigudes, de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta, de 4 mm de diàmetre, 80x80 mm de pas de malla, corda perimetral de poliamida de 12 mm de diàmetre nuada a la xarxa, d'alçària 5 m, amb ancoratges d'emborsament inferior, fixada al sostre cada 0,5 amb ganxos embeguts en el formigó, cordes d'hissat i subjecció de 12 mm de diàmetre, pescant metàl·lic de forca fixats al sostre cada 4,5 m amb ganxos embeguts en el formigó, en 1a col·locació i amb el desmuntatge inclòs | 1 |
| H151A1K1 | m2 | Protecció col·lectiva horitzontal d'obertures amb xarxa per a proteccions superficials contra caigudes, de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta, de 4 mm de diàmetre, 80x80 mm de pas de malla, corda perimetral de poliamida de 12 mm de diàmetre nuada a la xarxa, fixada amb fleix i tacs d'expansió i amb el desmuntatge inclòs | 1 |
| H151AEL1 | m2 | Protecció horitzontal d'obertures amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer 10x 10 cm i de 3 - 3 mm de diàmetre embegut en el formigó i amb el desmuntatge inclòs | 1 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| H151AJ01 | m2 | Protecció horitzontal d'obertures d'1 m de diàmetre com a màxim, en sostres, amb fusta i amb el desmuntatge inclòs | 1 |
| H152J105 | m | Cable fiador per al cinturó de seguretat, fixat en ancoratges de servei i amb el desmuntatge inclòs | 1 |
| H152U000 | m | Tanca d'advertència o abalisament d'1 m d'alçada amb malla de polietilè taronja, fixada a 1 m del perímetre del sostre amb suports d'acer allotjats amb forats al sostre | 1 /2 /6 |
| H1531114 | u | Plataforma en voladís, abatible per a càrrega i descàrrega de materials, d'1,4x1,7 m de planxa d'acer gofrada i perfils portants d'acer UPN 160, amb baranes laterals metàl·liques i cadena d'accés, fixada amb puntals i amb el desmuntatge inclòs | 1 /4 |
| HBBAA005 | u | Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs | 1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /13 /16 /17 /18 |
| HBBAB115 | u | Senyal de obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs | 1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /13 /16 /17 /18 |
| HBBAF004 | u | Senyal d'advertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 41 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs | 1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /13 /16 /17 /18 |
| HDS11411 | m | Baixant de runes de tub de PVC, de 40 cm de diàmetre, amb boques de descàrrega, brides i acoblament, col·locat i amb el desmuntatge inclòs | 6 /10 /17 |

## MESURES PREVENTIVES

| Codi | Descripció | Riscos |
|---|---|---|
| I0000002 | Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions | 1 |
| I0000003 | Itineraris preestablerts i balissats per al personal | 1 |
| I0000004 | Revisió i manteniment periòdic de SPC | 1 |
| I0000013 | Ordre i neteja | 2 /6 /17 |
| I0000014 | Preparació i manteniment de les superfícies de treball | 2 /6 |
| I0000015 | Organització de les zones de pas i emmagatzematge | 2 /6 |
| I0000017 | Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants | 2 |
| I0000025 | Planificació d'àrees i llocs de treball | 4 |
| I0000026 | Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions | 4 |
| I0000027 | Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment | 4 |
| I0000028 | Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses | 4 |
| I0000029 | No balancejar les càrregues suspeses | 4 |
| I0000030 | Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals | 4 |
| I0000031 | Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, solicitar un procediment de treball específic | 4 |
| I0000038 | Substituir lo manual per lo mecànic | 9 /10 |
| I0000039 | Planificació de compra i programa de manteniment d'eines | 9 /11 |
| I0000040 | Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines | 9 |
| I0000044 | Evitar processos de tallat de materials a l'obra | 10 |
| I0000045 | Formació | 10 /13 /18 |
| I0000046 | Evitar processos d'ajust en obra | 10 |
| I0000047 | Planificació i procediments per a la càrrega i descàrrega de materials | 11 |
| I0000055 | Elecció dels equips de manteniment | 13 |
| I0000056 | Paletització i eines ergonòmiques | 13 |
| I0000058 | Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza | 13 |
| I0000060 | Suspensió de les feines en condicions extremes | 14 |
| I0000061 | Rotació dels llocs de treball | 14 /17 |
| I0000062 | Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides | 14 |
| I0000063 | En cas de vent, apuntalament i fixació de tots els elements inestables | 14 |
| I0000067 | No treballar al costat de linies elèctriques amb cables nusos | 16 |
| I0000068 | Elecció i manteniment de les eines elèctriques | 16 |
| I0000069 | Formació i habilitació específica per a cada eina | 16 |
| I0000070 | Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció | 16 |
| I0000071 | Revisió de la posta a terra | 16 |
| I0000072 | Realitzar els treballs sobre superfícies seques | 16 |
| I0000073 | Disposar de quadres elèctrics secundaris | 16 |
| I0000074 | Reg de les zones de treball | 17 |
| I0000078 | Evitar processos de divissió de material en sec | 17 |
| I0000079 | Realitzar els treballs a l´aire lliure, sempre a sotavent | 17 |
| I0000084 | Talls amb serra de trepar per via humida, amb protecciónes integrades | 10 |
| I0000086 | Substituir els materials amb substàncies nocives | 18 |
| I0000151 | Per treballs en alçada utilitzar plataformes elevadores mecàniques o hidràuliques | 13 |
| I0000152 | Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues | 13 |

| | | |
|---|---|---|
| I0000153 | Utilitzar pinça manual ergonómica per manipular blocs o maons | 13 |
| I0000154 | Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball | 2 /6 /9 /14 |
| I0000161 | Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris | 16 |

## E06.E05 DIVISÒRIES ( PREFABRICATS, PLADUR, ALUMINI, FUSTA, ETC. )

Paret divisòria interior fins a 30 cm de gruix a base de plafons prefabricats ancorats entre si o a elements fixos i estructurals

### AVALUACIÓ DE RISCOS

| Id | Risc | P | G | A |
|---|---|---|---|---|
| 1 | CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL<br>Situació: ITINERARIS A OBRA<br>TREBALLS EN ALÇADA | 1 | 3 | 3 |
| 2 | CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL<br>Situació: ITINERARIS A OBRA<br>ÀREA DE TREBALL<br>MANCA D'IL.LUMINACIÓ | 1 | 2 | 2 |
| 4 | CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS<br>Situació: MANIPULACIÓ D'APLECS | 1 | 3 | 3 |
| 6 | TREPITJADES SOBRE OBJECTES<br>Situació: ITINERARIS A OBRA<br>ÀREA DE TREBALL<br>MANCA D'IL.LUMINACIÓ | 2 | 2 | 3 |
| 9 | COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS)<br>Situació: EINES | 3 | 2 | 4 |
| 10 | PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES<br>Situació: TALL, MANIPULACIÓ MATERIALS<br>RETIRADA DE RUNA | 2 | 1 | 2 |
| 11 | ATRAPAMENT PER O ENTRE OBJECTES<br>Situació: EN MANS I PEUS AL MANIPULAR MATERIALS | 1 | 2 | 2 |
| 13 | SOBREESFORÇOS<br>Situació: MANIPULACIÓ MANUAL | 2 | 2 | 3 |
| 16 | EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS<br>Situació: CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES | 1 | 2 | 2 |
| 17 | INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTANCIES NOCIVES<br>Situació: POLS DE TALL DE MATERIALS<br>RETIRADA DE RUNA | 2 | 1 | 2 |
| 18 | CONTACTES AMB SUBSTANCIES NOCIVES (CÀUSTIQUES, CORROSIVES, IRRITANTS O AL·LERGÈNIQUES)<br>Situació: AGLOMERANTS I COLES<br>PIGMENTSI MÀSTICS | 1 | 2 | 2 |

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

### EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

| Codi | UA | Descripció | Riscos |
|---|---|---|---|
| H1411111 | u | Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812 | 1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /16 /17 /18 |
| H1421110 | u | Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168 | 10 /18 |
| H145C002 | u | Parella de guants de protecció contra riscs mecànics comuns de construcció nivell 3, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420 | 9 /10 /11 |
| H145E003 | u | Parella de guants contra agents químics i microorganismes, homologats segons UNE-EN 374-1, -2, -3 i UNE-EN 420 | 18 |
| H145K153 | u | Parella de guants de material aïllant per a treballs elèctrics, classe 00, logotip color beix, tensió màxima 500 V, homologats segons UNE-EN 420 | 16 |
| H1463253 | u | Parella de botes dielèctriques resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada sola antilliscant i antiestàtica, falca amortidora per al taló, llengüeta de manxa, de despreniment ràpid, sense ferramenta metàl·lica, amb puntera reforçada, homologades segons DIN 4843 | 16 |
| H1465275 | u | Parella de botes baixes de seguretat industrial per a treballs de construcció en general, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla | 1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /17 /18 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347 | |
| H147D102 | u | Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un element d'amarrament composat per un terminal manufacturat, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364, UNE-EN 365 i UNE-EN 354 | 1 |
| H147L015 | u | Aparell d'ancoratge per a equip de protecció individual contra caiguda d'alçada, homologat segons UNE-EN 795, amb fixació amb tac mecànic | 1 |
| H147N000 | u | Faixa de protecció dorslumbar | 13 |
| H1481242 | u | Granota de treball per a construcció, de polièster i cotó (65%-35%), color beix, trama 240, amb butxaques interiors, homologada segons UNE-EN 340 | 1 /2 /4 /6 /9 /11 /16 /17 /18 |
| H1485800 | u | Armilla reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471 | 4 |

## MITJANS AUXILIARS D'UTILITAT PREVENTIVA

| Codi | UA | Descripció | Riscos |
|---|---|---|---|
| HX11X003 | u | Bastida modular amb estructura tubular i sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris en previsió de caigudes per a la realització d'estructures, tancaments, cobertes, i altres treballs en alçada | 1 |
| HX11X004 | u | Barana definitiva, prevista en projecte, per a protecció de caigudes a diferent nivell | 1 |
| HX11X019 | m | Marquesina de protecció en voladiu en bastida tubular amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, normalitzada i incorporada UNE-EN 12810-1 (HD-1000) | 4 |
| HX11X021 | u | Passadís de protecció prefabricat metàl·lic amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, de llargària 2,5 m, d'amplària 1,1 m, amb paviment de entramat de platines metàl·liques i rampes articulades, baranes metàl·liques reglamentàries, muntants de 2 m d'alçada, sostre de xapa d'acer de 3 mm de gruix | 4 |

## SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

| Codi | UA | Descripció | Riscos |
|---|---|---|---|
| H1512007 | m | Protecció col·lectiva vertical del perímetre de les façanes contra caigudes de persones u objectes, amb suport metàl·lic tipus mènsula, de llargària 2,5 m, barra porta xarxes horitzontal, serjant d'ancoratge al sostre, xarxa de seguretat horitzontal i amb el desmuntatge inclòs | 1 |
| H1512013 | m2 | Protecció col·lectiva vertical dels laterals dels forats de les escales en tota l'alçada amb xarxa-teló normalitzada (UNE-EN 1263-1) de poliamida no regenerada, de tenacitat alta nuada amb corda perimetral de poliamida, ancoratge de fleix perforat i clau d'impacte d'acer i corda de cosit de 6 mm de diàmetre i amb el desmuntatge inclòs | 1 |
| H151A1K1 | m2 | Protecció col·lectiva horitzontal d'obertures amb xarxa per a proteccions superficials contra caigudes, de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta, de 4 mm de diàmetre, 80x80 mm de pas de malla, corda perimetral de poliamida de 12 mm de diàmetre nuada a la xarxa, fixada amb fleix i tacs d'expansió i amb el desmuntatge inclòs | 1 |
| H151AEL1 | m2 | Protecció horitzontal d'obertures amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer 10x 10 cm i de 3 - 3 mm de diàmetre embegut en el formigó i amb el desmuntatge inclòs | 1 |
| H151AJ01 | m2 | Protecció horitzontal d'obertures d'1 m de diàmetre com a màxim, en sostres, amb fusta i amb el desmuntatge inclòs | 1 |
| H152J105 | m | Cable fiador per al cinturó de seguretat, fixat en ancoratges de servei i amb el desmuntatge inclòs | 1 |
| H152U000 | m | Tanca d'advertència o abalisament d'1 m d'alçada amb malla de polietilè taronja, fixada a 1 m del perímetre del sostre amb suports d'acer allotjats amb forats al sostre | 1 /2 /6 |
| H1531114 | u | Plataforma en voladís, abatible per a càrrega i descàrrega de materials, d'1,4x1,7 m de planxa d'acer gofrada i perfils portants d'acer UPN 160, amb baranes laterals metàl·liques i cadena d'accés, fixada amb puntals i amb el desmuntatge inclòs | 1 /4 |
| HBBAA005 | u | Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs | 1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /13 /16 /17 /18 |
| HBBAB115 | u | Senyal de obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs | 1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /13 /16 /17 /18 |
| HBBAF004 | u | Senyal d'advertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 41 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs | 1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /13 /16 /17 /18 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| HDS11411 | m | Baixant de runes de tub de PVC, de 40 cm de diàmetre, amb boques de descàrrega, brides i acoblament, col·locat i amb el desmuntatge inclòs | 10 /17 |

## MESURES PREVENTIVES

| Codi | Descripció | Riscos |
|---|---|---|
| I0000002 | Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions | 1 |
| I0000003 | Itineraris preestablerts i balissats per al personal | 1 |
| I0000004 | Revisió i manteniment periòdic de SPC | 1 |
| I0000013 | Ordre i neteja | 2 /6 /17 |
| I0000014 | Preparació i manteniment de les superfícies de treball | 2 /6 |
| I0000015 | Organització de les zones de pas i emmagatzematge | 2 /6 |
| I0000017 | Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants | 2 |
| I0000025 | Planificació d'àrees i llocs de treball | 4 |
| I0000026 | Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions | 4 |
| I0000027 | Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment | 4 |
| I0000028 | Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses | 4 |
| I0000029 | No balancejar les càrregues suspeses | 4 |
| I0000030 | Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals | 4 |
| I0000031 | Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, solicitar un procediment de treball específic | 4 |
| I0000038 | Substituir lo manual per lo mecànic | 9 /10 |
| I0000039 | Planificació de compra i programa de manteniment d'eines | 9 |
| I0000040 | Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines | 9 |
| I0000044 | Evitar processos de tallat de materials a l'obra | 10 |
| I0000045 | Formació | 10 /13 /18 |
| I0000046 | Evitar processos d'ajust en obra | 10 |
| I0000047 | Planificació i procediments per a la càrrega i descàrrega de materials | 11 |
| I0000055 | Elecció dels equips de manteniment | 13 |
| I0000056 | Paletització i eines ergonòmiques | 13 |
| I0000058 | Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza | 13 |
| I0000061 | Rotació dels llocs de treball | 17 |
| I0000067 | No treballar al costat de linies elèctriques amb cables nusos | 16 |
| I0000068 | Elecció i manteniment de les eines elèctriques | 16 |
| I0000069 | Formació i habilitació específica per a cada eina | 16 |
| I0000070 | Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció | 16 |
| I0000071 | Revisió de la posta a terra | 16 |
| I0000072 | Realitzar els treballs sobre superfícies seques | 16 |
| I0000073 | Disposar de quadres elèctrics secundaris | 16 |
| I0000078 | Evitar processos de divissió de material en sec | 17 |
| I0000079 | Realitzar els treballs a l´aire lliure, sempre a sotavent | 17 |
| I0000084 | Talls amb serra de trepar per via humida, amb protecciónes integrades | 10 |
| I0000086 | Substituir els materials amb substàncies nocives | 18 |
| I0000151 | Per treballs en alçada utilitzar plataformes elevadores mecàniques o hidràuliques | 13 |
| I0000152 | Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues | 13 |
| I0000154 | Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball | 2 /6 /9 |
| I0000161 | Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris | 16 |

## E07 IMPERMEABILITZACIONS - AÏLLAMENTS I JUNTES

### E07.E01 COBERTES PLANES

Formació de coberta plana sobre forjat o parament horitzontal incloent formació de pendents de desguàs, col.locació i protecció de membrana impermeabilitzant

## AVALUACIÓ DE RISCOS

| Id | Risc | P | G | A |
|---|---|---|---|---|
| 1 | CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL<br>Situació: ITINERARIS A OBRA<br>TREBALLS EN ALÇADA | 1 | 3 | 3 |
| 2 | CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL | 1 | 2 | 2 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | Situació: | ITINERARIS A OBRA<br>ÀREA DE TREBALL<br>MANCA D'IL·LUMINACIÓ | | | |
| 4 | CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS<br>Situació: MANIPULACIÓ D'APLECS | | 1 | 3 | 3 |
| 6 | TREPITJADES SOBRE OBJECTES<br>Situació: | ITINERARIS A OBRA<br>ÀREA DE TREBALL<br>MANCA D'IL.LUMINACIÓ | 1 | 2 | 2 |
| 9 | COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS)<br>Situació: EINES | | 2 | 2 | 3 |
| 13 | SOBREESFORÇOS<br>Situació: MANIPULACIÓ MANUAL | | 2 | 2 | 3 |
| 14 | EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES<br>Situació: TREBALLS A L'EXTERIOR | | 2 | 2 | 3 |
| 15 | CONTACTES TÈRMICS<br>Situació: SOLDADURA DE MEMBRANA PER FUSIÓ | | 1 | 2 | 2 |
| 16 | EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS<br>Situació: CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES | | 1 | 2 | 2 |
| 17 | INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTANCIES NOCIVES<br>Situació: DISSOLVENTS I COLES | | 1 | 2 | 2 |
| 18 | CONTACTES AMB SUBSTANCIES NOCIVES (CÀUSTIQUES, CORROSIVES, IRRITANTS O AL·LERGÈNIQUES)<br>Situació: DISSOLVENTS I COLES | | 1 | 2 | 2 |
| 21 | INCENDIS<br>Situació: DISSOLVENTS I COLES | | 1 | 2 | 2 |

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

## EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

| Codi | UA | Descripció | Riscos |
|---|---|---|---|
| H1411111 | u | Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812 | 1 /2 /4 /6 /9 /14 /15 /18 /21 |
| H1421110 | u | Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168 | 14 /18 |
| H1431101 | u | Protector auditiu de tap d'escuma, homologat segons UNE-EN 352-2 i UNE-EN 458 | 14 |
| H1432012 | u | Protector auditiu d'auricular, acoblat al cap amb arnès i orelleres antisoroll, homologat segons UNE-EN 352-1 i UNE-EN 458 | 14 |
| H1447005 | u | Màscara de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 136 | 17 |
| H1459630 | u | Parella de guants per a soldador, amb palmell de pell, folre interior de cotó, i mànega llarga de serratge folrada de dril fort, homologats segons UNE-EN 407 i UNE-EN 420 | 15 /21 |
| H145C002 | u | Parella de guants de protecció contra riscs mecànics comuns de construcció nivell 3, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420 | 6 /9 /14 |
| H145E003 | u | Parella de guants contra agents químics i microorganismes, homologats segons UNE-EN 374-1, -2, -3 i UNE-EN 420 | 18 |
| H145K153 | u | Parella de guants de material aïllant per a treballs elèctrics, classe 00, logotip color beix, tensió màxima 500 V, homologats segons UNE-EN 420 | 16 |
| H1463253 | u | Parella de botes dielèctriques resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada sola antilliscant i antiestàtica, falca amortidora per al taló, llengüeta de manxa, de despreniment ràpid, sense ferramenta metàl·lica, amb puntera reforçada, homologades segons DIN 4843 | 16 |
| H1465275 | u | Parella de botes baixes de seguretat industrial per a treballs de construcció en general, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347 | 1 /2 /4 /9 /14 /15 /18 /21 |
| H147D102 | u | Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un element d'amarrament composat per un terminal manufacturat, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364, UNE-EN 365 i UNE-EN 354 | 1 |
| H147L015 | u | Aparell d'ancoratge per a equip de protecció individual contra caiguda d'alçada, homologat segons UNE-EN 795, amb fixació amb tac mecànic | 1 |
| H147N000 | u | Faixa de protecció dorslumbar | 13 |
| H1481242 | u | Granota de treball per a construcció, de polièster i cotó (65%-35%), color beix, trama 240, amb butxaques interiors, homologada segons UNE-EN 340 | 1 /2 /4 /6 /9 /14 /15 /16 /18 /21 |
| H1482222 | u | Camisa de treball per a construcció, de polièster i cotó (65%-35%), color beix amb butxaques interiors, trama 240, homologada segons UNE-EN 340 | 14 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| H1485800 | u | Armilla reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471 | 4 |
| H1486241 | u | Casaca tipus enginyer, de polièster embuatada amb material aïllant, butxaques exteriors | 14 |
| H1487350 | u | Impermeable amb jaqueta, caputxa i pantalons, per a edificació, de PVC soldat de 0,3 mm de gruix, homologat segons UNE-EN 340 | 14 |

## MITJANS AUXILIARS D'UTILITAT PREVENTIVA

| Codi | UA | Descripció | Riscos |
|---|---|---|---|
| HX11X003 | u | Bastida modular amb estructura tubular i sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris en previsió de caigudes per a la realització d'estructures, tancaments, cobertes, i altres treballs en alçada | 1 |
| HX11X004 | u | Barana definitiva, prevista en projecte, per a protecció de caigudes a diferent nivell | 1 |
| HX11X019 | m | Marquesina de protecció en voladiu en bastida tubular amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, normalitzada i incorporada UNE-EN 12810-1 (HD-1000) | 4 |
| HX11X021 | u | Passadís de protecció prefabricat metàl·lic amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, de llargària 2,5 m, d'amplària 1,1 m, amb paviment de entramat de platines metàl·liques i rampes articulades, baranes metàl·liques reglamentàries, muntants de 2 m d'alçada, sostre de xapa d'acer de 3 mm de gruix | 4 |

## SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

| Codi | UA | Descripció | Riscos |
|---|---|---|---|
| H1512007 | m | Protecció col·lectiva vertical del perímetre de les façanes contra caigudes de persones u objectes, amb suport metàl·lic tipus mènsula, de llargària 2,5 m, barra porta xarxes horitzontal, serjant d'ancoratge al sostre, xarxa de seguretat horitzontal i amb el desmuntatge inclòs | 1 |
| H1512010 | m2 | Protecció de projecció de partícules incandescents amb manta ignífuga, xarxa de seguretat normalitzada (UNE-EN 1263-1) poliamida no regenerada, de tenacitat alta, nuada amb corda perimetral de poliamida i corda de cosit de 12 mm de diàmetre i amb el desmuntatge inclòs | 21 |
| H1512013 | m2 | Protecció col·lectiva vertical dels laterals dels forats de les escales en tota l'alçada amb xarxa-teló normalitzada (UNE-EN 1263-1) de poliamida no regenerada, de tenacitat alta nuada amb corda perimetral de poliamida, ancoratge de fleix perforat i clau d'impacte d'acer i corda de cosit de 6 mm de diàmetre i amb el desmuntatge inclòs | 1 |
| H1512212 | m | Protecció col·lectiva vertical del perímetre del sostre amb xarxa per a proteccions superficials contra caigudes, de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta, de 4 mm de diàmetre, 80x80 mm de pas de malla, corda perimetral de poliamida de 12 mm de diàmetre nuada a la xarxa, d'alçària 5 m, amb ancoratges d'emborsament inferior, fixada al sostre cada 0,5 amb ganxos embeguts en el formigó, cordes d'hissat i subjecció de 12 mm de diàmetre, pescant metàl·lic de forca fixats al sostre cada 4,5 m amb ganxos embeguts en el formigó, en 1a col·locació i amb el desmuntatge inclòs | 1 |
| H151A1K1 | m2 | Protecció col·lectiva horitzontal d'obertures amb xarxa per a proteccions superficials contra caigudes, de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta, de 4 mm de diàmetre, 80x80 mm de pas de malla, corda perimetral de poliamida de 12 mm de diàmetre nuada a la xarxa, fixada amb fleix i tacs d'expansió i amb el desmuntatge inclòs | 1 |
| H151AEL1 | m2 | Protecció horitzontal d'obertures amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer 10x 10 cm i de 3 - 3 mm de diàmetre embegut en el formigó i amb el desmuntatge inclòs | 1 |
| H151AJ01 | m2 | Protecció horitzontal d'obertures d'1 m de diàmetre com a màxim, en sostres, amb fusta i amb el desmuntatge inclòs | 1 |
| H152J105 | m | Cable fiador per al cinturó de seguretat, fixat en ancoratges de servei i amb el desmuntatge inclòs | 1 |
| H152U000 | m | Tanca d'advertència o abalisament d'1 m d'alçada amb malla de polietilè taronja, fixada a 1 m del perímetre del sostre amb suports d'acer allotjats amb forats al sostre | 1 /2 |
| HBBAA005 | u | Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs | 1 /2 /4 /6 /9 /13 /15 /16 /17 /18 /21 |
| HBBAB115 | u | Senyal de obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs | 1 /2 /4 /6 /9 /13 /15 /16 /17 /18 /21 |
| HBBAF004 | u | Senyal d'advertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 41 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs | 1 /2 /4 /6 /9 /13 /15 /16 /17 /18 /21 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| HM31161J | u | Extintor de pols seca, de 6 kg de càrrega, amb pressió incorporada, pintat, amb suport a la paret i amb el desmuntatge inclòs | 21 |

## MESURES PREVENTIVES

| Codi | Descripció | Riscos |
|---|---|---|
| I0000002 | Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions | 1 |
| I0000004 | Revisió i manteniment periòdic de SPC | 1 |
| I0000005 | Integrar la seguretat al disseny arquitectònic | 1 |
| I0000006 | Disseny i estudi de les mesures preventives en fase de projecte | 1 |
| I0000008 | Personal qualificat per a treballs en alçada | 1 |
| I0000013 | Ordre i neteja | 2 /6 |
| I0000014 | Preparació i manteniment de les superfícies de treball | 2 /6 |
| I0000015 | Organització de les zones de pas i emmagatzematge | 2 /6 |
| I0000017 | Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants | 2 |
| I0000025 | Planificació d'àrees i llocs de treball | 4 |
| I0000027 | Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment | 4 |
| I0000028 | Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses | 4 |
| I0000029 | No balancejar les càrregues suspeses | 4 |
| I0000030 | Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals | 4 |
| I0000031 | Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, solicitar un procediment de treball específic | 4 |
| I0000038 | Substituir lo manual per lo mecànic | 9 |
| I0000039 | Planificació de compra i programa de manteniment d'eines | 9 |
| I0000040 | Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines | 9 |
| I0000041 | Substituir la fabricació a obra per la prefabricació a taller | 9 |
| I0000045 | Formació | 13 /21 |
| I0000055 | Elecció dels equips de manteniment | 13 |
| I0000056 | Paletització i eines ergonòmiques | 13 |
| I0000058 | Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza | 13 |
| I0000060 | Suspensió de les feines en condicions extremes | 14 |
| I0000061 | Rotació dels llocs de treball | 14 /17 |
| I0000062 | Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides | 14 |
| I0000063 | En cas de vent, apuntalament i fixació de tots els elements inestables | 14 |
| I0000065 | Evitar procés de soldadura a l'obra | 15 |
| I0000067 | No treballar al costat de linies elèctriques amb cables nusos | 16 |
| I0000068 | Elecció i manteniment de les eines elèctriques | 16 |
| I0000069 | Formació i habilitació específica per a cada eina | 16 |
| I0000070 | Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció | 16 |
| I0000071 | Revisió de la posta a terra | 16 |
| I0000072 | Realitzar els treballs sobre superfícies seques | 16 |
| I0000073 | Disposar de quadres elèctrics secundaris | 16 |
| I0000079 | Realitzar els treballs a l´aire lliure, sempre a sotavent | 17 |
| I0000080 | Elecció dels materials al disseny del projecte | 17 |
| I0000081 | Canvi o modificació del procés de treball | 17 |
| I0000082 | Aïllament del procés | 17 |
| I0000086 | Substituir els materials amb substàncies nocives | 18 |
| I0000097 | Substituir l'inflamable per no infamable | 21 |
| I0000152 | Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues | 4 /13 |
| I0000154 | Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball | 2 /6 /9 |
| I0000155 | Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball | 14 |
| I0000161 | Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris | 16 |

## E08 REVESTIMENTS

### E08.E01 AMORFS ( ARREBOSSATS - ENGUIXATS - ESTUCATS )

Revestiments amorfs sobre elements verticals i horitzontals constituits per arrebossats, enguixats i estucats

## AVALUACIÓ DE RISCOS

| Id | Risc | P | G | A |
|---|---|---|---|---|
| 1 | CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL | 2 | 3 | 4 |
| | Situació: ITINERARIS A OBRA | | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | EN PERÍMETRE I VORES DE FORATS<br>BASTIDES | | | |
| 2 | CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL<br>Situació: | ITINERARIS A OBRA<br>SUPERFÍCIES IRREGULARS<br>MATERIALS MAL APLEGATS<br>MANCA D'IL.LUMINACIÓ | 1 | 1 | 1 |
| 4 | CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS<br>**Situació:** | MANIPULACIÓ D'APLECS, EINES | 1 | 3 | 3 |
| 6 | TREPITJADES SOBRE OBJECTES<br>**Situació:** | ITINERARIS A OBRA<br>ÀREES DE TREBALL<br>MANCA D'IL.LUMINACIÓ | 1 | 1 | 1 |
| 9 | COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS)<br>**Situació:** | EINES | 2 | 1 | 2 |
| 10 | PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES<br>**Situació:** | CONFECCIÓ, MANIPULACIÓ I PROJECCIÓ DE MATERIALS | 2 | 2 | 3 |
| 11 | ATRAPAMENT PER O ENTRE OBJECTES<br>**Situació:** | AMB FORMIGONERES<br>MANTENIMENT DE MATERIALS | 2 | 2 | 3 |
| 13 | SOBREESFORÇOS<br>**Situació:** | MANIPULACIÓ MANUAL | 2 | 2 | 3 |
| 14 | EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES<br>**Situació:** | TREBALLS EXTERIORS | 1 | 2 | 2 |
| 16 | EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS<br>**Situació:** | CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES | 1 | 3 | 3 |
| 17 | INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTANCIES NOCIVES<br>**Situació:** | AMBIENTS POLSOSSOS | 2 | 1 | 2 |
| 18 | CONTACTES AMB SUBSTANCIES NOCIVES (CÀUSTIQUES, CORROSIVES, IRRITANTS O AL·LERGÈNIQUES)<br>**Situació:** | AGLOMERANTS | 2 | 1 | 2 |

**P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)**

## EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

| Codi | UA | Descripció | Riscos |
|---|---|---|---|
| H1411111 | u | Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812 | 1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /14 /18 |
| H1421110 | u | Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168 | 10 /14 /18 |
| H1431101 | u | Protector auditiu de tap d'escuma, homologat segons UNE-EN 352-2 i UNE-EN 458 | 14 |
| H1445003 | u | Mascareta de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 140 | 17 |
| H145C002 | u | Parella de guants de protecció contra riscs mecànics comuns de construcció nivell 3, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420 | 1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /14 |
| H145E003 | u | Parella de guants contra agents químics i microorganismes, homologats segons UNE-EN 374-1, -2, -3 i UNE-EN 420 | 18 |
| H145K153 | u | Parella de guants de material aïllant per a treballs elèctrics, classe 00, logotip color beix, tensió màxima 500 V, homologats segons UNE-EN 420 | 16 |
| H1463253 | u | Parella de botes dielèctriques resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada sola antilliscant i antiestàtica, falca amortidora per al taló, llengüeta de manxa, de despreniment ràpid, sense ferramenta metàl·lica, amb puntera reforçada, homologades segons DIN 4843 | 16 |
| H1465275 | u | Parella de botes baixes de seguretat industrial per a treballs de construcció en general, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347 | 1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /14 /18 |
| H147D501 | u | Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un subsistema anticaiguda de tipus absorbent d'energia, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364, UNE-EN 365 i UNE-EN 355 | 1 |
| H147N000 | u | Faixa de protecció dorslumbar | 13 |
| H1481542 | u | Granota de treball per a guixaires i/o pintors, de polièster i cotó (65%-35%), color blanc, trama 240, amb butxaques interiors, homologada segons UNE-EN 340 | 1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /14 /18 |
| H1484110 | u | Samarreta de treball, de cotó | 14 |
| H1485800 | u | Armilla reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471 | 4 |
| H1486241 | u | Casaca tipus enginyer, de polièster embuatada amb material aïllant, butxaques exteriors | 14 |
| H1487350 | u | Impermeable amb jaqueta, caputxa i pantalons, per a edificació, de PVC soldat de 0,3 mm de gruix, homologat segons UNE-EN 340 | 14 |

## MITJANS AUXILIARS D'UTILITAT PREVENTIVA

| Codi | UA | Descripció | Riscos |
|---|---|---|---|
| HX11X003 | u | Bastida modular amb estructura tubular i sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris en previsió de caigudes per a la realització d'estructures, tancaments, cobertes, i altres treballs en alçada | 1 |
| HX11X004 | u | Barana definitiva, prevista en projecte, per a protecció de caigudes a diferent nivell | 1 |
| HX11X005 | u | Escala modular d'estructura porticada, per accedir a cotes de diferent nivell, superiors a 7 m amb sistema de seguretat integrat | 1 |
| HX11X019 | m | Marquesina de protecció en voladiu en bastida tubular amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, normalitzada i incorporada UNE-EN 12810-1 (HD-1000) | 4 |
| HX11X021 | u | Passadís de protecció prefabricat metàl·lic amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, de llargària 2,5 m, d'amplària 1,1 m, amb paviment de entramat de platines metàl·liques i rampes articulades, baranes metàl·liques reglamentàries, muntants de 2 m d'alçada, sostre de xapa d'acer de 3 mm de gruix | 4 |
| HX11X052 | u | Pont volat semiprefabricat per treballs en ràfecs amb plataforma de treball i barana perimetral amb els requisits reglamentaris amb sistema de seguretat integrat | 1 |

## SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

| Codi | UA | Descripció | Riscos |
|---|---|---|---|
| H1512005 | m2 | Protecció col·lectiva vertical de bastides tubulars i/o muntacàrregues amb malla de polipropilè tupida tipus mosquitera, traus perimetrals amb reforç i corda de diàmetre 6 mm i amb el desmuntatge inclòs | 4 |
| H1512013 | m2 | Protecció col·lectiva vertical dels laterals dels forats de les escales en tota l'alçada amb xarxa-teló normalitzada (UNE-EN 1263-1) de poliamida no regenerada, de tenacitat alta | 1 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | nuada amb corda perimetral de poliamida, ancoratge de fleix perforat i clau d'impacte d'acer i corda de cosit de 6 mm de diàmetre i amb el desmuntatge inclòs | |
| H15151A1 | m2 | Protecció col·lectiva vertical de bastida tubular amb xarxa per a proteccions superficials contra caigudes, de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta, de 4 mm de diàmetre, 80x80 mm de pas de malla, corda perimetral de poliamida de 12 mm de diàmetre nuada a la xarxa, corda de subjecció de 6 mm de diàmetre i amb el desmuntatge inclòs | 1 |
| H151A1K1 | m2 | Protecció col·lectiva horitzontal d'obertures amb xarxa per a proteccions superficials contra caigudes, de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta, de 4 mm de diàmetre, 80x80 mm de pas de malla, corda perimetral de poliamida de 12 mm de diàmetre nuada a la xarxa, fixada amb fleix i tacs d'expansió i amb el desmuntatge inclòs | 1 |
| H151AEL1 | m2 | Protecció horitzontal d'obertures amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer 10x 10 cm i de 3 - 3 mm de diàmetre embegut en el formigó i amb el desmuntatge inclòs | 1 |
| H151AJ01 | m2 | Protecció horitzontal d'obertures d'1 m de diàmetre com a màxim, en sostres, amb fusta i amb el desmuntatge inclòs | 1 |
| H1521431 | m | Barana de protecció per a escales, d'alçària 1 m, amb travesser de tauló de fusta fixada amb suports de muntant metàl·lic amb mordassa per al sostre i amb el desmuntatge inclòs | 1 |
| H152M671 | m | Barana de protecció prefabricada per a forats d'ascensor, d'alçària 1 m, fixada amb cargols d'ataconat als brancals de fàbrica i amb el desmuntatge inclòs | 1 |
| H152PA11 | m | Marquesina de protecció de 2,5 m amb estructura metàl·lica tubular i plataforma de fusta, desmuntatge inclòs | 4 |
| H152PB21 | m | Marquesina de protecció en voladiu de 3 m amb perfils d'acer IPN 140 fixats al sostre o llosa amb cargols passants i taulons de fusta, inclinació en l'extrem de 30 °, desmuntatge inclòs | 4 |
| H1531114 | u | Plataforma en voladís, abatible per a càrrega i descàrrega de materials, d'1,4x1,7 m de planxa d'acer gofrada i perfils portants d'acer UPN 160, amb baranes laterals metàl·liques i cadena d'accés, fixada amb puntals i amb el desmuntatge inclòs | 4 |
| H15A2017 | u | Extractor localitzat de gasos contaminants en treballs de soldadura amb velocitat de captura de 0,5 a 1 m/s, col·locat | 17 |
| HBBAA005 | u | Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs | 1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /13 /16 |
| HBBAB115 | u | Senyal de obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs | 1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /13 /16 |
| HBBAE001 | u | Rètol adhesiu ( MIE-RAT.10 ) de maniobra per a quadre o pupitre de control elèctric, adherit | 16 |
| HBBAF004 | u | Senyal d'advertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 41 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs | 1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /13 /16 /17 /18 |
| HDS11411 | m | Baixant de runes de tub de PVC, de 40 cm de diàmetre, amb boques de descàrrega, brides i acoblament, col·locat i amb el desmuntatge inclòs | 4 /17 |

## MESURES PREVENTIVES

| Codi | Descripció | Riscos |
|---|---|---|
| I0000003 | Itineraris preestablerts i balissats per al personal | 1 |
| I0000004 | Revisió i manteniment periòdic de SPC | 1 |
| I0000005 | Integrar la seguretat al disseny arquitectònic | 1 |
| I0000006 | Disseny i estudi de les mesures preventives en fase de projecte | 1 |
| I0000007 | Adoptar les mesures preventives necessàries per al manteniment correcte posterior | 1 |
| I0000008 | Personal qualificat per a treballs en alçada | 1 |
| I0000012 | Assegurar les escales de mà | 1 |
| I0000013 | Ordre i neteja | 2 /6 /17 |
| I0000014 | Preparació i manteniment de les superfícies de treball | 2 /6 |
| I0000015 | Organització de les zones de pas i emmagatzematge | 2 /6 |
| I0000017 | Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants | 2 |
| I0000020 | No realitzar treballs a la mateixa vertical | 4 |
| I0000025 | Planificació d'àrees i llocs de treball | 4 |
| I0000026 | Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions | 4 |
| I0000027 | Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment | 4 |
| I0000028 | Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses | 4 |
| I0000029 | No balancejar les càrregues suspeses | 4 |
| I0000030 | Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals | 4 |

| | | |
|---|---|---|
| I0000033 | Solicitar habilitació professional del personal encarregat del manteniment de l'obra | 4 |
| I0000038 | Substituir lo manual per lo mecànic | 10 |
| I0000039 | Planificació de compra i programa de manteniment d'eines | 9 /11 |
| I0000040 | Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines | 9 |
| I0000041 | Substituir la fabricació a obra per la prefabricació a taller | 9 |
| I0000042 | Evitar processos de manipulació de materials a obra | 9 |
| I0000045 | Formació | 10 /13 /18 |
| I0000047 | Planificació i procediments per a la càrrega i descàrrega de materials | 11 |
| I0000050 | No treballar ni estar al radi d'acció de les càrregues suspesses | 11 |
| I0000055 | Elecció dels equips de manteniment | 13 |
| I0000056 | Paletització i eines ergonòmiques | 13 |
| I0000058 | Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza | 13 |
| I0000059 | Elecció dels materials alternatius poc pessats i més manegables | 13 |
| I0000060 | Suspensió de les feines en condicions extremes | 14 |
| I0000061 | Rotació dels llocs de treball | 14 /17 |
| I0000062 | Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides | 14 |
| I0000063 | En cas de vent, apuntalament i fixació de tots els elements inestables | 14 |
| I0000064 | Suspensió de les feines a cobertes inclinades amb vent superior a 40 km/h | 14 |
| I0000067 | No treballar al costat de linies elèctriques amb cables nusos | 16 |
| I0000068 | Elecció i manteniment de les eines elèctriques | 16 |
| I0000069 | Formació i habilitació específica per a cada eina | 16 |
| I0000070 | Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció | 16 |
| I0000071 | Revisió de la posta a terra | 16 |
| I0000072 | Realitzar els treballs sobre superfícies seques | 16 |
| I0000073 | Disposar de quadres elèctrics secundaris | 16 |
| I0000074 | Reg de les zones de treball | 17 |
| I0000080 | Elecció dels materials al disseny del projecte | 17 |
| I0000081 | Canvi o modificació del procés de treball | 17 |
| I0000082 | Aïllament del procés | 17 |
| I0000085 | Ventilació de les zones de treball | 17 |
| I0000086 | Substituir els materials amb substàncies nocives | 18 |
| I0000151 | Per treballs en alçada utilitzar plataformes elevadores mecàniques o hidràuliques | 1 /13 |
| I0000152 | Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues | 13 |
| I0000154 | Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball | 2 /6 |
| I0000155 | Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball | 14 |
| I0000161 | Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris | 16 |

## E08.E02 ENRAJOLATS I APLACATS DE PECES ( PEDRA, CERAMICA, MORTER CIMENT, ESCOPIDORS, ETC. )

Revestiments sobre elements verticals i horitzontals constituits per enrajolats i aplacats de peçes (pedres, ceràmiques, morters, etc.)

### AVALUACIÓ DE RISCOS

| Id | Risc | P | G | A |
|---|---|---|---|---|
| 1 | CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL<br>Situació: ITINERARIS A OBRA<br>TREBALLS EN ALÇADA | 2 | 3 | 4 |
| 2 | CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL<br>Situació: ITINERARIS A OBRA<br>ÀREES DE TREBALL<br>MANCA D'IL.LUMINACIÓ<br>SUPERFÍCIES IRREGULARS | 1 | 1 | 1 |
| 4 | CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS<br>Situació: MANIPULACIÓ I MANTENIMENT D'APLECS | 1 | 3 | 3 |
| 6 | TREPITJADES SOBRE OBJECTES<br>Situació: ITINERARIS A OBRA<br>ÀREES DE TREBALL<br>MANCA D'IL.LUMINACIÓ | 1 | 1 | 1 |
| 9 | COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS)<br>Situació: SERRA DE FORADAR D'AIGUA<br>EINES | 2 | 1 | 2 |
| 10 | PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES | 2 | 2 | 3 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | Situació: | RADIAL<br>SERRA DE FORADAR D'AIGUA<br>MANIPULACIÓ DE MATERIALS | | |
| 11 | ATRAPAMENT PER O ENTRE OBJECTES<br>Situació: | FORMIGONERA<br>AMB ELEMENTS PESATS D'APLACAT | 2 | 2 3 |
| 13 | SOBREESFORÇOS<br>Situació: | MANIPULACIÓ MANUAL | 2 | 2 3 |
| 14 | EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES<br>Situació: | TREBALLS A L'EXTERIOR | 1 | 2 2 |
| 16 | EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS<br>Situació: | CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES | 1 | 3 3 |
| 17 | INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTANCIES NOCIVES<br>Situació: | AMBIENTS POLSOSSOS<br>TALLS EN SEC | 2 | 1 2 |
| 18 | CONTACTES AMB SUBSTANCIES NOCIVES (CÀUSTIQUES, CORROSIVES, IRRITANTS O AL·LERGÈNIQUES)<br>Situació: | AGLOMERANTS | 2 | 1 2 |

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

## EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

| Codi | UA | Descripció | Riscos |
|---|---|---|---|
| H1411111 | u | Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812 | 1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /14 /18 |
| H1421110 | u | Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168 | 10 /14 /18 |
| H1431101 | u | Protector auditiu de tap d'escuma, homologat segons UNE-EN 352-2 i UNE-EN 458 | 14 |
| H1445003 | u | Mascareta de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 140 | 17 |
| H145C002 | u | Parella de guants de protecció contra riscs mecànics comuns de construcció nivell 3, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420 | 1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /14 |
| H145E003 | u | Parella de guants contra agents químics i microorganismes, homologats segons UNE-EN 374-1, -2, -3 i UNE-EN 420 | 18 |
| H145K153 | u | Parella de guants de material aïllant per a treballs elèctrics, classe 00, logotip color beix, tensió màxima 500 V, homologats segons UNE-EN 420 | 16 |
| H1463253 | u | Parella de botes dielèctriques resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada sola antilliscant i antiestàtica, falca amortidora per al taló, llengüeta de manxa, de despreniment ràpid, sense ferramenta metàl·lica, amb puntera reforçada, homologades segons DIN 4843 | 16 |
| H1465275 | u | Parella de botes baixes de seguretat industrial per a treballs de construcció en general, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347 | 1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /14 /18 |
| H147D501 | u | Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un subsistema anticaiguda de tipus absorbent d'energia, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364, UNE-EN 365 i UNE-EN 355 | 1 |
| H147N000 | u | Faixa de protecció dorslumbar | 13 |
| H1481242 | u | Granota de treball per a construcció, de polièster i cotó (65%-35%), color beix, trama 240, amb butxaques interiors, homologada segons UNE-EN 340 | 1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /14 /18 |
| H1482222 | u | Camisa de treball per a construcció, de polièster i cotó (65%-35%), color beix amb butxaques interiors, trama 240, homologada segons UNE-EN 340 | 14 |
| H1485800 | u | Armilla reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471 | 4 |
| H1486241 | u | Casaca tipus enginyer, de polièster embuatada amb material aïllant, butxaques exteriors | 14 |
| H1487350 | u | Impermeable amb jaqueta, caputxa i pantalons, per a edificació, de PVC soldat de 0,3 mm de gruix, homologat segons UNE-EN 340 | 14 |

## MITJANS AUXILIARS D'UTILITAT PREVENTIVA

| Codi | UA | Descripció | Riscos |
|---|---|---|---|

| | | | |
|---|---|---|---|
| HX11X003 | u | Bastida modular amb estructura tubular i sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris en previsió de caigudes per a la realització d'estructures, tancaments, cobertes, i altres treballs en alçada | 1 |
| HX11X004 | u | Barana definitiva, prevista en projecte, per a protecció de caigudes a diferent nivell | 1 |
| HX11X005 | u | Escala modular d'estructura porticada, per accedir a cotes de diferent nivell, superiors a 7 m amb sistema de seguretat integrat | 1 |
| HX11X019 | m | Marquesina de protecció en voladiu en bastida tubular amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, normalitzada i incorporada UNE-EN 12810-1 (HD-1000) | 4 |
| HX11X021 | u | Passadís de protecció prefabricat metàl·lic amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, de llargària 2,5 m, d'amplària 1,1 m, amb paviment de entramat de platines metàl·liques i rampes articulades, baranes metàl·liques reglamentàries, muntants de 2 m d'alçada, sostre de xapa d'acer de 3 mm de gruix | 4 |
| HX11X052 | u | Pont volat semiprefabricat per treballs en ràfecs amb plataforma de treball i barana perimetral amb els requisits reglamentaris amb sistema de seguretat integrat | 1 |

## SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

| Codi | UA | Descripció | Riscos |
|---|---|---|---|
| H1512005 | m2 | Protecció col·lectiva vertical de bastides tubulars i/o muntacàrregues amb malla de polipropilè tupida tipus mosquitera, traus perimetrals amb reforç i corda de diàmetre 6 mm i amb el desmuntatge inclòs | 4 |
| H1512013 | m2 | Protecció col·lectiva vertical dels laterals dels forats de les escales en tota l'alçada amb xarxa-teló normalitzada (UNE-EN 1263-1) de poliamida no regenerada, de tenacitat alta nuada amb corda perimetral de poliamida, ancoratge de fleix perforat i clau d'impacte d'acer i corda de cosit de 6 mm de diàmetre i amb el desmuntatge inclòs | 1 |
| H15151A1 | m2 | Protecció col·lectiva vertical de bastida tubular amb xarxa per a proteccions superficials contra caigudes, de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta, de 4 mm de diàmetre, 80x80 mm de pas de malla, corda perimetral de poliamida de 12 mm de diàmetre nuada a la xarxa, corda de subjecció de 6 mm de diàmetre i amb el desmuntatge inclòs | 1 |
| H151A1K1 | m2 | Protecció col·lectiva horitzontal d'obertures amb xarxa per a proteccions superficials contra caigudes, de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta, de 4 mm de diàmetre, 80x80 mm de pas de malla, corda perimetral de poliamida de 12 mm de diàmetre nuada a la xarxa, fixada amb fleix i tacs d'expansió i amb el desmuntatge inclòs | 1 |
| H151AEL1 | m2 | Protecció horitzontal d'obertures amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer 10x 10 cm i de 3 - 3 mm de diàmetre embegut en el formigó i amb el desmuntatge inclòs | 1 |
| H151AJ01 | m2 | Protecció horitzontal d'obertures d'1 m de diàmetre com a màxim, en sostres, amb fusta i amb el desmuntatge inclòs | 1 |
| H1521431 | m | Barana de protecció per a escales, d'alçària 1 m, amb travesser de tauló de fusta fixada amb suports de muntant metàl·lic amb mordassa per al sostre i amb el desmuntatge inclòs | 1 |
| H152M671 | m | Barana de protecció prefabricada per a forats d'ascensor, d'alçària 1 m, fixada amb cargols d'ataconat als brancals de fàbrica i amb el desmuntatge inclòs | 1 |
| H152PA11 | m | Marquesina de protecció de 2,5 m amb estructura metàl·lica tubular i plataforma de fusta, desmuntatge inclòs | 4 |
| H152PB21 | m | Marquesina de protecció en voladiu de 3 m amb perfils d'acer IPN 140 fixats al sostre o llosa amb cargols passants i taulons de fusta, inclinació en l'extrem de 30 °, desmuntatge inclòs | 4 |
| H1531114 | u | Plataforma en voladís, abatible per a càrrega i descàrrega de materials, d'1,4x1,7 m de planxa d'acer gofrada i perfils portants d'acer UPN 160, amb baranes laterals metàl·liques i cadena d'accés, fixada amb puntals i amb el desmuntatge inclòs | 4 |
| HBBAA005 | u | Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs | 1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /16 /17 /18 |
| HBBAB115 | u | Senyal de obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs | 1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /16 /17 /18 |
| HBBAE001 | u | Rètol adhesiu ( MIE-RAT.10 ) de maniobra per a quadre o pupitre de control elèctric, adherit | 16 |
| HBBAF004 | u | Senyal d'advertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 41 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs | 1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /16 /17 /18 |
| HDS11411 | m | Baixant de runes de tub de PVC, de 40 cm de diàmetre, amb boques de descàrrega, brides i acoblament, col·locat i amb el desmuntatge inclòs | 4 /17 |

## MESURES PREVENTIVES

| Codi | Descripció | Riscos |
|---|---|---|
| I0000003 | Itineraris preestablerts i balissats per al personal | 1 |
| I0000004 | Revisió i manteniment periòdic de SPC | 1 |
| I0000005 | Integrar la seguretat al disseny arquitectònic | 1 |
| I0000006 | Disseny i estudi de les mesures preventives en fase de projecte | 1 |
| I0000007 | Adoptar les mesures preventives necessàries per al manteniment correcte posterior | 1 |
| I0000008 | Personal qualificat per a treballs en alçada | 1 |
| I0000012 | Assegurar les escales de mà | 1 |
| I0000013 | Ordre i neteja | 2 /6 /17 |
| I0000014 | Preparació i manteniment de les superfícies de treball | 2 /6 |
| I0000015 | Organització de les zones de pas i emmagatzematge | 2 /6 |
| I0000017 | Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants | 2 /16 |
| I0000020 | No realitzar treballs a la mateixa vertical | 4 |
| I0000025 | Planificació d'àrees i llocs de treball | 4 |
| I0000026 | Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions | 4 |
| I0000027 | Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment | 4 |
| I0000028 | Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses | 4 |
| I0000029 | No balancejar les càrregues suspeses | 4 |
| I0000030 | Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals | 4 |
| I0000031 | Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, solicitar un procediment de treball específic | 4 |
| I0000033 | Solicitar habilitació professional del personal encarregat del manteniment de l'obra | 4 |
| I0000038 | Substituir lo manual per lo mecànic | 9 /10 |
| I0000039 | Planificació de compra i programa de manteniment d'eines | 9 /11 |
| I0000040 | Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines | 9 |
| I0000042 | Evitar processos de manipulació de materials a obra | 9 |
| I0000044 | Evitar processos de tallat de materials a l'obra | 10 |
| I0000045 | Formació | 10 /13 /18 |
| I0000046 | Evitar processos d'ajust en obra | 10 |
| I0000047 | Planificació i procediments per a la càrrega i descàrrega de materials | 11 |
| I0000050 | No treballar ni estar al radi d'acció de les càrregues suspesses | 11 |
| I0000055 | Elecció dels equips de manteniment | 13 |
| I0000056 | Paletització i eines ergonòmiques | 13 |
| I0000058 | Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza | 13 |
| I0000059 | Elecció dels materials alternatius poc pessats i més manegables | 13 |
| I0000060 | Suspensió de les feines en condicions extremes | 14 |
| I0000061 | Rotació dels llocs de treball | 14 /17 |
| I0000062 | Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides | 14 |
| I0000063 | En cas de vent, apuntalament i fixació de tots els elements inestables | 14 |
| I0000064 | Suspensió de les feines a cobertes inclinades amb vent superior a 40 km/h | 14 |
| I0000067 | No treballar al costat de linies elèctriques amb cables nusos | 16 |
| I0000068 | Elecció i manteniment de les eines elèctriques | 16 |
| I0000069 | Formació i habilitació específica per a cada eina | 16 |
| I0000070 | Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció | 16 |
| I0000072 | Realitzar els treballs sobre superfícies seques | 16 |
| I0000073 | Disposar de quadres elèctrics secundaris | 16 |
| I0000078 | Evitar processos de divissió de material en sec | 17 |
| I0000079 | Realitzar els treballs a l´aire lliure, sempre a sotavent | 17 |
| I0000082 | Aïllament del procés | 17 |
| I0000084 | Talls amb serra de trepar per via humida, amb protecciónes integrades | 17 |
| I0000085 | Ventilació de les zones de treball | 17 |
| I0000086 | Substituir els materials amb substàncies nocives | 18 |
| I0000151 | Per treballs en alçada utilitzar plataformes elevadores mecàniques o hidràuliques | 1 |
| I0000152 | Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues | 4 /13 |
| I0000154 | Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball | 2 /6 |
| I0000155 | Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball | 14 |
| I0000161 | Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris | 16 |

## E08.E03 CEL RASOS

Revestiment d'elements horitzontals constituits per plaques, lames, configurant-hi cel rasos

| Id | Risc | | P | G | A |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL | | 2 | 3 | 4 |
| | Situació: | ITINERARIS A OBRA<br>TREBALLS EN ALÇADA | | | |
| 2 | CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL | | 1 | 1 | 1 |
| | Situació: | ITINERARIS A OBRA<br>MANCA D'IL.LUMINACIÓ<br>ÀREES DE TREBALL | | | |
| 4 | CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS | | 1 | 3 | 3 |
| | Situació: | MANIPULACIÓ I MANTENIMENT D'APLECS, EINES I MITJANS AUXILIARS | | | |
| 9 | COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) | | 2 | 1 | 2 |
| | Situació: | MANIPULACIÓ EINES I MATERIALS | | | |
| 10 | PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES | | 2 | 2 | 3 |
| | Situació: | MANIPULACIÓ MATERIALS<br>FIXACIÓ D'ELEMENTS PENJATS | | | |
| 13 | SOBREESFORÇOS | | 2 | 2 | 3 |
| | Situació: | MANIPULACIÓ MANUAL | | | |
| 14 | EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES | | 1 | 2 | 2 |
| | Situació: | TREBALLS A L'EXTERIOR | | | |
| 16 | EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS | | 1 | 3 | 3 |
| | Situació: | CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES | | | |

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

## EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

| Codi | UA | Descripció | Riscos |
|---|---|---|---|
| H1411111 | u | Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812 | 1 /2 /4 /9 /10 /14 |
| H1421110 | u | Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168 | 10 /14 |
| H1431101 | u | Protector auditiu de tap d'escuma, homologat segons UNE-EN 352-2 i UNE-EN 458 | 14 |
| H145C002 | u | Parella de guants de protecció contra riscs mecànics comuns de construcció nivell 3, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420 | 1 /2 /4 /9 /10 /14 |
| H145K153 | u | Parella de guants de material aïllant per a treballs elèctrics, classe 00, logotip color beix, tensió màxima 500 V, homologats segons UNE-EN 420 | 16 |
| H1463253 | u | Parella de botes dielèctriques resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada sola antilliscant i antiestàtica, falca amortidora per al taló, llengüeta de manxa, de despreniment ràpid, sense ferramenta metàl·lica, amb puntera reforçada, homologades segons DIN 4843 | 16 |
| H1465275 | u | Parella de botes baixes de seguretat industrial per a treballs de construcció en general, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347 | 1 /2 /4 /9 /10 /14 |
| H147D501 | u | Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un subsistema anticaiguda de tipus absorbent d'energia, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364, UNE-EN 365 i UNE-EN 355 | 1 |
| H147N000 | u | Faixa de protecció dorslumbar | 13 |
| H1481542 | u | Granota de treball per a guixaires i/o pintors, de polièster i cotó (65%-35%), color blanc, trama 240, amb butxaques interiors, homologada segons UNE-EN 340 | 1 /2 /4 /9 /10 /14 |
| H1484110 | u | Samarreta de treball, de cotó | 14 |
| H1485800 | u | Armilla reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471 | 4 |
| H1486241 | u | Casaca tipus enginyer, de polièster embuatada amb material aïllant, butxaques exteriors | 14 |
| H1487350 | u | Impermeable amb jaqueta, caputxa i pantalons, per a edificació, de PVC soldat de 0,3 mm de gruix, homologat segons UNE-EN 340 | 14 |

## MITJANS AUXILIARS D'UTILITAT PREVENTIVA

| Codi | UA | Descripció | Riscos |
|---|---|---|---|

| | | | |
|---|---|---|---|
| HX11X003 | u | Bastida modular amb estructura tubular i sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris en previsió de caigudes per a la realització d'estructures, tancaments, cobertes, i altres treballs en alçada | 1 |
| HX11X004 | u | Barana definitiva, prevista en projecte, per a protecció de caigudes a diferent nivell | 1 |
| HX11X005 | u | Escala modular d'estructura porticada, per accedir a cotes de diferent nivell, superiors a 7 m amb sistema de seguretat integrat | 1 |
| HX11X019 | m | Marquesina de protecció en voladiu en bastida tubular amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, normalitzada i incorporada UNE-EN 12810-1 (HD-1000) | 4 |

## SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

| Codi | UA | Descripció | Riscos |
|---|---|---|---|
| H1512005 | m2 | Protecció col·lectiva vertical de bastides tubulars i/o muntacàrregues amb malla de polipropilè tupida tipus mosquitera, traus perimetrals amb reforç i corda de diàmetre 6 mm i amb el desmuntatge inclòs | 4 |
| H1512013 | m2 | Protecció col·lectiva vertical dels laterals dels forats de les escales en tota l'alçada amb xarxa-teló normalitzada (UNE-EN 1263-1) de poliamida no regenerada, de tenacitat alta nuada amb corda perimetral de poliamida, ancoratge de fleix perforat i clau d'impacte d'acer i corda de cosit de 6 mm de diàmetre i amb el desmuntatge inclòs | 1 |
| H15151A1 | m2 | Protecció col·lectiva vertical de bastida tubular amb xarxa per a proteccions superficials contra caigudes, de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta, de 4 mm de diàmetre, 80x80 mm de pas de malla, corda perimetral de poliamida de 12 mm de diàmetre nuada a la xarxa, corda de subjecció de 6 mm de diàmetre i amb el desmuntatge inclòs | 1 |
| H151A1K1 | m2 | Protecció col·lectiva horitzontal d'obertures amb xarxa per a proteccions superficials contra caigudes, de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta, de 4 mm de diàmetre, 80x80 mm de pas de malla, corda perimetral de poliamida de 12 mm de diàmetre nuada a la xarxa, fixada amb fleix i tacs d'expansió i amb el desmuntatge inclòs | 1 |
| H151AEL1 | m2 | Protecció horitzontal d'obertures amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer 10x 10 cm i de 3 - 3 mm de diàmetre embegut en el formigó i amb el desmuntatge inclòs | 1 |
| H151AJ01 | m2 | Protecció horitzontal d'obertures d'1 m de diàmetre com a màxim, en sostres, amb fusta i amb el desmuntatge inclòs | 1 |
| H1521431 | m | Barana de protecció per a escales, d'alçària 1 m, amb travesser de tauló de fusta fixada amb suports de muntant metàl·lic amb mordassa per al sostre i amb el desmuntatge inclòs | 1 |
| H152M671 | m | Barana de protecció prefabricada per a forats d'ascensor, d'alçària 1 m, fixada amb cargols d'ataconat als brancals de fàbrica i amb el desmuntatge inclòs | 1 |
| H152PA11 | m | Marquesina de protecció de 2,5 m amb estructura metàl·lica tubular i plataforma de fusta, desmuntatge inclòs | 4 |
| H152PB21 | m | Marquesina de protecció en voladiu de 3 m amb perfils d'acer IPN 140 fixats al sostre o llosa amb cargols passants i taulons de fusta, inclinació en l'extrem de 30 °, desmuntatge inclòs | 4 |
| H1531114 | u | Plataforma en voladís, abatible per a càrrega i descàrrega de materials, d'1,4x1,7 m de planxa d'acer gofrada i perfils portants d'acer UPN 160, amb baranes laterals metàl·liques i cadena d'accés, fixada amb puntals i amb el desmuntatge inclòs | 4 |
| HBBAA005 | u | Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs | 1 /2 /4 /9 /10 /13 /16 |
| HBBAB115 | u | Senyal de obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs | 1 /2 /4 /9 /10 /13 /16 |
| HBBAE001 | u | Rètol adhesiu ( MIE-RAT.10 ) de maniobra per a quadre o pupitre de control elèctric, adherit | 16 |
| HBBAF004 | u | Senyal d'advertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 41 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs | 1 /2 /4 /9 /10 /13 /16 |
| HDS11411 | m | Baixant de runes de tub de PVC, de 40 cm de diàmetre, amb boques de descàrrega, brides i acoblament, col·locat i amb el desmuntatge inclòs | 4 |

## MESURES PREVENTIVES

| Codi | Descripció | Riscos |
|---|---|---|
| I0000003 | Itineraris preestablerts i balissats per al personal | 1 |
| I0000004 | Revisió i manteniment periòdic de SPC | 1 |

| | | |
|---|---|---|
| I0000005 | Integrar la seguretat al disseny arquitectònic | 1 |
| I0000007 | Adoptar les mesures preventives necessàries per al manteniment correcte posterior | 1 |
| I0000008 | Personal qualificat per a treballs en alçada | 1 |
| I0000012 | Assegurar les escales de mà | 1 |
| I0000013 | Ordre i neteja | 2 |
| I0000014 | Preparació i manteniment de les superfícies de treball | 2 |
| I0000015 | Organització de les zones de pas i emmagatzematge | 2 |
| I0000020 | No realitzar treballs a la mateixa vertical | 4 |
| I0000025 | Planificació d'àrees i llocs de treball | 4 |
| I0000027 | Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment | 4 |
| I0000028 | Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses | 4 |
| I0000029 | No balancejar les càrregues suspeses | 4 |
| I0000030 | Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals | 4 |
| I0000033 | Solicitar habilitació professional del personal encarregat del manteniment de l'obra | 4 |
| I0000039 | Planificació de compra i programa de manteniment d'eines | 9 |
| I0000040 | Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines | 9 |
| I0000042 | Evitar processos de manipulació de materials a obra | 9 |
| I0000044 | Evitar processos de tallat de materials a l'obra | 10 |
| I0000045 | Formació | 10 /13 |
| I0000046 | Evitar processos d'ajust en obra | 10 |
| I0000055 | Elecció dels equips de manteniment | 13 |
| I0000056 | Paletització i eines ergonòmiques | 13 |
| I0000058 | Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza | 13 |
| I0000059 | Elecció dels materials alternatius poc pessats i més manegables | 13 |
| I0000060 | Suspensió de les feines en condicions extremes | 14 |
| I0000061 | Rotació dels llocs de treball | 14 |
| I0000062 | Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides | 14 |
| I0000063 | En cas de vent, apuntalament i fixació de tots els elements inestables | 14 |
| I0000068 | Elecció i manteniment de les eines elèctriques | 16 |
| I0000069 | Formació i habilitació específica per a cada eina | 16 |
| I0000070 | Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció | 16 |
| I0000071 | Revisió de la posta a terra | 16 |
| I0000072 | Realitzar els treballs sobre superfícies seques | 16 |
| I0000073 | Disposar de quadres elèctrics secundaris | 16 |
| I0000151 | Per treballs en alçada utilitzar plataformes elevadores mecàniques o hidràuliques | 1 |
| I0000152 | Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues | 4 /13 |
| I0000154 | Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball | 2 /9 |
| I0000155 | Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball | 14 |
| I0000161 | Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris | 16 |

## E08.E04 PINTATS I ENVERNISATS

Pintat d'estructures, paraments, elements de tancament, protecció, calefacció, tubs i envernissats

### AVALUACIÓ DE RISCOS

| Id | Risc | P | G | A |
|---|---|---|---|---|
| 1 | CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL<br>Situació: ITINERARIS A OBRA<br>TREBALLS EN ALÇADA | 2 | 3 | 4 |
| 2 | CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL<br>Situació: ITINERARIS A OBRA<br>MANCA ILUMINACIÓ<br>ÀREA DE TREBALL | 1 | 1 | 1 |
| 4 | CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS<br>Situació: MANIPULACIÓ I MANTENIMENT D'APLECS, EINES I MITJANS AUXILIARS | 1 | 3 | 3 |
| 9 | COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS)<br>Situació: EINES | 2 | 1 | 2 |
| 10 | PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES<br>Situació: MANIPULACIÓ I PROJECCIÓ DE MATERIALS | 3 | 1 | 3 |
| 13 | SOBREESFORÇOS<br>Situació: MANIPULACIÓ MANUAL | 2 | 2 | 3 |
| 14 | EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES<br>Situació: TREBALLS A L'EXTERIOR | 1 | 2 | 2 |
| 16 | EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS | 1 | 3 | 3 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | Situació: CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES | | | | |
| 17 | INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTANCIES NOCIVES<br>Situació: PREPARACIÓ SUPORT EN AMBIENT POLSÓS<br>DISSOLVENTS | 3 | 2 | 4 | |
| 18 | CONTACTES AMB SUBSTANCIES NOCIVES (CÀUSTIQUES, CORROSIVES, IRRITANTS O AL·LERGÈNIQUES)<br>Situació: DISSOLVENTS<br>COMPONENTES QUÍMICS DELS MATERIALS | 2 | 2 | 3 | |

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

## EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

| Codi | UA | Descripció | Riscos |
|---|---|---|---|
| H1411111 | u | Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812 | 1 /2 /4 /9 /10 /14 /16 /18 |
| H1421110 | u | Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168 | 10 /14 /18 |
| H1432012 | u | Protector auditiu d'auricular, acoblat al cap amb arnès i orelleres antisoroll, homologat segons UNE-EN 352-1 i UNE-EN 458 | 14 |
| H1445003 | u | Mascareta de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 140 | 17 |
| H1446004 | u | Semimàscara de protecció filtrant contra partícules, homologada segons UNE-EN 149 | 17 |
| H1447005 | u | Màscara de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 136 | 17 |
| H145B002 | u | Parella de guants de protecció contra riscs mecànics per manipulació de paqueteria i/o materials sense arestes vives, nivell 2, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420 | 1 /2 /4 /9 /10 /14 /18 |
| H145K153 | u | Parella de guants de material aïllant per a treballs elèctrics, classe 00, logotip color beix, tensió màxima 500 V, homologats segons UNE-EN 420 | 16 |
| H1463253 | u | Parella de botes dielèctriques resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada sola antilliscant i antiestàtica, falca amortidora per al taló, llengüeta de manxa, de despreniment ràpid, sense ferramenta metàl·lica, amb puntera reforçada, homologades segons DIN 4843 | 16 |
| H1465275 | u | Parella de botes baixes de seguretat industrial per a treballs de construcció en general, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347 | 1 /2 /4 /9 /10 /14 /18 |
| H147D501 | u | Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un subsistema anticaiguda de tipus absorbent d'energia, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364, UNE-EN 365 i UNE-EN 355 | 1 |
| H147N000 | u | Faixa de protecció dorslumbar | 13 |
| H1481542 | u | Granota de treball per a guixaires i/o pintors, de polièster i cotó (65%-35%), color blanc, trama 240, amb butxaques interiors, homologada segons UNE-EN 340 | 1 /2 /4 /9 /10 /14 /16 /18 |
| H1484110 | u | Samarreta de treball, de cotó | 14 |
| H1485800 | u | Armilla reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471 | 4 |
| H1486241 | u | Casaca tipus enginyer, de polièster embuatada amb material aïllant, butxaques exteriors | 14 |
| H1487350 | u | Impermeable amb jaqueta, caputxa i pantalons, per a edificació, de PVC soldat de 0,3 mm de gruix, homologat segons UNE-EN 340 | 14 |

## MITJANS AUXILIARS D'UTILITAT PREVENTIVA

| Codi | UA | Descripció | Riscos |
|---|---|---|---|
| HX11X003 | u | Bastida modular amb estructura tubular i sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris en previsió de caigudes per a la realització d'estructures, tancaments, cobertes, i altres treballs en alçada | 1 |
| HX11X004 | u | Barana definitiva, prevista en projecte, per a protecció de caigudes a diferent nivell | 1 |
| HX11X005 | u | Escala modular d'estructura porticada, per accedir a cotes de diferent nivell, superiors a 7 m amb sistema de seguretat integrat | 1 |
| HX11X019 | m | Marquesina de protecció en voladiu en bastida tubular amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, normalitzada i incorporada UNE-EN 12810-1 (HD-1000) | 4 |
| HX11X052 | u | Pont volat semiprefabricat per treballs en ràfecs amb plataforma de treball i barana perimetral amb els requisits reglamentaris amb sistema de seguretat integrat | 1 |

## SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

| Codi | UA | Descripció | Riscos |
|---|---|---|---|
| H1512005 | m2 | Protecció col·lectiva vertical de bastides tubulars i/o muntacàrregues amb malla de polipropilè tupida tipus mosquitera, traus perimetrals amb reforç i corda de diàmetre 6 mm i amb el desmuntatge inclòs | 4 |
| H1512013 | m2 | Protecció col·lectiva vertical dels laterals dels forats de les escales en tota l'alçada amb xarxa-teló normalitzada (UNE-EN 1263-1) de poliamida no regenerada, de tenacitat alta nuada amb corda perimetral de poliamida, ancoratge de fleix perforat i clau d'impacte d'acer i corda de cosit de 6 mm de diàmetre i amb el desmuntatge inclòs | 1 |
| H15151A1 | m2 | Protecció col·lectiva vertical de bastida tubular amb xarxa per a proteccions superficials contra caigudes, de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta, de 4 mm de diàmetre, 80x80 mm de pas de malla, corda perimetral de poliamida de 12 mm de diàmetre nuada a la xarxa, corda de subjecció de 6 mm de diàmetre i amb el desmuntatge inclòs | 1 |
| H151A1K1 | m2 | Protecció col·lectiva horitzontal d'obertures amb xarxa per a proteccions superficials contra caigudes, de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta, de 4 mm de diàmetre, 80x80 mm de pas de malla, corda perimetral de poliamida de 12 mm de diàmetre nuada a la xarxa, fixada amb fleix i tacs d'expansió i amb el desmuntatge inclòs | 1 |
| H151AEL1 | m2 | Protecció horitzontal d'obertures amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer 10x 10 cm i de 3 - 3 mm de diàmetre embegut en el formigó i amb el desmuntatge inclòs | 1 |
| H151AJ01 | m2 | Protecció horitzontal d'obertures d'1 m de diàmetre com a màxim, en sostres, amb fusta i amb el desmuntatge inclòs | 1 |
| H1521431 | m | Barana de protecció per a escales, d'alçària 1 m, amb travesser de tauló de fusta fixada amb suports de muntant metàl·lic amb mordassa per al sostre i amb el desmuntatge inclòs | 1 |
| H152M671 | m | Barana de protecció prefabricada per a forats d'ascensor, d'alçària 1 m, fixada amb cargols d'ataconat als brancals de fàbrica i amb el desmuntatge inclòs | 1 |
| H152PA11 | m | Marquesina de protecció de 2,5 m amb estructura metàl·lica tubular i plataforma de fusta, desmuntatge inclòs | 4 |
| H152PB21 | m | Marquesina de protecció en voladiu de 3 m amb perfils d'acer IPN 140 fixats al sostre o llosa amb cargols passants i taulons de fusta, inclinació en l'extrem de 30 °, desmuntatge inclòs | 4 |
| H154M029 | u | Mampara plegable de protecció contra projecció de partícules de tauler de fusta amb acabat estratificat, d'alçària 2 m i amplària 3 m, i amb el desmuntatge inclòs | 17 /18 |
| H15A2017 | u | Extractor localitzat de gasos contaminants en treballs de soldadura amb velocitat de captura de 0,5 a 1 m/s, col·locat | 17 |
| HBBAA005 | u | Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs | 1 /2 /4 /9 /10 /13 /16 /17 /18 |
| HBBAB115 | u | Senyal de obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs | 1 /2 /4 /9 /10 /13 /16 /17 /18 |
| HBBAE001 | u | Rètol adhesiu ( MIE-RAT.10 ) de maniobra per a quadre o pupitre de control elèctric, adherit | 16 |
| HBBAF004 | u | Senyal d'advertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 41 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs | 1 /2 /4 /9 /10 /13 /16 /17 /18 |

## MESURES PREVENTIVES

| Codi | Descripció | Riscos |
|---|---|---|
| I0000003 | Itineraris preestablerts i balissats per al personal | 1 |
| I0000004 | Revisió i manteniment periòdic de SPC | 1 |
| I0000007 | Adoptar les mesures preventives necessàries per al manteniment correcte posterior | 1 |
| I0000008 | Personal qualificat per a treballs en alçada | 1 |
| I0000012 | Assegurar les escales de mà | 1 |
| I0000013 | Ordre i neteja | 2 |
| I0000014 | Preparació i manteniment de les superfícies de treball | 2 |
| I0000015 | Organització de les zones de pas i emmagatzematge | 2 |
| I0000017 | Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants | 2 |
| I0000020 | No realitzar treballs a la mateixa vertical | 4 |
| I0000025 | Planificació d'àrees i llocs de treball | 4 |
| I0000027 | Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment | 4 |
| I0000028 | Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses | 4 |

| | | |
|---|---|---|
| I0000029 | No balancejar les càrregues suspeses | 4 |
| I0000030 | Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals | 4 |
| I0000033 | Solicitar habilitació professional del personal encarregat del manteniment de l'obra | 4 |
| I0000038 | Substituir lo manual per lo mecànic | 9 /10 |
| I0000039 | Planificació de compra i programa de manteniment d'eines | 9 |
| I0000040 | Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines | 9 |
| I0000045 | Formació | 10 /13 /18 |
| I0000055 | Elecció dels equips de manteniment | 13 |
| I0000056 | Paletització i eines ergonòmiques | 13 |
| I0000058 | Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza | 13 |
| I0000059 | Elecció dels materials alternatius poc pessats i més manegables | 13 |
| I0000060 | Suspensió de les feines en condicions extremes | 14 |
| I0000061 | Rotació dels llocs de treball | 14 /17 |
| I0000062 | Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides | 14 |
| I0000063 | En cas de vent, apuntalament i fixació de tots els elements inestables | 14 |
| I0000064 | Suspensió de les feines a cobertes inclinades amb vent superior a 40 km/h | 14 |
| I0000067 | No treballar al costat de linies elèctriques amb cables nusos | 16 |
| I0000068 | Elecció i manteniment de les eines elèctriques | 16 |
| I0000069 | Formació i habilitació específica per a cada eina | 16 |
| I0000070 | Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció | 16 |
| I0000071 | Revisió de la posta a terra | 16 |
| I0000072 | Realitzar els treballs sobre superfícies seques | 16 |
| I0000073 | Disposar de quadres elèctrics secundaris | 16 |
| I0000079 | Realitzar els treballs a l´aire lliure, sempre a sotavent | 17 |
| I0000082 | Aïllament del procés | 17 |
| I0000085 | Ventilació de les zones de treball | 17 |
| I0000086 | Substituir els materials amb substàncies nocives | 17 /18 |
| I0000151 | Per treballs en alçada utilitzar plataformes elevadores mecàniques o hidràuliques | 1 |
| I0000152 | Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues | 4 /13 |
| I0000154 | Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball | 2 /9 /14 |
| I0000161 | Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris | 16 |

## E08.E05 REVESTIMENTS DECORATIUS

Revestiment d'elements horitzontals i verticals, de diferents materials i aplicacions, amb un acabat individualitzat

### AVALUACIÓ DE RISCOS

| Id | Risc | P | G | A |
|---|---|---|---|---|
| 1 | CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL<br>Situació: ITINERARIS D'OBRA<br>TREBALLS EN ALÇADA, PERÍMETRE DE SOSTRES I VORES DE FORATS D'ESCALA<br>BASTIDES | 2 | 3 | 4 |
| 2 | CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL<br>Situació: ITINERARIS D'OBRA<br>EXECUCIÓ D'ESCALES<br>MANCA D'IL.LUMINACIÓ<br>SUPERFÍCIES IRREGULARS | 1 | 1 | 1 |
| 4 | CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS<br>Situació: MANIPULACIÓ DE MATERIALS | 1 | 3 | 3 |
| 6 | TREPITJADES SOBRE OBJECTES<br>Situació: ITINERARIS D'OBRA<br>ÀREA DE TREBALL<br>MANCA D'IL.LUMINACIÓ | 1 | 2 | 2 |
| 9 | COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS)<br>Situació: ÚS D'EINES MANUALS I/O MECÀNIQUES | 2 | 1 | 2 |
| 10 | PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES<br>Situació: ÚS D'EINES DE TALL<br>MANIPULACIÓ DE MATERIALS<br>PROCESSOS D'AJUST I COL.LOCACIÓ | 2 | 2 | 3 |
| 11 | ATRAPAMENT PER O ENTRE OBJECTES<br>Situació: MAQUINÀRIA OBRA<br>MATERIALS | 2 | 2 | 3 |
| 13 | SOBREESFORÇOS<br>Situació: MANIPULACIÓ MANUAL D'EINES I/O MATERIALS | 2 | 2 | 3 |
| 14 | EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES<br>Situació: TREBALLS A L'EXTERIOR | 1 | 2 | 2 |
| 16 | EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS<br>Situació: CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES | 1 | 3 | 3 |
| 17 | INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTANCIES NOCIVES<br>Situació: COLES, MÀSTICS<br>AMBIENTS POLSSOSOS<br>TALLS D'ELEMENTS EN SEC | 2 | 1 | 2 |
| 18 | CONTACTES AMB SUBSTANCIES NOCIVES (CÀUSTIQUES, CORROSIVES, IRRITANTS O AL·LERGÈNIQUES)<br>Situació: CONTACTE AMB AGLOMERATS, COLES, DISSOLVENTS | 2 | 1 | 2 |
| 21 | INCENDIS<br>Situació: TREBALLS AMB MATERIALS COMBUSTIBLES | 1 | 2 | 2 |
| 25 | ATROPELLAMENTS O COPS AMB VEHICLES<br>Situació: VEHICLES DE MANUTENCIÓ, COL.LOCACIÓ DE MATERIALS EN OBRA I ALÇADA<br>MANCA D'IL.LUMINACIÓ<br>ITINERARIS D'OBRA | 1 | 3 | 3 |
| 26 | EXPOSICIÓ A SOROLLS<br>Situació: MAQUINÀRIA | 1 | 2 | 2 |
| 27 | EXPOSICIÓ A VIBRACIONS<br>Situació: MAQUINÀRIA | 1 | 2 | 2 |

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

### EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

| Codi | UA | Descripció | Riscos |
|---|---|---|---|
| H1411111 | u | Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812 | 1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /14 /18 /21 /25 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| H1421110 | u | Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168 | 14 /18 |
| H1431101 | u | Protector auditiu de tap d'escuma, homologat segons UNE-EN 352-2 i UNE-EN 458 | 14 /26 |
| H1445003 | u | Mascareta de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 140 | 17 |
| H145C002 | u | Parella de guants de protecció contra riscs mecànics comuns de construcció nivell 3, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420 | 1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /14 /18 /21 /25 |
| H145K153 | u | Parella de guants de material aïllant per a treballs elèctrics, classe 00, logotip color beix, tensió màxima 500 V, homologats segons UNE-EN 420 | 16 |
| H1463253 | u | Parella de botes dielèctriques resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada sola antilliscant i antiestàtica, falca amortidora per al taló, llengüeta de manxa, de despreniment ràpid, sense ferramenta metàl·lica, amb puntera reforçada, homologades segons DIN 4843 | 16 |
| H1465275 | u | Parella de botes baixes de seguretat industrial per a treballs de construcció en general, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347 | 1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /14 /18 /21 /25 |
| H1474600 | u | Cinturó antivibració, ajustable i de teixit transpirable | 27 |
| H147D501 | u | Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un subsistema anticaiguda de tipus absorbent d'energia, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364, UNE-EN 365 i UNE-EN 355 | 1 |
| H147N000 | u | Faixa de protecció dorslumbar | 13 |
| H1481242 | u | Granota de treball per a construcció, de polièster i cotó (65%-35%), color beix, trama 240, amb butxaques interiors, homologada segons UNE-EN 340 | 1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /14 /16 /18 /21 /25 |
| H1484110 | u | Samarreta de treball, de cotó | 14 |
| H1485800 | u | Armilla reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471 | 4 /25 |
| H1486241 | u | Casaca tipus enginyer, de polièster embuatada amb material aïllant, butxaques exteriors | 14 |
| H1487350 | u | Impermeable amb jaqueta, caputxa i pantalons, per a edificació, de PVC soldat de 0,3 mm de gruix, homologat segons UNE-EN 340 | 14 |

## MITJANS AUXILIARS D'UTILITAT PREVENTIVA

| Codi | UA | Descripció | Riscos |
|---|---|---|---|
| HX11X003 | u | Bastida modular amb estructura tubular i sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris en previsió de caigudes per a la realització d'estructures, tancaments, cobertes, i altres treballs en alçada | 1 |
| HX11X004 | u | Barana definitiva, prevista en projecte, per a protecció de caigudes a diferent nivell | 1 |
| HX11X005 | u | Escala modular d'estructura porticada, per accedir a cotes de diferent nivell, superiors a 7 m amb sistema de seguretat integrat | 1 |
| HX11X019 | m | Marquesina de protecció en voladiu en bastida tubular amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, normalitzada i incorporada UNE-EN 12810-1 (HD-1000) | 4 |
| HX11X021 | u | Passadís de protecció prefabricat metàl·lic amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, de llargària 2,5 m, d'amplària 1,1 m, amb paviment de entramat de platines metàl·liques i rampes articulades, baranes metàl·liques reglamentàries, muntants de 2 m d'alçada, sostre de xapa d'acer de 3 mm de gruix | 4 |
| HX11X052 | u | Pont volat semiprefabricat per treballs en ràfecs amb plataforma de treball i barana perimetral amb els requisits reglamentaris amb sistema de seguretat integrat | 1 |

## SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

| Codi | UA | Descripció | Riscos |
|---|---|---|---|
| H1512005 | m2 | Protecció col·lectiva vertical de bastides tubulars i/o muntacàrregues amb malla de polipropilè tupida tipus mosquitera, traus perimetrals amb reforç i corda de diàmetre 6 mm i amb el desmuntatge inclòs | 4 |
| H1512010 | m2 | Protecció de projecció de partícules incandescents amb manta ignífuga, xarxa de seguretat normalitzada (UNE-EN 1263-1) poliamida no regenerada, de tenacitat alta, nuada amb corda perimetral de poliamida i corda de cosit de 12 mm de diàmetre i amb el desmuntatge inclòs | 21 |
| H1512013 | m2 | Protecció col·lectiva vertical dels laterals dels forats de les escales en tota l'alçada amb xarxa-teló normalitzada (UNE-EN 1263-1) de poliamida no regenerada, de tenacitat alta | 1 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | nuada amb corda perimetral de poliamida, ancoratge de fleix perforat i clau d'impacte d'acer i corda de cosit de 6 mm de diàmetre i amb el desmuntatge inclòs | |
| H15151A1 | m2 | Protecció col·lectiva vertical de bastida tubular amb xarxa per a proteccions superficials contra caigudes, de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta, de 4 mm de diàmetre, 80x80 mm de pas de malla, corda perimetral de poliamida de 12 mm de diàmetre nuada a la xarxa, corda de subjecció de 6 mm de diàmetre i amb el desmuntatge inclòs | 1 |
| H151A1K1 | m2 | Protecció col·lectiva horitzontal d'obertures amb xarxa per a proteccions superficials contra caigudes, de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta, de 4 mm de diàmetre, 80x80 mm de pas de malla, corda perimetral de poliamida de 12 mm de diàmetre nuada a la xarxa, fixada amb fleix i tacs d'expansió i amb el desmuntatge inclòs | 1 |
| H151AEL1 | m2 | Protecció horitzontal d'obertures amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer 10x 10 cm i de 3 - 3 mm de diàmetre embegut en el formigó i amb el desmuntatge inclòs | 1 |
| H151AJ01 | m2 | Protecció horitzontal d'obertures d'1 m de diàmetre com a màxim, en sostres, amb fusta i amb el desmuntatge inclòs | 1 |
| H1521431 | m | Barana de protecció per a escales, d'alçària 1 m, amb travesser de tauló de fusta fixada amb suports de muntant metàl·lic amb mordassa per al sostre i amb el desmuntatge inclòs | 1 |
| H152M671 | m | Barana de protecció prefabricada per a forats d'ascensor, d'alçària 1 m, fixada amb cargols d'ataconat als brancals de fàbrica i amb el desmuntatge inclòs | 1 |
| H152PA11 | m | Marquesina de protecció de 2,5 m amb estructura metàl·lica tubular i plataforma de fusta, desmuntatge inclòs | 4 |
| H152PB21 | m | Marquesina de protecció en voladiu de 3 m amb perfils d'acer IPN 140 fixats al sostre o llosa amb cargols passants i taulons de fusta, inclinació en l'extrem de 30 °, desmuntatge inclòs | 4 |
| H152U000 | m | Tanca d'advertència o abalisament d'1 m d'alçada amb malla de polietilè taronja, fixada a 1 m del perímetre del sostre amb suports d'acer allotjats amb forats al sostre | 2 /9 /25 |
| H1531114 | u | Plataforma en voladís, abatible per a càrrega i descàrrega de materials, d'1,4x1,7 m de planxa d'acer gofrada i perfils portants d'acer UPN 160, amb baranes laterals metàl·liques i cadena d'accés, fixada amb puntals i amb el desmuntatge inclòs | 4 |
| H153A9F1 | u | Topall per a descàrrega de camions en excavacions, de 4 m d'amplada amb tauló de fusta i perfils IPN 100 clavat al terreny i amb el desmuntatge inclòs | 17 /25 |
| H15A2017 | u | Extractor localitzat de gasos contaminants en treballs de soldadura amb velocitat de captura de 0,5 a 1 m/s, col·locat | 17 |
| HBBAA005 | u | Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs | 1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /13 /16 /17 /18 /21 /25 /26 /27 |
| HBBAA007 | u | Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 10 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 3 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs | 1 /4 |
| HBBAB115 | u | Senyal de obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs | 1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /13 /16 /17 /18 /21 /25 /26 /27 |
| HBBAF004 | u | Senyal d'advertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 41 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs | 1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /13 /16 /17 /18 /21 /25 /26 /27 |
| HM31161J | u | Extintor de pols seca, de 6 kg de càrrega, amb pressió incorporada, pintat, amb suport a la paret i amb el desmuntatge inclòs | 21 |

## MESURES PREVENTIVES

| Codi | Descripció | Riscos |
|---|---|---|
| I0000003 | Itineraris preestablerts i balissats per al personal | 1 |
| I0000004 | Revisió i manteniment periòdic de SPC | 1 |
| I0000005 | Integrar la seguretat al disseny arquitectònic | 1 |
| I0000006 | Disseny i estudi de les mesures preventives en fase de projecte | 1 |
| I0000007 | Adoptar les mesures preventives necessàries per al manteniment correcte posterior | 1 |
| I0000008 | Personal qualificat per a treballs en alçada | 1 |
| I0000012 | Assegurar les escales de mà | 1 |
| I0000013 | Ordre i neteja | 2 /6 /17 |
| I0000014 | Preparació i manteniment de les superfícies de treball | 2 /6 |
| I0000015 | Organització de les zones de pas i emmagatzematge | 2 /6 |

| | | |
|---|---|---|
| I0000017 | Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants | 2 |
| I0000020 | No realitzar treballs a la mateixa vertical | 4 |
| I0000025 | Planificació d'àrees i llocs de treball | 4 |
| I0000026 | Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions | 4 |
| I0000027 | Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment | 4 |
| I0000028 | Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses | 4 |
| I0000029 | No balancejar les càrregues suspeses | 4 |
| I0000030 | Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals | 4 |
| I0000031 | Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, solicitar un procediment de treball específic | 4 |
| I0000033 | Solicitar habilitació professional del personal encarregat del manteniment de l'obra | 4 |
| I0000038 | Substituir lo manual per lo mecànic | 9 /10 |
| I0000039 | Planificació de compra i programa de manteniment d'eines | 9 /11 |
| I0000040 | Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines | 9 |
| I0000041 | Substituir la fabricació a obra per la prefabricació a taller | 9 |
| I0000042 | Evitar processos de manipulació de materials a obra | 9 |
| I0000044 | Evitar processos de tallat de materials a l'obra | 10 |
| I0000045 | Formació | 10 /13 /18 /21 |
| I0000046 | Evitar processos d'ajust en obra | 10 |
| I0000047 | Planificació i procediments per a la càrrega i descàrrega de materials | 11 |
| I0000050 | No treballar ni estar al radi d'acció de les càrregues suspesses | 11 |
| I0000055 | Elecció dels equips de manteniment | 13 |
| I0000056 | Paletització i eines ergonòmiques | 13 |
| I0000058 | Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza | 13 |
| I0000059 | Elecció dels materials alternatius poc pessats i més manegables | 13 |
| I0000060 | Suspensió de les feines en condicions extremes | 14 |
| I0000061 | Rotació dels llocs de treball | 14 /17 /26 /27 |
| I0000062 | Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides | 14 /26 |
| I0000063 | En cas de vent, apuntalament i fixació de tots els elements inestables | 14 |
| I0000064 | Suspensió de les feines a cobertes inclinades amb vent superior a 40 km/h | 14 |
| I0000068 | Elecció i manteniment de les eines elèctriques | 16 |
| I0000069 | Formació i habilitació específica per a cada eina | 16 |
| I0000070 | Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció | 16 |
| I0000071 | Revisió de la posta a terra | 16 |
| I0000072 | Realitzar els treballs sobre superfícies seques | 16 |
| I0000073 | Disposar de quadres elèctrics secundaris | 16 |
| I0000078 | Evitar processos de divissió de material en sec | 17 |
| I0000079 | Realitzar els treballs a l´aire lliure, sempre a sotavent | 17 |
| I0000082 | Aïllament del procés | 17 |
| I0000084 | Talls amb serra de trepar per via humida, amb protecciónes integrades | 17 |
| I0000085 | Ventilació de les zones de treball | 17 |
| I0000086 | Substituir els materials amb substàncies nocives | 18 |
| I0000097 | Substituir l'inflamable per no infamable | 21 |
| I0000103 | Planificació de les àrees de treball | 25 |
| I0000104 | Accessos i circulació independents per a personal i maquinària | 25 |
| I0000105 | Anivellar la maquinària per a la realització de l'activitat | 25 |
| I0000106 | El personal no ha de descansar al costat de màquines aturades | 25 |
| I0000107 | Limitació de la velocitat dels vehicles | 25 |
| I0000108 | Eliminar el soroll en origen | 26 |
| I0000110 | Eliminar vibracions en origen | 27 |
| I0000151 | Per treballs en alçada utilitzar plataformes elevadores mecàniques o hidràuliques | 1 /13 |
| I0000152 | Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues | 13 |
| I0000154 | Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball | 2 /6 /25 |
| I0000155 | Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball | 14 |
| I0000157 | Control del nivell sonor amb sonómetre portàtil | 26 |
| I0000161 | Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris | 16 |

## E09 PAVIMENTS

## E09.E02 ENRAJOLATS I APLACATS DE PECES AMB PULIT ( PEDRA, CERAMICA, MORTER CIMENT, ESCOPIDORS, ETC.)

Paviments de rajoles ceràmiques, de pedra natural i de terratzo, polits i abrillantats en obra

### Avaluació de riscos

| Id | Risc | P | G | A |
|---|---|---|---|---|
| 1 | CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL<br>Situació: ITINERARIS A OBRA<br>PERÍMETRE I VORES DE FORATS | 1 | 3 | 3 |
| 2 | CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL<br>Situació: ITINERARIS A OBRA<br>ÀREA DE TREBALL<br>MANCA D'IL.LUMINACIÓ | 2 | 2 | 3 |
| 4 | CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS<br>Situació: MANIPULACIÓ D'APLECS | 1 | 3 | 3 |
| 6 | TREPITJADES SOBRE OBJECTES<br>Situació: ITINERARIS A OBRA<br>ÀREA DE TREBALL AMB BAIXA IL.LUMINACIÓ | 1 | 2 | 2 |
| 9 | COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS)<br>Situació: EINES | 1 | 2 | 2 |
| 10 | PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES<br>Situació: TALLS EN SEC<br>MANIPULACIÓ MATERIALS<br>RETIRADA RUNES | 2 | 1 | 2 |
| 11 | ATRAPAMENT PER O ENTRE OBJECTES<br>Situació: PELS MATERIALS<br>PER LA FORMIGONERA DE MORTER | 1 | 3 | 3 |
| 13 | SOBREESFORÇOS<br>Situació: MANIPULACIÓ MANUAL | 2 | 2 | 3 |
| 14 | EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES<br>Situació: TREBALLS A L'EXTERIOR | 1 | 2 | 2 |
| 16 | EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS<br>Situació: CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES | 1 | 2 | 2 |
| 17 | INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTANCIES NOCIVES<br>Situació: TALL EN SEC - POLS<br>RETIRADA DE RUNA | 2 | 1 | 2 |
| 18 | CONTACTES AMB SUBSTANCIES NOCIVES (CÀUSTIQUES, CORROSIVES, IRRITANTS O AL·LERGÈNIQUES)<br>Situació: AGLOMERANTS, SEGELLANTS<br>ABRILLANTADORS, NETEJA | 1 | 2 | 2 |

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

### EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

| Codi | UA | Descripció | Riscos |
|---|---|---|---|
| H1411111 | u | Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812 | 1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /14 /18 |
| H1421110 | u | Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168 | 10 /14 /18 |
| H1432012 | u | Protector auditiu d'auricular, acoblat al cap amb arnès i orelleres antisoroll, homologat segons UNE-EN 352-1 i UNE-EN 458 | 14 |
| H1447005 | u | Màscara de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 136 | 17 |
| H145C002 | u | Parella de guants de protecció contra riscs mecànics comuns de construcció nivell 3, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420 | 1 /9 /10 /11 /14 |
| H145E003 | u | Parella de guants contra agents químics i microorganismes, homologats segons UNE-EN 374-1, -2, -3 i UNE-EN 420 | 18 |
| H145K153 | u | Parella de guants de material aïllant per a treballs elèctrics, classe 00, logotip color beix, tensió màxima 500 V, homologats segons UNE-EN 420 | 16 |
| H1463253 | u | Parella de botes dielèctriques resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada sola antilliscant i antiestàtica, falca amortidora per al taló, llengüeta de manxa, de despreniment ràpid, sense ferramenta metàl·lica, amb puntera reforçada, homologades segons DIN 4843 | 16 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| H1465275 | u | Parella de botes baixes de seguretat industrial per a treballs de construcció en general, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347 | 1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /14 /18 |
| H1481242 | u | Granota de treball per a construcció, de polièster i cotó (65%-35%), color beix, trama 240, amb butxaques interiors, homologada segons UNE-EN 340 | 1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /14 /16 /18 |
| H1485800 | u | Armilla reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471 | 4 |
| H1486241 | u | Casaca tipus enginyer, de polièster embuatada amb material aïllant, butxaques exteriors | 14 |
| H1487350 | u | Impermeable amb jaqueta, caputxa i pantalons, per a edificació, de PVC soldat de 0,3 mm de gruix, homologat segons UNE-EN 340 | 14 |

## MITJANS AUXILIARS D'UTILITAT PREVENTIVA

| Codi | UA | Descripció | Riscos |
|---|---|---|---|
| HX11X003 | u | Bastida modular amb estructura tubular i sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris en previsió de caigudes per a la realització d'estructures, tancaments, cobertes, i altres treballs en alçada | 1 |
| HX11X004 | u | Barana definitiva, prevista en projecte, per a protecció de caigudes a diferent nivell | 1 |
| HX11X019 | m | Marquesina de protecció en voladiu en bastida tubular amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, normalitzada i incorporada UNE-EN 12810-1 (HD-1000) | 4 |
| HX11X021 | u | Passadís de protecció prefabricat metàl·lic amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, de llargària 2,5 m, d'amplària 1,1 m, amb paviment de entramat de platines metàl·liques i rampes articulades, baranes metàl·liques reglamentàries, muntants de 2 m d'alçada, sostre de xapa d'acer de 3 mm de gruix | 4 |

## SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

| Codi | UA | Descripció | Riscos |
|---|---|---|---|
| H1512013 | m2 | Protecció col·lectiva vertical dels laterals dels forats de les escales en tota l'alçada amb xarxa-teló normalitzada (UNE-EN 1263-1) de poliamida no regenerada, de tenacitat alta nuada amb corda perimetral de poliamida, ancoratge de fleix perforat i clau d'impacte d'acer i corda de cosit de 6 mm de diàmetre i amb el desmuntatge inclòs | 1 |
| H1512212 | m | Protecció col·lectiva vertical del perímetre del sostre amb xarxa per a proteccions superficials contra caigudes, de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta, de 4 mm de diàmetre, 80x80 mm de pas de malla, corda perimetral de poliamida de 12 mm de diàmetre nuada a la xarxa, d'alçària 5 m, amb ancoratges d'emborsament inferior, fixada al sostre cada 0,5 amb ganxos embeguts en el formigó, cordes d'hissat i subjecció de 12 mm de diàmetre, pescant metàl·lic de forca fixats al sostre cada 4,5 m amb ganxos embeguts en el formigó, en 1a col·locació i amb el desmuntatge inclòs | 1 |
| H151AEL1 | m2 | Protecció horitzontal d'obertures amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer 10x 10 cm i de 3 - 3 mm de diàmetre embegut en el formigó i amb el desmuntatge inclòs | 1 |
| H151AJ01 | m2 | Protecció horitzontal d'obertures d'1 m de diàmetre com a màxim, en sostres, amb fusta i amb el desmuntatge inclòs | 1 |
| H152J105 | m | Cable fiador per al cinturó de seguretat, fixat en ancoratges de servei i amb el desmuntatge inclòs | 1 |
| H152U000 | m | Tanca d'advertència o abalisament d'1 m d'alçada amb malla de polietilè taronja, fixada a 1 m del perímetre del sostre amb suports d'acer allotjats amb forats al sostre | 1 /2 |
| H1531114 | u | Plataforma en voladís, abatible per a càrrega i descàrrega de materials, d'1,4x1,7 m de planxa d'acer gofrada i perfils portants d'acer UPN 160, amb baranes laterals metàl·liques i cadena d'accés, fixada amb puntals i amb el desmuntatge inclòs | 1 |
| HBBAA005 | u | Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs | 1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /13 /16 /17 /18 |
| HBBAB115 | u | Senyal de obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs | 1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /13 /16 /17 /18 |
| HBBAF004 | u | Senyal d'advertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 41 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs | 1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /13 /16 /17 /18 |
| HDS11411 | m | Baixant de runes de tub de PVC, de 40 cm de diàmetre, amb boques de descàrrega, brides i acoblament, col·locat i amb el desmuntatge inclòs | 10 |

## MESURES PREVENTIVES

| Codi | Descripció | Riscos |
|---|---|---|
| I0000002 | Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions | 1 |
| I0000004 | Revisió i manteniment periòdic de SPC | 1 |
| I0000013 | Ordre i neteja | 2 /6 /17 |
| I0000014 | Preparació i manteniment de les superfícies de treball | 2 /6 |
| I0000015 | Organització de les zones de pas i emmagatzematge | 2 /6 |
| I0000017 | Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants | 2 |
| I0000025 | Planificació d'àrees i llocs de treball | 4 |
| I0000027 | Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment | 4 |
| I0000028 | Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses | 4 |
| I0000029 | No balancejar les càrregues suspeses | 4 |
| I0000030 | Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals | 4 |
| I0000031 | Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, solicitar un procediment de treball específic | 4 |
| I0000038 | Substituir lo manual per lo mecànic | 9 |
| I0000039 | Planificació de compra i programa de manteniment d'eines | 9 |
| I0000040 | Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines | 9 |
| I0000044 | Evitar processos de tallat de materials a l'obra | 10 |
| I0000045 | Formació | 10 /11 /13 /18 |
| I0000055 | Elecció dels equips de manteniment | 13 |
| I0000056 | Paletització i eines ergonòmiques | 13 |
| I0000058 | Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza | 13 |
| I0000060 | Suspensió de les feines en condicions extremes | 14 |
| I0000061 | Rotació dels llocs de treball | 14 |
| I0000062 | Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides | 14 |
| I0000063 | En cas de vent, apuntalament i fixació de tots els elements inestables | 14 |
| I0000068 | Elecció i manteniment de les eines elèctriques | 16 |
| I0000069 | Formació i habilitació específica per a cada eina | 16 |
| I0000070 | Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció | 16 |
| I0000071 | Revisió de la posta a terra | 16 |
| I0000072 | Realitzar els treballs sobre superfícies seques | 16 |
| I0000073 | Disposar de quadres elèctrics secundaris | 16 |
| I0000078 | Evitar processos de divissió de material en sec | 17 |
| I0000079 | Realitzar els treballs a l´aire lliure, sempre a sotavent | 17 |
| I0000084 | Talls amb serra de trepar per via humida, amb proteccións integrades | 10 /13 /17 |
| I0000086 | Substituir els materials amb substàncies nocives | 18 |
| I0000152 | Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues | 4 |
| I0000154 | Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball | 2 /6 /9 |
| I0000155 | Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball | 14 |
| I0000161 | Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris | 16 |

## E09.E04 PAVIMENTS DE FUSTA

Col.locació de paviments de fusta o parquet format per llistons clavats sobre llata d'empostissar, tires flotants o llosetes adherides

## AVALUACIÓ DE RISCOS

| Id | Risc | P | G | A |
|---|---|---|---|---|
| 1 | CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL<br>Situació: ITINERARIS A OBRA<br>TREBALLS EN PERÍMETRE O VORES DE FORATS | 1 | 3 | 3 |
| 2 | CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL<br>Situació: ITINERARIS A OBRA<br>MANCA D'IL.LUMINACIÓ | 2 | 2 | 3 |
| 4 | CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS<br>Situació: MANIPULACIÓ D'APLECS | 1 | 3 | 3 |
| 6 | TREPITJADES SOBRE OBJECTES<br>Situació: ITINERARIS A OBRA<br>ÀREA DE TREBALL<br>MANCA D'IL.LUMINACIÓ | 1 | 2 | 2 |
| 9 | COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS)<br>Situació: EINES | 1 | 2 | 2 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 10 | PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES<br>Situació: AL TALLAR, MANIPULAR MATERIALS<br>RETIRADA DE RUNA | | 2 | 1 | 2 |
| 13 | SOBREESFORÇOS<br>Situació: MANIPULACIÓ MANUAL | | 2 | 2 | 3 |
| 16 | EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS<br>Situació: CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES | | 1 | 2 | 2 |
| 17 | INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTANCIES NOCIVES<br>Situació: TALL PLANEJAT<br>RETIRAR RUNES | | 2 | 2 | 3 |
| 18 | CONTACTES AMB SUBSTANCIES NOCIVES (CÀUSTIQUES, CORROSIVES, IRRITANTS O AL·LERGÈNIQUES)<br>Situació: | | 2 | 2 | 3 |
| 21 | INCENDIS<br>Situació: MATERIALS COMBUSTIBLES I INFLAMABLES<br>COLES, DISSOLVENTS | | 1 | 2 | 2 |

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

## EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

| Codi | UA | Descripció | Riscos |
|---|---|---|---|
| H1411111 | u | Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812 | 1 /2 /4 /6 /9 /10 /18 /21 |
| H1421110 | u | Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168 | 10 /18 |
| H1447005 | u | Màscara de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 136 | 17 |
| H145C002 | u | Parella de guants de protecció contra riscs mecànics comuns de construcció nivell 3, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420 | 1 /2 /4 /6 /9 /10 /18 /21 |
| H145K153 | u | Parella de guants de material aïllant per a treballs elèctrics, classe 00, logotip color beix, tensió màxima 500 V, homologats segons UNE-EN 420 | 16 |
| H1463253 | u | Parella de botes dielèctriques resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada sola antilliscant i antiestàtica, falca amortidora per al taló, llengüeta de manxa, de despreniment ràpid, sense ferramenta metàl·lica, amb puntera reforçada, homologades segons DIN 4843 | 16 |
| H1465275 | u | Parella de botes baixes de seguretat industrial per a treballs de construcció en general, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347 | 1 /2 /4 /6 /9 /10 /18 /21 |
| H147L015 | u | Aparell d'ancoratge per a equip de protecció individual contra caiguda d'alçada, homologat segons UNE-EN 795, amb fixació amb tac mecànic | 1 |
| H147N000 | u | Faixa de protecció dorslumbar | 13 |
| H1481242 | u | Granota de treball per a construcció, de polièster i cotó (65%-35%), color beix, trama 240, amb butxaques interiors, homologada segons UNE-EN 340 | 1 /2 /4 /6 /9 /10 /16 /18 /21 |

## MITJANS AUXILIARS D'UTILITAT PREVENTIVA

| Codi | UA | Descripció | Riscos |
|---|---|---|---|
| HX11X004 | u | Barana definitiva, prevista en projecte, per a protecció de caigudes a diferent nivell | 1 |
| HX11X021 | u | Passadís de protecció prefabricat metàl·lic amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, de llargària 2,5 m, d'amplària 1,1 m, amb paviment de entramat de platines metàl·liques i rampes articulades, baranes metàl·liques reglamentàries, muntants de 2 m d'alçada, sostre de xapa d'acer de 3 mm de gruix | 4 |

## SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

| Codi | UA | Descripció | Riscos |
|---|---|---|---|
| H152J105 | m | Cable fiador per al cinturó de seguretat, fixat en ancoratges de servei i amb el desmuntatge inclòs | 1 |
| H152U000 | m | Tanca d'advertència o abalisament d'1 m d'alçada amb malla de polietilè taronja, fixada a 1 m del perímetre del sostre amb suports d'acer allotjats amb forats al sostre | 1 |
| H1531114 | u | Plataforma en voladís, abatible per a càrrega i descàrrega de materials, d'1,4x1,7 m de planxa d'acer gofrada i perfils portants d'acer UPN 160, amb baranes laterals metàl·liques i cadena d'accés, fixada amb puntals i amb el desmuntatge inclòs | 4 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| HBBAA005 | u | Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs | 1 /2 /4 /6 /9 /10 /13 /16 /17 /18 /21 |
| HBBAB115 | u | Senyal de obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs | 1 /2 /4 /6 /9 /10 /13 /16 /17 /18 /21 |
| HBBAF004 | u | Senyal d'advertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 41 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs | 1 /2 /4 /6 /9 /10 /13 /16 /17 /18 /21 |
| HM31161J | u | Extintor de pols seca, de 6 kg de càrrega, amb pressió incorporada, pintat, amb suport a la paret i amb el desmuntatge inclòs | 21 |

## MESURES PREVENTIVES

| Codi | Descripció | Riscos |
|---|---|---|
| I0000002 | Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions | 1 |
| I0000003 | Itineraris preestablerts i balissats per al personal | 1 |
| I0000004 | Revisió i manteniment periòdic de SPC | 1 |
| I0000005 | Integrar la seguretat al disseny arquitectònic | 1 |
| I0000006 | Disseny i estudi de les mesures preventives en fase de projecte | 1 |
| I0000013 | Ordre i neteja | 2 /6 /17 |
| I0000014 | Preparació i manteniment de les superfícies de treball | 2 /6 |
| I0000015 | Organització de les zones de pas i emmagatzematge | 2 /6 |
| I0000017 | Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants | 2 |
| I0000025 | Planificació d'àrees i llocs de treball | 4 |
| I0000026 | Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions | 4 |
| I0000027 | Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment | 4 |
| I0000028 | Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses | 4 |
| I0000029 | No balancejar les càrregues suspeses | 4 |
| I0000030 | Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals | 4 |
| I0000031 | Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, solicitar un procediment de treball específic | 4 |
| I0000038 | Substituir lo manual per lo mecànic | 9 |
| I0000039 | Planificació de compra i programa de manteniment d'eines | 9 |
| I0000040 | Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines | 9 |
| I0000041 | Substituir la fabricació a obra per la prefabricació a taller | 9 |
| I0000044 | Evitar processos de tallat de materials a l'obra | 10 |
| I0000045 | Formació | 10 /13 /18 /21 |
| I0000055 | Elecció dels equips de manteniment | 13 |
| I0000056 | Paletització i eines ergonòmiques | 13 |
| I0000058 | Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza | 13 |
| I0000061 | Rotació dels llocs de treball | 17 |
| I0000068 | Elecció i manteniment de les eines elèctriques | 16 |
| I0000069 | Formació i habilitació específica per a cada eina | 16 |
| I0000070 | Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció | 16 |
| I0000071 | Revisió de la posta a terra | 16 |
| I0000072 | Realitzar els treballs sobre superfícies seques | 16 |
| I0000073 | Disposar de quadres elèctrics secundaris | 16 |
| I0000084 | Talls amb serra de trepar per via humida, amb protecciónes integrades | 13 |
| I0000086 | Substituir els materials amb substàncies nocives | 18 |
| I0000097 | Substituir l'inflamable per no infamable | 21 |
| I0000152 | Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues | 4 /13 |
| I0000154 | Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball | 2 /6 /9 |
| I0000161 | Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris | 16 |

## E10 TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES, BARANES I PROTECCIONS FIXES
## E10.E02 TANCAMENTS PRACTICABLES INTERIORS DE FUSTA

Col.locació de finestres i balconeres de fusta a l'interior

### AVALUACIÓ DE RISCOS

| Id | Risc | P | G | A |
|---|---|---|---|---|
| 1 | CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL<br>Situació: ITINERARIS A OBRA<br>TREBALLS EN ALÇADA | 1 | 3 | 3 |
| 2 | CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL<br>Situació: ITINERARIS A OBRA<br>ÀREES DE TREBALL | 1 | 2 | 2 |
| 4 | CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS<br>Situació: MANIPULACIÓ D'APLECS | 1 | 3 | 3 |
| 6 | TREPITJADES SOBRE OBJECTES<br>Situació: ITINERARIS A OBRA<br>ÀREA DE TREBALL<br>MANCA D'IL.LUMINACIÓ | 1 | 1 | 1 |
| 9 | COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS)<br>Situació: EINES | 2 | 2 | 3 |
| 10 | PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES<br>Situació: MANIPULACIÓ I TALL DE MATERIALS | 2 | 1 | 2 |
| 13 | SOBREESFORÇOS<br>Situació: MANIPULACIÓ MANUAL | 1 | 2 | 2 |
| 16 | EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS<br>Situació: CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES | 1 | 3 | 3 |
| 17 | INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTANCIES NOCIVES<br>Situació: TALL, POLS<br>RETIRADA DE RUNA | 2 | 1 | 2 |

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

### EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

| Codi | UA | Descripció | Riscos |
|---|---|---|---|
| H1411111 | u | Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812 | 1 /2 /4 /6 /9 /10 |
| H1447005 | u | Màscara de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 136 | 17 |
| H145C002 | u | Parella de guants de protecció contra riscs mecànics comuns de construcció nivell 3, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420 | 1 /2 /4 /6 /9 /10 |
| H145K153 | u | Parella de guants de material aïllant per a treballs elèctrics, classe 00, logotip color beix, tensió màxima 500 V, homologats segons UNE-EN 420 | 16 |
| H1463253 | u | Parella de botes dielèctriques resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada sola antilliscant i antiestàtica, falca amortidora per al taló, llengüeta de manxa, de despreniment ràpid, sense ferramenta metàl·lica, amb puntera reforçada, homologades segons DIN 4843 | 16 |
| H1465275 | u | Parella de botes baixes de seguretat industrial per a treballs de construcció en general, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347 | 1 /2 /4 /6 /9 /10 |
| H147N000 | u | Faixa de protecció dorslumbar | 13 |
| H1481242 | u | Granota de treball per a construcció, de polièster i cotó (65%-35%), color beix, trama 240, amb butxaques interiors, homologada segons UNE-EN 340 | 1 /2 /4 /6 /9 /10 /16 |

### MITJANS AUXILIARS D'UTILITAT PREVENTIVA

| Codi | UA | Descripció | Riscos |
|---|---|---|---|
| HX11X003 | u | Bastida modular amb estructura tubular i sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris en previsió de caigudes per a la realització d'estructures, tancaments, cobertes, i altres treballs en alçada | 1 |
| HX11X004 | u | Barana definitiva, prevista en projecte, per a protecció de caigudes a diferent nivell | 1 |
| HX11X019 | m | Marquesina de protecció en voladiu en bastida tubular amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, normalitzada i incorporada UNE-EN 12810-1 (HD-1000) | 4 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| HX11X021 | u | Passadís de protecció prefabricat metàl·lic amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, de llargària 2,5 m, d'amplària 1,1 m, amb paviment de entramat de platines metàl·liques i rampes articulades, baranes metàl·liques reglamentàries, muntants de 2 m d'alçada, sostre de xapa d'acer de 3 mm de gruix | 4 |

## SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

| Codi | UA | Descripció | Riscos |
|---|---|---|---|
| H1512007 | m | Protecció col·lectiva vertical del perímetre de les façanes contra caigudes de persones u objectes, amb suport metàl·lic tipus mènsula, de llargària 2,5 m, barra porta xarxes horitzontal, serjant d'ancoratge al sostre, xarxa de seguretat horitzontal i amb el desmuntatge inclòs | 1 |
| H1512013 | m2 | Protecció col·lectiva vertical dels laterals dels forats de les escales en tota l'alçada amb xarxa-teló normalitzada (UNE-EN 1263-1) de poliamida no regenerada, de tenacitat alta nuada amb corda perimetral de poliamida, ancoratge de fleix perforat i clau d'impacte d'acer i corda de cosit de 6 mm de diàmetre i amb el desmuntatge inclòs | 1 |
| H151A1K1 | m2 | Protecció col·lectiva horitzontal d'obertures amb xarxa per a proteccions superficials contra caigudes, de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta, de 4 mm de diàmetre, 80x80 mm de pas de malla, corda perimetral de poliamida de 12 mm de diàmetre nuada a la xarxa, fixada amb fleix i tacs d'expansió i amb el desmuntatge inclòs | 1 |
| H151AEL1 | m2 | Protecció horitzontal d'obertures amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer 10x 10 cm i de 3 - 3 mm de diàmetre embegut en el formigó i amb el desmuntatge inclòs | 1 |
| H151AJ01 | m2 | Protecció horitzontal d'obertures d'1 m de diàmetre com a màxim, en sostres, amb fusta i amb el desmuntatge inclòs | 1 |
| H152J105 | m | Cable fiador per al cinturó de seguretat, fixat en ancoratges de servei i amb el desmuntatge inclòs | 1 |
| H152U000 | m | Tanca d'advertència o abalisament d'1 m d'alçada amb malla de polietilè taronja, fixada a 1 m del perímetre del sostre amb suports d'acer allotjats amb forats al sostre | 1 /2 /6 |
| HBBAA005 | u | Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs | 1 /2 /4 /6 /9 /10 /13 /16 |
| HBBAB115 | u | Senyal de obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs | 1 /2 /4 /6 /9 /10 /13 /16 |
| HBBAF004 | u | Senyal d'advertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 41 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs | 1 /2 /4 /6 /9 /10 /13 /16 |

## MESURES PREVENTIVES

| Codi | Descripció | Riscos |
|---|---|---|
| I0000002 | Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions | 1 |
| I0000004 | Revisió i manteniment periòdic de SPC | 1 |
| I0000005 | Integrar la seguretat al disseny arquitectònic | 1 |
| I0000006 | Disseny i estudi de les mesures preventives en fase de projecte | 1 |
| I0000013 | Ordre i neteja | 2 /6 /17 |
| I0000014 | Preparació i manteniment de les superfícies de treball | 2 /6 |
| I0000015 | Organització de les zones de pas i emmagatzematge | 2 /6 |
| I0000017 | Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants | 2 |
| I0000025 | Planificació d'àrees i llocs de treball | 4 |
| I0000027 | Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment | 4 |
| I0000028 | Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses | 4 |
| I0000029 | No balancejar les càrregues suspeses | 4 |
| I0000030 | Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals | 4 |
| I0000031 | Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, solicitar un procediment de treball específic | 4 |
| I0000038 | Substituir lo manual per lo mecànic | 9 |
| I0000039 | Planificació de compra i programa de manteniment d'eines | 9 |
| I0000040 | Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines | 9 |
| I0000044 | Evitar processos de tallat de materials a l'obra | 10 |
| I0000045 | Formació | 10 /13 |
| I0000055 | Elecció dels equips de manteniment | 13 |
| I0000056 | Paletització i eines ergonòmiques | 13 |
| I0000058 | Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza | 13 |

| | | |
|---|---|---|
| I0000068 | Elecció i manteniment de les eines elèctriques | 16 |
| I0000069 | Formació i habilitació específica per a cada eina | 16 |
| I0000070 | Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció | 16 |
| I0000071 | Revisió de la posta a terra | 16 |
| I0000072 | Realitzar els treballs sobre superfícies seques | 16 |
| I0000073 | Disposar de quadres elèctrics secundaris | 16 |
| I0000078 | Evitar processos de divissió de material en sec | 17 |
| I0000079 | Realitzar els treballs a l´aire lliure, sempre a sotavent | 17 |
| I0000152 | Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues | 4 |
| I0000154 | Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball | 2 /6 |
| I0000161 | Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris | 16 |

## E10.E03 TANCAMENTS PRACTICABLES I BARANES DE PVC, ALUMINI, ACER

Col.locació de finestres, balconeres, portes i baranes de pvc, alumini i acer

### AVALUACIÓ DE RISCOS

| Id | Risc | P | G | A |
|---|---|---|---|---|
| 1 | CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL<br>Situació: ITINERARIS A OBRA<br>PERÍMETRE I VORES FORADADES | 1 | 3 | 3 |
| 2 | CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL<br>Situació: ITINERARIS A OBRA<br>ÀREA DE TREBALL<br>MANCA D'IL.LUMINACIÓ | 1 | 2 | 2 |
| 4 | CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS<br>Situació: MANIPULACIÓ DE MATERIAL | 1 | 3 | 3 |
| 6 | TREPITJADES SOBRE OBJECTES<br>Situació: ITINERARIS A OBRA<br>ÀREES DE TREBALL<br>MANCA D'IL.LUMINACIÓ | 1 | 1 | 1 |
| 9 | COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS)<br>Situació: EINES | 1 | 2 | 2 |
| 10 | PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES<br>Situació: MANIPULAR MATERIALS<br>AJUSTOS | 1 | 1 | 1 |
| 13 | SOBREESFORÇOS<br>Situació: MANIPULACIÓ MANUAL | 1 | 2 | 2 |
| 16 | EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS<br>Situació: CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES | 1 | 3 | 3 |
| 17 | INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTANCIES NOCIVES<br>Situació: POLS, COLES, DISSOLVENTS<br>RETIRAR RUNES | 1 | 1 | 1 |

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

### EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

| Codi | UA | Descripció | Riscos |
|---|---|---|---|
| H1411111 | u | Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812 | 1 /2 /4 /6 /9 /10 |
| H1424340 | u | Ulleres de seguretat hermètiques per a esmerillar, amb muntura de cassoleta de policarbonat amb respiradors i recolzament nasal, adaptables amb cinta elàstica, amb visors circulars de 50 mm de D roscats a la muntura, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168 | 10 |
| H1447005 | u | Màscara de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 136 | 17 |
| H145C002 | u | Parella de guants de protecció contra riscs mecànics comuns de construcció nivell 3, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420 | 9 |
| H145K153 | u | Parella de guants de material aïllant per a treballs elèctrics, classe 00, logotip color beix, tensió màxima 500 V, homologats segons UNE-EN 420 | 16 |
| H1463253 | u | Parella de botes dielèctriques resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada sola antilliscant i antiestàtica, falca amortidora per al taló, llengüeta de manxa, de despreniment ràpid, sense ferramenta metàl·lica, amb puntera reforçada, homologades segons DIN 4843 | 16 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| H1465275 | u | Parella de botes baixes de seguretat industrial per a treballs de construcció en general, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347 | 1 /2 /4 /6 /9 /10 |
| H147D102 | u | Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un element d'amarrament composat per un terminal manufacturat, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364, UNE-EN 365 i UNE-EN 354 | 1 |
| H147L015 | u | Aparell d'ancoratge per a equip de protecció individual contra caiguda d'alçada, homologat segons UNE-EN 795, amb fixació amb tac mecànic | 1 |
| H147N000 | u | Faixa de protecció dorslumbar | 13 |
| H1481242 | u | Granota de treball per a construcció, de polièster i cotó (65%-35%), color beix, trama 240, amb butxaques interiors, homologada segons UNE-EN 340 | 1 /2 /4 /6 /9 /10 /16 |
| H1485800 | u | Armilla reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471 | 4 |

## MITJANS AUXILIARS D'UTILITAT PREVENTIVA

| Codi | UA | Descripció | Riscos |
|---|---|---|---|
| HX11X003 | u | Bastida modular amb estructura tubular i sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris en previsió de caigudes per a la realització d'estructures, tancaments, cobertes, i altres treballs en alçada | 1 |
| HX11X019 | m | Marquesina de protecció en voladiu en bastida tubular amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, normalitzada i incorporada UNE-EN 12810-1 (HD-1000) | 4 |
| HX11X021 | u | Passadís de protecció prefabricat metàl·lic amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, de llargària 2,5 m, d'amplària 1,1 m, amb paviment de entramat de platines metàl·liques i rampes articulades, baranes metàl·liques reglamentàries, muntants de 2 m d'alçada, sostre de xapa d'acer de 3 mm de gruix | 4 |

## SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

| Codi | UA | Descripció | Riscos |
|---|---|---|---|
| H1512007 | m | Protecció col·lectiva vertical del perímetre de les façanes contra caigudes de persones u objectes, amb suport metàl·lic tipus mènsula, de llargària 2,5 m, barra porta xarxes horitzontal, serjant d'ancoratge al sostre, xarxa de seguretat horitzontal i amb el desmuntatge inclòs | 1 |
| H1512013 | m2 | Protecció col·lectiva vertical dels laterals dels forats de les escales en tota l'alçada amb xarxa-teló normalitzada (UNE-EN 1263-1) de poliamida no regenerada, de tenacitat alta nuada amb corda perimetral de poliamida, ancoratge de fleix perforat i clau d'impacte d'acer i corda de cosit de 6 mm de diàmetre i amb el desmuntatge inclòs | 1 |
| H1512212 | m | Protecció col·lectiva vertical del perímetre del sostre amb xarxa per a proteccions superficials contra caigudes, de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta, de 4 mm de diàmetre, 80x80 mm de pas de malla, corda perimetral de poliamida de 12 mm de diàmetre nuada a la xarxa, d'alçària 5 m, amb ancoratges d'emborsament inferior, fixada al sostre cada 0,5 amb ganxos embeguts en el formigó, cordes d'hissat i subjecció de 12 mm de diàmetre, pescant metàl·lic de forca fixats al sostre cada 4,5 m amb ganxos embeguts en el formigó, en 1a col·locació i amb el desmuntatge inclòs | 1 |
| H151A1K1 | m2 | Protecció col·lectiva horitzontal d'obertures amb xarxa per a proteccions superficials contra caigudes, de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta, de 4 mm de diàmetre, 80x80 mm de pas de malla, corda perimetral de poliamida de 12 mm de diàmetre nuada a la xarxa, fixada amb fleix i tacs d'expansió i amb el desmuntatge inclòs | 1 |
| H151AJ01 | m2 | Protecció horitzontal d'obertures d'1 m de diàmetre com a màxim, en sostres, amb fusta i amb el desmuntatge inclòs | 1 |
| H152J105 | m | Cable fiador per al cinturó de seguretat, fixat en ancoratges de servei i amb el desmuntatge inclòs | 1 |
| H152U000 | m | Tanca d'advertència o abalisament d'1 m d'alçada amb malla de polietilè taronja, fixada a 1 m del perímetre del sostre amb suports d'acer allotjats amb forats al sostre | 1 /2 |
| HBBAA005 | u | Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs | 1 /2 /4 /6 /9 /10 /13 /16 /17 |
| HBBAB115 | u | Senyal de obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs | 1 /2 /4 /6 /9 /10 /13 /16 /17 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| HBBAF004 | u | Senyal d'advertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 41 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs | 1 /2 /4 /6 /9 /10 /13 /16 /17 |

## MESURES PREVENTIVES

| Codi | Descripció | Riscos |
|---|---|---|
| I0000002 | Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions | 1 |
| I0000004 | Revisió i manteniment periòdic de SPC | 1 |
| I0000005 | Integrar la seguretat al disseny arquitectònic | 1 |
| I0000006 | Disseny i estudi de les mesures preventives en fase de projecte | 1 |
| I0000013 | Ordre i neteja | 2 /6 /17 |
| I0000014 | Preparació i manteniment de les superfícies de treball | 2 /6 |
| I0000015 | Organització de les zones de pas i emmagatzematge | 2 /6 |
| I0000017 | Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants | 2 |
| I0000025 | Planificació d'àrees i llocs de treball | 4 |
| I0000027 | Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment | 4 |
| I0000028 | Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses | 4 |
| I0000029 | No balancejar les càrregues suspeses | 4 |
| I0000030 | Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals | 4 |
| I0000031 | Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, solicitar un procediment de treball específic | 4 |
| I0000038 | Substituir lo manual per lo mecànic | 9 |
| I0000039 | Planificació de compra i programa de manteniment d'eines | 9 |
| I0000040 | Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines | 9 |
| I0000044 | Evitar processos de tallat de materials a l'obra | 10 |
| I0000045 | Formació | 10 /13 |
| I0000055 | Elecció dels equips de manteniment | 13 |
| I0000056 | Paletització i eines ergonòmiques | 13 |
| I0000058 | Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza | 13 |
| I0000068 | Elecció i manteniment de les eines elèctriques | 16 |
| I0000069 | Formació i habilitació específica per a cada eina | 16 |
| I0000070 | Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció | 16 |
| I0000071 | Revisió de la posta a terra | 16 |
| I0000072 | Realitzar els treballs sobre superfícies seques | 16 |
| I0000073 | Disposar de quadres elèctrics secundaris | 16 |
| I0000078 | Evitar processos de divissió de material en sec | 17 |
| I0000079 | Realitzar els treballs a l´aire lliure, sempre a sotavent | 17 |
| I0000152 | Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues | 4 |
| I0000154 | Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball | 2 /6 |
| I0000161 | Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris | 16 |

# E11 ENVIDRAMENTS

## E11.E01 COL·LOCACIÓ DE VIDRES

Col.locació de vidres en obertures d'interiors, exteriors, miralls i pulit de cantells

## AVALUACIÓ DE RISCOS

| Id | Risc | P | G | A |
|---|---|---|---|---|
| 1 | CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL<br>Situació: EN INSTAL.LACIONS A L'EXTERIOR | 1 | 3 | 3 |
| 2 | CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL<br>Situació: ITINERARIS A OBRA | 1 | 1 | 1 |
| 4 | CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS<br>Situació: A LA MANIPULACIÓ<br>AL MANTENIMENT | 3 | 2 | 4 |
| 6 | TREPITJADES SOBRE OBJECTES<br>Situació: ITINERARIS A OBRA | 1 | 1 | 1 |
| 9 | COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS)<br>Situació: A LA MANIPULACIÓ<br>A L'EXTRACCIÓ DE MATERIAL TRENCAT | 3 | 2 | 4 |
| 10 | PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES<br>Situació: PER PULIT DE CANTELLS<br>PER TRENCAMENT DEL MATERIAL | 2 | 2 | 3 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 13 | SOBREESFORÇOS | 2 | 2 | 3 |
| | Situació: CARRETEIG I MUNTATGE MANUAL | | | |
| 16 | EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS | 1 | 3 | 3 |
| | Situació: CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES | | | |
| 17 | INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTANCIES NOCIVES | 1 | 2 | 2 |
| | Situació: A L'OPERACIÓ DE PULIT A L'OBRA | | | |

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

## EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

| Codi | UA | Descripció | Riscos |
|---|---|---|---|
| H1411111 | u | Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812 | 1 /2 /4 /6 /9 /10 |
| H1421110 | u | Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168 | 10 |
| H1445003 | u | Mascareta de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 140 | 17 |
| H145C002 | u | Parella de guants de protecció contra riscs mecànics comuns de construcció nivell 3, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420 | 1 /2 /4 /6 /9 /10 |
| H145K153 | u | Parella de guants de material aïllant per a treballs elèctrics, classe 00, logotip color beix, tensió màxima 500 V, homologats segons UNE-EN 420 | 16 |
| H1465275 | u | Parella de botes baixes de seguretat industrial per a treballs de construcció en general, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347 | 1 /2 /4 /6 /9 /10 |
| H147D501 | u | Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un subsistema anticaiguda de tipus absorbent d'energia, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364, UNE-EN 365 i UNE-EN 355 | 1 |
| H147N000 | u | Faixa de protecció dorslumbar | 13 |
| H1481442 | u | Granota de treball per a muntatges i/o treballs mecànics, de polièster i cotó (65%-35%), color blau vergara, trama 240, amb butxaques interiors, homologada segons UNE-EN 340 | 1 /2 /4 /6 /9 /10 |

## MITJANS AUXILIARS D'UTILITAT PREVENTIVA

| Codi | UA | Descripció | Riscos |
|---|---|---|---|
| HX11X003 | u | Bastida modular amb estructura tubular i sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris en previsió de caigudes per a la realització d'estructures, tancaments, cobertes, i altres treballs en alçada | 1 |
| HX11X019 | m | Marquesina de protecció en voladiu en bastida tubular amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, normalitzada i incorporada UNE-EN 12810-1 (HD-1000) | 4 |
| HX11X021 | u | Passadís de protecció prefabricat metàl·lic amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, de llargària 2,5 m, d'amplària 1,1 m, amb paviment de entramat de platines metàl·liques i rampes articulades, baranes metàl·liques reglamentàries, muntants de 2 m d'alçada, sostre de xapa d'acer de 3 mm de gruix | 4 |

## SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

| Codi | UA | Descripció | Riscos |
|---|---|---|---|
| H1512013 | m2 | Protecció col·lectiva vertical dels laterals dels forats de les escales en tota l'alçada amb xarxa-teló normalitzada (UNE-EN 1263-1) de poliamida no regenerada, de tenacitat alta nuada amb corda perimetral de poliamida, ancoratge de fleix perforat i clau d'impacte d'acer i corda de cosit de 6 mm de diàmetre i amb el desmuntatge inclòs | 1 |
| H1521431 | m | Barana de protecció per a escales, d'alçària 1 m, amb travesser de tauló de fusta fixada amb suports de muntant metàl·lic amb mordassa per al sostre i amb el desmuntatge inclòs | 1 |
| H152L561 | m | Barana de protecció, confeccionada amb puntals metàl·lics horitzontals, d'alçària 1 m, fixada per pressió contra els paraments laterals verticals i amb el desmuntatge inclòs | 1 |
| H152M671 | m | Barana de protecció prefabricada per a forats d'ascensor, d'alçària 1 m, fixada amb cargols d'ataconat als brancals de fàbrica i amb el desmuntatge inclòs | 1 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| H152PB21 | m | Marquesina de protecció en voladiu de 3 m amb perfils d'acer IPN 140 fixats al sostre o llosa amb cargols passants i taulons de fusta, inclinació en l'extrem de 30 °, desmuntatge inclòs | 4 |
| H152U000 | m | Tanca d'advertència o abalisament d'1 m d'alçada amb malla de polietilè taronja, fixada a 1 m del perímetre del sostre amb suports d'acer allotjats amb forats al sostre | 1 /2 /6 /9 |
| HBBAA005 | u | Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs | 1 /2 /4 /6 /9 /10 /13 /16 /17 |
| HBBAB115 | u | Senyal de obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs | 1 /2 /4 /6 /9 /10 /13 /16 /17 |
| HBBAE001 | u | Rètol adhesiu ( MIE-RAT.10 ) de maniobra per a quadre o pupitre de control elèctric, adherit | 16 |
| HBBAF004 | u | Senyal d'advertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 41 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs | 1 /2 /4 /6 /9 /10 /13 /16 /17 |

## MESURES PREVENTIVES

| Codi | Descripció | Riscos |
|---|---|---|
| I0000002 | Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions | 1 |
| I0000003 | Itineraris preestablerts i balissats per al personal | 1 |
| I0000004 | Revisió i manteniment periòdic de SPC | 1 |
| I0000005 | Integrar la seguretat al disseny arquitectònic | 1 |
| I0000006 | Disseny i estudi de les mesures preventives en fase de projecte | 1 |
| I0000007 | Adoptar les mesures preventives necessàries per al manteniment correcte posterior | 1 |
| I0000011 | Incorporar al projecte mesures de protecció per al muntatge i manteniment de la instal.lació | 1 |
| I0000012 | Assegurar les escales de mà | 1 |
| I0000013 | Ordre i neteja | 2 /6 /17 |
| I0000014 | Preparació i manteniment de les superfícies de treball | 2 /6 |
| I0000015 | Organització de les zones de pas i emmagatzematge | 2 /6 |
| I0000025 | Planificació d'àrees i llocs de treball | 4 |
| I0000027 | Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment | 4 |
| I0000028 | Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses | 4 |
| I0000029 | No balancejar les càrregues suspeses | 4 |
| I0000030 | Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals | 4 |
| I0000031 | Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, solicitar un procediment de treball específic | 4 |
| I0000033 | Solicitar habilitació professional del personal encarregat del manteniment de l'obra | 4 |
| I0000039 | Planificació de compra i programa de manteniment d'eines | 9 |
| I0000040 | Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines | 9 |
| I0000042 | Evitar processos de manipulació de materials a obra | 9 |
| I0000045 | Formació | 10 /13 |
| I0000046 | Evitar processos d'ajust en obra | 10 |
| I0000055 | Elecció dels equips de manteniment | 13 |
| I0000056 | Paletització i eines ergonòmiques | 13 |
| I0000058 | Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza | 13 |
| I0000068 | Elecció i manteniment de les eines elèctriques | 16 |
| I0000069 | Formació i habilitació específica per a cada eina | 16 |
| I0000070 | Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció | 16 |
| I0000071 | Revisió de la posta a terra | 16 |
| I0000072 | Realitzar els treballs sobre superfícies seques | 16 |
| I0000073 | Disposar de quadres elèctrics secundaris | 16 |
| I0000078 | Evitar processos de divissió de material en sec | 17 |
| I0000079 | Realitzar els treballs a l´aire lliure, sempre a sotavent | 17 |
| I0000082 | Aïllament del procés | 17 |
| I0000085 | Ventilació de les zones de treball | 17 |
| I0000151 | Per treballs en alçada utilitzar plataformes elevadores mecàniques o hidràuliques | 1 |
| I0000154 | Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball | 2 /6 /9 |
| I0000161 | Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris | 16 |
| I0000164 | Manipular els vidres amb ventoses de seguretat | 4 /9 /13 |

## E12 INSTAL.LACIONS D'EVACUACIÓ

### E12.E01 ELEMENTS COL·LOCATS SUPERFICIALMENT ( CAIXES SIFÒNIQUES, DESGUASSOS BUNERES, ETC.)

Xarxa horitzontal d'evacuació enterrada superficialment, composada d´arquetes, arquetes sinfòniques i desguassos, en material prefabricat

## AVALUACIÓ DE RISCOS

| Id | Risc | P | G | A |
|---|---|---|---|---|
| 1 | CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL<br>Situació: CAIGUDES EN RASES OBERTES | 2 | 1 | 2 |
| 2 | CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL<br>Situació: TERRENY IRREGULAR<br>MATERIAL MAL APLEGAT | 2 | 1 | 2 |
| 3 | CAIGUDA D'OBJECTES PER DESPLOM, ESFONDRAMENT O ENSORRAMENT<br>Situació: ENFONSAMENT DE TERRES | 1 | 3 | 3 |
| 6 | TREPITJADES SOBRE OBJECTES<br>Situació: SOBRE MATERIAL | 2 | 1 | 2 |
| 9 | COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS)<br>Situació: COPS AMB MATERIALS<br>TALLS EN LA MANIPULACIÓ | 2 | 2 | 3 |
| 10 | PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES<br>Situació: A LA MANIPULACIÓ DELS MATERIALS<br>AL REJUNTAR I REBLIR DE MATERIAL | 1 | 2 | 2 |
| 11 | ATRAPAMENT PER O ENTRE OBJECTES<br>Situació: PER MATERIALS PESATS COM PERICONS<br>MANIPULACIÓ FORMIGONERA | 2 | 2 | 3 |
| 13 | SOBREESFORÇOS<br>Situació: MANIPULACIÓ MANUAL | 2 | 2 | 3 |
| 14 | EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES<br>Situació: TREBALL A L'EXTERIOR | 2 | 2 | 3 |
| 15 | CONTACTES TÈRMICS<br>Situació: MANIPULACIÓ DE BUFADOR | 1 | 2 | 2 |
| 17 | INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTANCIES NOCIVES<br>Situació: POLS D'EXCAVACIÓ<br>DISSOLVENTS DE COLES<br>GASOS I SUBSTÀNCIES TÒXIQUES EN CLAVEGUERES EXITENTS | 1 | 2 | 2 |
| 18 | CONTACTES AMB SUBSTANCIES NOCIVES (CÀUSTIQUES, CORROSIVES, IRRITANTS O AL·LERGÈNIQUES)<br>Situació: COLES I RESINES<br>CIMENT | 1 | 2 | 2 |
| 24 | ACCIDENTS CAUSATS PER ÉSSERS VIUS<br>Situació: EN CONNEXIONS AMB CLAVEGUERES EXISTENTS | 1 | 2 | 2 |
| 25 | ATROPELLAMENTS O COPS AMB VEHICLES<br>Situació: | 2 | 3 | 4 |

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

## EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

| Codi | UA | Descripció | Riscos |
|---|---|---|---|
| H1411111 | u | Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812 | 1 /2 /3 /6 /9 /10 /11 /14 /15 /18 /24 /25 |
| H141211D | u | Casc de seguretat per a senyalista, de polietilè, amb un pes màxim de 400 g, de material fotoluminiscent, homologat segons UNE-EN 812 | 25 |
| H1421110 | u | Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168 | 10 /14 |
| H1432012 | u | Protector auditiu d'auricular, acoblat al cap amb arnès i orelleres antisoroll, homologat segons UNE-EN 352-1 i UNE-EN 458 | 14 |
| H1445003 | u | Mascareta de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 140 | 17 |
| H1457520 | u | Parella de guants aïllants del fred i absorbents de les vibracions, de PVC sobre suport d'escuma de poliuretà, folrats interiorment amb teixit hidròfug reversible, amb maniguets fins a mig avantbraç, homologats segons UNE-EN 511 i UNE-EN 420 | 14 |
| H145C002 | u | Parella de guants de protecció contra riscs mecànics comuns de construcció nivell 3, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420 | 1 /2 /3 /9 /10 /15 /24 /25 |
| H145D002 | u | Parella de guants de protecció contra riscos mecànics molt agressius nivell 5, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420 | 11 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| H145E003 | u | Parella de guants contra agents químics i microorganismes, homologats segons UNE-EN 374-1, -2, -3 i UNE-EN 420 | 18 |
| H145F004 | u | Parella de guants d'alta visibilitat pigmentats en color fosforescent per a estibadors de càrregues amb grua i/o senyalistes, homologats segons UNE-EN 471 i UNE-EN 420 | 25 |
| H1461110 | u | Parella de botes d'aigua de PVC de canya alta, amb sola antilliscant i folrades de niló rentable, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347 | 24 |
| H1465275 | u | Parella de botes baixes de seguretat industrial per a treballs de construcció en general, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347 | 1 /2 /3 /6 /9 /10 /11 /14 /15 /18 /24 /25 |
| H147N000 | u | Faixa de protecció dorslumbar | 13 |
| H1481242 | u | Granota de treball per a construcció, de polièster i cotó (65%-35%), color beix, trama 240, amb butxaques interiors, homologada segons UNE-EN 340 | 1 /2 /3 /6 /9 /10 /11 /14 /15 /18 /24 /25 |
| H1482222 | u | Camisa de treball per a construcció, de polièster i cotó (65%-35%), color beix amb butxaques interiors, trama 240, homologada segons UNE-EN 340 | 14 |
| H1485800 | u | Armilla reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471 | 11 /25 |
| H1486241 | u | Casaca tipus enginyer, de polièster embuatada amb material aïllant, butxaques exteriors | 14 |
| H1486242 | u | Casaca 3/4, tipus enginyer, de polièster embuatada amb material aïllant, butxaques exteriors i tires reflectants a la cintura, al pit, a l'esquena i als tirants, per a senyalista de protecció en treballs a la intempèrie, homologada segons UNE-EN 340 i UNE-EN 471 | 25 |
| H1487350 | u | Impermeable amb jaqueta, caputxa i pantalons, per a edificació, de PVC soldat de 0,3 mm de gruix, homologat segons UNE-EN 340 | 14 |

## MITJANS AUXILIARS D'UTILITAT PREVENTIVA

| Codi | UA | Descripció | Riscos |
|---|---|---|---|
| HX11X021 | u | Passadís de protecció prefabricat metàl·lic amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, de llargària 2,5 m, d'amplària 1,1 m, amb paviment de entramat de platines metàl·liques i rampes articulades, baranes metàl·liques reglamentàries, muntants de 2 m d'alçada, sostre de xapa d'acer de 3 mm de gruix | 2 |
| HX11X022 | u | Passadís de protecció prefabricat metàl·lic amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, de llargària 2,5 m, d'amplària 1,1 m, amb paviment de entramat de platines metàl·liques i rampes articulades, baranes metàl·liques reglamentàries | 1 |

## SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

| Codi | UA | Descripció | Riscos |
|---|---|---|---|
| H1511212 | m2 | Protecció de talús amb malla metàl·lica i làmina de polietilè ancorada amb barres d'acer amb cables, amb una malla de triple torsió, de 80 mm de pas de malla i 2,4 mm de diàmetre i làmina de polietilè d'alta densitat de 2 mm de gruix | 3 |
| H1522111 | m | Barana de protecció en el perímetre de la coronació d'excavacions, d'alçària 1 m, amb travesser superior, travesser intermedi i muntants de tub metàl·lic de 2,3´´, sòcol de post de fusta, ancorada al terreny amb daus de formigó i amb el desmuntatge inclòs | 1 |
| H1529013 | m | Pantalla de protecció contra despreniments de la capa superficial del mantell vegetal, per mitja vessant, d'alçària 2 m amb xarxa de seguretat normalitzada UNE-EN 1263-1, posts de perfils IPN 140 encastats a terra i subjecció amb cables d'acer de diàmetre 3 mm i amb el desmuntatge inclòs | 3 |
| H152R013 | m | Estacada de protecció contra despreniments del terreny, per mitja vessant, d'alçària 3 m, amb malla galvanitzada de torsió triple i malla electrosoldada de barres corrugades d'acer sobre pals de perfils d'acer IPN 140 encastats a terra i subjectada amb cables d'acer de diàmetre 10 mm i amb el desmuntatge inclòs | 3 |
| H152U000 | m | Tanca d'advertència o abalisament d'1 m d'alçada amb malla de polietilè taronja, fixada a 1 m del perímetre del sostre amb suports d'acer allotjats amb forats al sostre | 1 /9 /11 |
| H152V017 | m3 | Barrera de seguretat contra esllavissades en coronacions de rases i excavacions amb les terres deixades a la vora i amb el desmuntatge inclòs | 3 |
| H153A9F1 | u | Topall per a descàrrega de camions en excavacions, de 4 m d'amplada amb tauló de fusta i perfils IPN 100 clavat al terreny i amb el desmuntatge inclòs | 25 |
| HBBAA005 | u | Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs | 1 /2 /3 /6 /9 /10 /11 /13 /14 /15 /17 /18 /24 /25 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| HBBAB115 | u | Senyal de obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs | 1 /2 /3 /6 /9 /10 /11 /13 /14 /15 /17 /18 /24 /25 |
| HBBAF004 | u | Senyal d'advertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 41 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs | 1 /2 /3 /6 /9 /10 /11 /13 /14 /15 /17 /18 /24 /25 |

## MESURES PREVENTIVES

| Codi | Descripció | Riscos |
|---|---|---|
| I0000003 | Itineraris preestablerts i balissats per al personal | 1 |
| I0000004 | Revisió i manteniment periòdic de SPC | 1 |
| I0000006 | Disseny i estudi de les mesures preventives en fase de projecte | 1 |
| I0000011 | Incorporar al projecte mesures de protecció per al muntatge i manteniment de la instal.lació | 1 |
| I0000013 | Ordre i neteja | 2 /6 /17 |
| I0000014 | Preparació i manteniment de les superfícies de treball | 2 /6 |
| I0000015 | Organització de les zones de pas i emmagatzematge | 2 /6 |
| I0000023 | Solicitar dades de les característiques físiques de les terres | 3 |
| I0000024 | Execució de treballs a l'interior de rases per equips | 3 |
| I0000030 | Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals | 3 |
| I0000038 | Substituir lo manual per lo mecànic | 9 |
| I0000039 | Planificació de compra i programa de manteniment d'eines | 9 /11 |
| I0000040 | Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines | 9 |
| I0000042 | Evitar processos de manipulació de materials a obra | 9 |
| I0000044 | Evitar processos de tallat de materials a l'obra | 10 |
| I0000045 | Formació | 10 /13 /18 |
| I0000046 | Evitar processos d'ajust en obra | 10 |
| I0000047 | Planificació i procediments per a la càrrega i descàrrega de materials | 11 |
| I0000050 | No treballar ni estar al radi d'acció de les càrregues suspesses | 11 |
| I0000055 | Elecció dels equips de manteniment | 13 |
| I0000058 | Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza | 13 |
| I0000059 | Elecció dels materials alternatius poc pessats i més manegables | 13 |
| I0000060 | Suspensió de les feines en condicions extremes | 14 |
| I0000061 | Rotació dels llocs de treball | 14 /17 |
| I0000062 | Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides | 14 |
| I0000066 | Utilitzar peces especials d'unió de PVC per tal d'evitar de dilatar les peces amb calor | 15 |
| I0000080 | Elecció dels materials al disseny del projecte | 17 |
| I0000086 | Substituir els materials amb substàncies nocives | 17 /18 |
| I0000101 | Actuacions prèvies de desparasitació i desratització | 24 |
| I0000102 | Procediment previ de treball | 24 |
| I0000103 | Planificació de les àrees de treball | 25 |
| I0000104 | Accessos i circulació independents per a personal i maquinària | 25 |
| I0000105 | Anivellar la maquinària per a la realització de l'activitat | 25 |
| I0000106 | El personal no ha de descansar al costat de màquines aturades | 25 |
| I0000107 | Limitació de la velocitat dels vehicles | 25 |
| I0000152 | Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues | 11 /13 |
| I0000154 | Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball | 1 /2 /6 |
| I0000155 | Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball | 14 |

## E12.E02 CONDUCTES VERTICALS O PENJATS ( BAIXANTS I COL·LECTORS SUSPESOS, FUMS )

Xarxa de desguàs vertical i penjada, i evacuació de fums en material prefabricat

## AVALUACIÓ DE RISCOS

| Id | Risc | P | G | A |
|---|---|---|---|---|
| 1 | CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL<br>Situació: TREBALLS EN ALÇADA DES DE BASTIDES DE BORRIQUETES | 2 | 3 | 4 |
| 2 | CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL<br>Situació: EN ITINERARIS A OBRA | 2 | 1 | 2 |
| 4 | CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS<br>Situació: MANIPULACIÓ I MANTENIMENT DE EINES | 2 | 3 | 4 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 6 | TREPITJADES SOBRE OBJECTES<br>Situació: ITINERARIS A OBRA | | | 2 | 1 | 2 |
| 9 | COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS)<br>Situació: MANIPULACIÓ MATERIALS<br>PROCÉS DE ANCORATGES | | | 2 | 1 | 2 |
| 10 | PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES<br>Situació: MANIPULACIÓ MATERIALS<br>PROCÉS DE ANCORATGES<br>TALL MATERIAL CERAMICO | | | 1 | 2 | 2 |
| 13 | SOBREESFORÇOS<br>Situació: MANIPULACIÓ MANUAL | | | 2 | 2 | 3 |
| 14 | EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES<br>Situació: TREBALLS A L'EXTERIOR | | | 2 | 2 | 3 |
| 15 | CONTACTES TÈRMICS<br>Situació: BUFADOR | | | 1 | 2 | 2 |
| 16 | EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS<br>Situació: CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES | | | 1 | 3 | 3 |
| 17 | INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTANCIES NOCIVES<br>Situació: POLS<br>COLES<br>TALL DE MATERIAL | | | 1 | 2 | 2 |
| 18 | CONTACTES AMB SUBSTANCIES NOCIVES (CÀUSTIQUES, CORROSIVES, IRRITANTS O AL·LERGÈNIQUES)<br>Situació: COLES<br>CIMENTS | | | 1 | 2 | 2 |
| 24 | ACCIDENTS CAUSATS PER ÉSSERS VIUS<br>Situació: CONNEXIONS A CLAVEGUERES EXISTENTS | | | 1 | 2 | 2 |

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

## EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

| Codi | UA | Descripció | Riscos |
|---|---|---|---|
| H1411111 | u | Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812 | 1 /2 /4 /6 /9 /10 /14 /15 /16 /24 |
| H1411112 | u | Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, dotat d'il·luminació autònoma, homologat segons UNE-EN 812 | 14 |
| H1414119 | u | Casc de seguretat, de polietilè, amb un pes màxim de 400 g, amb pantalla facial amb visor de malla de reixeta metàl·lica, acoblada amb arnès abatible, homologat segons UNE-EN 812 i UNE-EN 1731 | 10 /18 |
| H1421110 | u | Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168 | 10 /14 |
| H1431101 | u | Protector auditiu de tap d'escuma, homologat segons UNE-EN 352-2 i UNE-EN 458 | 14 |
| H1445003 | u | Mascareta de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 140 | 17 |
| H1446004 | u | Semimàscara de protecció filtrant contra partícules, homologada segons UNE-EN 149 | 17 |
| H1447005 | u | Màscara de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 136 | 17 |
| H144D205 | u | Filtre contra partícules, identificat amb banda de color blanc, homologat segons UNE-EN 143 i UNE-EN 12083 | 17 |
| H144E406 | u | Filtre mixte contra gasos i partícules, homologat segons UNE-EN 14387 i UNE-EN 12083 | 17 |
| H1457520 | u | Parella de guants aïllants del fred i absorbents de les vibracions, de PVC sobre suport d'escuma de poliuretà, folrats interiorment amb teixit hidròfug reversible, amb maniguets fins a mig avantbraç, homologats segons UNE-EN 511 i UNE-EN 420 | 14 |
| H1459630 | u | Parella de guants per a soldador, amb palmell de pell, folre interior de cotó, i màniga llarga de serratge folrada de dril fort, homologats segons UNE-EN 407 i UNE-EN 420 | 15 |
| H145C002 | u | Parella de guants de protecció contra riscs mecànics comuns de construcció nivell 3, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420 | 1 /2 /4 /6 /9 /10 /24 |
| H145E003 | u | Parella de guants contra agents químics i microorganismes, homologats segons UNE-EN 374-1, -2, -3 i UNE-EN 420 | 18 |
| H145F004 | u | Parella de guants d'alta visibilitat pigmentats en color fosforescent per a estibadors de càrregues amb grua i/o senyalistes, homologats segons UNE-EN 471 i UNE-EN 420 | 4 |
| H145K153 | u | Parella de guants de material aïllant per a treballs elèctrics, classe 00, logotip color beix, tensió màxima 500 V, homologats segons UNE-EN 420 | 16 |
| H1461110 | u | Parella de botes d'aigua de PVC de canya alta, amb sola antilliscant i folrades de niló rentable, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347 | 14 /24 |
| H1463253 | u | Parella de botes dielèctriques resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada sola antilliscant i antiestàtica, falca amortidora per al taló, llengüeta de | 16 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | manxa, de despreniment ràpid, sense ferramenta metàl·lica, amb puntera reforçada, homologades segons DIN 4843 | |
| H1465275 | u | Parella de botes baixes de seguretat industrial per a treballs de construcció en general, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347 | 1 /2 /4 /6 /9 /10 /14 /15 /18 /24 |
| H147D405 | u | Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un subsistema anticaiguda de tipus lliscant sobre línia d'ancoratge flexible de llargaria 10 m, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364, UNE-EN 365 i UNE-EN 353-2 | 1 |
| H147N000 | u | Faixa de protecció dorslumbar | 13 |
| H1481242 | u | Granota de treball per a construcció, de polièster i cotó (65%-35%), color beix, trama 240, amb butxaques interiors, homologada segons UNE-EN 340 | 1 /2 /4 /6 /9 /10 /14 /15 /16 /18 /24 |
| H1482222 | u | Camisa de treball per a construcció, de polièster i cotó (65%-35%), color beix amb butxaques interiors, trama 240, homologada segons UNE-EN 340 | 14 |
| H1485800 | u | Armilla reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471 | 4 |
| H1486241 | u | Casaca tipus enginyer, de polièster embuatada amb material aïllant, butxaques exteriors | 14 |
| H1487350 | u | Impermeable amb jaqueta, caputxa i pantalons, per a edificació, de PVC soldat de 0,3 mm de gruix, homologat segons UNE-EN 340 | 14 |

## MITJANS AUXILIARS D'UTILITAT PREVENTIVA

| Codi | UA | Descripció | Riscos |
|---|---|---|---|
| HX11X003 | u | Bastida modular amb estructura tubular i sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris en previsió de caigudes per a la realització d'estructures, tancaments, cobertes, i altres treballs en alçada | 1 |
| HX11X019 | m | Marquesina de protecció en voladiu en bastida tubular amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, normalitzada i incorporada UNE-EN 12810-1 (HD-1000) | 4 |
| HX11X021 | u | Passadís de protecció prefabricat metàl·lic amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, de llargària 2,5 m, d'amplària 1,1 m, amb paviment de entramat de platines metàl·liques i rampes articulades, baranes metàl·liques reglamentàries, muntants de 2 m d'alçada, sostre de xapa d'acer de 3 mm de gruix | 4 |

## SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

| Codi | UA | Descripció | Riscos |
|---|---|---|---|
| H1512013 | m2 | Protecció col·lectiva vertical dels laterals dels forats de les escales en tota l'alçada amb xarxa-teló normalitzada (UNE-EN 1263-1) de poliamida no regenerada, de tenacitat alta nuada amb corda perimetral de poliamida, ancoratge de fleix perforat i clau d'impacte d'acer i corda de cosit de 6 mm de diàmetre i amb el desmuntatge inclòs | 1 |
| H151A1K1 | m2 | Protecció col·lectiva horitzontal d'obertures amb xarxa per a proteccions superficials contra caigudes, de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta, de 4 mm de diàmetre, 80x80 mm de pas de malla, corda perimetral de poliamida de 12 mm de diàmetre nuada a la xarxa, fixada amb fleix i tacs d'expansió i amb el desmuntatge inclòs | 1 |
| H151AJ01 | m2 | Protecció horitzontal d'obertures d'1 m de diàmetre com a màxim, en sostres, amb fusta i amb el desmuntatge inclòs | 1 |
| H1521431 | m | Barana de protecció per a escales, d'alçària 1 m, amb travesser de tauló de fusta fixada amb suports de muntant metàl·lic amb mordassa per al sostre i amb el desmuntatge inclòs | 1 |
| H152M671 | m | Barana de protecció prefabricada per a forats d'ascensor, d'alçària 1 m, fixada amb cargols d'ataconat als brancals de fàbrica i amb el desmuntatge inclòs | 1 |
| H152N681 | m | Barana de protecció sobre sostre o llosa, d'alçària 1 m, enjovada en cèrcol perimetral de formigó cada 2,5 m i amb el desmuntatge inclòs | 1 |
| H152U000 | m | Tanca d'advertència o abalisament d'1 m d'alçada amb malla de polietilè taronja, fixada a 1 m del perímetre del sostre amb suports d'acer allotjats amb forats al sostre | 2 /6 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| H1542013 | u | Protecció solar de la zona de treball de 4x8 m i 3 m d'alçària, a base de perfils metàl·lics ancorats a terra, corda de fibra vegetal tensada, vela de polietilè perforada amb traus perimetrals nuada a les cordes i amb el desmuntatge inclòs | 14 |
| H1549002 | m | Pantalla de protecció per a treballs exposats al vent, d'alçària 2,5 m de planxa nervada d'acer galvanitzat, tornapuntes de perfils d'acer ancorats al terreny amb formigó cada 1,5 m i amb el desmuntatge inclòs | 14 |
| H154M029 | u | Mampara plegable de protecció contra projecció de partícules de tauler de fusta amb acabat estratificat, d'alçària 2 m i amplària 3 m, i amb el desmuntatge inclòs | 10 |
| H16C0003 | dia | Detector de gasos portàtil, per a espais confinats, amb detector de gas combustible, O2, CO i H2S | 17 |
| HBBAA005 | u | Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs | 1 /2 /4 /6 /9 /10 /13 /14 /15 /16 /17 /18 /24 |
| HBBAB115 | u | Senyal de obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs | 1 /2 /4 /6 /9 /10 /13 /14 /15 /16 /17 /18 /24 |
| HBBAE001 | u | Rètol adhesiu ( MIE-RAT.10 ) de maniobra per a quadre o pupitre de control elèctric, adherit | 16 |
| HBBAF004 | u | Senyal d'advertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 41 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs | 1 /2 /4 /6 /9 /10 /13 /14 /15 /16 /17 /18 /24 |

## MESURES PREVENTIVES

| Codi | Descripció | Riscos |
|---|---|---|
| I0000003 | Itineraris preestablerts i balissats per al personal | 1 |
| I0000004 | Revisió i manteniment periòdic de SPC | 1 |
| I0000007 | Adoptar les mesures preventives necessàries per al manteniment correcte posterior | 1 |
| I0000013 | Ordre i neteja | 2 /6 /17 |
| I0000014 | Preparació i manteniment de les superfícies de treball | 2 /6 |
| I0000015 | Organització de les zones de pas i emmagatzematge | 2 /6 |
| I0000020 | No realitzar treballs a la mateixa vertical | 4 |
| I0000025 | Planificació d'àrees i llocs de treball | 4 |
| I0000026 | Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions | 4 |
| I0000027 | Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment | 4 |
| I0000028 | Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses | 4 |
| I0000029 | No balancejar les càrregues suspeses | 4 |
| I0000030 | Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals | 4 |
| I0000031 | Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, solicitar un procediment de treball específic | 4 |
| I0000033 | Solicitar habilitació professional del personal encarregat del manteniment de l'obra | 4 |
| I0000039 | Planificació de compra i programa de manteniment d'eines | 9 |
| I0000040 | Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines | 9 |
| I0000042 | Evitar processos de manipulació de materials a obra | 9 |
| I0000044 | Evitar processos de tallat de materials a l'obra | 10 |
| I0000045 | Formació | 10 /13 /18 |
| I0000046 | Evitar processos d'ajust en obra | 10 |
| I0000055 | Elecció dels equips de manteniment | 13 |
| I0000056 | Paletització i eines ergonòmiques | 13 |
| I0000058 | Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza | 13 |
| I0000059 | Elecció dels materials alternatius poc pessats i més manegables | 13 |
| I0000060 | Suspensió de les feines en condicions extremes | 14 |
| I0000061 | Rotació dels llocs de treball | 14 /17 |
| I0000062 | Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides | 14 |
| I0000066 | Utilitzar peces especials d'unió de PVC per tal d'evitar de dilatar les peces amb calor | 15 |
| I0000067 | No treballar al costat de linies elèctriques amb cables nusos | 16 |
| I0000068 | Elecció i manteniment de les eines elèctriques | 16 |
| I0000069 | Formació i habilitació específica per a cada eina | 16 |
| I0000070 | Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció | 16 |
| I0000071 | Revisió de la posta a terra | 16 |
| I0000072 | Realitzar els treballs sobre superfícies seques | 16 |
| I0000073 | Disposar de quadres elèctrics secundaris | 16 |
| I0000074 | Reg de les zones de treball | 17 |
| I0000078 | Evitar processos de divissió de material en sec | 17 |
| I0000084 | Talls amb serra de trepar per via humida, amb proteccións integrades | 10 /17 |
| I0000085 | Ventilació de les zones de treball | 17 |

| | | |
|---|---|---|
| I0000086 | Substituir els materials amb substàncies nocives | 17 /18 |
| I0000101 | Actuacions prèvies de desparasitació i desratització | 24 |
| I0000102 | Procediment previ de treball | 24 |
| I0000151 | Per treballs en alçada utilitzar plataformes elevadores mecàniques o hidràuliques | 1 |
| I0000152 | Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues | 4 /13 |
| I0000154 | Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball | 2 /6 /9 |
| I0000155 | Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball | 14 |
| I0000161 | Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris | 16 |

## E13 INSTAL.LACIONS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ MECÀNICA
## E13.E01 INSTAL.LACIONS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ MECÀNICA

Operacions de muntatge, moviment d'equips, connexions de canonades, connexió elèctrica, proves de pressió i posta en funcionament d'instal.lacions de climatització, calefacció i ventilació mecànica

### AVALUACIÓ DE RISCOS

| Id | Risc | | P | G | A |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL | | 2 | 3 | 4 |
| | Situació: | EN MUNTATGE D'EQUIPS EN ALÇADA | | | |
| | | DES D'ESCALES MANUALS | | | |
| | | DES DE BASTIDES DE BORRIQUETES O PLATAFORMES | | | |
| 2 | CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL | | 1 | 2 | 2 |
| | Situació: | ITINERARIS A OBRA | | | |
| 4 | CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS | | 1 | 3 | 3 |
| | Situació: | MANTENIMENT I MANIPULACIÓ D'EQUIPS PESANTS | | | |
| | | EINES | | | |
| 6 | TREPITJADES SOBRE OBJECTES | | 2 | 1 | 2 |
| | Situació: | ITINERARIS A OBRA | | | |
| | | MATERIALS I EINES ACOPIATS | | | |
| 9 | COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) | | 3 | 1 | 3 |
| | Situació: | MANIPULACIÓ DE MATERIALS | | | |
| | | MANIPULACIÓ D'EINES | | | |
| | | DESEMBALATGE D'EQUIPS | | | |
| 10 | PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES | | 3 | 2 | 4 |
| | Situació: | ÚS DE RADIAL | | | |
| | | EXPLOSIÓ EN PROVES DE PRESSIÓ | | | |
| | | SOLDADURA ELÈCTRICA | | | |
| | | TALL OXIACETILÈ | | | |
| | | PERFORADORES EN PARETS | | | |
| 11 | ATRAPAMENT PER O ENTRE OBJECTES | | 2 | 2 | 3 |
| | Situació: | MANIPULACIÓ D'EQUIPS PESANTS AMB ELEMENTS ROTATIUS DE L'EQUIP EN LA SEVA POSTA EN FUNCIONAMENT | | | |
| 13 | SOBREESFORÇOS | | 2 | 2 | 3 |
| | Situació: | MANIPULACIÓ MANUAL | | | |
| 14 | EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES | | 2 | 2 | 3 |
| | Situació: | TREBALLS A L'EXTERIOR | | | |
| | | TREBALLS EN LLOCS TANCATS | | | |
| 15 | CONTACTES TÈRMICS | | 2 | 2 | 3 |
| | Situació: | PROJECCIÓ DE FLUIDS | | | |
| | | SUPERFÍCIES CALENTES DELS PROCESSOS CALENTS I DE SOLDADURA | | | |
| 16 | EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS | | 1 | 3 | 3 |
| | Situació: | CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES | | | |
| 17 | INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTANCIES NOCIVES | | 1 | 3 | 3 |
| | Situació: | GASOS SOLDADURA | | | |
| | | REFRIGERANTS (SEGONS I TERCERS) | | | |
| | | GASOS DE COMBUSTIÓ EN LLOCS TANCATS | | | |
| 20 | EXPLOSIONS | | 1 | 3 | 3 |
| | Situació: | FUITES DE GAS | | | |
| | | BOMBONES DE OXIACETILÈ | | | |
| | | PROVES DE CÀRREGA | | | |
| 21 | INCENDIS | | 1 | 2 | 2 |
| | Situació: | PER REFRIGERANTS (TERCERS) | | | |
| | | PER ÚS DE RADIAL O | | | |
| | | PER OXIACETILÈ | | | |

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

## EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

| Codi | UA | Descripció | Riscos |
|---|---|---|---|
| H1411111 | u | Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812 | 1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /14 /15 /21 |
| H1411112 | u | Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, dotat d'il·luminació autònoma, homologat segons UNE-EN 812 | 14 |
| H1414119 | u | Casc de seguretat, de polietilè, amb un pes màxim de 400 g, amb pantalla facial amb visor de malla de reixeta metàl·lica, acoblada amb arnès abatible, homologat segons UNE-EN 812 i UNE-EN 1731 | 20 |
| H1421110 | u | Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168 | 10 /14 |
| H1423230 | u | Ulleres de seguretat per a tall oxiacetilènic, amb muntura universal de barnilla d'acer recoberta de PVC, amb visors circulars de 50 mm de D foscos de color DIN 5, homologades segons UNE-EN 175 i UNE-EN 169 | 10 |
| H142AC60 | u | Pantalla facial per a soldadura elèctrica, amb marc abatible de mà i suport de polièster reforçat amb fibra de vidre vulcanitzada d'1,35 mm de gruix, amb visor inactínic semifosc amb protecció DIN 12, homologada segons UNE-EN 175 | 10 |
| H1431101 | u | Protector auditiu de tap d'escuma, homologat segons UNE-EN 352-2 i UNE-EN 458 | 14 |
| H1445003 | u | Mascareta de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 140 | 17 |
| H1446004 | u | Semimàscara de protecció filtrant contra partícules, homologada segons UNE-EN 149 | 17 |
| H1447005 | u | Màscara de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 136 | 17 |
| H144E406 | u | Filtre mixte contra gasos i partícules, homologat segons UNE-EN 14387 i UNE-EN 12083 | 17 |
| H144JA20 | u | Equip autònom de respiració amb mascareta amb visor panoràmic per a ambients amb un nivell d'oxigen inferior al 16% d'alta toxicitat, regulador de pressió positiva, avisador acústic a 50 bar i botella de 7 l a 200 bar, amb autonomia de 45 minuts, vàlvula d'exhalació | 21 |
| H1457520 | u | Parella de guants aïllants del fred i absorbents de les vibracions, de PVC sobre suport d'escuma de poliuretà, folrats interiorment amb teixit hidròfug reversible, amb maniguets fins a mig avantbraç, homologats segons UNE-EN 511 i UNE-EN 420 | 14 /15 |
| H1459630 | u | Parella de guants per a soldador, amb palmell de pell, folre interior de cotó, i mànega llarga de serratge folrada de dril fort, homologats segons UNE-EN 407 i UNE-EN 420 | 10 /15 |
| H145C002 | u | Parella de guants de protecció contra riscs mecànics comuns de construcció nivell 3, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420 | 1 /2 /4 /9 /10 /11 /20 /21 |
| H145F004 | u | Parella de guants d'alta visibilitat pigmentats en color fosforescent per a estibadors de càrregues amb grua i/o senyalistes, homologats segons UNE-EN 471 i UNE-EN 420 | 4 /11 |
| H145K153 | u | Parella de guants de material aïllant per a treballs elèctrics, classe 00, logotip color beix, tensió màxima 500 V, homologats segons UNE-EN 420 | 16 |
| H145K397 | u | Parella de guants de material aïllant per a treballs elèctrics, classe 1, logotip color blanc, tensió màxima 7500 V, homologats segons UNE-EN 420 | 16 |
| H1461110 | u | Parella de botes d'aigua de PVC de canya alta, amb sola antilliscant i folrades de niló rentable, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347 | 14 |
| H1465275 | u | Parella de botes baixes de seguretat industrial per a treballs de construcció en general, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347 | 1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /14 /15 /20 /21 |
| H147D405 | u | Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un subsistema anticaiguda de tipus lliscant sobre línia d'ancoratge flexible de llargaria 10 m, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364, UNE-EN 365 i UNE-EN 353-2 | 1 |
| H147K602 | u | Sistema de subjecció en posició de treball i prevenció de pèrdua d'equilibri, compost d'una banda de cintura, sivella, recolzament dorsal, elements d'enganxament, connector, element d'amarrament del sistema d'ajust de longitud, homologat segons UNE-EN 358, UNE-EN 362, UNE-EN 354 i UNE-EN 364 | 1 |
| H147N000 | u | Faixa de protecció dorslumbar | 13 |
| H1481242 | u | Granota de treball per a construcció, de polièster i cotó (65%-35%), color beix, trama 240, amb butxaques interiors, homologada segons UNE-EN 340 | 6 |
| H1481442 | u | Granota de treball per a muntatges i/o treballs mecànics, de polièster i cotó (65%-35%), color blau vergara, trama 240, amb butxaques interiors, homologada segons UNE-EN 340 | 1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /14 /15 /20 /21 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| H1482422 | u | Camisa de treball per a muntatges i/o treballs mecànics, soldadors i/o treballadors de tubs, de polièster i cotó (65%-35%), color blavenc amb butxaques interiors, trama 240, homologada segons UNE-EN 340 | 14 |
| H1485800 | u | Armilla reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471 | 4 /11 |
| H1486241 | u | Casaca tipus enginyer, de polièster embuatada amb material aïllant, butxaques exteriors | 14 |
| H1487350 | u | Impermeable amb jaqueta, caputxa i pantalons, per a edificació, de PVC soldat de 0,3 mm de gruix, homologat segons UNE-EN 340 | 14 |
| H1488580 | u | Davantal per a soldador, de serratge, homologat segons UNE-EN 340, UNE-EN 470-1 i UNE-EN 348 | 10 |

## MITJANS AUXILIARS D'UTILITAT PREVENTIVA

| Codi | UA | Descripció | Riscos |
|---|---|---|---|
| HX11X003 | u | Bastida modular amb estructura tubular i sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris en previsió de caigudes per a la realització d'estructures, tancaments, cobertes, i altres treballs en alçada | 1 |
| HX11X004 | u | Barana definitiva, prevista en projecte, per a protecció de caigudes a diferent nivell | 1 |
| HX11X019 | m | Marquesina de protecció en voladiu en bastida tubular amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, normalitzada i incorporada UNE-EN 12810-1 (HD-1000) | 4 |
| HX11X021 | u | Passadís de protecció prefabricat metàl·lic amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, de llargària 2,5 m, d'amplària 1,1 m, amb paviment de entramat de platines metàl·liques i rampes articulades, baranes metàl·liques reglamentàries, muntants de 2 m d'alçada, sostre de xapa d'acer de 3 mm de gruix | 4 |

## SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

| Codi | UA | Descripció | Riscos |
|---|---|---|---|
| H1512010 | m2 | Protecció de projecció de partícules incandescents amb manta ignífuga, xarxa de seguretat normalitzada (UNE-EN 1263-1) poliamida no regenerada, de tenacitat alta, nuada amb corda perimetral de poliamida i corda de cosit de 12 mm de diàmetre i amb el desmuntatge inclòs | 10 /15 /21 |
| H1512013 | m2 | Protecció col·lectiva vertical dels laterals dels forats de les escales en tota l'alçada amb xarxa-teló normalitzada (UNE-EN 1263-1) de poliamida no regenerada, de tenacitat alta nuada amb corda perimetral de poliamida, ancoratge de fleix perforat i clau d'impacte d'acer i corda de cosit de 6 mm de diàmetre i amb el desmuntatge inclòs | 1 |
| H151A1K1 | m2 | Protecció col·lectiva horitzontal d'obertures amb xarxa per a proteccions superficials contra caigudes, de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta, de 4 mm de diàmetre, 80x80 mm de pas de malla, corda perimetral de poliamida de 12 mm de diàmetre nuada a la xarxa, fixada amb fleix i tacs d'expansió i amb el desmuntatge inclòs | 1 |
| H151AJ01 | m2 | Protecció horitzontal d'obertures d'1 m de diàmetre com a màxim, en sostres, amb fusta i amb el desmuntatge inclòs | 1 |
| H1521431 | m | Barana de protecció per a escales, d'alçària 1 m, amb travesser de tauló de fusta fixada amb suports de muntant metàl·lic amb mordassa per al sostre i amb el desmuntatge inclòs | 1 |
| H152M671 | m | Barana de protecció prefabricada per a forats d'ascensor, d'alçària 1 m, fixada amb cargols d'ataconat als brancals de fàbrica i amb el desmuntatge inclòs | 1 |
| H152N681 | m | Barana de protecció sobre sostre o llosa, d'alçària 1 m, enjovada en cèrcol perimetral de formigó cada 2,5 m i amb el desmuntatge inclòs | 1 |
| H152U000 | m | Tanca d'advertència o abalisament d'1 m d'alçada amb malla de polietilè taronja, fixada a 1 m del perímetre del sostre amb suports d'acer allotjats amb forats al sostre | 2 /6 /11 /15 |
| H1542013 | u | Protecció solar de la zona de treball de 4x8 m i 3 m d'alçària, a base de perfils metàl·lics ancorats a terra, corda de fibra vegetal tensada, vela de polietilè perforada amb traus perimetrals nuada a les cordes i amb el desmuntatge inclòs | 14 |
| H1549002 | m | Pantalla de protecció per a treballs exposats al vent, d'alçària 2,5 m de planxa nervada d'acer galvanitzat, tornapuntes de perfils d'acer ancorats al terreny amb formigó cada 1,5 m i amb el desmuntatge inclòs | 14 |
| H154M029 | u | Mampara plegable de protecció contra projecció de partícules de tauler de fusta amb acabat estratificat, d'alçària 2 m i amplària 3 m, i amb el desmuntatge inclòs | 10 /15 /20 /21 |
| H15A2017 | u | Extractor localitzat de gasos contaminants en treballs de soldadura amb velocitat de captura de 0,5 a 1 m/s, col·locat | 17 |
| H15B0007 | u | Pantalla aïllant per a treballs en zones d'influència de línies elèctriques en tensió | 16 |
| H15B6006 | u | Aïllant de cautxú per a conductor de línia elèctrica en tensió, de llargària 3 m | 16 |
| H16C0003 | dia | Detector de gasos portàtil, per a espais confinats, amb detector de gas combustible, O2, CO i H2S | 17 /20 /21 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| HBBAA005 | u | Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs | 1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /13 /14 /15 /16 /17 /20 /21 |
| HBBAA007 | u | Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 10 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 3 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs | 16 |
| HBBAB115 | u | Senyal de obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs | 1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /13 /14 /15 /16 /17 /20 /21 |
| HBBAC005 | u | Senyal indicativa de la ubicació d'equips d'extinció d'incendis, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons vermell, de forma rectangular o quadrada, costat major 29 cm, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs | 20 /21 |
| HBBAE001 | u | Rètol adhesiu ( MIE-RAT.10 ) de maniobra per a quadre o pupitre de control elèctric, adherit | 16 |
| HBBAF004 | u | Senyal d'advertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 41 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs | 1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /13 /14 /15 /16 /17 /20 /21 |
| HM31161J | u | Extintor de pols seca, de 6 kg de càrrega, amb pressió incorporada, pintat, amb suport a la paret i amb el desmuntatge inclòs | 10 /20 /21 |

## MESURES PREVENTIVES

| Codi | Descripció | Riscos |
|---|---|---|
| I0000004 | Revisió i manteniment periòdic de SPC | 1 |
| I0000005 | Integrar la seguretat al disseny arquitectònic | 1 |
| I0000006 | Disseny i estudi de les mesures preventives en fase de projecte | 1 |
| I0000007 | Adoptar les mesures preventives necessàries per al manteniment correcte posterior | 1 |
| I0000011 | Incorporar al projecte mesures de protecció per al muntatge i manteniment de la instal.lació | 1 |
| I0000012 | Assegurar les escales de mà | 1 |
| I0000013 | Ordre i neteja | 2 /6 /17 |
| I0000014 | Preparació i manteniment de les superfícies de treball | 2 /6 |
| I0000015 | Organització de les zones de pas i emmagatzematge | 2 /6 |
| I0000020 | No realitzar treballs a la mateixa vertical | 4 |
| I0000025 | Planificació d'àrees i llocs de treball | 4 |
| I0000026 | Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions | 4 |
| I0000027 | Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment | 4 |
| I0000028 | Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses | 4 |
| I0000029 | No balancejar les càrregues suspeses | 4 |
| I0000030 | Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals | 4 |
| I0000031 | Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, solicitar un procediment de treball específic | 4 |
| I0000033 | Solicitar habilitació professional del personal encarregat del manteniment de l'obra | 4 |
| I0000039 | Planificació de compra i programa de manteniment d'eines | 9 /11 |
| I0000040 | Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines | 9 |
| I0000042 | Evitar processos de manipulació de materials a obra | 9 |
| I0000044 | Evitar processos de tallat de materials a l'obra | 10 |
| I0000045 | Formació | 10 /13 /21 |
| I0000046 | Evitar processos d'ajust en obra | 10 |
| I0000047 | Planificació i procediments per a la càrrega i descàrrega de materials | 11 |
| I0000050 | No treballar ni estar al radi d'acció de les càrregues suspesses | 11 |
| I0000055 | Elecció dels equips de manteniment | 13 |
| I0000056 | Paletització i eines ergonòmiques | 13 |
| I0000058 | Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza | 13 |
| I0000059 | Elecció dels materials alternatius poc pessats i més manegables | 13 |
| I0000060 | Suspensió de les feines en condicions extremes | 14 |
| I0000061 | Rotació dels llocs de treball | 14 /17 |
| I0000062 | Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides | 14 |
| I0000065 | Evitar procés de soldadura a l'obra | 15 |
| I0000067 | No treballar al costat de linies elèctriques amb cables nusos | 16 |
| I0000068 | Elecció i manteniment de les eines elèctriques | 16 |
| I0000069 | Formació i habilitació específica per a cada eina | 16 |
| I0000070 | Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció | 16 |
| I0000071 | Revisió de la posta a terra | 16 |
| I0000072 | Realitzar els treballs sobre superfícies seques | 16 |
| I0000073 | Disposar de quadres elèctrics secundaris | 16 |

| | | |
|---|---|---|
| I0000078 | Evitar processos de divissió de material en sec | 17 |
| I0000080 | Elecció dels materials al disseny del projecte | 17 |
| I0000082 | Aïllament del procés | 17 |
| I0000085 | Ventilació de les zones de treball | 17 |
| I0000091 | No soldar sobre contenidors de materials inflamables o explosius (pintures, dissolvents, etc) | 20 |
| I0000092 | Utilitzar aigua sabonosa per a detectar fuites de gas | 20 |
| I0000093 | Evitar unions de mangueres amb filferros | 20 |
| I0000094 | Revisió periòdica dels equips de treball | 20 |
| I0000095 | Impedir el contacte de l'acetilè amb el coure | 20 |
| I0000096 | No fumar | 20 |
| I0000097 | Substituir l'inflamable per no infamable | 21 |
| I0000099 | Establir una zona de protecció de radi 10 m, en treballs de soldadura i tall amb serra radial | 20 /21 |
| I0000123 | Assegurar l'absència de tensió | 16 |
| I0000152 | Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues | 1 /4 /13 |
| I0000154 | Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball | 2 /6 /9 |
| I0000155 | Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball | 14 |
| I0000156 | Detecció xarxes instal·lacions encastades o soterrades | 16 /17 /21 |
| I0000158 | Accessoris dielectrics (escala, banqueta, bastida, perxa de terra) si hi ha risc contacte elèctric | 16 |
| I0000159 | Per manipular càrregues llargues amb grua, utilitzar biga de repartiment | 4 /11 |
| I0000160 | Traslladar materials amb la grua dins d'una caixa o sarcòfeg | 4 /11 |
| I0000161 | Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris | 16 |
| I0000165 | En manipular sistemes elèctrics, connexions, etc, verificar que les linies no estan en tensió | 16 /21 |

## E15 INSTAL.LACIONS ELÈCTRIQUES

## E15.E01 INSTAL.LACIONS ELÈCTRIQUES BAIXA TENSIÓ

Instal.lacions elèctriques en edificació de baixa tensió

### AVALUACIÓ DE RISCOS

| Id | Risc | | P | G | A |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL | | 2 | 3 | 4 |
| | Situació: | ITINERARIS A OBRA<br>MUNTATGE DE SAFATES<br>TREBALLS EN ALÇADA | | | |
| 2 | CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL | | 1 | 2 | 2 |
| | Situació: | ITINERARIS A OBRA<br>ÀREA DE TREBALL<br>MANCA D'IL.LUMINACIÓ | | | |
| 4 | CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS | | 1 | 3 | 3 |
| | Situació: | MANIPULACIÓ D'APLECS | | | |
| 6 | TREPITJADES SOBRE OBJECTES | | 2 | 1 | 2 |
| | Situació: | ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL<br>MANCA D'IL.LUMINACIÓ | | | |
| 9 | COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) | | 2 | 1 | 2 |
| | Situació: | EINES<br>PELAT DE CABLES<br>COPS AMB EQUIPS | | | |
| 10 | PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES | | 2 | 1 | 2 |
| | Situació: | AJUST I MANIPULACIÓ DE MATERIALS | | | |
| 11 | ATRAPAMENT PER O ENTRE OBJECTES | | 1 | 3 | 3 |
| | Situació: | INSTAL.LACIÓ MÒDULS CONTADORS<br>INSTAL.LACIÓ ARMARIS CONNEXIONS | | | |
| 13 | SOBREESFORÇOS | | 2 | 2 | 3 |
| | Situació: | MANIPULACIÓ MANUAL | | | |
| 14 | EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES | | 2 | 2 | 3 |
| | Situació: | TREBALLS A L'EXTERIOR | | | |
| 16 | EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS | | 2 | 3 | 4 |
| | Situació: | CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES | | | |

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

### EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

| Codi | UA | Descripció | Riscos |
|---|---|---|---|

| | | | |
|---|---|---|---|
| H1411111 | u | Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812 | 1 /2 /6 /9 /10 /11 /14 |
| H1411112 | u | Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, dotat d'il·luminació autònoma, homologat segons UNE-EN 812 | 14 |
| H1421110 | u | Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168 | 10 /14 |
| H142BA00 | u | Pantalla facial per a protegir contra la projecció de partícules i a l'encebament d'arcs elèctrics, de policarbonat transparent, per a acoblar al casc amb arnès dielèctric | 10 |
| H1431101 | u | Protector auditiu de tap d'escuma, homologat segons UNE-EN 352-2 i UNE-EN 458 | 14 |
| H1457520 | u | Parella de guants aïllants del fred i absorbents de les vibracions, de PVC sobre suport d'escuma de poliuretà, folrats interiorment amb teixit hidròfug reversible, amb maniguets fins a mig avantbraç, homologats segons UNE-EN 511 i UNE-EN 420 | 14 |
| H1459630 | u | Parella de guants per a soldador, amb palmell de pell, folre interior de cotó, i mànega llarga de serratge folrada de dril fort, homologats segons UNE-EN 407 i UNE-EN 420 | 10 |
| H145C002 | u | Parella de guants de protecció contra riscs mecànics comuns de construcció nivell 3, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420 | 1 /2 /6 /9 /10 /11 |
| H145F004 | u | Parella de guants d'alta visibilitat pigmentats en color fosforescent per a estibadors de càrregues amb grua i/o senyalistes, homologats segons UNE-EN 471 i UNE-EN 420 | 11 |
| H145K153 | u | Parella de guants de material aïllant per a treballs elèctrics, classe 00, logotip color beix, tensió màxima 500 V, homologats segons UNE-EN 420 | 16 |
| H1461110 | u | Parella de botes d'aigua de PVC de canya alta, amb sola antilliscant i folrades de niló rentable, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347 | 14 |
| H1463253 | u | Parella de botes dielèctriques resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada sola antilliscant i antiestàtica, falca amortidora per al taló, llengüeta de manxa, de despreniment ràpid, sense ferramenta metàl·lica, amb puntera reforçada, homologades segons DIN 4843 | 16 |
| H1465275 | u | Parella de botes baixes de seguretat industrial per a treballs de construcció en general, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347 | 1 /2 /6 /9 /10 /11 /14 |
| H147D405 | u | Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un subsistema anticaiguda de tipus lliscant sobre línia d'ancoratge flexible de llargaria 10 m, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364, UNE-EN 365 i UNE-EN 353-2 | 1 |
| H147K602 | u | Sistema de subjecció en posició de treball i prevenció de pèrdua d'equilibri, compost d'una banda de cintura, sivella, recolzament dorsal, elements d'enganxament, connector, element d'amarrament del sistema d'ajust de longitud, homologat segons UNE-EN 358, UNE-EN 362, UNE-EN 354 i UNE-EN 364 | 1 |
| H147N000 | u | Faixa de protecció dorslumbar | 13 |
| H1481442 | u | Granota de treball per a muntatges i/o treballs mecànics, de polièster i cotó (65%-35%), color blau vergara, trama 240, amb butxaques interiors, homologada segons UNE-EN 340 | 1 /2 /6 /9 /10 /11 /14 |
| H1482422 | u | Camisa de treball per a muntatges i/o treballs mecànics, soldadors i/o treballadors de tubs, de polièster i cotó (65%-35%), color blavenc amb butxaques interiors, trama 240, homologada segons UNE-EN 340 | 14 |
| H1485800 | u | Armilla reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471 | 11 |
| H1486241 | u | Casaca tipus enginyer, de polièster embuatada amb material aïllant, butxaques exteriors | 14 |
| H1487350 | u | Impermeable amb jaqueta, caputxa i pantalons, per a edificació, de PVC soldat de 0,3 mm de gruix, homologat segons UNE-EN 340 | 14 |

## MITJANS AUXILIARS D'UTILITAT PREVENTIVA

| Codi | UA | Descripció | Riscos |
|---|---|---|---|
| HX11X003 | u | Bastida modular amb estructura tubular i sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris en previsió de caigudes per a la realització d'estructures, tancaments, cobertes, i altres treballs en alçada | 1 |
| HX11X004 | u | Barana definitiva, prevista en projecte, per a protecció de caigudes a diferent nivell | 1 |
| HX11X019 | m | Marquesina de protecció en voladiu en bastida tubular amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, normalitzada i incorporada UNE-EN 12810-1 (HD-1000) | 4 |
| HX11X021 | u | Passadís de protecció prefabricat metàl·lic amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, de llargària 2,5 m, d'amplària 1,1 m, amb paviment de entramat de platines metàl·liques i rampes articulades, baranes metàl·liques reglamentàries, muntants de 2 m d'alçada, sostre de xapa d'acer de 3 mm de gruix | 4 |

## SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

| Codi | UA | Descripció | Riscos |
|---|---|---|---|
| H1512013 | m2 | Protecció col·lectiva vertical dels laterals dels forats de les escales en tota l'alçada amb xarxa-teló normalitzada (UNE-EN 1263-1) de poliamida no regenerada, de tenacitat alta nuada amb corda perimetral de poliamida, ancoratge de fleix perforat i clau d'impacte d'acer i corda de cosit de 6 mm de diàmetre i amb el desmuntatge inclòs | 1 |
| H151A1K1 | m2 | Protecció col·lectiva horitzontal d'obertures amb xarxa per a proteccions superficials contra caigudes, de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta, de 4 mm de diàmetre, 80x80 mm de pas de malla, corda perimetral de poliamida de 12 mm de diàmetre nuada a la xarxa, fixada amb fleix i tacs d'expansió i amb el desmuntatge inclòs | 1 |
| H151AEL1 | m2 | Protecció horitzontal d'obertures amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer 10x 10 cm i de 3 - 3 mm de diàmetre embegut en el formigó i amb el desmuntatge inclòs | 1 |
| H151AJ01 | m2 | Protecció horitzontal d'obertures d'1 m de diàmetre com a màxim, en sostres, amb fusta i amb el desmuntatge inclòs | 1 |
| H1521431 | m | Barana de protecció per a escales, d'alçària 1 m, amb travesser de tauló de fusta fixada amb suports de muntant metàl·lic amb mordassa per al sostre i amb el desmuntatge inclòs | 1 |
| H152J105 | m | Cable fiador per al cinturó de seguretat, fixat en ancoratges de servei i amb el desmuntatge inclòs | 1 |
| H152M671 | m | Barana de protecció prefabricada per a forats d'ascensor, d'alçària 1 m, fixada amb cargols d'ataconat als brancals de fàbrica i amb el desmuntatge inclòs | 1 |
| H152N681 | m | Barana de protecció sobre sostre o llosa, d'alçària 1 m, enjovada en cèrcol perimetral de formigó cada 2,5 m i amb el desmuntatge inclòs | 1 |
| H1542013 | u | Protecció solar de la zona de treball de 4x8 m i 3 m d'alçària, a base de perfils metàl·lics ancorats a terra, corda de fibra vegetal tensada, vela de polietilè perforada amb traus perimetrals nuada a les cordes i amb el desmuntatge inclòs | 14 |
| H1549002 | m | Pantalla de protecció per a treballs exposats al vent, d'alçària 2,5 m de planxa nervada d'acer galvanitzat, tornapuntes de perfils d'acer ancorats al terreny amb formigó cada 1,5 m i amb el desmuntatge inclòs | 14 |
| H15B0007 | u | Pantalla aïllant per a treballs en zones d'influència de línies elèctriques en tensió | 16 |
| H15B6006 | u | Aïllant de cautxú per a conductor de línia elèctrica en tensió, de llargària 3 m | 16 |
| HBBAA005 | u | Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs | 1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /13 /16 |
| HBBAB115 | u | Senyal de obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs | 1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /13 /16 |
| HBBAE001 | u | Rètol adhesiu ( MIE-RAT.10 ) de maniobra per a quadre o pupitre de control elèctric, adherit | 16 |
| HBBAF004 | u | Senyal d'advertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 41 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs | 1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /13 /16 |

## MESURES PREVENTIVES

| Codi | Descripció | Riscos |
|---|---|---|
| I0000002 | Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions | 1 |
| I0000003 | Itineraris preestablerts i balissats per al personal | 1 |
| I0000004 | Revisió i manteniment periòdic de SPC | 1 |
| I0000005 | Integrar la seguretat al disseny arquitectònic | 1 |
| I0000006 | Disseny i estudi de les mesures preventives en fase de projecte | 1 |
| I0000007 | Adoptar les mesures preventives necessàries per al manteniment correcte posterior | 1 |
| I0000008 | Personal qualificat per a treballs en alçada | 1 |
| I0000011 | Incorporar al projecte mesures de protecció per al muntatge i manteniment de la instal.lació | 1 |
| I0000012 | Assegurar les escales de mà | 1 |
| I0000013 | Ordre i neteja | 2 /6 |
| I0000014 | Preparació i manteniment de les superfícies de treball | 2 /6 |
| I0000015 | Organització de les zones de pas i emmagatzematge | 2 /6 |
| I0000017 | Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants | 2 |
| I0000025 | Planificació d'àrees i llocs de treball | 4 |
| I0000026 | Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions | 4 |
| I0000027 | Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment | 4 |

| | | |
|---|---|---|
| I0000028 | Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses | 4 |
| I0000029 | No balancejar les càrregues suspeses | 4 |
| I0000030 | Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals | 4 |
| I0000031 | Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, solicitar un procediment de treball específic | 4 |
| I0000038 | Substituir lo manual per lo mecànic | 9 /10 |
| I0000039 | Planificació de compra i programa de manteniment d'eines | 9 /11 |
| I0000040 | Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines | 9 |
| I0000042 | Evitar processos de manipulació de materials a obra | 9 |
| I0000045 | Formació | 10 /13 |
| I0000047 | Planificació i procediments per a la càrrega i descàrrega de materials | 11 |
| I0000050 | No treballar ni estar al radi d'acció de les càrregues suspesses | 11 |
| I0000055 | Elecció dels equips de manteniment | 13 |
| I0000056 | Paletització i eines ergonòmiques | 13 |
| I0000058 | Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza | 13 |
| I0000059 | Elecció dels materials alternatius poc pessats i més manegables | 13 |
| I0000060 | Suspensió de les feines en condicions extremes | 14 |
| I0000061 | Rotació dels llocs de treball | 14 |
| I0000062 | Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides | 14 |
| I0000063 | En cas de vent, apuntalament i fixació de tots els elements inestables | 14 |
| I0000064 | Suspensió de les feines a cobertes inclinades amb vent superior a 40 km/h | 14 |
| I0000067 | No treballar al costat de linies elèctriques amb cables nusos | 16 |
| I0000068 | Elecció i manteniment de les eines elèctriques | 16 |
| I0000069 | Formació i habilitació específica per a cada eina | 16 |
| I0000070 | Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció | 16 |
| I0000071 | Revisió de la posta a terra | 16 |
| I0000072 | Realitzar els treballs sobre superfícies seques | 16 |
| I0000073 | Disposar de quadres elèctrics secundaris | 16 |
| I0000123 | Assegurar l'absència de tensió | 16 |
| I0000151 | Per treballs en alçada utilitzar plataformes elevadores mecàniques o hidràuliques | 1 |
| I0000152 | Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues | 11 /13 |
| I0000154 | Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball | 2 /6 |
| I0000155 | Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball | 14 |
| I0000158 | Accessoris dielectrics (escala, banqueta, bastida, perxa de terra) si hi ha risc contacte elèctric | 16 |
| I0000161 | Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris | 16 |
| I0000165 | En manipular sistemes elèctrics, connexions, etc, verificar que les linies no estan en tensió | 16 |

## E16 INSTAL.LACIONS D'ENLLUMENAT

## E16.E01 INSTAL.LACIONS D'ENLLUMENAT

Instal.lacions d'enllumenat exterior i interior en edificació

### AVALUACIÓ DE RISCOS

| Id | Risc | P | G | A |
|---|---|---|---|---|
| 1 | CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL<br>Situació: ITINERARIS A OBRA TREBALLS EN ALÇADA | 2 | 3 | 4 |
| 2 | CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL<br>Situació: ITINERARIS A OBRA<br>ÀREA DE TREBALL<br>MANCA D'IL.LUMINACIÓ | 1 | 2 | 2 |
| 4 | CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS<br>Situació: MANIPULACIÓ D'APLECS | 1 | 2 | 2 |
| 9 | COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS)<br>Situació: EINES | 2 | 1 | 2 |
| 10 | PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES<br>Situació: AJUST I MANIPULACIÓ DE MATERIALS | 2 | 1 | 2 |
| 13 | SOBREESFORÇOS<br>Situació: MANIPULACIÓ MANUAL | 2 | 2 | 3 |
| 14 | EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES<br>Situació: TREBALLS A L'EXTERIOR | 2 | 2 | 3 |
| 16 | EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS<br>Situació: CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES | 2 | 3 | 4 |

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

## EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

| Codi | UA | Descripció | Riscos |
|---|---|---|---|
| H1411111 | u | Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812 | 1 /2 /4 /9 /10 /14 |
| H1411112 | u | Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, dotat d'il·luminació autònoma, homologat segons UNE-EN 812 | 14 |
| H1421110 | u | Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168 | 10 /14 |
| H142BA00 | u | Pantalla facial per a protegir contra la projecció de partícules i a l'encebament d'arcs elèctrics, de policarbonat transparent, per a acoblar al casc amb arnès dielèctric | 10 |
| H1431101 | u | Protector auditiu de tap d'escuma, homologat segons UNE-EN 352-2 i UNE-EN 458 | 14 |
| H1457520 | u | Parella de guants aïllants del fred i absorbents de les vibracions, de PVC sobre suport d'escuma de poliuretà, folrats interiorment amb teixit hidròfug reversible, amb maniguets fins a mig avantbraç, homologats segons UNE-EN 511 i UNE-EN 420 | 14 |
| H1459630 | u | Parella de guants per a soldador, amb palmell de pell, folre interior de cotó, i màniga llarga de serratge folrada de dril fort, homologats segons UNE-EN 407 i UNE-EN 420 | 10 |
| H145C002 | u | Parella de guants de protecció contra riscs mecànics comuns de construcció nivell 3, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420 | 1 /2 /4 /9 /10 |
| H145F004 | u | Parella de guants d'alta visibilitat pigmentats en color fosforescent per a estibadors de càrregues amb grua i/o senyalistes, homologats segons UNE-EN 471 i UNE-EN 420 | 4 |
| H145K153 | u | Parella de guants de material aïllant per a treballs elèctrics, classe 00, logotip color beix, tensió màxima 500 V, homologats segons UNE-EN 420 | 16 |
| H1461110 | u | Parella de botes d'aigua de PVC de canya alta, amb sola antilliscant i folrades de niló rentable, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347 | 14 |
| H1463253 | u | Parella de botes dielèctriques resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada sola antilliscant i antiestàtica, falca amortidora per al taló, llengüeta de manxa, de despreniment ràpid, sense ferramenta metàl·lica, amb puntera reforçada, homologades segons DIN 4843 | 16 |
| H1465275 | u | Parella de botes baixes de seguretat industrial per a treballs de construcció en general, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347 | 1 /2 /4 /9 /10 /14 |
| H147D405 | u | Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un subsistema anticaiguda de tipus lliscant sobre línia d'ancoratge flexible de llargaria 10 m, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364, UNE-EN 365 i UNE-EN 353-2 | 1 |
| H147K602 | u | Sistema de subjecció en posició de treball i prevenció de pèrdua d'equilibri, compost d'una banda de cintura, sivella, recolzament dorsal, elements d'enganxament, connector, element d'amarrament del sistema d'ajust de longitud, homologat segons UNE-EN 358, UNE-EN 362, UNE-EN 354 i UNE-EN 364 | 1 |
| H147N000 | u | Faixa de protecció dorslumbar | 13 |
| H1481442 | u | Granota de treball per a muntatges i/o treballs mecànics, de polièster i cotó (65%-35%), color blau vergara, trama 240, amb butxaques interiors, homologada segons UNE-EN 340 | 1 /2 /4 /9 /10 /14 |
| H1482422 | u | Camisa de treball per a muntatges i/o treballs mecànics, soldadors i/o treballadors de tubs, de polièster i cotó (65%-35%), color blavenc amb butxaques interiors, trama 240, homologada segons UNE-EN 340 | 14 |
| H1485800 | u | Armilla reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471 | 4 |
| H1486241 | u | Casaca tipus enginyer, de polièster embuatada amb material aïllant, butxaques exteriors | 14 |
| H1487350 | u | Impermeable amb jaqueta, caputxa i pantalons, per a edificació, de PVC soldat de 0,3 mm de gruix, homologat segons UNE-EN 340 | 14 |

## MITJANS AUXILIARS D'UTILITAT PREVENTIVA

| Codi | UA | Descripció | Riscos |
|---|---|---|---|

| | | | |
|---|---|---|---|
| HX11X003 | u | Bastida modular amb estructura tubular i sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris en previsió de caigudes per a la realització d'estructures, tancaments, cobertes, i altres treballs en alçada | 1 |
| HX11X004 | u | Barana definitiva, prevista en projecte, per a protecció de caigudes a diferent nivell | 1 |

## SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

| Codi | UA | Descripció | Riscos |
|---|---|---|---|
| H1512013 | m2 | Protecció col·lectiva vertical dels laterals dels forats de les escales en tota l'alçada amb xarxa-teló normalitzada (UNE-EN 1263-1) de poliamida no regenerada, de tenacitat alta nuada amb corda perimetral de poliamida, ancoratge de fleix perforat i clau d'impacte d'acer i corda de cosit de 6 mm de diàmetre i amb el desmuntatge inclòs | 1 |
| H151A1K1 | m2 | Protecció col·lectiva horitzontal d'obertures amb xarxa per a proteccions superficials contra caigudes, de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta, de 4 mm de diàmetre, 80x80 mm de pas de malla, corda perimetral de poliamida de 12 mm de diàmetre nuada a la xarxa, fixada amb fleix i tacs d'expansió i amb el desmuntatge inclòs | 1 |
| H151AJ01 | m2 | Protecció horitzontal d'obertures d'1 m de diàmetre com a màxim, en sostres, amb fusta i amb el desmuntatge inclòs | 1 |
| H1521431 | m | Barana de protecció per a escales, d'alçària 1 m, amb travesser de tauló de fusta fixada amb suports de muntant metàl·lic amb mordassa per al sostre i amb el desmuntatge inclòs | 1 |
| H152M671 | m | Barana de protecció prefabricada per a forats d'ascensor, d'alçària 1 m, fixada amb cargols d'ataconat als brancals de fàbrica i amb el desmuntatge inclòs | 1 |
| H152N681 | m | Barana de protecció sobre sostre o llosa, d'alçària 1 m, enjovada en cèrcol perimetral de formigó cada 2,5 m i amb el desmuntatge inclòs | 1 |
| H1542013 | u | Protecció solar de la zona de treball de 4x8 m i 3 m d'alçària, a base de perfils metàl·lics ancorats a terra, corda de fibra vegetal tensada, vela de polietilè perforada amb traus perimetrals nuada a les cordes i amb el desmuntatge inclòs | 14 |
| H1549002 | m | Pantalla de protecció per a treballs exposats al vent, d'alçària 2,5 m de planxa nervada d'acer galvanitzat, tornapuntes de perfils d'acer ancorats al terreny amb formigó cada 1,5 m i amb el desmuntatge inclòs | 14 |
| H15B0007 | u | Pantalla aïllant per a treballs en zones d'influència de línies elèctriques en tensió | 16 |
| H15B6006 | u | Aïllant de cautxú per a conductor de línia elèctrica en tensió, de llargària 3 m | 16 |
| HBBAA005 | u | Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs | 1 /2 /4 /9 /10 /13 /16 |
| HBBAB115 | u | Senyal de obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs | 1 /2 /4 /9 /10 /13 /16 |
| HBBAE001 | u | Rètol adhesiu ( MIE-RAT.10 ) de maniobra per a quadre o pupitre de control elèctric, adherit | 16 |
| HBBAF004 | u | Senyal d'advertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 41 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs | 1 /2 /4 /9 /10 /13 /16 |

## MESURES PREVENTIVES

| Codi | Descripció | Riscos |
|---|---|---|
| I0000002 | Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions | 1 |
| I0000003 | Itineraris preestablerts i balissats per al personal | 1 |
| I0000004 | Revisió i manteniment periòdic de SPC | 1 |
| I0000005 | Integrar la seguretat al disseny arquitectònic | 1 |
| I0000006 | Disseny i estudi de les mesures preventives en fase de projecte | 1 |
| I0000007 | Adoptar les mesures preventives necessàries per al manteniment correcte posterior | 1 |
| I0000008 | Personal qualificat per a treballs en alçada | 1 |
| I0000011 | Incorporar al projecte mesures de protecció per al muntatge i manteniment de la instal.lació | 1 |
| I0000012 | Assegurar les escales de mà | 1 |
| I0000013 | Ordre i neteja | 2 |
| I0000014 | Preparació i manteniment de les superfícies de treball | 2 |
| I0000015 | Organització de les zones de pas i emmagatzematge | 2 |
| I0000017 | Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants | 2 |
| I0000025 | Planificació d'àrees i llocs de treball | 4 |
| I0000026 | Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions | 4 |
| I0000027 | Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment | 4 |
| I0000028 | Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses | 4 |

| | | |
|---|---|---|
| I0000029 | No balancejar les càrregues suspeses | 4 |
| I0000030 | Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals | 4 |
| I0000031 | Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, solicitar un procediment de treball específic | 4 |
| I0000038 | Substituir lo manual per lo mecànic | 9 /10 |
| I0000039 | Planificació de compra i programa de manteniment d'eines | 9 |
| I0000040 | Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines | 9 |
| I0000042 | Evitar processos de manipulació de materials a obra | 9 |
| I0000045 | Formació | 10 /13 |
| I0000055 | Elecció dels equips de manteniment | 13 |
| I0000056 | Paletització i eines ergonòmiques | 13 |
| I0000058 | Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza | 13 |
| I0000059 | Elecció dels materials alternatius poc pessats i més manegables | 13 |
| I0000060 | Suspensió de les feines en condicions extremes | 14 |
| I0000061 | Rotació dels llocs de treball | 14 |
| I0000062 | Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides | 14 |
| I0000063 | En cas de vent, apuntalament i fixació de tots els elements inestables | 14 |
| I0000064 | Suspensió de les feines a cobertes inclinades amb vent superior a 40 km/h | 14 |
| I0000067 | No treballar al costat de linies elèctriques amb cables nusos | 16 |
| I0000068 | Elecció i manteniment de les eines elèctriques | 16 |
| I0000069 | Formació i habilitació específica per a cada eina | 16 |
| I0000070 | Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció | 16 |
| I0000071 | Revisió de la posta a terra | 16 |
| I0000072 | Realitzar els treballs sobre superfícies seques | 16 |
| I0000073 | Disposar de quadres elèctrics secundaris | 16 |
| I0000123 | Assegurar l'absència de tensió | 16 |
| I0000151 | Per treballs en alçada utilitzar plataformes elevadores mecàniques o hidràuliques | 1 |
| I0000152 | Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues | 13 |
| I0000154 | Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball | 2 |
| I0000155 | Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball | 14 |
| I0000161 | Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris | 16 |
| I0000165 | En manipular sistemes elèctrics, connexions, etc, verificar que les linies no estan en tensió | 16 |

## E17 INSTAL.LACIONS DE LAMPISTERIA I APARELLS SANITARIS

### E17.E01 INSTAL.LACIONS DE LAMPISTERIA I APARELLS SANITARIS

Operacions de muntatge, moviment d'equips, connexions de canonades, proves de pressió i posta en funcionament d'instal.lacions de lampisteria i aparells sanitaris

### AVALUACIÓ DE RISCOS

| Id | Risc | P | G | A |
|---|---|---|---|---|
| 1 | CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL<br>Situació: ITINERARIS A OBRA<br>TREBALLS EN ALÇADA | 1 | 3 | 3 |
| 2 | CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL<br>Situació: ITINERARIS A OBRA<br>ÀREA DE TREBALL<br>MANCA D'IL.LUMINACIÓ | 1 | 1 | 1 |
| 4 | CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS<br>Situació: MANIPULACIÓ D'APLECS | 1 | 3 | 3 |
| 6 | TREPITJADES SOBRE OBJECTES<br>Situació: ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL | 1 | 2 | 2 |
| 9 | COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS)<br>Situació: EINES | 1 | 2 | 2 |
| 10 | PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES<br>Situació: AJUST DE MATERIALS AMB RADIAL<br>FIXACIÓ AMB PERFORADORES | 2 | 1 | 2 |
| 11 | ATRAPAMENT PER O ENTRE OBJECTES<br>Situació: MATERIALS PESANTS | 2 | 2 | 3 |
| 13 | SOBREESFORÇOS<br>Situació: MANIPULACIÓ MANUAL | 2 | 2 | 3 |
| 15 | CONTACTES TÈRMICS<br>Situació: PER SOLDADURES | 2 | 1 | 2 |
| 16 | EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS | 1 | 3 | 3 |

## EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

| Codi | UA | Descripció | Riscos |
|---|---|---|---|
| H1411111 | u | Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812 | 1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /15 |
| H1421110 | u | Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168 | 10 |
| H1423230 | u | Ulleres de seguretat per a tall oxiacetilènic, amb muntura universal de barnilla d'acer recoberta de PVC, amb visors circulars de 50 mm de D foscos de color DIN 5, homologades segons UNE-EN 175 i UNE-EN 169 | 10 |
| H142AC60 | u | Pantalla facial per a soldadura elèctrica, amb marc abatible de mà i suport de polièster reforçat amb fibra de vidre vulcanitzada d'1,35 mm de gruix, amb visor inactínic semifosc amb protecció DIN 12, homologada segons UNE-EN 175 | 10 |
| H1459630 | u | Parella de guants per a soldador, amb palmell de pell, folre interior de cotó, i mànega llarga de serratge folrada de dril fort, homologats segons UNE-EN 407 i UNE-EN 420 | 10 /15 |
| H145C002 | u | Parella de guants de protecció contra riscs mecànics comuns de construcció nivell 3, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420 | 1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 |
| H145F004 | u | Parella de guants d'alta visibilitat pigmentats en color fosforescent per a estibadors de càrregues amb grua i/o senyalistes, homologats segons UNE-EN 471 i UNE-EN 420 | 4 /11 |
| H145K153 | u | Parella de guants de material aïllant per a treballs elèctrics, classe 00, logotip color beix, tensió màxima 500 V, homologats segons UNE-EN 420 | 16 |
| H1463253 | u | Parella de botes dielèctriques resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada sola antilliscant i antiestàtica, falca amortidora per al taló, llengüeta de manxa, de despreniment ràpid, sense ferramenta metàl·lica, amb puntera reforçada, homologades segons DIN 4843 | 16 |
| H1465275 | u | Parella de botes baixes de seguretat industrial per a treballs de construcció en general, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347 | 1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /15 |
| H147D405 | u | Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un subsistema anticaiguda de tipus lliscant sobre línia d'ancoratge flexible de llargaria 10 m, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364, UNE-EN 365 i UNE-EN 353-2 | 1 |
| H147K602 | u | Sistema de subjecció en posició de treball i prevenció de pèrdua d'equilibri, compost d'una banda de cintura, sivella, recolzament dorsal, elements d'enganxament, connector, element d'amarrament del sistema d'ajust de longitud, homologat segons UNE-EN 358, UNE-EN 362, UNE-EN 354 i UNE-EN 364 | 1 |
| H147N000 | u | Faixa de protecció dorslumbar | 13 |
| H1481442 | u | Granota de treball per a muntatges i/o treballs mecànics, de polièster i cotó (65%-35%), color blau vergara, trama 240, amb butxaques interiors, homologada segons UNE-EN 340 | 1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /15 |
| H1481654 | u | Granota de treball per a soldadors i/o treballadors de tubs, de cotó sanforitzat (100%), color blau vergara, trama 320, amb butxaques interiors dotades de cremalleres metàl·liques, homologada segons UNE-EN 340, UNE-EN 470-1 i UNE-EN 348 | 10 |
| H1485800 | u | Armilla reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471 | 4 /11 |

## MITJANS AUXILIARS D'UTILITAT PREVENTIVA

| Codi | UA | Descripció | Riscos |
|---|---|---|---|
| HX11X003 | u | Bastida modular amb estructura tubular i sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris en previsió de caigudes per a la realització d'estructures, tancaments, cobertes, i altres treballs en alçada | 1 |
| HX11X004 | u | Barana definitiva, prevista en projecte, per a protecció de caigudes a diferent nivell | 1 |
| HX11X019 | m | Marquesina de protecció en voladiu en bastida tubular amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, normalitzada i incorporada UNE-EN 12810-1 (HD-1000) | 4 |
| HX11X021 | u | Passadís de protecció prefabricat metàl·lic amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, de llargària 2,5 m, d'amplària 1,1 m, amb paviment de entramat de platines metàl·liques i rampes articulades, baranes metàl·liques reglamentàries, muntants de 2 m d'alçada, sostre de xapa d'acer de 3 mm de gruix | 4 |

## SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

| Codi | UA | Descripció | Riscos |
|---|---|---|---|
| H1512013 | m2 | Protecció col·lectiva vertical dels laterals dels forats de les escales en tota l'alçada amb xarxa-teló normalitzada (UNE-EN 1263-1) de poliamida no regenerada, de tenacitat alta nuada amb corda perimetral de poliamida, ancoratge de fleix perforat i clau d'impacte d'acer i corda de cosit de 6 mm de diàmetre i amb el desmuntatge inclòs | 1 |
| H151A1K1 | m2 | Protecció col·lectiva horitzontal d'obertures amb xarxa per a proteccions superficials contra caigudes, de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta, de 4 mm de diàmetre, 80x80 mm de pas de malla, corda perimetral de poliamida de 12 mm de diàmetre nuada a la xarxa, fixada amb fleix i tacs d'expansió i amb el desmuntatge inclòs | 1 |
| H151AEL1 | m2 | Protecció horitzontal d'obertures amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer 10x 10 cm i de 3 - 3 mm de diàmetre embegut en el formigó i amb el desmuntatge inclòs | 1 |
| H151AJ01 | m2 | Protecció horitzontal d'obertures d'1 m de diàmetre com a màxim, en sostres, amb fusta i amb el desmuntatge inclòs | 1 |
| H1521431 | m | Barana de protecció per a escales, d'alçària 1 m, amb travesser de tauló de fusta fixada amb suports de muntant metàl·lic amb mordassa per al sostre i amb el desmuntatge inclòs | 1 |
| H1531114 | u | Plataforma en voladís, abatible per a càrrega i descàrrega de materials, d'1,4x1,7 m de planxa d'acer gofrada i perfils portants d'acer UPN 160, amb baranes laterals metàl·liques i cadena d'accés, fixada amb puntals i amb el desmuntatge inclòs | 4 |
| H15B0007 | u | Pantalla aïllant per a treballs en zones d'influència de línies elèctriques en tensió | 16 |
| H15B6006 | u | Aïllant de cautxú per a conductor de línia elèctrica en tensió, de llargària 3 m | 16 |
| HBBAA005 | u | Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs | 1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /16 |
| HBBAB115 | u | Senyal de obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs | 1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /16 |
| HBBAE001 | u | Rètol adhesiu ( MIE-RAT.10 ) de maniobra per a quadre o pupitre de control elèctric, adherit | 16 |
| HBBAF004 | u | Senyal d'advertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 41 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs | 1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /16 |

## MESURES PREVENTIVES

| Codi | Descripció | Riscos |
|---|---|---|
| I0000002 | Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions | 1 |
| I0000003 | Itineraris preestablerts i balissats per al personal | 1 |
| I0000004 | Revisió i manteniment periòdic de SPC | 1 |
| I0000005 | Integrar la seguretat al disseny arquitectònic | 1 |
| I0000006 | Disseny i estudi de les mesures preventives en fase de projecte | 1 |
| I0000007 | Adoptar les mesures preventives necessàries per al manteniment correcte posterior | 1 |
| I0000008 | Personal qualificat per a treballs en alçada | 1 |
| I0000009 | Realitzar el reblert de l´extradós del mur quan aquest estigui en condicions d'entrar en servei | 1 |
| I0000011 | Incorporar al projecte mesures de protecció per al muntatge i manteniment de la instal.lació | 1 |
| I0000012 | Assegurar les escales de mà | 1 |
| I0000013 | Ordre i neteja | 2 /6 |
| I0000014 | Preparació i manteniment de les superfícies de treball | 2 /6 |
| I0000015 | Organització de les zones de pas i emmagatzematge | 2 /6 |
| I0000017 | Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants | 2 |
| I0000025 | Planificació d'àrees i llocs de treball | 4 |
| I0000026 | Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions | 4 |
| I0000027 | Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment | 4 |
| I0000028 | Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses | 4 |
| I0000029 | No balancejar les càrregues suspeses | 4 |
| I0000030 | Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals | 4 /11 |
| I0000031 | Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, solicitar un procediment de treball específic | 4 |
| I0000038 | Substituir lo manual per lo mecànic | 9 /10 |

| | | |
|---|---|---|
| I0000039 | Planificació de compra i programa de manteniment d'eines | 9 /11 |
| I0000040 | Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines | 9 |
| I0000042 | Evitar processos de manipulació de materials a obra | 9 |
| I0000045 | Formació | 10 /13 |
| I0000047 | Planificació i procediments per a la càrrega i descàrrega de materials | 11 |
| I0000050 | No treballar ni estar al radi d'acció de les càrregues suspesses | 11 |
| I0000055 | Elecció dels equips de manteniment | 13 |
| I0000056 | Paletització i eines ergonòmiques | 13 |
| I0000058 | Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza | 13 |
| I0000059 | Elecció dels materials alternatius poc pessats i més manegables | 13 |
| I0000065 | Evitar procés de soldadura a l'obra | 15 |
| I0000067 | No treballar al costat de linies elèctriques amb cables nusos | 16 |
| I0000068 | Elecció i manteniment de les eines elèctriques | 16 |
| I0000069 | Formació i habilitació específica per a cada eina | 16 |
| I0000070 | Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció | 16 |
| I0000071 | Revisió de la posta a terra | 16 |
| I0000072 | Realitzar els treballs sobre superfícies seques | 16 |
| I0000073 | Disposar de quadres elèctrics secundaris | 16 |
| I0000151 | Per treballs en alçada utilitzar plataformes elevadores mecàniques o hidràuliques | 1 |
| I0000154 | Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball | 2 /6 |
| I0000156 | Detecció xarxes instal·lacions encastades o soterrades | 16 |
| I0000159 | Per manipular càrregues llargues amb grua, utilitzar biga de repartiment | 11 |
| I0000160 | Traslladar materials amb la grua dins d'una caixa o sarcòfeg | 4 |
| I0000161 | Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris | 16 |

## E23 EQUIPAMENTS

### E23.E01 MOBILIARI, APARELLS, ELECTRODOMESTICS

Col.locació de taulells de cuina, electrodomèstics, mobles i accessoris de banys i cuines

## AVALUACIÓ DE RISCOS

| Id | Risc | P | G | A |
|---|---|---|---|---|
| 1 | CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL<br>Situació: COL.LOCACIÓ D'ELEMENTS EN ALÇADA | 1 | 2 | 2 |
| 2 | CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL<br>Situació: EN ÀREA DE TREBALL<br>PER MANCA D'IL.LUMINACIÓ | 1 | 1 | 1 |
| 4 | CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS<br>Situació: MANIPULACIÓ<br>MANTENIMENT | 1 | 2 | 2 |
| 6 | TREPITJADES SOBRE OBJECTES<br>Situació: RESTES I SOBRANTS DE MATERIAL<br>MANCA IL.LUMINACIÓ | 1 | 1 | 1 |
| 9 | COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS)<br>Situació: AMB EINES | 2 | 1 | 2 |
| 10 | PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES<br>Situació: A L´AJUSTAR ELS ELEMENTS | 1 | 1 | 1 |
| 11 | ATRAPAMENT PER O ENTRE OBJECTES<br>Situació: PER OBJECTES A COL.LOCAR O INSTAL.LAR | 1 | 2 | 2 |
| 13 | SOBREESFORÇOS<br>Situació: PER MANIPULACIÓ MANUAL | 1 | 2 | 2 |
| 16 | EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS<br>Situació: CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES | 1 | 2 | 2 |

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

## EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

| Codi | UA | Descripció | Riscos |
|---|---|---|---|
| H1411111 | u | Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812 | 1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /16 |
| H145C002 | u | Parella de guants de protecció contra riscs mecànics comuns de construcció nivell 3, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420 | 1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 |
| H145K153 | u | Parella de guants de material aïllant per a treballs elèctrics, classe 00, logotip color beix, tensió màxima 500 V, homologats segons UNE-EN 420 | 16 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| H1463253 | u | Parella de botes dielèctriques resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada sola antilliscant i antiestàtica, falca amortidora per al taló, llengüeta de manxa, de despreniment ràpid, sense ferramenta metàl·lica, amb puntera reforçada, homologades segons DIN 4843 | 16 |
| H1465275 | u | Parella de botes baixes de seguretat industrial per a treballs de construcció en general, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347 | 1 /2 /6 /9 /10 /11 |
| H147N000 | u | Faixa de protecció dorslumbar | 13 |
| H1481442 | u | Granota de treball per a muntatges i/o treballs mecànics, de polièster i cotó (65%-35%), color blau vergara, trama 240, amb butxaques interiors, homologada segons UNE-EN 340 | 1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /16 |
| H1485800 | u | Armilla reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471 | 4 |

## MITJANS AUXILIARS D'UTILITAT PREVENTIVA

| Codi | UA | Descripció | Riscos |
|---|---|---|---|
| HX11X019 | m | Marquesina de protecció en voladiu en bastida tubular amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, normalitzada i incorporada UNE-EN 12810-1 (HD-1000) | 4 |
| HX11X021 | u | Passadís de protecció prefabricat metàl·lic amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, de llargària 2,5 m, d'amplària 1,1 m, amb paviment de entramat de platines metàl·liques i rampes articulades, baranes metàl·liques reglamentàries, muntants de 2 m d'alçada, sostre de xapa d'acer de 3 mm de gruix | 4 |

## SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

| Codi | UA | Descripció | Riscos |
|---|---|---|---|
| H15118D1 | m2 | Protecció amb vela de lona de polietilè per a proteccions superficials contra caigudes, amb malla de reforç i traus perimetrals, corda de subjecció, de diàmetre 12 mm, amb el desmuntatge inclòs | 1 |
| H1512013 | m2 | Protecció col·lectiva vertical dels laterals dels forats de les escales en tota l'alçada amb xarxa-teló normalitzada (UNE-EN 1263-1) de poliamida no regenerada, de tenacitat alta nuada amb corda perimetral de poliamida, ancoratge de fleix perforat i clau d'impacte d'acer i corda de cosit de 6 mm de diàmetre i amb el desmuntatge inclòs | 1 |
| H15151A1 | m2 | Protecció col·lectiva vertical de bastida tubular amb xarxa per a proteccions superficials contra caigudes, de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta, de 4 mm de diàmetre, 80x80 mm de pas de malla, corda perimetral de poliamida de 12 mm de diàmetre nuada a la xarxa, corda de subjecció de 6 mm de diàmetre i amb el desmuntatge inclòs | 1 |
| H151A1K1 | m2 | Protecció col·lectiva horitzontal d'obertures amb xarxa per a proteccions superficials contra caigudes, de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta, de 4 mm de diàmetre, 80x80 mm de pas de malla, corda perimetral de poliamida de 12 mm de diàmetre nuada a la xarxa, fixada amb fleix i tacs d'expansió i amb el desmuntatge inclòs | 1 |
| H151AJ01 | m2 | Protecció horitzontal d'obertures d'1 m de diàmetre com a màxim, en sostres, amb fusta i amb el desmuntatge inclòs | 1 |
| H152U000 | m | Tanca d'advertència o abalisament d'1 m d'alçada amb malla de polietilè taronja, fixada a 1 m del perímetre del sostre amb suports d'acer allotjats amb forats al sostre | 4 |
| HBBAA005 | u | Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs | 1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /13 /16 |
| HBBAB115 | u | Senyal de obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs | 1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /13 /16 |
| HBBAE001 | u | Rètol adhesiu ( MIE-RAT.10 ) de maniobra per a quadre o pupitre de control elèctric, adherit | 16 |
| HBBAF004 | u | Senyal d'advertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 41 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs | 1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /13 /16 |

## MESURES PREVENTIVES

| Codi | Descripció | Riscos |
|---|---|---|

| | | |
|---|---|---|
| I0000002 | Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions | 1 |
| I0000004 | Revisió i manteniment periòdic de SPC | 1 |
| I0000006 | Disseny i estudi de les mesures preventives en fase de projecte | 1 |
| I0000013 | Ordre i neteja | 2 /6 |
| I0000014 | Preparació i manteniment de les superfícies de treball | 2 /6 |
| I0000015 | Organització de les zones de pas i emmagatzematge | 2 /6 |
| I0000025 | Planificació d'àrees i llocs de treball | 4 |
| I0000026 | Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions | 4 |
| I0000027 | Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment | 4 |
| I0000028 | Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses | 4 |
| I0000029 | No balancejar les càrregues suspeses | 4 |
| I0000030 | Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals | 4 |
| I0000031 | Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, solicitar un procediment de treball específic | 4 |
| I0000038 | Substituir lo manual per lo mecànic | 9 /10 |
| I0000039 | Planificació de compra i programa de manteniment d'eines | 9 |
| I0000040 | Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines | 9 |
| I0000041 | Substituir la fabricació a obra per la prefabricació a taller | 9 |
| I0000044 | Evitar processos de tallat de materials a l'obra | 10 |
| I0000045 | Formació | 10 /13 |
| I0000046 | Evitar processos d'ajust en obra | 10 |
| I0000047 | Planificació i procediments per a la càrrega i descàrrega de materials | 11 |
| I0000048 | No treballar al costat de paraments acabats de fer ( < 48 h ) | 11 |
| I0000055 | Elecció dels equips de manteniment | 13 |
| I0000056 | Paletització i eines ergonòmiques | 13 |
| I0000058 | Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza | 13 |
| I0000059 | Elecció dels materials alternatius poc pessats i més manegables | 13 |
| I0000067 | No treballar al costat de linies elèctriques amb cables nusos | 16 |
| I0000068 | Elecció i manteniment de les eines elèctriques | 16 |
| I0000069 | Formació i habilitació específica per a cada eina | 16 |
| I0000070 | Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció | 16 |
| I0000071 | Revisió de la posta a terra | 16 |
| I0000072 | Realitzar els treballs sobre superfícies seques | 16 |
| I0000073 | Disposar de quadres elèctrics secundaris | 16 |
| I0000152 | Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues | 11 /13 |
| I0000154 | Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball | 2 |
| I0000156 | Detecció xarxes instal·lacions encastades o soterrades | 16 |
| I0000161 | Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris | 16 |
| I0000164 | Manipular els vidres amb ventoses de seguretat | 6 |
| I0000165 | En manipular sistemes elèctrics, connexions, etc, verificar que les linies no estan en tensió | 16 |

# ÍNDEX

1. DEFINICIÓ I ABAST DEL PLEC ..... 128
1.1 Identificació de les obres ..... 128
1.2 Objecte ..... 128
1.3 Documents que defineixen l'Estudi de Seguretat i Salut ..... 128
1.4 Compatibilitat i relació entre els esmentats documents ..... 129
2. DEFINICIONS I COMPETÈNCIES DELS AGENTS DEL FET CONSTRUCTIU ..... 130
2.1 Promotor ..... 130
2.2. Coordinador de Seguretat i Salut ..... 130
2.3 Projectista ..... 132
2.4 Director d'Obra ..... 132
2.5 Contractista o constructor (empresari principal) i Subcontractistes ..... 133
2.6 Treballadors Autònoms ..... 136
2.7 Treballadors ..... 137
3. DOCUMENTACIÓ PREVENTIVA DE CARÀCTER CONTRACTUAL ..... 138
3.1 Interpretació dels documents vinculants en matèria de Seguretat i Salut ..... 138
3.2 Vigència de l'Estudi de Seguretat i Salut ..... 138
3.3 Pla de Seguretat i Salut del Contractista ..... 139
3.4 El ''Llibre d'Incidències'' ..... 141
3.5 Caràcter vinculant del Contracte o document del ''Conveni de Prevenció i Coordinació'' i documentació contractual annexa en matèria de Seguretat ..... 142
4. NORMATIVA LEGAL D'APLICACIÓ ..... 143
4.1 Textos generals ..... 143
4.2 Condicions ambientals ..... 148
4.3 Incendis ..... 148
4.4 Instal·lacions elèctriques ..... 149
4.5 Equips i maquinària ..... 149
4.6 Equips de protecció individual ..... 151
4.7 Senyalització ..... 151
4.8 Diversos ..... 151
5. CONDICIONS ECONÒMIQUES ..... 153
5.1 Criteris d'aplicació ..... 153
5.2 Certificació del pressupost del Pla de Seguretat i Salut ..... 153
5.3 Revisió de preus del Pla de Seguretat i Salut ..... 153
5.4 Penalitzacions per incompliment en matèria de Seguretat ..... 153
6. CONDICIONS TÈCNIQUES GENERALS DE SEGURETAT ..... 155

6.1 Previsions del Contractista a l'aplicació de les Tècniques de Seguretat .....155
6.2 Condicions Tècniques del Control de Qualitat de la Prevenció .....156
6.3 Condicions Tècniques dels Òrgans de l'Empresa Contractista competents en matèria de Seguretat i Salut .....156
6.4 Obligacions de l'Empresa Contractista competent en matèria de Medicina del Treball .....156
6.5 Competències dels Col·laboradors Prevencionistes a l'obra .....157
6.6 Competències de Formació en Seguretat a l'obra .....157
7. PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES ESPECÍFIQUES DE SEGURETAT DELS EQUIPS, MÀQUINES I/O MÀQUINES-FERRAMENTES ..... 158
7.1 Definició i característiques dels Equips, Màquines i/o Màquines-Ferramentes .....158
7.2 Condicions d'elecció, utilització, emmagatzematge i manteniment dels Equips, Màquines i/o Màquines-Ferramentes .....158
7.3 Normativa aplicable .....159
8. SIGNATURES ..... 161

# 1. DEFINICIÓ I ABAST DEL PLEC

## 1.1 Identificació de les obres

Construcció d'un habitatge unifamiliar aïllat amb piscina al terme municipal de Matadepera.

## 1.2 Objecte

Aquest Plec de Condicions de l'Estudi de Seguretat i Salut comprèn el conjunt d'especificacions que hauran d'acomplir tant el Pla de Seguretat i Salut del Contractista com a document de Gestió Preventiva (Planificació, Organització, Execució i Control) de l'obra, les diferents proteccions a emprar per la reducció dels riscos (Mitjans Auxiliars d'Utilitat Preventiva, Sistemes de Protecció Col·lectiva, Equips de Protecció Individual), Implantacions provisionals per a la Salubritat i Confort dels treballadors, així com les tècniques de la seva implementació a l'obra i les que hauran de manar l'execució de qualsevol tipus d'instal·lacions i d'obres accessòries. Per a qualsevol tipus d'especificació no inclosa en aquest Plec, es tindran en compte les condicions tècniques que es derivin d'entendre com a normes d'aplicació:

- Tots aquells continguts al:
  - Plec General de Condicions Tècniques de l'Edificació'', confeccionat pel Centre Experimental d'Arquitectura, aprovat pel Consell Superior de Col·legis d'Arquitectes i adaptat a les seves obres per la ''Direcció General d'Arquitectura''. (cas d'Edificació)
  - ''Plec de Clàusules Administratives Generals, per a la Contractació d'Obres de l'Estat'' i adaptat a les seves obres per la ''Direcció de Política Territorial i Obres Públiques''. (cas d'Obra Pública)
- Les contingudes al Reglament General de Contractació de l'Estat, Normes Tecnològiques de l'Edificació publicades pel ''Ministerio de la Vivienda'' i posteriorment pel ''Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo''.
- La normativa legislativa vigent d'obligat compliment i les condicionades per les companyies subministradores de serveis públics, totes elles al moment de l'oferta.

## 1.3 Documents que defineixen l'Estudi de Seguretat i Salut

Segons la normativa legal vigent, Art. 5, 2 del R.D. 1627/1997, de 24 d'octubre sobre ''DISPOSICIONS MÍNIMES DE SEGURETAT I DE SALUT A LES OBRES DE CONSTRUCCIÓ'', l'Estudi de Seguretat haurà de formar part del Projecte d'Execució d'Obra o, al seu defecte, del Projecte d'Obra, havent de ser coherent amb el contingut del mateix i recollir les mesures preventives adequades als riscos que comporta la realització de l'obra, contenint com a mínim els següents documents:

- Memòria: Descriptiva dels procediments, equips tècnics i medis auxiliars que hagin d'utilitzar-se o que la seva utilització es pugui preveure; identificació dels riscos laborals que puguin ser evitats, indicant a l'efecte les mesures tècniques necessàries per fer-ho; relació dels riscos laborals que no es puguin eliminar conforme als assenyalats anteriorment, especificant les mesures preventives i proteccions tècniques tendents a controlar i reduir els esmentats riscos i valorant la seva eficàcia, en especial quan es proposin mesures alternatives.
- Plec: De condicions particulars en el que es tindran en compte les normes legals i reglamentaries aplicables a les especificacions tècniques pròpies de l'obra que es tracti, així com les prescripcions que s'hauran de complir en relació amb les característiques, l'ús i la conservació de les màquines, utensilis, eines, sistemes i equips preventius.
- Plànols: On es desenvolupen els gràfics i esquemes necessaris per la millor definició i comprensió de les mesures preventives definides a la Memòria, amb expressió de les especificacions tècniques necessàries.
- Amidaments: De totes les unitats o elements de seguretat i salut al treball que hagin estat definits o projectats.
- Pressupost: Quantificació del conjunt de despeses previstes per l'aplicació i execució de l'Estudi de Seguretat i Salut.

## 1.4 Compatibilitat i relació entre els esmentats documents

L'estudi de Seguretat i Salut forma part del Projecte d'Execució d'obra, o en el seu cas, del Projecte d'Obra, havent de ser cadascun dels documents que l'integren, coherents amb el contingut del Projecte, i recollir les mesures preventives, de caràcter pal·liatiu, adequades als riscos, no eliminats o reduïts a la fase de disseny, que comporti la realització de l'obra, en els terminis i circumstàncies socio-tècniques on la mateixa es tingui que materialitzar.

El Plec de Condicions Particulars, els Plànols i Pressupost de l'Estudi de Seguretat i Salut són documents contractuals, que restaran incorporats al Contracte i, per tant, són d'obligat acompliment, llevat modificacions degudament autoritzades.

La resta de Documents o dades de l'Estudi de Seguretat i Salut són informatius, i estan constituïts per la Memòria Descriptiva, amb tots els seus Annexos, els Detalls Gràfics d'interpretació, els Amidaments i els Pressupostos Parcials.

Els esmentats documents informatius representen només una opinió fonamentada de l'Autor de l'Estudi de Seguretat i Salut, sense que això suposi que es responsabilitzi de la certesa de les dades que se subministren. Aquestes dades han de considerar-se, tant sols, com a complement d'informació que el Contractista ha d'adquirir directament i amb els seus propis mitjans.

Només els documents contractuals, constitueixen la base del Contracte; per tant el Contractista no podrà al·legar, ni introduir al seu Pla de Seguretat i Salut, cap modificació de les condicions del Contracte en base a les dades contingudes als documents informatius, llevat que aquestes dades apareguin a algun document contractual.

El Contractista serà, doncs, responsable de les errades que puguin derivar-se de no obtenir la suficient informació directa, que rectifiqui o ratifiqui la continguda als documents informatius de l'Estudi de Seguretat i Salut.

Si hi hagués contradicció entre els Plànols i les Prescripcions Tècniques Particulars, en cas d'incloure's aquestes com a document que complementi el Plec de Condicions Generals del Projecte, té prevalença el que s'ha prescrit en les Prescripcions Tècniques Particulars. En qualsevol cas, ambdós documents tenen prevalença sobre les Prescripcions Tècniques Generals.

El que s'ha esmentat al Plec de condicions i només als Plànols, o viceversa, haurà de ser executat com si hagués estat exposat a ambdós documents, sempre que, a criteri de l'Autor de l'Estudi de Seguretat i Salut, quedin suficientment definides les unitats de Seguretat i Salut corresponent, i aquestes tinguin preu al Contracte.

## 2. DEFINICIONS I COMPETÈNCIES DELS AGENTS DEL FET CONSTRUCTIU

Dins l'àmbit de la respectiva capacitat de decisió cadascun dels actors del fet constructiu, estan obligats a prendre decisions ajustant-se als Principis Generals de l'Acció Preventiva (Art. 15 a la L. 31/1995) :

- Evitar els riscos.
- Avaluar els riscos que no es poden evitar.
- Combatre els riscos en el seu origen.
- Adaptar la feina a la persona, en particular al que fa referència a la concepció dels llocs de treball, com també a l'elecció dels equips i els mètodes de treball i de producció, amb l'objectiu específic d'atenuar la feina monòtona i repetitiva i de reduir-ne els efectes a la salut.
- Tenir en compte l'evolució de la tècnica.
- Substituir el que sigui perillós pel que comporti poc perill o no en comporti cap.
- Planificar la prevenció, amb la recerca d'un conjunt coherent que hi integri la tècnica, l'organització de la feina, les condicions de treball, les relacions socials i la influència dels factors ambientals al treball.
- Adoptar mesures que donin prioritat a la protecció col·lectiva respecte de la individual.
- Facilitar les corresponents instruccions als treballadors.

### 2.1 Promotor

Als efectes del present Estudi de Seguretat i Salut, serà considerat Promotor qualsevol persona, física o jurídica, pública o privada, que, individual o col·lectivament, decideixi, impulsi, programi i financi, amb recursos propis o aliens, les obres de construcció per sí mateix, o per la seva posterior alienació, lliurament o cessió a tercers sota qualsevol títol.

Competències en matèria de Seguretat i Salut del Promotor:

- Designar al tècnic competent per la Coordinació de Seguretat i Salut en fase de Projecte, quan sigui necessari o es cregui convenient.
- Designar en fase de Projecte, la redacció de l'Estudi de Seguretat, facilitant al Projectista i al Coordinador respectivament, la documentació i informació prèvia necessària per l'elaboració del Projecte i redacció de l'Estudi de Seguretat i Salut, així com autoritzar als mateixos les modificacions pertinents.
- Facilitar que el Coordinador de Seguretat i Salut en la fase de projecte intervingui en totes les fases d'elaboració del projecte i de preparació de l'obra.
- Designar el Coordinador de Seguretat i Salut en fase d'Obra per l'aprovació del Pla de Seguretat i Salut, aportat pel contractista amb antelació a l'inici de les obres, el qual Coordinarà la Seguretat i Salut en fase d'execució material de les mateixes.
- La designació dels Coordinadors en matèria de Seguretat i Salut no eximeix al Promotor de les seves responsabilitats.
- El Promotor es responsabilitza que tots els agents del fet constructiu tinguin en compte les observacions del Coordinador de Seguretat i Salut, degudament justificades, o bé proposin unes mesures d'una eficàcia, pel cap baix, equivalents.

### 2.2. Coordinador de Seguretat i Salut

El Coordinador de Seguretat i Salut serà als efectes del present Estudi de Seguretat i Salut, qualsevol persona física legalment habilitada pels seus coneixements específics i que compti amb titulació acadèmica en Construcció.

És designat pel Promotor en qualitat de Coordinador de Seguretat:

- En fase de concepció, estudi i elaboració del Projecte.
- Durant l'Execució de l'obra.

El Coordinador de Seguretat i Salut i Salut forma part de la Direcció d'Obra o Direcció Facultativa/Direcció d'Execució.

Competències en matèria de Seguretat i Salut del Coordinador de Seguretat del Projecte:

El Coordinador de Seguretat i Salut en fase de projecte, és designat pel Promotor quan en l'elaboració del projecte d'obra intervinguin varis projectistes.

Les funcions del Coordinador en matèria de Seguretat i Salut durant l'elaboració del projecte, segons el R.D. 1627/1997, són les següents:

- Vetllar per a què en fase de concepció, estudi i elaboració del Projecte, el Projectista tingui en consideració els ''Principis Generals de la Prevenció en matèria de Seguretat i Salut'' (Art. 15 a la L.31/1995), i en particular:
  - Prendre les decisions constructives, tècniques i d'organització amb la finalitat de planificar les diferents feines o fases de treball que es desenvolupin simultània o successivament.
  - Estimar la duració requerida per l'execució de les diferents feines o fases de treball.
- Traslladar al Projectista tota la informació preventiva necessària que li cal per integrar la Seguretat i Salut a les diferents fases de concepció, estudi i elaboració del projecte d'obra.
- Tenir en compte, cada vegada que sigui necessari, qualsevol estudi de seguretat i salut o estudi bàsic, així com les previsions i informacions útils per efectuar al seu dia, amb les degudes condicions de seguretat i salut, els previsibles treballs posteriors (manteniment).
- Coordinar l'aplicació del que es disposa en els punts anteriors i redactar o fer redactar l'Estudi de Seguretat i Salut.

Competències en matèria de Seguretat i Salut del Coordinador de Seguretat i Salut d'Obra:

El Coordinador de Seguretat i Salut en fase d'execució d'obra, és designat pel Promotor en tots aquells casos en què intervé més d'una empresa i treballadors autònoms o diversos treballadors autònoms.

Les funcions del Coordinador en matèria de Seguretat i Salut durant l'execució de l'obra, segons el R.D. 1627/1997, són les següents:

- Coordinar l'aplicació dels Principis Generals de l'Acció Preventiva (Art. 15 L. 31/1995) :
  - En el moment de prendre les decisions tècniques i d'organització amb el fi de planificar les diferents tasques o fases de treball que s'hagin de desenvolupar simultània o successivament.
  - En l'estimació de la durada requerida per a l'execució d'aquests treballs o fases de treball.
- Coordinar les activitats de l'obra per garantir que els Contractistes, i, si n'hi ha dels Subcontractistes i els treballadors autònoms, apliquin de manera coherent i responsable els Principis de l'Acció Preventiva que recull l'article 15 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals (L.31/1995 de 8 de novembre) durant l'execució de l'obra i, en particular, en les tasques o activitats al què es refereix l'article 10 del R.D. 1627/1997 de 24 d'octubre sobre Disposicions mínimes de Seguretat i Salut a les obres de construcció:
  - 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 posta en servei i el control periòdic de les instal·lacions i dispositius necessaris per a l'execució de l'obra, a fi de corregir els defectes que pugin afectar a la seguretat i la salut dels treballadors.
  - La delimitació i el condicionament de les zones d'emmagatzematge i dipòsit dels diferents materials, en particular si es tracta de matèries o substàncies perilloses.
  - La recollida dels materials perillosos utilitzats.
  - L'emmagatzematge i l'eliminació o evacuació dels residus i deixalles.
  - L'adaptació, d'acord amb l'evolució de l'obra, del període de temps efectiu que haurà de dedicar-se als diferents treballs o fases de treball.
  - La informació i coordinació entre els contractistes, subcontractistes i treballadors

autònoms.
    - Les interaccions i incompatibilitats amb qualsevol tipus de treball o activitat que es realitzi en l'obra o a prop del lloc de l'obra.
    - Aprovar el Pla de Seguretat i Salut (PSS) elaborat pel contractista i, si s'escau, les modificacions que s'hi haguessin introduït. La Direcció Facultativa prendrà aquesta funció quan no calgui la designació de Coordinador.
- Organitzar la coordinació d'activitats empresarials prevista en l'article 24 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals.
- Coordinar les accions i funcions de control de l'aplicació correcta dels mètodes de treball.
- Adoptar les mesures necessàries perquè només puguin accedir a l'obra les persones autoritzades.

El Coordinador de Seguretat i Salut en la fase d'execució de l'obra respondrà davant del Promotor, del compliment de la seva funció com staff assessor especialitzat en Prevenció de la Sinistralitat Laboral, en col·laboració estricta amb els diferents agents que intervinguin a l'execució material de l'obra. Qualsevol divergència serà presentada al Promotor com a màxim patró i responsable de la gestió constructiva de la promoció de l'obra, a fi que aquest prengui, en funció de la seva autoritat, la decisió executiva que calgui.

Les responsabilitats del Coordinador no eximiran de les seves responsabilitats al Promotor, Fabricants i Subministradors d'equips, eines i mitjans auxiliars, Direcció d'Obra o Direcció Facultativa, Contractistes, Subcontractistes, treballadors autònoms i treballadors.

## 2.3 Projectista

És el tècnic habilitat professionalment que, per encàrrec del Promotor i amb subjecció a la normativa tècnica i urbanística corresponent, redacta el Projecte.

Podran redactar projectes parcials del Projecte, o parts que el complementin, altres tècnics, de forma coordinada amb l'autor d'aquest, contant en aquest cas, amb la col·laboració del Coordinador de Seguretat i Salut designat pel Promotor.

Quan el Projecte es desenvolupa o completa mitjançant projectes parcials o d'altres documents tècnics, cada projectista assumeix la titularitat del seu projecte.

Competències en matèria de Seguretat i Salut del Projectista:

- Tenir en consideració els suggeriments del Coordinador de Seguretat i Salut en fase de Projecte per integrar els Principis de l'Acció Preventiva (Art. 15 L. 31/1995), prendre les decisions constructives, tècniques i d'organització que puguin afectar a la planificació dels treballs o fases de treball durant l'execució de les obres.
- Acordar, en el seu cas, amb el promotor la contractació de col·laboracions parcials.

## 2.4 Director d'Obra

És el tècnic habilitat professionalment que, formant part de la Direcció d'Obra o Direcció Facultativa, dirigeix el desenvolupament de l'obra en els aspectes tècnics, estètics, urbanístics i mediambientals, de conformitat amb el Projecte que el defineix, la llicència constructiva i d'altres autoritzacions preceptives i les condicions del contracte, amb l'objecte d'assegurar l'adequació al fi proposat. En el cas que el Director d'Obra dirigeixi a més a més l'execució material de la mateixa, assumirà la funció tècnica de la seva realització i del control qualitatiu i quantitatiu de l'obra executada i de la seva qualitat.

Podran dirigir les obres dels projectes parcials altres tècnics, sota la coordinació del Director d'Obra, contant amb la col·laboració del Coordinador de Seguretat i Salut en fase d'Obra, nomenat pel Promotor.

Competències en matèria de Seguretat i Salut del Director d'Obra:

- Verificar el replanteig, l'adequació dels fonaments, estabilitat dels terrenys i de l'estructura projectada a les característiques geotècniques del terreny.
- Si dirigeix l'execució material de l'obra, verificar la recepció d'obra dels productes de construcció, ordenant la realització dels assaigs i proves precises; comprovar els nivells, desploms, influència de les condicions ambientals en la realització dels treballs, els materials, la correcta execució i disposició dels elements constructius, de les instal·lacions i dels Medis Auxiliars d'Utilitat Preventiva i la Senyalització, d'acord amb el Projecte i l'Estudi de Seguretat i Salut.
- Resoldre les contingències que es produeixin a l'obra i consignar en el Llibre d'Ordres i Assistència les instruccions necessàries per la correcta interpretació del Projecte i dels Medis Auxiliars d'Utilitat Preventiva i solucions de Seguretat i Salut Integrada previstes en el mateix.
- Elaborar a requeriment del Coordinador de Seguretat i Salut o amb la seva conformitat, eventuals modificacions del projecte, que vinguin exigides per la marxa de l'obra i que puguin afectar a la Seguretat i Salut dels treballs, sempre que les mateixes s'adeqüin a les disposicions normatives contemplades a la redacció del Projecte i del seu Estudi de Seguretat i Salut.
- Subscriure l'Acta de Replanteig o començament de l'obra, confrontant prèviament amb el Coordinador de Seguretat i Salut l'existència prèvia de l'Acta d'Aprovació del Pla de Seguretat i Salut del contractista.
- Certificar el final d'obra, simultàniament amb el Coordinador de Seguretat, amb els visats que siguin preceptius.
- Conformar les certificacions parcials i la liquidació final de les unitats d'obra i de Seguretat i Salut executades, simultàniament amb el Coordinador de Seguretat.
- Les instruccions i ordres que doni la Direcció d'Obra o Direcció Facultativa, seran normalment verbals, tenint força per obligar a tots els efectes. Els desviaments respecte al compliment del Pla de Seguretat i Salut, s'anotaran pel Coordinador al Llibre d'incidències
- Elaborar i subscriure conjuntament amb el Coordinador de Seguretat, la Memòria de Seguretat i Salut de l'obra finalitzada, per lliurar-la al promotor, amb els visats que foren perceptius.

## 2.5 Contractista o constructor (empresari principal) i Subcontractistes

Definició de Contractista:

És qualsevol persona, física o jurídica, que individual o col·lectivament, assumeix contractualment davant el Promotor, el compromís d'executar, en condicions de solvència i Seguretat, amb medis humans i materials, propis o aliens, les obres o part de les mateixes amb subjecció al contracte, el Projecte i el seu Estudi de Seguretat i Salut.

Definició de Subcontractista:

És qualsevol persona física o jurídica que assumeix contractualment davant el contractista, empresari principal, el compromís de realitzar determinades parts o instal·lacions de l'obra, amb subjecció al contracte, al Projecte i al Pla de Seguretat, del Contractista, pel que es regeix la seva execució.

Competències en matèria de Seguretat i Salut del Contractista i/o Subcontractista:

- El Contractista haurà d'executar l'obra amb subjecció al Projecte, directrius de l'Estudi i compromisos del Pla de Seguretat i Salut, a la legislació aplicable i a les instruccions del Director d'Obra, i del Coordinador de Seguretat i Salut, amb la finalitat de dur a terme les condicions preventives de la sinistralitat laboral i l'assegurament de la qualitat, compromeses en el Pla de Seguretat i Salut i exigides en el Projecte
- Tenir acreditació empresarial i la solvència i capacitació tècnica, professional i econòmica que l'habiliti per al compliment de les condicions exigibles per actuar com constructor (i/o subcontractista, en el seu cas), en condicions de Seguretat i Salut.
- Designar al Cap d'Obra que assumirà la representació tècnica del Constructor (i/o Subcontractista, en el seu cas), a l'obra i que per la seva titulació o experiència haurà de tenir la

capacitat adequada d'acord amb les característiques i complexitat de l'obra.

- Assignar a l'obra els medis humans i materials que la seva importància ho requereixi.
- Formalitzar les subcontractacions de determinades parts o instal·lacions de l'obra dins dels límits establerts en el Contracte i conforme amb la llei de la subcontractació 32/2006 i el Reial Decret 1109/2007.
- Redactar i signar el Pla de Seguretat i Salut que desenvolupi l'Estudi de Seguretat i Salut del Projecte. El Subcontractista podrà incorporar els suggeriments de millora corresponents a la seva especialització, en el Pla de Seguretat i Salut del Contractista i presentar-los a l'aprovació del Coordinador de Seguretat.
- El representant legal del Contractista signarà l'Acta d'Aprovació del Pla de Seguretat i Salut conjuntament amb el Coordinador de Seguretat.
- Signar l'Acta de Replanteig o començament i l'Acta de Recepció de l'obra.
- Aplicarà els Principis de l'Acció Preventiva que recull l'article 15 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals, en particular, en desenvolupar les tasques o activitats indicades en l'esmentat article 10 del R.D. 1627/1997:
    - Complir i fer complir al seu personal allò establert en el Pla de Seguretat i Salut (PSS).
    - Complir la normativa en matèria de prevenció de riscos laborals, tenint en compte, si s'escau, les obligacions que fan referència a la coordinació d'activitats empresarials previstes en l'article 24 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals, i en conseqüència complir el R.D. 171/2004, i també complir les disposicions mínimes establertes en l'annex IV del R.D. 1627/1997, durant l'execució de l'obra.
    - Informar i facilitar les instruccions adequades als treballadors autònoms sobre totes les mesures que s'hagin d'adoptar pel que fa a la seguretat i salut a l'obra.
    - Atendre les indicacions i complir les instruccions del Coordinador en matèria de seguretat i salut durant l'execució de l'obra, i si és el cas, de la Direcció Facultativa.
- Els Contractistes i Subcontractistes seran responsables de l'execució correcta de les mesures preventives fixades en el Pla de Seguretat i Salut (PSS) en relació amb les obligacions que corresponen directament a ells o, si escau, als treballadors autònoms que hagin contractat.
- A més, els Contractistes i Subcontractistes respondran solidàriament de les conseqüències que es derivin de l'incompliment de les mesures previstes al Pla, als termes de l'apartat 2 de l'article 42 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals.
- El Contractista principal haurà de vigilar el compliment de la normativa de prevenció de riscos laborals per part de les empreses Subcontractistes.
- Abans de l'inici de l'activitat a l'obra, el Contractista principal exigirà als Subcontractistes que acreditin per escrit que han realitzat, per als treballs a realitzar, l'avaluació de riscos i la planificació de la seva activitat preventiva. Així mateix, el Contractista principal exigirà als Subcontractistes que acreditin per escrit que han complert les seves obligacions en matèria d'informació i formació respecte als treballadors que hagin de prestar servei a l'obra.
- El Contractista principal haurà de comprovar que els Subcontractistes que concorren a l'obra han establert entre ells els medis necessaris de coordinació.
- Les responsabilitats del Coordinador, de la Direcció Facultativa i del Promotor no eximiran de les seves responsabilitats als Contractistes i al Subcontractistes.
- El Constructor serà responsable de la correcta execució dels treballs mitjançant l'aplicació de Procediments i Mètodes de Treball intrínsecament segurs (SEGURETAT INTEGRADA), per assegurar la integritat de les persones, els materials i els mitjans auxiliars fets servir a l'obra.
- El Contractista principal facilitarà per escrit a l'inici de l'obra, el nom del Director Tècnic, que serà creditor de la conformitat del Coordinador i de la Direcció Facultativa. El Director Tècnic podrà exercir simultàniament el càrrec de Cap d'Obra, o bé, delegarà l'esmentada funció a altre tècnic, Cap d'Obra, amb coneixements contrastats i suficients de construcció a peu d'obra. El Director Tècnic, o en absència el Cap d'Obra o l'Encarregat General, ostentaran successivament la prelació de representació del Contractista a l'obra.
- El representant del Contractista a l'obra, assumirà la responsabilitat de l'execució de les activitats preventives incloses al present Plec i el seu nom figurarà al Llibre d'Incidències.
- Serà responsabilitat del Contractista i del Director Tècnic, o del Cap d'Obra i/o Encarregat en el seu cas, l'incompliment de les mesures preventives, a l'obra i entorn material, de conformitat a la

normativa legal vigent.

- El Contractista també serà responsable de la realització del Pla de Seguretat i Salut (PSS), així com de l'específica vigilància i supervisió de seguretat, tant del personal propi com subcontractat, així com de facilitar les mesures sanitàries de caràcter preventiu laboral, formació, informació i capacitació del personal, conservació i reposició dels elements de protecció personal dels treballadors, càlcul i dimensions dels Sistemes de Proteccions Col·lectives i en especial, les baranes i passarel·les, condemna de forats verticals i horitzontals susceptibles de permetre la caiguda de persones o objectes, característiques de les escales i estabilitat dels esglaons i recolzadors, ordre i neteja de les zones de treball, enllumenat i ventilació dels llocs de treball, bastides, apuntalaments, encofrats i estintolaments, aplecs i emmagatzematges de materials, ordre d'execució dels treballs constructius, seguretat de les màquines, grues, aparells d'elevació, mesures auxiliars i equips de treball en general, distància i localització d'estesa i canalitzacions de les companyies subministradores, així com qualsevol altre mesura de caràcter general i d'obligat compliment, segons la normativa legal vigent i els costums del sector i que pugui afectar a aquest centre de treball.
- El contractista ha de designar la presència de resursos preventius i es determinarà la forma de dur-los a terme en el pla de seguretat i salut, segons la disposició addicional catorzena de la Llei 31/1995, de 8 de novembre, de prevenció de riscos laborals i desenvolupada pel Reial Decret 604/2006.
- El Director Tècnic (o el Cap d'Obra), visitaran l'obra com a mínim amb una cadència diària i hauran de donar les instruccions pertinents a l'Encarregat General, que haurà de ser una persona de provada capacitat pel càrrec, haurà d'estar present a l'obra durant la realització de tot el treball que s'executi. Sempre que sigui preceptiu i no existeixi altra designada a l'efecte, s'entendrà que l'Encarregat General és al mateix temps el Supervisor General de Seguretat i Salut del Centre de Treball per part del Contractista, amb independència de qualsevol altre requisit formal.
- L'acceptació expressa o tàcita del Contractista pressuposa que aquest ha reconegut l'emplaçament del terreny, les comunicacions, accessos, afectació de serveis, característiques del terreny, mides de seguretats necessàries, etc. i no podrà al·legar en el futur ignorància d'aquestes circumstàncies.
- El Contractista haurà de disposar de les pòlisses d'assegurança necessària per a cobrir les responsabilitats que puguin esdevenir per motius de l'obra i el seu entorn, i serà responsable dels danys i prejudicis directes o indirectes que pugui ocasionar a tercers, tant per omissió com per negligència, imprudència o impericia professional, del personal al seu càrrec, així com del Subcontractistes, industrials i/o treballadors autònoms que intervinguin a l'obra.
- Les instruccions i ordres que doni la Direcció d'Obra o Direcció Facultativa, seran normalment verbals, tenint força per obligar a tots els efectes. Els desviaments respecte al compliment del Pla de Seguretat i Salut, s'anotaran pel Coordinador al Llibre d'Incidències.
- En cas d'incompliment reiterat dels compromisos del Pla de Seguretat i Salut (PSS), el Coordinador i Tècnics de la Direcció d'Obra o Direcció Facultativa, Constructor, Director Tècnic, Cap d'Obra, Encarregat, Supervisor de Seguretat, Delegat Sindical de Prevenció o els representants del Servei de Prevenció (propi o concertat) del Contractista i/o Subcontractistes, tenen el dret a fer constar al Llibre d'Incidències, tot allò que consideri d'interès per a reconduir la situació als àmbits previstos al Pla de Seguretat i Salut de l'obra.
- Les condicions de seguretat i salut del personal, dins de l'obra i els seus desplaçaments a/o des del seu domicili particular, seran responsabilitat dels Contractistes i/o Subcontractistes així com dels propis treballadors Autònoms.
- També serà responsabilitat del Contractista, el tancament perimetral del recinte de l'obra i protecció de la mateixa, el control i reglament intern de policia a l'entrada, per a evitar la intromissió incontrolada de tercers aliens i curiosos, la protecció d'accessos i l'organització de zones de pas amb destinació als visitants de les oficines d'obra.
- El Contractista haurà de disposar d'un senzill, però efectiu, Pla d'Emergència per a l'obra, en previsió d'incendis, pluges, glaçades, vent, etc. que puguin posar en situació de risc al personal d'obra, a tercers o als medis e instal·lacions de la pròpia obra o limítrofs.
- El Contractista i/o Subcontractistes tenen absolutament prohibit l'ús d'explosius sense autorització escrita de la Direcció d'Obra o Direcció Facultativa.
- La utilització de grues, elevadors o d'altres màquines especials, es realitzarà per operaris

especialitzats i posseïdors del carnet de grua torre, del títol d'operador de grua mòbil i en altres casos l'acreditació que correspongui, sota la supervisió d'un tècnic especialitzat i competent a càrrec del Contractista. El Coordinador rebrà una copia de cada títol d'habilitació signat per l'operador de la màquina i del responsable tècnic que autoritza l'habilitació avalant-hi la idoneïtat d'aquell per a realitzar la seva feina, en aquesta obra en concret.

- Tot operador de grua mòbil haurà d'estar en possessió del carnet de gruista segons l'Instrucció Tècnica Complementaria ''MIE-AEM-4'' aprovada per RD 837/2003 expedit pel òrgan competent o en el seu defecte certificat de formació com a operador de grua de l'Institut Gaudí de la Construcció o entitat similar; tot ell per garantir el total coneixement dels equips de treballs de forma que es pugui garantir el màxim de seguretat a les tasques a desenvolupar.
- El delegat del contractista haurà de certificar que tot operador de grua mòbil es troba en possessió del carnet de gruista segons especificacions del paràgraf anterior, així mateix haurà de certificar que totes les grues mòbils que s'utilitzin a l'obra compleixen totes i cadascunes de l'especificacions establertes a l'ITC ''MIE-AEM-4''.

## 2.6 Treballadors Autònoms

Persona física diferent al Contractista i/o Subcontractista que realitzarà de forma personal i directa una activitat professional, sense cap subjecció a un contracte de treball, i que assumeix contractualment davant el Promotor, el Contractista o el Subcontractista el compromís de realitzar determinades parts o instal·lacions de l'obra.

Competències en matèria de Seguretat i Salut del Treballador Autònom:

- Aplicar els Principis de l'Acció Preventiva que es recullen en l'article 15 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals, en particular, en desenvolupar les tasques o activitats indicades en l'article 10 del R.D. 1627/1997.
- Complir les disposicions mínimes de seguretat i salut, que estableix l'annex IV del R.D. 1627/1997, durant l'execució de l'obra.
- Complir les obligacions en matèria de prevenció de riscos que estableix pels treballadors l'article 29, 1,2, de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals.
- Ajustar la seva actuació en l'obra conforme als deures de coordinació d'activitats empresarials establerts en l'article 24 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals, participant, en particular, en qualsevol mesura d'actuació coordinada que s'hagi establert.
- Utilitzar els equips de treball d'acord amb allò disposat en el R.D. 1215/1997, de 18 de juliol, pel qual s'estableixen les disposicions mínimes de seguretat i salut per a la utilització dels equips de treball per part dels treballadors.
- Escollir i utilitzar els equips de protecció individual, segons preveu el R.D. 773/1997, de 30 de maig, sobre disposicions mínimes de seguretat i salut relativa a la utilització dels equips de protecció individual per part dels treballadors.
- Atendre les indicacions i complir les instruccions del Coordinador en matèria de seguretat i de salut durant l'execució de l'obra i de la Direcció d'Obra o Direcció Facultativa, si n'hi ha.
- Els treballadors autònoms hauran de complir allò establert en el Pla de Seguretat i Salut (PSS):
    - La maquinària, els aparells i les eines que s'utilitzen a l'obra, han de respondre a les prescripcions de seguretat i salut, equivalents i pròpies, dels equipaments de treball que l'empresari Contractista posa a disposició dels seus treballadors.
    - Els autònoms i els empresaris que exerceixen personalment una activitat a l'obra, han d'utilitzar equipament de protecció individual apropiat, i respectar el manteniment en condicions d'eficàcia dels diferents sistemes de protecció col·lectiva instal·lats a l'obra, segons el risc que s'ha de prevenir i l'entorn del treball.

## 2.7 Treballadors

Persona física diferent al Contractista, Subcontractista i/o Treballador Autònom que realitzarà de forma personal i directa una activitat professional remunerada per compte aliè, amb subjecció a un contracte laboral, i que assumeix contractualment davant l'empresari el compromís de desenvolupar a l'obra les activitats corresponents a la seva categoria i especialitat professional, seguint les instruccions d'aquell.

Competències en matèria de Seguretat i Salut del Treballador:

- El deure d'obeir les instruccions del Contractista en allò relatiu a Seguretat i Salut.
- El deure d'indicar els perills potencials.
- Té responsabilitat dels actes personals.
- Té el dret a rebre informació adequada i comprensible i a formular propostes, en relació a la seguretat i salut, en especial sobre el Pla de Seguretat i Salut (PSS).
- Té el dret a la consulta i participació, d'acord amb l'article 18, 2 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals.
- Té el dret a adreçar-se a l'autoritat competent.
- Té el dret a interrompre el treball en cas de perill imminent i seriós per a la seva integritat i la dels seus companys o tercers aliens a l'obra.
- Té el dret de fer us i el fruit d'unes instal·lacions provisionals de Salubritat i Confort, previstes especialment pel personal d'obra, suficients, adequades i dignes, durant el temps que duri la seva permanència a l'obra.

# 3. DOCUMENTACIÓ PREVENTIVA DE CARÀCTER CONTRACTUAL

## 3.1 Interpretació dels documents vinculants en matèria de Seguretat i Salut

Excepte en el cas que l'escriptura del Contracte o Document de Conveni Contractual ho indiqui específicament d'altra manera, l'ordre de prelació dels Documents contractuals en matèria de Seguretat i Salut per aquesta obra serà el següent:

- Escriptura del Contracte o Document del Conveni Contractual.
- Bases del Concurs.
- Plec de Prescripcions per la Redacció dels Estudis de Seguretat i Salut i la Coordinació de Seguretat i salut en fases de Projecte i/o d'Obra.
- Plec de Condicions Generals del Projecte i de l'Estudi de Seguretat i Salut.
- Plec de Condicions Facultatives i Econòmiques del Projecte i de l'Estudi de Seguretat i Salut.
- Procediments Operatius de Seguretat i Salut i/o Procediments de control Administratiu de Seguretat, redactats durant la redacció del Projecte i/o durant l'Execució material de l'Obra, pel Coordinador de Seguretat.
- Plànols i Detalls Gràfics de l'Estudi de Seguretat i Salut.
- Pla d'Acció Preventiva de l'empresari-contractista.
- Pla de Seguretat i Salut de desenvolupament de l'Estudi de Seguretat i Salut del Contractista per l'obra en qüestió.
- Protocols, procediments, manuals i/o Normes de Seguretat i Salut interna del Contractista i/o Subcontractistes, d'aplicació en l'obra.

Feta aquesta excepció, els diferents documents que constitueixen el Contracte seran considerats com mútuament explicatius, però en el cas d'ambigüitats o discrepàncies interpretatives de temes relacionats amb la Seguretat, seran aclarides i corregides pel Director d'Obra qui, després de consultar amb el Coordinador de Seguretat, farà l'ús de la seva facultat d'aclarir al Contractista les interpretacions pertinents.

Si en el mateix sentit, el Contractista descobreix errades, omissions, discrepàncies o contradiccions tindrà que notificar-ho immediatament per escrit al Director d'Obra qui després de consultar amb el Coordinador de Seguretat, aclarirà ràpidament tots els assumptes, notificant la seva resolució al Contractista. Qualsevol treball relacionat amb temes de Seguretat i Salut, que hagués estat executat pel Contractista sense prèvia autorització del Director d'Obra o del Coordinador de Seguretat, serà responsabilitat del Contractista, restant el Director d'Obra i el Coordinador de Seguretat, eximits de qualsevol responsabilitat derivada de les conseqüències de les mesures preventives, tècnicament inadequades, que hagin pogut adoptar el Contractista pel seu compte.

En el cas que el contractista no notifiqui per escrit el descobriment d'errades, omissions, discrepàncies o contradiccions, això, no tan sols no l'eximeix de l'obligació d'aplicar les mesures de Seguretat i Salut raonablement exigibles per la reglamentació vigent, els usos i la praxi habitual de la Seguretat Integrada en la construcció, que siguin manifestament indispensables per dur a terme l'esperit o la intenció posada en el Projecte i l'Estudi de Seguretat i Salut, si no que hauran de ser materialitzats com si haguessin estat completes i correctament especificades en el Projecte i el corresponent Estudi de Seguretat i Salut.

Totes les parts del contracte s'entenen complementàries entre si, per la qual cosa qualsevol treball requerit en un sol document, encara que no estigui esmentat en cap altre, tindrà el mateix caràcter contractual que si s'hagués recollit en tots.

## 3.2 Vigència de l'Estudi de Seguretat i Salut

El Coordinador de Seguretat, a la vista dels continguts del Pla de Seguretat i Salut aportat pel Contractista, com document de gestió preventiva d'adaptació de la seva pròpia ''cultura preventiva interna d'empresa'' el desenvolupament dels continguts del Projecte i l'Estudi de Seguretat i Salut per

l'execució material de l'obra, podrà indicar en l'Acta d'Aprovació del Pla de Seguretat, la declaració expressa de subsistència, d'aquells aspectes que puguin estar, a criteri del Coordinador, millor desenvolupats en l'Estudi de Seguretat, com ampliadors i complementaris dels continguts del Pla de Seguretat i Salut del Contractista.

Els Procediments Operatius i/o Administratius de Seguretat, que pugessin redactar el Coordinador de Seguretat i Salut amb posterioritat a l'Aprovació del Pla de Seguretat i Salut, tindrà la consideració de document de desenvolupament de l'Estudi i Pla de Seguretat, essent, per tant, vinculants per les parts contractants.

### 3.3 Pla de Seguretat i Salut del Contractista

D'acord al que es disposa el R.D. 1627 / 1997, cada contractista està obligat a redactar, abans de l'inici dels seus treballs a l'obra, un Pla de Seguretat i Salut adaptant aquest E.S.S. als seus medis, mètodes d'execució i al ''PLA D'ACCIÓ PREVENTIVA INTERNA D'EMPRESA'', realitzat de conformitat al R.D.39 / 1997 ''LLEI DE PREVENCIÓ DE RISCOS LABORALS'' (Arts. 1, 2 ap. 1, 8 i 9) .

El Contractista en el seu Pla de Seguretat i Salut està obligat a incloure els requisits formals establerts a l'Art. 7 del R.D. 1627/ 1997, no obstant, el Contractista té plena llibertat per estructurar formalment aquest Pla de Seguretat i Salut .

El Contractista, en el seu Pla de Seguretat i Salut, adjuntarà, com a mínim, els plànols següents amb els continguts que en cada cas s'indiquen.

Plànol o Plànols de situació amb les característiques de l'entorn. Indicant:

- Ubicació dels serveis públics.
  - Electricitat.
  - Clavegueram.
  - Aigua potable.
  - Gas.
  - Oleoductes.
  - Altres.
- Situació i amplada dels carrers (reals i previstos).
  - Accessos al recinte.
  - Garites de control d'accessos.
- Acotat del perímetre del solar.
- Distàncies de l'edifici amb els límits del solar.
- Edificacions veïnes existents.
- Servituds.

Plànols en planta d'ordenació general de l'obra, segons les diverses fases previstes en funció del seu pla d'execució real. Indicant:

- Tancament del solar.
  - Murs de contenció, atalussats, pous, talls del terreny i desnivells.
  - Nivells definitius dels diferents accessos al solar i rasants de vials colindants.
  - Ubicació d'instal·lacions d'implantació provisional per al personal d'obra:
  - Banys: Equipament (lavabos, retretes, dutxes, escalfador..,).
  - Vestuaris del personal: Equipament (taquilles, bancs correguts, estufes..,).
  - Refectori o Menjador: Equipament (taules, seients, escalfaplats, frigorífic..,).
  - Farmaciola: Equipament.
  - Altres.
- Llocs destinats a apilaments.
  - Àrids i materials ensitjats.
  - Armadures, barres, tubs i biguetes.

  - Materials paletitzats.
  - Fusta.
  - Materials ensacats.
  - Materials en caixes.
  - Materials en bidons.
  - Materials solts.
  - Runes i residus.
  - Ferralla.
  - Aigua.
  - Combustibles.
  - Substàncies tòxiques.
  - Substàncies explosives i/o deflagrants.
- Ubicació de maquinària fixa i àmbit d'influència previst.
  - Aparells de manutenció mecànica: grues torre, muntacàrregues, cabrestants, maquinetes, baixants de runes, cintes transportadores, bomba d'extracció de fluids.
  - Estació de formigonat.
  - Sitja de morter.
  - Planta de piconament i/o selecció d'àrids.
- Circuits de circulació interna de vehicles, límits de circulació i zones d'aparcament. Senyalització de circulació.
  - Circuits de circulació interna del personal d'obra. Senyalització de Seguretat.
- Esquema d'instal·lació elèctrica provisional.
  - Esquema d'instal·lació d'il·luminació provisional.
  - Esquema d'instal·lació provisional de subministrament d'aigua.

Plànols en planta i seccions d'instal•lació de Sistemes de Protecció Col·lectiva. (*) Representació cronològica per fases d'execució.

- Protecció en previsió de caigudes de persones o objectes des de buits verticals de façanes:
  - Ubicació de bastida porticada d'estructura tubular cobrint la totalitat dels fronts de façana en avançament simultani a l'execució d'estructura fins l'acabament de tancaments i coberta.(*).
  - (*) Sistema de Protecció Col·lectiva preferent
  - Ubicació i replanteig del conjunt de forques metàl·liques i xarxes de seguretat.(*).
  - (*) En cas de no realitzar-se seguretat integrada amb bastides tubulars, prèvia justificació en l'ESS.
  - Ubicació i replanteig de xarxes de desencofrat.
  - Ubicació i replanteig de baranes de seguretat (*).
  - (*) En cas de no realitzar-se seguretat integrada amb bastides tubulars, prèvia justificació en l'ESS.
  - Ubicació i replanteig de marquesines en voladís de seguretat (*).
  - (*) En cas de no realitzar-se seguretat integrada amb bastides tubulars, prèvia justificació en l'ESS.
- Protecció en previsió de caigudes de persones o objectes des de buits verticals d'escales:
  - Ubicació i replanteig de xarxes verticals de seguretat en perímetre i buit de travessers d'escales (*).
  - (*) Sistema de Protecció Col·lectiva preferent.
  - Ubicació i replanteig de baranes de seguretat en perímetre i buit de travessers d'escales.
- Protecció en previsió de caigudes de persones o objectes des de buits horitzontals de patis de llums, xemeneies, buits d'instal·lacions i encofrats.
  - Ubicació i replanteig de condemna amb malla electrosoldada enjovat en el cèrcol perimetral (*).
  - (*) Sistema de Protecció Col·lectiva preferent en forjat
  - Ubicació i replanteig de xarxes horitzontals de seguretat en patis interiors.
  - Planta d'estructura amb ubicació i replanteig de xarxes horitzontals de seguretat sota taulers i sotaponts d'encofrats horitzontals recuperables.

- Ubicació i replanteig d'entarimat horitzontal de fusta colada en passos d'instal·lacions, arquetes i registres provisionals.
- Ubicació i replanteig de barana perimetral de seguretat.

Plànols de proteccions en plataformes i zones de pas. Contingut:

- Passarel·les (ubicació i elements constitutius).
- Escales provisionals.
- Detalls de tapes provisionals d'arquetes o de buits.
- Abalisament i senyalització de zones de pas.
- Condemna d'accessos i proteccions en contenció d'estabilitat de terrenys.
- Ubicació de bastides penjades: Projecte i replanteig dels pescants i les guindoles.
- Sàgola de cable per a ancoratge i lliscament de cinturó de seguretat en perímetres exteriors amb risc de caigudes d'altura.

Plànol o plànols de distribució d'elements de seguretat per a l'ús i manteniment posterior de l'obra executada (*).

- Bastides suspeses sobre guindoles carrileres per a neteja de façana.
- Plataformes lliscants sobre carrils per a manteniment de paraments verticals.
- Bastides especials.
- Plataformes en voladís i moll de descàrrega escamotejables per a introducció i evacuació d'equips.
- Baranes perimetrals escamotejables per a treballs de manteniment en cobertes no transitables.
- Escales de gat amb enclavament d'accessos i equipament de Sistema de Protecció Col·lectiva.
- Replanteig d'ancoratges i sàgoles per a cinturons en façanes, xemeneies, finestrals i patis.
- Replanteig de pescants escamotejables o bigues retràctils.
- Escala d'incendis i/o mànega tèxtil ignífuga d'evacuació.
- Altres.

(*) Tant sols en cas que estiguin contemplats en el Projecte Executiu.

Plànol d'evacuació interna d'accidentats (*).

- Plànol de carrers per a evacuació d'accidentats en obres urbanes.
- Plànol de carreteres per a evacuació d'accidentats en obres aïllades.

(*) Tant sols per a obres complexes o especials.

## 3.4 El "Llibre d'Incidències"

A l'obra existirà, adequadament protocolitzat, el document oficial ''Llibre d'incidències'', facilitat pel Col·legi Professional corresponent al qual pertanyi el tècnic que hagi aprovat el pla de seguretat i salut o per l'Oficina de Supervisió de Projectes o òrgan equivalent quan es tracti d'obres de les Administracions públiques.

Segons l'article 13 del Real Decret 1627/97 de 24 d'Octubre, modificat pel RD 1109/2007 , aquest llibre haurà d'estar permanentment a l'obra, en poder del coordinador de seguretat i salut , i a la disposició de la direcció d'obra o direcció facultativa , contractistes , subcontractistes i treballadors autònoms, les persones o òrgans amb responsabilitat en matèria de prevenció de les empreses que intervinguin en l'obra, tècnics dels òrgans especialitzats en matèria de seguretat i salut en el treball de les Administracions públiques competents, o en el seu cas, del representant dels treballadors, els quals podran realitzar les anotacions que considerin adequades respecte a les desviacions en el compliment del Pla de Seguretat i Salut.

Quan es realitzi una anotació en el llibre d'incidències, el coordinador en matèria de seguretat i salut durant l'execució de l'obra o, quan no sigui necessària la designació de coordinador, la direcció facultativa, la notificarà al contractista afectat i als representants dels treballadors d'aquest i només en el cas que l'anotació es refereixi a qualsevol incompliment dels advertiments o observacions prèviament anotades en aquest llibre així com en el supòsit de paralització dels treballs, s'ha de remetre una còpia a la Inspecció de Treball i Seguretat Social en el termini de vint-i-quatre hores i s'especificarà si l'anotació efectuada suposa una reiteració d'una advertència o observació anterior o si, per contra, es tracta d'una nova observació.

### 3.5 Caràcter vinculant del Contracte o document del "Conveni de Prevenció i Coordinació" i documentació contractual annexa en matèria de Seguretat

El CONVENI DE PREVENCIÓ i COORDINACIÓ subscrit entre el Promotor (o el seu representant), Contractista, Projectista, Coordinador de Seguretat, Direcció d'Obra o Direcció Facultativa i Representant Sindical Delegat de Prevenció, podrà ésser elevat a escriptura pública a requeriment de les parts atorgants del mateix, essent de compte exclusiva del Contractista totes les despeses notarials i fiscals que es derivin.

El Promotor podrà prèvia notificació escrita al Contractista, assignar totes o part de les seves facultats assumides contractualment, a la persona física, jurídica o corporació que tingues a be designar a l'efecte, segons procedeixi.

Els terminis i provisions de la documentació contractual contemplada en l'apartat 2.1. del present Plec, junt amb els terminis i provisions de tots els documents aquí incorporats per referència, constitueixen l'acord ple i total entre les parts i no durà a terme cap acord o enteniment de cap naturalesa, ni el Promotor farà cap endossament o representacions al Contractista, excepte les que s'estableixin expressament mitjançant contracte. Cap modificació verbal als mateixos tindrà validesa o força o efecte algun.

El Promotor i el Contractista s'obligaran a si mateixos i als seus successors, representants legals i/o concessionaris, amb respecte al pactat en la documentació contractual vinculant en matèria de Seguretat. El Contractista no es agent o representant legal del Promotor, pel que aquest no serà responsable de cap manera de les obligacions o responsabilitats en què incorri o assumeixi el Contractista.

No es considerarà que alguna de les parts hagi renunciat a algun dret, poder o privilegi atorgat per qualsevol dels documents contractuals vinculants en matèria de Seguretat, o provisió dels mateixos, llevat que tal renúncia hagi estat degudament expressada per escrit i reconeguda per les parts afectades.

Tots els recursos o remeis brindats per la documentació contractual vinculant en matèria de Seguretat, hauran de ser presos i interpretats com acumulatius, és a dir, addicionals a qualsevol altre recurs prescrit per la llei.

Les controvèrsies que puguin sorgir entre les parts, respecte a la interpretació de la documentació contractual vinculant en matèria de Seguretat, serà competència de la jurisdicció civil. No obstant, es consideraran actes jurídics separables els que es dicten en relació amb la preparació i adjudicació del Contracte i, en conseqüència, podran ser impugnats davant l'ordre jurisdiccional contenciós-administratiu d'acord amb la normativa reguladora de l'esmentada jurisdicció.

# 4. NORMATIVA LEGAL D'APLICACIÓ

Per a la realització del Pla de Seguretat i Salut, el Contractista tindrà en compte la normativa existent i vigent en el decurs de la redacció de l'ESS (o EBSS), obligatòria o no, que pugui ésser d'aplicació.

A títol orientatiu, i sense caràcter limitatiu, s'adjunta una relació de normativa aplicable. El Contractista, no obstant, afegirà al llistat general de la normativa aplicable a la seva obra les esmenes de caràcter tècnic particular que no siguin a la relació i correspongui aplicar al seu Pla.

## 4.1 Textos generals

Convenis col·lectius.

- "Reglamento de seguridad e higiene en el trabajo en la industria de la construcción. OM 20 de mayo de 1952 (BOE 15 de junio de 1958)". Modificada per "Orden 10 de diciembre de 1953 (BOE 2 de febrero de 1956)" i "Orden 23 de de septiembre 1966 (BOE 1 de octubre de 1966)". Derogada parcialment per "Orden 20 de enero de 1956 (BOE 2 de febrero de 1956)" i "R.D. 2177/2004 (BOE 13 de noviembre de 2004)".
- "Ordenanza laboral de la construcción, vidrio y cerámica. OM 28 de agosto de 1970 (BOE 5, 7, 8, 9 de septiembre de 1970)", en vigor capítols VI i XVI i les modificacions "Orden 22 de marzo de 1972 (BOE 31 de marzo de 1972)", "Orden 28 de julio (BOE 10 de agosto de 1972)" i "Orden 27 de julio de 1973 (BOE 31 de julio de 1973)". Derogada parcialment per "Orden 28 de diciembre (BOE 29 de diciembre de 1994)".
- "Ordenanza general de seguridad e higiene en el trabajo. OM 9 de marzo de 1971 (BOE 16 de marzo de 1971)", en vigor parts del títol II. Derogada parcialment per "R.D. 1316/1989 (BOE 2 de noviembre de 1989)", "Ley 31/1995 (BOE 10 de noviembre de 1995)", R.D. 486/1997 (BOE 23 de abril de 1997)", "R.D. 664/1997 (BOE 24 de mayo de 1997)", "R.D. 665/1997 (BOE 24 de mayo de 1997)", "R.D. 773/1997 (BOE 12 de junio de 1997)", "R.D. 1215/1997 (BOE 7 de agosto de 1997)", "R.D. 614/2001 (BOE 21 de junio de 2001)" i "R.D. 349/2003 (BOE 5 de abril de 2003)".
- "Cuadro de enfermedades profesionales. R.D. 1995/1978 (BOE 25 de agosto de 1978)". Modificada per "R.D. 2821/1981 de 27 de noviembre (BOE 1 de diciembre de 1981)".
- "Regulación de la jornada de trabajo, jornadas especiales y descanso. R.D. 2001/1983 de 28 de julio (BOE 29 de julio de 1983)". Modificada per "R.D. 2403/1985 (BOE 30 de diciembre de 1985)", "R.D. 1346/1989 (BOE 7 de noviembre 1989)" i anul·lada parcialment per "R.D. 1561/1995 de 21 de septiembre (BOE 26 de septiembre de 1995)".
- "Orden de 20 de septiembre de 1986, por la que se establece el modelo de libro de incidencias correspondiente a las obras en las que sea obligatorio un estudio de Seguridad e Higiene en el trabajo (BOE de 13 de octubre de 1986)".
- "Establecimiento de modelos de notificación de accidentes de trabajo. OM 16 de diciembre de 1987 (BOE 29 de diciembre de 1987)".
- "Instrumento de ratificación de 17 de julio de 1990 del Convenio de 24 de junio de 1986 sobre Utilización del asbesto en condiciones de seguridad (número 162 de la OIT), adoptado en Ginebra (BOE de 23 de noviembre de 1990)".
- "Ley de prevención de riesgos laborales. Ley 31/1995 de noviembre (BOE 10 de noviembre de 1995)". Complementada per "R.D. 614/2001 de 8 de junio (BOE 21 de junio de 2001)".
- "Real Decreto 363/1995, de 10 de marzo, por la que se aprueba el reglamento sobre notificación de sustancias nuevas y clasificación, envasado y etiquetado de sustancias peligrosas (BOE de 5 de junio de 1995)".
- "Real Decreto 1561/1995, de 21 de septiembre, sobre jornadas especiales de trabajo (BOE de 26 de septiembre de 1995)".
- "Reglamento de los servicios de prevención. R.D. 39/1997 de 17 de enero (BOE 31 de enero de 1997)". Complementat per "Orden de 22 de abril de 1997 (BOE 24 de abril de 1997)" i "R.D. 688/2005 (BOE 11 de junio de 2006)". Modificat per "R.D. 780/1998 de 30 de abril (BOE 1 de mayo de 1998)" i "R.D. 604/2006 (BOE 29 de mayo de 2006)".
- "Disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo. R.D. 486/1997 de 14 de

abril de 1997 (BOE 23 de abril de 1997)". Complementat per "Orden TAS/2947/2007 (BOE 11 de octubre de 2007)" i modificat per "R.D. 2177/2004 (BOE 13 de noviembre de 2004)".

- "Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la manipulación manual de cargas que comporten riesgos, en particular dorsolumbares, para los trabajadores. R.D. 487/1997 de 14 de abril de 1997 (BOE 23 de abril de 1997)".
- "Disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo. R.D. 1215/1997 de 18 de julio (BOE 7 de agosto de 1997)".
- "Disposiciones mínimas destinadas a proteger la seguridad y la salud de los trabajadores en las actividades mineras. R.D. 1389/1997 de 5 de septiembre (BOE 7 de octubre de 1997)".
- "Disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción. R.D. 1627/1997 de 24 de octubre (BOE 25 de octubre de 1997)". Modificat per "R.D. 2177/2004 (BOE 13 de noviembre 2004)" i "R.D. 604/2006 (BOE 29 de mayo de 2006)". Complementat per "R.D. 1109/2007 (BOE 25 de agosto de 2007)".
- Ordre de 12 de gener de 1998, per la qual s'aprova el model de Llibre d'Incidències en les obres de construcció (DOGC Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya de 27 de gener de 1998).
- "Disposiciones mínimas de seguridad y salud en el trabajo en el ámbito de las empresas de trabajo temporal. R.D. 216/1999 de 5 de febrero (BOE 24 de febrero de 1999)".
- "Ley 38/1999, de 5 de noviembre, de Ordenación de la Edificación (BOE de 6 de noviembre de 1999)".
- "Protección de la seguridad y la salud de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo. R.D. 374/2001 de 6 de abril (BOE 1 de mayo de 2001)".
- "Real Decreto 379/2001, de 6 de abril, por el que se aprueba el Reglamento de almacenamiento de productos químicos y sus instrucciones técnicas complementarias MIE APQ-1, MIE APQ-2, MIE APQ-3, MIE APQ-4, MIE APQ-5, MIE APQ-6 y MIE APQ-7 (BOE 112 de 10 de mayo de 2001)". Complementat per "R.D. 2016/2004 (BOE 23 de octubre de 2004)".
- "Real Decreto 783/2001, de 6 de julio, por el que se aprueba el Reglamento sobre protección sanitaria contra radiaciones ionizantes (BOE de 26 de julio de 2001)".
- "Ley 54/2003, de 12 de diciembre, de reforma del marco normativo de la prevención de riesgos laborales (BOE de 13 de diciembre de 2003)".
- "Real Decreto 1801/2003, de 26 de diciembre, sobre seguridad general de los productos (BOE 10 de enero de 2004)".
- Real Decreto 171/2004, por el que se desarrolla el artículo 24 de la Ley 31/1995 de prevención de laborales, en materia de coordinación de actividades empresariales (BOE 31 de enero de 2004).
- Decret 399/2004, de 5 d'octubre de 2004, pel qual es crea el registre de delegats i delegades de prevenció i el registre de comitès de seguretat i salut, i es regula el dipòsit de les comunicacions de designació de delegats i delegades de prevenció i de constitució dels comitès de seguretat i salut (DOGC Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya de 7 d'octubre de 2004).
- "Real Decreto 2177/2004, de 12 de noviembre, por el que se modifica el R.D. 1215/1997, de 18 de julio, en el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por parte de los trabajadores de los equipos de trabajo, en materia de trabajos temporales en altura (BOE de 13 de noviembre de 2004)".
- "Real Decreto 312/2005, de 18 de marzo, por el que se aprueba la clasificación de los productos de construcción y de los elementos constructivos en función de sus propiedades de reacción y de resistencia frente al fuego".
- "Real Decreto 1311/2005, de 4 de noviembre, sobre la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente a los riesgos derivados o que puedan derivarse de la exposición a vibraciones mecánicas".
- "Real Decreto 551/2006, de 5 de mayo, por el que se regulan las operaciones de transporte de mercancías peligrosas por carretera en territorio español (BOE 113 de 12 de mayo)".
- "Real Decreto 604/2006, de 19 de mayo, por el que se modifican el R.D. 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención, y el R.D. 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción (BOE 127 de 29 de mayo)".
- "Real Decreto 635/2006, de 26 de mayo, sobre requisitos mínimos de seguridad en los túneles de carreteras del Estado".

- “Ley ordinaria 32/2006 reguladora de la subcontratación en el Sector de la Construcción (BOE 250 de 19 de octubre)”.
- “Ley orgánica 3/2007, de 22 de marzo, para la igualdad efectiva de mujeres y hombres (BOE 23 de marzo de 2007)”.
- “Real Decreto 1109/2007, de 24 de agosto, por el que se desarrolla la Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el Sector de la Construcción (BOE 204 de 25 de agosto)”.
- Decret 102/2008, de 6 de maig, de creació del Registre d'Empreses Acreditades de Catalunya per intervenir en el procés de contractació en el sector de la construcció (DOGC Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya de 08 de maig de 2008).
- “Real Decreto 1802/2008, de 3 de noviembre, por el que se modifica el Reglamento sobre notificación de sustancias nuevas y clasificación, envasado y etiquetado de sustancias peligrosas, aprobado por R.D. 363/1995, de 10 de marzo, con la finalidad de adaptar sus disposiciones al Reglamento (CE) n.º 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo (Reglamento REACH)”.
- Decret 10/2009, de 27 de gener. Decret de creació del Registre d'empreses sancionades per infraccions molt greus en matèria de prevenció de riscos laborals i del procediment per a la seva publicació (DOGC Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya de 03 de febrer de 2009).
- “Real Decreto 298/2009, de 6 de marzo, por el que se modifica el Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención, en relación con la aplicación de medidas para promover la mejora de la seguridad y de la salud en el trabajo de la trabajadora embarazada, que haya dado a luz o en período de lactancia”.
- “Real Decreto 330/2009, de 13 de marzo, por el que se modifica el Real Decreto 1311/2005, de 4 de noviembre, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores frente a los riesgos derivados o que puedan derivarse de la exposición a vibraciones mecànicas”.
- “Real Decreto 327/2009 de 13 de marzo, por el que se modifica el Real Decreto 1109/2007, de 24 de agosto, por el que se desarrolla la Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el sector de la construcción (BOE 63 de 14 de marzo de 2009)”.
- “Instrumento de Ratificación del Convenio número 187 de la OIT, sobre el marco promocional para la seguridad y salud en el trabajo, hecho en Ginebra el 31 de mayo de 2006 (BOE 187 de 4 de agosto de 2009)“.
- ''Real Decreto 337/2010, de 19 de marzo, por el que se modifican el Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención; el Real Decreto 1109/2007, de 24 de agosto, por el que se desarrolla la Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el sector de la construcción y el Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en obras de construcción (BOE 71 de 23 de marzo de 2010).''
- ''Reglamento (UE) nº 276/2010 de la Comisión, de 31 de marzo de 2010, por el que se modifica el Reglamento (CE) nº 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos (REACH), en lo que respecta a su anexo XVII (diclorometano, aceites para lámparas y líquidos encendedores de barbacoa y compuestos organoestánnicos).''
- ''Real Decreto 486/2010, de 23 de abril, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a radiaciones ópticas artificiales (BOE 99 de 24 de abril de 2010).''
- ''Real Decreto 717/2010, de 28 de mayo, por el que se modifican el Real Decreto 363/1995, de 10 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento sobre clasificación, envasado y etiquetado de sustancias peligrosas y el Real Decreto 255/2003, de 28 de febrero, por el que se aprueba el Reglamento sobre clasificación, envasado y etiquetado de preparados peligrosos (BOE 139 de 8 de junio de 2010).''
- ''Real Decreto 795/2010, de 16 de junio, por el que se regula la comercialización y manipulación de gases fluorados y equipos basados en los mismos, así como la certificación de los profesionales que los utilizan (BOE 154 de 25 de junio de 2010).''
- ''Real Decreto 1439/2010, de 5 de noviembre, por el que se modifica el Reglamento sobre protección sanitaria contra radiaciones ionizantes, aprobado por Real Decreto 783/2001, de 6 de

julio (BOE 279 de 18 de novimebre de 2010).''

- “Real Decreto 843/2011, de 17 de junio, por el que se establecen los criterios básicos sobre la organización de recursos para desarrollar la actividad sanitaria de los servicios de prevención.”
- “Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados.”
- “Ley 33/2011, de 4 de octubre, General de Salud Pública.”
- “Real Decreto Legislativo 3/2011, de 14 de noviembre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Contratos del Sector Público.”
- ''Reglamento (UE) nº 109/2012 de la Comisión, de 9 de febrero de 2012, por el que se modifica el Reglamento (CE) nº 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos (REACH) en lo que respecta a su anexo XVII (sustancias CMR).''
- ''Reglamento (UE) nº 125/2012 de la Comisión, de 14 de febrero de 2012, por el que se modifica el anexo XIV del Reglamento (CE) nº 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos (REACH).''
- ''Reglamento (UE) nº 412/2012 de la Comisión, de 15 de mayo de 2012, por el que se modifica el anexo XVII del Reglamento (CE) nº 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos (REACH).''
- ''Real Decreto 1070/2012, de 13 de julio, por el que se aprueba el Plan estatal de protección civil ante el riesgo químico.''
- ''Reglamento (UE) nº 836/2012 de la Comisión, de 18 de septiembre de 2012, por el que se modifica, con relación al plomo, el anexo XVII del Reglamento (CE) nº 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y mezclas químicas (REACH).''
- ''Reglamento (UE) nº 835/2012 de la Comisión, de 18 de septiembre de 2012, por el que se modifica el Reglamento (CE) nº 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y mezclas químicas (REACH), en lo que respecta a su anexo XVII (cadmio).''
- ''Reglamento (UE) nº 848/2012 de la Comisión, de 19 de septiembre de 2012, por el que se modifica, en lo que respecta a los compuestos de fenilmercurio, el anexo XVII del Reglamento (CE) nº 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y mezclas químicas (REACH).''
- ''Reglamento (UE) nº 847/2012 de la Comisión, de 19 de septiembre de 2012, por el que se modifica, en lo que respecta al mercurio, el anexo XVII del Reglamento (CE) nº 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y mezclas químicas (REACH).''
- ''Reglamento (UE) nº 126/2013 de la Comisión, de 13 de febrero de 2013, por el que se modifica el anexo XVII del Reglamento (CE) nº 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos (REACH).''
- ''Reglamento (UE) nº 348/2013 de la Comisión, de 17 de abril de 2013, por el que se modifica el anexo XIV del Reglamento (CE) nº 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y mezclas químicas (REACH).''
- ''Resolución de 13 de mayo de 2013, de la Dirección General de Empleo, por la que se registra y publica el Acta del acuerdo de revisión parcial del V Convenio colectivo general del sector de la construcción.''
- ''Ley 5/2013, de 11 de junio, por la que se modifican la Ley 16/2002, de 1 de julio, de prevención y control integrados de la contaminación y la Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados.''
- ''Orden PRE/2056/2013, de 7 de noviembre, por la que se modifica el anexo VI del Reglamento sobre clasificación, envasado y etiquetado de preparados peligrosos, aprobado por el Real Decreto 255/2003, de 28 de febrero.''
- ''Resolución de 8 de noviembre de 2013, de la Dirección General de Empleo, por la que se registra

y publica el Acta de los acuerdos sobre el procedimiento para la homologación de actividades formativas en materia de prevención de riesgos laborales, así como sobre el Reglamento de condiciones para el mantenimiento de la homologación de actividades formativas en materia de prevención de riesgos laborales de acuerdo con lo establecido en el V Convenio colectivo del sector de la construcción.''

- ''Resolución de 15 de noviembre de 2013, de la Secretaría de Estado de Administraciones Públicas, por la que se actualiza y dispone la publicación del Sistema de Gestión de la Prevención de Riesgos Laborales en la Administración General del Estado.''
- "Directiva 2013/59/Euratom del Consejo, de 5 de diciembre de 2013, por la que se establecen normas de seguridad básicas para la protección contra los peligros derivados de la exposición a radiaciones ionizantes, y se derogan las Directivas 89/618/Euratom, 90/641/Euratom, 96/29/Euratom, 97/43/Euratom y 2003/122/Euratom."
- "Real Decreto 337/2014, de 9 de mayo, por el que se aprueban el Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en instalaciones eléctricas de alta tensión y sus Instrucciones Técnicas Complementarias ITC-RAT 01 a 23."
- "Orden PRE/1206/2014, de 9 de julio, por la que se modifica el anexo I del Real Decreto 1254/1999, de 16 de julio, por el que se aprueban medidas de control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas."
- Llei 13/2014, del 30 d'octubre, d'accessibilitat.
- "Reglamento (UE) no 1303/2014 de la Comisión, de 18 de noviembre de 2014, sobre la especificación técnica de interoperabilidad relativa a la «seguridad en los túneles ferroviarios» del sistema ferroviario de la Unión Europea."
- "Reglamento (UE) 2015/282 de la Comisión, de 20 de febrero de 2015, por el que se modifican, con relación al estudio ampliado de toxicidad para la reproducción en una generación, los anexos VIII, IX y X del Reglamento (CE) no 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos (REACH)."
- "Reglamento (UE) 2015/326 de la Comisión, de 2 de marzo de 2015, por el que se modifica, con relación a los hidrocarburos aromáticos policíclicos y los ftalatos, el anexo XVII del Reglamento (CE) nº 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos (REACH)."
- "Real decreto 598/2015, de 3 de julio, por el que se modifican el Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los servicios de prevención , y otros Reales Decretos : el RD 485/97, el RD 665/97 y el RD 374/2001."
- "Real decreto 840/2015, de 21 de septiembre, por el que se aprueban medidas de control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas."
- "Real decreto 899/2015, de 9 de octubre, por el que se modifica el Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención."
- "Real decreto 901/2015, de 9 de octubre, por el que se modifica el Real Decreto 843/2011, de 17 de junio, por el que se establecen los criterios básicos sobre la organización de recursos para desarrollar la actividad sanitaria de los servicios de prevención."
- "Orden ESS/2259/2015, de 22 de octubre, por la que se modifica la Orden TIN/2504/2010, de 20 de septiembre, por la que se desarrolla el Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención, en lo referido a la acreditación de entidades especializadas como servicios de prevención, memoria de actividades preventivas y autorización para realizar la actividad de auditoría del sistema de prevención de las empresas."
- "Orden PRE/2476/2015, de 20 de noviembre, por la que se actualiza la Instrucción Técnica Complementaria número 10, ''Prevención de accidentes graves'', del Reglamento de explosivos, aprobado por Real Decreto 230/1998, de 16 de febrero."
- "Real decreto 1054/2015, de 20 de noviembre, por el que se aprueba el Plan Estatal de Protección Civil ante el Riesgo Radiológico."
- ''Real decreto 1072/2015, de 27 de noviembre, por el que se modifica el Real Decreto 2200/1995, de 28 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de la Infraestructura para la Calidad y la Seguridad Industrial."

## 4.2 Condicions ambientals

- Ordre de 27 de juny de 1985, sobre inscripció d'empreses amb risc per amiant (DOGC Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya de 05 d'agost de 1985).
- Ordre de 30 de juny de 1987, sobre registre de dades de control de l'ambient laboral i vigilància mèdica en empreses amb risc d'amiant (DOGC Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya de 10 de juliol de 1987).
- "Real Decreto 108/1991, de 1 de febrero, sobre la prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto (BOE de 6 de febrero de 1991)".
- "Real Decreto 664/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos durante el trabajo (BOE de 24 de mayo de 1997)". Modificat per "Orden de 25 de marzo de 1998".
- "Real Decreto 665/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo (BOE de 24 de mayo de 1997)". Modificat per "Real Decreto 1124/2000 (BOE de 17 de junio de 2000)" i "Real Decreto 349/2003 (BOE de 5 de abril de 2003)".
- "Real decreto 212/2002, de 22 de febrero de 2002, por el que se regulan las emisiones sonoras en el entorno debidas a determinadas máquinas de uso al aire libre (BOE de 1 de marzo de 2002)". Modificat per "Real Decreto 524/2006 (BOE de 4 de mayo de 2006)".
- "Real Decreto 681/2003, de 12 de junio, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores expuestos a los riesgos derivados de atmósferas explosivas en el lugar de trabajo (BOE de 18 de junio de 2003).
- "Ley ordinaria 37/2003 del Ruido de 17 de noviembre (BOE de 18 noviembre de2003)". Desenvolupada per "Real Decreto 1513/2005 (BOE de 17 de diciembre de 2005)" i "Real Decreto 1367/2007 (BOE de 23 de octubre 2007)".
- "Protección de los trabajadores ante los riesgos derivados de la exposición al ruido durante el trabajo. Real Decreto 286/2006, de 10 de marzo, sobre la protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido. (BOE 11 de marzo de 2006)".
- "Real decreto 1367/2007, de 19 de octubre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas (BOE de 23 de octubre de 2007)".
- "Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera (BOE de 16 de noviembre de 2007)".

## 4.3 Incendis

Ordenances municipals.

- "Real Decreto 1942/1993, de 5 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones de Protección Contra Incendios (RIPCI) (BOE de 14 de diciembre de 1993)". Complementat per "Orden de 16 de abril de 1998 (BOE de 28 de abril de 1998)" i "Orden de 27 de julio de 1999 (BOE de 5 de agosto de 1999)".
- Decret 64/1995, de 7 de març, pel qual s'estableixen mesures de prevenció d'incendis forestals (DOGC Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya de 10 de març de 1995) i desenvolupada per Ordre MAB/62/2003 (DOGC Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya de 24 de Febrer de 2003).
- "Real decreto 110/2008, de 1 de febrero, por el que se modifica el Real Decreto 312/2005 de 18 de marzo, por el que se aprueba la clasificación de los productos de construcción y de los elementos constructivos en función de sus propiedades de reacción y de resistencia frente al fuego. BOE núm. 37 de 12 de febrero".

## 4.4 Instal·lacions elèctriques

- "Reglamento de líneas aéreas de alta tensión. R.D. 3151/1968 de 28 de noviembre (BOE 27de diciembre de 1968)". Rectificat: "BOE 8 de marzo de 1969". Es deroga amb efectes de 19 de setembre de 2010, per "R.D. 223/2008 (BOE 19 de marzo de 2008)".
- "Orden de 18 de julio de 1978, por la que se aprueba la Norma Tecnológica NTE-IEE/1978, "Instalaciones de electricidad: alumbrado exterior" (BOE de 12 de agosto de 1978)".
- Resolució de 4 de novembre de 1988, per la qual s'estableix un certificat sobre compliment de les distàncies reglamentàries d'obres i construccions a línies elèctriques (DOGC Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya de 30 de novembre de 1988).
- "Ley 54/1997, de 27 de noviembre de 1997, del Sector Eléctrico (BOE de 28 de noviembre de 1997)". Complementada per "Real Decreto 1955/2000 (BOE de 27 de diciembre de 2000)".
- Llei 6/2001, de 31 de maig, d'ordenació ambiental de l'enllumenament per a la protecció del medi nocturn (DOGC Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya de 12 de juny de 2001).
- "Real Decreto 614/2001, de 8 de junio, sobre disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico (BOE de 21 de junio de 2001)".
- Decret 329/2001, de 4 de desembre, pel qual s'aprova el Reglament del subministrament elèctric (DOGC Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya de 18 de desembre de 2001).
- "Reglamento electrotécnico de baja tensión. R.D. 842/2002 de 2 de agosto (BOE de 18 de septiembre de 2002)".
- "Sentencia de 17 de febrero de 2004, de la Sala Tercera del Tribunal Supremo, por la que se anula el inciso 4.2.c.2 de la ITC-BT-03 anexa al Reglamento Electrónico para baja tensión, aprobado por Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto".
- "Real decreto 223/2008, de 15 de febrero, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio por el que se aprueban el Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en líneas eléctricas de alta tensión y sus instrucciones técnicas complementarias ITC-LAT 01 a 09 (BOE de 19 de marzo de 2008)".
- "Instrucciones Técnicas Complementarias del Reglamento electrotécnico de baja tensión: ITC-BT-09 Instalaciones de alumbrado exterior e ITC-BT-33 Instalaciones provisionales y temporales de obras".

## 4.5 Equips i maquinària

- "Orden de 30 de julio de 1974, por la que se determinan las condiciones que deben reunir los aparatos elevadores de propulsión hidráulica y las normas para la aprobación de sus equipos impulsores (BOE de 9 de agosto de 1974)".
- "Orden de 23 de mayo de 1977, por la que se aprueba el Reglamento de Aparatos Elevadores para obras (BOE de 14 de junio de 1977". Modificada per "Orden de 7 de marzo de 1981 (BOE de 14 de marzo de 1981)". Es deroga amb efectes de 29 de desembre de 2009, per "Real Decreto 1644/2008 (BOE de 11 de octubre de 2008)".
- "Reglamento de recipientes a presión. R.D. 1244/1979 de 4 de abril (BOE de 29 de mayo de 1979)". Modificat per "R.D. 507/1982 (BOE de 12 de marzo de 1982)" i "R.D. 1504/1990 (BOE de 28 de noviembre de 1990)".
- "Reglamento de aparatos de elevación y su mantenimiento. R.D. 2291/1985 de 8 de noviembre (BOE de 11 de diciembre de 1985)". Derogat parcialment per "R.D. 1314/1997 (BOE de 30 de septiembre de 1997)".
- "Real Decreto 474/1988, de 30 de marzo, por el que se dictan las disposiciones de aplicación de la Directiva del Consejo de las Comunidades Europeas 84/528/CEE sobre aparatos elevadores y de manejo mecánico (BOE de 20 de mayo de 1988)".
- "Real Decreto 1435/1992, de 27 de noviembre, por el que se dictan las disposiciones de aplicación de la Directiva del Consejo 89/392/CEE, relativa a la aproximación de las legislaciones de los estados miembros sobre maquinas (BOE de 11 de diciembre de 1992)". Modificat per "Real

Decreto 56/1995 (BOE de 8 de febrero de 1995)". Es deroga amb efecte de 29 de desembre de 2009, per "Real Decreto 1644/2008 (BOE de 11 de octubre de 2008)".

- "Resolución de 3 abril de 1997, de la Dirección General de Tecnología y Seguridad Industrial por la que se autoriza la instalación de ascensores sin cuarto de máquinas (BOE de 23 de abril de 1997)".
- "Real Decreto 488/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas al trabajo con equipos que incluyen pantallas de visualización (BOE de 23 de abril de 1997)".
- "Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección Individual. RD 773/1997 de 30 de mayo (BOE 12 de junio de 1997)".
- "Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo (BOE de 7 de agosto de 1997)". Modificat per "Real Decreto 2177/2004 (BOE de 13 de noviembre de 2004)".
- "Real Decreto 1314/1997, de 1 de agosto, por el que se dictan las disposiciones de aplicación de la Directiva del Parlamento Europeo y del Consejo 95/16/CE, sobre ascensores (BOE de 30 de septiembre de 1997)". Complementat per "Real Decreto 1644/2008 (BOE de 11 de octubre de 2008)".
- "Resolución de 10 de septiembre de 1998, de la Dirección General de Tecnología y Seguridad Industrial, por la que se autoriza la Instalación de ascensores con máquinas en foso (BOE de 25 septiembre de 1998)".
- "Real decreto 769/1999, de 7 de mayo, por el cual se dictan las disposiciones de aplicación de la Directiva del Parlamento Europeo y del Consejo, 97/23/CE, relativa a los equipos de presión, y se modifica el Real decreto 1244/1979, de 4 de abril, que aprobó el Reglamento de aparatos de presión (BOE de 31 de mayo de 1999)".
- "Real Decreto 1849/2000, de 10 de noviembre, del Reglamento de seguridad en las máquinas, por el que se derogan diferentes disposiciones en materia de normalización y homologación de productos industriales (BOE de 2 de diciembre de 2000)".
- "Real Decreto 2177/2004, de 12 de noviembre, por el que se modifica el Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo, en materia de trabajos temporales en altura (BOE de 13 de noviembre de 2004)".
- "Real Decreto 1311/2005, de 4 de noviembre de 2005, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores frente a los riesgos derivados o que puedan derivarse de la exposición a vibraciones mecánicas (BOE de 5 de noviembre de 2005)".
- "Real Decreto 1388/2011, de 14 de octubre, por el que se dictan las disposiciones de aplicación de la Directiva 2010/35/UE del Parlamento Europeo y del Consejo de 16 de junio de 2010 sobre equipos a presión transportables y por la que se derogan las Directivas 76/767/CEE, 84/525/CEE, 84/526/CEE, 84/527/CEE y 1999/36/CE."
- ''Real Decreto 494/2012, de 9 de marzo, por el que se modifica el Real Decreto 1644/2008, de 10 de octubre, por el que se establecen las normas para la comercialización y puesta en servicio de las máquinas, para incluir los riesgos de aplicación de plaguicidas.''
- ''Real Decreto 88/2013, de 8 de febrero, por el que se aprueba la Instrucción Técnica Complementaria AEM 1 ''Ascensores'' del Reglamento de aparatos de elevación y manutención, aprobado por Real Decreto 2291/1985, de 8 de noviembre.''
- "Real decreto 709/2015, de 24 de julio, por el que se establecen los requisitos esenciales de seguridad para la comercialización de los equipos a presión."
- "Real decreto 709/2015, de 24 de julio, por el que se establecen los requisitos esenciales de seguridad para la comercialización de los equipos a presión."
- Instruccions Tècniques Complementaries:
  - "ITC – MIE - AP5 del Reglamento de Aparatos a Presión ''Extintores de incendio'' Orden de 31 de mayo de 1982 (BOE de 23 de junio de 1982)". Modificació: "Orden de 26 de octubre de 1983 (BOE de 7 de noviembre de 1983)", "Orden de 31 de mayo de 1985 (BOE de 20 de junio de 1985)", "Orden de 15 de noviembre de 1989 (BOE de 28 de noviembre de 1989)" i "Orden de 10 de marzo de 1998 (BOE de 28 de abril de 1998)".
  - "ITC – MIE – AEM1: Ascensores electromecánicos. OM 23 de septiembre de 1987 (BOE 6

de octubre de 1987)". Modificació: "Orden de 11 de octubre de 1988 (BOE 21 de octubre de 1988)". "Autorización de instalación de ascensores con máquina en foso. Resolución de 10 de septiembre de 1998 (BOE 25 de septiembre de 1998)". "Autorización de la instalación de ascensores sin cuarto de máquinas. Resolución de 3 de abril de 1997 (BOE de 23 de abril de 1997)".

- "ITC – MIE – AEM2: Grúas torre desmontables para obras. RD 836/2003 de 27 de mayo de 2003 (BOE 17 de julio de 2003)".
- "ITC – MIE – AEM3: Carretas automotrices de manutención. OM. 26 de mayo de 1989 (BOE 9 de junio de 1989)".
- "ITC – MIE – AEM4: Reglamento de aparatos de elevación y manutención, referentes a grúas móviles autopropulsadas. RD 837/2003 de 27 de mayo de 2003 (BOE 17 de julio de 2003)".
- "ITC - MIE - MSG1: Máquinas, elementos de máquinas o sistemas de protección utilizados. OM. 8 de abril de 1991 (BOE 11 de abril de 1991)".
- "Norma UNE-58921-IN Instrucciones para la instalación, manejo, mantenimiento, revisiones e inspecciones de las plataformas elevadoras móviles de personal (PEMP)".

## 4.6 Equips de protecció individual

- "Comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual. R.D. 1407/1992 de 20 de noviembre (BOE 28 de diciembre de 1992)". Modificat per "OM de 16 de mayo de 1994", per "R.D. 159/1995 de 3 de febrero (BOE 8 de marzo de 1995)" i per la "Resolución de 27 de mayo de 2002 (BOE 4 de julio de 2002)". Complementat per la "Resolución de 25 de abril de 1996 (BOE de 28 de mayo de 1996)", "Resolución de 18 de marzo de 1998 (BOE de 22 de abril de 1998)", "Resolución de 29 de abril de 1999 (BOE de 29 de junio de 1999)", "Resolución de 28 de julio de 2000 (BOE de 8 de septiembre de 2000)" i "Resolución de 7 de septiembre de 2001 (BOE de 27 de septiembre de 2001)".
- "Real Decreto 159/1995, de 3 de febrero , por el que se modifica el Real Decreto 1407/1992, de 20 de noviembre, por el que se regula las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual (BOE de 8 de marzo de 1995) modificado por Orden de 20 de febrero de 1997 (BOE de 6 de marzo de 1997)".
- "R.D. 773/1997 de 30 de mayo, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual".
- "Decisión de la Comisión, de 16 de marzo de 2006, relativa a la publicación de las referencias de la norma EN 143:2000, Equipos de protección respiratoria. Filtros contra partículas. Requisitos, ensayos, marcado, de conformidad con la Directiva 89/686/CEE del Consejo (equipos de protección individual) [notificada con el número C(2006) 777]".
- "Directiva 2014/68/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 15 de mayo de 2014, relativa a la armonización de las legislaciones de los Estados miembros sobre la comercialización de equipos a presión (refundición)."
- Normes Tècniques Reglamentàries.

## 4.7 Senyalització

- "Disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo. R.D. 485/1997 (BOE 23 de abril de 1997)".
- "Orden de 31 de agosto de 1987 sobre Señalización, balizamiento, defensa, limpieza y terminación de obras fijas en vías fuera de poblado (BOE de 18 de septiembre de 1987)".
- Normes sobre senyalització d'obres en carreteres. "Instrucción 8.3. IC del MOPU".

## 4.8 Diversos

- "Orden de 20 de marzo de 1986 por la que se aprueban determinadas Instrucciones técnicas complementarias, relativas a los capítulos IV, V, IX y X del Reglamento General de Normas Básicas de Seguridad Minera (BOE de 11 de abril de 1986)". Modificada per "Orden de 29 de abril de 1987

(BOE de 13 de mayo de 1987)" i "Orden de 29 de julio de 1994 (BOE de 16 de agosto de 1994)".

- "Orden de 20 de junio de 1986 sobre Catalogación y Homologación de los explosivos, productos explosivos y sus accesorios (BOE de 1 de julio de 1986)".
- "Real Decreto 230/1998, de 16 de febrero, por el que se aprueba el Reglamento de explosivos (BOE de 12 de marzo de 1998)". Modificat per "Real Decreto 277/2005 (BOE de 12 de marzo de 2005)" i "Orden INT/3543/2007 (BOE núm. 292 de 6 de diciembre de 2007)". Complementada per la "Resolución de 24 de agosto de 2005 (BOE de 13 de septiembre de 2005)", "Orden PRE/252/2006 (BOE de 9 de febrero de 2006)", "Orden PRE/672/2006 (BOE de 11 de marzo de 2006)" i "Orden PRE/174/2007 (BOE de 3 de febrero de 2007)".
- "Orden de 16 de diciembre de 1987 por la que se establecen nuevos modelos para la notificación de accidentes de trabajo y se dan instrucciones para su cumplimentación y tramitación (BOE de 29 de diciembre de 1987)". Modificada per "Orden TAS/2926/2002 (BOE de 21 de noviembre de 2002)".
- "Orden de 6 de mayo de 1988, por la que se modifica (i deroga) la Orden de 6 de octubre de 1986 sobre los requisitos y datos que deben reunir las comunicaciones de apertura previa o reanudacion de actividades en los centros de trabajo, dictada en desarrollo del Real Decreto-Ley 1/1986, de 14 de marzo (BOE de 16 de mayo de 1988)". Modificada per la "Orden de 29 de abril de 1999 (BOE de 25 de mayo de 1999)".
- "Real Decreto 1299/2006, de 10 de noviembre por el que se aprueba el cuadro de enfermedades profesionales en el sistema de la Seguridad Social y se establecen criterios para su notificación y registro (BOE de 19 de diciembre de 2006)". Complementat per "Orden TAS/1/2007 (BOE de 4 de enero de 2007)".
- "Resolución de 1 de agosto de 2007, de la Dirección General de Trabajo, por la que se inscribe en el registro y publica el IV Convenio Colectivo General del Sector de la Construcción (BOE de 17 de agosto de 2007)".

Convenis col·lectius.

- "Real Decreto 1591/2009, de 16 de octubre, por el que se regulan los productos sanitarios (BOE 268 de 6 de noviembre de 2009)."
- ''Real Decreto 248/2010, de 5 de marzo, por el que se modifica el Reglamento de explosivos, aprobados por Real Decreto 230/1998, de 16 de febrero, para adaptarlo a lo dispuesto en la Ley 17/2009, de 23 de noviembre, sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio (BOE 67 de 18 de marzo de 2010).''
- "Directiva 2014/28/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 26 de febrero de 2014, relativa a la armonización de las legislaciones de los Estados miembros en materia de comercialización y control de explosivos con fines civiles (refundición)."
- "Orden PRE/2412/2014, de 16 de diciembre, por la que se aprueba la Instrucción Técnica Complementaria número 26 ''Horario de apertura de los depósitos de explosivos, custodia de llaves de los polvorines, destino de los explosivos no consumidos y devoluciones'' del Reglamento de Explosivos."

# 5. CONDICIONS ECONÒMIQUES

## 5.1 Criteris d'aplicació

L' Art. 5, 4 del R.D. 1627 / 1997, de 24 d'octubre, manté per al sector de la construcció, la necessitat d'estimar l'aplicació de la Seguretat i Salut com un cost ''afegit'' a l'Estudi de Seguretat i Salut, i per conseqüent, incorporat al Projecte.

El pressupost per a l'aplicació i execució de l'estudi de Seguretat i Salut, haurà de quantificar el conjunt de ''despeses'' previstes, tant pel que es refereix a la suma total com a la valoració unitària d'elements, amb referència al quadre de preus sobre el que es calcula. Sols podran figurar partides alçades en els casos d'elements o operacions de difícil previsió.

Els amidaments, qualitats i valoració recollides en el pressupost de l'Estudi de Seguretat i Salut podran ser modificades o substituïdes per alternatives proposades pel Contractista en el seu Pla de Seguretat i Salut, prèvia justificació tècnica degudament motivada, sempre que això no suposi disminució de l'import total ni dels nivells de protecció continguts en l'Estudi de Seguretat i Salut. A aquests efectes, el pressupost del E.S.S. haurà d'anar incorporant al pressupost general de l'obra com un capítol més del mateix.

La tendència a integrar la Seguretat i Salut (pressupost de Seguretat i Salut = 0), es contempla en el mateix cos legal quan el legislador indica que, no s'inclouran en el pressupost de l'Estudi de Seguretat i Salut els costos exigits per la correcta execució professional dels treballs, conforme a les normes reglamentàries en vigor i els criteris tècnics generalment admesos, emanats dels organismes especialitzats. Aquest criteri es l'aplicat en el present E.S.S. en l'apartat relatiu a Medis Auxiliars d'Utilitat Preventiva (MAUP).

## 5.2 Certificació del pressupost del Pla de Seguretat i Salut

Si bé el Pressupost de Seguretat, amb criteris de ''Seguretat Integrada'' hauria d'estar inclòs en les partides del Projecte, de forma no segregable, per les obres de Construcció, es precisa l'establiment d'un criteri respecte a la certificació de les partides contemplades en el pressupost del Pla de Seguretat i Salut del Contractista per cada obra.

El pressupost de seguretat i salut s'abonarà d'acord amb el que indiqui el corresponent contracte d'obra.

## 5.3 Revisió de preus del Pla de Seguretat i Salut

Els preus aprovats pel Coordinador de Seguretat i Salut continguts en el Pla de Seguretat i Salut del Contractista, es mantindrà durant la totalitat de l'execució material de les obres.

Excepcionalment, quan el contracte s'hagi executat en un 20% i transcorregut com a mínim un any des de la seva adjudicació, podrà contemplar-se la possibilitat de revisió de preus del pressupost de Seguretat, mitjançant els índexs o fórmules de caràcter oficial que determini l'òrgan de contractació, en els terminis contemplats en el Títol IV del R.D. Legislatiu 2 / 2002, de 16 de juny, pel que s'aprova el text refós de la Llei de Contractes de les Administracions Públiques.

## 5.4 Penalitzacions per incompliment en matèria de Seguretat

La reiteració d'incompliments en l'aplicació dels compromisos adquirits en el Pla de Seguretat i Salut, a criteri per unanimitat del Coordinador de Seguretat i Salut i dels restants components de la Direcció d'Obra o Direcció Facultativa, per acció u omissió del personal propi i/o Subcontractistes i Treballadors

Autònoms contractats per ell, duran aparellats conseqüentment per el Contractista, les següents Penalitzacions:

1.- MOLT LLEU : 3% del Benefici Industrial de l'obra contractada

2.- LLEU : 20% del Benefici Industrial de l'obra contractada

3.- GREU : 75% del Benefici Industrial de l'obra contractada

4.- MOLT GREU : 75% del Benefici Industrial de l'obra contractada

5.- GRAVÍSSIM : Paralització dels treballadors +100% del Benefici Industrial de l'obra contractada + Pèrdua d'homologació com Contractista, per la mateixa Propietat, durant 2 anys.

# 6. CONDICIONS TÈCNIQUES GENERALS DE SEGURETAT

## 6.1 Previsions del Contractista a l'aplicació de les Tècniques de Seguretat

La Prevenció de la Sinistralitat Laboral, pretén aconseguir uns objectius concrets, en el nostre cas, detectar i corregir els riscos d'accidents laborals.

El Contractista Principal haurà de reflectir al seu Pla de Seguretat i Salut la manera concreta de desenvolupar les Tècniques de Seguretat i Salut i com les aplicarà en aquesta obra.

Tot seguit s'anomenen a títol orientatiu una sèrie de descripcions de les diferents Tècniques Analítiques i Operatives de Seguretat:

**Tècniques analítiques de seguretat**

Les Tècniques Analítiques de Seguretat i Salut tenen com a objectiu exclusiu la detecció de riscos i la recerca de les causes.

**Prèvies als accidents:**

- Inspeccions de seguretat.
- Anàlisi de treball.
- Anàlisi Estadística de la sinistralitat.
- Anàlisi del entorn de treball.

**Posteriors als accidents:**

- Notificació d'accidents.
- Registre d'accidents
- Investigació Tècnica d'Accidents.

**Tècniques operatives de seguretat**

Les Tècniques Operatives de Seguretat i Salut pretenen eliminar les Causes i a través d'aquestes corregir el Risc

Segons que l'objectiu de l'acció correctora hagi d'operar sobre la conducta humana o sobre els factors perillosos mesurats, el Contractista haurà de demostrar al seu Pla de Seguretat i Salut i Higiene que té desenvolupat un sistema d'aplicació de Tècniques Operatives sobre

**El Factor Tècnic:**

- Sistemes de Seguretat
- Proteccions col·lectives i Resguards
- Manteniment Preventiu
- Proteccions Personals
- Normes
- Senyalització

**El Factor Humà:**

- Test de Selecció prelaboral del personal.
- Reconeixements Mèdics prelaborals.

- Formació
- Aprenentatge
- Propaganda
- Acció de grup
- Disciplina
- Incentius

## 6.2 Condicions Tècniques del Control de Qualitat de la Prevenció

El Contractista inclourà a les Empreses Subcontractades i treballadors Autònoms, lligats amb ell contractualment, en el desenvolupament del seu Pla de Seguretat i Salut; haurà d'incloure els documents tipus en el seu format real, així com els procediments de complimentació fets servir a la seva estructura empresarial, per a controlar la qualitat de la Prevenció de la Sinistralitat Laboral. Aportem al present Estudi de Seguretat, a títol de guia, l'enunciat dels més importants:

- Programa implantat a l'empresa, de Qualitat Total o el reglamentari Pla d'Acció Preventiva.
- Programa Bàsic de Formació Preventiva estandarditzat pel Contractista Principal
- Formats documentals i procediments de complimentació, integrats a l'estructura de gestió empresarial, relatius al Control Administratiu de la Prevenció.
- Comitè i/o Comissions vinculats a la Prevenció
- Documents vinculants, actes i/o memoràndums.
- Manuals i/o Procediments Segurs de Treball, d'ordre intern d'empresa
- Control de Qualitat de Seguretat del Producte.

## 6.3 Condicions Tècniques dels Òrgans de l'Empresa Contractista competents en matèria de Seguretat i Salut

El comitè o les persones encarregades de la promoció, coordinació i vigilància de la Seguretat i Salut de l'obra seran almenys els mínims establerts per la normativa vigent pel cas concret de l'obra de referència, assenyalant-se específicament al Pla de Seguretat, la seva relació amb l'organigrama general de Seguretat i Salut de l'empresa adjudicatària de les obres.

El Contractista acreditarà l'existència d'un Servei Tècnic de Seguretat i Salut (propi o concertat) com a departament staff depenent de l'Alta Direcció de l'Empresa Contractista, dotat dels recursos, medis i qualificació necessària conforme al R.D. 39 /1997 ''Reglamento de los Servicios de Prevención''. En tot cas el constructor comptarà amb l'ajut del Departament Tècnic de Seguretat i Salut de la Mútua d'Accidents de Treball amb la que tingui establerta pòlissa.

El Coordinador de Seguretat i Salut podrà vedar la participació en aquesta obra del Delegat Sindical de Prevenció que no reuneixi, al seu criteri, la capacitació tècnica preventiva pel correcte compliment de la seva important missió.

L'empresari Contractista com a màxim responsable de la Seguretat i Salut de la seva empresa, haurà de fixar els àmbits de competència funcional dels Delegats Sindicals de Prevenció en aquesta obra.

L'obra disposarà de Tècnic de Seguretat i Salut (propi o concertat) a temps parcial, que assessori als responsables tècnics (i conseqüentment de seguretat) de l'empresa constructora en matèria preventiva, així com una Brigada de reposició i manteniment de les proteccions de seguretat, amb indicació de la seva composició i temps de dedicació a aquestes funcions.

## 6.4 Obligacions de l'Empresa Contractista competent en matèria de Medicina del Treball

El Servei de Medicina del Treball integrat en el Servei de Prevenció, o en el seu cas, el Quadre Facultatiu competent, d'acord amb la reglamentació oficial, serà l'encarregat de vetllar per les condicions higièniques que haurà de reunir el centre de treball.

Respecte a les instal·lacions mèdiques a l'obra existiran almenys una farmaciola d'urgència, que estarà degudament assenyalada i contindrà allò disposat a la normativa vigent i es revisarà periòdicament el control d'existències.

Al Pla de Seguretat i Salut i Higiene el contractista principal desenvoluparà l'organigrama així com les funcions i competències de la seva estructura en Medicina Preventiva.

Tot el personal de l'obra (Propi, Subcontractat o Autònom), amb independència del termini de durada de les condicions particulars de la seva contractació, haurà d'haver passat un reconeixement mèdic d'ingrés i estar classificat d'acord amb les seves condicions psicofísiques.

Independentment del reconeixement d'ingrés, s'haurà de fer a tots els treballadors del Centre de Treball (propis i Subcontractats), segons ve assenyalat a la vigent reglamentació al respecte, com a mínim un reconeixement periòdic anual.

Paral·lelament l'equip mèdic del Servei de Prevenció de l'empresa (Propi, Mancomunat, o assistit per Mútua d'Accidents) haurà d'establir al Pla de Seguretat i Salut un programa d'actuació cronològica a les matèries de la seva competència:

- Higiene i Prevenció al treball.
- Medicina preventiva dels treballadors.
- Assistència Mèdica.
- Educació sanitària i preventiva dels treballadors.
- Participació en comitè de Seguretat i Salut.
- Organització i posta al dia del fitxer i arxiu de medicina d'Empresa.

## 6.5 Competències dels Col·laboradors Prevencionistes a l'obra

D'acord amb les necessitats de disposar d'un interlocutor alternatiu en absència del Cap d'Obra es nomenarà un Supervisor de Seguretat i Salut (equivalent a l'antic Vigilant de Seguretat), considerant-se en principi l'Encarregat General de l'obra, com a persona més adient per a complir-ho, en absència d'un altre treballador més qualificat en aquests treballs a criteri del Contractista. El seu nomenament es formalitzarà per escrit i es notificarà al Coordinador de Seguretat.

S'anomenarà un Socorrista, preferiblement amb coneixements en Primers Auxilis, amb la missió de realitzar petites cures i organitzar l'evacuació dels accidentats als centres assistencials que correspongui que a més a més serà l'encarregat del control de la dotació de la farmaciola.

A efectes pràctics, i amb independència del Comitè de Seguretat i Salut, si la importància de l'obra ho aconsella, es constituirà a peu d'obra una ''Comissió Tècnica Interempresarial de Responsables de Seguretat'', integrat pels màxims Responsables Tècnics de les Empreses participants a cada fase d'obra, aquesta ''comissió'' es reunirà com a mínim mensualment, i serà presidida pel Cap d'Obra del Contractista, amb l'assessorament del seu Servei de Prevenció (propi o concertat).

## 6.6 Competències de Formació en Seguretat a l'obra

El Contractista haurà d'establir al Pla de Seguretat i Salut un programa d'actuació que reflecteixi un sistema d'entrenament inicial bàsic de tots els treballadors nous. El mateix criteri es seguirà si són traslladats a un nou lloc de treball, o ingressin com a operadors de màquines, vehicles o aparells d'elevació.

S'efectuarà entre el personal la formació adequada per assegurar el correcte ús dels medis posats al seu abast per millorar el seu rendiment, qualitat i seguretat del seu treball.

# 7. PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES ESPECÍFIQUES DE SEGURETAT DELS EQUIPS, MÀQUINES I/O MÀQUINES-FERRAMENTES

## 7.1 Definició i característiques dels Equips, Màquines i/o Màquines-Ferramentes

### Definició

És un conjunt de peces o òrgans units entre si, dels quals un al menys és mòbil i, en el seu cas, d'òrgans d'accionament, circuits de comandament i de potència, etc., associats de forma solidària per a una aplicació determinada, en particular destinada a la transformació, tractament, desplaçament i accionament d'un material.

El terme equip i/o màquina també cobreix:

- Un conjunt de màquines que estiguin disposades i siguin accionades per a funcionar solidàriament.
- Un mateix equip intercanviable, que modifiqui la funció d'una màquina, que es comercialitza en condicions que permetin al propi operador, acoblar a una màquina, a una sèrie d'elles o a un tractor, sempre que aquest equip no sigui una peça de recanvi o una ferramenta.

Quan l'equip, màquina i/o màquina ferramenta disposi de components de seguretat que es comercialitzin per separat per a garantir una funció de seguretat en el seu ús normal, aquests adquireixen als efectes del present Estudi de Seguretat i Salut la consideració de Mitjà Auxiliar d'Utilitat Preventiva (MAUP).

### Característiques

Els equips de treball i màquines aniran acompanyats d'unes instruccions d'utilització, esteses pel fabricant o importador, en les quals figuraran les especificacions de manutenció, instal·lació i utilització, així con les normes de seguretat i qualsevol altra instrucció que de forma específica siguin exigides en les corresponents Instruccions Tècniques Complementàries (ITC), les quals inclouran els plànols i esquemes necessaris per al manteniment i verificació tècnica, estant ajustats a les normes UNE que li siguin d'aplicació. Portaran a més a més, una placa de material durador i fixada amb solidesa en lloc ben visible, en la qual figuraran, com a mínim, les següents dades:

- Nom del fabricant.
- Any de fabricació, importació i/o subministrament.
- Tipus i número de fabricació.
- Potència en Kw.
- Contrasenya d'homologació CE i certificat de seguretat d'ús d'entitat acreditada, si procedeix.

## 7.2 Condicions d'elecció, utilització, emmagatzematge i manteniment dels Equips, Màquines i/o Màquines-Ferramentes

### Elecció d'un Equip

Els Equips, Màquines i/o Màquines Ferramentes hauran de seleccionar-se en base a uns criteris de garanties de Seguretat per als seus operadors i respecte al seu Medi Ambient de Treball.

### Condicions d'utilització dels Equips, Màquines i/o Màquines ferramentes

Són les contemplades en l'Annex II del R.D. 1215, de 18 de juliol sobre ''Disposicions mínimes de Seguretat i Salut per a la utilització pels treballadors dels Equips de treball'':

**Emmagatzematge i manteniment**

- Se seguiran escrupolosament les recomanacions d'emmagatzematge i esment, fixats pel fabricant i contingudes en la seva ''Guia de manteniment preventiu''.
- Es reemplaçaran els elements, es netejaran, engreixaran, pintaran, ajustaran i es col·locaran en el lloc assignat, seguint les instruccions del fabricant.
- S'emmagatzemaran en compartiments amplis i secs, amb temperatures compreses entre 15 i 25ºC.
- L'emmagatzematge, control d'estat d'utilització i els lliuraments d'Equips estaran documentades i custodiades, amb justificant de recepció de conformitat, lliurament i rebut, per un responsable tècnic, delegat per l'usuari.

## 7.3 Normativa aplicable

**Directives comunitàries relatives a la seguretat de les màquines, transposicions i dates d'entrada en vigor**

Sobre comercialització i/o posada en servei en la Unió Europea

**Directiva fonamental.**

- Directiva del Consell 89/392/CEE, de 14/06/89, relativa a l'aproximació de les legislacions dels Estats membres sobre màquines (D.O.C.E. Núm. L 183, de 29/6/89), modificada per les Directives del Consell 91/368/CEE, de 20/6/91 (D.O.C.E. Núm. L 198, de 22/7/91), 93/44/CEE, de 14/6/93 (D.O.C.E. Núm. L 175, de 19/7/93) i 93/68/CEE, de 22/7/93 (D.O.C.E. Núm. L 220, de 30/8/93). Aquestes 4 directives s'han codificat en un sols text mitjançant la Directiva 98/37/CE (D.O.C.E. Núm. L 207, de 23/7/98).
- Transposada pel Reial Decret 1435/1992, de 27 de novembre (B.O.E. d'11/12/92), modificat pel Reial Decret 56/1995, de 20 de gener (B.O.E. de 8/2/95).
- Entrada en vigor del R.D. 1435/1992: l'1/1/93, amb període transitori fins l'1/1/95.
- Entrada en vigor del R.D. 56/1995: el 9/2/95.

**Excepcions:**

- Carretons automotors de manutenció: l'1/7/95, amb període transitori fins l'1/1/96.
- Màquines per a elevació o desplaçament de persones: el 9/2/95, amb període transitori fins l'1/1/97.
- Components de seguretat (inclou ROPS i FOPS, vegeu la Comunicació de la Comissió 94/C253/03 -D.O.C.E. ISP C253, de 10/9/94): el 9/2/95, amb període transitori fins l'1/1/97.
- Marcat: el 9/2/95, amb període transitori fins l'1/1/97.

**Altres Directives.**

- Directiva del Consell 73/23/CEE, de 19/2/73, relativa a l'aproximació de les legislacions dels Estats membres sobre el material elèctric destinat a utilitzar-se amb determinats límits de tensió (D.O.C.E. Núm. L 77, de 26/3/73), modificada per la Directiva del Consell 93/68/CEE.
- Transposada pel Reial Decret 7/1988, de 8 de gener (B.O.E. de 14/1/88), modificat pel Reial Decret 154/1995 de 3 de febrer (B.O.E. de 3/3/95).
- Entrada en vigor del R.D. 7/1988: l'1/12/88.
- Entrada en vigor del R.D. 154/1995: el 4/3/95, amb període transitori fins l'1/1/97.
- A aquest respecte veure també la Resolució d'11/6/98 de la Direcció General de Tecnologia i Seguretat Industrial (B.O.E. de 13/7/98).
- Directiva del Consell 87/404/CEE, de 25/6/87, relativa a l'aproximació de les legislacions dels Estats membres sobre recipients a pressió simple (D.O.C.E. Núm. L 270 de 8/8/87), modificada per les Directives del Consell 90/488/CEE, de 17/9/90 (D.O.C.E. Núm. L 270 de 2/10/90) i 93/68/CEE.
- Transposades pel Reial Decret 1495/1991, d'11 d'octubre (B.O.E. de 15/10/91), modificat pel Reial

Decret 2486/1994, de 23 de desembre (B.O.E. de 24/1/95).
- Entrada en vigor del R.D. 1495/1991: el 16/10/91.
- Entrada en vigor del R.D. 2486/1994: l'1/1/95 amb període transitori fins l'1/1/97.
- Directiva del Consell 89/336/CEE, de 3/5/89, relativa a l'aproximació de les legislacions dels Estats membres sobre comptabilitat electromagnètica (D.O.C.E. Núm. L 139, de 23/5/89), modificada per les Directives del Consell 93/68/CEE i 93/97/CEE, de 29/10/93 (D.O.C.E. Núm. L 290, de 24/11/93); 92/31/CEE, de 28/4/92 (D.O.C.E. Núm. L 126, de 12/5/92); 99/5/CE, de 9/3/99 (D.O.C.E. Núm. L 091, de 7/4/1999).
- Transposades pel Reial Decret 444/1994, d'11 de març (B.O.E. d'1/4/94), modificat pel Reial Decret 1950/1995, d'1 de desembre (B.O.E. de 28/12/95) i Ordre Ministerial de 26/3/96 (B.O.E. de 3/4/96).
- Entrada en vigor del R.D. 444/1994: el 2/4/94 amb període transitori fins l'1/1/96. Entrada en vigor del R.D. 1950/1995: el 29/12/95. Entrada en vigor de l'Ordre de 26/03/1996: el 4/4/96.
- Directiva del Consell 90/396/CEE, de 29/6/90, relativa a l'aproximació de les legislacions dels Estats membres sobre aparells de gas (D.O.C.E. Núm. L 196, de 26/7/90), modificada per la Directiva del Consell 93/68/CEE.
- Transposada pel Reial Decret 1428/1992, de 27 de novembre (B.O.E. de 5/12/92), modificat pel Reial Decret 276/1995, de 24 de febrer (B.O.E. de 27/3/95).
- Entrada en vigor del R.D. 1428/1992: el 25/12/92 amb període transitori fins l'1/1/96. Entrada en vigor del R.D. 276/1995: el 28/3/95.
- Directiva del Parlament Europeu i del Consell 94/9/CE, de 23/3/94, relativa a l'aproximació de legislacions dels Estats membres sobre els aparells i sistemes de protecció per a ús en atmosferes potencialment explosives (D.O.C.E. Núm. L 100, de 19/4/94).
- Transposada pel Reial Decret 400/1996, d'1 de març (B.O.E. de 8/4/96).
- Entrada en vigor: l'1/3/96 amb període transitori fins l'1/7/03.
- Directiva del Parlament Europeu i del Consell 97/23/CE, de 29/5/97, relativa a l'aproximació de les legislacions dels Estats membres sobre equips a pressió (D.O.C.E. Núm. L 181, de 9/7/97).
- Entrada en vigor: 29/11/99 amb període transitori fins el 30/5/02.
- Onze Directives, amb les seves corresponents modificacions i adaptacions al progrés tècnic, relatives a l'aproximació de les legislacions dels Estats membres sobre determinació de l'emissió sonora de màquines i materials utilitzats en les obres de construcció.
- Transposades pel Reial Decret 212/2002, de 22 de febrer (B.O.E. d'1/3/02); Ordre Ministerial de 18/7/1991 (B.O.E. de 26/7/91), Reial Decret 71/1992, de 31 de gener (B.O.E. de 6/2/92) i Ordre Ministerial de 29/3/1996 (B.O.E. de 12/4/96).
- Entrada en vigor: En funció de cada directiva.

**Sobre utilització de màquines i equips per al treball:**

- Directiva del Consell 89/655/CEE, de 30/11/89, relativa a les disposicions mínimes de seguretat i de salut per a la utilització pels treballadors en el treball dels equips de treball (D.O.C.E. Núm. L 393, de 30/12/89), modificada per la Directiva del Consell 95/63/CE, de 5/12/95 (D.O.C.E. Núm. L 335/28, de 30/12/95).
- Transposades pel Reial Decret 1215/1997, de 18 de juliol (B.O.E. de 7/8/97).
- Entrada en vigor: el 27/8/97 excepte per l'apartat 2 de l'Annex I i els apartats 2 i 3 de l'Annex II, que entren en vigor el 5/12/98.

**Normativa d'aplicació restringida**

- Reial Decret 1849/2000, de 10 de Novembre, pel qual es deroguen diferents disposicions en matèria de normalització i homologació de productes industrials (B.O.E. de 2/12/2000), i Ordre Ministerial de 8/4/1991, per la qual s'aprova la Instrucció Tècnica Complementària MSG-SM-1 del Reglament de Seguretat de les Màquines, referent a màquines, elements de màquines o sistemes de protecció, usats (B.O.E. d'11/5/91).
- Ordre Ministerial, de 26/5/1989, per la qual s'aprova la Instrucció Tècnica Complementària MIE-AEM-3 del Reglament d'Aparells d'Elevació i Manutenció referent a Carretons automotors de manutenció (B.O.E. de 9/6/89).

- Ordre de 23/5/1977 per la qual s'aprova el Reglament d'Aparells elevadors per a obres (B.O.E. de 14/6/77), modificada per dues Ordres de 7/3/1981 (B.O.E. de 14/3/81) i complementada per l'Ordre de 31/3/1981 (B.O.E 20/4/1981)
- Reial Decret 836/2003, de 27 de juny, per la qual s'aprova la nova Instrucció Tècnica Complementària MIE-AEM-2 del Reglament d'Aparells d'elevació i Manutenció, referent a Grues Torre desmuntables per a obres (B.O.E. de 17/7/03).
- Reial Decret 837/2003, de 27 de juny, pel qual s'aprova el nou text modificat i refós de la Instrucció Tècnica Complementària MIE-AEM-4 del Reglament d'Aparells d'elevació i Manutenció, referent a Grues mòbils autopropulsades usades (B.O.E. de 17/7/03).
- Reial Decret 1849/2000, de 10 de novembre, pel qual es deroguen diferents disposicions en matèria de normalització i homologació de productes industrials (B.O.E. de 2/12/00).
- Ordre Ministerial, de 9/3/1971, per la qual s'aprova l'Ordenança General de Seguretat i Higiene en el Treball (B.O.E. de 16/3/71; B.O.E. de 17/3/71 i B.O.E. de 6/4/71). Anul·lada parcialment per R.D 614/2001 de 8 de juny. BOE de 21 de juny de 2001.

## 8. SIGNATURES

A _____, __ de _____ de _____.

| Autor ESS: |
| --- |
| |

# III. PRESSUPOST

# 1. PRESSUPOST SEGURETAT I SALUT

| PRESSUPOST FASES SEGURETAT I SALUT | | | |
|---|---|---|---|
| NIVELL | CAPITOL | | IMPORT |
| **FASE 1** | **04** | **SEGURETAT I SALUT** | **9.220,59 €** |
| **FASE 2 – L1** | **04** | **SEGURETAT I SALUT** | **7.485,48 €** |
| **FASE 2 – L2** | **04** | **SEGURETAT I SALUT** | **7.485,48 €** |
| | | | |
| OBRA | | TOTAL SEGURETAT I SALUT | 24.191,55 € |

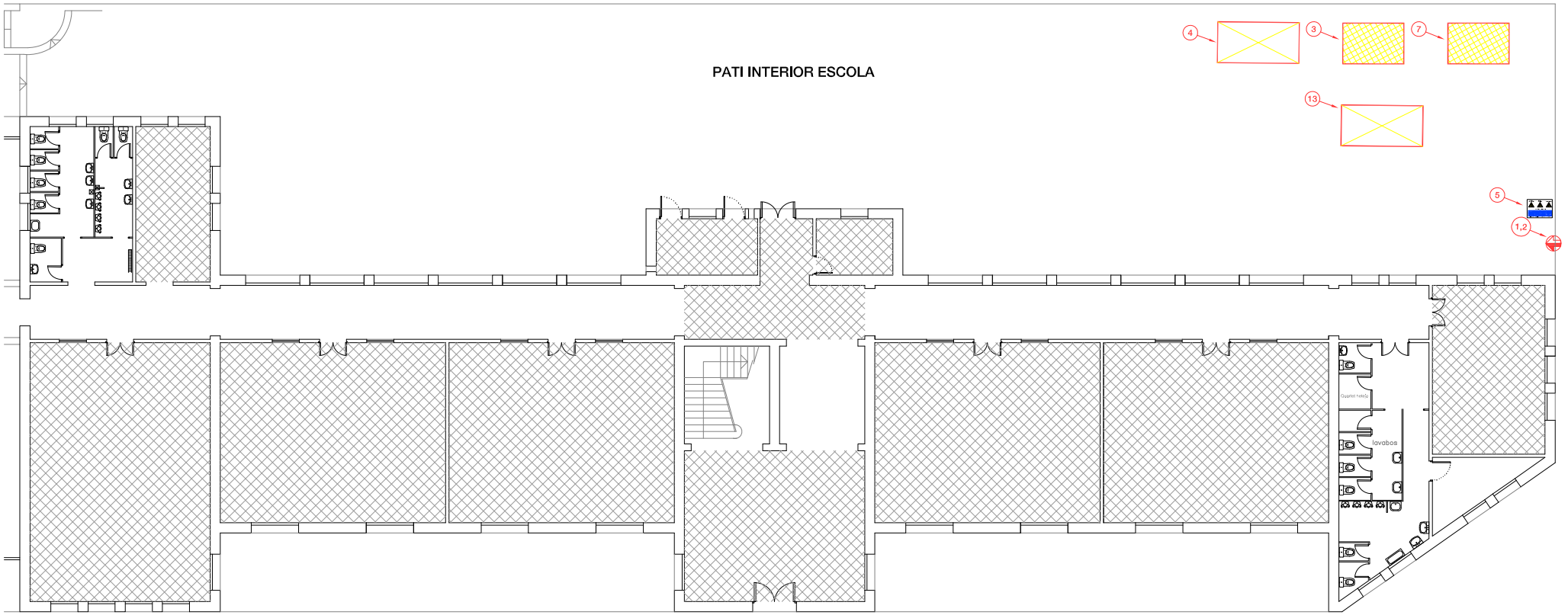
RV4 ARQUITECTURA

# ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

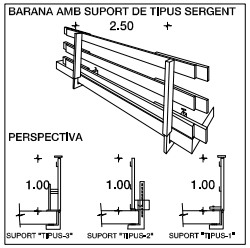
## Documentació Gràfica - FASE 1

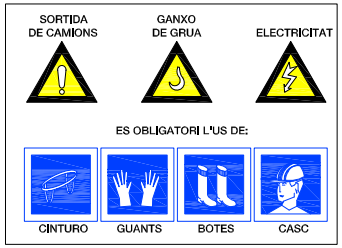
ESCOLA EMILI CARLES

FASE 1




CARRER DR. JOSEP PORTABELLA




XARXA PROTECCIÓ AL SOSTRE

LLEGENDA

- FARMACIOLA
- OBLIGACIÓ D'US DEL CASC DE SEGURETAT
- ESCOMESA PROVISIONAL D'OBRA
- EXTINTOR MOBIL
- XARXES TEXTILS
- PROHIBICIÓ D'ACCES A TOTA PERSONA ALIENA A L'OBRA

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | ACCÉS PER A TREBALLADORS AMB CONTROL D'ACCÉS A L'OBRA. | 6 | SUBQUADRE ELÈCTRIC I PUNT D'AIGUA. | 11 | BASTIDES DE CAVALLETS DE 80CM D'AMPLADA I LA PLATAFORMA COLLADA ALS CAVALLETS PER EVITAR EL VOLCAMENT | 16 | PLATAFORMA O CISTELLA ELEVADORA DE TREBALL MÒBIL AMB BARANA DE 100CM D'ALÇADA, PASSAMÀ, LLISTÓ INTERMIG I SÓCOL |
| 2 | ACCÉS PER A MAQUINARIA I TRÀNSIT RODAT | 7 | CONTENIDORS DE RUNA AMB XARXA ANTIPOLS | 12 | IL·LUMINACIÓ DE LES ZONES DE CIRCULACIÓ PEATONAL I DE TRÀNSIT RODAT A L'OBRA, TANT PER LA CIRCULACIÓ HORITZONTAL COM VERTICAL | 17 | BASTIDA TUBULAR METÀL·LICA , RECOLZADA I ANCORADA AL FORJAT. AMB BARANA DE 90CM D'ALÇADA, PASSAMÀ, LLISTÓ INTER MIG I RODAPEU. AMB XARXA ANTIPOLS AL PERÍMETRE |
| 3 | ZONA D'ACOPI DE MATERIAL | 8 | TUB DE DESCÀRREGA DE RUNA FINS A CONTENIDOR, CORRECTAMENTNT MUNTAT | 13 | PREVISIÓ DE ZONA PER A LA DESCÀRREGA DE MATERIAL DES DE VEHICLE. AMB PERMÍS D'OCUPACIÓ DE LA VIA PÚBLICA | 18 | COBERTURA DE FORATS AMB RISC DE CAIGUDA A DIFERENT NIVELL AMB XARXA DE SEGURETAT EN TOTA LA SEVA SUPERFÍCIE |
| 4 | CASETES D'OBRA: VESTIDORS, WC, MENJADOR, REUNIONS I MAGATZEM. | 9 | MALLA SENYALITZADORA DE COLOR TARONJA, COL·LOCADA A 2 METRES COM A MÍNIM DE LA ZONA DE RISC I CORRECTAMENT SENYALITZADA | 14 | LÍNIA DE VIDA I/O PUNT D'ANCORATGE FIXAT A ELEMENTS ESTRUCTURALS RESISTENT. QUEDARÀ PERMANENT PER A FUTURES INTERVENCIONS. | 19 | TANCA PROVISIONAL D'OBRA, DE MATERIAL OPAC, D'ALÇADA SUPERIOR A 2 SITUADA EN TOT EL PERÍMETRE. ES REVISARÀ DIARIAMENT PER MANTENIR-LA EN BON ESTAT |
| 5 | PANELL DE SENYALITZACIÓ DE RISCOS, PROHIBICIONS A L'OBRA I INDICACIONS D'ELEMENTS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL. | 10 | BARANA DE SEGURETAT DE 100 cm D'ALÇADA MÍNIMA, DOTADA DE PASSAMÀ, LLISTÓ INTERMIG I SÓCOL AMB RESISTÈNCIA MÍNIMA DE 150 kG/ml | 15 | TANCAMENT DE PASSOS D'INSTAL·LACIONS (MENORS A 1M D'AMPLE) AMB TAULONS DE FUSTA CLAVATS AL FORMIGÓ | 20 | VISERA DE PROTECCIÓ. COL·LOCACIÓ SOTA LES BASTIDES I PLATAFORMES DE CÀRREGA I DESCÀRREGA DE MATERIAL. |

RV4 ARQUITECTURA

PROJECTE
ARRANJAMENT DE FAÇANA I COBERTA, I SUBSTITUCIÓ DE FUSTERIES I FALSOS SOSTRES A ESCOLES EMILI CARLES-TOLRÀ

EMPLAÇAMENT
CARRER DR. PORTABELLA, 2 i 5
08211 CASTELLAR DEL VALLÈS

PROMOTOR
AJUNTAMENT DE CASTELLAR DEL VALLÈS

ARQUITECTE
MIQUEL BOSCH TORRES

PLÀNOL
FASE 1: PLANTA BAIXA - EDIFICI 1

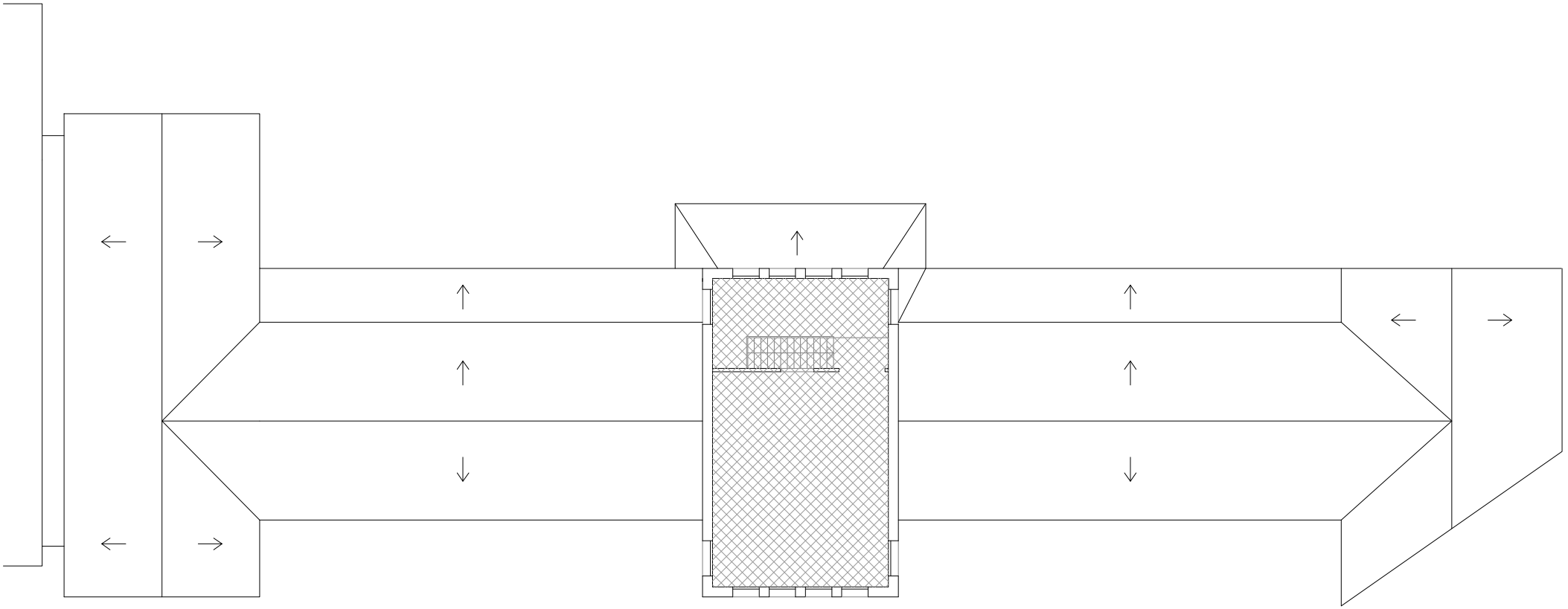
DATA
JUNY 2023

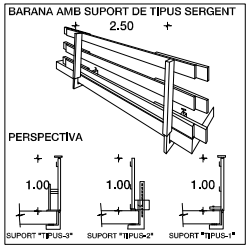
REVISAT

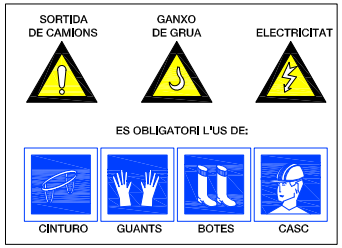
ESCALA
A3 1/200
0 0.5 1

s1

FASE 1






XARXA PROTECCIÓ AL SOSTRE

LLEGENDA

- FARMACIOLA
- OBLIGACIÓ D'US DEL CASC DE SEGURETAT
- ESCOMESA PROVISIONAL D'OBRA
- EXTINTOR MOBIL
- XARXES TEXTILS
- PROHIBICIÓ D'ACCES A TOTA PERSONA ALIENA A L'OBRA

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | ACCÉS PER A TREBALLADORS AMB CONTROL D'ACCÉS A L'OBRA. | 6 | SUBQUADRE ELÈCTRIC I PUNT D'AIGUA. | 11 | BASTIDES DE CAVALLETS DE 80CM D'AMPLADA I LA PLATAFORMA COLLADA ALS CAVALLETS PER EVITAR EL VOLCAMENT | 16 | PLATAFORMA O CISTELLA ELEVADORA DE TREBALL MÒBIL AMB BARANA DE 100CM D'ALÇADA, PASSAMÀ, LLISTÓ INTERMIG I SÓCOL |
| 2 | ACCÉS PER A MAQUINARIA I TRÀNSIT RODAT | 7 | CONTENIDORS DE RUNA AMB XARXA ANTIPOLS | 12 | IL·LUMINACIÓ DE LES ZONES DE CIRCULACIÓ PEATONAL I DE TRÀNSIT RODAT A L'OBRA, TANT PER LA CIRCULACIÓ HORITZONTAL COM VERTICAL | 17 | BASTIDA TUBULAR METÀL·LICA , RECOLZADA I ANCORADA AL FORJAT. AMB BARANA DE 90CM D'ALÇADA, PASSAMÀ, LLISTÓ INTER MIG I RODAPEU. AMB XARXA ANTIPOLS AL PERÍMETRE |
| 3 | ZONA D'ACOPI DE MATERIAL | 8 | TUB DE DESCÀRREGA DE RUNA FINS A CONTENIDOR, CORRECTAMENTNT MUNTAT | 13 | PREVISIÓ DE ZONA PER A LA DESCÀRREGA DE MATERIAL DES DE VEHICLE. AMB PERMÍS D'OCUPACIÓ DE LA VIA PÚBLICA | 18 | COBERTURA DE FORATS AMB RISC DE CAIGUDA A DIFERENT NIVELL AMB XARXA DE SEGURETAT EN TOTA LA SEVA SUPERFÍCIE |
| 4 | CASETES D'OBRA: VESTIDORS, WC, MENJADOR, REUNIONS I MAGATZEM. | 9 | MALLA SENYALITZADORA DE COLOR TARONJA, COL·LOCADA A 2 METRES COM A MÍNIM DE LA ZONA DE RISC I CORRECTAMENT SENYALITZADA | 14 | LÍNIA DE VIDA I/O PUNT D'ANCORATGE FIXAT A ELEMENTS ESTRUCTURALS RESISTENT. QUEDARÀ PERMANENT PER A FUTURES INTERVENCIONS. | 19 | TANCA PROVISIONAL D'OBRA, DE MATERIAL OPAC, D'ALÇADA SUPERIOR A 2 SITUADA EN TOT EL PERÍMETRE. ES REVISARÀ DIARIAMENT PER MANTENIR-LA EN BON ESTAT |
| 5 | PANELL DE SENYALITZACIÓ DE RISCOS, PROHIBICIONS A L'OBRA I INDICACIONS D'ELEMENTS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL. | 10 | BARANA DE SEGURETAT DE 100 cm D'ALÇADA MÍNIMA, DOTADA DE PASSAMÀ, LLISTÓ INTERMIG I SÓCOL AMB RESISTÈNCIA MÍNIMA DE 150 kG/ml | 15 | TANCAMENT DE PASSOS D'INSTAL·LACIONS (MENORS A 1M D'AMPLE) AMB TAULONS DE FUSTA CLAVATS AL FORMIGÓ | 20 | VISERA DE PROTECCIÓ. COL·LOCACIÓ SOTA LES BASTIDES I PLATAFORMES DE CÀRREGA I DESCÀRREGA DE MATERIAL. |

RV4 ARQUITECTURA

PROJECTE
ARRANJAMENT DE FAÇANA I COBERTA, I SUBSTITUCIÓ DE FUSTERIES I FALSOS SOSTRES A ESCOLES EMILI CARLES-TOLRÀ

EMPLAÇAMENT
CARRER DR. PORTABELLA, 2 i 5
08211 CASTELLAR DEL VALLÈS

PROMOTOR
AJUNTAMENT DE CASTELLAR DEL VALLÈS

ARQUITECTE
MIQUEL BOSCH TORRES

PLÀNOL
FASE 1: PIS PRIMER - EDIFICI 1

DATA
JUNY 2023

REVISAT

ESCALA
A3 1/100
0 1 2

s2

FASE 1

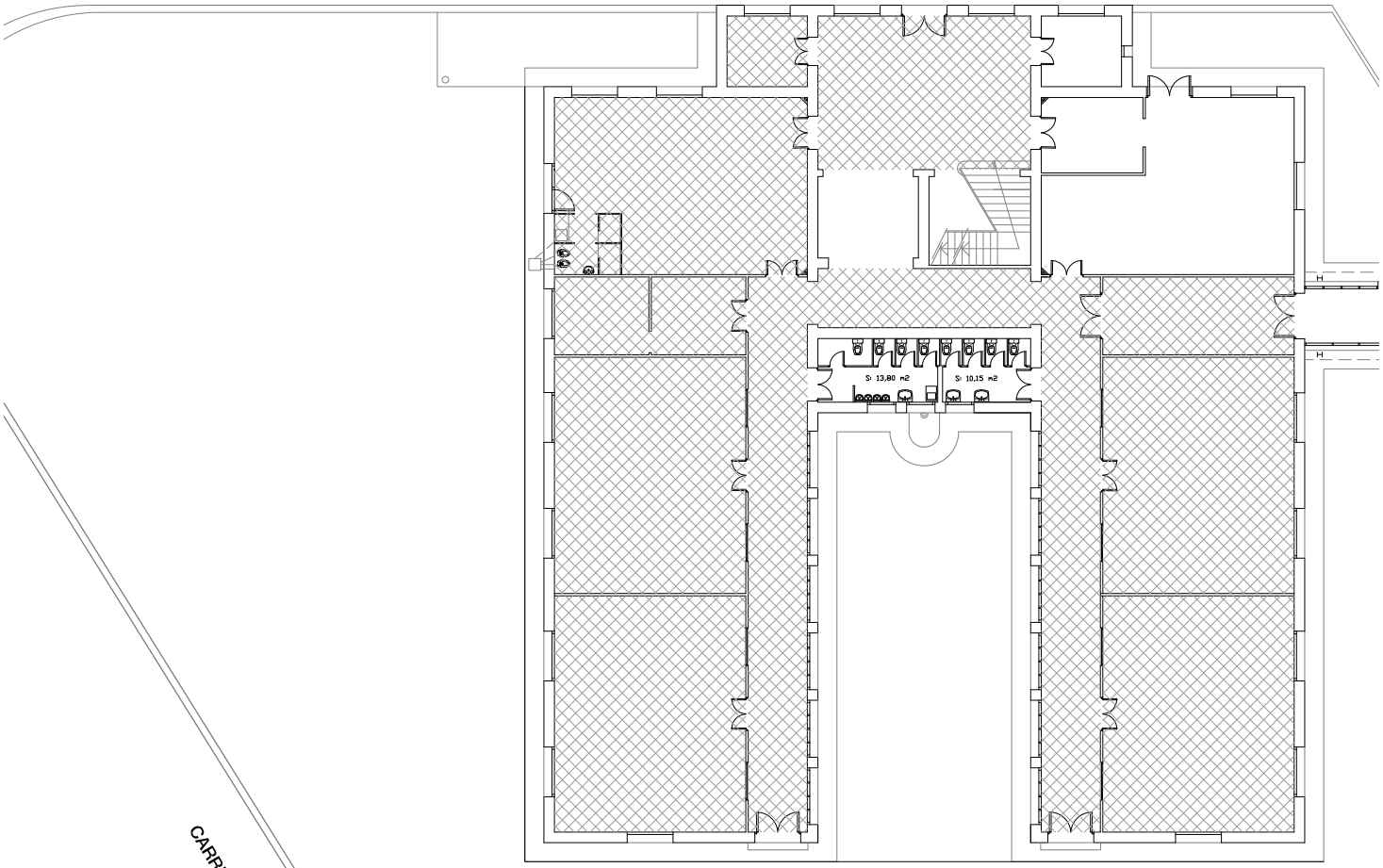
| | |
|---|---|
| 1 | ACCÉS PER A TREBALLADORS AMB CONTROL D'ACCÉS A L'OBRA. |
| 2 | ACCÉS PER A MAQUINÀRIA I TRÀNSIT RODAT |
| 3 | ZONA D'ACOPI DE MATERIAL |
| 4 | CASETES D'OBRA: VESTIDORS, WC, MENJADOR, REUNIONS I MAGATZEM. |
| 5 | PANELL DE SENYALITZACIÓ DE RISCOS, PROHIBICIONS A L'OBRA I INDICACIONS D'ELEMENTS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL. |
| 6 | SUBQUADRE ELÈCTRIC I PUNT D'AIGUA. |
| 7 | CONTENIDORS DE RUNA AMB XARXA ANTIPOLS |
| 8 | TUB DE DESCÀRREGA DE RUNA FINS A CONTENIDOR, CORRECTAMENTNT MUNTAT |
| 9 | MALLA SENYALITZADORA DE COLOR TARONJA, COL·LOCADA A 2 METRES COM A MÍNIM DE LA ZONA DE RISC I CORRECTAMENT SENYALITZADA |
| 10 | BARANA DE SEGURETAT DE 100 cm D'ALÇADA MÍNIMA, DOTADA DE PASSAMÀ, LLISTÓ INTERMIG I SÓCOL AMB RESISTÈNCIA MÍNIMA DE 150 kG/ml |
| 11 | BASTIDES DE CAVALLETS DE 80CM D'AMPLADA I LA PLATAFORMA COLLADA ALS CAVALLETS PER EVITAR EL VOLCAMENT |
| 12 | IL·LUMINACIÓ DE LES ZONES DE CIRCULACIÓ PEATONAL I DE TRÀNSIT RODAT A L'OBRA, TANT PER LA CIRCULACIÓ HORITZONTAL COM VERTICAL |
| 13 | PREVISIÓ DE ZONA PER A LA DESCÀRREGA DE MATERIAL DES DE VEHICLE, AMB PERMÍS D'OCUPACIÓ DE LA VIA PÚBLICA |
| 14 | LÍNIA DE VIDA I/O PUNT D'ANCORATGE FIXAT A ELEMENTS ESTRUCTURALS RESISTENT. QUEDARÀ PERMANENT PER A FUTURES INTERVENCIONS. |
| 15 | TANCAMENT DE PASSOS D'INSTAL·LACIONS (MENORS A 1M D'AMPLE) AMB TAULONS DE FUSTA CLAVATS AL FORMIGÓ |
| 16 | PLATAFORMA O CISTELLA ELEVADORA DE TREBALL MÒBIL AMB BARANA DE 100CM D'ALÇADA, PASSAMÀ, LLISTÓ INTERMIG I SÓCOL |
| 17 | BASTIDA TUBULAR METÀL·LICA , RECOLZADA I ANCORADA AL FORJAT. AMB BARANA DE 90CM D'ALÇADA, PASSAMÀ, LLISTÓ INTER MIG I RODAPEU. AMB XARXA ANTIPOLS AL PERÍMETRE |
| 18 | COBERTURA DE FORATS AMB RISC DE CAIGUDA A DIFERENT NIVELL AMB XARXA DE SEGURETAT EN TOTA LA SEVA SUPERFÍCIE |
| 19 | TANCA PROVISIONAL D'OBRA, DE MATERIAL OPAC, D'ALÇADA SUPERIOR A 2 SITUADA EN TOT EL PERÍMETRE. ES REVISARÀ DIARIAMENT PER MANTENIR-LA EN BON ESTAT |
| 20 | VISERA DE PROTECCIÓ. COL·LOCACIÓ SOTA LES BASTIDES I PLATAFORMES DE CARREGA I DESCÀRREGA DE MATERIAL. |

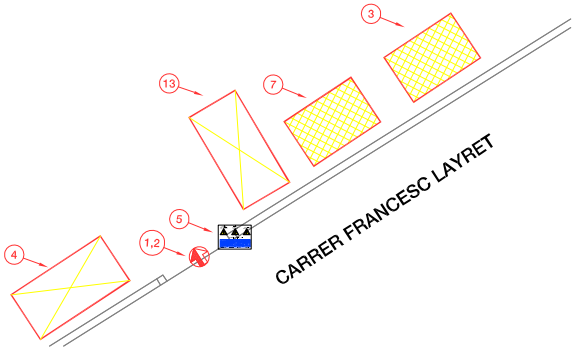
XARXA PROTECCIÓ AL SOSTRE

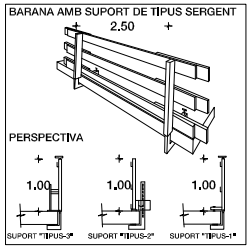
LLEGENDA

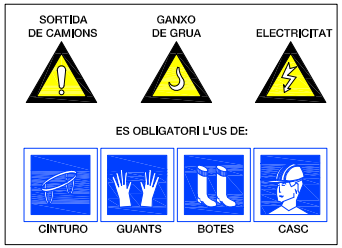
- FARMACIOLA
- ESCOMESA PROVISIONAL D'OBRA
- XARXES TEXTILS
- OBLIGACIÓ D'US DEL CASC DE SEGURETAT
- EXTINTOR MOBIL
- PROHIBICIÓ D'ACCES A TOTA PERSONA ALIENA A L'OBRA

CARRER DR. JOSEP PORTABELLA




**RV4** ARQUITECTURA

PROJECTE
ARRANJAMENT DE FAÇANA I COBERTA, I SUBSTITUCIÓ DE FUSTERIES I FALSOS SOSTRES A ESCOLES EMILI CARLES-TOLRÀ

EMPLAÇAMENT
CARRER DR. PORTABELLA, 2 i 5
08211 CASTELLAR DEL VALLÈS

PROMOTOR
AJUNTAMENT DE CASTELLAR DEL VALLÈS

ARQUITECTE
MIQUEL BOSCH TORRES

PLÀNOL
FASE 1: PLANT BAIXA - EDIFICI 2

DATA
JUNY 2023

REVISAT

ESCALA
A3 1/100
0 1 2

**s3**

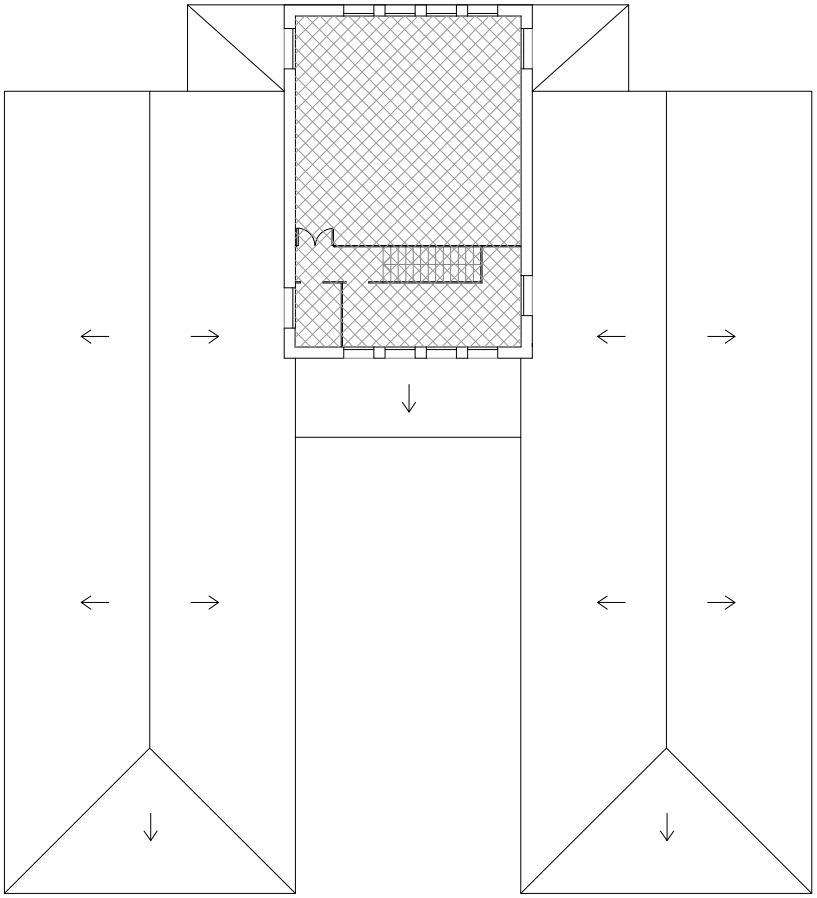
FASE 1

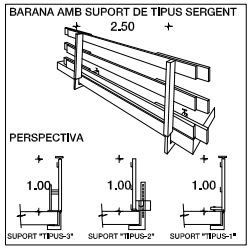
| | |
|---|---|
| 1 | ACCÉS PER A TREBALLADORS AMB CONTROL D'ACCÉS A L'OBRA. |
| 2 | ACCÉS PER A MAQUINÀRIA I TRÀNSIT RODAT |
| 3 | ZONA D'ACOPI DE MATERIAL |
| 4 | CASETES D'OBRA: VESTIDORS, WC, MENJADOR, REUNIONS I MAGATZEM. |
| 5 | PANELL DE SENYALITZACIÓ DE RISCOS, PROHIBICIONS A L'OBRA I INDICACIONS D'ELEMENTS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL. |
| 6 | SUBQUADRE ELÈCTRIC I PUNT D'AIGUA. |
| 7 | CONTENIDORS DE RUNA AMB XARXA ANTIPOLS |
| 8 | TUB DE DESCÀRREGA DE RUNA FINS A CONTENIDOR, CORRECTAMENTNT MUNTAT |
| 9 | MALLA SENYALITZADORA DE COLOR TARONJA, COL·LOCADA A 2 METRES COM A MÍNIM DE LA ZONA DE RISC I CORRECTAMENT SENYALITZADA |
| 10 | BARANA DE SEGURETAT DE 100 cm D'ALÇADA MÍNIMA, DOTADA DE PASSAMÀ, LLISTÓ INTERMIG I SÓCOL AMB RESISTÈNCIA MÍNIMA DE 150 kG/ml |
| 11 | BASTIDES DE CAVALLETS DE 80CM D'AMPLADA I LA PLATAFORMA COLLADA ALS CAVALLETS PER EVITAR EL VOLCAMENT |
| 12 | IL·LUMINACIÓ DE LES ZONES DE CIRCULACIÓ PEATONAL I DE TRÀNSIT RODAT A L'OBRA, TANT PER LA CIRCULACIÓ HORITZONTAL COM VERTICAL |
| 13 | PREVISIÓ DE ZONA PER A LA DESCÀRREGA DE MATERIAL DES DE VEHICLE. AMB PERMÍS D'OCUPACIÓ DE LA VIA PÚBLICA |
| 14 | LÍNIA DE VIDA I/O PUNT D'ANCORATGE FIXAT A ELEMENTS ESTRUCTURALS RESISTENT. QUEDARÀ PERMANENT PER A FUTURES INTERVENCIONS. |
| 15 | TANCAMENT DE PASSOS D'INSTAL·LACIONS (MENORS A 1M D'AMPLE) AMB TAULONS DE FUSTA CLAVATS AL FORMIGÓ |
| 16 | TORRE DE TREBALL MÒBIL (TIPUS 3) AMB BARANA DE 100CM D'ALÇADA, PASSAMÀ, LLISTÓ INTERMIG I SÓCOL |
| 17 | BASTIDA TUBULAR METÀL·LICA , RECOLZADA I ANCORADA AL FORJAT. AMB BARANA DE 90CM D'ALÇADA, PASSAMÀ, LLISTÓ INTER MIG I RODAPEU. AMB XARXA ANTIPOLS AL PERÍMETRE |
| 18 | COBERTURA DE FORATS AMB RISC DE CAIGUDA A DIFERENT NIVELL AMB XARXA DE SEGURETAT EN TOTA LA SEVA SUPERFICIE |
| 19 | TANCA PROVISIONAL D'OBRA, DE MATERIAL OPAC, D'ALÇADA SUPERIOR A 2 SITUADA EN TOT EL PERÍMETRE. ES REVISARÀ DIARIAMENT PER MANTENIR-LA EN BON ESTAT |
| 20 | VISERA DE PROTECCIÓ.<br>COL·LOCACIÓ SOTA LES BASTIDES I PLATAFORMES DE CÀRREGA I DESCÀRREGA DE MATERIAL. |

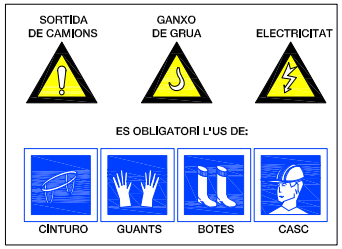
XARXA PROTECCIÓ AL SOSTRE

LLEGENDA

- FARMACIOLA
- ESCOMESA PROVISIONAL D'OBRA
- XARXES TEXTILS
- OBLIGACIÓ D'US DEL CASC DE SEGURETAT
- EXTINTOR MOBIL
- PROHIBICIÓ D'ACCES A TOTA PERSONA ALIENA A L'OBRA






RV4 ARQUITECTURA

PROJECTE
ARRANJAMENT DE FAÇANA I COBERTA, I SUBSTITUCIÓ DE FUSTERIES I FALSOS SOSTRES A ESCOLES EMILI CARLES-TOLRÀ

EMPLAÇAMENT
CARRER DR. PORTABELLA, 2 i 5
08211 CASTELLAR DEL VALLÈS

PROMOTOR
AJUNTAMENT DE CASTELLAR DEL VALLÈS

ARQUITECTE
MIQUEL BOSCH TORRES

PLÀNOL
FASE 1: PIS PRIMER - EDIFICI 2

DATA
JUNY 2023

REVISAT

ESCALA
A3 1/100
0 1 2

s4

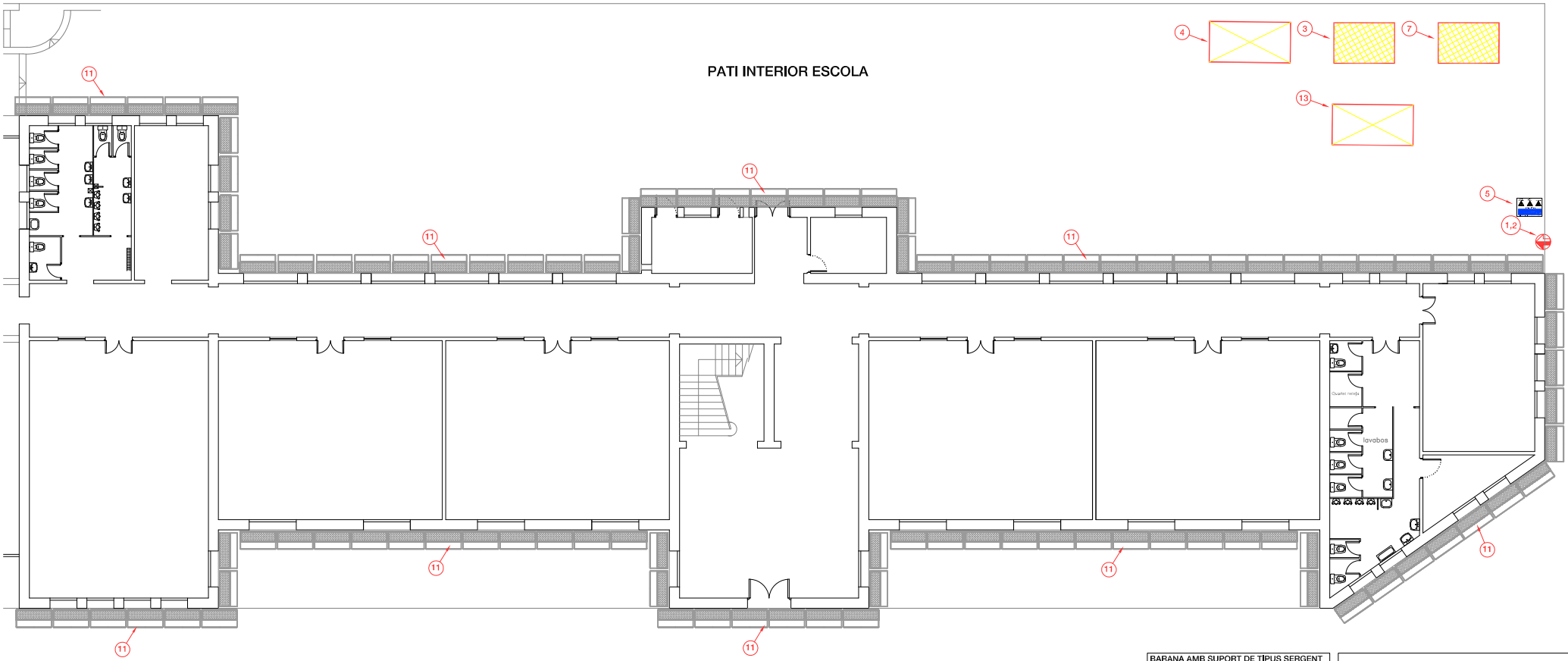
RV4 ARQUITECTURA

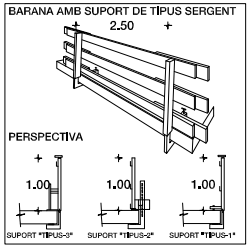
# ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

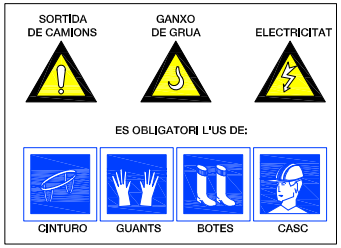
## Documentació Gràfica - FASE 2

ESCOLA EMILI CARLES

FASE 2




XARXA PROTECCIÓ AL SOSTRE

LLEGENDA

- FARMACIOLA
- OBLIGACIÓ D'US DEL CASC DE SEGURETAT
- ESCOMESA PROVISIONAL D'OBRA
- EXTINTOR MOBIL
- XARXES TEXTILS
- PROHIBICIÓ D'ACCES A TOTA PERSONA ALIENA A L'OBRA

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | ACCÉS PER A TREBALLADORS AMB CONTROL D'ACCÉS A L'OBRA. | 6 | SUBQUADRE ELÈCTRIC I PUNT D'AIGUA. | 11 | BASTIDES DE CAVALLETS DE 80CM D'AMPLADA I LA PLATAFORMA COLLADA ALS CAVALLETS PER EVITAR EL VOLCAMENT | 16 | PLATAFORMA O CÍSTELLA ELEVADORA DE TREBALL MÒBIL AMB BARANA DE 100CM D'ALÇADA, PASSAMÀ, LLISTÓ INTERMIG I SÒCOL |
| 2 | ACCÉS PER A MAQUINARIA I TRÀNSIT RODAT | 7 | CONTENIDORS DE RUNA AMB XARXA ANTIPOLS | 12 | IL·LUMINACIÓ DE LES ZONES DE CIRCULACIÓ PEATONAL I DE TRÀNSIT RODAT A L'OBRA, TANT PER LA CIRCULACIÓ HORITZONTAL COM VERTICAL | 17 | BASTIDA TUBULAR METÀL·LICA , RECOLZADA I ANCORADA AL FORJAT. AMB BARANA DE 90CM D'ALÇADA, PASSAMÀ, LLISTÓ INTER MIG I RODAPEU. AMB XARXA ANTIPOLS AL PERÍMETRE |
| 3 | ZONA D'ACOPI DE MATERIAL | 8 | TUB DE DESCÀRREGA DE RUNA FINS A CONTENIDOR, CORRECTAMENTNT MUNTAT | 13 | PREVISIÓ DE ZONA PER A LA DESCÀRREGA DE MATERIAL DES DE VEHICLE. AMB PERMÍS D'OCUPACIÓ DE LA VIA PÚBLICA | 18 | COBERTURA DE FORATS AMB RISC DE CAIGUDA A DIFERENT NIVELL AMB XARXA DE SEGURETAT EN TOTA LA SEVA SUPERFÍCIE |
| 4 | CASETES D'OBRA: VESTIDORS, WC, MENJADOR, REUNIONS I MAGATZEM. | 9 | MALLA SENYALITZADORA DE COLOR TARONJA, COL·LOCADA A 2 METRES COM A MÍNIM DE LA ZONA DE RISC I CORRECTAMENT SENYALITZADA | 14 | LÍNIA DE VIDA I/O PUNT D'ANCORATGE FIXAT A ELEMENTS ESTRUCTURALS RESISTENT. QUEDARÀ PERMANENT PER A FUTURES INTERVENCIONS. | 19 | TANCA PROVISIONAL D'OBRA, DE MATERIAL OPAC, D'ALÇADA SUPERIOR A 2 SITUADA EN TOT EL PERÍMETRE. ES REVISARÀ DIARIAMENT PER MANTENIR-LA EN BON ESTAT |
| 5 | PANELL DE SENYALITZACIÓ DE RISCOS, PROHIBICIONS A L'OBRA I INDICACIONS D'ELEMENTS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL. | 10 | BARANA DE SEGURETAT DE 100 cm D'ALÇADA MÍNIMA, DOTADA DE PASSAMÀ, LLISTÓ INTERMIG I SÒCOL AMB RESISTÈNCIA MÍNIMA DE 150 kG/m | 15 | TANCAMENT DE PASSOS D'INSTAL·LACIONS (MENORS A 1M D'AMPLE) AMB TAULONS DE FUSTA CLAVATS AL FORMIGÓ | 20 | VISERA DE PROTECCIÓ. COL·LOCACIÓ SOTA LES BASTIDES I PLATAFORMES DE CÀRREGA I DESCÀRREGA DE MATERIAL. |

RV4 ARQUITECTURA

PROJECTE
ARRANJAMENT DE FAÇANA I COBERTA, I SUBSTITUCIÓ DE FUSTERIES I FALSOS SOSTRES A ESCOLES EMILI CARLES-TOLRÀ

EMPLAÇAMENT
CARRER DR. PORTABELLA, 2 i 5
08211 CASTELLAR DEL VALLÈS

PROMOTOR
AJUNTAMENT DE CASTELLAR DEL VALLÈS

ARQUITECTE
MIQUEL BOSCH TORRES

PLÀNOL
FASE 2: PLANTA BAIXA - EDIFICI 1

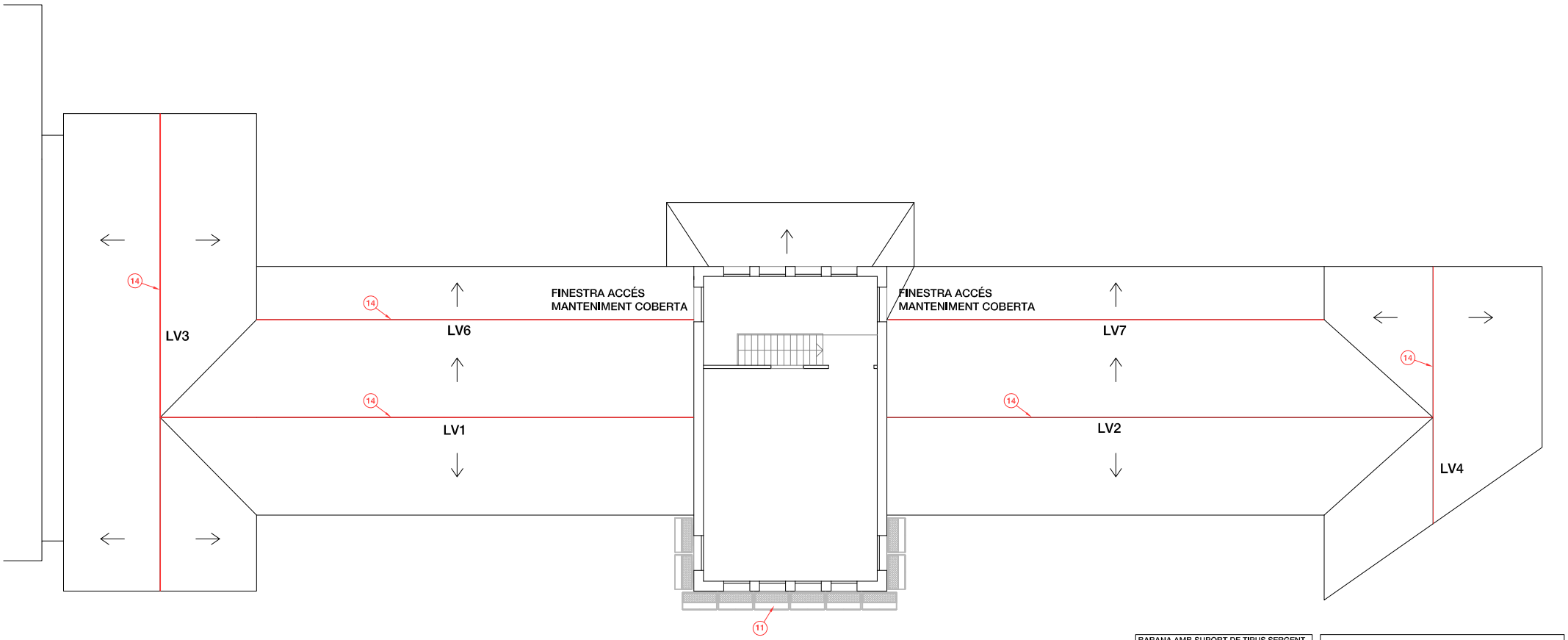
DATA
JUNY 2023

REVISAT

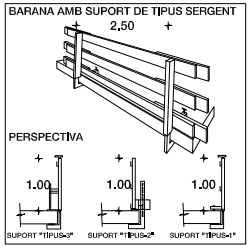
ESCALA
A3 1/200
0 0.5 1

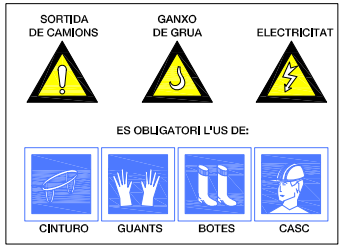
s5

FASE 2




XARXA PROTECCIÓ AL SOSTRE




**LLEGENDA**

- FARMACIOLA
- OBLIGACIÓ D'US DEL CASC DE SEGURETAT
- ESCOMESA PROVISIONAL D'OBRA
- EXTINTOR MOBIL
- XARXES TEXTILS
- PROHIBICIÓ D'ACCES A TOTA PERSONA ALIENA A L'OBRA

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | ACCÉS PER A TREBALLADORS AMB CONTROL D'ACCÉS A L'OBRA. | 6 | SUBQUADRE ELÈCTRIC I PUNT D'AIGUA. | 11 | BASTIDES DE CAVALLETS DE 80CM D'AMPLADA I LA PLATAFORMA COLLADA ALS CAVALLETS PER EVITAR EL VOLCAMENT | 16 | PLATAFORMA O CISTELLA ELEVADORA DE TREBALL MÒBIL AMB BARANA DE 100CM D'ALÇADA, PASSAMÀ, LLISTÓ INTERMIG I SÓCOL |
| 2 | ACCÉS PER A MAQUINARIA I TRÀNSIT RODAT | 7 | CONTENIDORS DE RUNA AMB XARXA ANTIPOLS | 12 | IL·LUMINACIÓ DE LES ZONES DE CIRCULACIÓ PEATONAL I DE TRÀNSIT RODAT A L'OBRA, TANT PER LA CIRCULACIÓ HORITZONTAL COM VERTICAL | 17 | BASTIDA TUBULAR METÀL·LICA , RECOLZADA I ANCORADA AL FORJAT. AMB BARANA DE 90CM D'ALÇADA, PASSAMÀ, LLISTÓ INTER MIG I RODAPEU. AMB XARXA ANTIPOLS AL PERÍMETRE |
| 3 | ZONA D'ACOPI DE MATERIAL | 8 | TUB DE DESCÀRREGA DE RUNA FINS A CONTENIDOR, CORRECTAMENTNT MUNTAT | 13 | PREVISIÓ DE ZONA PER A LA DESCÀRREGA DE MATERIAL DES DE VEHICLE. AMB PERMÍS D'OCUPACIÓ DE LA VIA PÚBLICA | 18 | COBERTURA DE FORATS AMB RISC DE CAIGUDA A DIFERENT NIVELL AMB XARXA DE SEGURETAT EN TOTA LA SEVA SUPERFÍCIE |
| 4 | CASETES D'OBRA: VESTIDORS, WC, MENJADOR, REUNIONS I MAGATZEM. | 9 | MALLA SENYALITZADORA DE COLOR TARONJA, COL·LOCADA A 2 METRES COM A MÍNIM DE LA ZONA DE RISC I CORRECTAMENT SENYALITZADA | 14 | LÍNIA DE VIDA I/O PUNT D'ANCORATGE FIXAT A ELEMENTS ESTRUCTURALS RESISTENT. QUEDARÀ PERMANENT PER A FUTURES INTERVENCIONS. | 19 | TANCA PROVISIONAL D'OBRA, DE MATERIAL OPAC, D'ALÇADA SUPERIOR A 2 SITUADA EN TOT EL PERÍMETRE. ES REVISARÀ DIARIAMENT PER MANTENIR-LA EN BON ESTAT |
| 5 | PANELL DE SENYALITZACIÓ DE RISCOS, PROHIBICIONS A L'OBRA I INDICACIONS D'ELEMENTS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL. | 10 | BARANA DE SEGURETAT DE 100 cm D'ALÇADA MÍNIMA, DOTADA DE PASSAMÀ, LLISTÓ INTERMIG I SÓCOL AMB RESISTÈNCIA MÍNIMA DE 150 kG/ml | 15 | TANCAMENT DE PASSOS D'INSTAL·LACIONS (MENORS A 1M D'AMPLE) AMB TAULONS DE FUSTA CLAVATS AL FORMIGÓ | 20 | VISERA DE PROTECCIÓ. COL·LOCACIÓ SOTA LES BASTIDES I PLATAFORMES DE CÀRREGA I DESCÀRREGA DE MATERIAL. |

**RV4** ARQUITECTURA

PROJECTE
ARRANJAMENT DE FAÇANA I COBERTA, I SUBSTITUCIÓ DE FUSTERIES I FALSOS SOSTRES A ESCOLES EMILI CARLES-TOLRÀ

EMPLAÇAMENT
CARRER DR. PORTABELLA, 2 i 5
08211 CASTELLAR DEL VALLÈS

PROMOTOR
AJUNTAMENT DE CASTELLAR DEL VALLÈS

ARQUITECTE
MIQUEL BOSCH TORRES

PLÀNOL
FASE 2: PIS PRIMER - EDIFICI 1

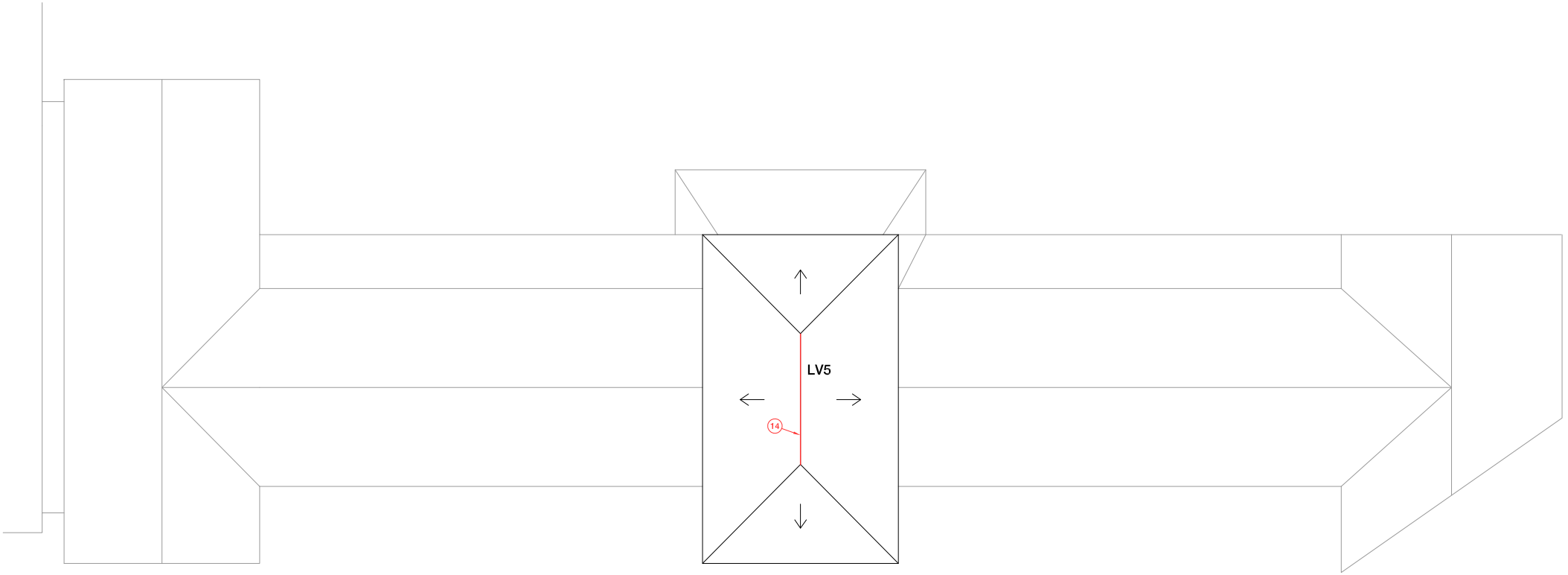
DATA
JUNY 2023

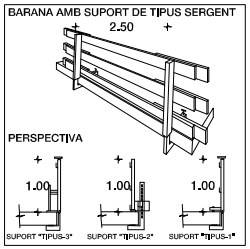
REVISAT

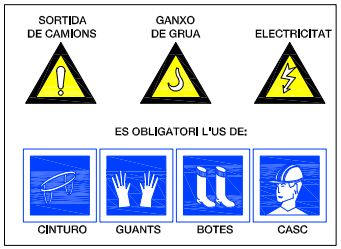
ESCALA
A3 1/100
0 1 2

**s6**

FASE 2




**LLEGENDA**

- FARMACIOLA
- OBLIGACIÓ D'US DEL CASC DE SEGURETAT
- ESCOMESA PROVISIONAL D'OBRA
- EXTINTOR MOBIL
- XARXES TEXTILS
- PROHIBICIÓ D'ACCES A TOTA PERSONA ALIENA A L'OBRA

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | ACCÉS PER A TREBALLADORS AMB CONTROL D'ACCÉS A L'OBRA. | 6 | SUBQUADRE ELÈCTRIC I PUNT D'AIGUA. | 11 | BASTIDES DE CAVALLETS DE 80CM D'AMPLADA I LA PLATAFORMA COLLADA ALS CAVALLETS PER EVITAR EL VOLCAMENT | 16 | PLATAFORMA O CISTELLA ELEVADORA DE TREBALL MÒBIL AMB BARANA DE 100CM D'ALÇADA, PASSAMÀ, LLISTÓ INTERMIG I SÒCOL |
| 2 | ACCÉS PER A MAQUINARIA I TRÀNSIT RODAT | 7 | CONTENIDORS DE RUNA AMB XARXA ANTIPOLS | 12 | IL·LUMINACIÓ DE LES ZONES DE CIRCULACIÓ PEATONAL I DE TRÀNSIT RODAT A L'OBRA, TANT PER LA CIRCULACIÓ HORITZONTAL COM VERTICAL | 17 | BASTIDA TUBULAR METÀL·LICA , RECOLZADA I ANCORADA AL FORJAT. AMB BARANA DE 90CM D'ALÇADA, PASSAMÀ, LLISTÓ INTER MIG I RODAPEU. AMB XARXA ANTIPOLS AL PERÍMETRE |
| 3 | ZONA D'ACOPI DE MATERIAL | 8 | TUB DE DESCÀRREGA DE RUNA FINS A CONTENIDOR, CORRECTAMENTNT MUNTAT | 13 | PREVISIÓ DE ZONA PER A LA DESCÀRREGA DE MATERIAL DES DE VEHICLE. AMB PERMÍS D'OCUPACIÓ DE LA VIA PÚBLICA | 18 | COBERTURA DE FORATS AMB RISC DE CAIGUDA A DIFERENT NIVELL AMB XARXA DE SEGURETAT EN TOTA LA SEVA SUPERFÍCIE |
| 4 | CASETES D'OBRA: VESTIDORS, WC, MENJADOR, REUNIONS I MAGATZEM. | 9 | MALLA SENYALITZADORA DE COLOR TARONJA, COL·LOCADA A 2 METRES COM A MÍNIM DE LA ZONA DE RISC I CORRECTAMENT SENYALITZADA | 14 | LÍNIA DE VIDA I/O PUNT D'ANCORATGE FIXAT A ELEMENTS ESTRUCTURALS RESISTENT. QUEDARÀ PERMANENT PER A FUTURES INTERVENCIONS. | 19 | TANCA PROVISIONAL D'OBRA, DE MATERIAL OPAC, D'ALÇADA SUPERIOR A 2 SITUADA EN TOT EL PERÍMETRE. ES REVISARÀ DIARIAMENT PER MANTENIR-LA EN BON ESTAT |
| 5 | PANELL DE SENYALITZACIÓ DE RISCOS, PROHIBICIONS A L'OBRA I INDICACIONS D'ELEMENTS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL. | 10 | BARANA DE SEGURETAT DE 100 cm D'ALÇADA MÍNIMA, DOTADA DE PASSAMÀ, LLISTÓ INTERMIG I SÒCOL AMB RESISTÈNCIA MÍNIMA DE 150 kG/ml | 15 | TANCAMENT DE PASSOS D'INSTAL·LACIONS (MENORS A 1M D'AMPLE) AMB TAULONS DE FUSTA CLAVATS AL FORMIGÓ | 20 | MISERA DE PROTECCIÓ. COL·LOCACIÓ SOTA LES BASTIDES I PLATAFORMES DE CÀRREGA I DESCÀRREGA DE MATERIAL. |

RV4 ARQUITECTURA

PROJECTE
ARRANJAMENT DE FAÇANA I COBERTA, I SUBSTITUCIÓ DE FUSTERIES I FALSOS SOSTRES A ESCOLES EMILI CARLES-TOLRÀ

EMPLAÇAMENT
CARRER DR. PORTABELLA, 2 i 5
08211 CASTELLAR DEL VALLÈS

PROMOTOR
AJUNTAMENT DE CASTELLAR DEL VALLÈS

ARQUITECTE
MIQUEL BOSCH TORRES

PLÀNOL
FASE 2: PLANTA COBERTA - EDIFICI 1

DATA
JUNY 2023

REVISAT

ESCALA
A3 1/100
0 1 2

s7

FASE 2

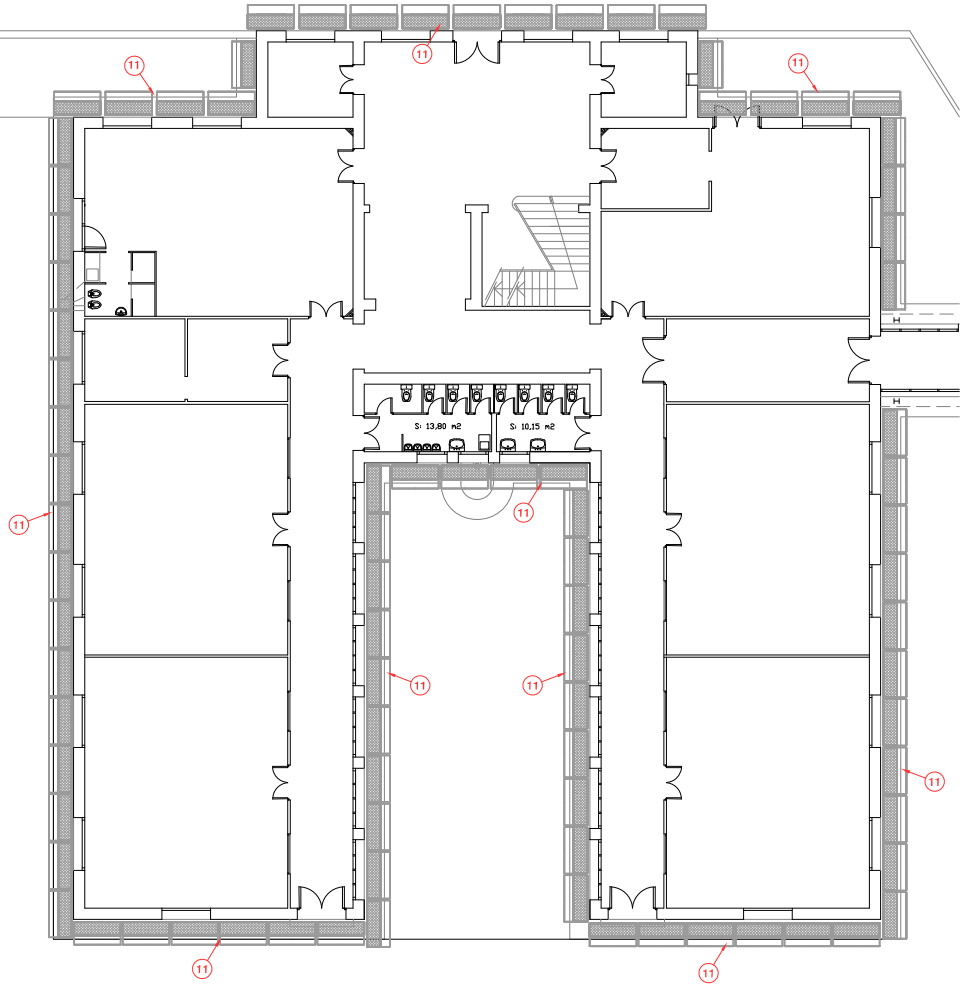
| | |
|---|---|
| 1 | ACCÉS PER A TREBALLADORS AMB CONTROL D'ACCÉS A L'OBRA. |
| 2 | ACCÉS PER A MAQUINÀRIA I TRÀNSIT RODAT |
| 3 | ZONA D'ACOPI DE MATERIAL |
| 4 | CASETES D'OBRA: VESTIDORS, WC, MENJADOR, REUNIONS I MAGATZEM. |
| 5 | PANELL DE SENYALITZACIÓ DE RISCOS, PROHIBICIONS A L'OBRA I INDICACIONS D'ELEMENTS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL. |
| 6 | SUBQUADRE ELÈCTRIC I PUNT D'AIGUA. |
| 7 | CONTENIDORS DE RUNA AMB XARXA ANTIPOLS |
| 8 | TUB DE DESCÀRREGA DE RUNA FINS A CONTENIDOR, CORRECTAMENTNT MUNTAT |
| 9 | MALLA SENYALITZADORA DE COLOR TARONJA, COL·LOCADA A 2 METRES COM A MÍNIM DE LA ZONA DE RISC I CORRECTAMENT SENYALITZADA |
| 10 | BARANA DE SEGURETAT DE 100 cm D'ALÇADA MÍNIMA, DOTADA DE PASSAMÀ, LLISTÓ INTERMIG I SÓCOL AMB RESISTÈNCIA MÍNIMA DE 150 kG/ml |
| 11 | BASTIDES DE CAVALLETS DE 80CM D'AMPLADA I LA PLATAFORMA COLLADA ALS CAVALLETS PER EVITAR EL VOLCAMENT |
| 12 | IL·LUMINACIÓ DE LES ZONES DE CIRCULACIÓ PEATONAL I DE TRÀNSIT RODAT A L'OBRA, TANT PER LA CIRCULACIÓ HORITZONTAL COM VERTICAL |
| 13 | PREVISIÓ DE ZONA PER A LA DESCÀRREGA DE MATERIAL DES DE VEHICLE, AMB PERMÍS D'OCUPACIÓ DE LA VIA PÚBLICA |
| 14 | LÍNIA DE VIDA I/O PUNT D'ANCORATGE FIXAT A ELEMENTS ESTRUCTURALS RESISTENT. QUEDARÀ PERMANENT PER A FUTURES INTERVENCIONS. |
| 15 | TANCAMENT DE PASSOS D'INSTAL·LACIONS (MENORS A 1M D'AMPLE) AMB TAULONS DE FUSTA CLAVATS AL FORMIGÓ |
| 16 | PLATAFORMA O CISTELLA ELEVADORA DE TREBALL MÒBIL AMB BARANA DE 100CM D'ALÇADA, PASSAMÀ, LLISTÓ INTERMIG I SÓCOL |
| 17 | BASTIDA TUBULAR METÀL·LICA , RECOLZADA I ANCORADA AL FORJAT. AMB BARANA DE 90CM D'ALÇADA, PASSAMÀ, LLISTÓ INTER MIG I RODAPEU. AMB XARXA ANTIPOLS AL PERÍMETRE |
| 18 | COBERTURA DE FORATS AMB RISC DE CAIGUDA A DIFERENT NIVELL AMB XARXA DE SEGURETAT EN TOTA LA SEVA SUPERFÍCIE |
| 19 | TANCA PROVISIONAL D'OBRA, DE MATERIAL OPAC, D'ALÇADA SUPERIOR A 2 SITUADA EN TOT EL PERÍMETRE. ES REVISARÀ DIARIAMENT PER MANTENIR-LA EN BON ESTAT |
| 20 | VISERA DE PROTECCIÓ. COL·LOCACIÓ SOTA LES BASTIDES I PLATAFORMES DE CÀRREGA I DESCÀRREGA DE MATERIAL. |

XARXA PROTECCIÓ AL SOSTRE

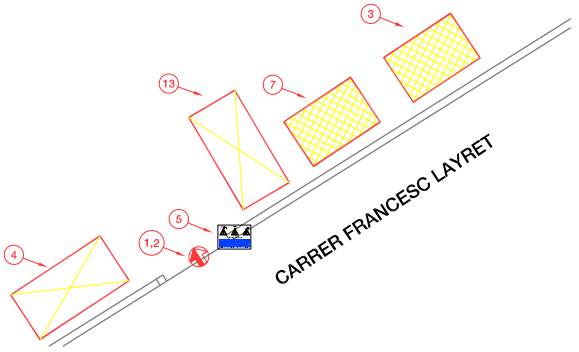
LLEGENDA

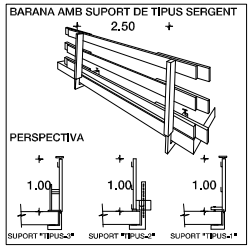
- FARMACIOLA
- ESCOMESA PROVISIONAL D'OBRA
- XARXES TEXTILS
- OBLIGACIÓ D'US DEL CASC DE SEGURETAT
- EXTINTOR MOBIL
- PROHIBICIÓ D'ACCES A TOTA PERSONA ALIENA A L'OBRA

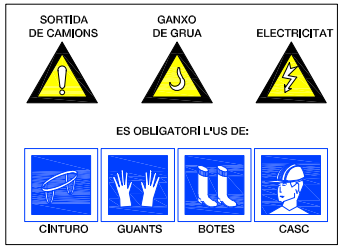
CARRER DR. JOSEP PORTABELLA




CARRER DR. PUJOL




**RV4** ARQUITECTURA

PROJECTE
ARRANJAMENT DE FAÇANA I COBERTA, I SUBSTITUCIÓ DE FUSTERIES I FALSOS SOSTRES A ESCOLES EMILI CARLES-TOLRÀ

EMPLAÇAMENT
CARRER DR. PORTABELLA, 2 i 5
08211 CASTELLAR DEL VALLÈS

PROMOTOR
AJUNTAMENT DE CASTELLAR DEL VALLÈS

ARQUITECTE
MIQUEL BOSCH TORRES

PLÀNOL
FASE 2: PLANT BAIXA - EDIFICI 2

DATA
JUNY 2023

REVISAT

ESCALA
A3 1/100
0 1 2

**s8**

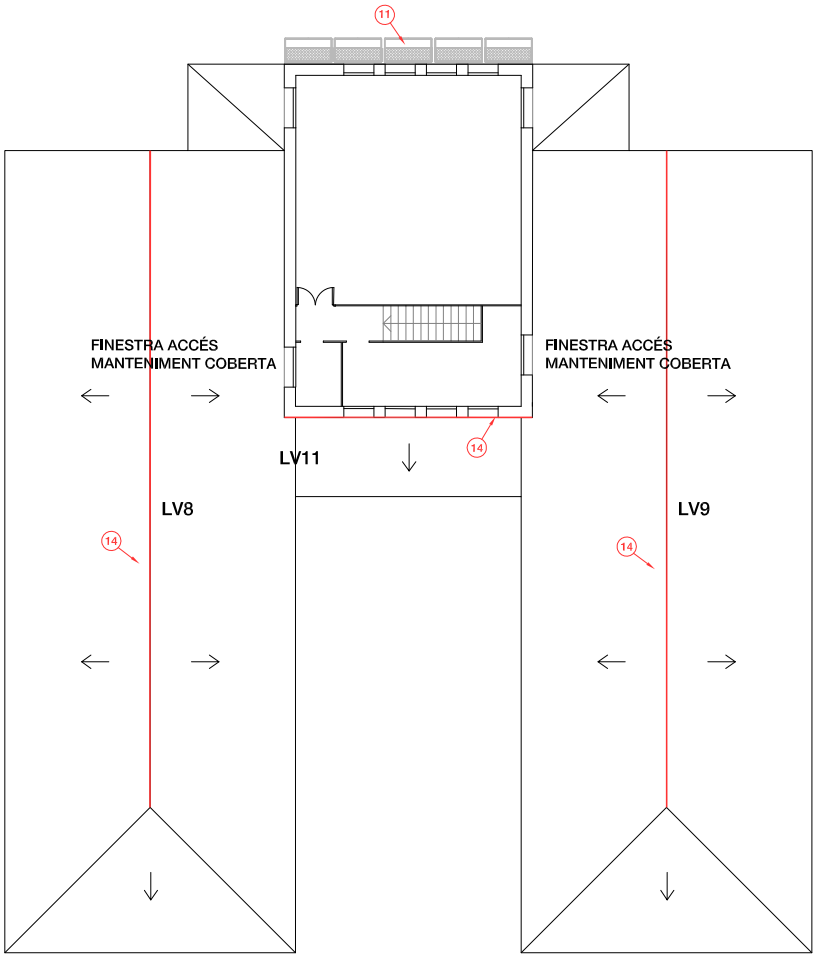
FASE 2

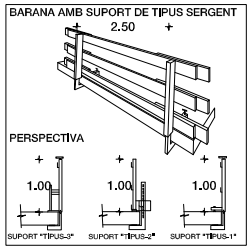
| | |
|---|---|
| 1 | ACCÉS PER A TREBALLADORS AMB CONTROL D'ACCÉS A L'OBRA. |
| 2 | ACCÉS PER A MAQUINÀRIA I TRÀNSIT RODAT |
| 3 | ZONA D'ACOPI DE MATERIAL |
| 4 | CASETES D'OBRA: VESTIDORS, WC, MENJADOR, REUNIONS I MAGATZEM. |
| 5 | PANELL DE SENYALITZACIÓ DE RISCOS, PROHIBICIONS A L'OBRA I INDICACIONS D'ELEMENTS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL. |
| 6 | SUBQUADRE ELÈCTRIC I PUNT D'AIGUA. |
| 7 | CONTENIDORS DE RUNA AMB XARXA ANTIPOLS |
| 8 | TUB DE DESCÀRREGA DE RUNA FINS A CONTENIDOR, CORRECTAMENTNT MUNTAT |
| 9 | MALLA SENYALITZADORA DE COLOR TARONJA, COL·LOCADA A 2 METRES COM A MÍNIM DE LA ZONA DE RISC I CORRECTAMENT SENYALITZADA |
| 10 | BARANA DE SEGURETAT DE 100 cm D'ALÇADA MÍNIMA, DOTADA DE PASSAMÀ, LLISTÓ INTERMIG I SÒCOL AMB RESISTÈNCIA MÍNIMA DE 150 kG/ml |
| 11 | BASTIDES DE CAVALLETS DE 80CM D'AMPLADA I LA PLATAFORMA COLLADA ALS CAVALLETS PER EVITAR EL VOLCAMENT |
| 12 | IL·LUMINACIÓ DE LES ZONES DE CIRCULACIÓ PEATONAL I DE TRÀNSIT RODAT A L'OBRA, TANT PER LA CIRCULACIÓ HORITZONTAL COM VERTICAL |
| 13 | PREVISIÓ DE ZONA PER A LA DESCÀRREGA DE MATERIAL DES DE VEHICLE. AMB PERMÍS D'OCUPACIÓ DE LA VIA PÚBLICA |
| 14 | LÍNIA DE VIDA I/O PUNT D'ANCORATGE FIXAT A ELEMENTS ESTRUCTURALS RESISTENT. QUEDARÀ PERMANENT PER A FUTURES INTERVENCIONS. |
| 15 | TANCAMENT DE PASSOS D'INSTAL·LACIONS (MENORS A 1M D'AMPLE) AMB TAULONS DE FUSTA CLAVATS AL FORMIGÓ |
| 16 | TORRE DE TREBALL MÒBIL (TIPUS 3) AMB BARANA DE 100CM D'ALÇADA, PASSAMÀ, LLISTÓ INTERMIG I SÒCOL |
| 17 | BASTIDA TUBULAR METÀL·LICA , RECOLZADA i ANCORADA AL FORJAT. AMB BARANA DE 90CM D'ALÇADA, PASSAMÀ, LLISTÓ INTER MIG I RODAPEU. AMB XARXA ANTIPOLS AL PERÍMETRE |
| 18 | COBERTURA DE FORATS AMB RISC DE CAIGUDA A DIFERENT NIVELL AMB XARXA DE SEGURETAT EN TOTA LA SEVA SUPERFÍCIE |
| 19 | TANCA PROVISIONAL D'OBRA, DE MATERIAL OPAC, D'ALÇADA SUPERIOR A 2 SITUADA EN TOT EL PERÍMETRE. ES REVISARÀ DIARIAMENT PER MANTENIR-LA EN BON ESTAT |
| 20 | VISERA DE PROTECCIÓ.<br>COL·LOCACIÓ SOTA LES BASTIDES I PLATAFORMES DE CÀRREGA I DESCÀRREGA DE MATERIAL. |

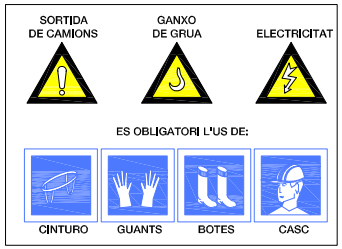
XARXA PROTECCIÓ AL SOSTRE

LLEGENDA

- FARMACIOLA
- ESCOMESA PROVISIONAL D'OBRA
- XARXES TEXTILS
- OBLIGACIÓ D'US DEL CASC DE SEGURETAT
- EXTINTOR MOBIL
- PROHIBICIÓ D'ACCES A TOTA PERSONA ALIENA A L'OBRA




RV4 ARQUITECTURA

PROJECTE
ARRANJAMENT DE FAÇANA I COBERTA, I SUBSTITUCIÓ DE FUSTERIES I FALSOS SOSTRES A ESCOLES EMILI CARLES-TOLRÀ

EMPLAÇAMENT
CARRER DR. PORTABELLA, 2 i 5
08211 CASTELLAR DEL VALLÈS

PROMOTOR
AJUNTAMENT DE CASTELLAR DEL VALLÈS

ARQUITECTE
MIQUEL BOSCH TORRES

PLÀNOL
FASE 2: PIS PRIMER - EDIFICI 2

DATA
JUNY 2023

REVISAT

ESCALA
A3 1/100
0 1 2

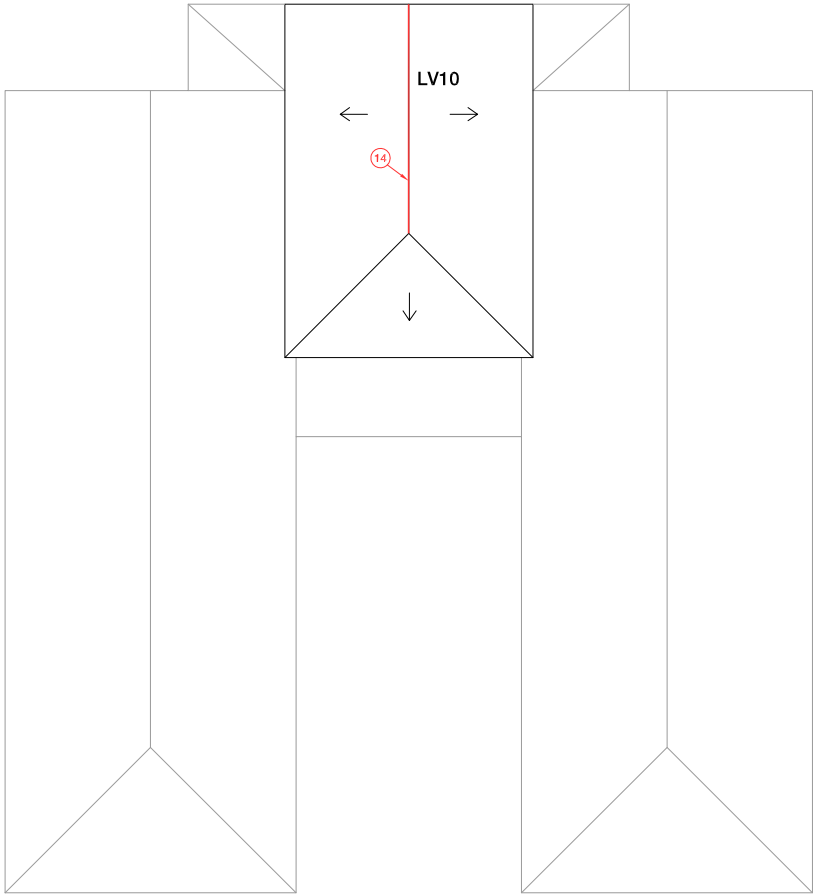
s9

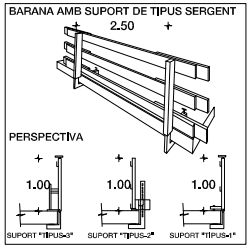
FASE 2

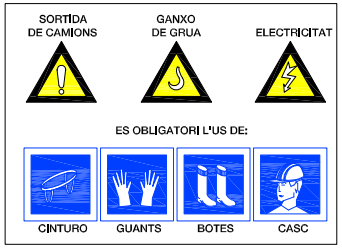
| | |
|---|---|
| 1 | ACCÉS PER A TREBALLADORS AMB CONTROL D'ACCÉS A L'OBRA. |
| 2 | ACCÉS PER A MAQUINÀRIA I TRÀNSIT RODAT |
| 3 | ZONA D'ACOPI DE MATERIAL |
| 4 | CASETES D'OBRA: VESTIDORS, WC, MENJADOR, REUNIONS I MAGATZEM. |
| 5 | PANELL DE SENYALITZACIÓ DE RISCOS, PROHIBICIONS A L'OBRA I INDICACIONS D'ELEMENTS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL. |
| 6 | SUBQUADRE ELÈCTRIC I PUNT D'AIGUA. |
| 7 | CONTENIDORS DE RUNA AMB XARXA ANTIPOLS |
| 8 | TUB DE DESCÀRREGA DE RUNA FINS A CONTENIDOR, CORRECTAMENTNT MUNTAT |
| 9 | MALLA SENYALITZADORA DE COLOR TARONJA, COL·LOCADA A 2 METRES COM A MÍNIM DE LA ZONA DE RISC I CORRECTAMENT SENYALITZADA |
| 10 | BARANA DE SEGURETAT DE 100 cm D'ALÇADA MÍNIMA, DOTADA DE PASSAMÀ, LLISTÓ INTERMIG I SÓCOL AMB RESISTÈNCIA MÍNIMA DE 150 kG/ml |
| 11 | BASTIDES DE CAVALLETS DE 80CM D'AMPLADA I LA PLATAFORMA COLLADA ALS CAVALLETS PER EVITAR EL VOLCAMENT |
| 12 | IL·LUMINACIÓ DE LES ZONES DE CIRCULACIÓ PEATONAL I DE TRÀNSIT RODAT A L'OBRA, TANT PER LA CIRCULACIÓ HORITZONTAL COM VERTICAL |
| 13 | PREVISIÓ DE ZONA PER A LA DESCÀRREGA DE MATERIAL DES DE VEHICLE. AMB PERMÍS D'OCUPACIÓ DE LA VIA PÚBLICA |
| 14 | LÍNIA DE VIDA I/O PUNT D'ANCORATGE FIXAT A ELEMENTS ESTRUCTURALS RESISTENT. QUEDARÀ PERMANENT PER A FUTURES INTERVENCIONS. |
| 15 | TANCAMENT DE PASSOS D'INSTAL·LACIONS (MENORS A 1M D'AMPLE) AMB TAULONS DE FUSTA CLAVATS AL FORMIGÓ |
| 16 | TORRE DE TREBALL MÒBIL (TIPUS 3) AMB BARANA DE 100CM D'ALÇADA, PASSAMÀ, LLISTÓ INTERMIG I SÓCOL |
| 17 | BASTIDA TUBULAR METÀL·LICA , RECOLZADA I ANCORADA AL FORJAT. AMB BARANA DE 90CM D'ALÇADA, PASSAMÀ, LLISTÓ INTER MIG I RODAPEU, AMB XARXA ANTIPOLS AL PERÍMETRE |
| 18 | COBERTURA DE FORATS AMB RISC DE CAIGUDA A DIFERENT NIVELL AMB XARXA DE SEGURETAT EN TOTA LA SEVA SUPERFICIE |
| 19 | TANCA PROVISIONAL D'OBRA, DE MATERIAL OPAC, D'ALÇADA SUPERIOR A 2 SITUADA EN TOT EL PERÍMETRE. ES REVISARÀ DIARIAMENT PER MANTENIR-LA EN BON ESTAT |
| 20 | VISERA DE PROTECCIÓ.<br>COL·LOCACIÓ SOTA LES BASTIDES I PLATAFORMES DE CÀRREGA I DESCÀRREGA DE MATERIAL. |

LLEGENDA

- FARMACIOLA
- ESCOMESA PROVISIONAL D'OBRA
- XARXES TEXTILS
- OBLIGACIÓ D'US DEL CASC DE SEGURETAT
- EXTINTOR MOBIL
- PROHIBICIÓ D'ACCES A TOTA PERSONA ALIENA A L'OBRA




RV4 ARQUITECTURA

PROJECTE
ARRANJAMENT DE FAÇANA I COBERTA, I SUBSTITUCIÓ DE FUSTERIES I FALSOS SOSTRES A ESCOLES EMILI CARLES-TOLRÀ

EMPLAÇAMENT
CARRER DR. PORTABELLA, 2 i 5
08211 CASTELLAR DEL VALLÈS

PROMOTOR
AJUNTAMENT DE CASTELLAR DEL VALLÈS

ARQUITECTE
MIQUEL BOSCH TORRES

PLÀNOL
FASE 2: PLANTA COBERTA - EDIFICI 2

DATA
JUNY 2023

REVISAT

ESCALA
A3 1/100
0 1 2

s10

RV4 ARQUITECTURA

# ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

ESCOLA EMILI CARLES

## ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

**Enderroc, Rehabilitació,**

tipus
quantitats
codificació

**REAL DECRETO 105/2008 , Regulador de la producció i gestió de residus de construcció i enderroc**
**DECRET 89/2010, Regulador de la producció i gestió de residus de la construcció,i enderroc**

**DECRET 21/2006 Adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència als edificis**

### IDENTIFICACIÓ DE L'EDIFICI

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Obra:** | REHABILITACIÓ ESCOLES EMILI CARLES-TOLRÀ | | |
| **Situació:** | C/ DOCTOR JOSEP PORTABELLA 2 i 5 | | |
| **Municipi :** | CASTELLAR DEL VALLÈS 08211 | **Comarca :** | VALLÈS OCCIDENTAL |

### AVALUACIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS RESIDUS

**Materials d'excavació (es considerin o no residus, mesurats sense esponjament)**

| | Codificació residus LER Ordre MAM/304/2002 | Pes | Volum |
|---|---|---|---|
| grava i sorra compacta | | 0,00 | 0,00 |
| grava i sorra solta | | 0,00 | 0,00 |
| argiles | | 0,00 | 0,00 |
| terra vegetal | | 0,00 | 0,00 |
| pedraplè | | 0,00 | 0,00 |
| terres contaminades | 170503 | 0,00 | 0,00 |
| altres | | 0,00 | 0,00 |
| **totals d'excavació** | | **0,00 t** | **0,00 m³** |

**Destí de les terres i materials d'excavació**

| **Els materials d'excavació que es reutilitzin a la mateixa obra o en una altra d'autoritzada, no es consideren residu sempre que el seu nou ús pugui ser acreditat. En una mateixa obra poden coexistir terres reutilitzades i terres portades a abocador** | **no es considera residu reutilització** | | | | **és residu abocador** | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | mateixa obra | | altra obra | | | |
| | **no** | | **no** | | **si** | |

**Residus d'enderroc**

| | Codificació residus LER Ordre MAM/304/2002 | Pes/m² (tones/m²) | Pes (tones) | Volum aparent/m² (m³/m²) | Volum aparent (m³) |
|---|---|---|---|---|---|
| obra de fàbrica | 170102 | 0,542 | 0,000 | 0,512 | 0,000 |
| formigó | 170101 | 0,084 | 0,000 | 0,062 | 0,000 |
| petris | 170107 | 0,052 | 86,000 | 0,082 | 46,040 |
| metalls | 170407 | 0,004 | 0,000 | 0,001 | 0,000 |
| fustes | 170201 | 0,023 | 12,000 | 0,066 | 15,000 |
| vidre | 170202 | 0,001 | 0,250 | 0,004 | 0,010 |
| plàstics | 170203 | 0,004 | 0,000 | 0,004 | 0,000 |
| guixos | 170802 | 0,027 | 70,200 | 0,004 | 90,000 |
| betums | 170302 | 0,009 | 0,000 | 0,001 | 0,000 |
| fibrociment | 170605 | 0,010 | 0,102 | 0,018 | 0,057 |
| ..... | | - | 0,000 | - | 0,000 |
| elements obsolets façana, llums | | 1,000 | 5,000 | 1,000 | 10,000 |
| ..... | | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| **totals d'enderroc** | | 0,7556 | **173,55 t** | 1,7544 | **161,11 m³** |

**Residus de construcció**

| | Codificació res Ordre MAM/304/2 | Pes/m² (tones/m²) | Pes (tones) | Volum aparent/m² (m³/m²) | Volum aparent (m³) |
|---|---|---|---|---|---|
| sobrants d'execució | | 0,0500 | 0,0000 | 0,0896 | 0,0000 |
| obra de fàbrica | 170102 | 0,0150 | 0,0000 | 0,0407 | 0,0000 |
| formigó | 170101 | 0,0320 | 0,0000 | 0,0261 | 0,0000 |
| petris | 170107 | 0,0020 | 0,0000 | 0,0118 | 0,0000 |
| guixos | 170802 | 0,0039 | 0,0000 | 0,0097 | 0,0000 |
| altres | | 0,0010 | 0,0000 | 0,0013 | 0,0000 |
| embalatges | | 0,0380 | 0,0000 | 0,0285 | 0,0000 |
| fustes | 170201 | 0,0285 | 0,0000 | 0,0045 | 0,0000 |
| plàstics | 170203 | 0,0061 | 0,0000 | 0,0104 | 0,0000 |
| paper i cartró | 170904 | 0,0030 | 0,0000 | 0,0119 | 0,0000 |
| metalls | 170407 | 0,0004 | 0,0000 | 0,0018 | 0,0000 |
| **totals de construcció** | | | **0,00 t** | | **0,00 m³** |

### INVENTARI DE RESIDUS PERILLOSOS.

Dins l'obra s'han detectat aquests residus perillosos, els quals es separaran i gestionaran per separat per evitar que contaminin altres residus

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Materials de construcció que contenen amiant | - | altres | especificar | - |
| Residus que contenen hidrocarburs | - | | especificar | - |
| Residus que contenen PCB | - | | especificar | - |
| Terres contaminades | - | | especificar | - |

2 / 6 RESIDUS Enderroc,Rehabilitació i Ampliació Oficina Consultora Tècnica: Col·legi d'Arquitectes de Catalunya febrer de 2011. V4 ( Font: Guia d'aplicació del Decret 201/1994 - Programa LIFE- ITEC )

## MINIMITZACIÓ

| **PROJECTE.** durant l'elaboració del projecte s'han près les següents mesures per tal de minimitzar els residus | |
|---|---|
| 1.- S'ha previst reutilitzar en obra parts dels materials que es retiren | si |
| 2.- S'han optimitzat les seccions resistents de pilars, jàsseres, parets, fonaments, etc. | si |
| 3.- L'adequació de l'edifici al terreny, genera un equilibri de moviments de terres | si |
| 4.- El sistema constructiu és industrialitzat i prefabricat, es munta en obra sense generar gairebé residus | - |
| 5.- | - |
| 6.- | - |

| **OBRA.** a l'obra es duran a terme les accions següents | |
|---|---|
| 1.- Emmagatzematge adient de materials i productes | si |
| 2.- Conservació de materials i productes dins el seu embalatge original fins al moment de la seva utilització | si |
| 3.- Els materials granulars (graves, sorres, etc.) es dipositaran en contenidors rígids o sobre superfícies dures | si |
| 4.- | - |
| 5.- | - |
| 6.- | - |

**ELEMENTS DE CONSTRUCCIÓ REUTILITZABLES**

| | | | |
|---|---|---|---|
| fusta en bigues reutilitzables | 0,00 t | 0,00 | $m^3$ |
| fusta en llates, tarimes, parquets reutilitzables o reciclables | 12,00 t | 15,00 | $m^3$ |
| acer en perfils reutilitzables | 0,00 t | 0,00 | $m^3$ |
| altres : | 0,00 t | 0,00 | $m^3$ |
| Total d'elements reutilitzables | 12,00 t | **15,00** | **$m^3$** |

## GESTIÓ (obra)

**Terres**

| **Excavació / Mov. terres** | **Volum** $m^3$ **(+20%)** | reutilització a la mateixa obra | reutilització a altra autoritzada | Terres per a l'abocador ($m^3$) |
|---|---|---|---|---|
| terra vegetal | 0 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| graves/ sorres/ pedrapie | 0 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| argiles | 0 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| altres | 0 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| terres contaminades | 0 | | | 0,00 |
| **Total** | **0** | **0,00** | **0,00** | **0,00** |

**SEPARACIÓ DE RESIDUS A OBRA. Cal separar individualitzadament en les fraccions seguents si la generació per cadascú d'ells a l'obra supera les quantitats de ...**

| **R.D. 105/2008** | **tones** | **Projecte** | **cal separar** | **tipus de residu** |
|---|---|---|---|---|
| **Formigó** | **80** | **0,00** | **no** | **inert** |
| **Maons, teules i ceràmics** | **40** | **0,00** | **no** | **inert** |
| **Metalls** | **2** | **0,00** | **no** | **no especial** |
| **Fusta** | **1** | **12,00** | **si** | **no especial** |
| **Vidres** | **1** | **0,25** | **no** | **no especial** |
| **Plàstics** | **0,50** | **0,00** | **no** | **no especial** |
| **Paper i cartró** | **0,50** | **0,00** | **no** | **no especial** |
| **Especials*** | **inapreciable** | **inapreciable** | **si** | **especial** |

* Dins els residus especials hi ha inclosos els envasos que contenen restes de matèries perilloses, vernissos, pintures, disolvents, desencofrants, etc... i els materials que hagin estat contaminats per aquests. Tot i ser dificilment quantificables, estan presents a l'obra i es separaran i tractaran a part de la resta de residus

Malgrat no ser obligada per tots els tipus de residus, s'han previst operacions de destria i recollida selectiva dels residus a l'obra en contenidors o espais reservats pels següents residus

| | | R.D. 105/2008 | **projecte*** |
|---|---|---|---|
| Inerts | Contenidor per Formigó | **no** | **si** |
| | Contenidor per Ceràmics (maons,teules...) | **no** | **no** |
| No especials | Contenidor per Metalls | **no** | **no** |
| | Contenidor per Fustes | **si** | **si** |
| | Contenidor per Plàstics | **no** | **no** |
| | Contenidor per Vidre | **no** | **no** |
| | Contenidor per Paper i cartró | **no** | **no** |
| | Contenidor per Guixos i altres no especials | **no** | **no** |
| Especials | Perillosos (un contenidor per cada tipus de residu esp | **si** | **si** |

* A la cel·la **projecte** apareixen per defecte les dades del R.D. 105/2008. Es permet la posibilitat d'incrementar les fraccions que se separen, per poder-ne millorar la gestió, però **en cap cas es permet no separar si el R.D. ho obliga.**

**GESTIÓ (fora obra) els residus es gestionaran fora d'obra a:**

| | |
|---|---|
| Degut a la manca d'espai, les operacions de separació de residus les realitzarà fora de l'obra un gestor autoritzat | si |
| Instal·lacions de reciclatge i/o valorització | - |
| Dipòsit autoritzat de terres,enderrocs i runes de la construcció | - |

**Tipus de residu i Nom, adreça i codi de gestor del residu (decret 161/2001)**

| tipus de residu | gestor | adreça | codi del gestor |
|---|---|---|---|
| GLOBAL | REBLIMENT PAPIOL | Carretera 1413 Km 4,3 08754 El Papiol | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

**PRESSUPOST**

| S'ha considerat pel càlcul del pressupost estimatiu : | Costos* | |
|---|---|---|
| Les previsions de separació de l'apartat de **gestió** i : | Classificació a obra: entre **12-16 €/m³** | **12,00** |
| Un esponjament mig de tot tipus de residu del 35% | Transport: entre 5-8 **€/m³** (mínim 100 €) | **5,00** |
| La distància mitjana al abocador : 15 Km | Abocador: runa neta (separada): entre **4-10 €/m³** | **4,00** |
| Els residus especials i perillosos en bidons de 200 l. | Abocador: runa bruta (barrejat): entre **15-25 €/m³** | **15,00** |
| Contenidors de 5 m³ per cada tipus de residu | Especials**: **num. transports** a 200 €/ transport | **0** |
| Lloguer de contenidors inclòs en el preu | Gestor terres: entre **5-15 €/m³** | **5,00** |
| La gestió de terres inclou la seva caracterització*** | Gestor terres contaminades: entre **70-90 €/m³** | **70,00** |

* Els preus recollits per l'OCT s'han obtingut dels abocadors i valoritzadors de Catalunya, que han subministrat dades (2008-2009)

** Malgrat ser de difícil quantificació, sempre hi haurà residus especials a obra, per tant sempre caldrà una previsió de **nombre de transports** per la seva correcta gestió

*** La caracterització de terres o de qualsevol residu, permet saber amb exactitut quins elements contaminants o no, i amb quines proporcions hi són presents (dins el cost s'ha previst una caracterització, independentment del volum de terres. Cost de cada caracterització 1.000 euros)

| RESIDU | Volum | Classificació | Transport | Valoritzador / Abocador | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Excavació** | **m³ (+20%)** | **12,00 €/m³** | **5,00 €/m³** | **5,00 €/m³** | **70,00 €/m³** |
| **Terres** | 0,00 | - | - | 0,00 | |
| **Terres contaminades** | 0,00 | - | - | | 0,00 |
| | | | | **runa neta** | **runa bruta** |
| **Construcció** | **m³ (+35%)** | | | **4,00 €/m³** | **15,00 €/m³** |
| **Formigó** | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 | - |
| **Maons i ceràmics** | 0,00 | - | - | - | 0,00 |
| **Petris barrejats** | 62,15 | - | 310,77 | - | 932,31 |
| **Metalls** | 0,00 | - | - | - | 0,00 |
| **Fusta** | 20,25 | 243,00 | 101,25 | 81,00 | - |
| **Vidres** | 0,01 | - | 100,00 | - | 0,20 |
| **Plàstics** | 0,00 | - | - | - | 0,00 |
| **Paper i cartró** | 0,00 | - | - | - | 0,00 |
| **Guixos i no especials** | 121,50 | - | 607,50 | - | 1.822,50 |
| **Altres** | 13,50 | 162,00 | 67,50 | - | 202,50 |
| **Perillosos Especials** | 0,08 | 0,92 | | | 3,05 |
| | | 405,92 | 1.119,52 | 81,00 | 2.960,56 |

**Elements Auxiliars**

| | |
|---|---|
| **Casetes d'emmagatzematge** | 0,00 |
| **Compactadores** | 0,00 |
| **Matxucadora de petris** | 0,00 |
| **Altres tipus de contenidors (per contenir liquids, beurades de formigó, etc.)** | 0,00 |
| | 0,00 |
| | 0,00 |

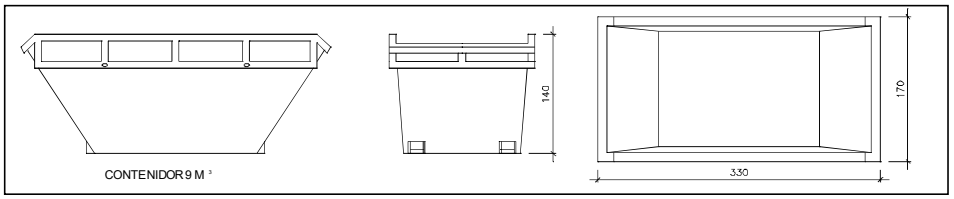
El pressupost estimatiu de la gestió de residus és de : 4.567,00 €

**El volum dels residus és de :** **161,11 m³**

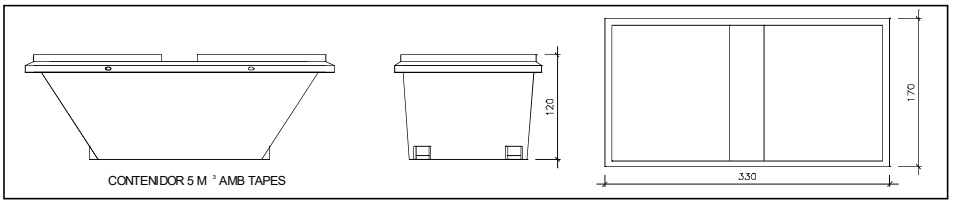
| | | |
|---|---|---|
| **El pressupost de la gestió de residus és de :** | **5.047,16** | **euros** |

4 / 6 RESIDUS Enderroc, Rehabilitació i Ampliació Oficina Consultora Tècnica. Col·legi d'Arquitectes de Catalunya febrer 2011 V4 ( Font: Guia d'aplicació del Decret 201/1994 - Programa LIFE- ITEC )

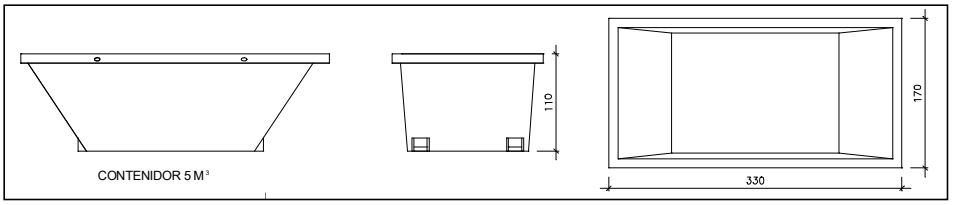
## DOCUMENTACIÓ GRÀFICA. INSTAL.LACIONS PREVISTES : TIPUS I DIMENSIONS DE CONTENIDORS DE RESIDUS PER OBRES



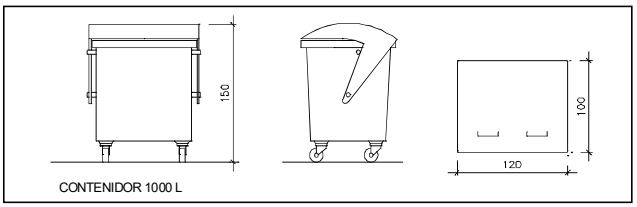

Contenidor 9 $m^3$. Apte per a formigó, ceràmics, petris i fust — unitats | -



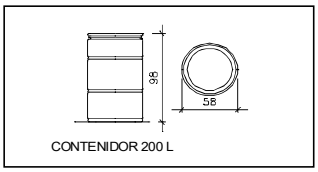

Contenidor 5 $m^3$. Apte per a plàstics, paper i cartró, metalls i fusta — unitats | -




Contenidor 5 $m^3$. Apte per a formigó, ceràmics, petris, fusta i metalls — unitats | -




Contenidor 1000 L . Apte per a paper i cartró, plàstics — unitats | -




Bidó 200 L .Apte per a residus especials — unitats | -

El **Reial Decret 105/2008**, estableix que cal facilitar plànols de les instal·lacions previstes per a emmagatzematge, maneig, separació i altres operacions de gestió dels residus dins l'obra, si s'escau.

Donada la tipologia del projecte i per tal de no duplicar informació, aquests plànols d'instal·lacions previstes són a:

| | |
|---|---|
| Estudi de Seguretat i Salut | - |
| Annex 1 d'aquest Estudi de Gestió de Residus | - |

Posteriorment aquests plànols poden ser objecte d'adaptació a les característiques particulars de l'obra i els seus sistemes d'execució, previ acord de la direcció facultativa.

A més dels elements descrits, tal i com consta al pressupost, a l'obra hi haurà altres instal·lacions com :

| | |
|---|---|
| Casetes d'emmagatzematge | - |
| Compactadores | - |
| Matxucadora de petris | - |
| Altres tipus de contenidors (per contenir liquids, beurades de formigó, etc..) | - |
| | - |
| | - |

Les operacions destinades a la tria, classificació, transport i disposició dels residus generats a obra, s'ajustaran al que determina el Pla de Gestió de Residus elaborat per el Contractista, aprovat per la Direcció Facultativa i acceptat per la Propietat.
Aquest Pla ha estat elaborat en base a l'Estudi de Gestió de Residus, que s'inclou al projecte.
Si degut a modificacions en l'execució de l'obra o d'altres, cal fer modificacions a la gestió en obra dels residus, aquestes modificacions es documentaran per escrit i seran aprovades si s'escau per la Direcció Facultativa i se'n donarà comunicació per a la seva acceptació a la Propietat.

## FIANÇA

**FIANÇA MUNICIPAL SEGONS DECRET 161/2001**

Per les característiques del projecte, de com s'executarà l'obra i donades les operacions de minimització abans descrites, el càlcul inicial de generació de residus, a efectes del càlcul de la fiança, s'estima que es podrà reduir en un percentatge del:

| Previsió inicial de l'Estudi | | Percentatge de reducció per minimització | Previsió final de l'Estudi |
|---|---|---|---|
| Total excavació (tones) | 0,00 T | | **0,00 T** |
| Total construcció i enderroc (tones) | 161,55 T | 0,00 % | **161,55 T** |

Si per les previsions del Pla de gestió de residus (que ha d'elaborar el contractista), es modifiquen les previsions de generació de residus, per causa de modificació dels procediments de treball o en l'execució de les obres, aquest document s'actualitzarà i les noves dades es faran arribar a :

L'Ajuntament d'/de **CASTELLAR DEL VALLÈS 08211**

| **Càlcul de la fiança** | | | |
|---|---|---|---|
| Residus d'excavació * | 0 T | 11 euros/T | 0,00 euros |
| Residus de construcció i enderroc * | 161,55 T | 11 euros/T | 1777,05 euros |
| | | **PES TOTAL DELS RESIDUS** | **161,6 Tones** |
| | | **Total fiança **** | **1.777,05 euros** |

* Trasvassar les dades dels totals d' excavació i construcció de la Previssió final de L'Estudi (apartat superior)
** Fiança mínima 150€

RV4 ARQUITECTURA

# PLEC DE CONDICIONS

ESCOLA EMILI CARLES

# PLEC DE CONDICIONS GENERALS DE L'EDIFICACIÓ: FACULTATIVES i ECONÒMIQUES

| | |
|---|---|
| OBRA | **REHABILITACIÓ ESCLONA EMILI CARLES-TOLRÀ** |
| EMPLAÇAMENT | **c/ DR. JOSEP PORTABELLA, 2 i 5**<br>**08211 CASTELLAR DEL VALLÈS (comarca del Vallès Occidental)** |
| PROMOTOR | **AJUNTAMENT DE CASTELLAR DEL VALLÈS** |

## CAPÍTOL PRELIMINAR: DISPOSICIONS GENERALS

Naturalesa i objecte del Plec General

Article 1.- El present Plec General de Condicions té caràcter supletori del Plec de Condicions particulars del Projecte.

Com a part del projecte arquitectònic ambdós plecs tenen com a finalitat regular l'execució de les obres fixant-ne els nivells tècnics i de qualitat exigibles i precisen les intervencions que corresponen, segons el contracte i d'acord amb la legislació aplicable, al Promotor o propietari de l'obra, al Contractista o constructor de l'obra, als seus tècnics i encarregats, a l'Arquitecte i a l'Aparellador o Arquitecte Tècnic, així com les relacions entre ells i les seves obligacions corresponents en ordre a l'acompliment del contracte d'obra.

Documentació del Contracte d'Obra

Article 2.- Integren el contracte els documents següents relacionats per ordre de relació pel que es refereix al valor de les seves especificacions en cas d'omissió o contradicció aparent:
1. Les condicions fixades en el mateix document de contracte d'empresa o arrendament d'obra si és que existeix.
2. El Plec de Condicions particulars.
3. El present Plec General de Condicions.
4. La resta de la documentació del Projecte (memòria, plànols, amidaments i pressupost).

Les ordres i instruccions de la Direcció facultativa de les obres s'incorporen al Projecte com a interpretació, complement o precisió de les seves determinacions. En cada document les especificacions literals prevalen sobre les gràfiques i, en els plànols, la cota preval sobre la mida a escala.

# CAPÍTOL I: CONDICIONS FACULTATIVES

## EPÍGRAF 1: DELIMITACIÓ GENERAL DE FUNCIONS TÈCNIQUES

L'Arquitecte Director

Article 3.- Correspon a l'Arquitecte Director:
a) Comprovar l'adequació de la fonamentació projectada a les característiques reals del sòl.
b) Redactar els complements o rectificacions del projecte que calguin.
c) Assistir a les obres, tantes vegades com ho requereixi la seva naturalesa i complexitat, per tal de resoldre les contingències que es produïssin i impartir les instruccions complementàries que calguin per aconseguir la solució arquitectònica correcta.
d) Coordinar la intervenció en obra d'altres tècnics que, en el seu cas, concorrin a la direcció amb funció pròpia en aspectes parcials de la seva especialitat.
e) Aprovar les certificacions parcials d'obra, la liquidació final i assessorar el promotor en l'acte de la recepció.
f) Preparar la documentació final de l'obra i expedir i subscriure juntament amb l'Aparellador o Arquitecte Tècnic, el certificat de final d'obra.

L'Aparellador o Arquitecte Tècnic

Article 4.- Correspon a l'Aparellador o Arquitecte Tècnic:
a) Redactar el document d'estudi i anàlisi del Projecte d'acord amb el previst a l'article 1.4. de les Tarifes d'Honoraris aprovades per R.D. 314/1979, de 19 de gener.
b) Planificar, a la vista del projecte arquitectònic, del contracte i de la normativa tècnica d'aplicació, el control de qualitat i econòmic de les obres.
c) Efectuar el replanteig de l'obra i preparar l'acta corresponent subscribint-la juntament amb l'Arquitecte i amb el Constructor.
d) Comprovar les instal·lacions provisionals, mitjans auxiliars i sistemes de seguretat i salut en el treball, controlant-ne la seva correcta execució.
e) Ordenar i dirigir l'execució material d'acord amb el projecte, amb les normes tècniques i amb les regles de bona construcció.
f) Elaborar un programa de control de qualitat i fer o disposar les proves i assaigs de materials, instal·lacions i altres unitats d'obra segons les freqüències de mostreig programades en el pla de control, així com efectuar les altres comprovacions que resultin necessàries per assegurar la qualitat constructiva d'acord amb el projecte i la normativa tècnica aplicable. Dels resultats n'informarà puntualment al Constructor, donant-li, en tot cas, les ordres oportunes; si la contingència no es resolgués s'adoptaran les mesures que calguin donant-ne compte a l'Arquitecte.
g) Fer les medicions d'obra executada i donar conformitat, segons les relacions establertes,a les certificacions valorades i a la liquidació final de l'obra.
h) Subscriure, juntament amb l'Arquitecte, el certificat final d'obra.

El Constructor

Article 5.- Correspon al Constructor:
a) Organitzar els treballs de construcció, redactant els plans d'obra que calguin i projectant o autoritzant les instal·lacions provisionals i mitjans auxiliars de l'obra.
b) Elaborar el Pla de Seguretat i Salut en el treball en el qual s'analitzin, s'estudiïn, es desenvolupin i es complementin les previsions contemplades a l'estudi o estudi bàsic, en funció del seu propi sistema d'execució de l'obra.

c) Subscriure, amb l'Arquitecte i l'Aparellador o Arquitecte Tècnic, l'acte de replanteig de l'obra.
d) Ostentar la direcció de tot el personal que intervingui en l'obra i coordinar les intervencions dels subcontractistes.
e) Assegurar la idoneïtat de tots i cadascun dels materials i elements constructius que s'utilitzen, comprovant-ne els preparats en obra i rebutjant, per iniciativa pròpia o per prescripció de l'Aparellador o Arquitecte Tècnic, els subministraments o prefabricats que no comptin amb les garanties o documents d'idoneïtat requerits per les normes d'aplicació.
f) Custodiar el Llibre d'ordres i seguiment de l'obra, i donar el vist i plau a les anotacions que s'hi practiquin.
g) Facilitar a l'Aparellador o Arquitecte Tècnic, amb temps suficient, els materials necessaris per l'acompliment de la seva comesa.
h) Preparar les certificacions parcials d'obra i la proposta de liquidació final.
i) Subscriure amb el Promotor les actes de recepció provisional i definitiva.
j) Concertar les assegurances d'accidents de treball i de danys a tercers durant l'obra.

**EPÍGRAF 2: DE LES OBLIGACIONS i DRETS GENERALS DEL CONSTRUCTOR O CONTRACTISTA**

Verificació dels documents del projecte

Article 6.- Abans de començar les obres, el Constructor consignarà per escrit que la documentació aportada li resulta suficient per a la comprensió de la totalitat de l'obra contractada o, en cas contrari, sol·licitarà els aclariments pertinents.

Pla de Seguretat i Salut

Article 7.- El Constructor, a la vista del Projecte d'Execució que contingui l'Estudi de Seguretat i Salut o bé l'Estudi bàsic, presentarà el Pla de Seguretat i Salut, el qual s'haurà d'aprovar, abans de l'inici de l'obra, pel coordinador en matèria de seguretat i salut o per la direcció facultativa en cas de no ser necessària la designació de coordinador.

Serà obligatòria la designació, per part del promotor, d'un coordinador en matèria de seguretat i salut durant l'execució de l'obra sempre que a la mateixa intervingui més d'una empresa, o una empresa i treballadors autònoms o diversos treballadors autònoms.

Els contractistes i subcontractistes seran responsables de l'execució correcta de les mides preventives fixades en el pla de seguretat i salut, relatiu a les obligacions que els corresponguin a ells directament o, en tot cas, als treballadors autònoms contractats per ells. Els contractistes i subcontractistes respondran solidàriament de les conseqüències que es derivin de l'incompliment de les mides previstes en el pla, en els termes de l'apartat 2 de l'article 42 de la Llei 31/1995 de Prevenció de Riscos Laborals.

Oficina a l'obra

Article 8.- El Constructor habilitarà a l'obra una oficina en la qual hi haurà una taula o taulell adequat, on s'hi puguin extendre i consultar els plànols.

En l'esmentada oficina el Contractista tindrà sempre a disposició de la Direcció Facultativa:
- El projecte d'Execució complet, inclosos els complements que en el seu cas, redacti l'Arquitecte.
- La Llicència d'obres.
- El Llibre d'Ordres i Assistències.
- El Pla de Seguretat i Salut.

- La documentació de les assegurances esmentades en l'article 5.j

Disposarà a més el Constructor una oficina per a la Direcció Facultativa, convenientment condicionada per treballar-hi amb normalitat a qualsevol hora de la jornada.

El Llibre d'Incidències, que haurà de restar sempre a l'obra, es trobarà en poder del coordinador en matèria de seguretat i salut o, en el cas de no ésser necessària la designació de coordinador, en poder de la Direcció Facultativa.

Representació del Contractista

Article 9.- El Constructor està obligat a comunicar a la propietat la persona designada com a delegat seu a l'obra, que tindrà el caràcter de Cap de la mateixa, amb dedicació plena i amb facultats per representar-lo i adoptar en tot moment aquelles decisions que es refereixen al Contracte. Les seves funcions seran les del Constructor segons s'especifica a l'article 5.

Quan la importància de les obres ho requereixi i així es consigni en el Plec de "Condicions particulars d'índole facultativa" el Delegat del Contractista serà un facultatiu de grau superior o grau mig, segons els casos.

El Plec de Condicions particulars determinarà el personal facultatiu o especialista que el Constructor s'obligui a mantenir en l'obra com a mínim, i el temps de dedicació compromesa.

L'incompliment d'aquesta obligació o, en general, la manca de qualificació suficient per part del personal segons la naturalesa dels treballs, facultarà l'Arquitecte per ordenar la paralització de les obres, sense cap dret a reclamació, fins que sigui esmenada la deficiència.

Presència del Constructor en l'obra

Article 10.- El Cap d'obra, per ell mateix o mitjançant els seus tècnics o encarregats, estarà present durant la jornada legal de treball i acompanyarà l'Arquitecte o l'Aparellador o Arquitecte Tècnic en les visites que facin a les obres, posant-se a la seva disposició per a la pràctica dels reconeixements que es considerin necessaris i subministrant-los les dades que calguin per a la comprovació de medicions i liquidacions.

Treballs no estipulats expressament

Article 11.- Es obligació de la contracta executar tot el que sigui necessari per a la bona construcció i aspecte de les obres, encara que no es trobi expressament determinat als documents de Projecte, sempre que, sense separar-se del seu esperit i recta interpretació, ho disposi l'Arquitecte dins els límits de possibilitats que els pressupostos habilitin per a cada unitat d'obra i tipus d'execució.

En cas de defecte d'especificació en el Plec de Condicions particulars, s'entendrà que cal un reformat de projecte requerint consentiment exprés de la Propietat tota variació que suposi increment de preus d'alguna unitat d'obra en més del 20 per 100 o del total del pressupost en més d'un 10 per 100.

Interpretacions, aclariments i modificacions dels documents del projecte

Article 12.- Quan es tracti d'aclarir, interpretar o modificar preceptes dels Plecs de Condicions o indicacions dels plànols o croquis, les ordres i instruccions corresponents es comunicaran precisament per escrit al Constructor que estarà obligat a

tornar els originals o les còpies subscribint amb la seva signatura el conforme que figurarà al peu de totes les ordres, avisos o instruccions que rebi, tant de l'Aparellador o Arquitecte Tècnic com de l'Arquitecte.

Qualsevol reclamació que en contra de les disposicions de la Direcció Facultativa vulgui fer el Constructor, haurà de dirigir-la, dins precisament del termini de tres dies, a aquell que l'hagués dictat, el qual donarà al Constructor el corresponent rebut si així ho sol·licités.

Article 13.- El Constructor podrà requerir de l'Arquitecte o de l'Aparellador o Arquitecte Tècnic, segons les seves respectives comeses, les instruccions o aclariments que calguin per a la correcta interpretació i execució del projecte.

Reclamacions contra les ordres de la Direcció Facultativa

Article 14.- Les reclamacions que el Contractista vulgui fer contra les ordres o instruccions dimanades de la Direcció Facultativa, solament podrà presentar-les, a través de l'Arquitecte, davant la Propietat, si són d'ordre econòmic i d'acord amb les condicions estipulades en els Plecs de Condicions corresponents. Contra disposicions d'ordre tècnic de l'Arquitecte o de l'Aparellador o Arquitecte Tècnic, no s'admetrà cap reclamació, i el Contractista podrà salvar la seva responsabilitat, si ho estima oportú, mitjançant exposició raonada dirigida a l'Arquitecte, el qual podrà limitar la seva resposta a l'acusament de recepció que en tot cas serà obligatori per aquest tipus de reclamacions.

Recusació pel Contractista del personal nomenat per l'Arquitecte

Article 15.- El Constructor no podrà recusar als Arquitectes, Aparelladors, o personal encarregat per aquests de la vigilància de l'obra, ni demanar que per part de la propietat es designin altres facultatius per als reconeixements i medicions.

Quan es cregui perjudicat per la seva tasca, procedirà d'acord amb allò estipulat a l'article precedent, però sense que per això no es puguin interrompre ni pertorbar la marxa dels treballs.

Faltes del personal

Article 16.- L'Arquitecte, en el cas de desobediència a les seves instruccions, manifesta incompetència o negligència greu que comprometi o pertorbi la marxa dels treballs, podrà requerir el Contractista perquè aparti de l'obra als dependents o operaris causants de la pertorbació.

Article 17.- El Contractista podrà subcontractar capítols o unitats d'obra a altres contractistes i industrials, subjectant-se en el seu cas, a allò estipulat en el Plec de Condicions particulars i sense perjudici de les seves obligacions com a Contractista general de l'obra.

## EPÍGRAF 3: PRESCRIPCIONS GENERALS RELATIVES ALS TREBALLS, ALS MATERIALS I ALS MITJANS AUXILIARS

Camins i accessos

Article 18.- El Constructor disposarà pel seu compte dels accessos a l'obra, la señalització i el seu tancament. L'Aparellador o Arquitecte Tècnic podrà exigir la seva modificació o millora.

Replanteig

Article 19.- El Constructor iniciarà les obres replantejant-les en el terreny i assenyalant-ne les referències principals que mantindrà com a base d'ulteriors replanteigs parcials. Aquests treballs es consideraran a càrrec del Contractista i inclosos en la seva oferta.

El Constructor sotmetrà el replanteig a l'aprovació de l'Aparellador o Arquitecte Tècnic i una vegada aquest últim hagi donat la seva conformitat prepararà una acta acompanyada d'un plànol que haurà de ser aprovat per l'Arquitecte, i serà responsabilitat del Constructor l'omissió d'aquest tràmit.

Començament de l'obra. Ritme d'execució dels treballs

Article 20.- El Constructor començarà les obres en el termini marcat en el Plec de Condicions Particulars, desenvolupant-les en la forma necessària perquè dins dels períodes parcials assenyalats en el Plec esmentat quedin executats els treballs corresponents i, en conseqüència, l'execució total es dugui a terme dins del termini exigit en el Contracte.

Obligatòriament i per escrit, el Contractista haurà de donar compte a l'Arquitecte i a l'Aparellador o Arquitecte Tècnic del començament dels treballs al menys amb tres dies d'anticipació.

Ordre dels treballs

Article 21.- En general, la determinació de l'ordre dels treballs és facultat de la Contracta, excepte aquells casos en què, per circumstàncies d'ordre tècnic, la Direcció Facultativa estimi convenient variar.

Facilitat per a altres Contractistes

Article 22.- D'acord amb el que requereixi la Direcció Facultativa, el Contractista General haurà de donar totes les facilitats raonables per a la realització dels treballs que siguin encomenats a tots els altres Contractistes que intervinguin en l'obra. Això sense perjudici de les compensacions econòmiques que tinguin lloc entre Contractistes per utilització de mitjans auxiliars o subministraments d'energia o altres conceptes. En cas de litigi, ambdós Contractistes respectaran allò que resolgui la Direcció Facultativa.

Ampliació del projecte per causes imprevisyes o de força major

Article 23.- Quan sigui necessari per motiu imprevist o per qualsevol accident ampliar el Projecte, no s'interrompran els treballs i es continuaran segons les instruccions fetes per l'Arquitecte mentre es formula o tramita el Projecte Reformat.

El Constructor està obligat a realitzar amb el seu personal i els seus materials allò que la Direcció de les obres disposi per fer calçats, apuntalaments, enderrocs, recalçaments o qualsevol obra de caràcter urgent, anticipant de moment aquest servei, l'import del qual li serà consignat en un pressupost addicional o abonat directament, d'acord amb el que s'estipuli.

Pròrroga per causa de força major

Article 24.- Si per causa de força major i independent de la voluntat del Constructor, aquest no pogués començar les obres, o hagués de suspendre-les, o no li fos possible acabar-les en els terminis prefixats, se li atorgarà una pròrroga proporcionada per l'acompliment del Contracte, previ informe favorable de l'Arquitecte. Per això, el Constructor exposarà, en un escrit dirigit a l'Arquitecte la causa que impedeix l'execució o la marxa dels treballs i el retard que degut a això s'originaria en els terminis acordats, raonant degudament la pròrroga que per l'esmentada causa sol·licita.

Responsabilitat de la Direcció Facultativa en el retard de l'obra

Article 25.- El Contractista no podrà excusar-se de no haver complert els terminis d'obres estipulats, al·legant com a causa la carència de plànols o ordres de la Direcció Facultativa, a excepció del cas en què havent-ho sol·licitat per escrit no se li hagués proporcionat.

Condicions generals d'execució dels treballs

Article 26.- Tots els treballs s'executaran amb estricte subjecció al Projecte, a les modificacions que prèviament hagin estat aprovades i a les ordres i instruccions que sota la responsabilitat de la Direcció Facultativa i per escrit, entreguin l'Arquitecte o l'Aparellador o Arquitecte Tècnic al Constructor, dins de les limitacions pressupostàries i de conformitat amb allò especificat a l'article 11.

Durant l'execució de l'obra es tindran en compte els principis d'acció preventiva de conformitat amb la Llei de Prevenció de Riscos Laborals.

Obres ocultes

Article 27.- De tots els treballs i unitats d'obra que hagin de quedar ocults a l'acabament de l'edifici, se n'aixecaran els plànols que calguin per tal que quedin perfectament definits; aquests documents s'extendran per triplicat i se n'entregaran: un a l'Arquitecte; l'altre a l'Aparellador; i el tercer, al Contractista. Aquests documents aniran firmats per tots tres. Els plànols, que hauran d'anar suficientment acotats, es consideraran documents indispensables i irrecusables per a efectuar les medicions.

Treballs defectuosos

Article 28.- El Constructor haurà d'emprar materials que acompleixin les condicions exigides en les "Condicions generals i particulars d'índole tècnica" del Plec de Condicions i realitzarà tots i cadascun dels treballs contractats d'acord amb allò especificat també en l'esmentat document.

Per això, i fins que tingui lloc la recepció definitiva de l'edifici, és responsable de l'execució dels treballs que ha contractat i de les faltes i defectes que en els treballs hi poguessin existir per la seva mala execució o per la deficient qualitat dels materials emprats o aparells col·locats sense que li exoneri de responsabilitat el control que és competència de l'Aparellador o Arquitecte Tècnic, ni tampoc el fet que aquests treballs hagin estat valorats en les certificacions parcials d'obra, que sempre s'entendran exteses i abonades a bon compte.

Com a conseqüència de l'expresat anteriorment, quan l'Aparellador o Arquitecte Tècnic detecti vicis o defectes en els treballs executats, o que els materials emprats o els aparells col·locats no reuneixin les condicions preceptuades, ja sigui en el decurs de l'execució dels treballs, o un cop finalitzats, i abans de ser verificada la recepció definitiva de l'obra, podrà disposar que les parts defectuoses siguin enderrocades i reconstruïdes d'acord amb el que s'hagi contractat, i tot això a càrrec del Contracte.

Si el Contracte no estima justa la decisió i es nega a l'enderroc i reconstrucció ordenats, es plantejarà la qüestió davant l'Arquitecte de l'obra, que ho resoldrà.

Vicis ocults

Article 29.- Si l'Aparellador o Arquitecte Tècnic té raons de pes per creure en l'existència de vicis ocults de construcció en les obres executades, ordenarà efectuar a qualsevol moment, i abans de la recepció definitiva, els assaigs, destructius o no, que cregui necessaris per reconèixer els treballs que suposi que són defectuosos, donant compte de la circumstància a l'Arquitecte. Les despeses que ocasionin seran a compte del Constructor, sempre i quan els vicis existeixin realment. En cas contrari seran a càrrec de la Propietat.

Dels materials i dels aparells. La seva procedència

Article 30.- El Constructor té llibertat de proveir-se dels materials i aparells de totes classes en els punts que ell cregui convenient, excepte en els casos en què el Plec Particular de Condicions Tècniques preceptuï una procedència determinada.

Obligatòriament, i abans de procedir a la seva utilització i aplec, el Constructor haurà de presentar a l'Aparellador o Arquitecte Tècnic una llista completa dels materials i aparells que hagi d'emprar en la qual s'hi especifiquin totes les indicacions sobre marques, qualitats, procedència i idoneïtat de cadascun.

Presentació de mostres

Article 31.- A petició de l'Arquitecte, el Constructor li presentarà les mostres dels materials amb l'anticipació prevista en el Calendari de l'Obra.

Materials no utilitzables

Article 32.- El Constructor, a càrrec seu, transportarà i col·locarà, agrupant-los ordenadament i en el lloc adequat, els materials procedents de les excavacions, enderrocs, etcètera, que no siguin utilitzables en l'obra. Es retiraran de l'obra o es portaran a l'abocador, quan així sigui establert en el Plec de Condicions particulars vigent en l'obra.

Si no s'ha preceptuat res sobre el particular, es retiraran de l'obra quan així ho ordeni l'Aparellador o Arquitecte Tècnic, però acordant prèviament amb el Constructor la seva justa taxació, tenint en compte el valor d'aquests materials i les despeses del seu transport.

Materials i aparells defectuosos

Article 33.- Quan els materials, elements d'instal·lacions o aparells no fossin de la qualitat prescrita en aquest Plec, o no tinguessin la preparació que s'hi exigeix o quan la manca de prescripcions formals del Plec, es reconegués o es demostrés que no eren adequats per al seu objecte, l'Arquitecte, a instàncies de l'Aparellador o Arquitecte Tècnic, donarà ordre al Constructor de substituir-los per altres que satisfacin les condicions o acompleixin l'objectiu al qual es destinen.

Si el Constructor al cap de quinze (15) dies de rebre ordres que retiri els materials que no estiguin en condicions no ho ha fet, podrà fer-ho la Propietat carregant-ne les despeses al Contracte.

Si els materials, elements d'instal·lacions o aparells fossin defectuosos, però acceptables a criteri de l'Arquitecte, es rebran, però amb la rebaixa de preu que ell determini, a no ser que el Constructor prefereixi substituir-los per altres en condicions.

Despeses ocasionades per proves i assaigs

Article 34.- Totes les despeses dels assaigs, anàlisis i proves realitzats pel laboratori i, en general, per persones que no intervinguin directament a l'obra seran per compte del propietari o del Promotor (art. 3.1. del Decret 375/1988. Generalitat de Catalunya).

Neteja de les obres

Article 35.- És obligació del Constructor mantenir netes les obres i els seus voltants, tant de runa com de materials sobrants, fer desaparèixer les instal·lacions provisionals que no siguin necessàries, així com adoptar les mesures i executar tots els treballs que calguin perquè l'obra ofereixi bon aspecte.

Obres sense prescripcions

Article 36.- En l'execució de treballs que entren en la construcció de les obres i pels quals no existeixin prescripcions consignades explícitament en aquest Plec ni en la documentació restant del Projecte, el Constructor s'atendrà, en primer lloc, a les instruccions que dicti la Direcció Facultativa de les obres i, en segon lloc, a les regles i pràctiques de la bona construcció.

## EPÍGRAF 4: DE LES RECEPCIONS D'EDIFICIS i OBRES ANNEXES

De les recepcions provisionals

Article 37.- Trenta dies abans de finalitzar les obres, l'Arquitecte comunicarà a la Propietat la proximitat del seu acabament amb la finalitat de convenir la data per a l'acte de recepció provisional.

Aquesta recepció es farà amb la intervenció de la Propietat, del Constructor, de l'Arquitecte i de l'Aparellador o Arquitecte Tècnic. Es convocarà també als tècnics restants que, en el seu cas, haguessin intervingut en la direcció amb funció pròpia en aspectes parcial o unitats especialitzades.

Practicat un detingut reconeixement de les obres, s'extendrà un acta amb tants exemplars com intervinents i signats per tots ells. Des d'aquesta data començarà a córrer el termini de garantia, si les obres es trobessin en estat de ser admeses. Seguidament, els Tècnics de la Direcció Facultativa extendran el Certificat corresponent de final d'obra.

Quan les obres no es trobin en estat de ser rebudes, es farà constar en l'acta i es donarà al Constructor les oportunes instruccions per resoldre els defectes observats, fixant un termini per a subsanar-los, finalitzat el qual, s'efectuarà un nou reconeixement a fi de procedir a la recepció provisional de l'obra. Si el Constructor no hagués complert, podrà declarar-se rescindit el contracte amb pèrdua de la fiança.

Documentació final d'obra

Article 38.- L'Arquitecte Director facilitarà a la Propietat la documentació final de les obres, amb les especificacions i contingut disposats per la legislació vigent i, si es tracta d'habitatges, amb allò que s'estableix en el Reial Decret 515/1989, de 21 d'abril.

Medició definitiva dels treballs i liquidació provisional de l'obra

Article 39.- Rebudes provisionalment les obres, es procedirà immediatament per l'Aparellador o Arquitecte Tècnic a la seva medició definitiva, amb la assistència precisa del Constructor o del seu representant. S'extendrà l'oportuna certificació per triplicat que, aprovada per l'Arquitecte amb la seva signatura, servirà per l'abonament per part de la Propietat del saldo resultant excepte la quantitat retinguda en concepte de fiança.

Termini de garantia

Article 40.- El termini de garantia haurà d'estipular-se en el Plec de Condicions Particulars i en qualsevol cas mai no haurà de ser inferior a nou mesos.

Conservació de les obres rebudes provisionalment

Article 41.- Les despeses de conservació durant el termini de garantia comprès entre les recepcions provisional i definitiva, seran a càrrec del Contractista.

Si l'edifici fos ocupat o emprat abans de la recepció definitiva, la vigilància, neteja i reparacions causades per l'ús seran a càrrec del propietari i les reparacions per vicis d'obra o per defectes en les instal·lacions, seran a càrrec del Contracte.

De la recepció definitiva

Article 42.- La recepció definitiva es verificarà després de transcorregut el termini de garantia en igual forma i amb les mateixes formalitats que la provisional, a partir de la data del qual cessarà l'obligació del Constructor de reparar al seu càrrec aquells desperfectes inherents a la conservació normal dels edificis i quedaran només subsistents totes les responsabilitats que poguessin afectar-li per vicis de construcció.

Pròrroga del termini de garantia

Article 43.- Si en procedir al reconeixement per a la recepció definitiva de l'obra, no es trobés en les condicions degudes, la recepció definitiva s'aplaçarà i l'Arquitecte-Director marcarà al Constructor els terminis i formes en què s'hauran de fer les obres necessàries i, si no s'efectuessin dins d'aquests terminis, podrà resoldre's el contracte amb pèrdua de la fiança.

De les recepcions de treballs la contracta de les quals hagi estat rescindida

Article 44.- En el cas de resolució del contracte, el Contractista estarà obligat a retirar, en el termini que es fixi en el Plec de Condicions Particulars, la maquinària, mitjans auxiliars, instal·lacions, etcètera, a resoldre els subcontractes que tingués concertats i a deixar l'obra en condicions de ser recomençada per una altra empresa.

Les obres i treballs acabats per complet es rebran provisionalment amb els tràmits establerts en l'article 35.

Transcorregut el termini de garantia es rebran definitivament segons allò que es disposà en els articles 39 i 40 d'aquest Plec. Per a les obres i treballs no acabats però acceptables a criteri de l'Arquitecte Director, s'efectuarà una sola i definitiva recepció.

## CAPÍTOL II: CONDICIONS ECONÒMIQUES

### EPÍGRAF 1: PRINCIPI GENERAL

Article 45.- Tots els que intervenen en el procés de construcció tenen dret a percebre puntualment les quantitats acreditades per la seva correcta actuació d'acord amb les condicions contractualment establertes.

Article 46.- La propietat, el contractista i, en el seu cas, els tècnics poden exigir-se recíprocament les garanties adequades a l'acompliment puntual de les seves obligacions de pagament.

### EPÍGRAF 2: FIANCES

Article 47.- El Contractista prestarà fiança d'acord amb alguns dels procediments següents, segons que s'estipuli:
a) Dipòsit previ, en metàl·lic o valors, o aval bancari, per import entre el 3 per 100 i 10 per 100 del preu total de Contracte (Art.53).
b) Mitjançant retenció a les certificacions parcials o pagaments a compte en la mateixa proporció.

Fiança provisional

Article 48.- En el cas que l'obra s'adjudiqui per subhasta pública, el dipòsit provisional per a prendre-hi part s'especificarà en l'anunci de l'esmentada subhasta i la seva quantia serà d'ordinari, i exceptuant estipulació distinta en el Plec de Condicions particulars vigent en l'obra, d'un tres per cent (3 per 100) com a mínim, del total del pressupost de Contracte.

El Contractista al qual s'hagi adjudicat l'execució d'una obra o servei per la mateixa, haurà de dipositar en el punt i termini fixats a l'anunci de la subhasta o el que es determini en el Plec de Condicions particulars del Projecte, la fiança definitiva que s'assenyali i, en el seu defecte, el seu import serà del deu per cent (10 per 100) de la quantitat per la qual es faci l'adjudicació de l'obra, fiança que pot constituir-se en qualsevol de les formes especificades en l'apartat anterior.

El termini assenyalat en el paràgraf anterior, i llevat condició expressa establerta en el Plec de Condicions Particulars, no excedirà de trenta dies naturals a partir de la data en què sigui comunicada l'adjudicació i en aquest termini haurà de presentar l'adjudicatari la carta de pagament o rebut que acrediti la constitució de la fiança a la qual es refereix el mateix paràgraf.

L'incompliment d'aquest requisit donarà lloc a què es declari nul·la l'adjudicació, i l'adjudicatari perdrà el dipòsit provisional que hagués fet per prendre part en la subhasta.

Execució de treballs amb càrrec a la fiança

Article 49.- Si el Contractista es negués a fer pel seu compte els treballs necessaris per ultimar l'obra en les condicions contractades, l'Arquitecte-Director, en nom i representació del Propietari, els ordenarà executar a un tercer o, podrà realitzar-los directament per administració, abonant el seu import amb la fiança dipositada, sense perjudici de les accions a les quals tingui dret el propietari, en el cas que l'import de la fiança no fos suficient per cobrir l'import de les despeses efectuades en les unitats d'obra que no fossin de recepció.

De la seva devolució en general

Article 50.- La fiança retinguda serà retornada al Contractista en un termini que no excedeixi trenta (30) dies un cop signada l'Acta de Recepció Definitiva de l'obra. La propietat podrà exigir que el Contractista li acrediti la liquidació i saldo dels seus deutes causats per l'execució de l'obra, tals com salaris, subministraments, subcontractes...

Devolució de la fiança en el cas que es facin recepcions parcials

Article 51.- Si la propietat, amb la conformitat de l'Arquitecte Director, accedis a fer recepcions parcials, tindrà dret el Contractista a que li sigui retornada la part proporcional de la fiança.

## EPÍGRAF 3: DELS PREUS

Composició dels preus unitaris

Article 52.- El càlcul dels preus de les distintes unitats d'obra és el resultat de sumar els costos directes, els indirectes, les despeses generals i el benefici industrial.

Es consideran costos directes:
a) La mà d'obra, amb els seus plusos, càrregues i assegurances socials, que intervinguin directament en l'execució de la unitat d'obra.
b) Els materials, als preus resultants a peu d'obra, que quedin integrats en la unitat de què es tracti o que siguin necessaris per a la seva execució.
c) Els equips i sistemes tècnics de seguretat i higiene per a la prevenció i protecció d'accidents i enfermetats professionals.
d) Les despeses de personal, combustible, energia, etcètera que tinguin lloc per l'accionament o funcionament de la maquinària i instal·lació utilitzades en l'execució de la unitat d'obra.
e) Les despeses d'amortització i conservació de la maquinària, instal·lacions, sistemes i equips anteriorment citats.

Es consideraran costos indirectes:
Les despeses d'instal·lació d'oficines a peu d'obra, comunicacions, edificació de magatzems, tallers, pavellons temporals per a obrers, laboratoris, assegurances, etcètera, els del personal tècnic i administratiu adscrits exclusivament a l'obra i els imprevistos. Totes aquestes despeses, es xifraran en un percentatge dels costos directes.

Es consideraran despeses generals:
Les despeses generals d'empresa, despeses financeres, càrregues fiscals i taxes de l'administració, legalment establertes. Es xifraran com un percentatge de la suma dels costos directes i indirectes (en els contractes d'obres de l'Administració pública aquest percentatge s'estableix entre un 13 per 100 i un 17 per 100.)

Benefici industrial
El benefici industrial del Contractista s'estableix en el 6 per 100 sobre la suma de les partides anteriors.

Preu d'Execució material
S'anomenarà Preu d'Execució material el resultat obtingut per la suma dels anteriors conceptes excepte el Benefici Industrial.

Preu de Contracta
El preu de Contracta és la suma dels costos directes, els indirectes, les Despeses Generals i el Benefici Industrial. L' Impost sobre el Valor Afegit (IVA) gira sobre aquesta suma, però no n'integra el preu.

Preus de contracte. Import de contracte

Article 53.- En el cas que els treballs a fer en un edifici o obra aliena qualsevol es contractessin a risc i ventura, s'entén per Preu de Contracta el que importa el cost total de la unitat d'obra, es a dir, el preu d'execució material més el tant per cent (%) sobre aquest últim preu en concepte de Benefici Industrial de Contractista. El benefici s'estima normalment, en un 6 per 100, llevat que en les Condicions Particulars se n'estableixi un altre de diferent.

Preus contradictoris

Article 54.- Es produiran preus contradictoris només quan la Propietat mitjançant l'Arquitecte decideixi introduir unitats o canvis de qualitat en alguna de les previstes, o quan calgui afrontar alguna circumstància imprevista. El Contractista estarà obligat a efectuar els canvis.

Si no hi ha acord, el preu es resoldrà contradictòriament entre l'Arquitecte i el Contractista abans de començar l'execució dels treballs i en el termini que determini el Plec de Condicions Particulars. Si subsisteix la diferència s'acudirà, en primer lloc, al concepte més anàlog dins del quadre de preus del projecte, i en segon lloc al banc de preus d'utilització més freqüent en la localitat. Els contradictoris que hi haguessin es referiran sempre als preus unitaris de la data del contracte.

Reclamacions d'augment de preus per causes diverses

Article 55.- Si el Contractista abans de la signatura del contracte, no hagués fet la reclamació o observació oportuna, no podrà sota cap pretext d'error o omissió reclamar augment dels preus fixats en el quadre corresponent del pressupost que serveixi de base per a l'execució de les obres (amb referència a Facultatives).

Formes tradicionals de medir o d'aplicar els preus

Article 56.- En cap cas podrà al·legar el Contractiste els usos i costums del país respecte a l'aplicació dels preus o de la forma de medir les unitats d'obra executades, es respectarà allò previst en primer lloc, al Plec General de Condicions Tècniques, i en segon lloc, al Plec General de Condicions particulars.

De la revisió dels preus contractats

Article 57.- Si es contracten obres pel seu compte i risc, no s'admetrà la revisió dels preus en tant que l'increment no arribi, en la suma de les unitats que falten per realitzar d'acord amb el Calendari, a un muntant superior al tres per 100 (3 per 100) de l'import total del pressupost de Contracte.

En cas de produir-se variacions en alça superiors a aquest percentatge, s'efectuarà la revisió corresponent d'acord amb la fòrmula establerta en el Plec de Condicions Particulars, percibint el Contractista la diferència en més que resulti per la variació de l'IPC superior al 3 per 100.

No hi haurà revisió de preus de les unitats que puguin quedar fora dels terminis fixats en el Calendari de la oferta.

Emmagatzament de materials

Article 58.- El Contractista està obligat a fer els emmagatzaments de materials o aparells d'obra que la Propietat ordeni per escrit. Els materials emmagatzemats, una vegada abonats pel Propietari són, de l'exclusiva propietat d'aquest. De la seva cura i conservació en serà responsable el Contractista.

**EPÍGRAF 4: OBRES PER ADMINISTRACIÓ**

Administració

Article 59.- Se'n diuen "Obres per Administració" aquelles en què les gestions que calgui per a la seva realització les porti directament el propietari, sigui ell personalment, sigui un representant seu o bé mitjançant un constructor.

Les obres per administració es classifiquen en les dues modalitats següents:
a) Obres per administració directa.
b) Obres per administració delegada o indirecta.

Obres per administració directa

Article 60.- Se'n diuen "Obres per Administració directa" aquelles en què el Propietari per ell mateix o mitjançant un representant seu, que pot ser el mateix Arquitecte-Director, autoritzat expressament per aquest tema, porti directament les gestions que calguin per a l'execució de l'obra, adquirint-ne els materials, contractant-ne el seu transport a l'obra i, en definitiva, intervenint directament en totes les operacions precises perquè el personal i els obrers contractats per ell puguin realitzar-la. En aquestes obres el constructor, si hi fos, o l'encarregat de la seva realització, és un simple dependent del propietari, ja sigui com empleat seu o com autònom contractat per ell, que és el que reuneix, per tant, la doble personalitat de Propietat i Contractista.

Obres per administració delegada o indirecta

Article 61.- S'entén per "Obra per administració delegada o indirecta" la que convenen un Propietari i un Constructor perquè aquest últim, per compte d'aquell i com a delegat seu, realitzi les gestions i els treballs que calguin i es convinguin.

Són, per tant, característiques peculiars de les "Obres per Administració delegada o indirecte" les següents:
a) Per part del Propietari, l'obligació d'abonar directament o per mitjà del Constructor totes les despeses inherents a la realització dels treballs convinguts, reservant-se el Propietari la facultat de poder ordenar, bé per si mateix o mitjançant l'Arquitecte-Director en la seva representació, l'ordre i la marxa dels treballs, l'elecció dels materials i aparells que en els treballs han d'emprar-se i, a la fi, tots els elements que cregui necessaris per regular la realització dels treballs convinguts.
b) Per part del Constructor, l'obligació de portar la gestió pràctica dels treballs, aportant els seus coneixements constructius, els mitjans auxiliars que calguin i, en definitiva, tot allò que, en harmonia amb la seva tasca, es requereixi per a l'execució dels treballs, percibint per això del Propietari un tant per cent (%) prefixat sobre l'import total de les despeses efectuades i abonades pel Constructor.
Liquidació d'obres per administració

Article 62.- Per a la liquidació dels treballs que s'executin per administració delegada o indirecta, regiran les normes que amb aquesta finalitat s'estableixin en les "Condicions particulars d'índole econòmica" vigents en l'obra; en cas que no n'hi haguessin, les despeses d'administració les presentarà el Constructor al Propietari, en relació valorada a la qual s'adjuntaran en l'ordre expressat més endavant els documents següents conformats tots ells per l'Aparellador o Arquitecte Tècnic:

a) Les factures originals dels materials adquirits per als treballs i el document adequat que justifiqui el dipòsit o la utilització dels esmentats materials en l'obra.
b) Les nòmines dels jornals abonats, ajustades a allò establert en la legislació vigent, especificant el nombre d'hores treballades en l'obra pels operaris de cada ofici i la seva categoria, acompanyant les esmentades nòmines amb una relació numèrica dels encarregats, capataços, caps d'equip, oficials i ajudants de cada ofici, peons especialitzats i solts, llisters, guardians, etcètera, que hagin treballat en l'obra durant el termini de temps al qual corresponguin les nòmines que es presentin.
c) Les factures originals dels transports de materials posats en l'obra o de retirada d'enderrocs.
d) Els rebuts de llicències, impostos i altres càrregues inherents a l'obra que hagin pagat o en la gestió de la qual hagi intervingut el Constructor, ja que el seu abonament és sempre a compte del Propietari.

A la suma de totes les despeses inherents a la pròpia obra en la gestió o pagament de la qual hagin intervingut el Constructor se li aplicarà, si no hi ha conveni especial, un quinze per cent (15 per 100), entenent-se que en aquest percentatge estan inclosos els mitjans auxiliars i els de seguretat preventius d'accidents, les despeses generals que originin al Constructor els treballs per administració que realitzi el Benefici Industrial del mateix.

Abonament als constructor dels comptes d'administració delegada

Article 63.- Llevat pacte distint, els abonaments al Constructor dels comptes d'Administració delegada, els realitzarà el Propietari mensualment segons els comunicats de treball realitzats aprovats pel propietari o pel seu delegat representant.

Independentment, l'Aparellador o l'Arquitecte Tècnic redactarà, amb la mateixa periodicitat, la medició de l'obra realitzada, valorant-la d'acord amb el pressupost aprovat. Aquestes valoracions no tindran efectes per als abonaments al Constructor sinó que s'hagués pactat el contrari contractualment.

Normes per a l'adquisició dels materials i aparells

Article 64.- Això no obstant, les facultats que en aquests treballs per Administració delegada es reserva el Propietari per a l'adquisició dels materials i aparells, si al Constructor se li autoritza per gestionar-los i adquirir-los, haurà de presentar al Propietari, o en la seva representació a l'Arquitecte-Director, els preus i les mostres dels materials i aparells oferts, necessitant la seva prèvia aprovació abans d'adquirir-los.

Responsabilitat del constructor en el baix rendiment dels obrers

Article 65.- Si l'Arquitecte-Director advertís en els comunicats mensuals d'obra executada que preceptivament ha de presentar-li el Constructor, que els rendiments de la mà d'obra, en totes o en alguna de les unitats d'obra executades fossin notablement inferiors als rendiments normals admesos generalment per a unitats d'obra iguals o similars, li ho notificarà per escrit al Constructor, amb la finalitat que aquest faci les gestions precises per augmentar la producció en la quantia assenyalada per l'Arquitecte-Director.

Si un cop feta aquesta notificació al Constructor, en els mesos successius, els rendiments no arribessin als normals, el Propietari queda facultat per resercir-se de la diferència, rebaixant-ne el seu import del quinze per cent (15 per 100) que pels conceptes abans expressats correspondria abonar-li al Constructor en les liquidacions quinzenals que preceptivament s'hagin d'efectuar-li. En cas de no arribar ambdues parts a un acord pel que fa als rendiments de la mà d'obra, se sotmetrà el cas a arbitratge.

Responsabilitats del constructor

Article 66.- En els treballs d'"Obres per Administració delegada" el Constructor només serà responsable dels defectes constructius que poguessin tenir els treballs o unitats executades per ell i també els accidents o perjudicis que poguessin sobrevenir als obrers o a terceres persones per no haver pres les mesures necessàries i que en les disposicions legals vigents s'estableixen. En canvi, i exceptuant l'expressat a l'article 63 precedent, no serà responsable del mal resultat que poguessin donar els materials i aparells elegits segons les normes establertes en aquest article.

En virtut del que s'ha consignat anteriorment, el Constructor està obligat a reparar pel seu compte els treballs defectuosos i a respondre també dels accidents o perjudicis expressats en el paràgraf anterior.

**EPÍGRAF 5: DE LA VALORACIÓ I ABONAMENT DELS TREBALLS**

Formes diferents d'abonament de les obres

Article 67.- Segons la modalitat escollida per a la contractació de les obres i exceptuant que en el Plec Particular de Condicions econòmiques s'hi preceptui una altra cosa, l'abonament dels treballs s'efectuarà així:

1r. Tipus fix o tant alçat total. S'abonarà la xifra prèviament fixada com a base de l'adjudicació, disminuïda en el seu cas a l'import de la baixa efectuada per l'adjudicatari.

2n. Tipus fix o tant alçat per unitat d'obra, el preu invariable del qual s'hagi fixat a la bestreta, podent-ne variar solament el nombre d'unitats executades.

Prèvia medició i aplicant al total de les unitats diverses d'obra executades, del preu invariable estipulat a la bestreta per cadascuna d'elles, s'abonarà al Contractista l'import de les compreses en els treballs executats i ultimats d'acord amb els documents que constitueixen el Projecte, els quals serviran de base per a la medició i valoració de les diverses unitats.

3r. Tant variable per unitat d'obra, segons les condicions en què es realitzi i els materials diversos emprats en la seva execució d'acord amb les ordres de l'Arquitecte-Director.
S'abonarà al Contractista en idèntiques condicions al cas anterior.

4t. Per llistes de jornals i rebuts de materials autoritzats en la forma que el present "Plec General de Condicions econòmiques" determina.

5è. Per hores de treball, executat en les condicions determinades en el contracte.

Relacions valorades i certificacions

Article 68.- En cada una de les èpoques o dates que es fixin en el contracte o en els "Plecs de Condicions Particulars" que regeixin en l'obra, formarà el Contractista una relació valorada de les obres executades durant els terminis previstos, segons la medició que haurà practicat l'Aparellador.

El treball executat pel Contractista en les condicions preestablertes, es valorarà aplicant al resultat de la medició general, cúbica, superficial, lineal, ponderal o numeral corresponent per a cada unitat d'obra, els preus assenyalats en el pressupost per a cadascuna d'elles, tenint present a més allò establert en el present "Plec General de Condicions econòmiques" respecte a millores o substitucions de materials o a les obres accessòries i especials, etcètera

Al Contractista, que podrà presenciar les medicions necessàries per extendre aquesta relació, l'Aparellador li facilitarà les dades corresponents de la relació valorada, acompanyant-les d'una nota d'enviament, a l'objecte que, dins del termini de deu (10) dies a partir de la data de recepció d'aquesta nota, el Contractista pugui en examinar-les i tornar-les firmades amb la seva conformitat o fer, en cas contrari, les observacions o reclamacions que consideri oportunes. Dins dels deu (10) dies següents a la seva recepció, l'Arquitecte-Director acceptarà o refusarà les reclamacions del Contractista si hi fossin, donant-li compte de la seva resolució i podent el Contractista, en el segon cas, acudir davant el Propietari contra la resolució de l'Arquitecte-Director en la forma prevista en els "Plecs Generals de Condicions Facultatives i Legals".

Prenent com a base la relació valorada indicada en el paràgraf anterior, l'Arquitecte-Director expedirà la certificació de les obres executades. De l'import se'n deduirà el tant per cent que per a la constitució de la finança s'hagi preestablert.

El material emmagatzemat a peu d'obra per indicació expressa i per escrit del Propietari, podrà certificar-se fins el noranta per cent (90 per 100) del seu import als preus que figuren en els documents del Projecte, sense afectar-los del tant per cent de Contracte.

Les certificacions es remetran al Propietari, dins del mes següent al període al qual es refereixen, i tindran el caràcter de document i entregues a bon compte, subjectes a les rectificacions i variacions que es deriven de la liquidació final, no suposant tampoc aquestes certificacions ni aprovació ni recepció de les obres que comprenen. Les relacions valorades contindran solament l'obra executada en el termini al qual la valoració es refereix. En cas que l'Arquitecte-Director ho exigís, les certificacions s'extendran a l'origen.

Millores d'obres lliurament executades

Article 69.- Quan el Contractista, inclòs amb autorització de l'Arquitecte-Director, utilitzés materials de preparació més acurada o de mides més grans que l'assenyalat en el Projecte o substituís una classe de fàbrica per una altra de preu més alt, o executés amb dimensions més grans qualsevol part de l'obra o, en general introduís en l'obra sense demanar-li, qualsevol altra modificació que sigui beneficiosa a criteri de l'Arquitecte-Director, no tindrà dret, no obstant, més que a l'abonament del que pogués correspondre en el cas que hagués construït l'obra amb estricte subjecció a la projectada i contractada o adjudicada.

Abonament de treballs pressupostats amb partida alçada

Article 70.- Exceptuant el preceptuat en el "Plec de Condicions Particulars d'índole econòmica", vigent en l'obra, l'abonament dels treballs pressupostats en partida alçada, s'efectuarà d'acord amb el procediment que correspongui entre els que a continuació s'expressen:

a) Si hi ha preus contractats per a unitats d'obra iguals, les pressupostades mitjançant partida alçada, s'abonaran prèvia medició i aplicació del preu establert.
b) Si hi ha preus contractats per a unitats d'obra similars, s'establiran preus contradictoris per a les unitats amb partida alçada, deduïts dels similars contractats.
c) Si no hi ha preus contractats per a unitats d'obra iguals o similars, la partida alçada s'abonarà íntegrament al Contractista, exceptuant el cas que en el Pressupost de l'obra s'expressi que l'import d'aquesta partida s'ha de justificar, en aquest cas, l'Arquitecte-Director indicarà al Contractista i amb anterioritat a l'execució, el procediment que s'ha de seguir per portar aquest compte que, en realitat serà d'administració, valorant-ne els materials i jornals als preus que figuren en el Pressupost aprovat o, en el seu defecte, als que anteriorment a l'execució convinguin ambdues parts, incrementant-se l'import total amb el percentatge que es fixi en el Plec de Condicions Particulars en concepte de Despeses Generals i Benefici Industrial del Contractista.

Abonament d'esgotaments i altres treballs especials no contractats

Article 71.- Quan calguessin efectuar esgotaments, injeccions o altres treballs de qualsevol índole especial o ordinària, que per no haver estat contractats no fossin per compte del Contractista, i si no fossin contractats amb tercera persona, el Contractista tindrà l'obligació de fer-los i de pagar les despeses de tota mena que ocasionin, i li seran abonats pel Propietari per separat de la Contracta.

A més de reintegrar mensualment aquestes despeses al Contractista, se li abonarà juntament amb ells el tant per cent de l'import total que, en el seu cas, s'especifiqui en el Plec de Condicions Particulars.

Pagaments

Article 72.- El Propietari pagarà en els terminis prèviament establerts.

L'import d'aquests terminis correspondrà precisament al de les certificacions d'obra conformades per l'Arquitecte-Director, en virtut de les quals es verificaran els pagaments.

Abonament de treballs executats durant el termini de garantia

Article 73.- Efectuada la recepció provisional i si durant el termini de garantia s'haguessin executat treballs, per al seu abonament es procedirà així:

1r. Si els treballs que es fan estiguessin especificats en el Projecte i, sense causa justificada, no s'haguessin realitzat pel Contractista al seu temps, i l'Arquitecte-Director exigís la seva realització durant el termini de garantia, seran valorats els preus que figuren en el pressupost i abonats d'acord amb el que es va establir en els "Plecs Particulars" o en el seu defecte en els Generals, en el cas que aquests preus fossin inferiors als vigents en l'època de la seva realització; en cas contrari, s'aplicaran aquests últims.

2n. Si s'han fet treballs puntuals per a la reparació de desperfectes ocasionats per l'ús de l'edifici, degut a que aquest ha estat utilitzat durant aquest temps pel Propietari, es valoraran i s'abonaran els preus del dia prèviament acordats.

3r. Si s'han fet treballs per a la reparació de desperfectes ocasionats per deficiència de la construcció o de la qualitat dels materials, no s'abonarà per aquests treballs res al Contractista.

## EPÍGRAF 6: DE LES INDEMNITZACIONS MÚTUES

Import de la indemnització per retard no justificat en el termini d'acabament de les obres

Article 74.- La indemnització per retard en l'acabament s'establirà en un tant per mil (0/000) de l'import total dels treballs contractats, per cada dia natural de retard, comptats a partir del dia d'acabament fixat en el calendari d'obra. Les sumes resultants es descomptaran i retindran amb càrrec a la fiança.

Demora dels pagaments

Article 75.- Si el propietari no pagués les obres executades, dins del mes següent a què correspon el termini convingut, el Contractista tindrà a més el dret de percebre l'abonament d'un quatre i mig per cent (4,5 per 100) anual, en concepte d'interessos de demora, durant l'espai de temps de retard i sobre l'import de l'esmentada certificació.

Si encara transcorreguessin dos mesos a partir de l'acabament d'aquest termini d'un mes sense realitzar-se aquest pagament, tindrà dret el Contractista a la resolució del contracte, procedint-se a la liquidació corresponent de les obres executades i dels materials emmagatzemats, sempre que aquests reuneixin les condicions preestablertes i que la seva quantitat no excedeixi de la necessària per a la finalització de l'obra contractada o adjudicada.

Malgrat l'expressat anteriorment, es refusarà tota sol·licitud de resolució del contracte fundat en la demora de pagaments, quan el Contractista no justifiqui que en la data de l'esmentada sol·licitud ha invertit en obra o en materials emmagatzemats admissibles la part de pressupost corresponent al termini d'execució que tingui assenyalat al contracte.

## EPÍGRAF 7: DIVERSOS

Millores i augments d'obra. Casos contraris

Article 76.- No s'admetran millores d'obra, només en el cas que l'Arquitecte-Director hagi manat per escrit l'execució de treballs nous o que millorin la qualitat dels contractats, així com la dels materials i aparells previstos en el contracte.

Tampoc s'admetran augments d'obra en les unitats contractades, excepte en cas d'error en les medicions del Projecte, a no ser que l'Arquitecte-Director ordeni, també per escrit, l'ampliació de les contractades.

En tots aquests casos serà condició indispensable que ambdues parts contractants, abans de la seva execució o utilització, convinguin per escrit els imports totals de les unitats millorades, els preus dels nous materials o aparells ordenants utilitzar i els augments que totes aquestes millores o augments d'obra suposin sobre l'import de les unitats contractades.

Se seguirà el mateix criteri i procediment, quan l'Arquitecte-Director introdueixi innovacions que suposin una reducció apreciable en els imports de les unitats d'obra contractades.

Unitats d'obra defectuoses pero acceptables

Article 77.- Quan per qualsevol causa calgués valorar obra defectuosa, però acceptable segons l'Arquitecte-Director de les obres, aquest determinarà el preu o partida d'abonament després de sentir al Contractista, el qual s'haurà de conformar amb l'esmentada resolució, excepte el cas en què, estant dins el termini d'execució, s'estimi més enderrocar l'obra i refer-la d'acord amb condicions, sense excedir l'esmentat termini.

Assegurança de les obres

Article 78.- El Contractista estarà obligat a assegurar l'obra contractada durant tot el temps que duri la seva execució fins la recepció definitiva; la quantia de l'assegurança coincidirà en cada moment amb el valor que tinguin per Contracta els objectes assegurats. L'import abonat per la Societat Asseguradora, en el cas de sinistre, s'ingressarà en compte a nom del Propietari, perquè amb càrrec al compte s'aboni l'obra que es construeixi, i a mesura que aquesta es vagi fent. El reintegrament d'aquesta quantitat al Contractista es farà per certificacions, com la resta dels treballs de la construcció. En cap cas, llevat conformitat expressa del Contractista, fet en document públic, el Propietari podrà disposar d'aquest import per menesters distints del de reconstrucció de la part sinistrada; la infracció del què anteriorment s'ha exposat serà motiu suficient perquè el Contractista pugui resoldre el contracte, amb devolució de fiança, abonament complet de despeses, materials emmagatzemats, etcètera, i una indemnització equivalent a l'import dels danys causats al Contractista pel sinistre i que no se li haguessin abonat, però sols en proporció equivalent a allò que representi la indemnització abonada per la Companyia Asseguradora, respecte a l'import dels danys causats pel sinistre, que seran tassats amb aquesta finalitat per l'Arquitecte-Director.

En les obres de reforma o reparació, es fixarà prèviament la part d'edifici que hagi de ser assegurada i la seva quantia, i si res no es preveu, s'entendrà que l'assegurança ha de comprendre tota la part de l'edifici afectada per l'obra.

Els riscs assegurats i les condicions que figuren a la pòlissa o pòlisses d'Assegurances, els posarà el Contractista, abans de contractar-los, en coneixement del Propietari, a l'objecte de recaptar d'aquest la seva prèvia conformitat o objeccions.

Conservació de l'obra

Article 79.- Si el Contractista, tot i sent la seva obligació, no atén la conservació de l'obra durant el termini de garantia, en el cas que l'edifici no hagi estat ocupat pel Propietari abans de la recepció definitiva, l'Arquitecte-Director, en representació del Propietari, podrà disposar tot el que calgui perquè s'atengui la vigilància, neteja i tot el que s'hagués de menester per la seva bona conservació, abonant-se tot per compte del Contracte.

En abandonar el Contractista l'edifici, tant per bon acabament de les obres, com en el cas de resolució del contracte, està obligat a deixar-ho desocupat i net en el termini que l'Arquitecte-Director fixi.

Després de la recepció provisional de l'edifici i en el cas que la conservació de l'edifici sigui a càrrec del Contractista, no s'hi guardaran més eines, útils, materials, mobles, etcètera que els indispensables per a la vigilància i neteja i pels treballs que fos necessari executar.

En tot cas, tant si l'edifici està ocupat com si no, el Contractista està obligat a revisar i reparar l'obra, durant el termini expressat, procedint en la forma prevista en el present "Plec de Condicions Econòmiques".

Utilització pel contractista d'edificis o bens del propietari

Article 80.- Quan durant l'execució de les obres el Contractista ocupi, amb la necessària i prèvia autorització del Propietari, edificis o utilitzi materials o útils que pertanyin al Propietari, tindrà obligació de adobar-los i conservar-los per fer-ne entrega a l'acabament del contracte, en estat de perfecte conservació, reposant-ne els que s'haguessin inutilitzat, sense dret a indemnització per aquesta reposició ni per les millores fetes en els edificis, propietats o materials que hagi utilitzat.

En el cas que en acabar el contracte i fer entrega del material, propietats o edificacions, no hagués acomplert el Contractista amb allò previst en el paràgraf anterior, ho realitzarà el Propietari a costa d'aquell i amb càrrec a la fiança.

# PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES

| | |
|---|---|
| OBRA | **REHABILITACIÓ ESCLONA EMILI CARLES-TOLRÀ** |
| EMPLAÇAMENT | **c/ DR. JOSEP PORTABELLA, 2 i 5**<br>**08211 CASTELLAR DEL VALLÈS (comarca del Vallès Occidental)** |
| PROMOTOR | **AJUNTAMENT DE CASTELLAR DEL VALLÈS** |


**0 CONDICIONS TÈCNIQUES GENERALS**
**Sobre els components**
**Sobre l'execució**
**Sobre el control de l'obra acabada**
**Sobre normativa vigent**

**1 CONDICIONS TÈCNIQUES PER UNITAT D'OBRA**
**SISTEMA SUSTENTACIÓ**
**SUBSISTEMA ENDERROCS**
**1 CONDICIONS GENERALS**
**1.1 Arrencada de revestiments**
**1.2 Enderroc de tancaments i diversos**
**SISTEMA ESTRUCTURA**
**SISTEMA ENVOLVENT**
**SUBSISTEMA COBERTES**
**1 COBERTES PLANES**
**SUBSISTEMA DEFENSES**
**1 BARANES**
**SUBSISTEMA IMPERMEABILITZACIÓ I AÏLLAMENTS**
**1 AÏLLAMENTS CONTRA LA HUMITAT**
**1.1 Imprimadors**
**1.2 Làmines**
**SISTEMA COMPARTIMENTACIÓ INTERIOR/ACABATS**
**SISTEMA CONDICIONAMENT AMBIENTAL I INSTAL.LACIONS**
**SISTEMA EQUIPAMENTS I D'ALTRES**

# CONDICIONS TÈCNIQUES GENERALS

Sobre els components

Característiques

Tots els productes de construcció hauran de portar el marcatge CE, d'acord amb les condicions establertes a **l'article 5.2** *Conformitat amb el CTE dels productes, equips i materials*, Part I. Capítol 2. del CTE:

> *1. Els productes de la construcció que s'incorporin amb caràcter permanent als edificis, en funció del seu ús previst, portaran el* ***marcatge CE****, de conformitat amb la Directiva 89/106/CEE de productes de la construcció, publicada pel Real Decret 1630/1992 del 29 de desembre, modificada pel Real Decret 1329/1995 del 28 de juliol, i disposicions de desenvolupament, o altres Directives europees que li siguin d'aplicació.*
>
> *2. En determinats casos, i amb la finalitat d'assegurar la seva suficiència, els DB estabiliran les característiques tècniques de productes, equips i sistemes que s'incorporin als edificis, sense perjudici del Marcatge CE que els sigui aplicable d'acord amb les corresponents directives Europees.*

Control de recepció

Tots els productes de construcció tindran un control de recepció a l'obra, d'acord amb les condicions establertes a **l'article 7.2** *Control de recepció a l'obra de productes, equips i sistemes.* Part I. Capítol 2. del CTE, i comprendrà:

### Control de la documentació dels subministres.

> *1. Els subministradors lliuraran els documents d'identificació del producte exigits per la normativa d'obligat compliment, pel projecte o la DF (Direcció Facultativa) al constructor, qui els presentarà al director d'execució de l'obra. Aquesta documentació comprendrà, almenys, els següents documents:*
>
> *a) els documents d'origen, full de subministrament ;*
>
> *b) el certificat de garantia del fabricant, firmat per una persona física; i*
>
> *c) els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides reglamentàriament, inclosa la documentació corresponent al marcatge CE dels productes de la construcció, quan sigui pertinent, d'acord amb les disposicions que siguin transposició de les Directives Europees que afectin als productes subministrats.*

Quan el material o equip arribi a l'obra amb el certificat d'origen industrial que acrediti el compliment d'aquestes condicions, normes o disposicions, la seva recepció es realitzarà comprovant, únicament, les seves característiques aparents.

Control de recepció mitjançant distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat tècnica

> *1. El subministrador proporcionarà la documentació precisa sobre:*
>
> *a) els distintius de qualitat que ostentin els productes, equips o sistemes subministrats, que assegurin les característiques tècniques dels mateixos exigides en el projecte i documentarà, si s'escau, el reconeixement oficial del distintiu d'acord amb l'establert en l'article 5.2.3; i*
>
> *b) les avaluacions tècniques d'idoneïtat per a l'ús previst de productes, equips i sistemes innovadors, d'acord amb l'establert en l'article 5.2.5, i la constància del manteniment de les seves característiques tècniques.*
>
> *2. El director de l'execució de l'obra verificarà que aquesta documentació és suficient per a l'acceptació dels productes, equips i sistemes emparats per ella.*

### Control de recepció mitjançant assaigs

> *1.Per a verificar el compliment de les exigències bàsiques del *CTE pot ser necessari, en determinats casos, realitzar assaigs i proves sobre alguns productes, segons l'establert en la reglamentació vigent, o bé segons l'especificat en el projecte o ordenats per la D.F.*
>
> *2. La realització d'aquest control s'efectuarà d'acord amb els criteris establerts en el projecte o indicats per la direcció facultativa sobre el mostreig del producte, els assajos a realitzar, els criteris d'acceptació i rebuig i les accions a adoptar.*

**Sobre l'execució.**

Condicions generals.

Tots els treballs, inclosos en el present projecte s'executaran esmeradament, tenint en compte les bones practiques de la construcció, d'acord amb les condicions establertes en l'article 7.1 Condicions en l'execució de les obres. Generalitats. Part I capítol 2 del CTE:

> *1. Les obres de construcció de l'edifici es portaran a terme segons el projecte i les seves modificacions autoritzades pel director de l'obra, prèvia conformitat del promotor, a la legislació aplicable, a les normes de la bona pràctica constructiva i a les instruccions del director de l'obra i del director de l'execució de l'obra.*

*Control d'execució.*

Tots els treballs, inclosos en el present projecte, tindran un control d'execució d'acord amb les condicions establertes a **l'article 7.3** *Control d'execució de l'obra. Generalitats*. Part I capítol 2 del CTE:

> *Durant la construcció, el director de l'execució de l'obra controlarà l'execució de cada unitat d'obra verificant el seu replanteig, els materials que s'utilitzin, la correcta execució i disposició dels elements constructius i de les instal·lacions, així com les verificacions i altres controls a realitzar per a comprovar la seva conformitat amb el que s'indica en el projecte, la legislació aplicable, les normes de bona pràctica constructiva i les instruccions de la direcció facultativa. A la recepció de l'obra executada poden tenir-se en compte les certificacions de conformitat que ostentin els agents que hi intervenen, així com les verificacions que, si s'escau, realitzin les entitats de control de qualitat de l'edificació.*
>
> *2. Es comprovarà que s'han adoptat les mesures necessàries per a assegurar la compatibilitat entre els diferents productes, elements i sistemes constructius.*
>
> *3. En el control d'execució de l'obra s'adoptaran els mètodes i procediments que es contemplin en les avaluacions tècniques d'idoneïtat per a l'ús previst dels productes, equips i sistemes innovadors, prevists a l'article 5.2.5*

**Sobre el control de l'obra acabada.**

Verificacions del conjunt o parts de l'edifici d'acord amb les condicions establertes a **l'article 7.4** *Condicions de l'obra acabada.*

*Generalitats*. Part I capítol 2 del CTE:

> *A l'obra acabada, bé sobre l'edifici en el seu conjunt, o bé sobre les seves diferents parts i les seves instal·lacions, parcial o totalment acabades, han de realitzar-se, a més de les que puguin establir-se amb caràcter voluntari, les comprovacions i proves de servei previstes en el projecte o ordenades per la D.F. i les exigides per la legislació aplicable*

**Sobre la normativa vigent**

El Decret 462/71 del *Ministerio de la Vivienda* (BOE: 24/3/71): *"Normas sobre redacción de proyectos y dirección de obras de edificación"*, estableix que a la memòria i al plec de prescripcions tècniques particulars de qualsevol projecte d'edificació es faci constar expressament l'observança de les *normes* sobre la construcció. Així doncs, en el present plec s'inclourà una relació de les normes vigents aplicables sobre construcció i es remarcarà que en l'execució de l'obra s'observaran les mateixes.

A més, els productes de la construcció duran el marcatge CE. En aquest sentit, les reglamentacions recents, com és el cas del CTE, fan referència a normes UNE-EN, CEI, CEN, que en molts casos estableixen requisits concrets que s'han de complimentar en el projecte.

# CONDICIONS TÈCNIQUES PER UNITAT D'OBRA

## SISTEMA SUSTENTACIÓ

### SUBSISTEMA ENDERROCS

#### 1 CONDICIONS GENERALS

Operacions destinades a la demolició total o parcial d'un edifici o element constructiu, aeri o enterrat que obstaculitzi la construcció d'una obra i que sigui necessari fer desaparèixer, comprèn també la retirada dels materials i lliurament a un gestor autoritzat, per al seu reciclatge o per a la disposició de rebuig. En funció de la seva execució es defineixen diversos tipus d'enderroc:

Enderroc d'element a element, el més usual, quan els treballs s'efectuen seguint l'ordre invers a la seva construcció.

Enderroc per col·lapse per embranzida de màquina, quan l'alçada de l'edifici no superi els 2/3 de l'alçada assolible per a aquesta.

Enderroc per col·lapse mitjançant impacte de bola de gran massa, quan l'edifici es trobi aïllat o prenent estrictes mesures de seguretat respecte als confrontats. O per col·lapse mitjançant la utilització d'explosius, quan l'estructura no sigui d'acer o amb predomini de fusta i materials combustibles.

Enderroc combinat. Quan part d'un edifici s'hagi d'enderrocar element a element i l'altra part per qualsevol altre procediment de col·lapse, s'establiran clarament les zones on s'utilitzarà cada modalitat.

Normes d'aplicació

**Residus.** Llei 6/93, de 15 juliol , modificada per la llei 15/2003, de 13 de juny i per la llei 16/2003, de 13 de juny.

**Operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos.** O. MAM/304/2002 ,de 8 febrero

**Residuos.** Ley 10/1998, ley de residuos.

**Residuos. Construcción y demolición.** RD 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición. (BOE 13.02.2008).

**Regulador dels enderrocs i altres residus de la construcció. D**. 201/1994, 26 juliol, (DOGC:08/08/94), modificat pel D. 161/2001, de 12 juny D. 259/2003 (DOGC: 30/10/2003) correcció d'errades: (DOGC: 6/02/04)

**Ecoeficiència.** Regulació criteris ambientals i ecoeficiència en edificis. D 21/2006 (DOGC 16.2.2006)

**Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes** (PG 3/75). O. 06.02.1976.

**Actualización de determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones.** O. FOM/1382/2002 .

**Reglamento sobre trabajos con riesgo de amianto.** O. 31.11.1984, O. 26.07.1993.

**Normas complementarias del Reglamento sobre trabajos con riesgo de amianto.** O. 07.01.1987.

**UNE.** UNE 88411:1987 Productos de amiantocemento. Directrices para su corte y mecanizado en obra.

Components

Les eines per a la demolició: mitjans manuals, martell picador, martell trencador.

Els materials a demolir: Tots els materials corresponents al procés constructiu: estructurals, de revestiments d'instal·lacions etc.

Els elements auxiliars: bastides. S'utilitzaran en l'enderroc d'elements específics, en demolicions manuals, element a element, i sempre en construccions que no presentin símptomes de ruïna imminent. Es comprovarà prèviament que les seccions i l'estat físic dels elements d'estintolament, dels taulons, dels cossos de bastida, etc. són els adequats per tal de complir a la perfecció la missió que se'ls exigirà un cop muntats. S'estudiarà, en cada cas, la situació, la forma, l'accés del personal, dels materials, la resistència del terreny si recolza en ell, la resistència de la bastida i dels possibles llocs d'ancoratges, les proteccions necessàries a utilitzar, les viseres, lones, etc. buscant sempre les causes que, juntes o per separat, puguin produir situacions que donin lloc a accidents, per tal de poder-los evitar. Quan

existeixin línies elèctriques nues s'aïllaran amb el dielèctric apropiat, es desviaran, almenys, a 3 m. de la zona d'influència dels treballs o, en altre cas, es tallarà la tensió elèctrica mentre durin els treballs.
Característiques tècniques mínimes dels elements auxiliars. Bastides.
*Bastides de servei.* Les més usuals són les bastides de servei metàl·liques per la seva rapidesa i simplicitat de muntatge, lleugeresa, llarga durada, adaptabilitat a qualsevol tipus d'obra, exactitud en el càlcul de càrregues per conèixer les característiques dels acers emprats, possibilitat de desplaçament. En la seva col·locació es tindran en compte les següents condicions:
Els elements metàl·lics que formin els peus drets o suports estaran en un pla vertical. La separació entre els travessers o ponts no serà superior a 2,50 metres. L'entroncament dels travessers es farà a una quarta part de la seva llum, on el moment flector sigui mínim. En les abraçadores que uneixen els elements tubulars es controlarà l'esforç de cargolada. Les traves o ancoratges hauran d'estar formats sempre per sistemes indeformables en el pla format pels suports i ponts, a força de diagonals o creus de Sant Andreu; s'ancoraran, a més, a les façanes que no hagin de ser enderrocades, o no immediatament, requisit imprescindible si la bastida no està ancorada en els seus extrems; han de preveure's com a mínim quatre ancoratges i un per cada 20 m². No es superarà la càrrega màxima admissible per a les rodes quan aquestes s'incorporin a una bastida. Els taulers d'altura major a 2 metres estaran proveïts de baranes normalitzades i marxapeu.
*Bastides de càrrega*. Utilitzades com a element auxiliar per tal de sostenir parts o materials d'una obra durant la seva construcció quan no es puguin sostenir per si mateixos, emprant-se com a armadures provisionals per a l'execució de voltes, arcs, escales, encofrats de sostres, etc. Estaran projectats i construïts de manera que permetin un descens i desmuntatge progressius.
Execució
Condicions prèvies
Abans de l'inici de les activitats d'enderroc es reconeixeran, les característiques de l'edifici a enderrocar: antiguitat, característiques de l'estructura inicial, variacions, reformes, i estat actual de l'estructura i les instal·lacions. Es reconeixeran també, les edificacions confrontants, el seu estat de conservació i les seves mitgeres per tal d'adoptar les mesures de precaució com són l'anul·lació d'instal·lacions, apuntalament d'alguna part dels edificis veïns, separació d'elements units a edificis que no s'han de enderrocar, etc... i també es reconeixeran els vials i xarxes de serveis de l'entorn de l'edifici a enderrocar, que puguin ser afectats pel procés d'enderroc.
En aquest sentit, hauran de ser treballs obligats a realitzar i en aquest ordre, els següents:
*Desinfecció i desinsectació* dels locals de l'edifici que hagin pogut albergar productes tòxics, químics o animals (portadors de paràsits).
*Anul·lació i neutralització* per part de les Companyies subministradores de les escomeses d'electricitat, gas, telèfon, etc. així com tapat del clavegueram i buidatge dels possibles dipòsits de combustible.
*Estintolament i apuntalament* dels elements de construcció que poguessin ocasionar algun esfondrament.
*Instal·lació de bastides*, totalment exemptes de la construcció a enderrocar, si bé es podran arriostrar a aquesta en les parts no enderrocades.
*Instal·lació de mesures de protecció col·lectives* tant en relació amb els operaris encarregats de l'enderroc, com amb terceres persones o edificis, entre les quals cal destacar: Consolidació d'edificis confrontants i protecció si són més baixos, mitjançant la instal·lació de viseres de protecció; Protecció de la via pública o zones confrontants i la seva senyalització; Instal·lació de xarxes o viseres de protecció per a vianants i lones de protecció per impedir la caiguda d'enderrocs; Manteniment d'elements propis de l'edifici com: ampits, baranes, escales, etc; Protecció dels accessos a l'edifici mitjançant passadissos coberts; Instal·lació de mitjans d'evacuació d'enderrocs, canals i conductes de dimensions adequades, així com tremuges per l'emmagatzematge; Reforç de les plantes sota rasant si existeixen i s'han d'acumular enderrocs en planta baixa; Evitar, mitjançant lones a l'exterior i regat a l'interior, la creació de grans quantitats de pols; No s'han de sobrecarregar excessivament els forjats intermedis amb enderrocs. Els buits d'evacuació es protegiran amb baranes; Adopció de mesures de protecció personal, dotant els operaris del preceptiu i específic material de seguretat (cinturons, cascos, botes, màscares, etc.).

Es comprovarà que els mitjans auxiliars a utilitzar, tan mecànics com manuals, reuneixen les condicions de quantitat i qualitat especificades en el pla d'enderroc, d'acord amb la normativa aplicable en el transcurs de l'activitat. En el cas de procediment d'enderroc mecànic, s'haurà enderrocat prèviament, element a element, la part d'edifici que està en contacte amb les mitgeres, deixant aïllat el tall de la màquina. Quan existeixin plans inclinats, com ràfecs de coberta, que poden lliscar i caure sobre la màquina, s'enderrocaran prèviament. En el pla d'enderroc, s'indicaran els elements susceptibles de ser recuperats, a fi de fer-ho de forma manual abans que s'iniciï l'enderroc per mitjans mecànics. Aquesta condició no tindrà efecte si amb això es modifiquessin les constants d'estabilitat de l'edifici o d'algun element estructural. En el cas de demolició o retirada de materials que continguin amiant i prèviament a l'inici de la feina, l'empresa encarregada d'executar-la haurà d'establir un pla de treball aprovat per la D.F. Quan tècnicament sigui possible, l'amiant o els materials que el continguin han de se retirats abans de començar les operacions de demolició.

Fases d'execució

Enderroc. Els elements resistents s'enderrocaran en l'ordre invers al seguit en la seva fase de construcció. Es descendirà planta a planta començant per la coberta, alleugerint les plantes de forma simètrica, excepte indicació en contra. Es procedirà a retirar la càrrega que graviti sobre qualsevol element abans d'enderrocar aquest. En cap cas es permetrà acumular enderrocs sobre els forjats en quantia major a l'especificada en l'Estudi Previ, tot i que l'estat dels esmentats sostres sigui bo. Tampoc s'acumularà enderroc ni es suportaran elements contra tanques, murs i suports, propis o mitgeres mentre aquests hagin de romandre en peus. Es contrarestaran o suprimiran els components horitzontals d'arcs, voltes, etc., i s'apuntalaran els elements, la resistència i estabilitat dels quals es tinguin dubtes raonables; les volades seran objecte d'especial atenció i seran apuntalades abans d'alleugerir els seus contrapesos. Es mantindran tot el temps possible les traves existents, introduint-ne de nous, en la seva absència, quan resultin necessaris. En estructures hiperestàtiques es controlarà que l'enderroc d'elements resistents origina els menors girs, fletxes i transmissió de tensions possibles, no s'enderrocaran elements estructurals o de trava mentre no es suprimeixin o contrarestin eficaçment les tensions que puguin estar incidint sobre ells. Es tindrà, així mateix, present el possible efecte pendular d'elements metàl·lics que es tallin o dels quals sobtadament se'n suprimeixin les tensions.

En general, els elements que puguin produir talls com vidres, porcellana sanitària, etc. es desmuntaran sencers. El trencament de qualsevol element suposa que els trossos resultants han de ser manejables per un sol operari. El tall o enderroc d'un element que, pel seu pes o volum no resulti manejable per una sola persona, es realitzarà mantenint-lo suspès o estintolat de manera que, en cap cas, es produeixin caigudes brusques o vibracions que puguin afectar a la seguretat i resistència dels forjats o plataformes de treball.

L'abatiment d'un element es durà a terme de manera que es faciliti el seu gir sense que aquest afecti al desplaçament del seu punt de suport i, en qualsevol cas, aplicant-li els mitjans d'ancoratge i de tirants per tal que el seu descens sigui lent. La bolcada lliure només es permetrà en elements que es puguin fer a trossos, no ancorats, situats en planta baixa o, com a màxim, des del nivell del segon forjat, sempre que es tracti d'elements de façanes i la direcció de la bolcada sigui cap a l'exterior. La caiguda es produirà sobre sòl consistent i amb espai lliure suficient per tal d'evitar efectes no desitjats.

No es permetran fogueres dins de l'edifici i les exteriors es protegiran del vent, estaran contínuament controlades i s'apagaran completament al finalitzar cada jornada de treball. En cap cas s'utilitzarà el foc amb propagació de flama com a mitjà d'enderroc. En edificis amb estructura de fusta o en aquells que existeixi abundància de material combustible es disposarà, com a mínim, d'un extintor manual contra incendis.

La utilització de compressors, martells pneumàtics, elèctrics o qualsevol mitjà auxiliar que produeixi vibracions haurà de ser prèviament autoritzat per la D. F.

No s'utilitzaran grues per a realitzar esforços que no siguin exclusivament verticals o per a atirantar, apuntalar o arrencar elements ancorats de l'edifici a enderrocar. Quan s'utilitzin per a l'evacuació d'enderrocs, les càrregues es protegiran d'eventuals caigudes i els elements lineals es traslladaran ancorats, almenys, de dos punts. No es descendiran les càrregues amb el control únic del fre.

Al finalitzar la jornada no quedaran elements susceptibles d'esfondrar-se de forma espontània o per l'acció d'agents atmosfèrics nocius (vent, pluja, etc.); es protegiran d'aquesta, mitjançant lones o plàstics, les zones de l'edifici que puguin veure's afectades pels seus efectes.
Al començament de cada jornada, i abans de continuar els treballs d'enderroc s'inspeccionarà l'estat dels estintolaments, atirantaments, ancoratges, etc. aplicats en jornades anteriors, tant en l'edifici que s'enderroca com en els que es poguessin haver efectuat en edificis de l'entorn; també s'estudiarà l'evolució de les esquerdes més representatives i s'aplicaran, si s'escau, les pertinents mesures de seguretat i protecció dels talls.
Retirada i transport de materials. L'evacuació d'enderrocs es pot realitzar de les següents formes: Mitjançant transport manual amb sacs o carretó fins al lloc d'apilament dels enderrocs o fins a les canals o conductes disposats per a aquesta funció; Amb obertura de buits en forjats, coincidents amb l'ample d'un entrebigat, de longitud compresa entre 1 i 1,50 metres, distribuïts de manera estratègica a fi de facilitar la ràpida evacuació. Aquest sistema només podrà emprar-se, excepte indicació contrària, en edificis o restes d'ells, amb un màxim de 3 plantes i quan el producte de l'enderroc sigui de grandària manejable per una sola persona; Llançant lliurement l'enderroc des d'una alçada màxima de 2 plantes sobre el terreny, sempre que es disposi d'un espai lliure mínim de 6 x 6 metres; Mitjançant grua quan es disposi d'espai per a la seva instal·lació i zona acotada per a la descàrrega de l'enderroc.
A l'empresa que realitza els treballs d'enderroc se li lliurarà, si s'escau, la documentació completa relativa als materials que han de ser aplegats per a la seva posterior utilització; aquests materials es netejaran i traslladaran al lloc assenyalat a aquest efecte en la forma que indiqui la D.F.
Quan no existeixin especificacions referents a la reutilització de materials, tota la runa resultant de l'enderroc es traslladarà al corresponent abocador municipal o a l'abocador que indiqui el Gestor Autoritzat de Residus encarregat de la gestió de les runes provinents de l'enderroc. El mitjà de transport, així com la disposició de la càrrega, s'adequaran a cada necessitat, adoptant-se les mesures que convinguin per tal d'evitar que la càrrega pugui espargir-se o originar emanacions o sorolls durant el seu trasllat.
Els residus que continguin amiant s'han de recollir i traslladar fora del lloc de treball, el més aviat possible, en recipients tancats i senyalitzats amb etiquetes d'advertència de perill, per tal d'evitar l'emissió de fibres d'amiant al l'ambient.
Control i acceptació
A manca d'un pla de control específic definit per la D.F. es realitzarà en el tipus de enderroc per elements un control per cada 200m a enderrocar i no menys d'un control per planta.
Amidament i abonament
m³ de volum aparent, realment enderrocat, pel que respecte als elements propis d'edificació.
m³ de volum realment enderrocat, pel que fa referència als murs de contenció i fonaments.
ml de llargària realment enderrocat, amidat de l'eix de l'element, en referència a elements de clavegueró...

## SISTEMA ENVOLUPANT

### SUBSISTEMA COBERTES

#### 1 COBERTES PLANES i INCLINADES

Parament de cobertura exterior d'un edifici que limita l'ambient exterior amb els espais interiors. La coberta té com a objectiu separar, connectar i filtrar l'interior de l'exterior, satisfent els requisits de seguretat, habitabilitat i funcionalitat, segons CTE DB-HE HE1 Limitació de la demanda energètica, CTE DB-HS HS1 protecció enfront de la humitat CTE DB-HS HS5 evacuació d'aigües.
Podem trobar els tipus següents: *Coberta transitable no ventilada*, pot ser convencional o invertida segons la disposició dels seus components. El pendent estarà comprès entre l'1% i el 15%, segons l'ús al qual estigui destinat, trànsit de vianants o trànsit de vehicles.

*Coberta ajardinada*, coberta que està formada per una capa de terra de plantació i la pròpia vegetació, essent no ventilada.
*Coberta no transitable no ventilada,* pot ser convencional o invertida, segons la disposició dels seus components, amb protecció de grava o de làmina autoprotegida. La pendent estarà comprès entre l'1% i el 5%.
*Coberta transitable*, pot ser ventilada i amb enrajolat fix. El pendent estarà comprès entre l'1% i el 3%, recomanant-se el 3% en cobertes destinades al trànsit de vianants.

Normes d'aplicació
**Codi Tècnic de l'Edificació.** RD. 314/2006. CTE-DB HS, Document Bàsic de Salubritat; CTE-HE1, Demanda energètica; CTE-HS1, Impermeabilitat; CTE-DB SI, Seguretat en cas d'incendi; CTE-DB HR, Protecció al soroll; CTE-DB SE-AE. Resitència la vent, Seguretat Estructural-Accions a l'edificació.
**Decret d'Ecoeficiència, demanda energètica. D.21/2006.**
**Condicions acústiques, NBE-CA-88. BOE 8/10/1988.**
**UNE**
UNE 85.208-81. Permeabilitat a l'aire; UNE 85.212-83. Estanquitat; UNE 85.213-85. Resistència al vent; **UNE 12.207:2000. Permeabilitat de l'aire.**
UNE-EN ISO 140-4: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo entre locales.
UNE-EN ISO 140-5: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo de elementos de fachadas y de fachadas.
UNE-EN ISO 140-7: Medición del aislamiento acústico en los edificios y de los elementos de construcción. Parte 7: Medición in situ del aislamiento acústico de suelos al ruido de impactos
UNE-EN ISO 717: Evaluación del aislamiento acústico en los edificios y los elementos de construcción
UNE-EN ISO 717-1: Aislamiento a ruido aéreo. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.
UNE-EN ISO 717-2: Aislamiento al ruido de impactos. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

**Components**

Sistema de formació de pendents, barrera contra el vapor, capa d'impermeabilització, capa separadora, capa drenant, terra de plantació (coberta ajardinada) i capa de protecció.
Característiques tècniques mínimes

*Sistema de formació de pendents.* Podrà realitzar-se amb formigons alleugerits o formigons d'àrids lleugers amb capa de regularització d'gruix 2-3 cm de morter de ciment, amb acabat remolinat; amb argila expandida estabilitzada superficialment amb beurada de ciment; amb morter de ciment. Ha de tenir una cohesió i estabilitat suficients, i una constitució adequada per la fixació de la resta dels components. La superfície serà llisa, uniforme i sense irregularitats que puguin punxonar la làmina impermeabilitzant. A la coberta transitable ventilada, el sistema de formació de pendents podrà realitzar-se a partir d'envans constituïts per peces prefabricades o maons (envanets de sostremort), superposats de plaques ceràmiques encadellades o de maons buits segons CTE-DB HS-1, taula 2.10.
*Barrera de vapor.* El material ha de ser el mateix que el de la capa d'impermeabilització o compatible amb ella. Poden ser de dos tipus: les de baixes prestacions (film de polietilè) i les d'altes prestacions (làmina de oxiasfalt o de betum modificat amb armadura d'alumini, làmina de PVC, làmina de EPDM). Segons CTE-DB HS-1, punt 2.4.3.5.

*Aïllant tèrmic.* Pot ser de llanes minerals com fibra de vidre o llana de roca, poliestirè expandit, poliestirè extruït, poliuretà, perlita de cel·lulosa, suro aglomerat, etc... Ha de tenir una cohesió i una estabilitat suficient per a proporcionar al sistema la solidesa necessària enfront sol·licitacions mecàniques. Estabilitat dimensional, resistència a l'aixafada. S'utilitzaran materials amb una conductivitat tèrmica menor de 0,06W/mk a 10ºC. El seu gruix es determinarà segons les exigències del CTE-DB HE1; DB HS 1, punt 2.4.3.2.

*Capa de impermeabilització.* La impermeabilització pot ser de material bituminós o bituminós modificat; com poli (clorur de vinil) plastificat, etc... No serà necessària en condicions d'ús normal, tret que s'inclogui a la D.T. Si que serà necessària en els casos de risc de condensació alta. Haurà de suportar temperatures extremes, no serà alterable per l'acció de microorganismes i prestarà la resistència al punxonament exigible. No utilitzar en la mateixa làmina materials a base de betums asfàltics i màstics de quitrà modificat. No utilitzar en la mateixa làmina oxiasfalt amb làmines de betum plastòmer (APP) que no siguin específicament compatibles amb elles. Evitar el contacte entre làmines de policlorur de vinil plastificat i betums asfàltics, tret que el PVC sigui especialment formulat per a ser compatible amb l'asfalt. Evitar el contacte entre làmines de policlorur de vinil plastificat amb les escumes rígides de poliestirè o amb les escumes rígides de poliuretà. A la coberta no transitable preferentment s'utilitzaran graves de cantell rodat. El material que forma la capa ha de ser resistent a la intempèrie en funció de les condicions ambientals previstes. La grava pot ser solta o aglomerada amb morter. Es podran utilitzar graves procedents de matxuca . Per a passadissos i zones de treball, lloses mixtes prefabricades compostes per una capa superficial de morter, terratzo, àrid rentat o altres, amb aplanat de poliestirè extrusionat. També pot ser una làmina autoprotegida, amb enrajolat fix o amb enrajolat flotant. Pot realitzar-se amb rajoles autoportants sobre suports telescòpics concebuts i fabricats expressament per a aquesta fi. Els suports disposaran d'una plataforma de suport que reparteixi la càrrega i sobrecàrrega sobre la làmina impermeable sense risc de punxonament. En coberta no transitable, si es tracta d'una capa de grava, aquesta ha d'estar neta i sense substàncies estranyes. La seva grandària ha d'estar compresa entre 16 i 32 mm. Segons CTE-DB HS 1, punt 2.4.3.4.

*Capa separadora.* Podran ser feltres de fibra de vidre o de polièster, o films de polietilè. Productes antiarrels (coberta ajardinada), constituïts per quitrà d'hulla, derivats del quitrà com brea o productes químics antiarrels. Hauria de utilitzar-se quan existeixin incompatibilitats entre l'aïllament i les làmines impermeabilitzants. Quan tingui funció antiadherent i antipunxant podrà ser: geotèxtil de polièster o geotèxtil de polipropilè. Quan es pretenguin les dues funcions (desolidarització i resistència a punxonament) s'utilitzaran feltres antipunxonament no permeables, o bé dues capes superposades, la superior de desolidarització i la inferior d'antipunxonament (feltre de polièster o polipropilè tractat amb impregnació impermeable). segons CTE-DB HS 1, punt 2.4.3.5.
*Capa drenant.* (coberta ajardinada) Grava i sorra de riu. La grava estarà exempta de substàncies estranyes, la sorra de riu serà de granulometria contínua, seca, neta i grandària màxima del gra 5 mm.
*Terra de plantació (coberta ajardinada).* Barreja formada per parts iguals en volum de terra franca de jardí, terra vegetal, sorra de riu, bruc i torba podent addicionar-se per a reduir pes fins a un 10% d'alleugerants: poliestirè expandit en boles o vermiculita.
*Sistema d'evacuació d'aigües.* Pot constar de canalons, albellons, baixants i sobreeixidors. L'albelló o el canaló ha de ser una peça prefabricada, d'un material compatible amb el tipus d'impermeabilització que s'utilitzi i ha de disposar d'una ala de 10 cm d'amplada com a mínim a la vora superior. Han d'estar proveïts d'un element de protecció per a retenir els sòlids que puguin obturar el baixant. Segons CTE-DB HS 5).

**Control i acceptació**
Es realitzarà la comprovació de la documentació de subministrament en tots els casos, comprovant que coincideix allò subministrat a l'obra amb allò indicat a la D.T. Es farà la identificació en funció del material del fabricant, tipus, dosificació, densitat, classe de producte, gruix mínim, dimensions i pes mínim.
Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i assaig en cada un dels següents capítols: sistema de formació de pendents, barrera contra el vapor i capes separadores, capa d'impermeabilització amb làmines o material bituminós, capa de protecció. materials ceràmics.

**Execució**
Condicions prèvies
Els paraments verticals es trobaran acabats. El forjat garantirà l'estabilitat, amb fletxa mínima, compatibilitat amb els moviments del sistema i compatibilitat química amb els components de la coberta. El suport base ha de ser uniforme,

estar net i sense cossos estranys. La làmina impermeable ha d'evitar el contacte de les làmines impermeabilitzants bituminoses, de plàstic o de cautxú, amb petrolis, olis, grasses i dissolvents. Per a la funció de desolidarització s'utilitzaran productes no permeables a l'abeurada de morters i formigons. Se suspendran els treballs quan plogui, nevi o la velocitat del vent sigui superior a 50km/h, en aquest últim cas es retiraran els materials i eines que puguin desprendre's. Quan les temperatures siguin inferiors a 5ºC es comprovarà es poden dur a terme els treballs d'acord amb el material a aplicar.
Els accessos i obertures que estiguin situats en el parament vertical es realitzaran disposant un desnivell de 2 cm d'altura com a mínim per sobre de la protecció de la coberta, protegit amb un impermeabilitzant que ho cobreixi i ascendeixi pels laterals del buit fins a una altura de 15cm com a mínim per sobre d'aquest desnivell, o disposant-los reculats respecte del parament vertical 1 m com a mínim.
Els accessos i les obertures situats en el parament horitzontal de la coberta es realitzaran disposant al voltant del buit un ampit d'una altura per sobre de la protecció de la coberta de 20 cm com a mínim i impermeabilitzat.
Les juntes han d'afectar a les diferents capes de la coberta a partir de l'element que serveix de suport resistent. Les vores de les juntes han de ser amb cairell rom, amb un angle de 45º i l'amplària de la junta ha de ser major que 3 cm. La distància entre les juntes ha de ser com a màxim 15 m. Quan la distància entre juntes de dilatació de l'edifici sigui major de 15 m es realitzaran juntes de coberta, l'amplada no haurà de ser inferior a 15 mm i també hauria d'haver-n'hi al voltant dels elements sobresortints. A les juntes s'ha de col·locar un segellant. El segellat ha de quedar enrasat amb la superfície de la capa de protecció de la coberta. Les juntes de dilatació del paviment es segellaran amb un màstic plàstic no contaminant, havent-se realitzat prèviament la neteja dels cantells de les rajoles.
Per que l'aigua de les precipitacions no es filtri per la rematada superior de la impermeabilització s'ha de realitzar mitjançant regata de 3x3 cm com a mínim, en la que ha de rebre's la impermeabilització amb morter en bisell, o mitjançant una reculada amb una profunditat major que 5 cm, i l'altura per sobre de la protecció de la coberta ha de ser major que 20 cm, o mitjançant un perfil metàl·lic inoxidable proveït d'una pestanya, almenys en la seva part superior. Quan es tracti de cobertes transitables, a més de l'esmentat anteriorment, la làmina en el seu lliurament als paraments quedarà protegida de la intempèrie i del trànsit, per un sòcol. En els casos en que la làmina hagi de quedar exposada a la intempèrie serà de làmina autoprotegida o formulada per a la intempèrie.
En la trobada de la coberta amb la vora lateral ha de realitzar-se perllongant la impermeabilització 5 cm com a mínim sobre el front del ràfec o el parament o disposant un perfil angular amb l'ala horitzontal, que ha de tenir una amplària major que 10 cm.
S'ubicaran com a mínim dues buneres a cobertes, patis oberts,etc... Segons CTE DB-HS5.
El nombre de punts de recollida ha de ser suficient per tal que no hi hagin desnivells >150 mm i pendents màxims del 0,5%, i per evitar una sobrecàrrega excessiva de la coberta. Quan per raons de disseny no s'instal·lin punts de recollida s'hauria de preveure algun mètode d'evacuació de les aigües de precipitació, com podrien ser sobreeixidors.

**Fases d'execució**
*Sistema de formació de pendents.* Els baixants es protegiran amb para graves per impedir la seva obstrucció durant l'execució del sistema de pendents. El pendent recomanat és el màxim possible, sempre que quedi garantida la permanència de la capa de grava en el gruix necessari per a la protecció i llast del sistema. El seu gruix estarà comprès entre 2 cm i 30 cm; en cas d'excedir el màxim, es recorrerà a una capa de difusió de vapor o xemeneies de ventilació. La inclinació de la formació de pendents quedarà condicionada, en el cas de cobertes amb paviment flotant i a la capacitat de regulació dels suports de les rajoles (resistència i estabilitat). Es rebaixarà al voltant dels albellons. El sistema de formació de pendents quedarà interromput per les juntes estructurals de l'edifici i per les juntes de dilatació. Abans de rebre la capa d'impermeabilització l'aspecte del suport serà sec i també estarà sec en el seu gruix. *Coberta transitable no ventilada.* El pendent estarà comprès entre l'1 i el 5% per a vianants i l'1 i el 15% per a vehicles. *Coberta ajardinada.* El pendent estarà comprès entre l'1 i el 5%. *Coberta no transitable.* Si la protecció és amb grava el pendent estarà comprès entre l'1 i el 5% i si és amb làmina autoprotegida estarà comprès entre l'1 i el 5%. *Coberta transitable ventilada.* El gruix del sistema de formació de pendents serà de 2 cm com a mínim. Es rebaixarà al voltant dels albellons. Quedarà interrompuda en les juntes estructurals de l'edifici i en les auxiliars de dilatació. La cambra d'aire haurà de permetre la difusió del vapor d'aigua a través de les obertures disposades a l'exterior, de manera que es garanteixi la ventilació creuada situant les sortides d'aire 30 cm per sobre de les entrades, i es disposen enfrontades.

*Barrera de vapor.* Es col·locarà immediatament damunt del sistema de formació de pendent quan es prevegi que puguin haver-hi condensacions. La barrera de vapor ascendirà pels laterals i s'adherirà mitjançant soldadura a la làmina impermeabilitzant. Quan s'emprin les làmines de baixes prestacions, no serà necessària la soldadura d'encavalcament entre peces ni la soldadura amb la làmina impermeable. Per les làmines d'altes prestacions ha d'estendre's sota el fons i els laterals de la capa d'aïllament tèrmic. Segons CTE-DB HE1 Limitació de la demanda energètica

*Capa separadora.* Haurà d'intercalar-se una capa separadora per a evitar el risc de punxonament de la làmina impermeable. Serà necessària quan s'empri impermeabilització amb làmines de PVC plastificat sobre panells, com el poliestirè, que provoquin la migració de plastificants del PVC, quan la impermeabilització sigui amb làmines de PVC amb soldadura en fred o de EPDM, sobre panells aïllants sintètics o quan la impermeabilització sigui amb làmines asfàltiques aplicades amb bufador sobre qualsevol panell d'aïllament tèrmic, excepte els classificats com A1 i A2-s1,do .
*Aïllament tèrmic.* Ha de col·locar-se de forma contínua i estable.

*Capa de impermeabilització.* Els paraments on ha d'anar col·locada la impermeabilització, han d'adequar-se i preparar-se per a assegurar que resulti correctament adherida i amb junta estanca. Hauran de preparar-se amb esquerdejat, mestrejat o remolinat. La capa d'impermeabilització quedarà desolidaritzada del suport, i de la capa de protecció només en el perímetre i en els punts singulars. Les condicions exigides són: estabilitat dimensional, compatibilitat amb els elements que es col·locaran a sobre, superfície llisa i de formes suaus, pendent adequat i humitat limitada. La impermeabilització ha de col·locar-se en direcció perpendicular a la línia de màxim pendent. Els encavalcaments s'han de realitzar en el mateix sentit que el corrent de l'aigua i no han de quedar alineats amb els de les fileres contigües. S'evitaran bosses d'aire en les làmines adherides. La imprimació ha de ser del mateix material que la làmina impermeabilitzant. Quan la impermeabilització sigui bituminosa, s'emprarà sistema bicapa, alternant les armadures per assegurar l'estabilitat dimensional i la resistència al punxonament. Quan la impermeabilització sigui de material bituminós o bituminós modificat i quan el pendent sigui major del 15%, han d'utilitzar-se sistemes fixats mecànicament. Si el pendent està comprès entre el 5 i el 15%, han d'usar-se sistemes adherits.
*Producte antiarrels (coberta ajardinada).* Es col·locarà fins arribar a la part superior de la capa de terra.
*Capa drenant (coberta ajardinada).* El gruix mínim de la capa de grava serà de 5 cm i servirà de primera base a la capa filtrant. La sorra de riu tindrà un gruix mínim de 3 cm i s'estendrà uniformement sobre la capa de grava. Les conduccions dels recs per aspersió fins als ruixadors es realitzaran per la capa drenant. Les instal·lacions que hagin de discórrer pel terrat han de realitzar-se, preferentment, per les zones perimetrals evitant el seu pas pels vessants.
*Terra de plantació (coberta ajardinada).* Es recomana que la profunditat de terra vegetal estigui compresa entre 20 i 50 cm. Els tipus de plantes que precisin major profunditat han de situar-se en zones de superfície aproximadament igual a l'ocupada per la projecció de la seva copa i pròximes als eixos dels suports de l'estructura. Es triaran preferentment espècies de creixement lent i que la seva altura no excedeixi els 6m. Els camins per als vianants disposats en les superfícies ajardinades poden realitzar-se amb sorra en una profunditat igual a la de la terra vegetal, separant-la d'aquesta per elements com murets de pedra maó o lloses de pissarra.

*Capa de protecció. Amb protecció de grava.* S'extremaran les mesures amb àrids de matxucat per a evitar riscos de punxonament. Els gruixos no podran ser menors de 5 cm i variaran en funció del tipus de coberta i l'altura de l'edifici, sempre tenint en compte que les cantonades aniran més llastrades que les vores i aquestes més que la zona central. Gruix de la capa ± 10 cm. *Amb enrajolat fix.* S'evitarà la col·locació a testa de les peces i s'establiran les juntes de dilatació necessàries per a prevenir les tensions d'origen tèrmic. Per a la realització de les juntes entre peces s'emprarà material de presa, les peces aniran col·locades sobre solera de 25 mm com a mínim, estesa sobre la capa separadora. *Amb enrajolat flotant.* Les peces sobre suports en enrajolat flotant han de disposar-se horitzontalment. Les peces o rajoles han de col·locar-se amb junta oberta. Les rajoles permetran, mitjançant una estructura porosa o

per col·locació amb junta oberta, el flux d'aigua de pluja cap al pla inclinat de vessament, de manera que no es produeixin entollaments. *Amb capa de trànsit.* Quan l'aglomerat asfàltic s'aboqui en calent directament sobre la impermeabilització, el gruix mínim ha de ser 8 cm. Quan l'aglomerat asfàltic s'aboqui sobre una capa de morter que hi haurà sobre la impermeabilització, s'ha de col·locar entre aquestes dues capes una capa separadora per evitar-ne l'adherència de 4cm gruix com a màxim i armada de tal manera que s'eviti la seva fissuració.

*Sistema d'evacuació d'aigües*. La trobada entre la làmina impermeabilitzant i el baixant es resoldrà amb una peça especialment dissenyada i fabricada per a aquest ús, i compatible amb el tipus de impermeabilització escollit. Els albellons tindran un dispositiu de retenció dels sòlids amb elements que sobresurtin del nivell de la capa de formació de pendents per tal de minorar el risc d'obturació. Es realitzaran pous de registre per a facilitar la neteja i manteniment dels desguassos L'element que serveix de suport a la impermeabilització ha de rebaixar-se al voltant dels albellons o en tot el perímetre dels canalons. La impermeabilització ha de perllongar-se 10 cm com a mínim per sobre de les ales. La unió de la impermeabilitzant amb l'albelló o el canaló ha de ser estanca. Quan l'albelló es disposi a la part horitzontal de la coberta, ha de situar-se separat com a mínim 50 cm de les trobades amb els paraments verticals o amb qualsevol altre element que sobresurti de la coberta. La vora superior de l'albelló ha de quedar per sota del nivell de vessament de la coberta. Quan l'albelló es disposi en un parament vertical, la seva secció ha de ser rectangular. Quan es disposi un canaló a la part superior ha de quedar per sota del nivell de vessament de la coberta i ha d'estar fixat a l'element que serveix de suport. El suport de la impermeabilització al voltant dels albellons haurà de rebaixar-se, com a mínim, 15 mm per tal d'evitar que els solapaments entre les làmines i la peça especial no remuntin el nivell de vessament de la làmina, fet que provocaria entollaments. Els albellons es situen preferentment centrats entre els vessants o faldons per a evitar pendents excessius. En tot cas, separats almenys 0,5 m dels elements sobresortints i 1 m dels racons o cantons.

**Control i acceptació**
Sistema de formació de pendents d'adequació a la D.T. Les juntes de coberta distanciades menys de 15 metres.

Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i assaig en cada un dels següents capítols: Impermeabilització, Replanteig (segons el nombre de capes i la forma de col·locació de les làmines), Aïllament tèrmic i Acabats.

Amidament i abonament
m² totalment acabada, amidada en projecció horitzontal. Incloent sistema de formació de pendents, barrera de vapor, aïllant tèrmic, capes separadores, capes de impermeabilització, capa de protecció i punts singulars (evacuació d'aigües, juntes de dilatació), incloent els encavalcaments, part proporcional de minvaments i neteja final. En coberta ajardinada també s'inclou capa drenant, producte antiarrels, terra de plantacióI vegetació. No inclou sistema de reg.

Verificació
La prova de servei per a comprovar la seva estanquitat, ha de consistir en una inundació fins a un nivell de 5 cm per sota del punt més alt del lliurament durant 24 hores (quan no sigui possible la inundació, rec continu de la coberta durant 48 hores). Transcorregudes 24 hores de l'assaig d'estanquitat es destaparan els desguassos permetent l'evacuació d'aigües per a comprovar el bon funcionament d'aquests.

## SUBSISTEMA DEFENSES

### 1 BARANES

Defensa formada per barana composta de bastidor (pilastres i baranes), passamans i entrepilastres, ancorada a elements resistents com ara forjats, soleres i murs per a la protecció de persones i objectes de risc de caiguda entre zones situades a diferent alçada.

**Normes d'aplicació**
**Codi Tècnic de l'Edificació.** RD 314/2006. DB SE-AE, DB SU.
Recobriments galvanitzats en calent sobre productes, peces i articles diversos construïts o fabricats amb acer o altres materials ferris. RD 2351/1985.
Especificacions tècniques dels tubs d'acer inoxidable soldades longitudinalment. RD 2605/1985.

**Components**
Bastidor, passamà, entrepilastres, ancoratges i peces especials, normalment en baranes d'alumini per a fixació de pilastres i en baranes amb cargols.
Característiques tècniques mínimes
*Bastidor.* Els perfils que conformen el bastidor podran ser d'acer galvanitzat, aliatge d'alumini anoditzat, etc.
*Passamans.* Reunirà les mateixes condicions exigides a la baranes. En cas d'utilitzar cargols de fixació, per la seva posició, quedaran protegits del contacte directe amb l'usuari.
*Entrepilastres.* Els entrepilastres per a replè dels buits del bastidor podran ser de polimetacrilat, polièster reforçat amb fibra de vidre, PVC, fibrociment, etc..., amb gruix mínim de 5 mm, així mateix podran ser de vidre (armat, temperat o laminat), etc.
*Ancoratges.* Els ancoratges podran realitzar-se mitjançant: *placa aïllada*, en baranes d'acer per a fixació de les pilastres quan els seus eixos distin de la vora del forjat no menys de 10 cm i per a fixació de baranatge als murs laterals; *platina contínua*, en baranes d'acer per a fixació de les pilastres quan els seus eixos distin de la vora del forjat no menys de 10 cm, coincidint amb algun element prefabricat del forjat; *angular continu*, en baranes d'acer per a fixació de les pilastres quan els seus eixos distin de la vora del forjat no menys de 10 cm, o se situïn en la seva cara exterior; *pota d'agafament*, en baranes d'alumini, per a la fixació de les pilastres quan els seus eixos distin de la vora del forjat mínim 10 cm.
*Peça especial.* Normalment en baranes d'alumini per la fixació de pilastres i de baranatges amb cargols.
Control i acceptació
Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i assaig en cada un dels següents capítols: Perfils laminats i xapes, Tubs d'acer galvanitzat, Perfils d'alumini anoditzat i Perfils de fusta.

**Execució**
Condicions prèvies
Les baranes s'ancoraran a elements resistents com ara forjats o soleres, i quan estiguin ancorades sobre ampits de fàbrica el gruix d'aquests serà superior a 15 cm. Sempre que sigui possible es fixaran els baranatges als murs laterals mitjançant ancoratges. Per prevenir el fenomen eletroquímic de la corrosió galvànica entre metalls amb diferent potencial, s'adoptaran les mesures següents: Evitar el contacte entre dos metalls de diferent activitat, en cas de no poder evitar el contacte, s'hauran de seleccionar metalls pròxims a la sèrie galvànica; Aïllar elèctricament els metalls amb diferent potencial; Evitar l'accés d'aigua i oxigen a la zona d'unió dels dos metalls; També s'evitaran els següents contactes bimetàl·lics: Zenc amb: acer, coure, plom i acer inoxidable; Alumini amb: plom i coure; Acer dolç amb: plom, coure i acer inoxidable; Plom amb: coure i acer inoxidable; Coure amb: acer inoxidable.
Es dissenyaran segons el punt 3.2 del DB SU, SU-1, Seguretat enfront al risc de caigudes.
Fases d'execució
Replantejada en obra la barana, es marcarà la situació dels ancoratges. Alineada sobre els punts de replanteig, es presentarà i aplomarà amb tornapuntes, fixant-ne provisionalment als ancoratges mitjançant punts de soldadura o cargolat suau. En cas de formigonar els ancoratges es rebran directament; en cas de forjats, murs o amb morter de

ciment es rebran als trams previstos. En forjats ja executats s'ancoraran mitjançant tacs d'expansió amb encastament, no menor de 45 mm, i cargols. Cada fixació es realitzarà com a mínim amb dos tacs separats entre si 50 mm. Els ancoratges garantiran la protecció contra embranzides i cops durant tot el procés d'instal·lació. Així mateix mantindran l'aplomat de la barana fins que quedi definitivament fixada al suport. Es realitzaran, preferiblement, mitjançant plaques, platines o angulars, depenent de l'elecció del sistema i de la distància existent entre l'eix de les pilastres i la vora dels elements resistents. La unió del perfil de la pilastra amb l'ancoratge es realitzarà per soldadura, respectant-se les juntes estructurals mitjançant juntes de dilatació de 40 mm d'ample entre baranes. Sempre que sigui possible es fixaran els baranatges als murs laterals mitjançant ancoratges. Quan els entrepilastres i/o passamans siguin desmuntables, es fixaran amb cargols, ribets clavats, o peces d'acoblament desmuntables sempre des de l'interior.
*Acabats.* El sistema d'ancoratge al mur serà estanc, no originant penetració de l'aigua en el mateix mitjançant segellat i engravat amb morter, de la trobada de la barana amb l'element al que s'ancori. Quan els ancoratges d'elements tals com baranes o tamborets es realitzin en un plànol horitzontal de la façana, la junta entre l'ancoratge i la façana ha de realitzar-se de tal forma que s'impedeixi l'entrada d'aigua a través d'ella mitjançant el segellat, un element de goma, una peça metàl·lica o algun altre element que produeixi el mateix efecte.

**Control i acceptació**
Es realitzaran dues comprovacions cada 30 m. Es comprovarà que les barreres de protecció tinguin una resistència i una rigidesa suficient per a resistir la força horitzontal establerta en l'apartat 3.2 del Document Bàsic SE-AE, en funció de la zona en que es trobin. La força es considerarà aplicada a 1,2 m o sobre la vora superior de l'element, si aquest està situat a menys altura. En aquest cas, la barrera de protecció davant de seients fixos, serà capaç de resistir una força horitzontal a la vora superior de 3 kN/m i simultàniament amb ella, una força vertical uniforme de 1,0 kN/m, com a mínim, aplicada a la vora exterior. En les zones de tràfic i aparcament, els plafons o baranes i altres elements que delimitin àrees accessibles per als vehicles han de resistir una força horitzontal, uniformement distribuïda sobre una longitud de 1 m, aplicada a 1,2 m d'altura sobre el nivell de la superfície de rodatge o sobre la vora superior de l'element si aquest està situat a menys altura, el valor característic de la qual, es definirà en el projecte en funció de l'ús específic i de les característiques de l'edifici, no sent inferior a qk = 100 kN.

**Amidament i abonament**
ml totalment acabat i col·locat. Incloent els passamans i les peces especials.

## SUBSISTEMA IMPERMEABILITZACIÓ I AÏLLAMENTS

### 1 AÏLLAMENTS CONTRA LA HUMITAT
Materials o productes que tenen propietats protectores contra el pas de l'aigua i la formació d'humitats interiors. Aquests materials poden ser imprimadors o pintures, per a millorar l'adherència del material impermeabilitzant amb el suport o per si mateixos, o làmines i plaques.

Normes d'aplicació
**Codi Tècnic de l'Edificació.** RD 314/2006. DB HS, Salubritat. DB HE1, d'Estalvi d'Energia, Limitació de la demanda energètica.
**Ecoeficiència en els edificis.** RD 21/2006.
**R I T E.** Reglamento de Instalaciones Térmicas en los edificios. RD 1027/2007 (BOE 29.08.2007).
**Procediment bàsic per la certificació d'eficiència energètica d'edificis**. RD 47/2007 (BOE 31.01.2007).
**Correcció d'Errades del Reial Decret 47/2007,** de 19 de gener, pel qual s'aprova el Procediment bàsic pel Procediment bàsic per la certificació d'eficiència d'edificis de nova construcció.
**UNE.** *Sistemes d'impermeabilització de materials bituminosos.* UNE 104400-2:1995, UNE 104400-3:1999, UNE 104400-5:2000, UNE 104402:1996. *Sistemes d'impermeabilització de materials plàstics.* UNE 104416:2001, UNE 104421:1995.

### 1.1 Imprimadors

Capa de cobertura per a impermeabilització de paraments horitzontals o verticals, mitjançant l'aplicació d'un producte líquid.

Components
Imprimadors bituminosos (emulsions asfàltiques o pintures bituminoses), polímers sintètics (poliuretans, epoxi-poliuretà, epoxi-silicona, acrílics, emulsions d'estirè-butidiè, epoxi-betum, polièster) i l'alquitrà-brea (alquitrà amb resines sintètiques...).

Execució
Condicions prèvies
El recobriment aplicat ha de formar una capa uniforme i contínua, que ha de cobrir tota la superfície a impermeabilitzar. Ha de quedar ben adherit al suport. El gruix total del recobriment, el nombre de capes i la forma d'aplicació han de ser les definides a la D.T. o en el seu defecte, les especificades per la D.F. S'han d'aturar els treballs en el cas de pluja, neu o si la velocitat del vent és superior a 50 km/h. S'han de realitzar a una temperatura ambient superior als 10°C. Les aigües superficials que poden afectar els treballs s'han de desviar i conduir a fora de l'àrea a impermeabilitzar. Les zones que per la seva forma puguin retenir aigua a la seva superfície s'han de corregir abans de l'execució. La superfície del suport ha de estar neta de pols, d'olis o greixos, no ha de tenir material engrunat. Els treballs no s'han de continuar abans que s'assequi l'imprimació.
Fases d'execució
*Neteja i preparació de la superfície*. Abans d'aplicar el producte, el suport s'ha de tractar amb una capa d'imprimació.
*Aplicació de l'imprimació, en el seu cas*. Aplicació successiva, amb els intervals d'assecat, de les capes necessàries del producte.
Control i acceptació
Els imprimadors haurien de dur en l'envàs del producte les seves incompatibilitats i l'interval de temperatures per ser aplicats. En la recepció del material ha de controlar-se que tota la partida subministrada sigui del mateix tipus. Si durant l'emmagatzematge les emulsions asfàltiques se sedimenten, han de poder adquirir la seva condició primitiva mitjançant agitació moderada.

Amidament i abonament
m² de superfície amidada segons les especificacions de la D.T. Dins d'aquesta unitat s'inclou la preparació de la superfície i els treballs que calguin per a la seva completa finalització.

### 1.2 Làmines

Capa de cobertura per la impermeabilització de paraments horitzontals o verticals, mitjançant la col·locació d'una o vàries membranes.

Components
Làmines bituminoses (d'oxiasfalt, d'oxiasfalt modificat, de betum modificat, làmines extruïdes de betum modificat amb polímers o plastòmers, plaques asfàltiques, làmines de quitrà modificat amb polímers), plàstiques (policlorur de vinil P.V.C., polietilè d'alta densitat P.E.A.D., polietilè clorat, polietilè clorosulfonat) o de cautxú sintètic (butil, etc.)
Característiques tècniques mínimes
(nomenclatura i especificacions segons UNE corresponents)
*Membranes de làmines bituminoses no protegides.* Adherides en calent i oxiasfalt (PA), o no adherides sobre làmina separadora (PN).
*Membranes de làmines bituminoses amb autoprotecció mineral.* **Adherides en calent i oxioasfalt (GA), o semiadherides (GS).**
*Membranes de làmines bituminoses amb autoprotecció metàl·lica.* **Adherides en calent i oxioasfalt (MA), o semiadherides (MS).**
*Membranes clavades de plaques bituminoses amb autoprotecció mineral.* Col·locades amb fixacions mecàniques (GF).

*Membranes amb làmines de PVC no protegides.* Làmines de policlorur de vinil sense armadura o amb armadura de malla de fibra de vidre o poliéster. Col·locades adherides a la base amb adhesiu o sense adherir.
*Membranes amb làmines de PVC autoprotegides.* Làmines de policlorur de vinil sense armadura o amb armadura de malla de fibra de vidre o polièster.
*Panells i làmines drenants de polietilè en relleu.* Làmines de polietilè d'alta densitat, conformades amb relleu amb nóduls, amb o sense un geotèxtil incorporat.
*Barreres sintètiques i metàl·liques.*
*Membranes amb làmines separadores de polipropilè, polietilè i poliester.*
*Membranes amb làmines elastomèriques.* Làmines de cautxú sintètic no regenerat (butil).

Execució
Condicions prèvies
Els treballs s'han de realitzar a la temperatura ambien t indicada. S'han d'aturar els treballs quan nevi o geli sobre la coberta, quan plogui o la coberta estigui mullada o quan la velocitat del vent sigui superior a 60 km/h. La superfície del suport ha de ser uniforme, ha d'estar neta i no ha de tenir cossos estranys. No ha de tenir buits ni ressalts de més d'un 20% del gruix de la impermeabilització. Si el suport és de formigó o de morter de ciment, cal que la superfície estigui endurida i seca. Abans de col·locar la membrana han d'estar preparats tots els punts singulars de la coberta (xamfrans, junts, acords amb paraments, etc.). El procés d'elaboració de la membrana no ha de modificar les característiques dels seus components. Els encavalcaments s'han de fer amb les làmines totalment seques i netes. No s'han d'unir més de 3 làmines en el mateix punt. Les làmines no han de quedar en contacte directe amb poliestirè expandit, si es preveu que poden assolir temperatures superiors als 30°C. Les làmines col·locades s'han de protegir del pas de persones, equips o materials, les que no ho estan, també s'haurien de protegir del sol. El conjunt de la membrana ha de tenir un aspecte superficial pla i regular. Ha de ser estanca. Cal comprovar la compatibilitat específica entre un aïllament a base d'escumes plàstiques i la membrana. El suport format a base de plaques d'aïllament tèrmic, ha de tenir una cohesió i estabilitat tal que, sigui capaç de proporcionar la solidesa necessària en front de les sol·licitacions mecàniques i tèrmiques exteriors. En el cas de membranes adherides, ha de permetre l'adhesió de la membrana sobre les plaques, pel que és necessari que les membranes i plaques siguin compatibles entre elles.
Fases d'execució

*Bituminoses. Membrana formada per làmines o armadures bituminoses o fulls d'alumini.* Les làmines adherides en calent, s'han d'adherir entre elles i al suport per pressió, un cop estovat el betum propi en aplicar calor. La membrana ha de cavalcar sobre els paraments verticals 15 cm mínim i ha de quedar ben adherida. Prèviament s'ha de donar una capa d'imprimació a la paret. Els junts de dilatació de la capa de pendents han de portar un material de reblert elàstic, compatible químicament amb els components de la impermeabilització. La làmina ha de ser contínua sobre el junt. Els acords amb els paraments verticals, buneres i altres elements que traspassin la membrana, han d'anar reforçats.
*Toleràncies d'execució:* Encavalcaments: ± 20 mm.

*Làmines adherides amb oxiasfalt.* Les làmines s'han d'adherir entre elles i al suport, amb oxiasfalt en calent. S'han de desenrotllar a sobre d'aquest abans que no es refredi. En les làmines semiadherides s'ha de pressionar de manera que l'oxiasfalt penetri en les perforacions de la làmina perforada. La làmina autoprotegida es pot estendre sobre l'oxiasfalt fred, aplicant escalfor a mida que es desenrotlla. L'oxiasfalt s'ha d'estendre a una temperatura entre 160°C i 200°C. No s'han de superar mai els 260°C en caldera. *Membrana fixada mecànicament.* Els elements de la membrana han de quedar fixats sòlidament al suport amb tatxes d'acer. En les membranes formades per una làmina bituminosa, abans de col·locar les plaques, el suport ha de quedar cobert per la làmina. Les cabotes de les tatxes han de quedar sempre cobertes per un gruix de placa. Les plaques han de cavalcar entre elles i protegir el sentit del recorregut de l'aigua. A cada punt ha d'haver-hi un mínim de dues plaques superposades. El carener ha de quedar reforçat, de manera que a cada punt es superposin tres plaques. Les plaques molt exposades al vent, o bé en contacte amb

accessoris metàl·lics han de quedar adherides per aplicació d'escalfor o amb adhesiu asfàltic. Les plaques s'han de començar a col·locar a partir de la cota més baixa. La primera filada del ràfec s'ha de col·locar invertida.

*Membrana formada per fulls d'alumini, adherits amb màstic modificat de base quitrà.* Les capes de màstic de base quitrà han de ser contínues i de gruix uniforme. La membrana ha de cavalcar sobre els paraments verticals 15 cm com a mínim i ha de quedar ben adherida en aquesta prolongació. La vora superior del full d'alumini exterior, ha de quedar protegida o bé encastada dins d'una regata, que ha de quedar tapada amb morter de ciment pòrtland. Els junts de dilatació de la capa de pendents, han de portar un suport flexible fixat a les vores. La làmina ha de ser contínua sobre el junt. Gruix per capa de màstic: ≥ 3 mm. El màstic bituminós s'ha d'aplicar en calent. La temperatura a la caldera ha d'estar entre els 145°C i els 165°C. L'alumini s'ha de col·locar en bandes de llargària ≤ 2 m. S'ha d'escalfar lleugerament la superfície del màstic bituminós ja estès, abans de col·locar-hi la làmina. El màstic de base de quitrà no es pot posar en contacte amb d'altres materials bituminosos ni amb poliestirè expandit o extruït.
*Plàstiques o de cautxú sintètic. Segellat de junts amb massilla.* El segellat ha de ser continu, homogeni, sense bombolles d'aire i uniforme. Ha de quedar ben adherit a ambdós llavis del junt. No s'ha d'aplicar en temps humit (pluja, rosada, etc.). El fons i les cares del junt per segellar han de ser nets i secs. El producte s'ha d'aplicar forçant-ne la penetració.
*Membrana adherida.* Aplicació de l'adhesiu. Col·locació de la làmina. Resolució dels elements singulars (angles, junts, acords, etc...). S'admeten soldadures per fusió en fred o per aplicació d'escalfor. Les làmines s'han d'unir entre elles i al suport amb l'adhesiu aplicat a les dues cares dels elements per unir i per pressió. No han de quedar bosses d'aire. L'adhesiu ha de ser sec al tacte quan es col·loqui. *Membrana no adherida o fixada mecànicament.* Col·locació de la làmina. Resolució dels elements singulars (angles, junts, acords, etc...). Ha de quedar fixada mecànicament al suport en tota la seva superfície, i adherida en el seu perímetre i al voltant de tots els elements que la traspassin. Les fixacions han de quedar situades formant línies paral·leles entre elles i a les vores de l'element per cobrir. S'han d'utilitzar tacs de PVC i visos amb volanderes o platines que garanteixin l'estanquitat de la fixació. Les làmines s'han d'unir entre elles per: *Soldadura química* amb un agent de soldadura per fusió en fred, *Soldadura en calent* fusió del material a l'aplicar calor i per pressió, *Adhesiu* aplicat a les dues cares dels elements a unir i per pressió.
*Membranes amb lamines de PVC.* Cal assegurar-se que la membrana que no porta armadura, no es separarà, dels paraments verticals del perímetre. Els acords amb els paraments verticals han de ser aixamfranats o corbats. Les làmines han de cavalcar entre elles i protegir el sentit del recorregut de l'aigua, aquests cavalcaments no han de coincidir amb els aiguafons ni amb els junts de dilatació de la capa de pendents. La membrana ha de cavalcar sobre els paraments verticals 15 cm com a mínim, ha de quedar ben adherida en aquesta prolongació i encastada dins d'una regata que s'ha de tapar amb morter de pòrtland. En el cas que no es pugui fer regata, la membrana ha de quedar soldada a un connector amb acabat termoplàstic, fixat mecànicament. Els junts de dilatació de la capa de pendents han de portar encastat un cordó cel·lular de polietilè tou. La làmina ha de ser contínua sobre el junt. La làmina ha de cavalcar un mínim de 5 cm dintre dels elements de desguàs. En aquests punts ha d'anar soldada o fixada a pressió.

*Membrana amb làmines elastomèriques.* Neteja prèvia amb benzina les zones per unir. No ha de quedar tibada. La membrana semiadherida, ha de quedar parcialment adherida al suport per bandes distribuïdes uniformement. L'amplària i separació de les bandes ha de ser la indicada en la D.T. Els cavalcaments han de quedar units amb adhesiu en tota la seva llargària. S'admeten les unions fetes a fàbrica sempre que siguin vulcanitzades amb premsa.
*Panells i làmines drenants de polietilè en relleu.* En el cas de làmina amb geotèxtil, a la trobada amb el tub de drenatge, la làmina ha de passar per la part inferior i el geotèxtil per la superior, de manera que es protegeixen els porus de drenatge de l'obstrucció produïda per les partícules de terreny. La cara amb nòduls ha de quedar en contacte amb la superfície a impermeabilitzar i l'altra cara ha de quedar en contacte amb l'origen de l'humitat (terreny).

Control i acceptació

Les làmines i el material bituminós haurien de dur, en la recepció en obra, una etiqueta identificativa indicant la classe de producte, el fabricant, les dimensions i el pes net per m². Disposaran de SEGELL INCE-AENOR i d'homologació MICT. Amb les dades corresponents. Si el producte posseeix un Distintiu de Qualitat homologat pel ministeri de Foment, la D.F. pot simplificar la recepció, reduint-la a la identificació del material.

Amidament i abonament
m² de superfície amidada segons les especificacions de la D.T., deducció de la superfície corresponent a buits, forats de menys d'1m². Inclouen igualment l'acabament específic dels acords amb els paraments o elements verticals, utilitzant.

# PLA DE CONTROL DE QUALITAT

| | |
|---|---|
| OBRA | **REHABILITACIÓ ESCLONA EMILI CARLES-TOLRÀ** |
| EMPLAÇAMENT | **c/ DR. JOSEP PORTABELLA, 2 i 5**<br>**08211 CASTELLAR DEL VALLÈS (comarca del Vallès Occidental)** |
| PROMOTOR | **AJUNTAMENT DE CASTELLAR DEL VALLÈS** |

## JUSTIFICACIÓ COMPLIMENT DECRET 375/88

El plec de condicions que s' adjunta té la finalitat d' establir els criteris bàsics pel desenvolupament del projecte de control de qualitat de materials, a fi de complir el Decret 375/88 d'1 de setembre de 1988 publicat en el DOG amb data 28/12/88 i desenvolupat en l'Ordre de 13 de setembre de 1989.

L'Arquitecte autor del projecte d'execució d'obres enumerarà i definirà dintre del plec de condicions els controls de qualitat a realitzar que siguin necessaris per a la correcta execució de l'obra. Aquests controls seran, com a mínim, els especificats a les normes de compliment obligat, i en qualsevol cas tots aquells que l' Arquitecte consideri precisos per la seva finalitat, podent en conseqüència establir criteris especials de control més estrictes que els establerts legalment, variant la definició dels lots o el nombre d' assaigs i proves preceptius i ordenant assaigs complementaris o l' aplicació de criteris particulars, els quals seran acceptats pel Promotor, pel Constructor i per la resta de la Direcció Facultativa.

L'Arquitecte tècnic o Aparellador que intervingui en la direcció d'obres elaborarà dintre de les prescripcions contingudes al projecte d'execució un programa de control de qualitat, del qual haurà de donar coneixement al Promotor.

En el programa de control de qualitat s' hauran d'especificar els components de l'obra que cal controlar, les classes d' assaigs, anàlisis i proves, el moment oportú de fer-los i l' avaluació econòmica dels assaigs, anàlisis i proves que vagin a càrrec del Promotor. Opcionalment el programa de control de qualitat podrà preveure anàlisis i proves complementàries en funció del contingut del projecte.

Aniran a càrrec del Promotor/Propietari les despeses dels assaigs, anàlisis i proves fetes per laboratoris, per persones o per entitats que no intervinguin directament en l'obra, restant obligat aquell a satisfer-les puntualment en el moment en què es produeixi la seva acreditació.

El resultat de les proves encarregades haurà de ser posat a disposició de la Direcció Facultativa en el termini màxim de 10 dies des del moment en què s' encarrega. A tal efecte el Promotor/Propietari es compromet a realitzar les gestions oportunes i a complir amb les obligacions que li corresponguin per tal d' aconseguir el compliment puntual dels laboratoris i altres persones contractades a l'efecte.

El retard en la realització de les obres motivat per la manca de disponibilitat dels resultats serà del risc exclusiu del Promotor/Propietari, i en cap cas imputable a la Direcció Facultativa, la qual podrà ordenar la paralització de tots o part dels treballs d'execució si considera que la seva realització sense disposar de les actes de resultats pot comprometre la qualitat de l'obra executada.

El Constructor resta obligat a executar les proves de qualitat que li siguin ordenades en compliment del programa de control de qualitat, restant facultat el Propietari per rescindir el contracte en cas d'incompliment o compliment defectuós comunicat per la Direcció Facultativa.

## AIGUA PER PASTAR

### PLEC DE CONDICIONS. CONTROL DE QUALITAT

L'aigua que s'utilitzarà en l'elaboració del formigó haurà d'estar sancionada per la pràctica. En cas de dubte, es realitzarà el control de recepció i els assaigs pertinents, segons s' indica a l'article "Agua" de l'EHE-08.

En el cas que no quedi expressament indicat, l'Aparellador o Arquitecte tècnic responsable de l'obra establirà el nombre, forma i freqüència necessaris per realitzar els controls següents:

### CONTROLS EN EL MOMENT DE LA RECEPCIÓ

**Documentals:**

Es justificarà, per part del Constructor, que l'aigua utilitzada compleix les condicions exigides en l'article de l'EHE-08 (mitjançant assaigs de laboratori), o bé justificarà especialment que no altera perjudicialment les Propietats exigides al formigó, ni a curt ni a llarg termini, segons s' indica a l'article de l'EHE-08.

### ASSAIGS DE LABORATORI

En cas de dubte raonable, la Direcció Facultativa es reserva el dret de fer els assaigs següents en laboratori homologat, amb la metodologia referenciada en el primer parèntesi i els criteris d' acceptació indicats a l'article de l'EHE-08:

- Determinació del PH (UNE 7234:71)
- Determinació de substàncies solubles (UNE 7130:58)
- Determinació del contingut total de sulfats (UNE 7131:58)
- Determinació de l' ió-clor (UNE 7178:60)
- Determinació d' hidrats de carboni (UNE 7132:58
- Substàncies orgàniques solubles en èter (UNE 7235:71)

**Anotacions:**

La presa de mostres es realitzarà segons UNE 7236:71

## ÀRID PER ELABORAR FORMIGÓ

### PLEC DE CONDICIONS. CONTROL DE QUALITAT

- L' àrid que s' utilitzarà en l'elaboració del formigó tindrà les característiques que s' especifiquen en la memòria, plec de condicions, pressupost i plànols. És a dir:

| | |
|---|---|
| Grandària màxima/mínima de l' àrid (TMA) | Especificat en la fitxa de formigó.<br>Per defecte 20 mm. |

- Quan no hi hagi experiència prèvia d' ús es realitzaran assaigs d' identificació, segons que s' indica a l'article 28.1 de l' EHE-08 i els corresponents a les condicions físico-químiques, físico-mecàniques i granulomètriques especificats a l'article de l'EHE-08.
- Està prohibida la utilització d' àrids que continguin sulfurs oxidables.
- Els àrids es transportaran i s' emmagatzemaran de manera que s' eviti la seva segregació i contaminació, i hauran de mantenir les seves característiques granulomètriques fins la seva incorporació a la mescla.
- Cada procedència diferent serà considerada com a lot independent.

En el cas que no quedi expressament indicat, l'Aparellador o Arquitecte tècnic responsable de l'obra establirà el nombre, forma i freqüència necessaris per realitzar els controls següents:

### CONTROLS EN EL MOMENT DE LA RECEPCIÓ

**Documentals:**

- Es controlarà la correspondència entre la comanda i el subministrament mitjançant la comprovació de l' albarà. Cada càrrega d'àrid anirà acompanyada per una fulla de subministrament que estarà en tot moment a disposició de la Direcció de la Obra i que figuri com a mínim les dades especificades en 28.4 de la EHE-08.
- Es justificarà, per part del Constructor, que l' àrid utilitzat compleix les condicions exigides en els apartats de l'EHE-08 (mitjançant assaigs de laboratori o experiència prèvia) o bé justificarà especialment que no altera especialment les Propietats exigibles al formigó, ni a curt ni a llarg termini, segons s' indica a l'article de l'EHE-08.
- En el cas d'utilitzar escòries siderúrgiques, es comprovarà que no contenen silicats inestables ni compostos ferrosos, segons s' indica a l'article de l'EHE-08.

**Operatius:**

- Es realitzarà la presa de mostres necessària per a la possible realització de posteriors comprovacions.

### ASSAIGS DE LABORATORI

En el cas de dubte raonable, la Direcció Facultativa es reserva el dret de fer els assaigs següents, en laboratori homologat, amb la metodologia referenciada en el primer parèntesi i els criteris d' acceptació indicats en el segon:

- Estabilitat d' escòries siderúrgiques (EHE-08)
- Mida màxima/mínima de l=àrid (UNE EN 933-2/96) (EHE-08)
- Contingut de fins (UNE 933-2/96) (EHE-08)
- Coeficient de forma en graves (UNE 7238/71) (EHE-08)
- Índex d' àrids laminars en graves (UNE 933-3/97) (EHE-08)
- Compostos totals de sofre (UNE EN 1744-1/99) (EHE-08)
- Sulfats solubles en àcids (UNE EN 1744-1/99) (EHE-08)
- Contingut de clorurs (UNE EN 1744-1/99) (EHE-08)
- Terrossos d' argila (UNE 7133/58) (EHE-08)
- Partícules toves (UNE 7134/58) (EHE-08)

- Partícules de baix pes específic (UNE 7244/71) (EHE-08)
- Contingut de matèria orgànica en sorres (UNE EN 1744-1/99) (EHE-08)
- Equivalent de sorra EAV (UNE 83131/90) (EHE-08)
- Reactivitat amb els àlcalis del ciment (UNE 146507/99 EX i UNE 146508/99 EX) (EHE-08)
- Coeficient de friabilitat en sorres (UNE EN 1097-1/97) (EHE-08)
- Resistència al desgast en graves (UNE EN 1097-2/99) (EHE-08)
- Absorció d' aigua en sorres (UNE 83133/90) (EHE-08)
- Absorció d' aigua en graves (UNE 83134/90) (EHE-08)
- Pèrdua de pes amb sulfat magnèsic (UNE EN 1367-2/99) (EHE-08)

## CIMENT PER ELABORAR FORMIGÓ

### PLEC DE CONDICIONS. CONTROL DE QUALITAT

- El ciment que s' utilitzarà en l'execució de l'obra tindrà les característiques que s' especifiquen en la memòria, plec de condicions, pressupost i plànols, d' acord amb els criteris indicats en el "Pliego para la recepción de cementos RC-97" i que, en resum, són els següents:

| | |
|---|---|
| Tipus de ciment: (RC-97,art 2) | CEM I 32.5 ò 42.5 |
| Distintiu de qualitat | ---------- |
| Altres característiques | ---------- |

- No s' utilitzaran lots de ciment que no vinguin acompanyats del certificat de garantia del fabricant, firmat per una persona física (EHE-08).
- Criteris de definició de "remesa"," lot" i "mostra": (RC-97, EHE-08) o a definir per l'Aparellador o Arquitecte tècnic.

En el cas que no quedi expressament indicat, l'Aparellador o Arquitecte tècnic responsable de l'obra establirà el nombre, forma i freqüència necessaris per realitzar els controls següents:

### CONTROLS EN EL MOMENT DE LA RECEPCIÓ

**Documentals:**

- Es comprovarà que el ciment disposa de la documentació que acredita que està fabricat i comercialitzat de manera legal (RC-97, art. 10.b).
- Es controlarà la correspondència entre la comanda i el subministrament mitjançant la comprovació de l' albarà i el full de característiques, els quals contindran totes les dades indicades en l'article 9 de la RC-97 i l´article de l'EHE-08.

**Operatius:**

- Es comprovarà la temperatura del ciment de cada partida en el moment de l' arribada, segons l'article de l'EHE-08.
- Es comprovarà, per a cada partida, que el subministrament i la identificació es realitzi segons lo especificat en l´art. 9 de RC-97.
- En cas de no disposar d' un distintiu oficialment reconegut o un certificat CC-EHE-08, abans de començar les feines de formigonat i sempre que variïn les condicions de subministrament, es realitzarà la presa de mostres corresponent als assaigs de recepció previstos a la RC-97 (art. 10.d), als previstos al Plec de Prescripcions Tècniques Particular i als necessaris per la determinació del contingut de clorurs (EHE-08). En aquest cas, i com a mínim cada tres mesos d' obra, es comprovaran les següents especificacions: composició del ciment, principi i final d' adormiment, resistència a compressió i estabilitat de volum.

- En cas de disposar d' un distintiu oficialment reconegut o un certificat CC-EHE-08, els assaigs de recepció podran substituir-se per una còpia del corresponent certificat, segons s' indica als articles 10.b de la RC-97 i 81.1.2 de l' EHE-08. En aquest cas, la direcció d' obra pot, mitjançant comunicació escrita, dispensar de la realització dels assaigs previstos al Plec de Prescripcions Tècniques Particulars, de la determinació del contingut de clorurs i de les comprovacions trimestrals esmentades al paràgraf anterior, que seran substituïdes per la documentació d' identificació del ciment junt amb els resultats de l' autocontrol. (RC-97, art. 10.b; EHE-08; Decret 375/88, annex 1).
- Es realitzarà una presa de mostres preventiva, segons s' indica en els articles de l' EHE-08 i 10.c de la RC-97.

**ASSAIGS DE LABORATORI**

En el cas de dubte raonable, la Direcció Facultativa es reserva el dret de fer els assaigs següents, en laboratori homologat, amb la metodologia referenciada en el primer parèntesi i els criteris d' acceptació indicats en el segon:
- Pèrdua al foc (UNE EN 196-2/96)
- Residu insoluble (UNE EN 196-2/96)
- Contingut de sulfats (UNE EN 196-2/96)
- Contingut de clorurs (UNE 80217/91) (EHE-08)
- Putzolanicitat (UNE EN 196-5/96)
- Principi i final d' adormiment (UNE EN 196-3/96)
- Estabilitat de volum (UNE EN 196-3/96)
- Resistència a compressió (UNE EN 196-1/96)
- Composició potencial del clinker (UNE 80304/86)
- Calor d' hidratació (UNE 80118/86 EX)
- Índex de blancor (UNE 80117/87 EX)
- Alúmina (UNE 80217/91)
- Àlcalis (UNE 80217/91)
- Finor de molta (UNE 80122/91 o UNE 80108/86)
- Pes específic (UNE 80103/86)
- Superfície específica Blaine (UNE 80122/91)
- Humitat (UNE 80220/85)
- Òxid de calç lliure (UNE 80243/86)
- Titani (UNE 80228/88 EX)
- Composició i especificacions dels ciments comuns (UNE 80301/96)
- Composició i especificacions dels ciment resistents a sulfats i/o a l=aigua del mar (UNE 80303/96)
- Composició i especificacions dels ciments blancs (UNE 80305/96)
- Composició i especificacions del ciments de baix calor d' hidratació (UNE 80306/96)
- Composició i especificacions dels ciment per usos especials (UNE 80307/96)
- Composició i especificacions dels ciments d' aluminat de calci (UNE 80310/96)
- Fals adormiment (UNE 80114/96) (EHE-08)

## MATERIALS UTILITZATS COM AÏLLAMENT TÈRMIC

### PLEC DE CONDICIONS. CONTROL DE QUALITAT

El material que s' utilitzarà com aïllament tèrmic en l' execució de l'obra tindrà les característiques que s' especifiquen en la memòria, plec de condicions, pressupost i plànols. És a dir: (veure annex 5 de la CT-79).

| | |
|---|---|
| Tipus i classe de material: (plaques, morter, projecció...; fibra de vidre, perlita, escuma de poliuretà...) | Plaques de poliestirè expandit, tipus 3 |
| Densitat aparent: | 15 Kg/m3 |
| Conductivitat tèrmica | 0.037 W/mºC |
| Gruix | ≥40mm |
| Segell o Marca de Qualitat: (CT-79, annex 5.2.2) | INCE |
| Altres característiques: (CT-79, annex 5.1) | -------- |
| Divisió en unitats d' inspecció: (apartat 5.1 de l' annex 5 de la CT-79 o a definir per l'Aparellador o Arquitecte tècnic) | A definir per l'Aparellador o Arquitecte Tècnic |

En cas que no quedi expressament indicat, l'Aparellador o Arquitecte tècnic responsable de l'obra establirà el nombre, forma i freqüència necessaris per realitzar els controls següents:

### CONTROLS EN EL MOMENT DE LA RECEPCIÓ

**Documentals:**

- Es controlarà la correspondència entre la comanda, el subministrament i allò especificat en el projecte, mitjançant la comprovació de l' albarà.
- Es comprovarà que la documentació tècnica del producte especifica les seves dimensions i toleràncies, segons que s' indica en l' apartat 5.1.6 de l' annex 5 de la NBE-CT-79.
- Es verificarà que el fabricant garanteix les característiques requerides en la comanda mitjançant la comprovació de l' etiquetat, segons que s' indica en l' apartat 5.1.7 de l' annex 5 de la NBE-CT-79.
- Es comprovarà l' existència del Segell o Marca de Qualitat demanat, el que juntament amb la garantia del fabricant del compliment de les característiques requerides, permetrà realitzar la recepció del material sense necessitat de fer comprovacions o assaigs, segons que s' indica a l' Apartat 5.2.2 de l' annex 5 de la NBE-CT-79.

**Operatius:**

Es realitzarà la presa de mostres necessària per a possibles comprovacions posteriors.

### ASSAIGS DE LABORATORI

En cas de dubte raonable, la Direcció Facultativa es reserva el dret de fer els assaigs següents, en laboratori homologat i amb la metodologia referenciada entre parèntesi:

- Conductivitat tèrmica (UNE 53037/76)
- Densitat aparent (UNE 53144/69; 53215/71; 56906/74)
- Permeabilitat al vapor d' aigua (UNE 53312/76)
- Permeabilitat a l' aire en finestres (UNE 7405/76; 82205/78)
- Absorció d' aigua per volum (UNE 53028/55)

## MATERIALS UTILITZATS COM AÏLLAMENT TÈRMIC

### PLEC DE CONDICIONS. CONTROL DE QUALITAT

El material que s' utilitzarà com aïllament tèrmic en l' execució de l'obra tindrà les característiques que s' especifiquen en la memòria, plec de condicions, pressupost i plànols. És a dir: (veure annex 5 de la CT-79).

| | |
|---|---|
| Tipus i classe de material: (plaques, morter, projecció...; fibra de vidre, perlita, escuma de poliuretà...) | Plaques de poliestirè extruït |
| Densitat aparent | 33 Kg/m3 |
| Conductivitat tèrmica: | 0.033 W/mºC |
| Gruix: | ≥40mm |
| Segell o Marca de Qualitat: (CT-79, annex 5.2.2) | INCE |
| Altres característiques: (CT-79, annex 5.1) | -------- |
| Divisió en unitats d' inspecció: (apartat 5.1 de l' annex 5 de la CT-79 o a definir per l'Aparellador o Arquitecte tècnic) | A definir per l'Aparellador o Arquitecte Tècnic |

En cas que no quedi expressament indicat, l'Aparellador o Arquitecte tècnic responsable de l'obra establirà el nombre, forma i freqüència necessaris per realitzar els controls següents:

### CONTROLS EN EL MOMENT DE LA RECEPCIÓ

**Documentals:**

- Es controlarà la correspondència entre la comanda, el subministrament i allò especificat en el projecte, mitjançant la comprovació de l' albarà.
- Es comprovarà que la documentació tècnica del producte especifica les seves dimensions i toleràncies, segons que s' indica en l' apartat 5.1.6 de l' annex 5 de la NBE-CT-79.
- Es verificarà que el fabricant garanteix les característiques requerides en la comanda mitjançant la comprovació de l' etiquetat, segons que s' indica en l' apartat 5.1.7 de l' annex 5 de la NBE-CT-79.
- Es comprovarà l' existència del Segell o Marca de Qualitat demanat, el que juntament amb la garantia del fabricant del compliment de les característiques requerides, permetrà realitzar la recepció del material sense necessitat de fer comprovacions o assaigs, segons que s' indica a l' Apartat 5.2.2 de l' annex 5 de la NBE-CT-79.

**Operatius:**

Es realitzarà la presa de mostres necessària per a possibles comprovacions posteriors.

### ASSAIGS DE LABORATORI

En cas de dubte raonable, la Direcció Facultativa es reserva el dret de fer els assaigs següents, en laboratori homologat i amb la metodologia referenciada entre parèntesi:

- Conductivitat tèrmica (UNE 53037/76)
- Densitat aparent (UNE 53144/69; 53215/71; 56906/74)
- Permeabilitat al vapor d' aigua (UNE 53312/76)
- Permeabilitat a l' aire en finestres (UNE 7405/76; 82205/78)
- Absorció d' aigua per volum (UNE 53028/55)

## MATERIALS UTILITZATS COM AÏLLAMENT TÈRMIC

### PLEC DE CONDICIONS. CONTROL DE QUALITAT

El material que s' utilitzarà com aïllament tèrmic en l' execució de l'obra tindrà les característiques que s' especifiquen en la memòria, plec de condicions, pressupost i plànols. És a dir: (veure annex 5 de la CT-79).

| | |
|---|---|
| Tipus i classe de material: (plaques, morter, projecció...; fibra de vidre, perlita, escuma de poliuretà...) | Escuma de poliuretà, tipus 3 |
| Densitat aparent | 40 Kg/m3 |
| Conductivitat tèrmica | 0.023 W/mºC |
| Gruix | ≥65mm |
| Segell o Marca de Qualitat: (CT-79, annex 5.2.2) | INCE |
| Altres característiques: (CT-79, annex 5.1) | -------- |
| Divisió en unitats d' inspecció: (apartat 5.1 de l' annex 5 de la CT-79 o a definir per l'Aparellador o Arquitecte tècnic) | A definir per l'Aparellador o Arquitecte Tècnic |

En cas que no quedi expressament indicat, l'Aparellador o Arquitecte tècnic responsable de l'obra establirà el nombre, forma i freqüència necessaris per realitzar els controls següents:

### CONTROLS EN EL MOMENT DE LA RECEPCIÓ

**Documentals:**

- Es controlarà la correspondència entre la comanda, el subministrament i allò especificat en el projecte, mitjançant la comprovació de l' albarà.
- Es comprovarà que la documentació tècnica del producte especifica les seves dimensions i toleràncies, segons que s' indica en l' apartat 5.1.6 de l' annex 5 de la NBE-CT-79.
- Es verificarà que el fabricant garanteix les característiques requerides en la comanda mitjançant la comprovació de l' etiquetat, segons que s' indica en l' apartat 5.1.7 de l' annex 5 de la NBE-CT-79.
- Es comprovarà l' existència del Segell o Marca de Qualitat demanat, el que juntament amb la garantia del fabricant del compliment de les característiques requerides, permetrà realitzar la recepció del material sense necessitat de fer comprovacions o assaigs, segons que s' indica a l' Apartat 5.2.2 de l' annex 5 de la NBE-CT-79.

**Operatius:**

Es realitzarà la presa de mostres necessària per a possibles comprovacions posteriors.

### ASSAIGS DE LABORATORI

En cas de dubte raonable, la Direcció Facultativa es reserva el dret de fer els assaigs següents, en laboratori homologat i amb la metodologia referenciada entre parèntesi:

- Conductivitat tèrmica (UNE 53037/76)
- Densitat aparent (UNE 53144/69; 53215/71; 56906/74)
- Permeabilitat al vapor d' aigua (UNE 53312/76)
- Permeabilitat a l' aire en finestres (UNE 7405/76; 82205/78)
- Absorció d' aigua per volum (UNE 53028/55)

## MATERIALS UTILITZATS COM AÏLLAMENT TÈRMIC

### PLEC DE CONDICIONS. CONTROL DE QUALITAT

El material que s' utilitzarà com aïllament tèrmic en l' execució de l'obra tindrà les característiques que s' especifiquen en la memòria, plec de condicions, pressupost i plànols. És a dir: (veure annex 5 de la CT-79).

| | |
|---|---|
| Tipus i classe de material: (plaques, morter, projecció...; fibra de vidre, perlita, escuma de poliuretà...) | Fibre de vidre, tipus 1 |
| Densitat aparent | 15 Kg/m3 |
| Conductivitat tèrmica | 0.044 W/mºC |
| Gruix | ≥40mm |
| Segell o Marca de Qualitat: (CT-79, annex 5.2.2) | INCE |
| Altres característiques: (CT-79, annex 5.1) | -------- |
| Divisió en unitats d' inspecció: (apartat 5.1 de l' annex 5 de la CT-79 o a definir per l'Aparellador o Arquitecte tècnic) | A definir per l'Aparellador o Arquitecte Tècnic |

En cas que no quedi expressament indicat, l'Aparellador o Arquitecte tècnic responsable de l'obra establirà el nombre, forma i freqüència necessaris per realitzar els controls següents:

### CONTROLS EN EL MOMENT DE LA RECEPCIÓ

**Documentals:**

- Es controlarà la correspondència entre la comanda, el subministrament i allò especificat en el projecte, mitjançant la comprovació de l' albarà.
- Es comprovarà que la documentació tècnica del producte especifica les seves dimensions i toleràncies, segons que s' indica en l' apartat 5.1.6 de l' annex 5 de la NBE-CT-79.
- Es verificarà que el fabricant garanteix les característiques requerides en la comanda mitjançant la comprovació de l' etiquetat, segons que s' indica en l' apartat 5.1.7 de l' annex 5 de la NBE-CT-79.
- Es comprovarà l' existència del Segell o Marca de Qualitat demanat, el que juntament amb la garantia del fabricant del compliment de les característiques requerides, permetrà realitzar la recepció del material sense necessitat de fer comprovacions o assaigs, segons que s' indica a l' Apartat 5.2.2 de l' annex 5 de la NBE-CT-79.

**Operatius:**

Es realitzarà la presa de mostres necessària per a possibles comprovacions posteriors.

### ASSAIGS DE LABORATORI

En cas de dubte raonable, la Direcció Facultativa es reserva el dret de fer els assaigs següents, en laboratori homologat i amb la metodologia referenciada entre parèntesi:

- Conductivitat tèrmica (UNE 53037/76)
- Densitat aparent (UNE 53144/69; 53215/71; 56906/74)
- Permeabilitat al vapor d' aigua (UNE 53312/76)
- Permeabilitat a l' aire en finestres (UNE 7405/76; 82205/78)
- Absorció d' aigua per volum (UNE 53028/55)

## MATERIALS UTILITZATS COM AÏLLAMENT TÈRMIC

### PLEC DE CONDICIONS. CONTROL DE QUALITAT

El material que s' utilitzarà com aïllament tèrmic en l' execució de l'obra tindrà les característiques que s' especifiquen en la memòria, plec de condicions, pressupost i plànols. És a dir: (veure annex 5 de la CT-79).

| | |
|---|---|
| Tipus i classe de material: (plaques, morter, projecció...; fibra de vidre, perlita, escuma de poliuretà...) | Llana de roca, tipus 1 |
| Densitat aparent | ≥40 Kg/m3 |
| Conductivitat tèrmica | 0.042 W/mºC |
| Gruix | ≥40mm |
| Segell o Marca de Qualitat: (CT-79, annex 5.2.2) | INCE |
| Altres característiques: (CT-79, annex 5.1) | -------- |
| Divisió en unitats d' inspecció: (apartat 5.1 de l' annex 5 de la CT-79 o a definir per l'Aparellador o Arquitecte tècnic) | A definir per l'Aparellador o Arquitecte Tècnic |

En cas que no quedi expressament indicat, l'Aparellador o Arquitecte tècnic responsable de l'obra establirà el nombre, forma i freqüència necessaris per realitzar els controls següents:

### CONTROLS EN EL MOMENT DE LA RECEPCIÓ

**Documentals:**

- Es controlarà la correspondència entre la comanda, el subministrament i allò especificat en el projecte, mitjançant la comprovació de l' albarà.
- Es comprovarà que la documentació tècnica del producte especifica les seves dimensions i toleràncies, segons que s' indica en l' apartat 5.1.6 de l' annex 5 de la NBE-CT-79.
- Es verificarà que el fabricant garanteix les característiques requerides en la comanda mitjançant la comprovació de l' etiquetat, segons que s' indica en l' apartat 5.1.7 de l' annex 5 de la NBE-CT-79.
- Es comprovarà l' existència del Segell o Marca de Qualitat demanat, el que juntament amb la garantia del fabricant del compliment de les característiques requerides, permetrà realitzar la recepció del material sense necessitat de fer comprovacions o assaigs, segons que s' indica a l' Apartat 5.2.2 de l' annex 5 de la NBE-CT-79.

**Operatius:**

Es realitzarà la presa de mostres necessària per a possibles comprovacions posteriors.

### ASSAIGS DE LABORATORI

En cas de dubte raonable, la Direcció Facultativa es reserva el dret de fer els assaigs següents, en laboratori homologat i amb la metodologia referenciada entre parèntesi:

- Conductivitat tèrmica (UNE 53037/76)
- Densitat aparent (UNE 53144/69; 53215/71; 56906/74)
- Permeabilitat al vapor d' aigua (UNE 53312/76)
- Permeabilitat a l' aire en finestres (UNE 7405/76; 82205/78)
- Absorció d' aigua per volum (UNE 53028/55)

## MATERIALS UTILITZATS COM AÏLLAMENT ACÚSTIC

### PLEC DE CONDICIONS. CONTROL DE QUALITAT

El material que s' utilitzarà com aïllament acústic en l' execució de l'obra tindrà les característiques que s' especifiquen en la memòria, plec de condicions, pressupost i plànols, d' acord amb els criteris indicats a la Norma Básica de la Edificación. Condiciones acústicas en los edificios (NBE-CA-88). És a dir: (veure annex 4 de la NBE-CA-88).

| | |
|---|---|
| Tipus i classe de material: (manta, plafó...; fibra de vidre, llana de roca...) | Fibre de vidre, tipus 1 |
| Densitat aparent | 15 Kg/m3 |
| Conductivitat tèrmica | 0.044 W/mºC |
| Gruix | ≥40mm |
| Segell o Marca de Qualitat: (CT-79, annex 5.2.2) | INCE |
| Altres característiques: (CT-79, annex 5.1) | -------- |
| Divisió en unitats d' inspecció: (apartat 5.1 de l' annex 5 de la CT-79 o a definir per l'Aparellador o Arquitecte tècnic) | A definir per l'Aparellador o Arquitecte Tècnic |

En cas que no quedi expressament indicat, l'Aparellador o Arquitecte tècnic responsable de l'obra establirà el nombre, forma i freqüència necessaris per realitzar els controls següents:

### CONTROLS EN EL MOMENT DE LA RECEPCIÓ

**Documentals:**

- Es controlarà la correspondència entre la comanda, el subministrament i allò especificat en el projecte, mitjançant la comprovació de l' albarà.
- Es comprovarà que la documentació tècnica del producte especifica les seves dimensions i toleràncies, segons que s' indica en l' apartat 4.4 de l' annex 4 de la NBE-CA-88.
- Es verificarà que el fabricant garanteix les característiques requerides en la comanda mitjançant la comprovació de l' etiquetat, segons que s' indica en l' apartat 4.5 de l' annex 4 de la NBE-CA-88.
- Es comprovarà l' existència del Segell o Marca de Qualitat demanat, amb l' objecte de realitzar la recepció del material sense necessitat de fer comprovacions o assaigs, segons que s' indica en l' apartat 4.6.2 de l' annex 4 de la NBE-CA-88.
- Es comprovarà que la documentació tècnica del producte especifica els resultats dels assaigs d' aïllament acústic de la solució constructiva realitzats, per tal de justificar la fitxa de compliment de la CA-88 sense necessitat de fer assaigs a l'obra.
- Es comprovarà que el material rebut a l'obra coincideix amb el producte del qual s' han fet tots els assaigs

**Operatius:**

- Es realitzarà la presa de mostres necessària per a possibles comprovacions posteriors.

### ASSAIGS DE LABORATORI

En cas de dubte raonable, la Direcció Facultativa es reserva el dret de fer els assaigs següents, en laboratori homologat i amb la metodologia referenciada entre parèntesi:

- Aïllament a soroll aeri (UNE 74040/84)
- Aïllament a soroll d' impacte (UNE 74040/84)
- Materials absorbents acústics (UNE 74041/80)
- Permeabilitat a l' aire en finestres (UNE 85208/81)

## MATERIALS UTILITZATS COM AÏLLAMENT ACÚSTIC

### PLEC DE CONDICIONS. CONTROL DE QUALITAT

El material que s' utilitzarà com aïllament acústic en l' execució de l'obra tindrà les característiques que s' especifiquen en la memòria, plec de condicions, pressupost i plànols, d' acord amb els criteris indicats a la Norma Básica de la Edificación. Condiciones acústicas en los edificios (NBE-CA-88). És a dir: (veure annex 4 de la NBE-CA-88).

| | |
|---|---|
| Tipus i classe de material: (manta, plafó...; fibra de vidre, llana de roca...) | Llana de roca, tipus 1 |
| Densitat aparent | ≥ 40 Kg/m3 |
| Gruix | ≥40mm |
| Segell o Marca de Qualitat: (CT-79, annex 5.2.2) | INCE |
| Altres característiques: (CT-79, annex 5.1) | -------- |
| Divisió en unitats d' inspecció: (apartat 5.1 de l' annex 5 de la CT-79 o a definir per l'Aparellador o Arquitecte tècnic) | A definir per l'Aparellador o Arquitecte Tècnic |

En cas que no quedi expressament indicat, l'Aparellador o Arquitecte tècnic responsable de l'obra establirà el nombre, forma i freqüència necessaris per realitzar els controls següents:

### CONTROLS EN EL MOMENT DE LA RECEPCIÓ

**Documentals:**

- Es controlarà la correspondència entre la comanda, el subministrament i allò especificat en el projecte, mitjançant la comprovació de l' albarà.
- Es comprovarà que la documentació tècnica del producte especifica les seves dimensions i toleràncies, segons que s' indica en l' apartat 4.4 de l' annex 4 de la NBE-CA-88.
- Es verificarà que el fabricant garanteix les característiques requerides en la comanda mitjançant la comprovació de l' etiquetat, segons que s' indica en l' apartat 4.5 de l' annex 4 de la NBE-CA-88.
- Es comprovarà l' existència del Segell o Marca de Qualitat demanat, amb l' objecte de realitzar la recepció del material sense necessitat de fer comprovacions o assaigs, segons que s' indica en l' apartat 4.6.2 de l' annex 4 de la NBE-CA-88.
- Es comprovarà que la documentació tècnica del producte especifica els resultats dels assaigs d' aïllament acústic de la solució constructiva realitzats, per tal de justificar la fitxa de compliment de la CA-88 sense necessitat de fer assaigs a l'obra.
- Es comprovarà que el material rebut a l'obra coincideix amb el producte del qual s' han fet tots els assaigs

**Operatius:**

- Es realitzarà la presa de mostres necessària per a possibles comprovacions posteriors.

### ASSAIGS DE LABORATORI

En cas de dubte raonable, la Direcció Facultativa es reserva el dret de fer els assaigs següents, en laboratori homologat i amb la metodologia referenciada entre parèntesi:

- Aïllament a soroll aeri (UNE 74040/84)
- Aïllament a soroll d' impacte (UNE 74040/84)
- Materials absorbents acústics (UNE 74041/80)
- Permeabilitat a l' aire en finestres (UNE 85208/81)

## MATERIALS UTILITZATS COM AÏLLAMENT CONTRA EL FOC

### PLEC DE CONDICIONS. CONTROL DE QUALITAT

El material que s' utilitzarà com aïllament contra el foc en l' execució de l'obra tindrà les característiques que s' especifiquen en la memòria, plec de condicions, pressupost i plànols, d' acord amb els criteris indicats a la Norma Básica de la Edificación. Condiciones de protección contra incendios en los edificios (NBE-CPI-96 És a dir: (veure art. 13 de la NBE-CPI-96)).

| | |
|---|---|
| Tipus de material (plaques, pintures intumescents, morters, pintures o vernissos ignífugs, ...) | Plaques de cartró-guix |
| Classe de reacció al foc, M, exigida (*): | Mo |
| Toxicitat: | ---------- |
| Gruix | 15 mm |
| Segell o Marca de Qualitat | ------- |

En cas que no quedi expressament indicat, l'Aparellador o Arquitecte tècnic responsable de l'obra establirà el nombre, forma i freqüència necessaris per realitzar els controls següents:

### CONTROLS EN EL MOMENT DE LA RECEPCIÓ

**Documentals:**

- Es controlarà la correspondència entre la comanda, el subministrament i allò especificat en el projecte mitjançant la comprovació de l' albarà.
- Es controlarà que el fabricant o importador garanteix les característiques requerides per al compliment de la NBE-CPI-91, mitjançant documents que recullin els resultats dels assaigs necessaris o càlcul teòrico-experimental (NBE-CPI-91, art. 17.2 y 17.3). Aquesta documentació haurà de tenir una antiguitat inferior a 5 anys (NBE-CPI-91 art. 17.3.4)
- Quan un material hagi estat objecte de tractament d'ignifugació amb posterioritat a la seva fabricació, es comprovarà que els documents que recullin els resultats dels assaigs realitzats en el laboratori mencionen explícitament que el material ha estat sotmès a un envelliment previ coherent amb el seu ús, abans d' obtenir la seva classe de reacció al foc, M, segons que s' indica a l'article 17.2.2 de NBE-CPI-96).
- Es comprovarà que el material rebut a l'obra coincideix amb el producte del qual s' han fet els assaigs.

**Operatius:**

- Es realitzarà la presa de mostres necessària per a possibles comprovacions posteriors.

### ASSAIGS DE LABORATORI

En cas de dubte raonable, la Direcció Facultativa es reserva el dret de fer els assaigs previstos en les normes UNE recollides a l' apèndix de la NBE-CPI-96, en laboratori i amb la metodologia prevista en les mateixes normes.

- Classe de reacció al foc dels materials de construcció (UNE 23727/90 1R)
- Resistència al foc de les estructures i elements de la construcció (UNE 23093/81 1R)
- Resistència al foc d' elements de construcció vidriats (UNE 23801/79)
- Resistència al foc de portes i altres elements de tancament de forats (UNE 23802/79)
- Estabilitat al foc de les estructures d' acer protegides (UNE 23820/93 EXP)

(*) La NBE-CPI-96 (Comentaris a l'article 13.2) estableix requeriments de reacció en front del foc per als materials d' acabat o de revestiment, així com per al mobiliari fix que representi una implantació massiva en locals de determinat ús i per a tots aquells materials que per la seva abundància o la seva situació poden augmentar la perillositat d' un incendi.

# Instruccions d’ús i manteniment

**Detall**
Projecte: Rehabilitació escoles Emili Carles-Tolrà

| **Emplaçament** | |
|---|---|
| Adreça: c/ Doctor Portabella, 2 i 5 | |
| Codi Postal: 08211 | Municipi: Castellar del Vallès |
| Urbanització: | Parcel·la: |

| **Promotor** | |
|---|---|
| Nom: Ajuntament de Castellar del Vallès | DNI/NIF: P-0805000-G |
| Adreça: Passeig Tolrà, 1 | |
| Codi Postal: 08211 | Municipi: Castellar del Vallès |

| **Autor/s projecte** | |
|---|---|
| Nom: Miquel Bosch Torres | Núm. col.: 74913/3 |
| | |
| | |
| L’arquitecte/es:<br><br>Signatura/es | |

| Lloc i data: | Castellar del Vallès | a | 10 | de | Setembre | de | 2024 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|

Visats oficials

## Introducció

Amb la finalitat de garantir la seguretat de les persones, el benestar de la societat i la protecció del medi ambient, l'edificació ha de rebre un ús i un manteniment adequats per conservar i garantir les condicions inicials de seguretat, habitabilitat i funcionalitat exigides normativament. Cal per tant que els seus usuaris, siguin o no propietaris, respectin les instruccions d'ús i manteniment que s'especifiquen a continuació.

L'ús incorrecte i/o la no realització de les operacions de manteniment previst a l'edifici pot comportar:

- La pèrdua de les garanties i assegurances atorgades a l'edificació.
- L'envelliment prematur de l'edifici, amb la conseqüent depreciació del seu valor patrimonial, funcional i estètic.
- Aparicions de deficiències que poden generar situacions de risc als propis usuaris de l'edifici o a tercers amb la corresponent responsabilitat civil.
- La reducció de les despeses en reparacions en ser molt menys costosa la intervenció sobre una deficiència detectada a temps, mitjançant unes revisions periòdiques.
- Una davallada en el rendiment de les instal·lacions amb els conseqüents augments de consums d'energia i de contaminació atmosfèrica.
- La pèrdua de seguretat de les instal·lacions que pot comportar la seva interrupció o clausura.

L'obligatorietat de conservar i mantenir els edificis està reflectida en diverses normatives, entre les que es destaquen:

- Codi Civil.
- Codi Civil de Catalunya
- Llei d'Ordenació de l'edificació, Llei 38/1999 de 5 novembre.
- Codi Tècnic de l'Edificació, Reial Decret 314/2006 de 17 de març.
- Llei de l'Habitatge 24/1991 de 29 de novembre.
- Legislacions urbanístiques estatals i autonòmiques.
- Legislacions sobre els Règims de propietat.
- Ordenances municipals.
- Reglamentacions tècniques.

**Sobre les instruccions d'ús i manteniment**

Les instruccions d'ús i manteniment formaran part de la documentació de l'obra executada que, juntament amb el projecte – el qual incorporarà les modificacions degudament aprovades -, el Pla de manteniment, l'acta de recepció de l'obra i la relació dels agents que han intervingut en el procés edificatòri, conformaran el contingut bàsic del Llibre de l'Edifici. Aquest llibre serà lliurat pel promotor als propietaris i usuaris, els quals estaran obligats a rebre'l, conservar-lo i transmetre'l.

**Instruccions d'ús:**

Les instruccions d'ús inclouen totes aquelles normes que han de seguir els usuaris – siguin o no propietaris - per desenvolupar a l'edifici, o a les seves diverses zones, les activitats previstes per a les quals va ser projectat i construït.

Els usos previstos a l'edifici són els següents:

| **Ús principal:** | **Situació:** |
|---|---|
| Educació infantil i primaria | Dos edificis |
| **Usos subsidiaris:** | **Situació:** |
| | |
| | |
| | |
| | |

**Instruccions de manteniment:**

Les instruccions de manteniment contenen les actuacions preventives bàsiques i genèriques que cal realitzar a l'edifici perquè conservi les seves prestacions inicials de seguretat, habitabilitat i funcionalitat.

L'adaptació a l'edifici en concret de les instruccions de manteniment quedaran recollides en el Pla de manteniment. Aquest formarà part del Llibre de l'edifici i incorporarà la corresponent programació i concreció de les operacions preventives a executar, la seva periodicitat i els subjectes que les han de realitzar, tot d'acord amb les disposicions legals aplicables i les prescripcions dels tècnics redactors del mateix. Els propietaris i usuaris de l'edifici deuran portar a terme el Pla de manteniment de l'edifici encarregant a un tècnic competent les operacions programades pel seu manteniment.

Al llarg de la vida útil de l'edifici s'anirà recollint tota la documentació relativa a les operacions efectuades pel seu manteniment així com totes les diferents intervencions realitzades, ja siguin de reparació, reforma o rehabilitació. Tota aquesta documentació esmentada s'anirà consignant al Llibre de l'Edifici.

A continuació es relacionen els diferents sistemes que composen l'edificació, en els que s'ha intervingut, fent una relació de les seves instruccions d'ús i manteniment específiques.

## Cobertes

**I.- Instruccions d'ús**:

**Condicions d'ús:**

| **Tipus de coberta i ús :** | **Situació:** |
|---|---|
| **C**oberta inclinada amb acabat de teula aràbiga | **E**ls dos edificis |
| | |
| | |
| | |

Les cobertes s'utilitzaran exclusivament per a l'ús previst en el projecte, mantenint les prestacions de seguretat i salubritat especifiques per a les quals s'ha construït l'edifici.

A les cobertes en general no està permesa la col·locació d'elements aliens que puguin representar una alteració del seu sistema d'estanquitat vers l'aigua i del seu comportament tèrmic o acústic, o una disminució de la seva seguretat enfront les caigudes.

Als terrats, les terrasses o balcons - tant comuns com privatius - no està permesa la formació de coberts, emmagatzematge de materials, grans jardineres, mobles, etc., que puguin representar una sobrecàrrega excessiva per a l'estructura. Les jardineres i torretes tindran per sota un espai de ventilació que pugui facilitar la correcta evacuació de les aigües pluvials i evitar l'acumulació de brutícia i d'humitats. No es premés l'abocament als desguassos de productes químics agressius com olis, dissolvents, lleixius, benzines, etc.

**Intervencions durant la vida útil de l'edifici:**

En el cas d'intervencions que impliquin la reforma, reparació o rehabilitació de les cobertes, caldrà el consentiment de la propietat o del seu representant, la supervisió d'un tècnic competent, el compliment de les normatives vigents i la corresponent llicència municipal.

Si a la coberta s'instal·len noves antenes, equips d'aire condicionat, tendals, tanques o, en general, aparells que requereixen ser fixats, caldrà consultar a un tècnic competent per tal que la subjecció no afecti al sistema d'impermeabilització, a les baranes o les xemeneies. Sí, a més a més, aquestes noves instal·lacions necessiten un manteniment periòdic caldrà preveure, al seu voltant, els mitjans i les proteccions adequades per tal de garantir la seguretat i d'evitar desperfectes durant les operacions de manteniment.

Per a les reposicions dels elements que tinguin una durada més curta que la pròpia coberta (juntes, proteccions, etc.), s'utilitzaran productes idèntics als existents o d'equivalents característiques que no alterin les seves prestacions inicials.

**Neteja:**

Les cobertes s'han de mantenir netes i lliures d'herbes.

**Incidències extraordinàries:**

- Si s'observen lesions (degoters i humitats) en els sostres sotacoberta caldrà avisar als responsables del manteniment de l'edifici perquè prenguin ràpidament les mesures oportunes. Els degoters afecten a curt termini a l'habitabilitat de la zona afectada i a mig termini poden afectar a la seguretat de l'estructura.
- Després de grans xàfecs, vendavals, pedregades i nevades, etc. caldrà:
    - Comprovar que les ventilacions de la coberta no quedin obstruïdes i estiguin en bon estat.
    - Revisar i netejar la coberta i comprovar desguassos i morrions.
    - No llençar la neu de les cobertes al carrer.
    - Comprovar les fixacions dels elements ubicats a les cobertes (antena TV, tendals, xemeneies, etc.) i l'estat dels elements singulars de la coberta (lluernes, claraboies, entre d'altres).

## II.- Instruccions de manteniment:

Els diferents components de les cobertes i els seus elements singulars (xemeneies, lluernes, badalots, etc.) tindran un manteniment periòdic d'acord amb el Pla de manteniment.

De forma general, es tindran en consideració les següents operacions:

- Inspeccions tècniques de la coberta.
- Revisions de l'estat de conservació de la teulada o de la protecció de la impermeabilització.
- Revisions de l'estat de conservació dels punts singulars (juntes de dilatació, trobades amb paraments verticals, buneres o canals, ràfecs, sobreexidors, ancoratges d'elements, elements passants, obertures i accessos, careners, aiguafons o claraboies, entre d'altres).

## Façanes

**I.- Instruccions d'ús**:

**Condicions d'ús:**

Les façanes s'utilitzaran exclusivament per a l'ús previst en el projecte, mantenint les prestacions de seguretat i salubritat específiques per a les quals s'ha construït l'edifici. A aquest efecte les mitgeres i els tancaments dels patis tindran la mateixa consideració.

A les façanes no està permès realitzar modificacions o col·locar elements aliens que puguin representar l'alteració de la seva configuració arquitectònica, del seu sistema d'estanquitat vers l'aigua, del seu comportament tèrmic o acústic, o una disminució de la seva seguretat enfront les caigudes.

Així doncs no es poden efectuar noves obertures, ni col·locar elements aliens (tancaments de terrasses i porxos, tendals, aparells d'aire condicionat, rètols o antenes, etc.) o substituir elements de característiques diferents als originals (fusteries, reixes, tendals, etc.).

Les terrasses o balcons tindran les mateixes condicions d'ús que les cobertes. Les plantes s'han de regar vigilant no crear regalims d'aigua que caiguin al carrer i evitant d'embrutar els revestiments de la façana o bé malmetre els seus elements metàl·lics. No es pot estendre roba a les façanes exteriors a no ser que hi hagi un lloc específic per fer-ho.

**Intervencions durant la vida útil de l'edifici:**

En el cas d'intervencions que impliquin la reforma, reparació o rehabilitació de les façanes, caldrà el consentiment de la propietat o del seu representant, la supervisió d'un tècnic competent, el compliment de les normatives vigents i la corresponent llicència municipal.

Per a les reposicions dels elements que tinguin una durada més curta que la pròpia façana (juntes, proteccions, etc.) o dels tancaments de vidre, s'utilitzaran productes idèntics als existents o de característiques equivalents que no alterin les seves prestacions de seguretat i habitabilitat inicials.

**Neteja:**

Les fusteries, els bastiments i els vidres s'han de netejar amb aigua tèbia o amb productes específics, excloent els abrasius. Es cas de desenvolupar altres treballs de neteja i/o protecció, s'analitzarà l'efecte que puguin tenir els productes sobre els elements de la façana. En qualsevol cas sempre s'adoptaran les instruccions d'ús i manteniment donades pel fabricant.

**Incidències extraordinàries:**

- Els despreniments d'elements de la façana són un risc tant pels usuaris com pels vianants. És responsabilitat de l'usuari que quan hi hagi símptomes de degradacions, bufats i/o elements trencats a les façanes, avisar urgentment als responsables del manteniment de l'edifici perquè es prenguin les mesures oportunes. En cas de perill imminent cal avisar al Servei de Bombers.
- Abans de grans xàfecs, vendavals, pedregades i/o nevades caldrà:
  - Tancar portes i finestres.
  - Plegar i desmuntar els tendals.
  - Treure de llocs exposats les torretes i altres objectes que puguin caure al buit.
  - Si s'escau, subjectar les persianes.
- Després de grans xàfecs, vendavals, pedregades i/o nevades caldrà:
  - Inspeccionar i netejar les terrasses i comprovar desguassos i morrions.
  - Comprovar fixacions dels elements de les terrasses o balcons (torretes, tendals, persianes, entre d'altres).
  - No llençar la neu de les terrasses o dels balcons al carrer.

**II.- Instruccions de manteniment:**

Els diferents components de les façanes tindran un manteniment periòdic d'acord amb el Pla de manteniment.

De forma general, es tindran en consideració les següents operacions:

- Inspeccions tècniques de les façanes.
- Revisions de l'estat de conservació dels revestiments.Revisions de l'estat de conservació dels punts singulars (juntes de dilatació, trobades amb fonaments, forjats, pilars, cambres ventilades, fusteries, ampits, baranes, remats, ancoratges, ràfecs o cornises, entre d'altres).

## Zones interiors d'ús comú

**I.- Instruccions d'ús**:

**Condicions d'ús:**

A les zones interiors d'ús comú es desenvoluparan els usos definits en el projecte i en l'apartat d'Introducció de les presents instruccions, mantenint les prestacions de funcionalitat, seguretat i salubritat específiques per a les quals s'ha construït l'edifici.

A les zones d'ús comú no estan permeses les modificacions o la col·locació d'elements aliens que puguin representar l'alteració del seu comportament tèrmic o acústic, de la seva seguretat en cas d'incendis, o una disminució de la seva accessibilitat i seguretat d'utilització (caigudes, impactes, enganxades, il·luminació inadequada, entre d'altres).

Les zones d'ús comú han d'estar netes, lliures d'objectes que puguin dificultar la correcte circulació i evacuació de l'edifici i, llevat de les zones previstes per aquest fi, no han de fer-se servir com a magatzems. Els magatzems, garatges, sales de màquines, cambres de comptadors o d'altres zones d'accés restringit, s'han de mantenir nets i no pot haver-hi o emmagatzemar-hi cap element aliè.

**Intervencions durant la vida útil de l'edifici:**

En el cas d' intervencions que impliquin la reforma, reparació o rehabilitació de les zones comuns, caldrà el consentiment de la propietat o del seu representant, la supervisió d'un tècnic competent, el compliment de les normatives vigents i la corresponent llicència municipal.

Per a les substitucions de paviments, tancaments de vidre, lluminàries i els seus mecanismes, o pintures de senyalització horitzontal, s'utilitzaran productes similars als existents que no alterin les prestacions de seguretat i habitabilitat inicials.

**Neteja:**

Els elements de les zones d'ús comú (parets, sostres, paviments, fusteries, etc.) s'han de netejar periòdicament per conservar el seu aspecte i assegurar les seves condicions de seguretat i salubritat. Sempre es vigilarà que els productes de neteja que ofereix el mercat siguin especialment indicats per al material que es vol netejar, tot seguint les instruccions donades pel seu fabricant.

**Incidències extraordinàries:**

- Si s'observen humitats, fissures, oxidacions, despreniments o altres lesions que puguin afectar a l'edifici o provocar situacions de risc s'haurà d'avisar als responsables del manteniment de l'edifici perquè facin les mesures correctores oportunes.
- En cas d'una emergència (incendi, inundació, explosions, accidents, etc.) cal mantenir la calma i actuar en funció de les possibilitats personals i no efectuar accions que puguin posar en perill la integritat física de propis i tercers, tot adoptant les mesures genèriques que es donen a continuació i, si s'escau, els protocols recollits en el Pla d'emergència de l'edifici:

  Accions:
  - Si es detecta una emergència en la seva zona avisi al personal responsable de la propietat de l'edifici i, si es possible, alerti a persones properes. En cas que ho consideri necessari avisi al Servei de Bombers.
  - Si s'intenta sortir d'un lloc, s'ha de temptejar les portes amb la mà per veure si són calentes. En cas afirmatiu no s'han d'obrir.
  - Si la sortida està bloquejada, s'ha de cobrir les escletxes de les portes amb roba mullada, obrir les finestres i donar senyals de presència. Mai s'ha de saltar per la finestra ni despenjar-se per les façanes.

  Evacuació:
  - Si es troba en el lloc de l'emergència i aquesta ja ha sigut convenientment avisada, no s'entretingui i abandoni la zona i, si s'escau, l'edifici tot seguint les instruccions dels

responsables de l'evacuació, les de megafonia o, en el seu defecte, de la senyalització d'evacuació.

- En el cas d'abandonar el seu lloc de treball desconnecti els equips, no s'entretingui recollint efectes personals i eviti deixar objectes que puguin dificultar la correcta evacuació. Si ha rebut una visita facis responsable de la mateixa fins que surti de l'edifici.
- No utilitzi mai els ascensors.
- Si en el recorregut d'evacuació hi ha fum cal ajupir-se, caminar a quatre grapes, retenir la respiració i tancar els ulls tant com es pugui.

**II.- Instruccions de manteniment:**

Els diferents components de les zones comuns tindran un manteniment periòdic d'acord amb el Pla de manteniment.

De forma general, es tindran en consideració les següents operacions:

- Inspeccions tècniques dels acabats dels diferents paviments, revestiments i tancaments interiors de les zones d'ús comú.
- Les ferramentes de les portes, de les balconeres i de les finestres s'han de greixar periòdicament perquè funcionin amb suavitat. Els canals i forats de recollida i sortida d'aigua dels marcs de les finestres i de les balconeres s'han de netejar.
- Les baranes i altres elements metàl·lics d'acer es sanejaran i repintaran quan presentin signes d'oxidació.

# Instal·lació d'electricitat

## I.- Instruccions d'ús:

### Condicions d'ús:

La instal·lació d'electricitat s'utilitzarà exclusivament per a l'ús projectat, mantenint-se les prestacions de seguretat i de funcionalitat específiques per a les quals s'ha dissenyat la instal·lació.

| **Situació caixa general de protecció de l'edifici:** | |
|---|---|
| Rebedor edificis | |
| **Tipus comptadors:** | **Situació:** |
| Individual | Façana edificis |

Pel correcte funcionament i manteniment de les condicions de seguretat de la instal·lació no es pot consumir una potència elèctrica superior a la contractada. Caldrà doncs considerar la potència de cada aparell instal·lat donada pel fabricant per no sobrepassar – de forma simultània - la potència màxima admesa per la instal·lació.

Els armaris o cambres de comptadors d'electricitat no han de tenir cap element aliè a la instal·lació. Aquests recintes estan tancats amb clau i són d'accés restringit al personal de la companyia de subministrament, a l'empresa que faci el manteniment i, en cas d'urgència, al responsable designat per la propietat. En el cas de l'existència a l'edifici d'un Centre de Transformació de l'empresa de subministrament, l'accés al local on estigui ubicat serà exclusiu del personal de la mateixa.

El quadre de dispositius de comandament i protecció de l'habitatge, local o zona es composa bàsicament pels dispositius de comandament i protecció següents :

- L'ICP (Interruptor de Control de Potència) és un dispositiu per controlar que la potència realment demandada pel consumidor no sobrepassi la contractada.
- L'IGA (Interruptor General Automàtic) es un mecanisme que permet el seu accionament manual i que està dotat d'elements de protecció contra sobrecàrregues i curtcircuïts.
- L'ID (Interruptor Diferencial) es un dispositiu destinat a la protecció contra contactes indirectes de tots els circuits (protegeix contra les fuites accidentals de corrent): Periòdicament s'ha de comprovar si l'interruptor diferencial desconnecta la instal·lació.
- Cada circuit de la distribució interior té assignat un petit interruptor automàtic o interruptor omnipolar magneto tèrmics que el protegeix contra els curt circuits i les sobrecàrregues.

Per a qualsevol manipulació de la instal·lació es desconnectarà el circuit corresponent.

Les males connexions originen sobre-escalfaments o espurnes que poden generar un incendi. La desconnexió d'aparells s'ha de fer estirant de l'endoll, mai del cable.

### Intervencions durant la vida útil de l'edifici:

En el cas d'intervencions que impliquin la reforma, reparació o rehabilitació de les instal·lacions elèctriques comunes, caldrà el consentiment de la propietat o del seu representant, el compliment de les normatives vigents, les prescripcions de la companyia de subministrament i la seva execució per part d'un instal·lador autoritzat.

A les cambres de bany, vestuaris, etc., s'han de respectar els volums de protecció normatius respecte dutxes i banyeres i no instal·lar ni mecanismes ni d'altres aparells fixos que modifiquin les distàncies mínimes de seguretat.

### Neteja:

Per a la neteja de làmpades i lluminàries es desconnectarà l'interruptor magneto tèrmic del circuit corresponent.

**Incidències extraordinàries:**

- Si s'observen deficiències en la xarxa (mecanismes i/o registres desprotegits, làmpades foses en zones d'ús comú, etc.) s'ha d'avisar als responsables de manteniment per tal de que es facin urgentment les mesures oportunes.
- Cal desconnectar immediatament la instal·lació elèctrica en cas de fuita d'aigua, gas o un altre tipus de combustible.

**II.- Instruccions de manteniment:**

Els diferents components de xarxa d'electricitat tindran un manteniment periòdic d'acord amb el Pla de manteniment.

De forma general, es tindran en consideració les següents operacions:

- Revisió i neteja de cambres o armaris de comptadors.
- Depenent de l'ús i de la potència instal·lada, s'haurà de revisar periòdicament la instal·lació.

Si no és fa el manteniment o la instal·lació presenta deficiències importants, l'empresa subministradora o la que desenvolupi les inspeccions de manteniment estan obligades a tallar el subministrament per la perillositat potencial de la instal·lació.

Tots els aparells connectats s'han d'utilitzar i revisar periòdicament seguint les instruccions de manteniment facilitades pels fabricants.

## Instal·lació de desguàs

**I.- Instruccions d'ús**:

**Condicions d'ús:**

La instal·lació de desguàs s'utilitzarà exclusivament per a l'ús projectat, mantenint les prestacions de salubritat i de funcionalitat específiques per a les quals s'ha dissenyat la instal·lació.

L'inodor no es pot utilitzar com a abocador d'escombraries on llençar elements (bosses, plàstics, gomes, compreses, draps, fulles d'afaitar, bastonets, etc.) i líquids (greixos, olis, benzines, líquids inflamables, etc.) que puguin generar obstruccions i desperfectes en els tubs de la xarxa de desguàs.

En general per desobstruir inodors i desguassos, en general, no es poden utilitzar àcids o productes que els perjudiquin ni objectes punxeguts que poden perforar-los.

**Intervencions durant la vida útil de l'edifici:**

En el cas d'intervencions que impliquin la reforma, reparació o rehabilitació de la xarxa de desguàs, caldrà el consentiment de la propietat o del seu representant, el compliment de les normatives vigents, i l'execució d'una empresa especialitzada.

**Neteja:**

Els sifons dels aparells sanitaris o de les buneres sifòniques de les terrasses s'han de netejar i, per evitar mals olors, comprovar que no hi manca aigua.

**Incidències extraordinàries:**

- Si es detecten males olors (que no s'han pogut eliminar omplint d'aigua els sifons dels aparells sanitaris o de les buneres de les terrasses), o pèrdues en la xarxa de desguàs vertical i horitzontal, s'ha d'avisar als responsables del manteniment de l'edifici perquè prenguin les mesures correctores adients. Les fuites de la xarxa de desguàs s'han de reparar immediatament per operaris competents, ja que l'acció continuada de l'aigua pot malmetre l'estructura, la fonamentació i/o modificar les condicions resistents del subsòl.
- Quan s'observin obstruccions o una disminució apreciable del cabal d'evacuació es revisaran els sifons i les vàlvules.
- Les alteracions dels terrenys propis (plantació d'arbres, moviments de terres, entre d'altres) i/o veïns (noves construccions, túnels i carreteres, entre d'altres) poden afectar els escorrentius del terreny i per tant el sistema de desguàs.

**II.- Instruccions de manteniment:**

Els diferents components de xarxa de clavegueram tindran un manteniment periòdic d'acord amb el Pla de manteniment.

De forma general, es tindran en consideració les següents operacions:

- Revisió de la instal·lació.
- Neteja d'arquetes.
- Revisió i neteja d'elements especials: separadors de greix, separadors de fangs i/o pous i bombes d'elevació

## Instal·lació de protecció contra incendis

**I.- Instruccions d'ús**:

**Condicions d'ús:**

Les instal·lacions i aparells de protecció contra incendis s'utilitzaran exclusivament per a l'ús projectat, mantenint les prestacions de seguretat específiques per a les quals s'ha dissenyat la instal·lació.

No es pot modificar la situació dels elements de protecció d'incendis ni dificultar la seva accessibilitat i visibilitat. En els espais d'evacuació no es col·locaran objectes que puguin obstaculitzar la sortida.

En cas d'incendi – sempre que no posi en perill la seva integritat física i la de possibles tercers – es pot utilitzar els mitjans manuals de protecció contra incendis que estiguin a l'abast depenent del tipus d'edifici i l'ús previst . Aquests poden ser tant els d'alarma (polsadors d'alarma) com els d'extinció (extintors i manegues). Tots els extintors porten les seves instruccions d'ús impreses.

**Intervencions durant la vida útil de l'edifici:**

En el cas d'intervencions que impliquin la reforma, reparació o rehabilitació de la instal·lació de protecció contra incendis, caldrà el consentiment de la propietat o del seu representant, el compliment de les normatives vigents i la seva execució per part d'un instal·lador autoritzat.

**Incidències extraordinàries:**

- Després d'haver utilitzat els mitjans d'extinció caldrà avisar a l'empresa de manteniment perquè es facin les revisions corresponents als mitjans utilitzats i es restitueixin al seu correcte estat.
- En cas d'una emergència (incendi, inundació, explosions, accidents, etc.) cal mantenir la calma i actuar en funció de les possibilitats personals i no efectuar accions que puguin posar en perill la integritat física de propis i tercers, tot adoptant les mesures genèriques donades en el punt 6 "Zones d'ús comú " i, si s'escau, les dels protocols recollits en el Pla d'emergència de l'edifici.

**II.- Instruccions de manteniment:**

Els diferents components de la instal·lació de protecció contra incendis tindran un manteniment periòdic d'acord amb el Pla de manteniment.

De forma general, es tindran en consideració les següents operacions:

- Revisió dels aparells o sistemes instal·lats.

En cas d'incendi, la manca de manteniment de les instal·lacions de protecció contra incendis comportar tant la pèrdua de les garanties de l'assegurança així com la responsabilitat civil de la propietat pels possibles danys personals i materials causats pel sinistre.

## Instal·lació de ventilació

**I.- Instruccions d'ús**:

**Condicions d'ús:**

La instal·lació de ventilació s'utilitzarà exclusivament per a l'ús projectat, mantenint les prestacions específiques de salubritat per a les quals s'ha dissenyat la instal·lació.

No és permès connectar en els conductes d'admissió o extracció de la instal·lació de ventilació les extraccions de fums d'altres aparells (calderes, cuines, etc.).
No es poden tapar les reixetes de ventilació de les portes i finestres.

**Intervencions durant la vida útil de l'edifici:**

En el cas d'intervencions que impliquin la reforma, reparació o rehabilitació de la instal·lació de ventilació, caldrà el consentiment de la propietat o del seu representant, el compliment de les normatives vigents i la seva execució per part d'un instal·lador especialitzat.

**II.- Instruccions de manteniment:**

Els diferents components de la instal·lació de ventilació tindran un manteniment periòdic d'acord amb el Pla de manteniment.

De forma general, es tindran en consideració les següents operacions:

- Neteges i revisions de conductes, aspiradors, extractors i filtres.
- Revisió sistemes de comandament i control.

RV4 ARQUITECTURA

# ANNEXES

PRILUX

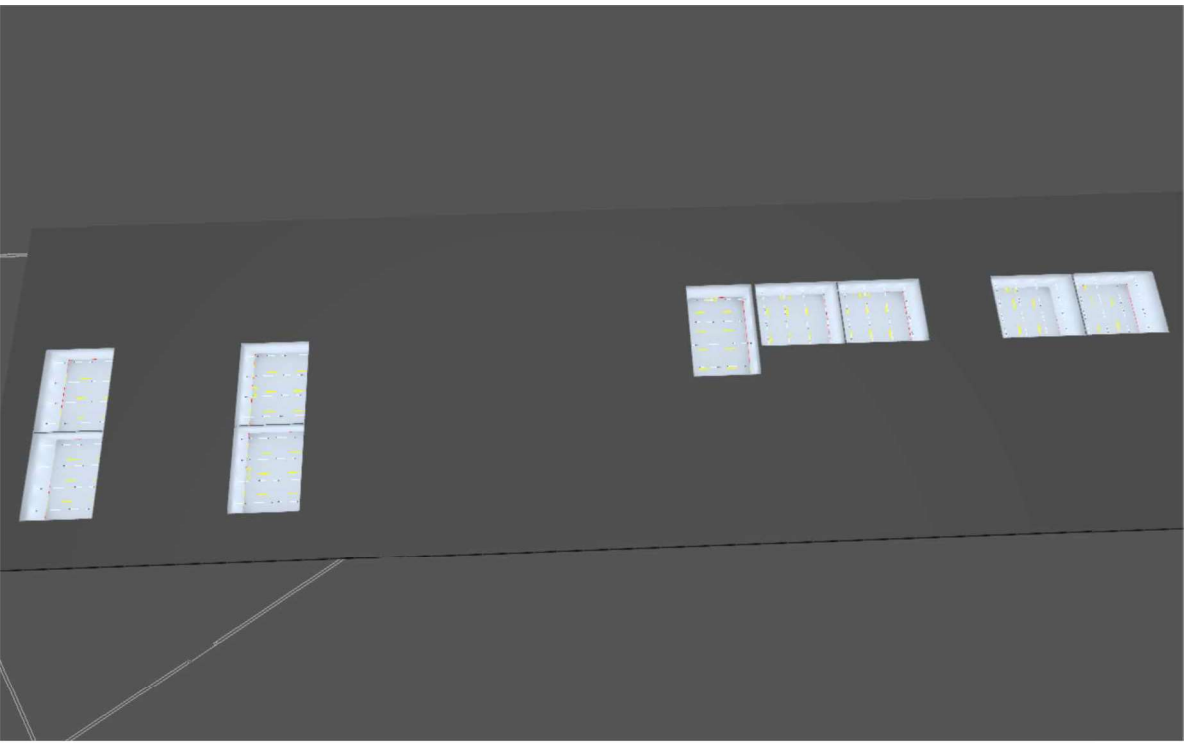
# PROYECTO DE ILUMINACIÓN
## ESCUELA EMILI CARLES-TOLRA



PRO1024.23120690792 10/10/2024

| | |
|---|---|
| CLIENTE | |
| AUTOR | DANIEL DE PAZ |
| P.TÉCNICO/COMERCIAL | XAVIER LÓPEZ |

Fecha 10/10/2024



# ESCUELA EMILI CARLES-TOLRA_PRO1024.23120690792

Created with DIALux

# Contenido

Portada ..... 1
Contenido ..... 2
Descripción ..... 4
Lista de luminarias ..... 5

Terreno 1 - Edificación 1
Planta (nivel) 1

Lista de locales / Escena de luz 1 ..... 6

Terreno 1 - Edificación 1 - Planta (nivel) 1
Local 1

Resumen / Escena de luz 1 ..... 10

Terreno 1 - Edificación 1 - Planta (nivel) 1
Local 2

Resumen / Escena de luz 1 ..... 12

Terreno 1 - Edificación 1 - Planta (nivel) 1
Local 3

Resumen / Escena de luz 1 ..... 14

Terreno 1 - Edificación 1 - Planta (nivel) 1
Local 4

Resumen / Escena de luz 1 ..... 16

Terreno 1 - Edificación 1 - Planta (nivel) 1
Local 5

Resumen / Escena de luz 1 ..... 18

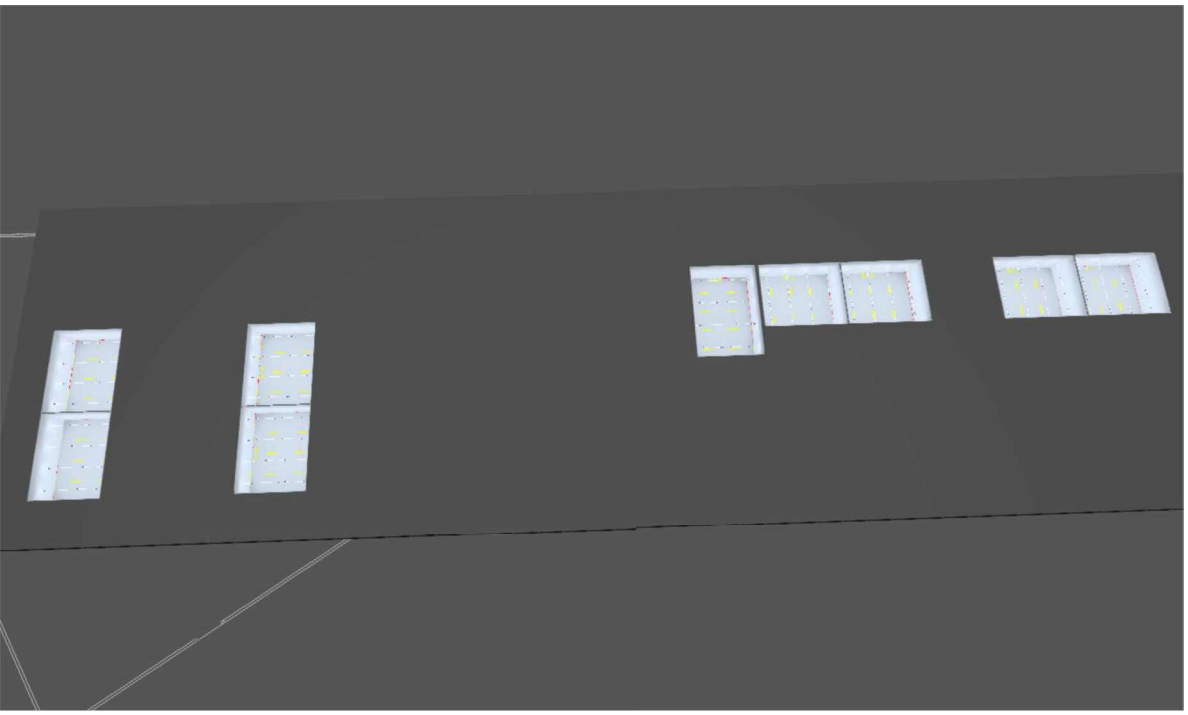
# Contenido

Terreno 1 - Edificación 1 - Planta (nivel) 1
Local 6
Resumen / Escena de luz 1 ..... 20

Terreno 1 - Edificación 1 - Planta (nivel) 1
Local 7
Resumen / Escena de luz 1 ..... 22

Terreno 1 - Edificación 1 - Planta (nivel) 1
Local 8
Resumen / Escena de luz 1 ..... 24

Terreno 1 - Edificación 1 - Planta (nivel) 1
Local 9
Resumen / Escena de luz 1 ..... 26



## Descripción

Proyecto de iluminación interior funcional.

La propuesta ha sido calculada contemplando factor de mantenimiento de 0.90 y empleando luminarias con temperatura de color 4000K.

Las geometrías de los locales han sido extraídas del plano de referencia facilitado.
La altura de los locales es de 4.00 m y la altura de instalación de las luminarias es de 2.80 m.

Este estudio presenta una propuesta cumpliendo con los requerimientos de iluminación solicitados por la UNE12464-1 para instalaciones de uso educativo, siendo estos:
- Iluminancia media horizontal: 500 lx.
- Uniformidad media horizontal: 0.60.

Los colores de las superficies que conforman el entorno han sido estimados por el programa de cálculo.

Departamento de Proyectos
Daniel de Paz

PRILUX

T 925 23 38 12
proyectos@prilux.es

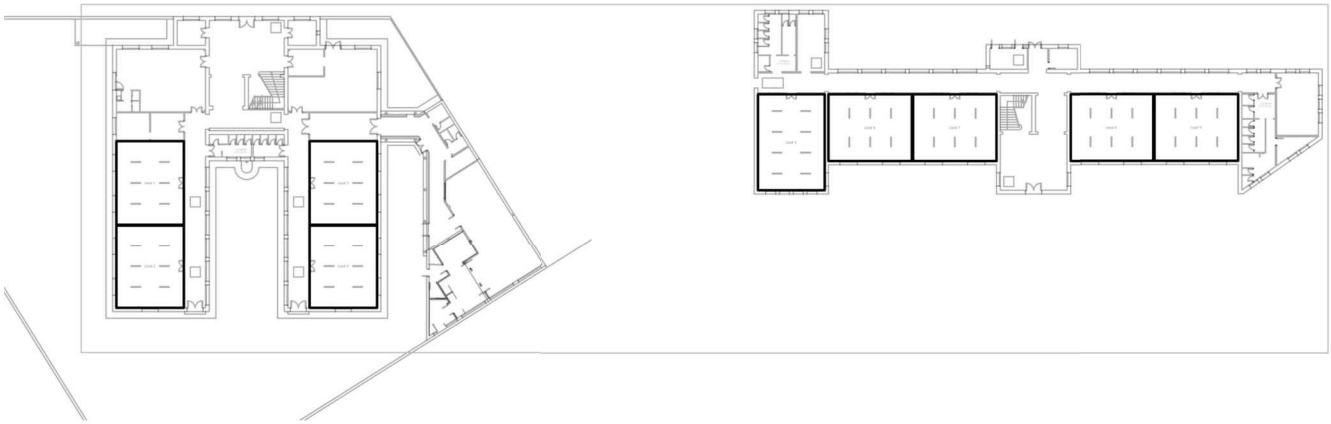
# Lista de luminarias

| $\Phi_{total}$ | $P_{total}$ | Rendimiento lumínico |
|---|---|---|
| 569088 lm | 5040.0 W | 112.9 lm/W |

| Uni. | Fabricante | N° de artículo | Nombre del artículo | P | Φ | Rendimiento lumínico |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 144 | Prilux | . | BENDLINE 35W 80X1200MM 840 230V BLANCO | 35.0 W | 3952 lm | 112.9 lm/W |

Edificación 1 · Planta (nivel) 1 (Escena de luz 1)

## Lista de locales



Edificación 1 · Planta (nivel) 1 (Escena de luz 1)

# Lista de locales

## Local 1

| $P_{total}$ | $A_{Local}$ | Potencia específica de conexión | $\bar{E}_{perpendicular\ (Plano\ útil)}$ |
|---|---|---|---|
| 560.0 W | 81.00 $m^2$ | 6.91 $W/m^2$ = 1.15 $W/m^2$/100 lx (Local)<br>8.76 $W/m^2$ = 1.46 $W/m^2$/100 lx (Plano útil) | 600 lx |

| Uni. | Fabricante | N° de artículo | Nombre del artículo | P | $\Phi_{Luminaria}$ |
|---|---|---|---|---|---|
| 16 | Prilux | . | BENDLINE 35W 80X1200MM 840 230V BLANCO | 35.0 W | 3952 lm |

## Local 2

| $P_{total}$ | $A_{Local}$ | Potencia específica de conexión | $\bar{E}_{perpendicular\ (Plano\ útil)}$ |
|---|---|---|---|
| 560.0 W | 81.00 $m^2$ | 6.91 $W/m^2$ = 1.15 $W/m^2$/100 lx (Local)<br>8.76 $W/m^2$ = 1.46 $W/m^2$/100 lx (Plano útil) | 599 lx |

| Uni. | Fabricante | N° de artículo | Nombre del artículo | P | $\Phi_{Luminaria}$ |
|---|---|---|---|---|---|
| 16 | Prilux | . | BENDLINE 35W 80X1200MM 840 230V BLANCO | 35.0 W | 3952 lm |

## Local 3

| $P_{total}$ | $A_{Local}$ | Potencia específica de conexión | $\bar{E}_{perpendicular\ (Plano\ útil)}$ |
|---|---|---|---|
| 560.0 W | 81.00 $m^2$ | 6.91 $W/m^2$ = 1.16 $W/m^2$/100 lx (Local)<br>8.48 $W/m^2$ = 1.42 $W/m^2$/100 lx (Plano útil) | 596 lx |

| Uni. | Fabricante | N° de artículo | Nombre del artículo | P | $\Phi_{Luminaria}$ |
|---|---|---|---|---|---|
| 16 | Prilux | . | BENDLINE 35W 80X1200MM 840 230V BLANCO | 35.0 W | 3952 lm |

Edificación 1 · Planta (nivel) 1 (Escena de luz 1)

# Lista de locales

## Local 4

| $P_{total}$ | $A_{Local}$ | Potencia específica de conexión | $\bar{E}_{perpendicular\ (Plano\ útil)}$ |
|---|---|---|---|
| 560.0 W | 81.00 $m^2$ | 6.91 $W/m^2$ = 1.15 $W/m^2$/100 lx (Local)<br>8.76 $W/m^2$ = 1.46 $W/m^2$/100 lx (Plano útil) | 599 lx |

| Uni. | Fabricante | N° de artículo | Nombre del artículo | P | $\Phi_{Luminaria}$ |
|---|---|---|---|---|---|
| 16 | Prilux | . | BENDLINE 35W 80X1200MM 840 230V BLANCO | 35.0 W | 3952 lm |

## Local 5

| $P_{total}$ | $A_{Local}$ | Potencia específica de conexión | $\bar{E}_{perpendicular\ (Plano\ útil)}$ |
|---|---|---|---|
| 560.0 W | 92.00 $m^2$ | 6.09 $W/m^2$ = 1.14 $W/m^2$/100 lx (Local)<br>7.62 $W/m^2$ = 1.42 $W/m^2$/100 lx (Plano útil) | 536 lx |

| Uni. | Fabricante | N° de artículo | Nombre del artículo | P | $\Phi_{Luminaria}$ |
|---|---|---|---|---|---|
| 16 | Prilux | . | BENDLINE 35W 80X1200MM 840 230V BLANCO | 35.0 W | 3952 lm |

## Local 6

| $P_{total}$ | $A_{Local}$ | Potencia específica de conexión | $\bar{E}_{perpendicular\ (Plano\ útil)}$ |
|---|---|---|---|
| 560.0 W | 80.00 $m^2$ | 7.00 $W/m^2$ = 1.16 $W/m^2$/100 lx (Local)<br>8.89 $W/m^2$ = 1.47 $W/m^2$/100 lx (Plano útil) | 605 lx |

| Uni. | Fabricante | N° de artículo | Nombre del artículo | P | $\Phi_{Luminaria}$ |
|---|---|---|---|---|---|
| 16 | Prilux | . | BENDLINE 35W 80X1200MM 840 230V BLANCO | 35.0 W | 3952 lm |

Edificación 1 · Planta (nivel) 1 (Escena de luz 1)

# Lista de locales

## Local 7

| $P_{total}$ | $A_{Local}$ | Potencia específica de conexión | $\bar{E}_{perpendicular\ (Plano\ útil)}$ |
|---|---|---|---|
| 560.0 W | 80.00 $m^2$ | 7.00 $W/m^2$ = 1.16 $W/m^2$/100 lx (Local)<br>8.89 $W/m^2$ = 1.47 $W/m^2$/100 lx (Plano útil) | 605 lx |

| Uni. | Fabricante | N° de artículo | Nombre del artículo | P | $\Phi_{Luminaria}$ |
|---|---|---|---|---|---|
| 16 | Prilux | . | BENDLINE 35W 80X1200MM 840 230V BLANCO | 35.0 W | 3952 lm |

## Local 8

| $P_{total}$ | $A_{Local}$ | Potencia específica de conexión | $\bar{E}_{perpendicular\ (Plano\ útil)}$ |
|---|---|---|---|
| 560.0 W | 80.00 $m^2$ | 7.00 $W/m^2$ = 1.16 $W/m^2$/100 lx (Local)<br>8.89 $W/m^2$ = 1.47 $W/m^2$/100 lx (Plano útil) | 605 lx |

| Uni. | Fabricante | N° de artículo | Nombre del artículo | P | $\Phi_{Luminaria}$ |
|---|---|---|---|---|---|
| 16 | Prilux | . | BENDLINE 35W 80X1200MM 840 230V BLANCO | 35.0 W | 3952 lm |

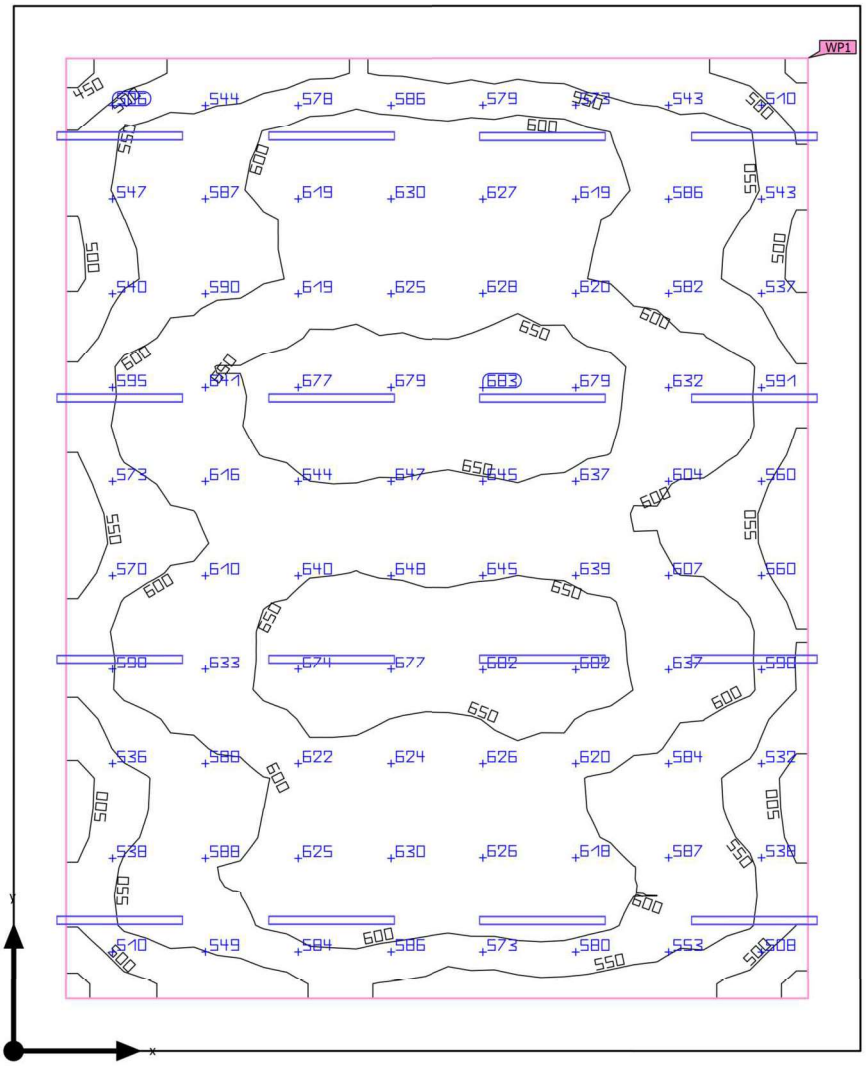
## Local 9

| $P_{total}$ | $A_{Local}$ | Potencia específica de conexión | $\bar{E}_{perpendicular\ (Plano\ útil)}$ |
|---|---|---|---|
| 560.0 W | 80.00 $m^2$ | 7.00 $W/m^2$ = 1.16 $W/m^2$/100 lx (Local)<br>8.89 $W/m^2$ = 1.47 $W/m^2$/100 lx (Plano útil) | 606 lx |

| Uni. | Fabricante | N° de artículo | Nombre del artículo | P | $\Phi_{Luminaria}$ |
|---|---|---|---|---|---|
| 16 | Prilux | . | BENDLINE 35W 80X1200MM 840 230V BLANCO | 35.0 W | 3952 lm |

Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · Local 1 (Escena de luz 1)

# Resumen




| | | | |
|---|---|---|---|
| Base | 81.00 m² | Altura interior del local | 4.000 m |
| Grado de reflexión | Techo: 70.0 %, Paredes: 50.0 %, Suelo: 20.0 % | Altura Plano útil | 0.800 m |
| Factor de degradación | 0.90 (Global) | Zona marginal Plano útil | 0.500 m |

Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · Local 1 (Escena de luz 1)

# Resumen

## Resultados

| | Tamaño | Calculado | Índice |
|---|---|---|---|
| Plano útil | $\bar{E}_{perpendicular}$ | 600 lx | WP1 |
| | $U_o$ ($g_1$) | 0.73 | WP1 |
| | Potencia específica de conexión | 8.76 W/m² | |
| | | 1.46 W/m²/100 lx | |
| Evaluación del deslumbramiento(1) | $R_{UG, max}$ | 28 | |
| Valores de consumo(2) | Consumo | 1386 kWh/a | |
| Local | Potencia específica de conexión | 6.91 W/m² | |
| | | 1.15 W/m²/100 lx | |

(1) Basado en un espacio rectangular de 10.000 m x 8.100 m y SHR de 0.25.
(2) Calculado mediante la eval. ener.

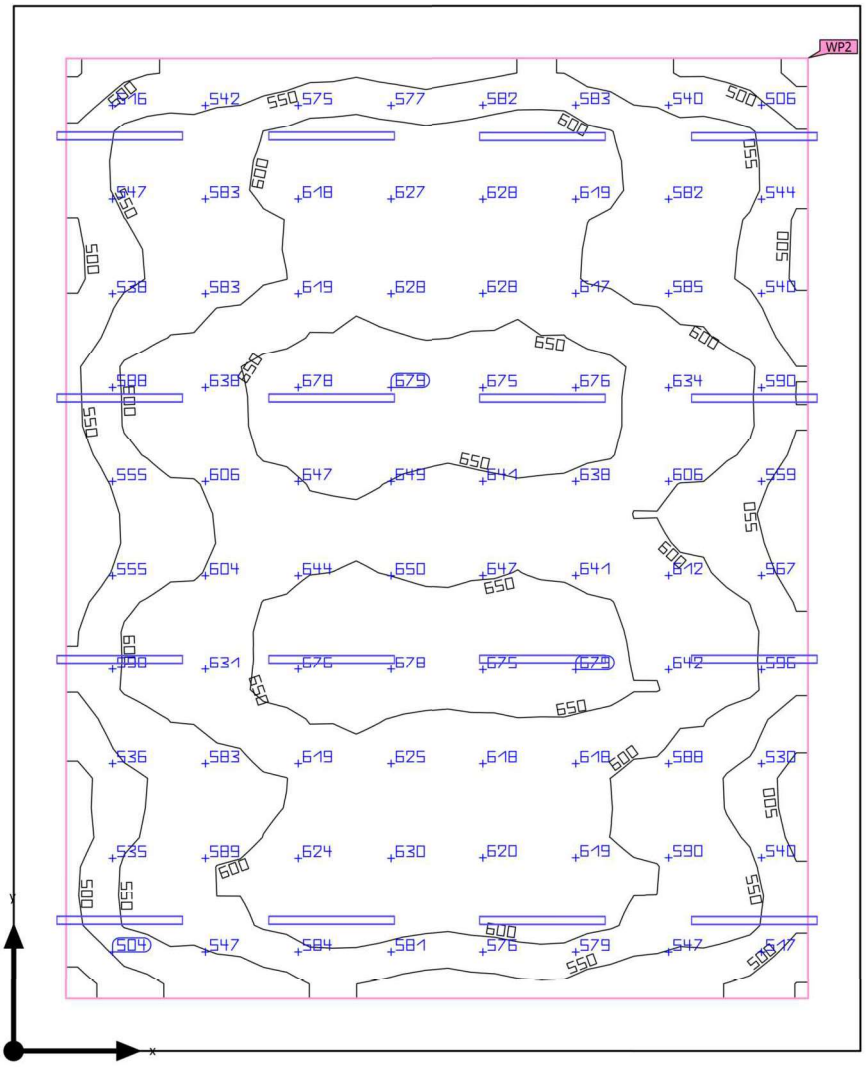
Perfil de uso: Configuración DIALux predeterminada (5.26.2 Estándar (oficina))

## Lista de luminarias

| Uni. | Fabricante | N° de artículo | Nombre del artículo | $R_{UG}$ | P | Φ | Rendimiento lumínico |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 16 | Prilux | . | BENDLINE 35W 80X1200MM 840 230V BLANCO | 28 | 35.0 W | 3952 lm | 112.9 lm/W |

Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · Local 2 (Escena de luz 1)

## Resumen




| | |
|---|---|
| Base | 81.00 m² |
| Grado de reflexión | Techo: 70.0 %,<br>Paredes: 50.0 %,<br>Suelo: 20.0 % |
| Factor de degradación | 0.90 (Global) |

| | |
|---|---|
| Altura interior del local | 4.000 m |
| Altura de montaje | 2.800 m |
| Altura Plano útil | 0.800 m |
| Zona marginal Plano útil | 0.500 m |

Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · Local 2 (Escena de luz 1)

# Resumen

## Resultados

| | Tamaño | Calculado | Índice |
|---|---|---|---|
| Plano útil | $\bar{E}_{perpendicular}$ | 599 lx | WP2 |
| | $U_o$ ($g_1$) | 0.72 | WP2 |
| | Potencia específica de conexión | 8.76 W/m² | |
| | | 1.46 W/m²/100 lx | |
| Evaluación del deslumbramiento(1) | $R_{UG, max}$ | 28 | |
| Valores de consumo(2) | Consumo | 1386 kWh/a | |
| Local | Potencia específica de conexión | 6.91 W/m² | |
| | | 1.15 W/m²/100 lx | |

(1) Basado en un espacio rectangular de 10.000 m x 8.100 m y SHR de 0.25.
(2) Calculado mediante la eval. ener.

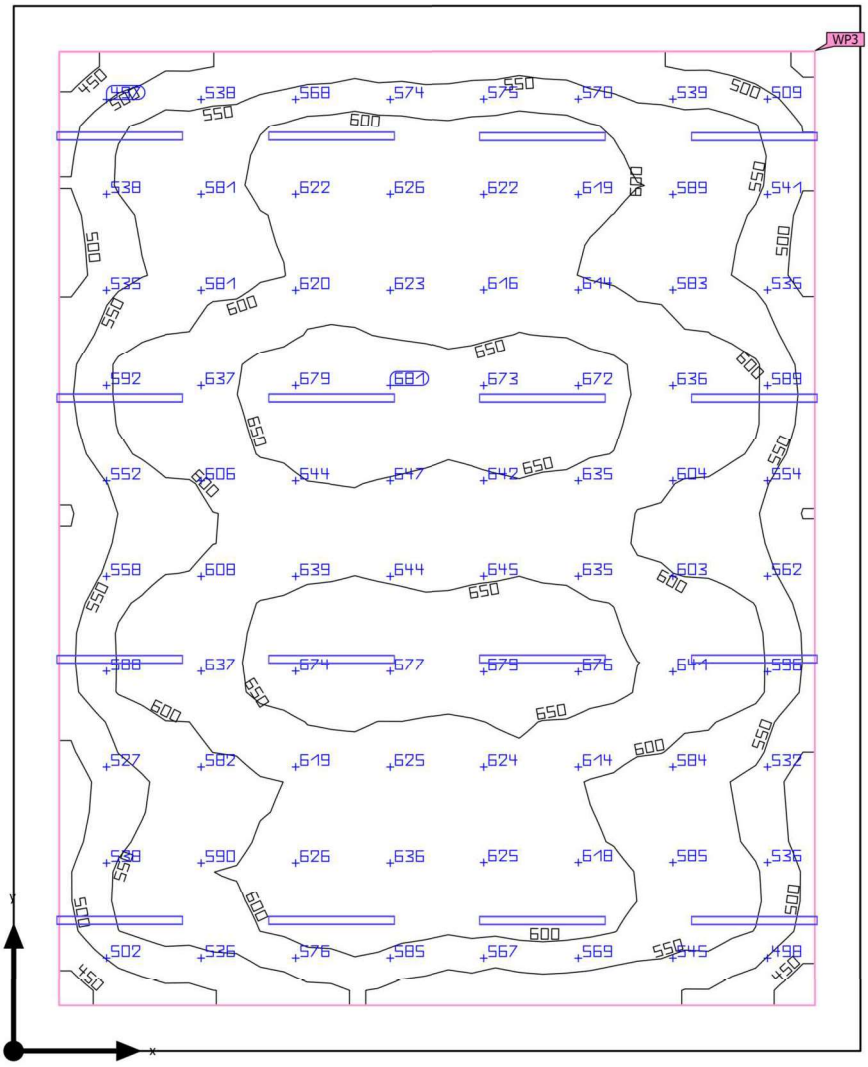
Perfil de uso: Configuración DIALux predeterminada (5.26.2 Estándar (oficina))

## Lista de luminarias

| Uni. | Fabricante | N° de artículo | Nombre del artículo | $R_{UG}$ | P | Φ | Rendimiento lumínico |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 16 | Prilux | . | BENDLINE 35W 80X1200MM 840 230V BLANCO | 28 | 35.0 W | 3952 lm | 112.9 lm/W |

Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · Local 3 (Escena de luz 1)

## Resumen




| | |
|---|---|
| Base | 81.00 m² |
| Grado de reflexión | Techo: 70.0 %, Paredes: 50.0 %, Suelo: 20.0 % |
| Factor de degradación | 0.90 (Global) |

| | |
|---|---|
| Altura interior del local | 4.000 m |
| Altura de montaje | 2.800 m |
| Altura Plano útil | 0.800 m |
| Zona marginal Plano útil | 0.435 m |

Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · Local 3 (Escena de luz 1)

# Resumen

## Resultados

| | Tamaño | Calculado | Índice |
|---|---|---|---|
| Plano útil | $\bar{E}_{perpendicular}$ | 596 lx | WP3 |
| | $U_o$ ($g_1$) | 0.71 | WP3 |
| | Potencia específica de conexión | 8.48 W/m² | |
| | | 1.42 W/m²/100 lx | |
| Evaluación del deslumbramiento(1) | $R_{UG, max}$ | 28 | |
| Valores de consumo(2) | Consumo | 1386 kWh/a | |
| Local | Potencia específica de conexión | 6.91 W/m² | |
| | | 1.16 W/m²/100 lx | |

(1) Basado en un espacio rectangular de 8.100 m x 10.000 m y SHR de 0.25.
(2) Calculado mediante la eval. ener.

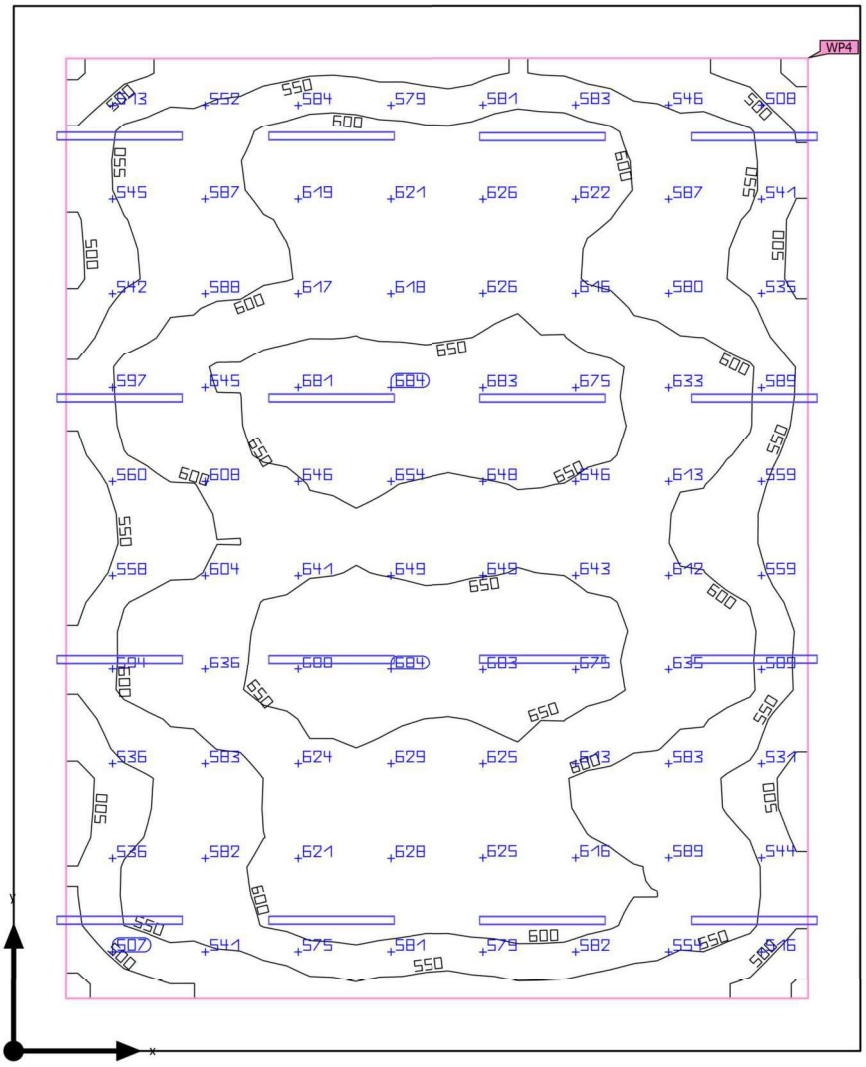
Perfil de uso: Configuración DIALux predeterminada (5.26.2 Estándar (oficina))

## Lista de luminarias

| Uni. | Fabricante | N° de artículo | Nombre del artículo | $R_{UG}$ | P | Φ | Rendimiento lumínico |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 16 | Prilux | . | BENDLINE 35W 80X1200MM 840 230V BLANCO | 28 | 35.0 W | 3952 lm | 112.9 lm/W |

Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · Local 4 (Escena de luz 1)

# Resumen




| | |
|---|---|
| Base | 81.00 m² |
| Grado de reflexión | Techo: 70.0 %,<br>Paredes: 50.0 %,<br>Suelo: 20.0 % |
| Factor de degradación | 0.90 (Global) |

| | |
|---|---|
| Altura interior del local | 4.000 m |
| Altura de montaje | 2.800 m |
| Altura Plano útil | 0.800 m |
| Zona marginal Plano útil | 0.500 m |

Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · Local 4 (Escena de luz 1)

# Resumen

## Resultados

| | Tamaño | Calculado | Índice |
|---|---|---|---|
| Plano útil | $\bar{E}_{perpendicular}$ | 599 lx | WP4 |
| | $U_o$ ($g_1$) | 0.73 | WP4 |
| | Potencia específica de conexión | 8.76 W/m² | |
| | | 1.46 W/m²/100 lx | |
| Evaluación del deslumbramiento(1) | $R_{UG, max}$ | 28 | |
| Valores de consumo(2) | Consumo | 1386 kWh/a | |
| Local | Potencia específica de conexión | 6.91 W/m² | |
| | | 1.15 W/m²/100 lx | |

(1) Basado en un espacio rectangular de 8.100 m x 10.000 m y SHR de 0.25.
(2) Calculado mediante la eval. ener.

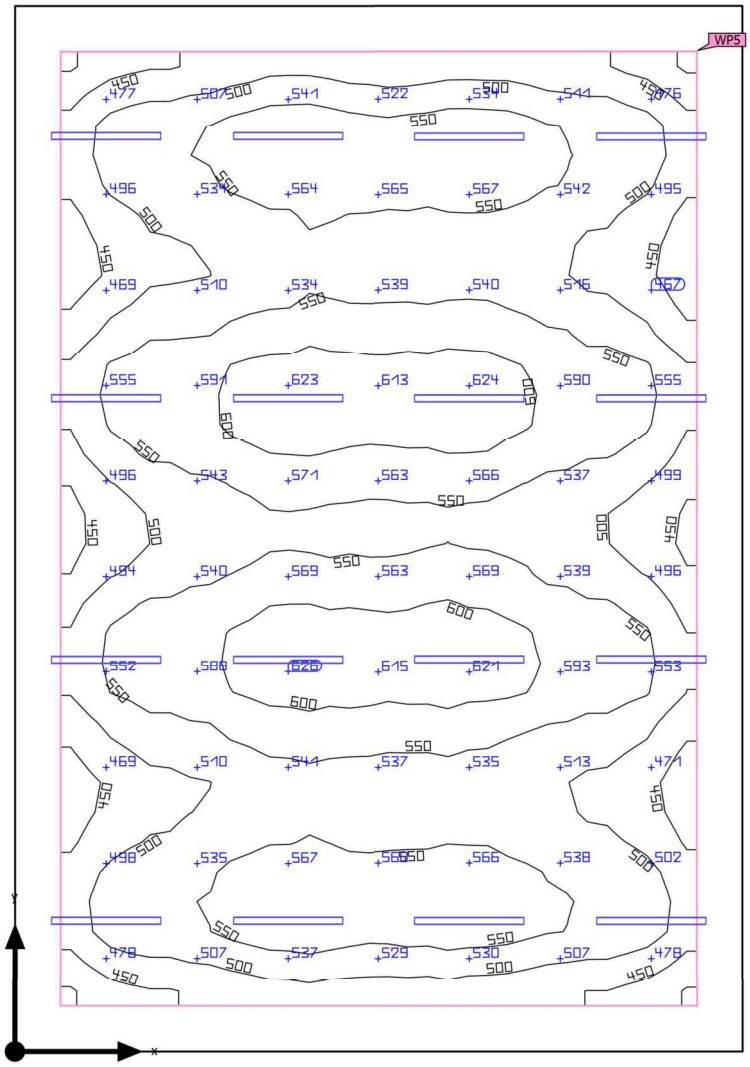
Perfil de uso: Configuración DIALux predeterminada (5.26.2 Estándar (oficina))

## Lista de luminarias

| Uni. | Fabricante | N° de artículo | Nombre del artículo | $R_{UG}$ | P | Φ | Rendimiento lumínico |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 16 | Prilux | . | BENDLINE 35W 80X1200MM 840 230V BLANCO | 28 | 35.0 W | 3952 lm | 112.9 lm/W |

Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · Local 5 (Escena de luz 1)

## Resumen




| | | | |
|---|---|---|---|
| Base | 92.00 m² | Altura interior del local | 4.000 m |
| Grado de reflexión | Techo: 70.0 %,<br>Paredes: 50.0 %,<br>Suelo: 20.0 % | Altura de montaje | 2.800 m |
| | | Altura Plano útil | 0.800 m |
| Factor de degradación | 0.90 (Global) | Zona marginal Plano útil | 0.500 m |

Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · Local 5 (Escena de luz 1)

# Resumen

## Resultados

| | Tamaño | Calculado | Índice |
|---|---|---|---|
| Plano útil | $\bar{E}_{perpendicular}$ | 536 lx | WP5 |
| | $U_o$ ($g_1$) | 0.73 | WP5 |
| | Potencia específica de conexión | 7.62 W/m² | |
| | | 1.42 W/m²/100 lx | |
| Evaluación del deslumbramiento(1) | $R_{UG, max}$ | 28 | |
| Valores de consumo(2) | Consumo | 1386 kWh/a | |
| Local | Potencia específica de conexión | 6.09 W/m² | |
| | | 1.14 W/m²/100 lx | |

(1) Basado en un espacio rectangular de 8.000 m x 11.500 m y SHR de 0.25.
(2) Calculado mediante la eval. ener.

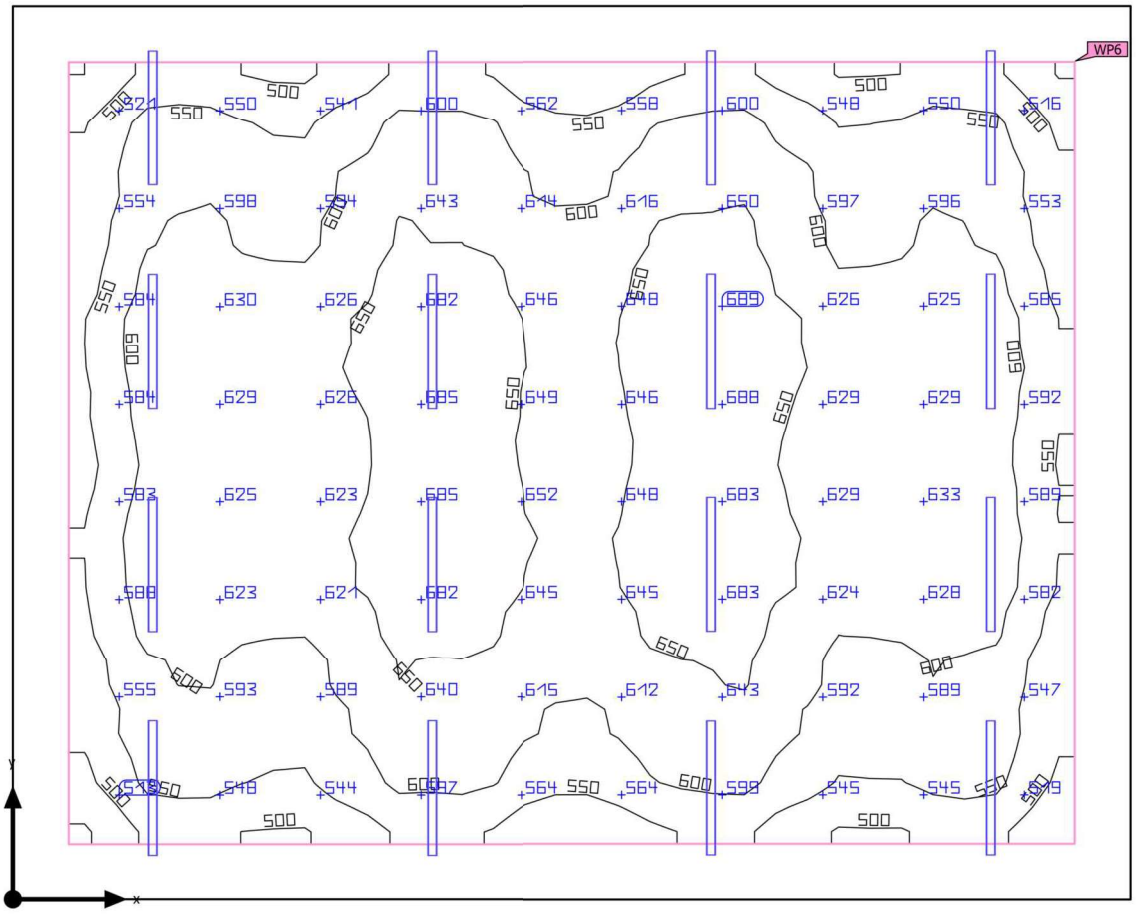
Perfil de uso: Configuración DIALux predeterminada (5.26.2 Estándar (oficina))

## Lista de luminarias

| Uni. | Fabricante | N° de artículo | Nombre del artículo | $R_{UG}$ | P | Φ | Rendimiento lumínico |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 16 | Prilux | . | BENDLINE 35W 80X1200MM 840 230V BLANCO | 28 | 35.0 W | 3952 lm | 112.9 lm/W |

Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · Local 6 (Escena de luz 1)

## Resumen




| | | | |
|---|---|---|---|
| Base | 80.00 m² | Altura interior del local | 4.000 m |
| Grado de reflexión | Techo: 70.0 %,<br>Paredes: 50.0 %,<br>Suelo: 20.0 % | Altura Plano útil | 0.800 m |
| Factor de degradación | 0.90 (Global) | Zona marginal Plano útil | 0.500 m |

Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · Local 6 (Escena de luz 1)

# Resumen

## Resultados

| | Tamaño | Calculado | Índice |
|---|---|---|---|
| Plano útil | $\bar{E}_{perpendicular}$ | 605 lx | WP6 |
| | $U_o$ ($g_1$) | 0.73 | WP6 |
| | Potencia específica de conexión | 8.89 W/m² | |
| | | 1.47 W/m²/100 lx | |
| Evaluación del deslumbramiento(1) | $R_{UG, max}$ | 28 | |
| Valores de consumo(2) | Consumo | 1386 kWh/a | |
| Local | Potencia específica de conexión | 7.00 W/m² | |
| | | 1.16 W/m²/100 lx | |

(1) Basado en un espacio rectangular de 10.000 m x 8.000 m y SHR de 0.25.
(2) Calculado mediante la eval. ener.

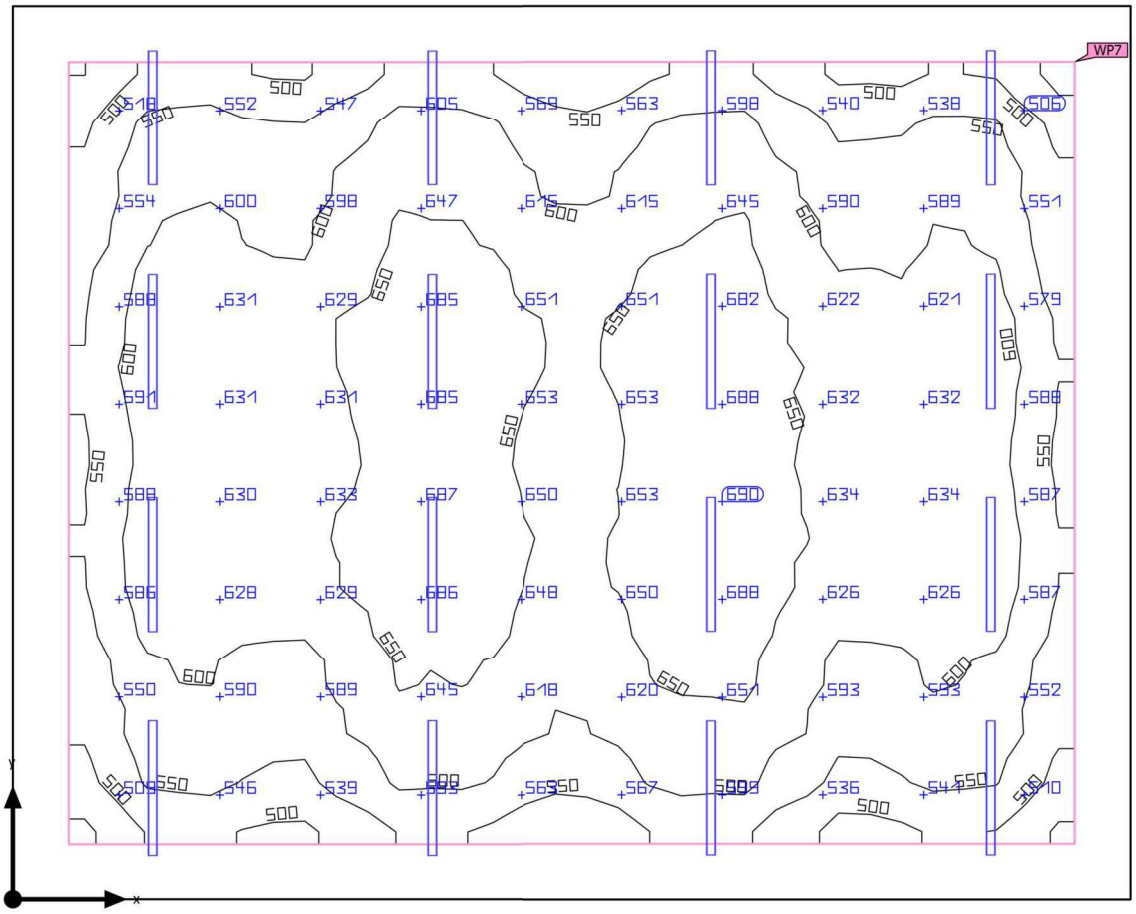
Perfil de uso: Configuración DIALux predeterminada (5.26.2 Estándar (oficina))

## Lista de luminarias

| Uni. | Fabricante | N° de artículo | Nombre del artículo | $R_{UG}$ | P | Φ | Rendimiento lumínico |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 16 | Prilux | . | BENDLINE 35W 80X1200MM 840 230V BLANCO | 28 | 35.0 W | 3952 lm | 112.9 lm/W |

Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · Local 7 (Escena de luz 1)

## Resumen




| | | | |
|---|---|---|---|
| Base | 80.00 m² | Altura interior del local | 4.000 m |
| Grado de reflexión | Techo: 70.0 %,<br>Paredes: 50.0 %,<br>Suelo: 20.0 % | Altura de montaje | 2.800 m |
| | | Altura Plano útil | 0.800 m |
| Factor de degradación | 0.90 (Global) | Zona marginal Plano útil | 0.500 m |

Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · Local 7 (Escena de luz 1)

# Resumen

## Resultados

| | Tamaño | Calculado | Índice |
|---|---|---|---|
| Plano útil | $\bar{E}_{perpendicular}$ | 605 lx | WP7 |
| | $U_o$ ($g_1$) | 0.71 | WP7 |
| | Potencia específica de conexión | 8.89 W/m² | |
| | | 1.47 W/m²/100 lx | |
| Evaluación del deslumbramiento(1) | $R_{UG, max}$ | 28 | |
| Valores de consumo(2) | Consumo | 1386 kWh/a | |
| Local | Potencia específica de conexión | 7.00 W/m² | |
| | | 1.16 W/m²/100 lx | |

(1) Basado en un espacio rectangular de 8.000 m x 10.000 m y SHR de 0.25.
(2) Calculado mediante la eval. ener.

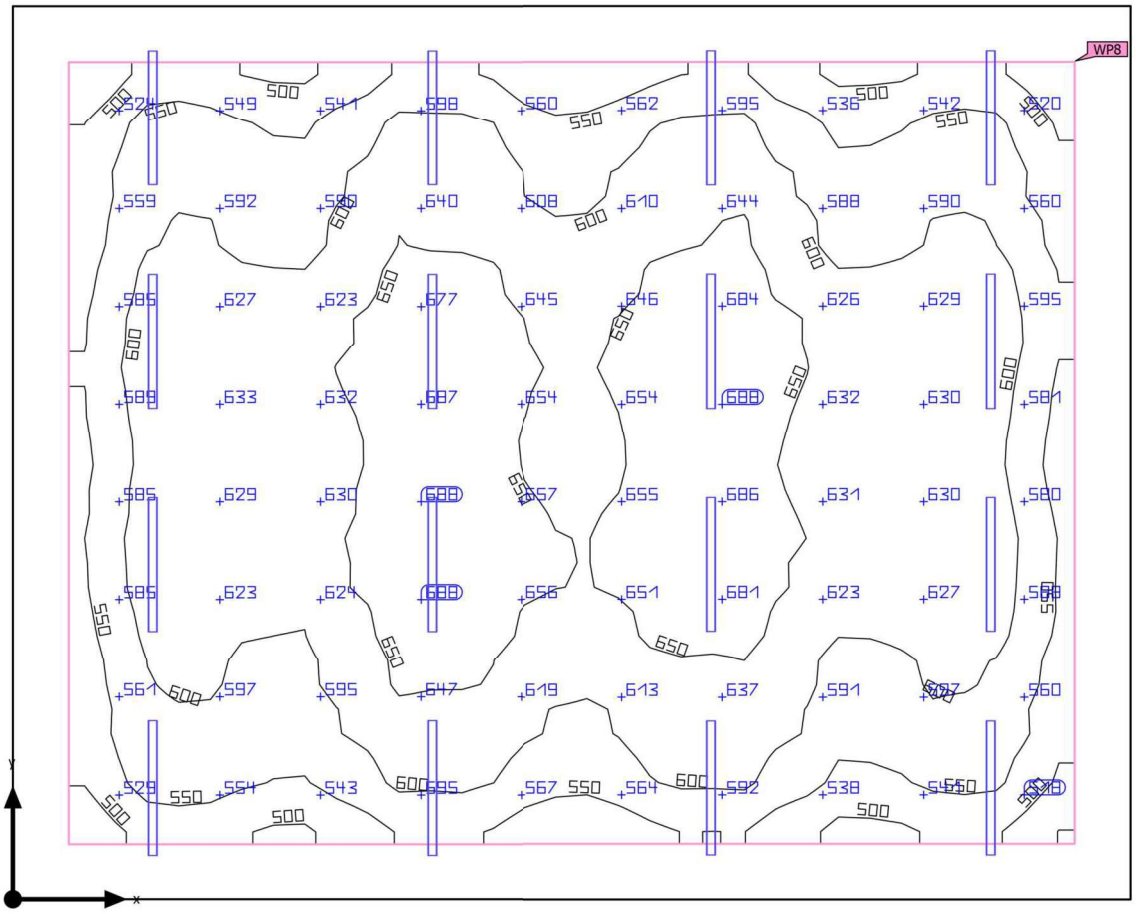
Perfil de uso: Configuración DIALux predeterminada (5.26.2 Estándar (oficina))

## Lista de luminarias

| Uni. | Fabricante | N° de artículo | Nombre del artículo | $R_{UG}$ | P | Φ | Rendimiento lumínico |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 16 | Prilux | . | BENDLINE 35W 80X1200MM 840 230V BLANCO | 28 | 35.0 W | 3952 lm | 112.9 lm/W |

Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · Local 8 (Escena de luz 1)

# Resumen




| | |
|---|---|
| Base | 80.00 m² |
| Grado de reflexión | Techo: 70.0 %,<br>Paredes: 50.0 %,<br>Suelo: 20.0 % |
| Factor de degradación | 0.90 (Global) |

| | |
|---|---|
| Altura interior del local | 4.000 m |
| Altura de montaje | 2.800 m |
| Altura Plano útil | 0.800 m |
| Zona marginal Plano útil | 0.500 m |

Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · Local 8 (Escena de luz 1)

# Resumen

## Resultados

| | Tamaño | Calculado | Índice |
|---|---|---|---|
| Plano útil | $\bar{E}_{perpendicular}$ | 605 lx | WP8 |
| | $U_o$ ($g_1$) | 0.74 | WP8 |
| | Potencia específica de conexión | 8.89 W/m² | |
| | | 1.47 W/m²/100 lx | |
| Evaluación del deslumbramiento(1) | $R_{UG, max}$ | 28 | |
| Valores de consumo(2) | Consumo | 1386 kWh/a | |
| Local | Potencia específica de conexión | 7.00 W/m² | |
| | | 1.16 W/m²/100 lx | |

(1) Basado en un espacio rectangular de 8.000 m x 10.000 m y SHR de 0.25.
(2) Calculado mediante la eval. ener.

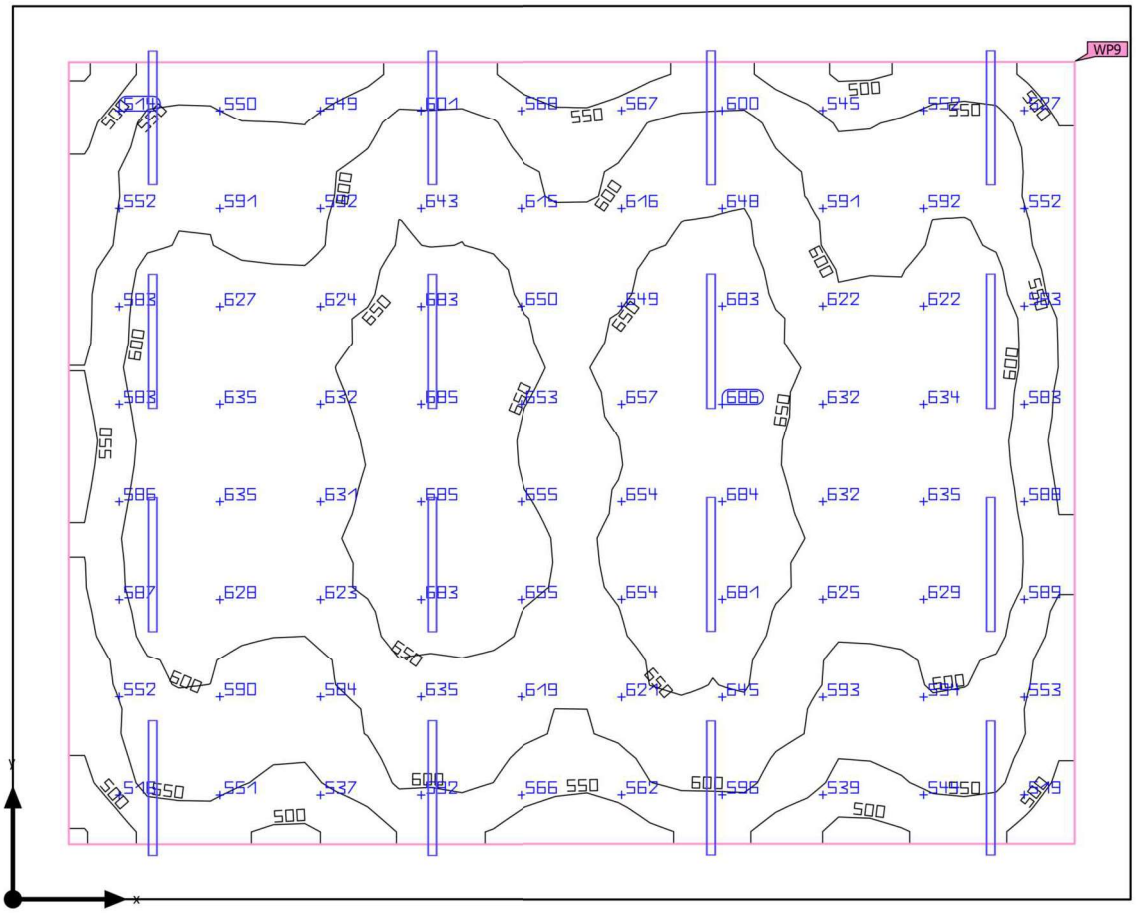
Perfil de uso: Configuración DIALux predeterminada (5.26.2 Estándar (oficina))

## Lista de luminarias

| Uni. | Fabricante | N° de artículo | Nombre del artículo | $R_{UG}$ | P | Φ | Rendimiento lumínico |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 16 | Prilux | . | BENDLINE 35W 80X1200MM 840 230V BLANCO | 28 | 35.0 W | 3952 lm | 112.9 lm/W |

Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · Local 9 (Escena de luz 1)

## Resumen




| | |
|---|---|
| Base | 80.00 m² |
| Grado de reflexión | Techo: 70.0 %,<br>Paredes: 50.0 %,<br>Suelo: 20.0 % |
| Factor de degradación | 0.90 (Global) |

| | |
|---|---|
| Altura interior del local | 4.000 m |
| Altura de montaje | 2.800 m |
| Altura Plano útil | 0.800 m |
| Zona marginal Plano útil | 0.500 m |

Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · Local 9 (Escena de luz 1)

# Resumen

## Resultados

| | Tamaño | Calculado | Índice |
|---|---|---|---|
| Plano útil | $\bar{E}_{perpendicular}$ | 606 lx | WP9 |
| | $U_o$ ($g_1$) | 0.73 | WP9 |
| | Potencia específica de conexión | 8.89 W/m² | |
| | | 1.47 W/m²/100 lx | |
| Evaluación del deslumbramiento(1) | $R_{UG, max}$ | 28 | |
| Valores de consumo(2) | Consumo | 1386 kWh/a | |
| Local | Potencia específica de conexión | 7.00 W/m² | |
| | | 1.16 W/m²/100 lx | |

(1) Basado en un espacio rectangular de 8.000 m x 10.000 m y SHR de 0.25.
(2) Calculado mediante la eval. ener.

Perfil de uso: Configuración DIALux predeterminada (5.26.2 Estándar (oficina))

## Lista de luminarias

| Uni. | Fabricante | N° de artículo | Nombre del artículo | $R_{UG}$ | P | Φ | Rendimiento lumínico |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 16 | Prilux | . | BENDLINE 35W 80X1200MM 840 230V BLANCO | 28 | 35.0 W | 3952 lm | 112.9 lm/W |

