AJUNTAMENT DE L'HOSPITALET

AREA D'ESPAI PÚBLIC, HABITATGE, URBANISME I SOSTENIBILITAT - SERVEI D'EDIFICIS PÚBLICS

# VOLUM 01 de 01

Clara Nadal Barange - DNI 46143999L (TCAT)

Signat digitalment per Clara Nadal Barange - DNI 46143999L (TCAT)
Data: 2022.03.18 09:24:37 +01'00'

NÚM. PROJECTE

**1250-21**

DADES

| | |
|---|---|
| DATA: | **MARÇ 2022** |
| TERMINI EXECUCIÓ: | **2 MESOS** |
| V.E.C.: | **39.813,70 €** |
| P.E.C. (IVA inclòs): | **48.174,58 €** |

TÍTOL

# PROJECTE D'ADEQUACIÓ D'ACCÉS A L'ESCOLA CHARLIE RIVEL PER DESDOBLAMENT D'ESPAIS COVID

CONTINGUT

**ME_ MEMÒRIA | DOCUMENT NÚM. 1**

**DG_ DOCUMENTACIÓ GRÀFICA | DOCUMENT NÚM. 2**

**PT_PLEC DE CONDICIONS | DOCUMENT NÚM. 3**

**PR_ESTAT D'AMIDAMENTS I PRESSUPOST | DOCUMENT NÚM. 4**

**DC_ DOCUMENTS I PROJECTES COMPLEMENTARIS | DOCUMENT NÚM. 5**

DOCUMENT NÚM. 1

# MEMÒRIA I ANNEXES

**MEMÒRIA DESCRIPTIVA**

**IN ÍNDEX MEMÒRIA**

**ID. INFORMACIÓ REFERENT A LA DOCUMENTACIÓ**

ID.1 Documents que conformen el projecte
ID.2 Condicions relatives als plecs de condicions
ID.3 Preceptes legals
ID.4 Relació de documents complementaris i projectes parcials

**DD. DADES GENERALS**

**DD.1 Identificació i objecte del projecte**

DD 1.1 Títol del projecte
DD 1.2 Objecte de l'encàrrec
DD 1.3 Emplaçament i àmbit d'actuació del projecte
DD.1.4 Classificació de l'obra

**DD.2 Agents del projecte**

DD.2.1 Promotor del projecte
DD.2.2 Equip Redactor

**MD. MEMÒRIA DESCRIPTIVA**

**MD.1 Informació prèvia: antecedents i condicionants de partida**

MD 1.1 Descripció general de les premisses i condicionants de l'encàrrec
MD 1.2 Marc legal
MD 1.2.1 Planejament urbanístic
MD 1.2.2 Normativa i ordenances municipals

**MD.2 Descripció del projecte**

MD.2.1 Descripció estat actual
MD 2.2 Descripció de la proposta d'actuació: programa funcional i justificació arquitectònica
MD 2.3 Quadre superfícies

**MD 3 Requisits a complimentar en funció de les característiques de l'edifici**

MD 3.1 Condicions de funcionalitat de l'edifici
MD 3.1.1 Condicions funcionals relatives a l'ús de l'edifici
MD 3.1.2 Condicions d'accessibilitat

MD 3.2 DB SE Seguretat estructural
MD 3.3 DB SI Seguretat en cas d'incendi
MD 3.4 DB SUA Seguretat d'utilització i accessibilitat.
MD 3.4.1 SUA 1 Risc de caigudes
MD 3.4.2 SUA 2 Impactes o enganxades
MD 3.4.3 SUA 3 Immobilització
MD 3.4.4 SUA 4 Il·luminació inadequada
MD 3.4.5 SUA 5 Seguretat enfront al risc causat per situacions d'alta ocupació.
MD 3.4.6 SUA 6 Seguretat enfront al risc d'ofegament.
MD 3.4.7 SUA 7 Vehicles en moviment
MD 3.4.8 SUA8 Seguretat enfront al risc causat per l'acció del llamp.
MD 3.4.9 SUA9 Accessibilitat.
MD 3.5 DB HS Salubritat
MD 3.5.1 HS 1 Protecció enfront de la humitat
MD 3.5.2 HS 2 Recollida i evacuació de residus
MD 3.5.3 HS 3 Qualitat de l'aire
MD 3.5.4 HS4 Subministrament d'aigua
MD 3.5.5 HS 5 Evacuació d'aigües
MD 3.6 DB HR Protecció contra el soroll
MD 3.7 DB HE Estalvi d'energia
MD 3.8 Altres requisits de l'edifici

**MD 4 Descripció dels sistemes que composen l'edifici**

MD 4.1 Sistemes relatius a l'obra
MD 4.1 Treballs previs, replanteig general i adequació del terreny
MD 4.2 Sustentació de l'edifici (topografia, geotècnia,...)
MD 4.3 Sistema estructural
MD 4.4 Sistemes envolvent i d'acabats exteriors
MD 4.5 Sistemes de compartimentació i d'acabats interiors
MD 4.6 Sistema d'acabats
MD 4.7 Sistema de condicionament, instal·lacions i serveis
MD 4.2 Sistemes relatius a l'equipament

**MD. 5 Resum pressupost**

**MD. 6 Termini d'execució**

**MD. 8 Classificació del contractista**

**MD. 9 Revisió de preus**

**MD. 10 Classificació CPV**

**MD. 11 Indicadors del projecte**

**MD. 12 Clàusula final**

## ID. INFORMACIÓ REFERENT A LA DOCUMENTACIÓ

### ID.1 Documents que conformen el projecte

La documentació que conforma el projecte és la següent:

DOC Nº 1 MEMÒRIA I ANNEXES

DOC Nº 2 DG DOCUMENTACIÓ GRÀFICA

DOC Nº 3 PT PLEC DE CONDICIONS

DOC Nº 4 PR ESTAT D'AMIDAMENTS I PRESSUPOST

DOC Nº 5 DC DOCUMENTS I PROJECTES COMPLEMENTARIS

### ID.2 Condicions relatives als Plecs de condicions

El Plec de Condicions Tècniques particulars d'aquest Projecte serà el Plec estàndard de l'any vigent editat i generat automàticament pels codis ITEC que conformen el pressupost i que són normatius d'ús en aquest Ajuntament.

### ID.3 Preceptes legals

Les determinacions que han de complimentar els projectes estan establertes en el Decret 179/1995, del 13 de juny, pel qual s'aprova el Reglament d'obres, activitats i serveis dels ens locals i la Llei 9/2017 de 8 de novembre, de Contractes del Sector Públic.

**Decret 179/1995 del 13 de juny, Reglament d'obres, activitats i serveis dels ens locals**

Art.8.- Atès que les obres les executarà l'Ajuntament tenen consideració d'obres locals.

Art.12.- Les obres que contempla aquest projecte tenen la classificació d'obres de primer establiment, reforma o gran reparació (12a).

Art.13.- El projecte es refereix a una obra completa, ja que és susceptible de ser lliurada a l'ús general o al servei corresponent.

Art.14.- Aquesta obra no admet fraccionament i serà executada en una única fase i en base a aquest projecte.

Art.15.- Aquest projecte es redacta pels SERVEIS TÈCNICS DE L'AJUNTAMENT DE L'HOSPITALET amb un arquitecte tècnic, per la qual cosa es disposa de la titulació adequada per a la realització del present projecte.

Art.18.-Els diferents documents que constitueixen el projecte s'han definit de manera que un facultatiu competent diferent de l'autor pugui dirigir, d'acord amb aquell, els treballs d'execució de les obres.

Art.19.-L'eficàcia d'aquest projecte és indefinida a partir de la publicació en el BOP de la seva aprovació definitiva. Malgrat això, quan prèviament a l'execució sobrevinguin circumstàncies que la condicionen, el projecte aprovat haurà de ser sotmès als serveis propis de l'ens , per a l'examen tècnic i adaptació a aquells.

Art.24 i següents.- Aquest projecte conté tota la documentació exigida en aquests textos legals.

**Llei 9/2017 de 8 de novembre, de Contractes del Sector Públic**

En base a l'article 233 de la Llei 9/2017 de 8 de novembre, de Contractes del Sector Públic i donat que es tracta d'un projecte d'obra de reforma inferior a 500.000€ de pressupost base de licitació, IVA exclòs, s'ha procedit a simplificar alguns dels documents obligatoris. La documentació resultant és considera suficient per definir, valorar i executar les obres previstes.

### ID.4 Relació de documents complementaris i projectes parcials

Estudi Basic de Seguretat i Salut

Estudi de Gestió de Residus

## DD. DADES GENERALS

### DD.1 Identificació i objecte del projecte

#### DD 1.1 Títol del projecte

Projecte d'adequació d'accés a l'Escola Charlie Rivel per desdoblament d'espais Covid.

#### DD 1.2 Objecte de l'encàrrec

El present projecte, que es defineix en els documents que s'adjunten, té per objecte la creació d'una segona sortida per a l'escola Charlie Rivel que donarà servei al pati i al menjador, espais aïllats de la resta d'activitat de l'escola, pel seu funcionament de forma autònoma.

#### DD 1.3 Emplaçament i àmbit d'actuació del projecte

L'escola està situada al carrer de Llançà, 20 de l'Hospitalet de Llobregat. L'àmbit d'actuació es limita a la zona de preparació d'aliments, al menjador i als magatzems relacionats ubicats en planta baixa.

#### DD 1.4 Classificació de l'obra

Segons l'assenyalat a l'article 232 de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de Contractes del Sector Públic, en base a l'objecte i la seva naturalesa, es tracta d'una obra de reforma; s'incorpora una segona sortida pel pati i menjador, millorant els espais i el seu funcionament de forma autònoma a la resta de l'Escola.

### DD.2 Agents del projecte

#### DD.2.1 Autor del projecte

La memòria ha estat redactada per l'Àrea d'Espai Públic, Habitatge, Urbanisme i Sostenibilitat de l'Ajuntament de l'Hospitalet de Llobregat.

NIF P 0810000 J
Àrea d'Espai Públic, Urbanisme i Sostenibilitat
C/ Migdia 3-5, 3ª planta.
08901 l'Hospitalet de Llobregat

Arquitecta Municipal: Clara Nadal Barange

## MD. MEMÒRIA DESCRIPTIVA

### MD.1 Informació prèvia

#### MD 1.1 Descripció general de les premisses i condicionants de l'encàrrec

Amb el present projecte l'escola Charlie Rivel vol millorar la connexió entre el carrer i el pati per a poder celebrar actes a l'aire lliure sense haver de passar pels espais interiors d'ús habitual. Per aquest motiu es proposa fer un nou accés, gairebé directe, que es desenvolupa en forma de passadís paral·lel a mitgera, amb un recorregut recte des del mur de façana de carrer fins al mur de façana del pati.

#### MD 1.2 Marc legal

#### MD 1.2.1 Planejament urbanístic

La zona té la classificació de SÒL URBÀ.

El planejament existent en aquest emplaçament es el següent:

- Pla General Metropolità, aprovat definitivament per la Comissió Provincial d'Urbanisme el 19/07/1976.
- Text Refós de la Modificació del PGM al sector "Creu Roja-Vallparda" aprovat definitivament pel Govern de la Generalitat el 09/11/1999.

Li correspon la següent qualificació urbanística:

ZONA D'EQUIPAMENTS COMUNITARIS I DOTACIONS ACTUALS (Clau 7a)

#### MD 1.2.2 Normativa i ordenances municipals

Es compleix la normativa vigent segons el llistat del punt MN, Normativa aplicable.

## MD.2 Descripció del projecte

### MD.2.1 Descripció estat actual

Actualment, l'escola té un espai que funciona com a menjador de 114 m2 de superfície útil. Al fons d'aquest menjador, hi ha una zona oberta de preparació d'aliments i la porta d'accés al magatzem de Material de cuina i a l'espai de Neteja que conté un abocador. L'escola compta amb un altre Magatzem per als productes de neteja situat al costat del menjador, però sense accés des d'aquest i únicament amb accés des del pati.

Els tres espais anomenats anteriorment (Material, Neteja i Magatzem) estan situats al costat de la mitgera i es desenvolupen en filera des del mur de façana del carrer fins al mur de façana del pati. Alhora, contenen diferents instal·lacions que donen servei al conjunt de l'edifici, com són:

- Al mur de façana de carrer en la zona del Magatzem de la cuina trobem l'armari del comptador de l'aigua i la instal·lació de fibra òptica.
- A l'Espai de Neteja amb abocador, trobem un baixant d'aigües fecals i una arqueta soterrada (segons plànols originals).

En general, el paviment de la planta baixa es troba a una cota més elevada respecte el paviment del carrer que es desenvolupa en lleuger pendent. El desnivell entre ambdós paviments arriba als 41 cm en la zona del magatzem de Material de la cuina.

### MD 2.2 Descripció de la proposta d'actuació: programa funcional i justificació arquitectònica

**Incorporació d'un segon accés a l'escola i pati**

S'actua s'obre l'espai actualment ocupat pel Magatzem, Neteja i Material per a crear una connexió directa, en forma de passadís, entre el pati i el carrer. Alhora, aquest nou passadís es connecta amb l'espai de Menjador mitjançant dues portes, una situada a l'inici del tram i l'altra situada al final. El conjunt de la intervenció dota l'edifici de l'escola d'una segona sortida.

El pati de l'escola en horari lectiu mantindrà el recorregut d'evacuació previst en el pla d'evacuació actual.

El nou recorregut té les característiques d'itinerari accessible i en el cas de un us fora del horari lectiu es preveu una ocupació inferior a 100 persones

Si es vol augmentar l'aforament del pati i el menjador, fins a un màxim de 180 persones en total, caldrà disposar d'una segona porta de sortida (la porta existent) que s'utilitzaria només en el cas que la primera no funcionés.

El passadís té una amplada mínima de 1,20 m i es troba il·luminat i ventilat per les finestres d'ambdues façanes, a més de la il·luminació artificial. El primer tram del recorregut inicia a peu de carrer i té un desenvolupament ascendent a través d'una rampa accessible fins arribar a la cota de paviment del menjador i del pati.

**Millora i adequació de l'espai menjador i magatzems**

Donat que el passadís ocuparà el lloc on ara hi ha canviador del personal de menjador, l'espai de Neteja i el Magatzem, es reubicaran aquestes tres espais.

L'espai de neteja s'ubicarà en la planta primera on actualment hi un magatzem, aquest magatzem es buidarà i es col·locarà un abocador connectat al baixant més proper.

El material existent en el magatzem de cuina, es reubicarà en els diferents espais disponibles a l'escola.

El canviador del personal de menjador s'ubicarà en un espai existent en els lavabos del pati.

Es mantindrà l'actual paviment a l'espai de menjador, s'adaptaran les instal·lacions de fontaneria, de sanejament, de calefacció i d'electricitat i es revisarà que la trobada de les noves fusteries amb les finestres de façana sigui l'adient.

**Reubicació dels subministraments d'instal·lacions i escomeses afectades**

Caldrà reubicar l'armari del comptador de l'aigua de l'edifici que actualment es troba al mur de façana on s'ha projectat la nova porta d'accés. També serà necessari modificar un tram del tub del gas que passa per la cara exterior del mateix mur de façana. Finalment, caldrà desplaçar aproximadament 20 cm la caixa de la instal·lació de fibra òptica per a poder realitzar la nova obertura de façana.

### MD 2.3 Quadre superfícies útils

Estat actual:

| | | |
|---|---|---|
| Menjador | 114,56 | |
| | Espai taules | 90,35 m2 |
| | Espai preparació aliments | 17,81 m2 |
| | Passadís menjador | 6,40 m2 |
| Neteja | 2.17 m2 | |
| Magatzem | 5.16 m2 | |
| Material | 5.79 m2 | |
| **TOTAL** | **127.68 m2** | |

Estat reformat:

| | | |
|---|---|---|
| Menjador | 108,84 m2 | |
| Espai taules | | 90,71 m2 |
| Espai preparació aliments | | 11,73 m2 |
| Passadís menjador | | 6,40 m2 |
| Passadís nou | 18.25 m2 | |
| TOTAL | **127.09 m2** | |

**MD 3 Requisits a complimentar en funció de les característiques de l'edifici**

A continuació es defineixen els requisits generals a complimentar en el conjunt de l'edifici, que depenen de les seves característiques i de la seva ubicació, i que s'agrupen de la següent manera:

- Funcionalitat: Utilització; Accessibilitat
- Seguretat: Estructural; en cas d'Incendi; d'Utilització
- Habitabilitat: Salubritat; Protecció contra el soroll; Estalvi d'energia
- Altres aspectes funcionals dels elements constructius o de les instal·lacions per un ús satisfactori de l'edifici.

**MD 3.1 Condicions de funcionalitat de l'edifici**

**MD 3.1.1 Condicions funcionals relatives a l'ús de l'edifici**

El projecte no intervé ni altera les condicions relatives a l'ús general de l'edifici. En atenció al programa de necessitats específiques de la Direcció de l'escola, el projecte incorpora un nou pas de connexió entre el carrer i el pati que pot funcionar de manera independent de la resta de l'edifici.

**MD 3.1.2 Condicions d'accessibilitat**

El projecte no intervé ni altera les condicions relatives a l'accessibilitat general de l'edifici. Tot i així, el projecte garanteix a les persones amb mobilitat reduïda o qualsevol altra limitació, la seva accessibilitat, amb el compliment de la normativa vigent.

Veure fitxa corresponent (CN.4 Fitxes de compliment normativa)

**MD 3.2 DB SE Seguretat estructural**

El projecte intervé en el mur de façana i en el paviment de planta baixa.

Les característiques de la intervenció són les definides a l'informe de l'estructurista que s'adjunta a la memòria, on queda manifest que les pilastres de la mitgera no son pilars estructurals i que el forjat en aquest punt està en voladís, per tant no s'afecta estructuralment tot i que es mantindran les pilastres ja que el forjat pot haver entrat en càrrega.

**MD 3.2.1. SE 1 Resistència i estabilitat.**

El projecte no intervé ni altera les condicions relatives a la resistència i estabilitat.

**MD 3.2.2. SE 2 Aptitud de servei**

El projecte no intervé ni altera les condicions relatives a l'aptitud de servei, ja que és conforme amb l'ús previst de l'edifici, de forma que no es produeixen deformacions inadmissibles.

**MD 3.3 DB SI Seguretat en cas d'incendi**

L'escola no disposa d'un espai per a cuinar. Només compta amb una zona de preparació d'aliments que rep d'un servei de càtering extern. Aquesta condició es manté així amb el projecte de reforma que es vol realitzar.

El projecte, per a garantir el requisit bàsic de "Seguretat en cas d'incendi" i protegir els ocupants de l'edifici dels riscs originats per un incendi, complirà amb els paràmetres objectius i procediments del Document Bàsic DB-SI, per a totes les exigències bàsiques:

**MD 3.3.1. SI 1 – Propagació interior.**

Exigència per a limitar el risc de propagació de l'incendi pel seu interior.

No es crearà "sector d'incendi diferenciat" en la zona del menjador i el nou passadís ja que la superfície de la zona de l'actuació no excedeix de 500 m2 en un edifici d'ús Docent. Segons la *Tabla 2.1. Clasificación de los locales y zonas de riesgo especial integrados en edificios,* el Magatzem de Neteja, amb una superfície 2,94 $m^2$ i un volum de 8,64 $m^3$, el bidó de residus, amb una superfície inferior a 5 $m^2$, i els electrodomèstics, amb una potència menor de 20 kw, no es consideren zones de risc especial integrades a l'edifici. Per altra banda, l'armari del comptador elèctric no es considera zona de risc especial perquè està ubicat a façana. En tot cas, el quadre de distribució elèctric es considera una zona de risc i estarà instal·lat segons el RITE.

La reacció al foc dels elements constructius, decoratius i de mobiliari de l'àmbit de la reforma seguiran el que estableix la *Tabla 4.1. Clases de reacción al fuego de los elementos constructivos,* essent zones ocupables, amb revestiments de sostre i parets C-s2,d0 (ceràmica, placa de guix laminat, morter de ciment i pintura plàstica a l'aigua) i de terres $E_{FL}$ (terratzo i granit).

**MD 3.3.2. SI 2 – Propagació exterior.**

Exigència per a limitar el risc de propagació de l'incendi pel seu interior.

Els materials que conformen la façana i la mitgera són almenys EI 120, com són en el nostre cas la totxana ceràmica de 110 mm d'amplada, el morter de ciment i la pintura plàstica a l'aigua i l'enrajolat ceràmic.

**MD 3.3.3. SI 3 – Evacuació dels ocupants.**

Exigència per a disposar dels mitjans d'evacuació adequats perquè els ocupants puguin abandonar l'edifici.

Segons la *Tabla 2.1. Densidades de ocupación*

ESPAI MENJADOR:

Actualment, l'espai destinat a menjador té 90 m2, en cada torn, dona servei a 90 estudiants aproximadament, a més dels estudiants, hi ha 5 ó 6 adults que, en cada torn, vetllen pel servei.

Amb la proposta de la reforma, la zona del menjador manté la mateixa superfície i la ocupació actual i no es modifica el recorregut del pla d'evacuació d'emergència actual que té l'escola en horari lectiu.

Actualment, el pati de l'escola i el menjador compten amb el seu propi recorregut d'evacuació en cas d'emergència, que es desenvolupa a través de les portes i els passadissos interiors que condueixen l'ocupant cap al carrer, que és l'espai exterior segur.

En horari lectiu, des del menjador es disposarà de dues sortides; Una, la sortida actual principal de l'escola i es genera una nova sortida a traves del nou passadís amb un recorregut d'evacuació inferior a 50 m;

ESPAI PATI EXTERIOR

Pel nou recorregut pel nou passadís s'ha tingut en compte l'ocupació que podria tenir el menjador i el pati en horari no lectiu, com són els caps de setmana i els vespres.

El pati de l'escola en horari lectiu mantindrà el recorregut d'evacuació previst en el pla d'evacuació actual.

En el cas de un us fora del horari lectiu l'espai del pati, es considera un espai exterior segur, però en cas de evacuació a traves del nou passadís es preveu una ocupació inferior a 100 persones

-Dimensionat dels elements d'evacuació:

Portes A>P/200 = 0,5 m → mínim 0,80 m

Passadís/rampa A>P/200 = 0,5 m → mínim 1 m

El passadís disposa de portes abatibles en el sentit de l'evacuació, es podran obrir sempre des de l'interior sense necessitat de clau i tenen una amplada de pas mínim de 0,80 m;

El passadís i la rampa tenen una amplada igual o superior a 1,20 m. Al damunt de cada porta s'instal·len rètols "SORTIDA" visibles des de tot origen d'evacuació.

**MD 3.3.4. SI 4 – Instal·lacions de protecció contra incendis.**

Per a disposar dels equips i instal·lacions adients per a possibilitar la detecció, el control i l'extinció de l'incendi.

S'adaptarà la ubicació i la senyalització dels extintors existents a la nova distribució.

**MD 3.3.5. SI 5 – Intervenció dels bombers.**

Exigència per a facilitar la intervenció dels equips de rescat i extinció.

No es modifiquen les característiques d'aproximació, d'entorn ni d'accessibilitat per façana, i a més es tracta d'una intervenció a planta baixa amb comunicació directe de l'exterior.

**MD 3.3.6. SI 6 – Resistència estructural a l'incendi.**

No es modifica la estructura de l'edifici i el projecte compleix amb l'exigència per a garantir la resistència al foc de l'estructura durant el temps necessari per a fer possible tots els paràmetres anteriors.

**MD 3.4 DB SUA Seguretat d'utilització i accessibilitat**

**MD 3.4.1 SUA 1 Risc de caigudes**

Les discontinuïtats i la resistència al lliscament dels paviments, la protecció de desnivells, les característiques de les rampes i de les escales i la neteja de vidres compliran el DB SUA 1.

Les característiques de les rampes necessàries per a eliminació de barreres arquitectòniques també compliran el Decret 135/1995 de desplegament de la Llei 20/1991, de promoció de l'accessibilitat i supressió de barreres arquitectòniques.

Segons la *Tabla 1.2 Clase exigible a los suelos en función de su localización*, es col·locarà un paviment de terratzo en el replà de la cota -0,39 m, a la rampa i als tres graons. Es mantindrà el paviment de terratzo existent en la resta d'espais que no queden afectats pels treballs d'enderroc. Tots els paviments dels marxapeus, de la rampa i dels esglaons tindran un tractament antilliscant format amb bandes buixardades segons DG.

Segons el DB SUA 1 no cal que es col·loquin passamans als graons perquè l'alçada del desnivell és de 0,39 m (obligatoris a partir d'un desnivell de 0,55 m).

La rampa té un pendent del 8 % i una longitud de 4,40 m. Es col·locarà un passamà a una alçada de 0,90 m i un altre a 0,65 m a ambdós de la rampa.

**MD 3.4.2 SUA 2 Impactes o enganxades**

Es limitarà el risc de que els usuaris puguin impactar o enganxar amb elements fixes o practicables de l'edifici complint el DB SU 2.

**MD 3.4.3 SUA 3 Immobilització**

Es limitarà el risc de que els usuaris puguin quedar accidentalment tancats dins d'un recinte complint el DB SU3.

**MD 3.4.4 SUA 4 Il·luminació inadequada**

A les zones de circulació dels edificis es limitarà el risc de danys a les persones per il·luminació inadequada complint els nivells d'il·luminació assenyalats i disposant d'un enllumenat d'emergència d'acord amb DB SU 4.

L'enllumenat normal en zones de circulació interiors tindrà una il·luminació mínima de 100 lux. L'itinerari accessible disposarà d'enllumenat d'emergència, una lluminària al damunt de cada porta de l'itinerari de sortida i al damunt del canvi de nivell de la rampa. També s'instal·larà una lluminària d'emergència a prop del quadre elèctric.

**MD 3.4.5 SUA 5 Seguretat enfront al risc causat per situacions d'alta ocupació**

No és d'aplicació. Aquesta exigència bàsica només és aplicable per a edificis previstos per a més de 3000 espectadors drets.

**MD 3.4.6 SUA 6 Seguretat enfront al risc d'ofegament**

No és d'aplicació

**MD 3.4.7 SUA 7 Vehicles en moviment**

No és d'aplicació

**MD 3.4.8 SUA8 Seguretat enfront al risc causat per l'acció del llamp**

No és d'aplicació

**MD 3.4.9 SUA9 Accessibilitat**

Per tal de facilitar l'accés i la utilització no discriminatòria, independent i segura dels edificis a les persones amb discapacitat es compliran les condicions funcionals i de dotació d'elements accessibles que s'estableixen en el DB SUA9 en l'àmbit d'actuació d'aquest projecte.

**MD 3.5 DB HS Salubritat**

**MD 3.5.1 HS 1 Protecció enfront de la humitat**

Tots els tancaments de l'edifici (murs i terres en contacte amb el terreny, façanes i cobertes) compliran els requisits establerts per l'apartat 2 de la secció HS1 sobre el disseny dels elements en funció de la seva ubicació i condicions d'entorn.

Tots els elements de protecció contra les humitats compliran les condicions de dimensionat especificades a l'apartat 3 de la secció HS1.

Els materials emprats compliran l'especificat en l'apartat 5 de la secció HS1.

Es contemplaran les indicacions per al manteniment reflectides a l'apartat 6 del HS1

**MD 3.5.2 HS 2 Recollida i evacuació de residus**

Donat el volum de residus generat no es preveu cap espai per a contenidors diferenciat en l'edifici. Es realitza separació dintre de cada unitat i es transporta cada tipus al contenidor municipal més proper.

**MD 3.5.3 HS 3 Qualitat de l'aire**

Tots els elements de ventilació compliran les condicions de disseny i dimensionat especificades els apartats 3 i 4 de la secció HS3.

Els materials emprats compliran l'especificat en l'apartat 5 de la  secció HS3.

Es contemplaran les indicacions per a la execució dels elements fetes a l'apartat 6 de la  secció HS 3.

Es contemplaran les indicacions per al manteniment reflectides a l'apartat 7 de la  secció HS3.

**MD 3.5.4 HS4 Subministrament d'aigua**

L'aigua de la instal·lació compleix l'establert en la legislació vigent sobre l'aigua per a consum humà.

La instal·lació de fontaneria actual que dona servei a l'abocador, a les piques i els electrodomèstics i es modificarà/ampliarà el seu traçat.

Totes les instal·lacions s'han d'executar d'acord amb la normativa vigent CTE DB HS-4 "Subministrament d'aigua", les especificacions fixades per D. 21/2006 d'Ecoeficiència, així com les especificacions de la Companyia subministradora

**MD 3.5.5 HS 5 Evacuació d'aigües**

La instal·lació de subministrament d'aigua s'executarà amb subjecció al projecte, a la legislació aplicable, a les normes de la bona construcció i a les instruccions del director d'obra i del director de l'execució de l'obra.

**MD 3.6 DB HR Protecció contra el soroll**

El projecte no intervé ni altera les condicions relatives a la protecció contra el soroll.

**MD 3.7 DB HE Estalvi d'energia**

**MD 3.7.0 HE 0 Limitació del consum energètic**

No és d'aplicació ja que no es tracta d'una reforma en la que es remouen de forma conjunta les instal·lacions de generació tèrmica ni més del 25% de la superfície total de l'envoltant tèrmica final de l'edifici.

**MD 3.7.1 DB HE 1 - Limitació de la demanda energètica**

Es considera que l'abast de la intervenció no modifica les característiques generals dels elements de l'envoltant tèrmica de l'edifici. S'aplicaran els valors límits de la taula 3.1.1.a-HE1 únicament als elements de l' envoltant tèrmica que es substitueixin, s'incorporin o es modifiquin substancialment, com són: la nova porta d'accés des del carrer i la nova porta d'accés al pati.

Les solucions constructives i les condicions d'execució dels elements de l'envoltant tèrmica de l'àmbit de la reforma asseguraran una adequada estanqueïtat a l'aire . Segons la taula 3.1.3.a-HE1, essent la zona climàtica d'hivern C, el valor límit de transmitància tèrmica dels forats serà de 2,1 W/m2K. Així mateix aquestes fusteries noves de l'envoltant tèrmica hauran de tenir una permeabilitat a l'aire no superior o igual a 9 m3/h·m2, classe 3 de la UNE-EN 12207:2017, segons la taula 3.1.3.a-HE1.

**MD 3.7.2 DB HE 2 - Rendiment de les instal·lacions tèrmiques**

El projecte no intervé en les instal·lacions tèrmiques existents.

**MD 3.7.3 DB HE 3 – Eficiència energètica de les instal·lacions d'il·luminació**

S'aplicarà el DB HE 3 a les instal·lacions d'il·luminació interior de l'àmbit de la reforma.

La luminància mitja horitzontal mantinguda (Em) com l'índex d'enlluernament unificat (UGR) i l'índex de rendiment del color (Ra) s'adequarà a les necessitats d'il·luminació dels usuaris de cada zona.

Si es substitueixen els aparells d'il·luminació existents, l'eficiència energètica dels nous aparells es garantirà limitant el valor de VEEI a 8 w/m2 x 100 lux a la zona del menjador i de 6 w/m2 x 100 lux al passadís segons la taula 3.1. – HE3.

Les zones d'ús esporàdic disposaran d'un control d'encesa i apagat per sistema de detecció de presència o sistema de temporització. En cap cas es realitzarà exclusivament des del quadre elèctric.

**MD 3.7.4 DB HE 4 – Contribució solar mínima d'aigua calenta sanitària.**

No és d'aplicació ja que no es reforma íntegrament l'edifici ni la instal·lació de generació tèrmica.

**MD 3.7.5 DB HE 5 – Contribució fotovoltaica mínima d' energia elèctrica**

No és d'aplicació ja que no es reforma íntegrament l'edifici.

## MD 4 DESCRIPCIÓ DELS SISTEMES QUE COMPOSEN L'EDIFICI

### MD 4.1 Sistemes relatius a l'obra

Les obres s'hauran d'executar en període de vacances en la mida del possible, en cas contrari s'haurà de tenir especial cura en l'afectació i convivència amb els usuaris.

Així, abans d'iniciar els treballs, es farà una reunió amb la direcció de l'escola, el departament d'educació de l'Ajuntament, la DF i l'empresa constructora per tal de definir amb exactitud la planificació, àmbit d'actuació, zona d'apilament i GR, implantació i els medis auxiliars més adients per tal de garantir la seguretat dels usuaris.

També es tindrà especial cura en definir els medis i treballs de protecció del propi edifici per tal d'evitar trencaments, taques, etc... al mobiliari i resta d'elements existents.

**Treballs previs, enderrocs i desmuntatges**

Retirada del mobiliari existent, aprofitant els electrodomèstics i mobles en bon estat.

Enderroc dels envans ceràmics necessaris per a la formació de la nova sortida i espais complementaris.

Retirada del paviment existent a l'àmbit del passadís.

Repicat de llosa de formigó armat per a la formació de la rampa del passadís i els esglaons.

Anul·lació de l'actual arqueta i el baixant de PVC de recollida d'aigües fecals. Repicat del terreny per la formació de la nova arqueta i connexió amb el baixant nou.

Rasa en paviment i solera per a clavegueró d'evacuació des de nova arqueta del baixant del menjador fins a connectar amb en ramal del pati amb una arqueta existent. En la intersecció d'aquests punts es formarà una nova arqueta de registre al pati.

Reblert de rasa i reposició de paviment aprofitant peces de terratzo existent, en cas que es trenquin durant l'enderroc es reposarà amb peces noves.

Formació del nou tram d'escomesa d'aigua al carrer, el nou armari del comptador de l'aigua i la nova connexió a la instal·lació interior.

Instal·lació del nou tram de tub del gas que queda afectat per l'obertura de la porta nova del carrer.

Enderroc de tram de paret de façana i finestra per a obertura de porta en façana de carrer.

Desmuntatge de la porta existent del pati formació de llinda d'acer recolzada en pilastra existent i ancorada a pilar de formigó i repicat necessari de la pilastra per a ajustar el forat a la nova porta.

Arrencada de les instal·lacions d'aigua, sanejament i electricitat existents senyalats als plànols DG.

Desmuntatge de l'abocador, suport, aixetes, sifó, desguassos i desconnexió de les xarxes de subministrament i d'evacuació.

Retirada del dipòsit ACS per a la seva reubicació.

**Sistemes envoltants i d'acabats exteriors.**

El projecte afecta l'envoltant existent únicament en la formació de l'obertura per a la nova porta de façana del carrer i per l'ampliació del forat de la porta existent del pati. Un cop realitzades les noves obertures es deixaran els murs afectats perfectament acabats i pintats seguint la mateixa estètica de la resta de la façana.

**Sistema de compartimentació i acabats interiors.**

Es faran nous envans de guix laminat, per tal de crear la nova distribució i s'adequaran els espais.

En la divisòria de la zona de preparació dels aliments es realitzarà un extradossat de cartró-guix en la paret existent d'obra en el menjador per a pas de instal·lacions pel trasdos i es taparà amb paret d'obra el forat de la porta existent.

En els treballs d'enderroc es vetllarà per mantenir intacte la màxima superfície de paviment existent. Així, es prioritzarà la reutilització de peces de terratzo per a omplir els forats del paviment que puguin quedar després de l'enderroc dels envans.

La col·locació de les fusteries haurà de respectar els sentits d'evacuació i les característiques esmentades a la memòria.

Paviments

A tot l'àmbit repicat es formarà una base de formigó sota terratzo a la qual reposarà el nou paviment, rampa i esglaons plantejats.

Es formaran els esglaons amb totxana i arrebossat amb morter amb la posterior incorporació dels esglaons de terratzo prefabricats.

El nou paviment serà terratzo llis de gra mitjà de mides igual al existent, col·locat a truc de maceta amb morter de ciment 1:6, sobre capa de sorra de 2cm de gruix.

Paviment de peces de panot en l'àmbit de l'escombratge de la porta de sortida del passadís al carrer.

El paviments de la rampa i dels esglaons tindran un tractament antilliscant format amb bandes buixardades segons DG.

Revestiments

Arrebossat a bona vista sobre parament vertical específicament a l'àmbit repicat de les obertures de les façanes al voltant de les portes.

Pintat dels paraments interiors verticals i horitzontals de guix, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat.

Revestiment amb enrajolat de parament vertical interior fins a 1.50m amb gres extruït situada segons plànols DG.

Fusteries

Col·locació de noves portes d'exterior: una, al mur de façana de carrer i, una altra, al mur de façana del pati.
En resum, les característiques d'aquestes fusteries practicables són: fusteria d'alumini lacat a un color a definir, amb trencament de pont tèrmic i vidre amb cambra i laminat de seguretat (veure més característiques a la DG).

Col·locació de dues noves portes interiors entre el menjador i el passadís. En resum, les característiques d'aquestes fusteries practicables són: fusteria d'alumini lacat a un color a definir, sense trencament de pont tèrmic i vidre amb cambra i laminat de seguretat (veure més característiques a la DG).

Tots els mecanismes de tancament i seguretat estan definits a la DG.

**Sistema de condicionament, instal·lacions i serveis**

Formació del nou tram d'escomesa d'aigua al carrer, el nou armari del comptador de l'aigua i la nova connexió a la instal·lació interior.
Instal·lació del nou tram de tub del gas que queda afectat per l'obertura de la porta nova del carrer.
Muntatge de dipòsit ACS existent a nova ubicació.
Col·locació de l'abocador de porcellana esmaltada amb alimentació integrada i aixeta senzilla corresponent.
Instal·lació d'aigua, de sanejament segons la DG.
Instal·lació elèctrica dels nous punts d'alimentació segons DG i formació de subquadre elèctric de cuina i modificació necessària en el quadre general DG
Col·locació de fluorescent estanc LED amb carcassa de polièster reforçat fibra de vidre i difusor de policarbonat com a il·luminació normal en tot l'àmbit de la reforma.
Desplaçar llums fluorescents a nova ubicació segons DG.
Col·locació de llum d'emergència amb làmpada LED segons DG.
Desplaçament de radiadors afectats en el menjador en la nova ubicació segons plànols.

**Sistemes relatius a l'equipament**

Les piques i els taulells d'obra s'enderrocaran i es substituiran amb un mobiliari més adient, autoportant i d'acer inoxidable. Així, es reutilitzaran les taules d'acer inoxidable que es troben en bon estat, es col·locarà una nova taula amb pica integrada i un rentamans autònom amb pedal, tal com es descriu al pressupost i a la DG.

**MD. 5 RESUM PRESSUPOST**

| | |
|---|---|
| PEM PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL | 33.456,89 |
| Despeses generals 13% | 4.349,40 |
| Benefici industrial 6% | 2.007,41 |
| VALOR ESTIMAT DEL CONTRACTE | 39.813,70 |
| IVA 21% | 8.360,88 |
| DESPESA DERIVADA DEL CONTRACTE | 48.174,58 |

L' import de l'aplicació de l'Estudi bàsic de Seguretat i Salut Laboral està inclòs al projecte.

Els preus són de la base de preus ITEC, banc de preus BEDEC 2021 de rehabilitació, per a l'àmbit de Barcelona.

**MD. 6 TERMINI D'EXECUCIÓ I PROGRAMA D'OBRA**

Es preveu que el termini d'execució de l'obra sigui de 2 mesos.

**MD. 7 CLASSIFICACIÓ DEL CONTRACTISTA**

D'acord amb l'article 77 '*Exigencia y efectos de la clasificación*' de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de contractes del Sector Públic:

*1. La clasificación de los empresarios como contratistas de obras o como contratistas de servicios de los poderes adjudicadores será exigible y surtirá efectos para la acreditación de su solvencia para contratar en los siguientes casos y términos:*

*a) Para los contratos de obras cuyo valor estimado sea igual o superior a 500.000 euros será requisito indispensable que el empresario se encuentre debidamente clasificado como contratista de obras de los poderes adjudicadores. Para dichos contratos, la clasificación del empresario en el grupo o subgrupo que en función del objeto del contrato corresponda, con categoría igual o superior a la exigida para el contrato, acreditará sus condiciones de solvencia para contratar.*

*Para los contratos de obras cuyo valor estimado sea inferior a 500.000 euros la clasificación del empresario en el grupo o subgrupo que en función del objeto del contrato corresponda, y que será recogido en los pliegos del contrato, acreditará su solvencia económica y financiera y solvencia técnica para contratar. En tales casos, el empresario podrá acreditar su solvencia indistintamente mediante su clasificación como contratista de obras en el grupo o subgrupo de clasificación correspondiente al contrato o bien acreditando el cumplimiento de los requisitos específicos de solvencia exigidos en el anuncio de licitación o en la invitación a participar en el procedimiento y detallados en los pliegos del contrato. Si los pliegos no concretaran los requisitos de solvencia económica y financiera o los requisitos de solvencia técnica o profesional, la acreditación de la solvencia se efectuará conforme a los criterios, requisitos y medios recogidos en el segundo inciso del apartado 3 del artículo 87, que tendrán carácter supletorio de lo que al respecto de los mismos haya sido omitido o no concretado en los pliegos*.

Així doncs, d'acord amb l'article 25 i següents del RD 1098/2001, de 12 d'octubre, pel qual s'aprova el Reglament general de la Llei de Contractes de les Administracions Públiques, l'empresa adjudicatària haurà d'acreditar la classificació següent:

Grup C (Edificacions)

Subgrup 4 Tasques de paleta, arrebossats i revestiments

Segons l'article 26: "les categories dels contractes d'obres, determinades per la seva anualitat mitjana, a les quals s'ha d'ajustar la classificació de les empreses", així doncs la categoria corresponent és:

Categoria 1

(quan l'anualitat mitjana sigui inferior als 150.000,00 euros).

**MD. 8 REVISIÓ DE PREUS**

No es preveu revisió de preus.

**MD. 10 CLASSIFICACIÓ CPV**

Descripció: Vocabulari Comú de Contractes Públics (CPV)
Vigència: des de 15/09/2008 (en vigor)
Normativa europea: Reglamento (CE) nº 213/2008, de la Comissió de 28 de novembre de 2007

Els treballs es tipifiquen al 'Vocabulari Comú de Contractes Públics' (CPV) amb la classe:
45214210-5 Trabajos de construcción de centros de enseñanza primaria

**MD. 11 INDICADORS DEL PROJECTE**

Un accés nou per a l'escola a planta baixa, independent de l'escola i amb sortida al pati.

**MD. 12 CLÀUSULA FINAL**

S'acompliran totes les normatives vigents, fent-se especial menció al Codi Tècnic de l'Edificació (CTE ), les Normes Bàsiques de l'Edificació, codi d'Accessibilitat de Catalunya, Normes Tecnològiques i els Plecs Generals i Propis de Condicions de l'Ajuntament.

Es tindrà cura de l'acompliment de les mesures de Seguretat i Salut en el treball i aquest concepte està valorat i inclòs al pressupost adjunt.

El contractista haurà d'abonar a l'entitat que realitzi el Control de Qualitats les despeses que aquestes generin fins a l'1,5% del pressupost del Projecte, segons preveuen els Plecs de Condicions d'aquest Ajuntament.

Els resultats dels assaigs hauran de ser comunicats per escrit i de manera immediata i simultània a la Direcció Facultativa de les obres i al Contractista.

L'Hospitalet de Llobregat, Març 2022

Clara Nadal Barange

Arquitecte municipal

## MN. NORMATIVA APLICABLE

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.

Nota:

*Color negre: legislació d'àmbit estatal*

*Color granate: legislació d'àmbit autonòmic*

*Color blau: legislació d'àmbit municipal*

## 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), Orden VIV 984/2009 (BOE 23/4/2009) i les seves correccions d'errades (BOE 20/12/2007 i 25/1/2008). RD 173/10 pel que es modifica el Codi tècnic de l'edificació, en matèria d'accessibilitat i no discriminació a persones con discapacitat. (BOE 11.03.10), la Ley 8/2013 (BOE 27/6/2013) i la Orden FOM/ 1635/2013, d'actualització del DB HE (BOE 12/09/2013) amb correcció d'errades (BOE 08/11/2013)

**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)

**Libro de Ordenes y visitas**

D 461/1997, de 11 de març

**Certificado final de dirección de obras**

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

**REQUISITS BÀSICS DE QUALITAT DE L'EDIFICACIÓ**

### Ús de l'edifici

**Habitatge**

**Llei de l'habitatge**

Llei 18/2007 (DOGC: 9/1/2008) i correcció errades (DOGC 7/2/2008)

**Condicions mínimes d'habitabilitat dels habitatges i la cèdula d'habitabilitat**

D 141/2012 (DOGC 2/11/2012). Incorpora condicions d'accessibilitat per als edificis d'habitatge, tant elements comuns com a l'interior de l'habitatge.

**Acreditació de determinats requisits prèviament a l'inici de la construcció dels habitatges**

D 282/91 (DOGC:15/01/92) Requisits documentals per iniciar les obres.

**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)

**Altres usos**

**Segons reglamentacions específiques**

## Accessibilitat

**Condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados y edificaciones**

RD 505/2007 (BOE 113 de l'11/5/2007). Desarrollo de la LIONDAU, Ley de Igualdad de oportunidades y no discriminación y acceso universal.

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

**CTE DB Document Bàsic SUA Seguretat d'utilització i accessibilitat**

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

**Llei d'accessibilitat**

Llei 13/2014 (DOGC 4/11/2014)

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

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

## 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), *entra en vigor 10.05.10.*

**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**

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)

Ordenances municipals

## 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 Limitació de la demanda energètica**

**HE-2 Rendiment de les Instal·lacions Tèrmiques**

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

**HE-4 Contribució solar mínima d'aigua calenta sanitària**

**HE-5 Contribució fotovoltaica mínima d'energia elèctrica**

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions. Actualització DB HE: Orden FOM/ 1635/2013, (BOE 12/09/2013) amb correcció d'errades (BOE 08/11/2013)

**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.*

**NRE-AEOR-93 Norma reglamentària d'edificació sobre accions en l'edificació en les obres de rehabilitació estructural dels sostres d'edificis d'habitatges**

O 18/1/94 (DOGC: 28/1/94)

## Sistemes constructius

**CTE DB HS 1 Protecció enfront de la humitat**

**CTE DB HR Protecció davant del soroll**

**CTE DB HE 1 Limitació 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'ascensors

**Requisitos esenciales de seguridad para la comercialización de ascensores y componentes de seguridad de ascensores**

RD 203/2016 (BOE: 25/5/2016)

**Reglamento de aparatos elevadores**

O 30/6/66 (BOE: 26/7/66)correcció d'errades (BOE: 20/9/66)modificacions (BOE: 28/11/73; 12/11/75; 10/8/76; 13/3/81; 21/4/81; 25/11/81)

**Reglamento de aparatos de elevación y su manutención. Instrucciones Técnicas Complementarias**

RD 2291/85 (BOE: 11/12/85)regulació de l'aplicació (DOGC: 19/1/87)modificacions (DOGC: 7/2/90). Derogat pel RD 1314/1997, excepte els articles 10, 11, 12, 13, 14, 15, 19 i 23.

**Instrucción Técnica Complementaria AEM 1 "Ascensores" del Reglamento de aparatos de elevación y manutención,**

RD 88/2013 (BOE 22/2/2013)

**Prescripciones Técnicas no previstas a la ITC-MIE-AEM-1 y aprobación de prescripciones técnicas**
derogada pel RD 1314/1997 llevat dels articles que remeten als articles vigents del reglament anteriorment esmentats

Resolución 27/04/92 (BOE: 15/05/92)

**Condiciones técnicas mínimas exigibles a los ascensores y normas para realizar las inspecciones periódicas**

O. 31/03/81 (BOE: 20/04/81)

**Se autoriza la instalación de ascensores sin cuarto de máquinas**

Resolución 3/4/97 (BOE: 23/4/97) corrección d'errors (BOE: 23/5/97)

**Se autoriza la instalación de ascensores con máquinas en foso**

Resolución 10/09/98 (BOE: 25/9/98)

**Prescripciones para el incremento de la seguridad del parque de ascensores existentes**

RD 57/2005 (BOE: 4/2/2005)

**Normes per a la comercialització i posada en servei de les màquines**

RD 1644/08 de 10 d'octubre (BOE 11.10.08)

**Aplicació per entitats d'inspecció i control de condicions tècniques de seguretat i inspecció periòdica**

Resolució 22/06/87 (DOGC 20/07/87)

**Plataformes elevadores verticals per a ús de persones amb mobilitat reduïda.**

Instrucció 6/2006

**Aplicació a Catalunya del Reial Decret 88/2013, de 8 de febrer, pel qual s'aprova la Instrucció tècnica complementària AEM 1 "Ascensors" del Reglament d'aparells d'elevació i manutenció, aprovat pel RD 2291/1985, de 8 de novembre**

Ordre EMO/254/2013 (DOGC 23/10/2013)

## Instal·lacions de recollida i evacuació de residus

**CTE DB HS 2 Recollida i evacuació de residus**

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

Ordenances municipals

## Instal·lacions d'aigua

**CTE DB HS 4 Subministrament d'aigua**

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

**CTE DB HE 4 Contribució solar mínima d'aigua calenta sanitària**

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

**Criterios sanitarios del agua de consumo humano**

RD 140/2003 (BOE 21/02/2003) i RD 314/2016 (BOE 30/7/2016)

**Criterios higiénico-sanitarios para la prevención y control de la legionelosis.**

RD 865/2003 (BOE 18/07/2003)

**Reglamento d'equips a pressió. Instruccions tècniques complementàries**

RD 2060/2008 (BOE 05/02/2009)

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

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

**Condicions higienicosanitàries per a la prevenció i el control de la legionel·losi**

D 352/2004 (DOGC 29/07/2004)

**Mesures de foment per a l'estalvi d'aigua en determinats edificis i habitatges** (d'aplicació obligatòria als edificis destinats a serveis públics de la Generalitat de Catalunya, així com en els habitatges finançats amb ajuts atorgats o gestionats per la Generalitat de Catalunya)

D 202/98 (DOGC 06/08/98)

Ordenances municipals

## 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

## Instal·lacions tèrmiques

**CTE DB HE 2 Rendiment de les Instal·lacions Tèrmiques** (remet al RITE)

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions. Actualització DB HE: Orden FOM/ 1635/2013, (BOE 12/09/2013) amb correcció d'errades (BOE 08/11/2013)

**RITE Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios**

RD 1027/2008 (BOE: 29/8/2007) i les seves posteriors correccions d'errades i modificacions

**Requisits de disseny ecològic aplicables als productes que utilitzen energia**

RD 1369/2007 (BOE 23.10.2007)

**Criterios higiénico-sanitarios para la prevención y control de la legionelosis**

RD 865/2003 (BOE 18/07/2003)

**Reglamento d'equips a pressió. Instruccions tècniques complementàries**

RD 2060/2008 (BOE: 05/02/2009)

**Condicions higienicosanitàries per a la prevenció i el control de la legionel·losi**

D 352/2004 (DOGC 29/07/2004)

## Instal·lacions de ventilació

**CTE DB HS 3 Calidad del aire interior**

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

**RITE Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios**

RD 1027/2008 (BOE: 29/8/2007 i les seves correccions d'errades (BOE 28/2/2008)

**CTE DB SI 3.7 Control de humos**

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

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

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

## Instal·lacions de combustibles

### Gas natural i GLP

**Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones técnicas complementarias.**

ITC-ICG 03 Instalaciones de almacenamiento de gases licuados del petróleo (GLP) en depósitos fijos

**ITC-ICG 06 Instalaciones de almacenamiento de gases licuados del petróleo (GLP) para uso propio**

**ITC-ICG 07 Instalaciones receptoras de combustibles gaseosos**

RD 919/2006 (BOE: 4/9/2006)

**Reglamento general del servicio público de gases combustibles**

D 2913/1973 (BOE: 21/11/73) modificació (BOE: 21/5/75; 20/2/84), derogat en tot allò que contradiguin o s'oposin al que es disposa al "Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones técnicas complementarias", aprovat pel RD 919/2006

**Reglamento de redes y acometidas de combustibles gaseosos e instrucciones**

O 18/11/74 (BOE: 6/12/74) modificació (BOE: 8/11/83; 23/7/84), derogat en tot allò que contradiguin o s'oposin al que es disposa al "Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones técnicas complementarias", aprovat pel RD 919/2006

**Gas-oil**

**Instrucción Técnica Complementaria MI-IP-03 "Instalaciones Petrolíferas para uso propio"**

RD 1523/1999 (BOE: 22/10/1999)

**Instal·lacions d'electricitat**

**REBT Reglamento electrotécnico para baja tensión. Instrucciones Técnicas Complementarias**

RD 842/2002 (BOE 18/09/02)

**Instrucción Técnica complementaria (ITC) BT 52 "Instalaciones con fines especiales. Infraestructura para la recarga de vehículos eléctricos", del Reglamento electrotécnico de baja tensión, y se modifican otras instrucciones técnicas complementarias del mismo.**

RD 1053/2014 (BOE 31/12/2014)

**CTE DB HE-5 Contribució fotovoltaica mínima d'energia elèctrica**

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

**Actividades de transporte, distribución, comercialización, suministro y procedimientos de autorización de instalaciones de energía eléctrica**

RD 1955/2000 (BOE: 27/12/2000). Obligació de centre de transformació, distàncies línies elèctriques

**Reglamento de condiciones técnicas y garantías de seguridad en líneas eléctricas de alta tensión y sus instrucciones técnicas complementarias, ITC-LAT 01 a 09**

RD 223/2008 (BOE: 19/3/2008). En vigor a partir del 19.03.2008.

**Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en centrales eléctricas y centros de transformación**

RD 3275/1982 (BOE: 1/12/82) correcció d'errors (BOE: 18/1/83)

**Normas sobre ventilación y acceso de ciertos centros de transformación**

Resolució 19/6/1984 (BOE: 26/6/84)

**Connexió d'instal·lacions fotovoltaiques a la xarxa de baixa tensió**

RD 1663/2000, de 29 de setembre (BOE: 30.09.00)

**Procediment administratiu aplicable a les instal·lacions solars fotovoltaiques connectades a la xarxa elèctrica**

D 352/2001, de 18 de setembre (DOGC 02.01.02)

**Normes Tècniques particulars de FECSA-ENDESA relatives a les instal·lacions de xarxa i a les instal·lacions d'enllaç**

Resolució ECF/4548/2006 (DOGC 22/2/2007)

**Condicions de seguretat en les instal·lacions elèctriques de baixa tensió d'habitatges**

Instrucció 9/2004, de 10 de maig, Direcció General de Seguretat industrial

**Es fixa un termini provisional per a la inscripció de les instal·lacions d'energia elèctrica de baixa extensió ja existents, sotmeses al règim d'inspecció periòdica.**

Instrucció 10/2005, de 16 de desembre de la Direcció General d'Energia i Mines

**Es prorroguen els terminis establerts a la Instrucció 10/2005, de 16 de desembre, relativa a la inscripció de les instal·lacions d'energia elèctrica de baixa extensió ja existents, sotmeses al règim d'inspecció periòdica**

Instrucció 3/2010, de 16 de desembre de la Direcció General d'Energia i Mines

**Certificat sobre compliment de les distàncies reglamentàries d'obres i construccions a línies elèctriques**

Resolució 4/11/1988 (DOGC 30/11/1988)

**Instal·lacions d'il·luminació**

**CTE DB HE-3 Eficiencia energética de las instalaciones de iluminación**

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions. Actualització DB HE: Orden FOM/1635/2013, (BOE 12/09/2013) amb correcció d'errades (BOE 08/11/2013)

**CTE DB SUA-4 Seguretat enfront al risc causat per il·luminació inadequada**

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

**REBT ITC-28 Instal·lacions en locals de pública concurrència**

RD 842/2002 (BOE 18/09/02)

**Llei d'ordenació ambiental de l'enllumenament per a la protecció del medi nocturn**

Llei 6/2001 (DOGC 12/6/2001) i les seves modificació

### Instal·lacions de telecomunicacions

**Infraestructuras comunes en los edificios para el acceso a los servicios de telecomunicación**

RD Ley 1/98 de 27 de febrero (BOE: 28/02/98); modificació Ley 10/2005 (BOE 15/06/2005); modificació Ley 38/99 (BOE 6/11/99).

**Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones**

RD 346/2011 (BOE 1/04/2011)

**Orden CTE/1296/2003, por la que se desarrolla el reglamento reguladors de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de los edificios y de la actividad de instalación de equipos y sistemas de telecomunicaciones, aprobado por el real decreto 401/2003.**

Orden CTE/1296/2003, de 14 de mayo. (BOE 27.06.2003)

**Procedimiento a seguir en las instalaciones colectivas de recepción de televisión en el proceso de su adecuación para la recepción de TDT y se modifican determinados aspectos administrativos y técnicos de las infraestructuras comunes de telecomunicación en el interior de los edificios**

Ordre ITC/1077/2006 (BOE: 13/4/2006)

### Instal·lacions de protecció contra incendis

**RIPCI Reglamento de Instalaciones de Protección Contra Incendios**

RD 1942/93 (BOE 14/12/93), modificacions per O. 16.04.98 (BOE 28.04.98)

**Normas de procedimiento y desarrollo del RD 1942/93 y es revisa el Anejo y sus apéndices**

O 16.04.98 (BOE: 20.04.98)

**CTE DB SI 4 Instal·lacions de protecció en cas d'incendi**

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

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

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

### Instal·lacions de protecció al llamp

**CTE DB SUA-8 i Annex B Seguretat enfront al risc causat per l'acció del llamp**

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

## 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. Actualització DB HE: Orden FOM/ 1635/2013, (BOE 12/09/2013) amb correcció d'errades (BOE 08/11/2013)

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

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

**Control de qualitat en l'edificació d'habitatges**

D 375/1988 (DOGC: 28/12/88) correcció d'errades (DOGC: 24/2/89) desplegament (DOGC: 24/2/89, 11/10/89, 22/6/92 i 12/9/94)

### 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 312/2005 (BOE: 2/04/2005) i modificació per RD 110/2008 (BOE: 12.02.2008)

**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.*

**RC-92 Instrucción para la recepción de cales en obras de rehabilitación de suelos**

O 18/12/1992 (BOE: 26/12/92)

**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)

**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

**Llibre de l'edifici per edificis d'habitatge**

D 67/2015 (DOGC 7/8/2015)

**ANNEXES**

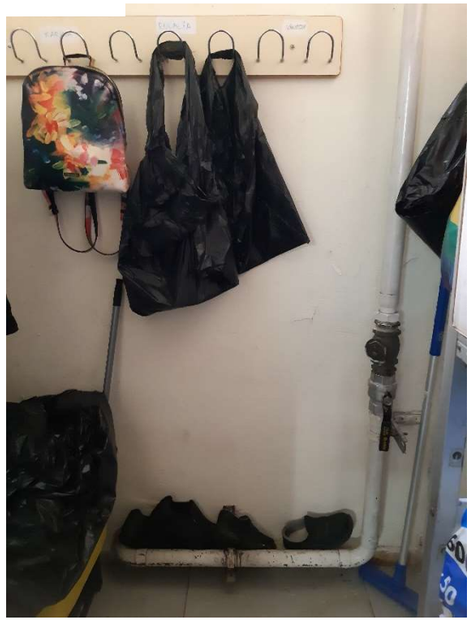
**ANNEX 00 REPORTATGE FOTOGRÀFIC**

1. Vista de la façana des del carrer Llançà.

2. Vista de la part de façana de l'àmbit de la reforma, amb els armaris de comptadors, la instal·lació de fibra òptica i el tub del gas.

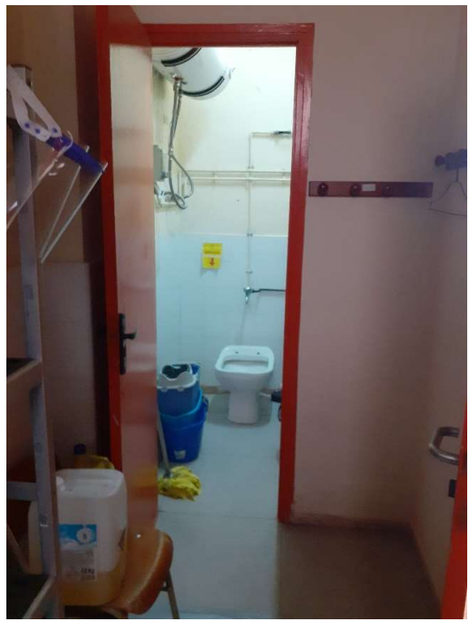
3. Armari i comptador de l'aigua.

4. Armari i comptador del gas.



5. Cara interior de la façana amb la canonada de l'aigua.

6. Cara interior de la façana amb la finestra arran de forjat.



7. Magatzem de Materials i espai de Neteja

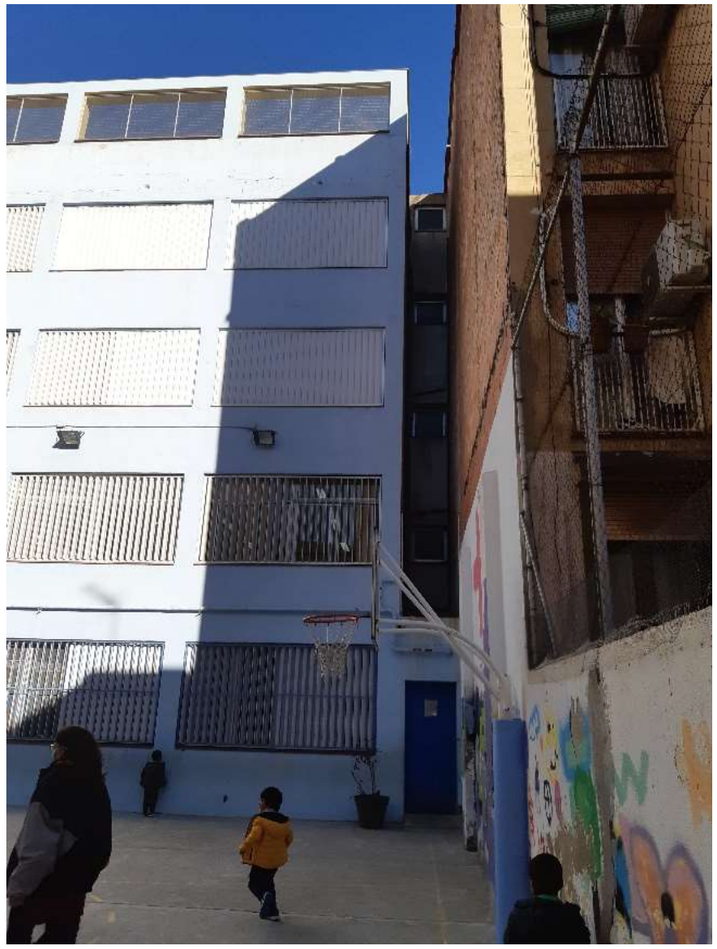
8. Acumulador d' ACS penjat i baixant de PVC d'aigües fecals

9. Abocador de l'espai de Neteja i baixant de PVC

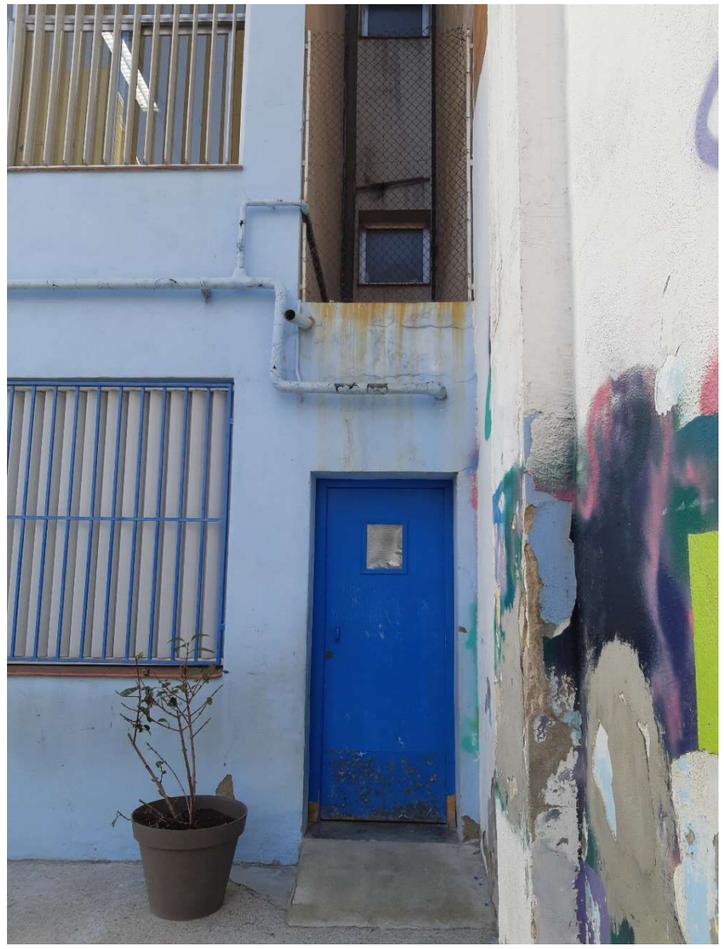
10. Baixant de PVC i desguassos de la cuina.

11. Espai de preparació d'aliments

12. Detall de l'aigüera d'obra.

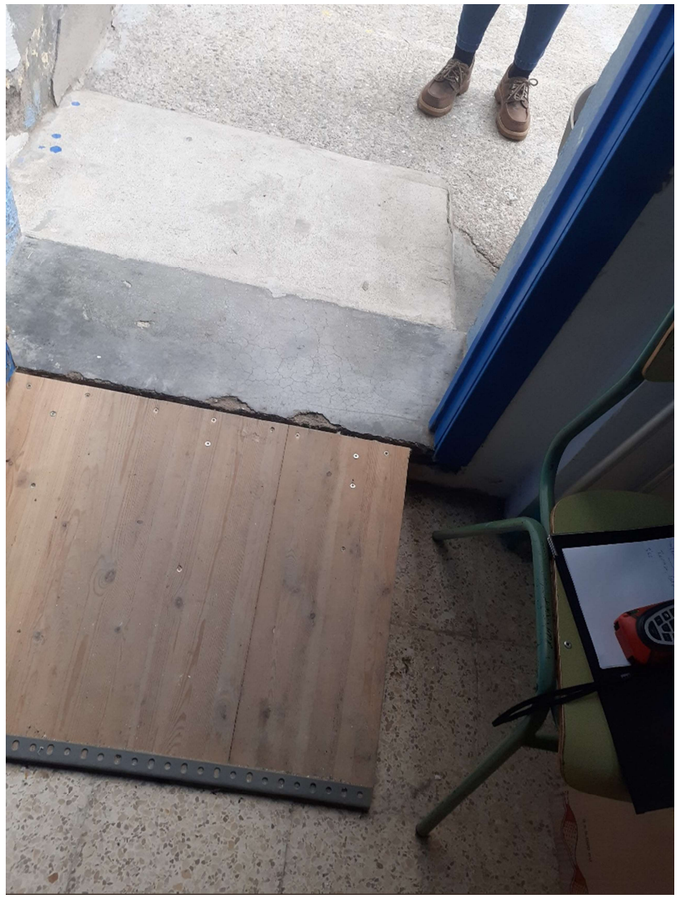


13. Vista de la façana de l'àmbit des del pati



14 Porta del Magatzem i rampa.

15. Interior del Magatzem del pati



16. Rampa d'accés al Magatzem del pati

17. Canonada de l'aigua que arriba fins a la façana del pati

18. Cala realitzada al forjat arran de façana de carrer i de la mitgera

19. Col·lector antic tapiat i canonada sense connexió en desús.

20. Mitgera descoberta

**ANNEX 01 INFORME URBANÍSTIC**

Ajuntament de L'Hospitalet

| | | | |
|---|---|---|---|
| CODI DE VERIFICACIÓ | 6H0X6N69333X15700Y9Q | | |
| PROCEDIMENT | V211 Contractacions menors d'obres | | |
| EXPEDIENT NÚM. | AJT/45775/2021 | DOCUMENT NÚM. | 425155/2021 |
| ÀREA | Espai Públic, Habitatge, Urbanisme i Sostenibilitat | | |
| UNITAT | Obres de particulars | | |

# INFORMACIÓ URBANÍSTICA

INFORME URBANÍSTIC

EXPEDIENT: AJT/45775/2021

El Departament d'Informació Urbanística emet el present informe urbanístic referent al **PROJECTE D'ADEQUACIÓ D'ACCÉS A L'ESCOLA CHARLIE RIVEL PER DESDOBLAMENT D'ESPAIS COVID.**

- La zona té la classificació de SÒL URBÀ.

- El planejament existent en aquest emplaçament es el següent:

  - Pla General Metropolità, aprovat definitivament per la Comissió Provincial d'Urbanisme el 19/07/1976.
  - Text Refós de la Modificació del PGM al sector "Creu Roja-Vallparda" aprovat definitivament pel Govern de la Generalitat el 09/11/1999.

- Li correspon la següent qualificació urbanística:

**ZONA D'EQUIPAMENTS COMUNITARIS I DOTACIONS ACTUALS (Clau 7a)**

- S'adjunta plànol d'emplaçament.

Vist i plau

Vist i plau

Signat digitalment per:
El tècnic municipal
Manuel Pedrosa Barrios
09-06-2021 08:35

**ANNEX 02 INFORME PATRIMONI**

Ajuntament de L'Hospitalet

| | | | |
|---|---|---|---|
| CODI DE VERIFICACIÓ | 1F2D54393I1M112V0RTV | | |
| PROCEDIMENT | V211 Contractacions menors d'obres | | |
| EXPEDIENT NÚM. | AJT/45775/2021 | DOCUMENT NÚM. | 422860/2021 |
| ÀREA | Planificació Estratègica i Econòmica, Joventut i Esports | | |
| UNITAT | Patrimoni i Assegurances | | |

L'Hospitalet

Destinatari / Destinatària

Referència

Patrimoni núm. 62 / rr

EPHUS

Assumpte

Informe escola “Charlie Rivel”

Arx. V-6/21

En resposta a la vostra petició en què sol·liciteu informe sobre la titularitat de l'escola Charlie Rivel, amb relació al “Projecte d'adequació d'accés a l'Escola Charlie Rivel per desdoblament d'espais COVID”, us comunico que, la susdita escola, situada al c. de Llançà, 20, consta inscrita en el Llibre Inventari de Béns i Drets d'aquest Ajuntament al foli 175 del tom 1.3, amb la qualificació jurídica de bé de servei públic.

Té una superfície construïda de 1.501,25 $m^2$.

Signat digitalment per:
La cap de la Secció de Patrimoni, Assegurances i Responsabilitat Patrimonial
María del Sagrario Vila Castaño
08-06-2021 12:52

**ANNEX 03 GUIA MEDIAMBIENTAL**

**GUIA DE BONES PRÀCTIQUES PER A LA PREVENCIÓ DE LA CONTAMINACIÓ ATMOSFÈRICA EN LES OBRES DELS MUNICIPIS METROPOLITANS**

Les obres de construcció públiques i privades són una font important d'emissió de contaminants amb gran impacte sobre la qualitat de l'aire. Això ha portat l'administració de diversos països a establir normatives sobre la manipulació i transport de material d'obra, així com sobre els processos de construcció i demolició executats en aquesta, i és que en alguns casos, les emissions atmosfèriques de la construcció arriben a representar l'impacte ambiental més gran d'un projecte.

Tot i que la generació d'aquestes emissions és temporal, contribueixen a l'inventari d'emissions locals. S'ha de tenir en compte però, que amb un pla detallat i una bona gestió de l'obra aquest impacte sobre la qualitat de l'aire es pot reduir considerablement. Per aquest motiu les emissions generades en obra han de ser regulades i, quan sigui necessari, s'han de desenvolupar mesures de mitigació per afavorir a la reducció de l'impacte.
Són diverses les activitats, com per exemple enderrocs, descàrregues, emmagatzematge exterior de material pulverulent, transport de material i residus, circulació per vies no asfaltades, sobre-concentració de vehicles pesants, congestió de trànsit associat, entre d'altres, que han de ser controlades i monitoritzades per tal de reduir les emissions generades i el seu impacte.

Per tant, és important una bona programació de les obres per tal de veure la duració de les principals activitats causants d'emissions de gasos contaminants i d'aixecament de pols.

1. OBJECTE

L'objecte de la present guia és descriure i donar directrius per tal de garantir la prevenció de la contaminació atmosfèrica i la millora de la qualitat de l'aire en la zona d'influència de les obres públiques impulsades per l'Àrea Metropolitana de Barcelona o el municipi en qüestió, així com les privades o públiques d'altres administracions que es duguin a terme dins de l'Àrea Metropolitana de Barcelona.

2. ÀMBIT D'APLICACIÓ

L'àmbit d'aplicació són totes aquelles obres tant de promoció pública com privada que es realitzen dins del territori metropolità o del municipi en qüestió pel que fa a la fase d'execució de l'obra.

3. MESURES DE PREVENCIÓ D'EMISSIONS

Abans de reduir les emissions primer és recomanable evitar la seva generació. És per això que en qualsevol projecte d'obra, primer s'ha de realitzar una avaluació del possible impacte ambiental que pot generar la seva execució per tal de trobar aquella alternativa que sigui tècnica i econòmicament viable però que a demés, afecti el mínim possible al medi.

Un cop realitzat el projecte, una bona planificació i gestió de l'obra facilitarà la prevenció d'emissions de partícules i gasos contaminants degudes a la seva execució.

4. MESURES DE REDUCCIÓ D'EMISSIONS

Quan la prevenció no és suficient, existeixen diferents accions que es poden dur a terme per tal de reduir al màxim possible aquelles emissions que no es poden evitar.

4.1. Mesures generals en el planejament i execució de l'obra

És important que els treballadors de l'obra rebin una formació adequada per tal de conèixer l'origen i l'impacte dels possibles contaminants atmosfèrics que s'emetran així com les mesures correctores a aplicar per tal de reduir-los. Cal promoure la idea de que cada treballador pot contribuir individualment a reduir les emissions totals i a contribuir en la millora de la qualitat de l'aire. Existeixen un conjunt d'accions que es poder realitzar per tal de minimitzar certes emissions de caràcter general:

− Construir carreteres pavimentades o de grava en les zones properes a l'obra (almenys 30m).

− Cobrir amb grava-escòria zones sense pavimentar que estaran exposades a la intempèrie durant un llarg període de temps abans de la construcció (solars de demolició, zones de pas, etc.).

− Cobrir amb tèxtil piles de terra o materials pulverulents.

− Humitejar i/o netejar amb freqüència totes aquelles superfícies on es preveu es pugui generar una resuspensió de pols, com per exemple zones de pas de vehicles i piles de terres i materials pulverulents, per tal de mantenir una humitat mínima del 12%.

− Si es preveu una inactivitat de l'obra durant un període de temps prolongat (superior a 3 dies), cal aplicar aigua a les zones exposades almenys 3 vegades durant l'últim dia de feina, o un estabilitzant/aglomerant químic diluït (clorur magnèsic, acetats o polímers) que mantingui la superfície estable, generant una crosta superficial (avaluació mitjançant boles d'acer). Pel que fa a l'ús de productes químics aglomerants o supressors de pols, cal considerar-ne les propietats biodegradables i solubilitat i els efectes que puguin tenir en la fauna i flora locals.

− Situar un punt de neteja a les proximitats d'accés a l'obra per tal de netejar els vehicles just abans d'abandonar-la.

− Netejar els carrers propers a l'obra, almenys una vegada al dia, evitant saturar els embornals i la superfície de carreteres adjacents pavimentades o no pavimentades.

− Sempre que sigui possible, iniciar la construcció i demolició en la zona d'obra situada contra del vent predominant, i a partir d'aquí anar progressant per fases.

− Incorporar barreres contra el vent a tot el perímetre de l'obra per tal de protegir la circulació de material particulat fora de l'àmbit d'aquesta.

− Prohibir la crema de material a la zona d'obra ja que, la crema a temperatura baixa de materials de rebuig (com ara brossa vegetal, papers, plàstics, etc.) comporta una combustió incompleta i la conseqüent emissió de productes tòxics.

4.2. Mesures en el transport, càrrega i deposició de material

Transportar, carregar i descarregar material de manera inadequada pot causar pèrdues i generar núvols de pols. És per això que és important tenir present certes mesures:
− Realitzar lentament la càrrega i descàrrega del material, evitant fer-ho en situacions de fortes ventades.

− Reduir al mínim possible l'altura des de la qual es carrega i descarrega el material.

− Cobrir amb lones el compartiment de càrrega dels camions amb independència de la tipologia de material transportat, sent preferible però, utilitzar camions tancats.

− Assegurar unes bones condicions del compartiment de càrrega de manera que no hi hagi pèrdues de pols durant el transport.

- Sempre que sigui possible, es dispersarà aigua nebulitzada en la zona de càrrega i descàrrega.

4.3. Mesures en vehicles i maquinària

Dins la zona d'obra hi treballen diferents tipologies de vehicles com per exemple camions, excavadores, compactadores, etc. El motor d'aquests vehicles, especialment si és de dièsel, representa una font d'emissió d'altres contaminants a més de la pols, com és el cas de $SO_2$, NOx, COVs y $CO_2$. Tot i que aquests vehicles són una proporció menor en nombre respecte la flota de vehicles convencionals, les seves emissions són considerables ja que les dimensions són elevades. Un recull de mesures per tal de minimitzar les seves emissions són:

− Utilitzar filtres de partícules dièsel, que poden anar incorporats en vehicles nous o instal·lar-se als antics. En aquests casos,

per maximitzar l'efecte del filtre cal utilitzar un dièsel amb baix contingut en sofre (<50 ppm). La utilització d'aquest tipus de dièsel pot reduir automàticament les emissions de partícules un 30% al tub d'escapament. La utilització, a més, de filtres de partícules redueix la resta d'emissions de material particulat un 85% més.

− Utilitzar catalitzadors de reducció selectiva (SCR) per reduir les emissions d'NOx dels motors dièsel, que utilitzen urea per obtenir amoníac i aquest redueix l'NOx a N2.

− Utilització de combustibles alternatius com ara biodièsel, etanol, propà o gas natural, o motors elèctrics. S'ha de tenir en compte però, que aquestes alternatives poden produir altres problemes d'emissions com pot ser un increment dels NOx.

− Reduir el temps que els vehicles estan en marxa, quan no estan realitzant treballs d'obra. Els motors dels vehicles s'haurien d'aturar quan es prevegi una suspensió de l'activitat de més de 3 minuts.

− Reduir el nombre de viatges de vehicles al mínim necessari.

− Limitar la velocitat dels vehicles dins de l'obra de manera que no s'excedeixin els 20km/h i evitar acceleracions brusques. El rang de circulació recomanat és entre 10 i 20 km/h.

4.4. Mesures en altres activitats de l'obra

Hi ha activitats específiques que requereixen de mesures concretes per tal de reduir les seves emissions:
− Processos de fabricació:

Durant l'obra hi ha nombrosos treballs de fabricació que poden produir pols, com pot ser el tall i la perforació de materials. En aquests casos cal aplicar un flux continu d'aigua en la zona d'operació (com ara el disc de tall d'una radial), o utilitzar aspiradors en la zona on es genera la pols.
− Canvi del revestiment del ferm de rodament:

Aquesta activitat de millora del ferm presenta dos focus d'emissió de pols molt potents que cal tenir en compte: a) la raspallada del revestiment; b) la càrrega a la banyera. Per tant, és necessari l'ús d'un sistema humit d'aspersió de manera que humitegi el revestiment durant el desbast i es redueixi l'emissió durant la raspallada, així com en la descàrrega del material sobre la banyera.

− Demolició:
Les construccions s'han d'enderrocar intentant reduir l'altura des de la qual es desploma el material. Si això no és possible, aleshores s'hauria de fer una demolició per parts. És important aplicar vapor d'aigua a la zona de manera que les partícules s'adhereixin al vapor i caiguin al terra més ràpidament dins de la zona d'obra. La utilització d'explosius s'ha d'evitar a causa de l'enorme quantitat de pols produïda. En transportar el material, idealment s'han de carregar els materials més fins al començament i cobrir-los amb els materials més gruixuts. Si hi ha asbests a l'edifici, ha de venir un especialista a treure'ls abans de la demolició.

− Producció i aplicació d'asfalt:

Durant la producció d'asfalt s'emeten molts compostos gasosos com ara SOx, NOx, CO i compostos orgànics volàtils (COVs). Les tècniques per reduir aquestes emissions estan enfocades a la millora de pràctiques durant la producció de l'asfalt (comprovant la correcta mescla de materials, el correcte funcionament de la maquinària, utilitzant combustibles amb baix contingut en sofre), així com a la temperatura d'abocament (220-240 °C) durant la pavimentació.

Per aquest motiu, es recomana utilitzar una pavimentació asfàltica tipus *gap graded*, l'aplicació de la qual requereix temperatures inferiors i redueix les emissions de COVs.

− Aplicació de pintures:
L'aplicació de pintures diverses en relació amb activitats finals de l'obra és una important font d'emissions de compostos orgànics volàtils (COVs). Per tal de disminuir aquestes emissions es poden utilitzar pintures i capes de materials amb continguts baixos en COVs de naturalesa més aquosa, i que siguin resistents al temps perquè no necessitin nombroses aplicacions.

5. MONITORATGE I SEGUIMENT DE LA QUALITAT DE L'AIRE

Si totes les mesures de reducció d'emissions anteriorment exposades es duen a terme amb eficiència, l'emissió de contaminants a l'aire s'hauria de minimitzar al màxim. Una manera de poder fer el seguiment de l'eficàcia de les mesures i de la contaminació a les obres és mitjançant un monitoratge de la qualitat de l'aire.
Aquest es pot realitzar mitjançant captadors passius o instruments de mesura contínua connectats a la xarxa elèctrica. Els primers, es poden col·locar en qualsevol indret, són més econòmics però només podem mesurar durant un període màxim de 3 setmanes. Els segons, ocupen més volum i requereixen d'un punt de connexió elèctrica que fa incrementar el cost, però permeten registrar de forma minutal la concentració de contaminants a l'aire. Com a mínim s'ha de poder mesurar la concentració de NO, NO2 i PM10.

Per tal de dur a terme un bon seguiment i anàlisi de la qualitat de l'aire, és necessari realitzar mínim dues campanyes (una en mesos d'hivern i l'altre en mesos d'estiu) abans i després de l'obra. De la mateixa manera, també és important conèixer les dades de les estacions de qualitat de l'aire properes a l'àmbit de l'obra, així com les dades meteorològiques de fins als 12 mesos previs al començament de les activitats per tal de saber els nivells de fons i poder descartar anomalies. També pot resultar interessant mantenir un registre de les queixes de la població. Així, si la zona d'obra afecta determinats receptors sensibles (per exemple, escoles), és aconsellable col·locar-hi monitors continus.

La figura d'un responsable ambiental que realitzi el seguiment i anàlisi de les dades obtingudes és important. Aquest encarregat haurà de saber com i quan ha de contactar amb les autoritats de qualitat de l'aire en condicions de sobrepassar els límits establerts o quan hi hagi situacions extremes de contaminació. Si es produeixen aquestes situacions, cal advertir als veïns de la durada i de les mesures correctores que s'aplicaran. Aquest encarregat ha de realitzar un registre diari de les activitats que es realitzin i mantenir-ne un control escrit, a mode de qüestionari o checklist, per exemple.

En obres situades a menys de 500 m d'una zona urbana s'hauria d'establir un número de contacte (visible en la proximitat de l'obra) per a que els veïns puguin transmetre queixes i denuncies.

6. APLICACIÓ

Amb l'objectiu de poder aplicar a la pràctica les instruccions i recomanacions donades, es proposen els següents documents de caire tècnic, en aquesta Guia a l'apartat 2 i 3:

- Model de plec de condicions tècniques pels ajuntaments, per a la reducció de la contaminació atmosfèrica en obres de promoció pública o privada (fase d'execució)

- Model de plec de condicions facultatives, que concreta l'anterior (fase d'adjudicació)
7. LÍNIES DE FUTUR

Cal tenir present que l'aplicació de les mesures proposades ve supeditada a la magnitud de l'obra (extensió en superfície ocupada, etc.), així com al seu àmbit d'aplicació. Així dons, una reforma petita també hauria que complir algunes de les mesures proposades, però no totes.

En aquest sentit, es considera necessari treballar i desenvolupar una metodologia que classifiqui les obres segons el seu risc potencial. Així doncs, la metodologia es basaria en classificar les obres en tres nivells de risc segons les seves característiques, i en quatre fases, per després aplicar unes mesures correctores generals i/o específiques, en forma de taules (*Annex: Determinació del nivell de risc – pàg. 25*). Aquesta classificació d'activitats i mesures facilitaria la tasca del responsable d'elaborar el Pla de prevenció, així com pel control de la seva aplicació mitjançant un checklist. En una segona fase es podria concretar amb una sèrie de fitxes per a cadascuna de les mesures a aplicar.

Aquesta modificació i adaptació de la metodologia segons el descrit anteriorment, es treballarà en el marc de les actuacions previstes al grup de treball d'obres, i amb el suport i assessorament del Comitè científic del Consell de municipis metropolitans per la lluita contra la contaminació atmosfèrica.

Una altra línia de treball futura seria l'anàlisi i establiment de valors límit en la mesura de cada contaminant (NO2, PM10 i sedimentables). Actualment existeix legislació de valors límit de qualitat de l'aire a nivell general (pensats per estacions de fons), però no concretament per a una obra o àrea industrial considerada "hot spot". El fet d'aprovar en una normativa uns valors límit superiors als de qualitat de l'aire (per exemple un valor de 100µg/m3 de PM10 al perímetre) planteja un conflicte amb la legislació vigent. Caldria estudiar i establir valors límit de fons i en "hot spots", com és fa per exemple en l'àmbit del soroll (on hi ha diferents valors límit segons l'ús de la zona – residencial, industrial, etc.- i segons l'horari -límit diürn i nocturn).

Aquestes línies de treball futures es desenvoluparan i treballaran en el marc de les reunions del Comitè científic i del grup de treball d'obres del Consell de municipis metropolitans per a la lluita contra la contaminació atmosfèrica.

8. FONTS BIBLIOGRÀFIQUES

Existeixen diverses guies publicades per a la prevenció i control d'emissions contaminants a les obres i emplaçaments de construcció:


Guia d'ambientalització d'obres a Barcelona
https://www.london.gov.uk/what-we-do/planning/implementing-london-plan/supplementary-planning-guidance/control-dust-and

La guia de bones pràctiques de Londres (*The control of dust and emissions during construction and demolition*) diferencia la magnitud de risc ambiental de les obres en funció de la seva superfície i potencial d'impacte en tres tipologies: zones de baix risc (obres fins a 1.000 m2 de superfície), zones de risc mitjà (1.000-15.000 m2 de superfície) i zones de risc alt (més de 15.000 m2 de superfície)

Guidance on the Assessment of dust from demolition and construction is a good example to develop a site evaluation. 2014. (www.iaqm.co.uk)).

Guide to air quality assessment in Sacramento County, Sacramento metropolitan Air Quality management District. 2009. CEQA Guide to Air Quality Assessment (www.airquality.org)

Best practices for the reduction of air emissions from construction and demolition activities. Environment Canada, Transboundary Issues Branco. 2005. (www.bieapfremp.org)

Regional Government of Styria, Austria. www.feinstaub.steiermark.at. 2006.

Stäubli, A., Kropf, R. 2004. Air pollution control at construction sites – construction guideline air. Environment in practice. Swiss Agency for the Environment, Forests and Landscape BUWAL, Bern. Download PDF
at: www.buwalshop.ch. Code:VU-5024-E

The control of dust and emissions during construction and demolition. Supplementary planning guidance. Greater London Authority. July 2014. (www.london.gov.uk)

Air Quality Management's (IAQM) - 2014 Guidance on the Assessment of dust from demolition and construction is a good example to develop a site evaluation. 2014. (www.iaqm.co.uk)

El capítol 4.2 de ' Bases Científicas-técnicas para un Plan Nacional de Calidad del Aire'
https://editorial.csic.es/publicaciones/libros/12120/978-84-00-09475-1/bases-cientifico-tecnicas-para-un-plan-nacional-de.html

Dust Abatement Field Guide for the Construction Industry. Maricopa County (USA). https://www.maricopa.gov/aq/divisions/compliance/dust/Default.aspx


## 2 PROPOSTA DE PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PER A LA PREVENCIÓ DE LA CONTAMINACIÓ ATMOSFÈRICA EN OBRES

1. OBJECTE

L'objecte del present escrit és el de donar directrius per tal de garantir la prevenció de la contaminació atmosfèrica i la millora de la qualitat de l'aire en la zona d'influència de les obres públiques impulsades per l'Àrea Metropolitana de Barcelona o el municipi en qüestió, disminuint l'afectació i l'impacte causats sobre la salut dels ciutadans.

2. ÀMBIT D'APLICACIÓ

L'àmbit d'aplicació són totes aquelles obres tant de promoció pública com privada que es realitzen dins del territori metropolità o del municipi en qüestió pel que fa a la fase d'execució de l'obra.

3. CONSIDERACIONS GENERALS

El contractista o la persona que ell designi haurà de presentar al promotor la programació de les obres per tal de veure la duració de les principals activitats causants d'emissions de gasos contaminants i d'aixecament de pols.

El contractista proposarà al promotor possibles entrades i sortides de camions o maquinaria a les obres per tal de limitar els accessos i concentrar l'àmbit d'aplicació de mesures. El promotor podrà proposar les modificacions d'entrades, sortides i recorregut, que cregui convenients i siguin tècnicament possibles i sempre que garanteixin una reducció real de la contaminació *in situ*.

Sempre que hi hagi variacions justificades, la direcció d'obra haurà de proposar al promotor la nova alternativa d'entrades i/o sortides. El promotor serà qui validi o proposi possibles variacions de les aportades pel contractista.

Totes les sortides de l'àmbit de l'obra hauran de disposar d'un punt de neteja.
El contractista haurà de vetllar pel correcte estat i funcionament dels vehicles i maquinaria durant l'obra. Així com controlar que tots els acopis i vehicles que transporten material pulverulent estiguin coberts per lones.

Les runes i materials pulverulents, així com les superfícies de pas de vehicles i maquinaria, hauran de ser regades per tal d'evitar la formació de núvols de pols. Sempre que sigui possible, el reg es realitzarà amb aigua freàtica.

S'haurà de tenir en compte la direcció del vent o bé, s'haurà de crear un espai acotat amb pantalles o barreres de protecció, a l'hora de realitzar activitats susceptibles a la generació de pols, en el cas de obres de façana. En el cas d'obres a cel obert, es poden instal·lar barreres desmuntables de 3 laterals o barreres perimetrals per resguardar el material del vent en totes les direccions.

El contractista haurà d'evitar i/o minimitzar l'emissió de material particulat. Qualsevol treball mecanitzat que pugui generar partícules s'haurà de realitzar mitjançant equips amb flux continu d'aigua en la zona d'operació. Quan aquesta opció no sigui possible, s'utilitzaran equips amb aspiració de pols en la zona on es genera.
Estarà totalment prohibit realitzar escombrades o l'ús d'aspiradors per a neteja del paviment en sec, amb l'objectiu d'evitar la re suspensió del material particulat.

Preferentment, el promotor definirà el sistema o protocol de seguiment i control de les emissions generades a l'obra, i designarà un responsable ambiental de l'obra que haurà de dur a terme el seguiment i control específic a partir de la instal·lació d'equips de mesura (en cas que n'hi hagi) o de captadors passius, i entregar un resum mensual al promotor.

Tots els operaris hauran de realitzar un curs formatiu relacionat amb la prevenció de la contaminació atmosfèrica.
4. DESCRIPCIÓ DEL PUNT DE NETEJA

4.1. Punt de neteja

El contractista haurà de tenir en compte el punt de neteja a l'hora de demanar el subministrament d'aigua provisional d'obra.

El punt de neteja haurà de ser acceptat pels tècnics responsables de neteja del promotor.

Aquest s'haurà de situar dins l'àmbit de l'obra, a prop de les sortides, sempre que sigui possible. En cas que no sigui possible, el promotor podrà donar permís per situar el punt de neteja al carrer, just a la sortida de l'obra. Per tal de poder ubicar el punt de neteja a la via pública, serà necessari disposar d'un embornal proper.

Abans de començar amb la neteja, el contractista haurà de garantir l'estat de l'embornal, havent-lo de netejar segons les indicacions dels tècnics responsables del manteniment i neteja de la xarxa de clavegueram del municipi.

El punt de neteja haurà d'estar operatiu durant tot l'horari de l'obra. Haurà d'haver-hi una persona dedicada a controlar la sortida de vehicles i maquinaria, i per tant, de la seva neteja.

Amb la mànega a pressió s'haurà de netejar les rodes dels vehicles, camions i maquinaries, i si és necessari, altres parts brutes previstes de generar una re suspensió del material particulat.

En cas d'obres majors i sempre que l'espai ho permeti, es recomana fer la neteja del vehicle a sobre de barres metàl·liques o de fusta i en una zona excavada abans d'accedir a la zona pavimentada. A més, en obres de grans magnituds, per tal de desguassar a la claveguera municipal, s'haurà de demanar la corresponent llicència a l'ajuntament pertinent, que planificarà la inspecció per veure l'estat del clavegueram. Si es dóna una acumulació de sòlids, l'Ajuntament ho farà retirar a través d'un gestor de residus acreditat per l'ARC. Quan estigui solventat, abans de començar l'obra, seria convenient instal·lar un decantador per tal d'acumular tots els possibles materials residuals (terres, pedra, runes, pols, etc.)

Per tot tipus d'obra, cal acordar amb l'ajuntament el punt de connexió a clavegueram i aquest ha d'autoritzar-ho. També cal demanar permís als tècnics responsables del manteniment i neteja del clavegueram del municipi, que haurà de donar el vist i plau i si ho creu convenient, planificarà una tasca de neteja dels embornals a criteri del tècnic municipal o del departament competent del municipi en concret.

4.2. Alternatives

En cas que, de forma justificada, el punt de neteja aquí especificat resulti poc viable, els serveis tècnics del promotor podran estudiar les diferents alternatives proposades pel contractista.

5. ITINERARIS

El contractista haurà de presentar al promotor l'itinerari dels camions i la maquinaria des de les diferents sortides de l'obra fins a la instal·lació de deposició final, o si és el cas, fins a un acopi intermedi.
A poder ser, la deposició de residus s'haurà de realitzar a les plantes autoritzades i/o gestors més propers, per tal de reduir els quilòmetres de transport i minimitzar les emissions de GEH i contaminants atmosfèrics.
Dels possibles itineraris a seguir, es proposarà aquell en el que el recorregut per les zones d'ús residencial sigui el més curt possible.

L'itinerari final es determinarà amb els serveis tècnics del promotor i la guàrdia urbana.

6. ACOPI I EMMAGATZEMATGE

En el cas que sigui necessari disposar d'un acopi intermedi fora de l'àmbit de l'obra, el contractista haurà de fer la petició motivada degudament justificada als serveis tècnics municipals corresponents.
L'acopi haurà d'estar correctament tancat amb una tanca rígida. L'alçada de l'acopi no podrà superar els 2 metres i en qualsevol cas, tampoc podrà superar la tanca.

Per tal d'evitar la suspensió de partícules, l'acopi haurà de ser regat constantment i s'haurà de netejar els carrers del voltant amb la maquinaria adient. La freqüència de rentat s'especificarà pels serveis tècnics del contractista. Els aplecs provisionals també hauran d'estar coberts amb lones o plàstics.

En cas d'incompliment de l'estat de l'acopi intermedi, si el promotor ho considera oportú el podrà retirar.
Qualsevol emmagatzematge de runes o material pulverulent s'ha de realitzar en contenidors, sacs o sitges, hauran d'estar coberts amb lones o plàstics estancs. L'emmagatzematge de material no podrà superar els 30 cm d'alçada del contenidor que els conté.

7. VEHICLES I MAQUINARIA

7.1. Característiques i ús

Tant els vehicles de transport com la maquinaria emprada en l'obra, hauran de tenir totes les revisions tècniques (ITV) al dia per tal d'evitar un mal funcionament del motor i excessos en el consum de combustible. Per tant, s'haurà d'acreditar que els vehicles i maquinaria no emeten més fums o gasos dels exigits per la normativa vigent. Tota la maquinaria estarà sotmesa a un control periòdic per tal de garantir-ho.

Els vehicles i maquinaria pesants de motor dièsel hauran d'incorporar filtres per tal de reduir les emissions de material particulat a més de catalitzadors SCR per reduir les emissions de NOx, com ara els sistemes SCRT. El sistema SCRT es controlarà mitjançant un etiquetatge al dipòsit que indiqui que s'omple amb ADD Blue (adequat pel sistema SCR).

Els motors només podran estar en funcionament el temps estrictament necessari per desenvolupar l'activitat. El motor tant de vehicles com de maquinaria haurà d'aturar-se quan es prevegi una aturada de l'activitat de més de 3 minuts i durant la càrrega i descàrrega de material.

7.2. Circulació dins l'obra

La velocitat de desplaçament de vehicles i maquinaria dins de l'obra quedarà limitada a 10 km/h com a màxim, evitant acceleracions brusques. Això evitarà en gran mesura la resuspensió de PM, però no de NOx, que és major a marxes curtes.

Quan la circulació dins l'obra es realitzi en espais pavimentats, caldrà regar-los i aspirar-los en humit mecànicament per tal de minimitzar la resuspensió de material i la formació de núvols de pols.

En cas que el pas de vehicles i maquinaria es realitzi en superfície no pavimentada, caldrà posar una capa de graves i regar-la per tal d'evitar la formació de núvols de pols. Sempre que sigui possible, el reg s'efectuarà amb aigua freàtica.

7.3. Càrrega, descàrrega i transport de material

Sempre que sigui possible pel tipus d'obra i activitat, qualsevol càrrega i descàrrega de runes o material susceptible a generar pols s'haurà de fer en contenidors o sacs, cobrint-los amb lones o plàstics estancs.
Durant la càrrega i descàrrega de runes o material pulverulent sobre camió o contenidor, s'haurà de tenir present la direcció del vent per tal de minimitzar la dispersió de les partícules en suspensió, o bé, s'haurà de crear un espai acotat amb pantalles o barreres de protecció. Per obres senzilles, les malles d'ocultació farien una funció similar.

En el cas d'haver fortes ventades, s'hauran d'aturar els treballs de càrrega i descàrrega de material susceptible a generar pols fins que el règim de vents s'estabilitzi.

Les caixes dels vehicles que realitzin el transport, tan intern com extern a l'obra, del material pulverulent hauran d'anar cobertes per lones o plàstics per tal d'evitar pèrdues de material en el recorregut i disminuir les emissions de partícules.

També serà necessari controlar:

- La càrrega màxima recomanada per a cada vehicle de transport. Si el material transportat és pulverulent o susceptible a generar pols, no podrà superar l'alçada del contenidor que el conté.

- Que el compartiment de càrrega no tingui defectes que facin perdre part de la carga fina durant el transport de materials i per tant emetin pols.

- S'elimini la pols dipositada a diferents parts del camió durant la càrrega i descàrrega.

8. ACTIVITATS I ACCIONS DINS L'OBRA

En excavacions a cel obert, perforacions i demolicions s'haurà de tenir present la direcció del vent per tal de minimitzar la dispersió de material particulat o bé, s'haurà de crear un espai acotat amb pantalles o barreres de protecció. Per obres senzilles, les malles d'ocultació farien una funció similar.

En general, en condicions de fort vent no es realitzaran activitats i operacions que impliquin l'ús i el moviment de material susceptible a generar pols.

En treballs d'enderroc, sempre que les condicions meteorològiques ho permetin, es regaran les runes i els materials que es vagin desprenent per tal de minimitzar la formació de núvols de pols. Sempre que sigui possible, el reg s'haurà d'efectuar amb aigua freàtica.

Qualsevol treball mecanitzat que pugui generar l'emissió de partícules s'haurà de realitzar mitjançant equips que proporcionin un flux continu d'aigua en la zona d'operació (per exemple, en talls amb radial). Quan aquesta opció no sigui possible, s'utilitzaran equips amb aspiració de pols en la zona on es genera.
L'amassament del formigó o del morter s'haurà de dur a terme amb una formigonera, en cap cas es podrà realitzar directament sobre el paviment o la rasa per tal d'evitar núvols de pols.

Sempre que sigui necessari i segons la tipologia, les operacions de soldadura hauran de disposar d'un sistema de filtratge o aspiració adequat per tal de reduir les emissions atmosfèriques derivades d'aquesta activitat. Els residus generats hauran de ser recollits i netejats, i dipositats en espais o contenidors adequats.
S'haurà d'evitar l'ús de pintures amb aerosols. En el cas d'haver d'utilitzar imprimació i pintura metàl·lica s'haurà d'afavorir una ventilació adequada i procurar controlar i disminuir les emissions.

En el cas de que l'ús de productes químics sigui estrictament necessari, aquets hauran de tancar-se hermèticament per tal d'evitar evaporacions i la formació de gasos contaminants. S'hauran de seguir les especificacions i recomanacions del fabricant durant la seva manipulació, emmagatzematge i deposició final.
En obres de durada superior a 3 mesos, el contractista haurà de connectar-se al servei elèctric evitant l'ús de generadors.
En el cas d'utilitzar compressors, caldrà tenir en compte el que es diu a l'article 2 del RD 100/2011 sobre les emissions sistemàtiques, i la durada (durada global >5%) i la freqüència d'emissió (>12 cops/any). Per tal de minimitzar soroll i vibracions, caldrà que els compressors vagin muntats sobre suport antivibratori (tipus *silentblocks*) i hauran de complir límits establerts a cada municipi segons el Mapa de Capacitat Acústica (Ld, Lv y Ln). Si es fan obres per la nit, caldrà sol·licitar un permís especial.

La neteja de l'àmbit afectat per l'obra mai podrà realitzar-se en sec. L'ús de bufadors o la realització d'escombrades en sec quedarà totalment prohibit.

S'haurà de disposar de màquines que realitzin escombrats periòdics del sòl juntament amb els rentats.

9. CONTROL D'EMISSIONS

Per tal de dur a terme un seguiment i control de les emissions generades a l'obra, el promotor o, en el cas que aquest no pugui desenvolupar aquesta tasca, el contractista, haurà de mesurar els nivells de contaminació atmosfèrica, abans, durant i després de la realització d'aquesta. Els aparells hauran de mesurar NO2, PM10 i material sedimentable.

9.1. Òxids nitrogen

Es podran fer servir unitats mòbils equipades amb equips de quemiluminiscència per l'anàlisi d'NO i NO2. Si no és possible es podran fer servir dosímetres o captadors passius d'NO2 amb resolució setmanal, tipus GRDKO, RADIELLO, PALM, o similars. En aquest cas s'instal·laran setmanalment diferents dosímetres que recullin els nivells de contaminació a l'obra, un d'ells instal·lant-se a la sortida/accés dels vehicles pesants.

9.2. Material particulat PM10

Per PM10 s'instal·laran equips de mesura continua tipus comptadors òptics (amb resolució horària), o bé captadors d'alt o baix volum amb filtres, amb resolució de 24 h.

9.3. Material sedimentable

S'instal·laran 3 col·lectors passius de material sedimentable, i es mesuraran al laboratori els nivells de material sedimentable al perímetre de l'obra amb una resolució setmanal.

En general, els equips es col·locaran coincidint amb les tasques d'obra més significatives i, per tant, més susceptibles a generar contaminació atmosfèrica. La decisió respecte en quin moment i on s'ha de dur a terme la instal·lació dels punts de mesura, així com el període de presa de dades, serà de la direcció facultativa i/o del responsable de l'obra per part del promotor.
El responsable ambiental de l'obra, designat pel promotor i d'acord al contractista, haurà d'entregar mensualment un informe resum de totes les activitats realitzades a l'obra referents a la qualitat ambiental, així com a la gestió de residus realitzada.

10. FORMACIÓ D'OPERARIS

Els operaris hauran de realitzar una formació específica i obligatòria relacionada amb la reducció de la contaminació atmosfèrica deguda a les activitats dins de l'obra, previ inici de les obres.

**3 PROPOSTA DE PLEC DE CONDICIONS FACULTATIVES PER A LA PREVENCIÓ DE LA CONTAMINACIÓ ATMOSFÈRICA EN OBRES**

1. OBJECTE

L'objecte del present escrit és el de descriure les obligacions que ha de complir el contractista per tal de garantir la prevenció de la contaminació atmosfèrica i la millora de la qualitat de l'aire en la zona d'influència de les obres públiques i privades impulsades per l'Àrea Metropolitana de Barcelona.

2. ÀMBIT D'APLICACIÓ

L'àmbit d'aplicació correspon al Plec de Clàusules Administratives, en matèria de prevenció de la contaminació atmosfèrica, de totes aquelles obres tant de promoció pública com privada que es realitzen dins del territori metropolità.

3. OBLIGACIONS DEL CONTRACTISTA EN MATÈRIA DE PREVENCIÓ DE LA CONTAMINACIÓ ATMOSFÈRICA

El contractista haurà de garantir el bon funcionament del punt de neteja i per tant, una correcta neteja dels vehicles i maquinaria que surtin de l'àmbit de l'obra.

En cas de que la inspecció municipal o la guàrdia urbana detectin un mal funcionament del punt de neteja, els tècnics municipals podran decidir substituir el punt de neteja del contractista per un punt de neteja puntual i dos operaris propis. Aquest punt de neteja anirà a càrrec del contractista i tindrà una durada mínima de 5 dies hàbils mentre es confirma el nou funcionament del punt de neteja de l'obra. En el moment en que els serveis tècnics del promotor validin la tornada de posta en marxa del punt del contractista, es retirarà el punt provisional.

El contractista està obligat a mantenir en bon estat de neteja els embornals i la xarxa de clavegueram de la zona d'influència de l'obra, haurà de fer la neteja amb la maquinaria adequada i segons la freqüència establerta pels serveis tècnics del promotor.

Els camions i maquinaria que transportin material susceptible a generar pols hauran de portar una lona per tal d'evitar la possible suspensió de material particulat tant dins com fora de l'obra.

En el cas que no sigui possible l'extensió de lona degut al tipus de material transportat, el contractista haurà de lliurar als serveis tècnics del promotor un informe signat per un tècnic competent explicant el tipus de material i l'exempció justificada de portar lona. En aquest cas, el contractista adjuntarà a l'informe un protocol d'actuació per tal de garantir una resposta immediata de la neteja dels carrers en cas de que, per qualsevol motiu, la càrrega sigui parcial o totalment abocada a la via pública. Aquest protocol s'haurà de mantenir durant tot el recorregut que faci el camió, i haurà d'estar validat pel promotor i la guàrdia urbana.
El contractista, abans de l'inici de l'obra, haurà de proposar al promotor i a la guàrdia urbana un itinerari fins a l'abocador. El contractista té l'obligació de vetllar per que es compleixin els itineraris. La guàrdia urbana podrà multar els camions que no segueixin aquestes condicions descrites, condicions que únicament podran ser variades prèvia autorització dels tècnics municipals corresponents.

El contractista haurà d'acceptar els canvis tècnics que el promotor pugui determinar.

El contractista té l'obligació de conèixer l'estat dels vehicles i la maquinaria present a l'obra. Haurà d'entregar al promotor un informe periòdic que acrediti el compliment de la normativa vigent en matèria d'emissió de gasos dels vehicles i la maquinaria utilitzada.

El contractista haurà d'evitar i/o minimitzar l'emissió de material i gasos contaminants utilitzant els equips i maquinaria adequats per a cada activitat.

El contractista haurà formar en matèria de prevenció de la contaminació atmosfèrica tots els operaris de l'obra.

3.1. Episodis d'alerta o pre-alerta per contaminació atmosfèrica

En situacions d'episodis d'alerta o pre-alerta de contaminació atmosfèrica definits segons la Generalitat de Catalunya, el promotor té l'obligació de dur a terme, a més de les mesures previstes per la Generalitat, les mesures següents:

- Extremar les mesures d'obligat compliment referents a la neteja de l'obra i al reg de zones d'obra a cel obert.

- Evitar les activitats susceptibles a generar pols.

- Suspensió temporal o immediata de les obres fins la desactivació del protocol per contaminació atmosfèrica.

- En zones definides com a ZUAP, les obres romandran aturades des de l'activació de pre-alerta fins la finalització de l'episodi de contaminació.

- Altres mesures especifiques segons la naturalesa i fase de l'obra, a definir pel servei tècnic municipal responsable de l'obra i el Protocol definit.

Aquesta relació de mesures no és limitativa i es podran aplicar independentment de l'activació del Protocol de la Generalitat amb l'objectiu assenyalat anteriorment de no empitjorar la situació.

En el moment de la signatura el contracte, l'adjudicatari s'adherirà al protocol establert per l'Ajuntament del municipi relatiu als episodis de pre-alerta, o en el seu cas al Protocol de la Generalitat de Catalunya.
L'aplicació de les mesures serà de caràcter obligatori i el seu incompliment podrà esdevenir en la imposició de sancions, les quals queden estipulades al Plec de condicions administratives.

El cas que fos necessària la suspensió temporal de l'obra, aquest temps es descomptaria del termini fixat al contracte, sense que això suposi cap penalització per part del promotor.

Davant l'aplicació de qualsevol mesura, el contractista no podrà reclamar per despeses addicionals (tant materials com de mà d'obra) ni reclamar cap tipus de danys i perjudicis, inclòs en el cas de suspensió temporal de l'obra.

## 4 CHECK LIST

| | |
|---|---|
| Obra: | |
| Adreça: | |
| Data d'inici prevista: | |
| Data de finalització prevista: | |

### 1. NETEJA DE L'OBRA

1.1. Material particulat - pols

- ☐ S'ha habilitat un punt de neteja preferiblement dins l'obra i a prop de les sortides
- ☐ El punt de neteja roman operatiu durant tot l'horari laboral de l'obra
- ☐ Es renten les rodes dels vehicles i maquinàries just abans de sortir de l'obra
- ☐ Es té acordat amb l 'ajuntament el punt de connexió al clavegueram

### 2. ITINERARIS

2.1. Material particulat - pols

- ☐ L'itinerari dels vehicles i la maquinària fora de l'obra passa el mínim possible per zones d'ús residencial

2.2. Fums i gasos

- ☐ La deposició de residus es realitza a les plantes i/o gestors autoritzats més propers a l'obra

### 3. ACOPI I EMMAGATZEMATGE

3.1. Material particulat - pols

- ☐ L'acopi està correctament tancat mitjançant una tanca rígida
- ☐ L'acopi no supera els 2 metres d'alçada ni la tanca
- ☐ L'acopi i l'emmagatzematge de material pulvurulent és regat constantment i/o està cobert amb lones o plàstics
- ☐ L'emmagatzematge de runes o material pulvurulent no supera els 30 cm d'alçada del contenidor que el conté

### 4. VEHICLES I MAQUINÀRIA

4.1. Material particulat - pols

- ☐ Els vehicles de motor dièsel incorporen filtres per reduir les emissions de material particulat

4.2. Fums i gasos

- ☐ Han passat satisfactòriament la ITV
- ☐ S'acredita la no emissió del màxim de gasos i fums exigits per la normativa vigent
- ☐ Els vehicles de motor dièsel incorporen catalitzadors SCR per reduir les emissions de NOx
- ☐ Els motors s'aturen si es preveu que al vehicle estigui més de 3 minuts sense funcionar
- ☐ La velocitat de circulació està limitada a 10 km/h, i no es realitzen accelaracions brusquas
- ☐ S'ha evitat l'ús de generadors elèctrics per a una obra de durada superior a 3 mesos

### 5. CÀRREGA, DESCÀRREGA I TRANSPORT

5.1. Material particulat - pols

- ☐ Es té en compte la direcció del vent durant la càrrega i descàrrega de runes o material pulvurulent, creant un espai acotat amb pantalles o barreres de protecció
- ☐ En cas de fortes ventades, s'aturen els treballs de càrrega i descàrrega de material susceptible a generar pols
- ☐ Les caixes dels vehicles estan cobertes per lones o plàstics durant el transport de material pulvurulent
- ☐ El material transportat no supera els 30 cm d'alçada del contenidor que els conté
- ☐ El compartiment de càrrega no té defectes que puguin fer perdre part de la carga
- ☐ S'elimina la pols depositada a diferents parts del camió durant la càrrega i descàrrega
- ☐ Sempre que sigui possible, es dispersa aigua nebulitzada en la zona de càrrega i descarrega

### 6. ACTIVITATS I ACCIONS DINS L'OBRA

6.1. Material particulat - pols

- ☐ Es té en compte la direcció del vent durant excavacions, perforacions i demolicions, creant un espai acotat amb pantalles o barreres de protecció
- ☐ En cas de fortes ventades, s'aturen les activitats i operacions que impliquin l'ús i el moviment de material pulvurulent
- ☐ Els treballs mecanitzats que puguin generar pols es realitzen amb equips de flux continu d'aigua o d'aspiració
- ☐ L'amassament del formigó o del morter es dur a terme dins una formigonera, no sobre el paviment o la rasa
- ☐ Es realitzen escombrats periòdics juntament amb el rentat del sòl afectat
- ☐ No s'utilitzen bufadors o escombradas en sec per a la neteja de l'àmbit afectat per l'obra

6.2. Fums i gasos

- ☐ S'ha procurat evitar l'ús de pinturas amb aerosols
- ☐ S'afavoreix una ventilació adequada de les pinturas i imprimacions, seguint les especificacions del fabricant
- ☐ En el cas d'haver utilitzat productes químics, aquests es tanquen hermèticament

### 7. CONTROL D'EMISSIONS

- ☐ S'ha mesurat el nivell de contaminació atmosfèrica abans, durant i després de l'obra tenint en compte $NO_2$, PM10 i material sedimentable.
- ☐ El responsable ambiental de l'obra, entrega mensualment un informe resum de totes les activitats realitzades referents a la qualitat ambiental
- ☐ Es facilita un telèfon de contacte per a que els veïns puguin transmetre queixes/denuncies

## 5 ANNEX: Determinació del nivell de risc

El nivell de risc d'emissions d'una obra envers el medi que l'envolta és funció de l'escala i naturalesa d'aquesta, així com de la vulnerabilitat de l'àmbit d'aplicació. Per tant, el risc ve determinat per les activitats que es duen a terme, la durada d'aquestes, la mida de l'obra, les condicions meteorològiques (velocitat, direcció del vent i pluja), la proximitat a receptors, la localització (topografia, barreres naturals), l'adequació de les mesures de mitigació per reduir les emissions de pols i material particulat i, en darrer terme, la sensibilitat dels receptors a la pols i altres emissions.

En aquest cas, el nivell de risc s'ha decidit classificar-lo en tres graus diferenciats: baix, mitjà i alt, tot seguint la guia de IAQM (*Institute of Air Quality Management*). La taula 2 mostra aquesta classificació en funció de les característiques de l'obra a executar i, segons les quatre grans fases principals que poden afectar de forma directa al medi i al seu entorn: enderroc, moviments de terres, construcció i transport de material.

Per tal de poder aplicar les mesures detallades en la *Guia de bones pràctiques de la contaminació atmosfèrica en les obres dels municipis metropolitans* de manera més precisa i només quan siguin estrictament necessàries, es mostra una recomanació de les mesures a adoptar segons fase d'obra i nivell de risc (taula 3).

Cal tenir en compte però, que el nivell de risc també haurà d'anar determinat pel grau de sensibilitat del receptor (ésser humà, vegetació i/o infraestructures). Per aquest motiu, es pot consultar la taula 1 inicialment, abans de determinar el nivell de risc.

*Taula 1. Classificació del nivell de sensibilitat del receptor (ésser humà, vegetació i/o infraestructura)*

| RECEPTOR | NIVELL DE SENSIBILITAT | | |
|---|---|---|---|
| | BAIX | MITJÀ | ALT |
| Ésser humà | Presència transitòria de gent en temps limitats (espais naturals) | Presència freqüent de gent (oficines, botigues, parcs...) | Presència continua de gent (àrees residencials, hospitals, escoles) Afectació directa a col·lectius més vulnerables (gent gran, nens, malalts) |
| Vegetació | Zona totalment urbanitzada | Zona parcialment naturalitzada amb certa biodiversitat | Zona totalment naturalitzada amb molta biodiversitat |
| Infraestructura | Zona sense infraestructures (espais rurals) | Zona amb infraestructures properes a l'àmbit de l'obra | Zona totalment urbanitzada i/o amb gran quantitat d'infraestructures (cintats) |

*Taula 2. Nivell de risc potencial d'emissions de material particulat en obres segons característiques de les seves fases principals | Adaptació: IAQM, 2014*

| FASE DE L'OBRA | NIVELL DE RISC | | |
|---|---|---|---|
| | BAIX | MITJÀ | ALT |
| Enderroc | - Volum de material enderrocat <10.000 m³<br>- Material enderrocat amb baix potencial de generació de pols (plaques metàl·liques)<br>- Activitats d'enderroc a <10m sobre el nivell del sòl | - Volum de material enderrocat entre 10.000 – 50.000 m³<br>- Material enderrocat susceptible a generar pols<br>- Activitats d'enderroc entre 10 – 20m sobre el nivell del sòl | - Volum de material enderrocat >50.000 m³<br>- Material enderrocat amb alt potencial de generació de pols (formigó)<br>- Activitats d'enderroc a >20m sobre el nivell del sòl |
| Moviments de terres | - Superfície total de l'obra <1.000 m²<br>- Sòl amb mida de partícula gran (sorres)<br>- Necessaris <5 vehicles d'alta càrrega<br>- Total material en moviment <10.000t | - Superfície total de l'obra entre 1.000 – 10.000 m²<br>- Sòl amb mida de partícula susceptible a generar pols (llims)<br>- Necessaris entre 5 – 10 vehicles d'alta càrrega<br>- Total material en moviment entre 10.000 – 100.000t | - Superfície total de l'obra > 10.000 m²<br>- Sòl amb mida de partícula molt petita (argila)<br>- Necessaris >10 vehicles d'alta càrrega<br>- Total de material en moviment >100.000t |
| Construcció | - Total de volum construït <15.000 m³<br>- Material utilitzat de baix potencial de generació de pols (plaques metàl·liques) | - Total de volum construït entre 15.000 – 100.000 m³<br>- Material utilitzat susceptible a generar pols<br>- Fabricació de formigó in-situ | - Total de volum construït >100.000m³<br>- Material utilitzat molt susceptible a generar pols<br>- Fabricació de formigó in-situ |
| Transport de material | - < 10 viatges de vehicles pesats (>3,5t) en un dia<br>- Superfície de circulació amb baix potencial de generació de pols<br>- Circulació per superfícies no pavimentades <50m | - Entre 10 – 50 viatges de vehicles pesats (>3,5t) en un dia fora de l'àmbit de l'obra<br>- Superfície de circulació susceptible a generar pols (alt contingut en llims)<br>- Circulació per superfícies no pavimentades entre 50 - 100m | - > 50 viatges de vehicles pesats (>3,5t) en un dia fora de l'àmbit de l'obra<br>- Superfície de circulació susceptible a generar pols (alt contingut en argiles)<br>- Circulació per superfícies no pavimentades >100m |

A continuació, s'especifiquen una sèrie de mesures de mitigació d'emissions de gasos i partícules per a les quatre fases de l'obra i segons la classificació de nivell de risc indicats en la taula 2.

*Taula 3. Mesures específiques a dur a terme segons fase de l'obra i nivell de risc ambiental*

| MESURES DE MITIGACIÓ SEGONS FASE DE L'OBRA | NIVELL DE RISC[1] | | |
|---|---|---|---|
| | BAIX | MITJÀ | ALT |
| **Enderroc** | | | |
| Sempre que sigui possible, iniciar la demolició en la zona d'obra situada contra del vent predominant i anar progressant per fases | 🟡 | 🔴 | 🔴 |
| Incorporar barreres contra el vent a tot el perímetre de l'obra per tal de protegir la circulació de material particulat fora de l'àmbit d'aquesta | 🟢 | 🔴 | 🔴 |
| Garantir l'aspersió d'aigua durant les operacions de demolició | 🔴 | 🔴 | 🔴 |
| Reduir, el màxim possible, l'alçada des de la qual es desploma el material. En cas necessari, utilitzar tubs de descarregar i grues per baixar el material | 🔴 | 🔴 | 🔴 |
| Evitar la voladura explosiva, usant alternatives manuals o mecàniques apropiades | 🔴 | 🔴 | 🔴 |
| Abans de la demolició, eliminar o neutralitzar qualsevol residu biològic | 🔴 | 🔴 | 🔴 |
| **Moviments de terres** | | | |
| Realitzar lentament i des de la mínima alçada possible, la càrrega i descàrrega del material, evitant fer-ho en situacions de fortes ventades | 🟡 | 🔴 | 🔴 |
| Destinar un espai concret i tancat per a l'acopi de materials | 🟡 | 🔴 | 🔴 |
| No superar els 2m d'alçada d'acopi de material (terres, runes o altres) | 🔴 | 🔴 | 🔴 |
| Regar de manera constant l'acopi i emmagatzematge de material pulverulent (terres) | 🔴 | 🔴 | 🔴 |
| Cobrir amb lones l'acopi de piles de terres | 🟢 | 🟢 | 🟢 |
| Humitejar amb freqüència l'acopi i emmagatzematge de material pulverulent (terres) | 🔴 | 🔴 | 🔴 |
| Retirar les lones de l'acopi de material pulverulent de forma progressiva segons s'avança la feina | 🟢 | 🟡 | 🔴 |
| Posar mulch on no és possible re-vegetar o cobrir amb capa de grava, tan aviat com sigui possible | 🟢 | 🟡 | 🔴 |
| Re-vegetar terres, zones exposades i existències de sòl per estabilitzar superfícies tan aviat com sigui possible | 🟢 | 🟡 | 🔴 |
| **Construcció** | | | |
| Incorporar barreres contra el vent a tot el perímetre de l'obra per tal d'evitar la dispersió de material particulat fora de l'àmbit d'aquesta | 🟢 | 🔴 | 🔴 |
| Construir carreteres pavimentades o de grava en les zones properes a l'obra (asfalt en baix contingut de sofre i a temperatura d'abocament entre 220 i 240ºC) | 🟢 | 🟡 | 🔴 |
| Utilitzar un sistema humit d'aspersió en cas d'activitats de desbast | 🟡 | 🟡 | 🔴 |
| Utilització d'equips amb flux continu d'aigua o aspersió per a treballs mecanitzats susceptibles a generar pols | 🔴 | 🔴 | 🔴 |
| Subministrar ciment a granel i garantir que els materials en pols fina es lliuren en petroliers tancats i s'emmagatzemen en sitges amb sistemes de control d'emissions adequats per evitar la fuita de material i vessament durant l'entrega | 🟢 | 🟡 | 🔴 |
| Per subministraments petits de material fi garantir que les bosses es segellen després del seu ús i s'emmagatzemen apropiadament per evitar l'emissió de pols | 🟢 | 🟡 | 🟡 |
| Utilitzar pintures i capes de materials amb baix contingut en COVs i naturalesa aquosa | 🟡 | 🟡 | 🟡 |
| **Transport de material i maquinària** | | | |
| Habilitar un punt de neteja per a vehicles i maquinaria a prop de les sortides de l'obra | 🟢 | 🔴 | 🔴 |
| Rentat de rodes dels vehicles i maquinàries just abans de sortir de l'obra | 🟡 | 🔴 | 🔴 |
| Netejar els carrers propers a l'obra, almenys una vegada al dia, evitant saturar els embornals i la superfície de les carreteres adjacents | 🟡 | 🔴 | 🔴 |
| Utilitzar escombradora de pols amb reg d'aigua a les carreteres d'accés i locals, per eliminar, segons sigui necessari, qualsevol material residual | 🟡 | 🔴 | 🔴 |
| Humitejar amb freqüència les zones de pas per tal d'evitar la generació de pols, mantenint una humitat mínima del 12% | 🟢 | 🟡 | 🔴 |
| Cobrir amb grava-escòria zones sense pavimentar exposades a la intempèrie durant un llarg període de temps (solars de demolició, zones de pas, etc.). | 🟢 | 🟡 | 🔴 |
| Evitar escombrar en sec grans superfícies | 🟡 | 🔴 | 🔴 |
| Cobrir les caixes dels vehicles durant el transport de material pulverulent | 🟢 | 🔴 | 🔴 |
| No superar els 30 cm d'alçada de material sobre el contenidor que els conté | 🔴 | 🔴 | 🔴 |
| Inspeccionar les rutes llargues in situ per garantir la seva integritat i fer les reparacions necessàries a la superfície tan aviat com sigui possible | 🟢 | 🔴 | 🔴 |
| Registrar totes les inspeccions de recorreguts i qualsevol acció posterior en un llibre de registre | 🟡 | 🔴 | 🔴 |
| Incorporar filtres de partícules en els vehicles | 🔴 | 🔴 | 🔴 |
| Utilitzar catalitzadors de reducció selectiva (SCR) per minimitzar les emissions de NOx | 🔴 | 🔴 | 🔴 |
| Utilitzar combustibles alternatius (biodièsel, etanol, propà o gas natural) | 🟢 | 🟢 | 🟢 |
| Aturar els motors dels vehicles quan es prevegi una suspensió de l'activitat de més de 3 minuts | 🔴 | 🔴 | 🔴 |
| Reduir el nombre de viatges de vehicles al mínim necessari | 🔴 | 🔴 | 🔴 |
| Limitar la velocitat de circulació dins de l'obra entre 10 i 20 km/h | 🔴 | 🔴 | 🔴 |
| Les portes grans d'accés han d'estar situades almenys a 10 metres de receptors sempre que sigui possible | 🟢 | 🔴 | 🔴 |
| Determinar l'itinerari dels vehicles i maquinàries fora i dins de l'obra | 🔴 | 🔴 | 🔴 |
| **General per a totes les fases de l'obra** | | | |
| Instal·lar equips de mesura o captadors passius de com a mínim $NO_2$, PM10 i material sedimentable | 🟢 | 🟡 | 🔴 |
| Realització, per part del responsable ambiental, d'un informe mensual de les activitats realitzades en matèria de qualitat ambiental | 🟢 | 🟡 | 🔴 |

*Llegenda: 🟢 No requerit 🟡 Recomanat 🔴 Molt recomanat*

[1] Les recomanacions mostrades en la taula 3 són suposant obra en medi urbà en una zona de sensibilitat mitjana. En el cas de realitzar l'obra en una zona considerada d'alta sensibilitat per al receptor, es recomana incrementar el grau de nivell de risc per a cada una de les mesures.

**ANNEX 04 NOTA TÈCNICA**

# NOTA TÈCNICA
## Escola Charlie Rivel
**Carrer de Llença número. 20**
**08904-L'HOSPITALET DE LLOBREGAT**

**SOL·LICITANT: Urbia Intermediación Ingeniería y Servicios, S.L.**

**juny – 2.021**



Rambla Pau Casals, 7 3º 1ª
08780-PALLEJÀ
tel. 670 057 128
e-mail: pedrosal@apabcn.cat

**Pedro Salvador López**
arquitecto técnico
ingeniero de edificación
colegiado 7224

NOTA TÈCNICA c. de Llança, 20 Escola Charlie Rivel 08904-L'HOSPITALET DE LLOBREGAT
juny –2021

INFORME que emet Pedro Salvador López, graduat en enginyeria d'edificació i diplomat en arquitectura tècnica, col·legiat número 7224 de Col·legi d'Aparelladors, Arquitectes Tècnics i Enginyers d'Edificació de Barcelona, proveït de NIF: 40.558.148V

A petició d'Urbia Intermediación Ingeniería y Servicios, S.L. en qualitat de societat contractada per l'Ajuntament de l'Hospitalet de Llobregat per al manteniment i conservació dels seus actius immobiliaris es redacta la present nota tècnica per a l'obertura d'un buit a façana principal a l'Escola Charlie Rivel sita a c. de Llença, 20 08904-L'Hospitalet de Llobregat.

Per a la redacció de la present nota es disposa de plànols de fonamentació i sostre planta baixa aportats pels serveis tècnics municipals, execució de cata i observació visual durant la visita a el centre.

L'objecte d'aquest informe és informar de la viabilitat per prolongar fins a nivell de vorera el buit existent d'una finestra amb l'objecte de transforma-ho en porta d'accés al col·legi.

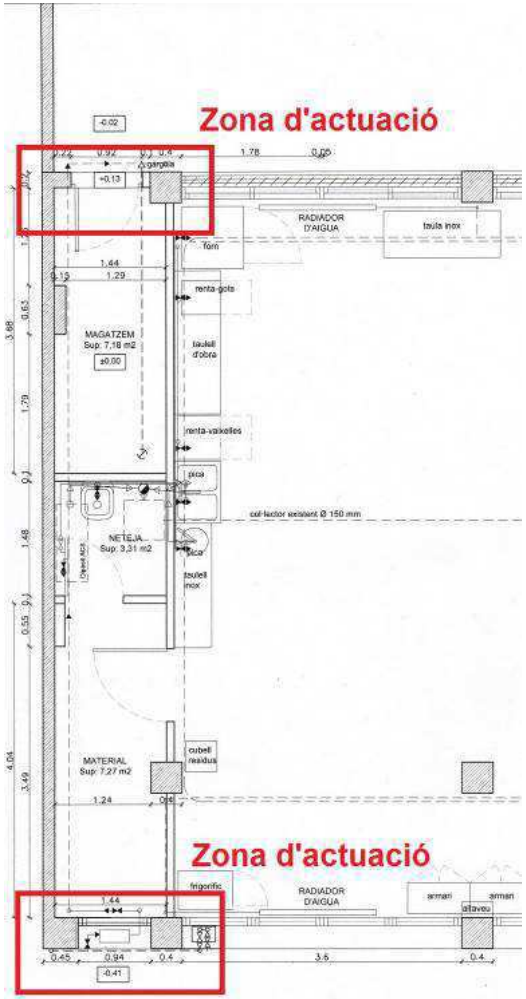
FAÇANA PRINCIPAL

FAÇANA POSTERIOR

Rambla Pau Casals, 7 3º 1ª
08780-PALLEJÀ
tel. 670 057 128
e-mail: pedrosal@apabcn.cat

**Pedro Salvador López**
arquitecto técnico
ingeniero de edificación
colegiado 7224

ESTAT INICIAL



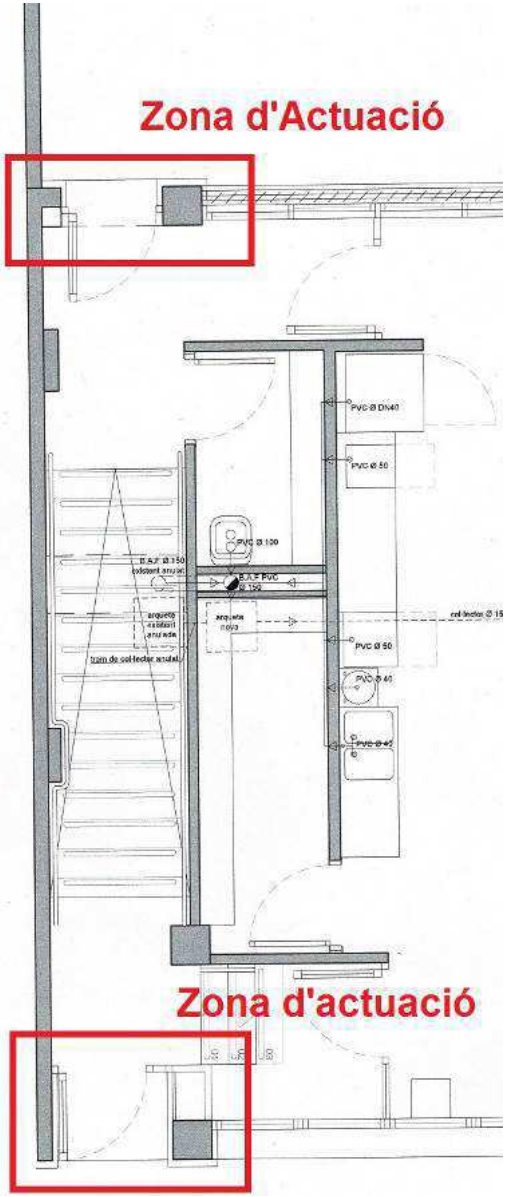



Rambla Pau Casals, 7 3º 1ª
08780-PALLEJÀ
tel. 670 057 128
e-mail: pedrosal@apabcn.cat

**Pedro Salvador López**
**arquitecto técnico**
**ingeniero de edificación**
**colegiado 7224**

NOTA TÈCNICA c. de Llança, 20 Escola Charlie Rivel 08904-L'HOSPITALET DE LLOBREGAT
juny –2021

ESTAT FINAL



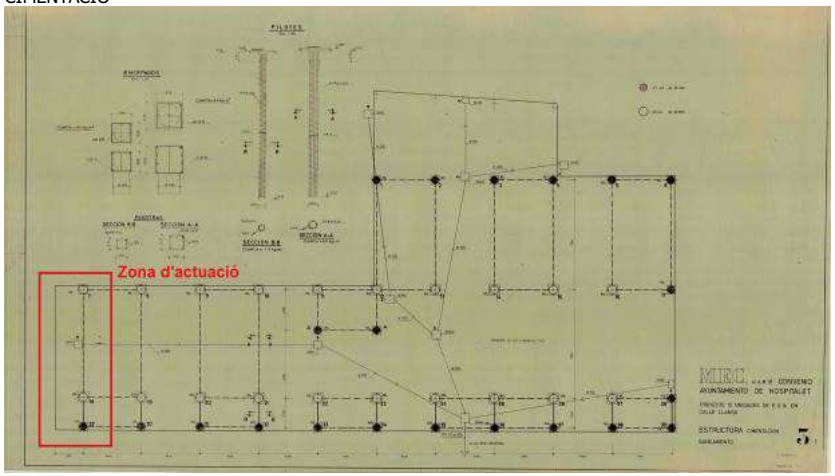



Rambla Pau Casals, 7 3º 1ª
08780-PALLEJÀ
tel. 670 057 128
e-mail: pedrosal@apabcn.cat

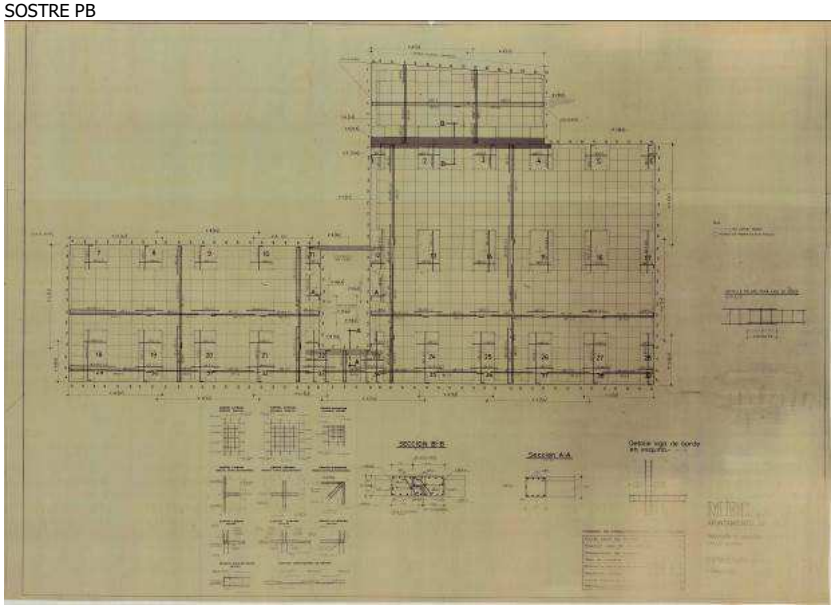
**Pedro Salvador López**
**arquitecto técnico**
**ingeniero de edificación**
**colegiado 7224**

**DOCUMENTACIÓ GRÀFICA.**

CIMENTACIÓ




SOSTRE PB





Rambla Pau Casals, 7 3º 1ª
08780-PALLEJÀ
tel. 670 057 128
e-mail: pedrosal@apabcn.cat

**Pedro Salvador López**
**arquitecto técnico**
**ingeniero de edificación**
**colegiado 7224**

NOTA TÈCNICA c. de Llança, 20 Escola Charlie Rivel 08904-L'HOSPITALET DE LLOBREGAT
juny –2021

**CONCLUSIÓNS**:

En façana posterior es pot eliminar la rampa per entrar a peu pla i tallar uns 10cm la pilastra de fàbrica ceràmica col·locant abans una llinda cerámica.

Realitzada la cata en façana principal, sota la solera s'observa un element de formigó de 30cm. de gruix, per les seves dimensions, tot fa pensar que no forma part de la fonamentació (formada per pilots i enceps de 55x55x55cm) sinó d'un element de contenció de el reple sota solera que es troba per sobre de l'nivell de vorera. Pel que es pot tallar a nivell de vorera.

El plànol del forjat sostre PB indica que el tram sobre la zona d'actuació treballa en voladíu, però, és possible que la paret mitgera hagi entrat en càrrega per la qual cosa es recomana retallar només 15cm de la pilastra de fàbrica ceràmica un cop col·locat una llinda format per un perfil HEB-100, ancorat amb tacs químics mitjançant escaire formada per "L" d'acer al pilar de formigó i recolzat 15cm a la pilastra restant de fabrica cerámica, tot abans de procedir a la apertuara de el buit i un cop retirades totes les instal·lacions que afecten l'actuació.

Signat:
Pedro Salvador López
colegiado núm. 7224.



Rambla Pau Casals, 7 3º 1ª
08780-PALLEJÀ
tel. 670 057 128
e-mail: pedrosal@apabcn.cat

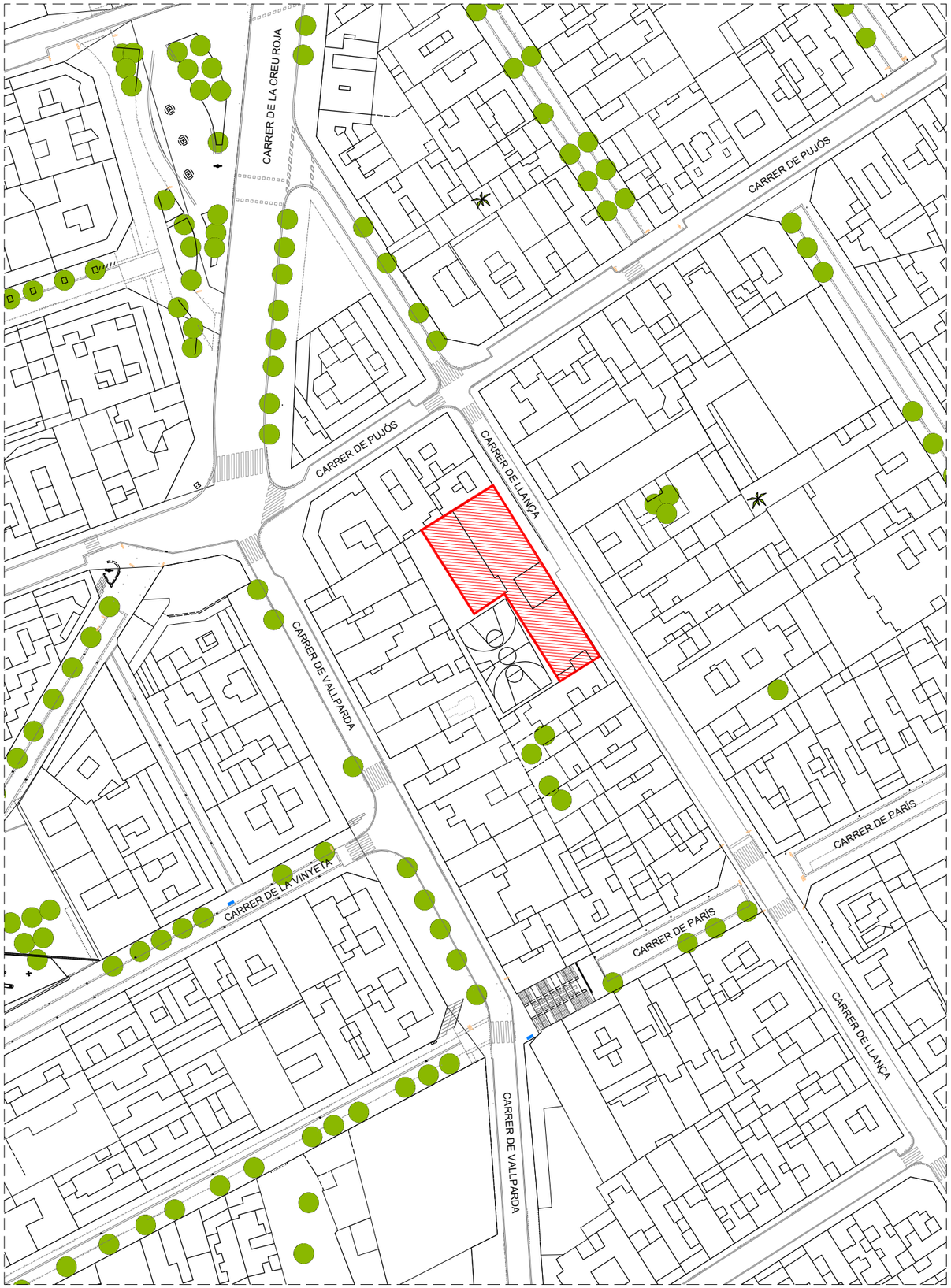
**Pedro Salvador López**
**arquitecto técnico**
**ingeniero de edificación**
**colegiado 7224**

DOCUMENT NÚM.2

# DG _ DOCUMENTACIÓ GRÀFICA

**ÍNDEX DOCUMENTACIÓ GRÀFICA**


| **ARQUITECTURA** | | **ESCALA GRÀFICA** |
|---|---|---|
| A.001 | SITUACIÓ I EMPLAÇAMENT | 1/20000 1/2000 |
| A.010 | ESTAT ACTUAL. PLANTA GENERAL | 1/150 |
| A.011 | ESTAT ACTUAL. ALÇATS | 1/150 |
| A.012 | ESTAT ACTUAL. PLANTA BAIXA ÀMBIT | 1/50 |
| A.015 | ENDERROC I OBRA NOVA. PLANTA I SECCIONS | 1/50 |
| A.020 | ESTAT PROPOSTA. PLANTA GENERAL | 1/50 |
| A.030 | ESTAT PROPOSTA. SECCIÓ AA’ | 1/50 |
| A.031 | ESTAT PROPOSTA. SECCIÓ BB’ I CC’ | 1/50 |
| A.032 | ESTAT PROPOSTA. SECCIONS FAÇANES | 1/150 |
| A.070 | ESTAT PROPOSTA. FUSTERIES PLANTA | 1/50 |
| A.071 | ESTAT PROPOSTA. FUSTERIES ALUMINI | 1/50 |
| A.080 | ESTAT PROPOSTA. ACABATS | 1/50 |
| **INSTAL·LACIONS** | | |
| I.200 | INSTAL·LACIONS DE SANEJAMENT. ESTAT PROPOSTA | 1/50 |
| I.210 | INSTAL·LACIONS DE FONTANERIA. ESTAT PROPOSTA | 1/50 |
| I.220 | INSTAL·LACIONS DE GAS. ESTAT PROPOSTA | 1/50 |
| I.230 | INSTAL·LACIONS D’ELECTRICITAT. ESTAT PROPOSTA | 1/50 |




**Emplaçament**
Carrer de Llançà, 20 L'Hospitalet de Llobregat

**Situació a la ciutat**
Hospitalet de Llobregat

AJUNTAMENT DE L'HOSPITALET
AREA D'ESPAI PÚBLIC, HABITATGE, URBANISME I SOSTENIBILITAT

EPUS
EQUIP REDACTOR

CLARA NADAL BARANGE
ARQUITECTA

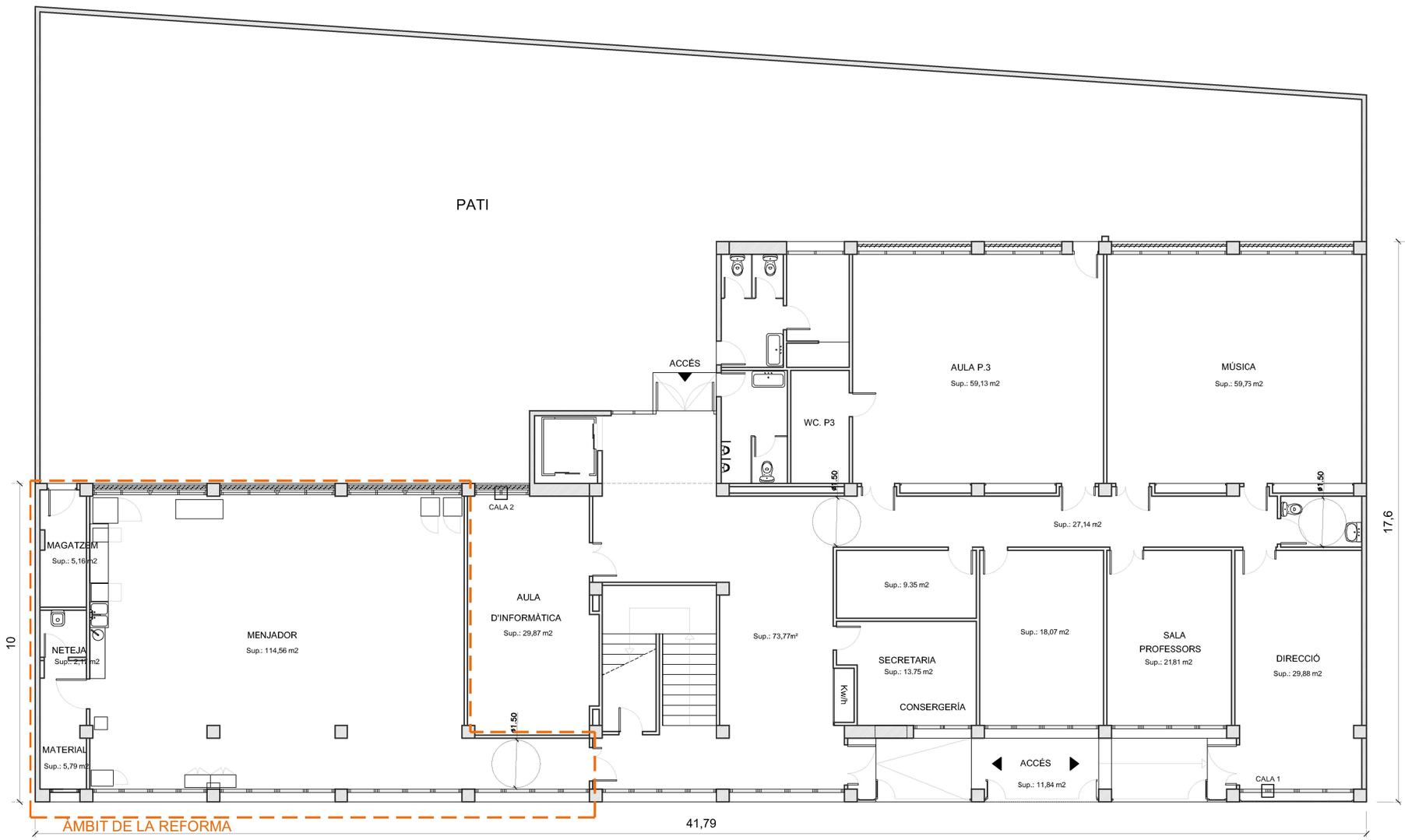
**PROJECTE D'ADEQUACIÓ D'ACCÉS A L'ESCOLA CHARLIE RIVEL PER DESDOBLAMENT D'ESPAIS COVID**
-

MARÇ 2022
**1250-21**
PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU

Situació i emplaçament
ESCOLA PÚBLICA CHARLIE RIVEL

01
escala
1/20.000-1.2000

**A. 001**




AJUNTAMENT DE L'HOSPITALET
AREA D'ESPAI PÚBLIC, HABITATGE, URBANISME I SOSTENIBILITAT

EPUS
EQUIP REDACTOR

CLARA NADAL BARANGE
ARQUITECTA

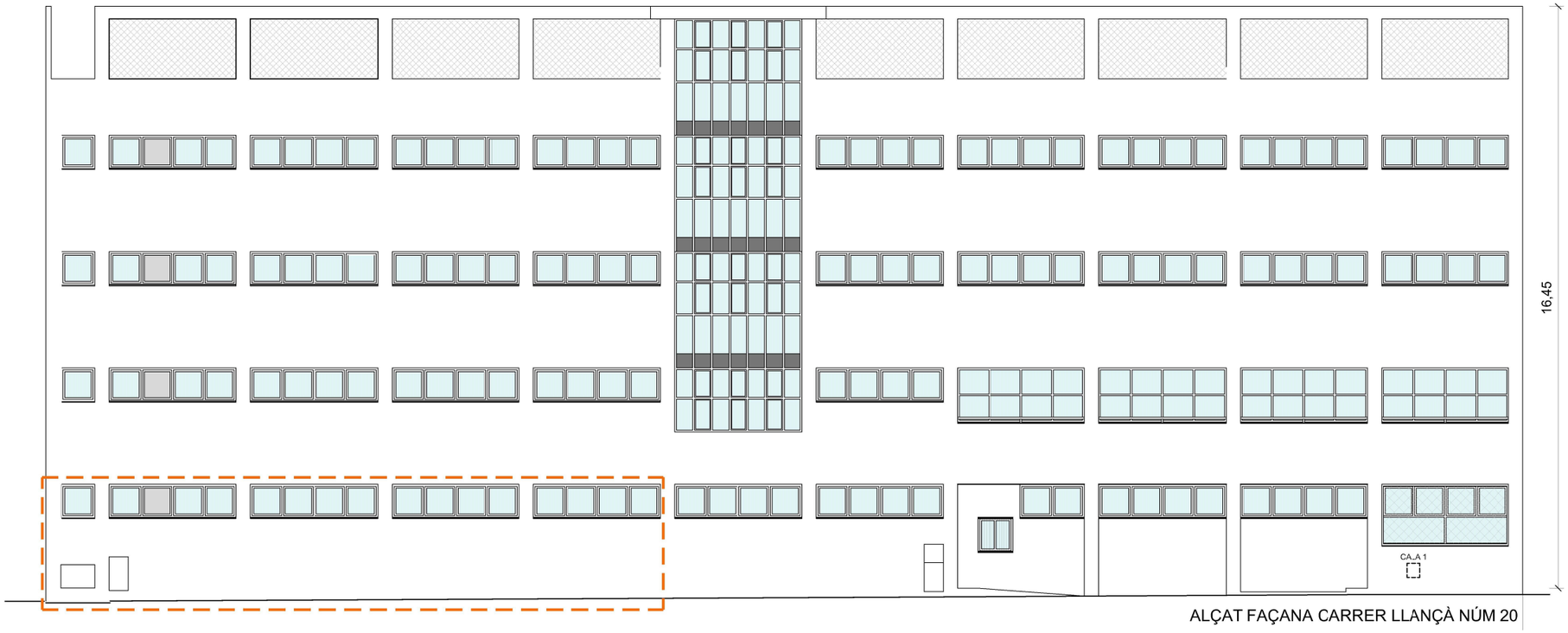
**PROJECTE D'ADEQUACIÓ D'ACCÉS A L'ESCOLA CHARLIE RIVEL PER DESDOBLAMENT D'ESPAIS COVID**
-

MARÇ 2022
**1250-21**
PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU

PLANTA BAIXA GENERAL
ESTAT ACTUAL

1/150 (A3)

**A. 010**




ALÇAT FAÇANA CARRER LLANÇÀ NÚM 20

ALÇAT FAÇANA PATI

AJUNTAMENT DE L'HOSPITALET
AREA D'ESPAI PÚBLIC, HABITATGE, URBANISME I SOSTENIBILITAT

EPUS
EQUIP REDACTOR

CLARA NADAL BARANGE
ARQUITECTA

**PROJECTE D'ADEQUACIÓ D'ACCÉS A L'ESCOLA CHARLIE RIVEL PER DESDOBLAMENT D'ESPAIS COVID**
-

MARÇ 2022
**1250-21**
PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU

ALÇATS FAÇANES
ESTAT ACTUAL

1/150 (A3)

**A. 011**

-0.02

0.22 0.92 0.1 0.4 1.78 0.05

gárgola

+0,13

0.2

1.26

0.63

1.79

0.1

1.48

0.1

0.55

4.04

3.49

3.68

RADIADOR D'AIGUA

taula inox

0.5

frigorífic

frigorífic

forn

1.44

0.15 1.29

renta-gots

MAGATZEM
Sup: 5,16 m2

±0,00

taulell d'obra

renta-vaixelles

pica

pica

NETEJA
Sup: 2,17 m2

Dipòsit ACS

taulell inox

col·lector existent Ø 150 mm

MENJADOR
Sup: 114,56 m2
$h_{forjat}$= 2,94m

±0,00

cubell residus

MATERIAL
Sup: 5,79 m2

1.24 0.4

frigorífic

1.44

RADIADOR D'AIGUA

armari

armari

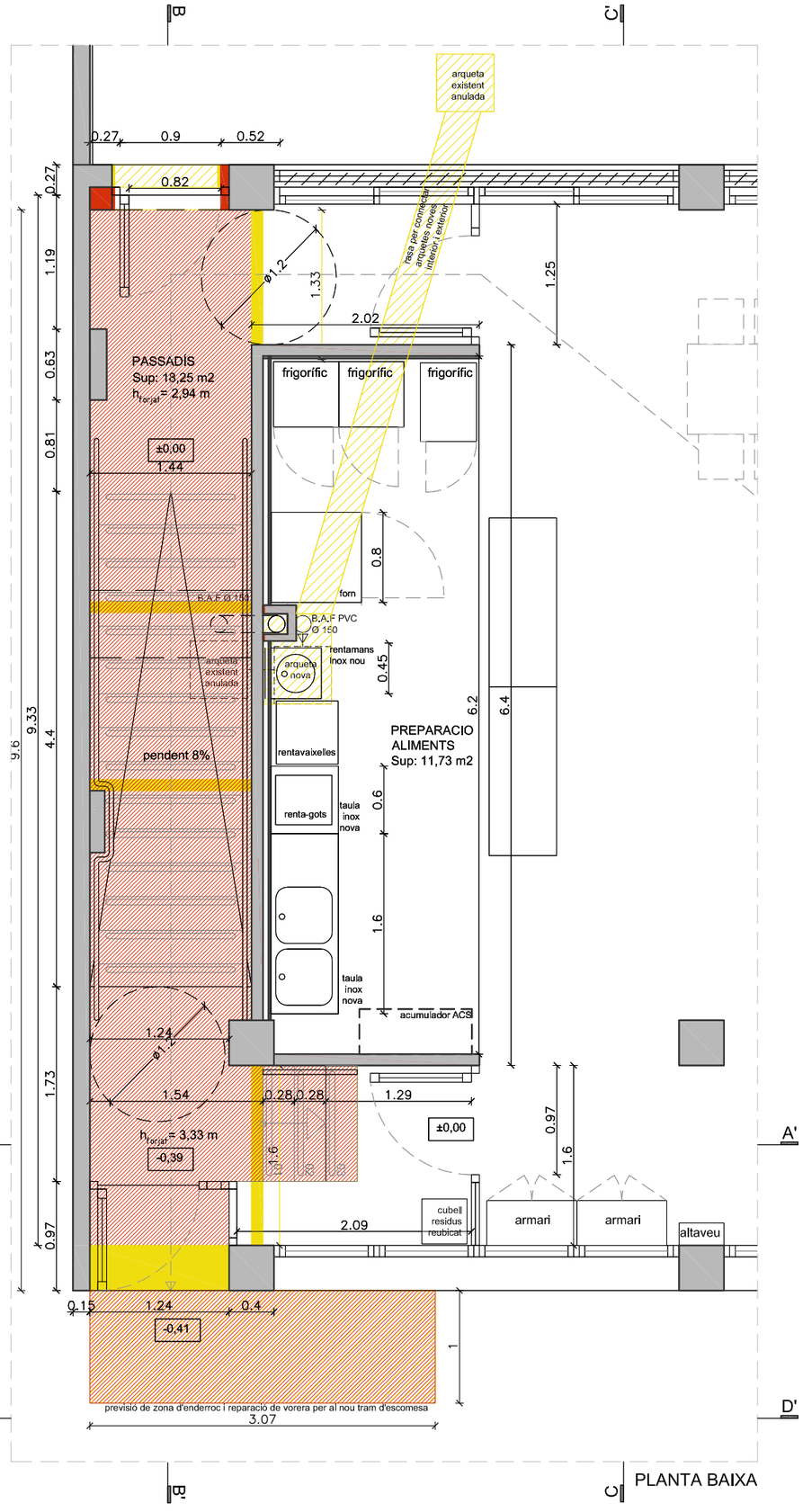
altaveu

RADIADOR D'AIGUA

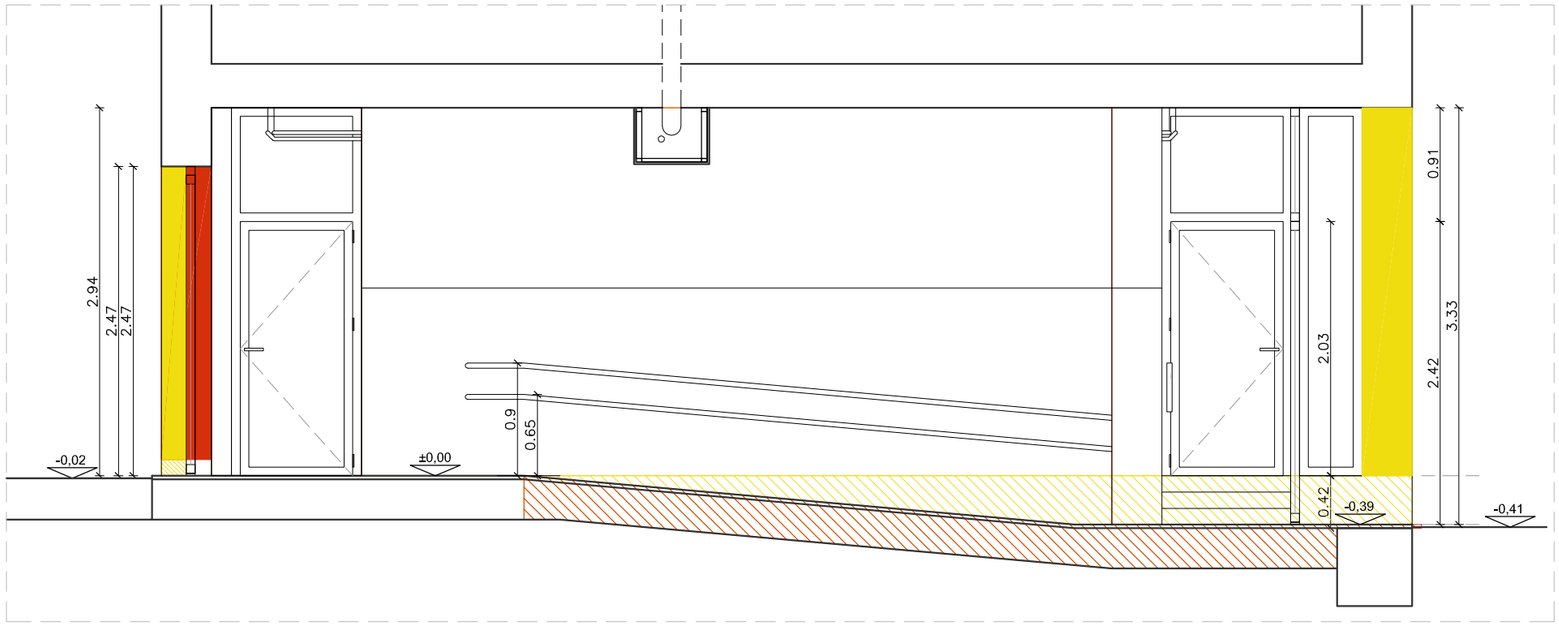
Ø1.5

0.45 0.94 0.4 3.6 0.4

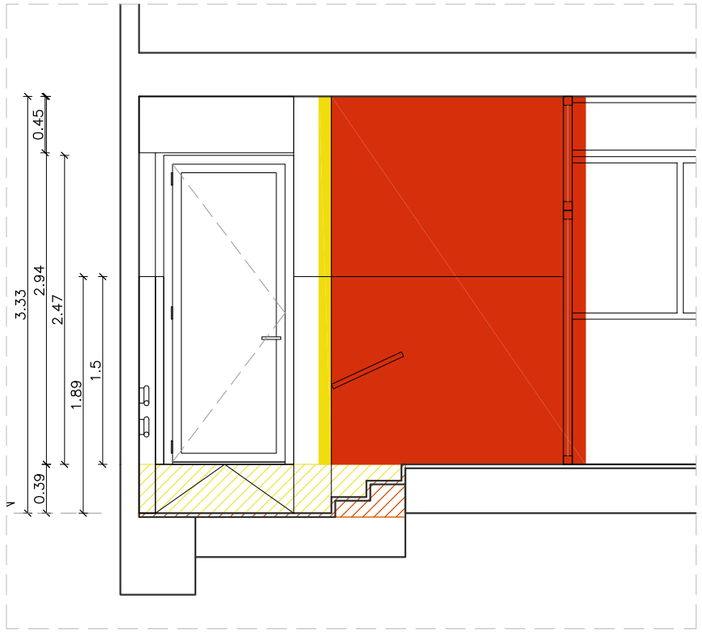
-0,41



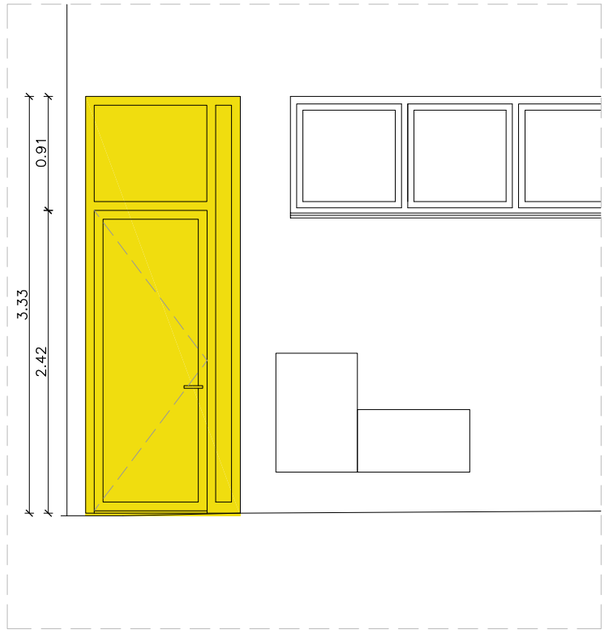

PLANTA BAIXA




SECCIÓ BB'




SECCIÓ AA




SECCIÓ DD'

OBRA NOVA

ENDERROCS

PATI
Sup: 390,12 m2
-0.02

B

C

0.27
0.9
0.52
0.82
ø1.2
1.25
radiador d'aigua reubicat

PASSADÍS
Sup: 18,25 m2
$h_{forjat}$ = 2,94 m
±0,00
1.44
2.02
frigorífic
frigorífic
frigorífic
0.8
forn
rentamans inox nou
0.45
rentavaixelles
renta-gots
taula Inox nova
taula Inox nova
0.6
1.6
6.2
6.4
PREPARACIO ALIMENTS
Sup: 11,73 m2
pendent 8%
acumulador ACS
1.24
ø1.2
1.54
0.28
0.28
1.29
±0,00
$h_{forjat}$ = 3,33 m
-0,39
0.97
1.6
2.09
cubell residus reubicat
armari
armari
altaveu

MENJADOR-TAULES
Sup: 90,71 m2
$h_{forjat}$ = 2,94m
±0,00

TAULA CONTROL MENJADOR

RECORREGUT EVACUACIÓ 25 m

radiador d'aigua reubicat
radiador d'aigua existent

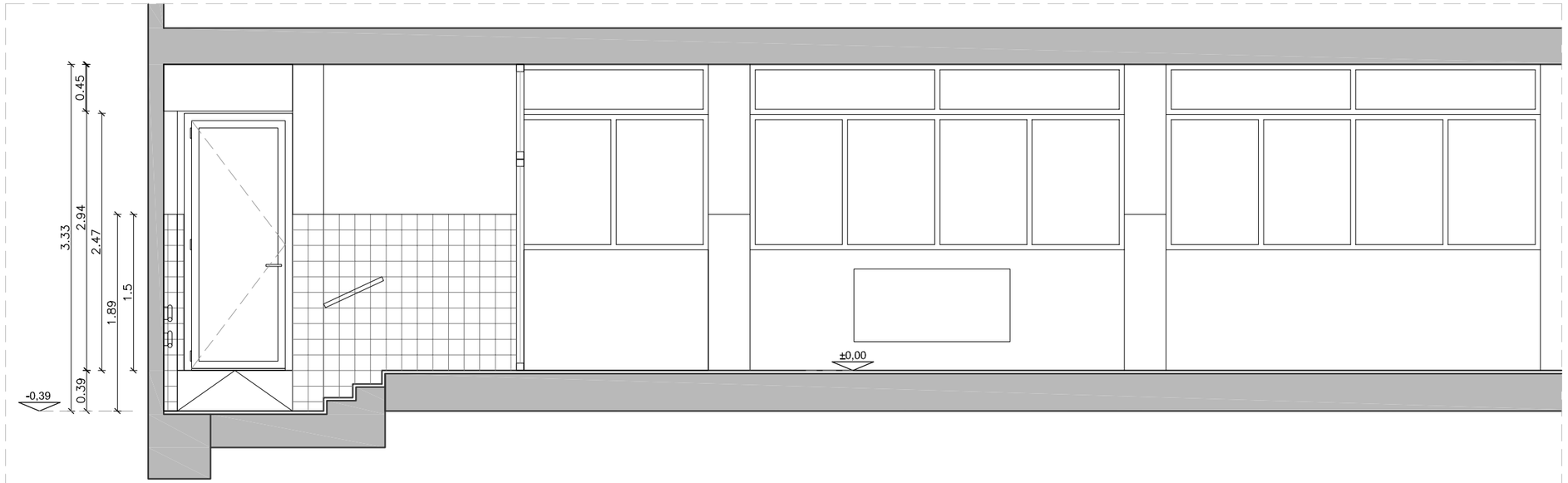
MENJADOR-PASSADIS
Sup: 6,40 m2
$h_{forjat}$ = 2,94m
ø1.5

A
A'

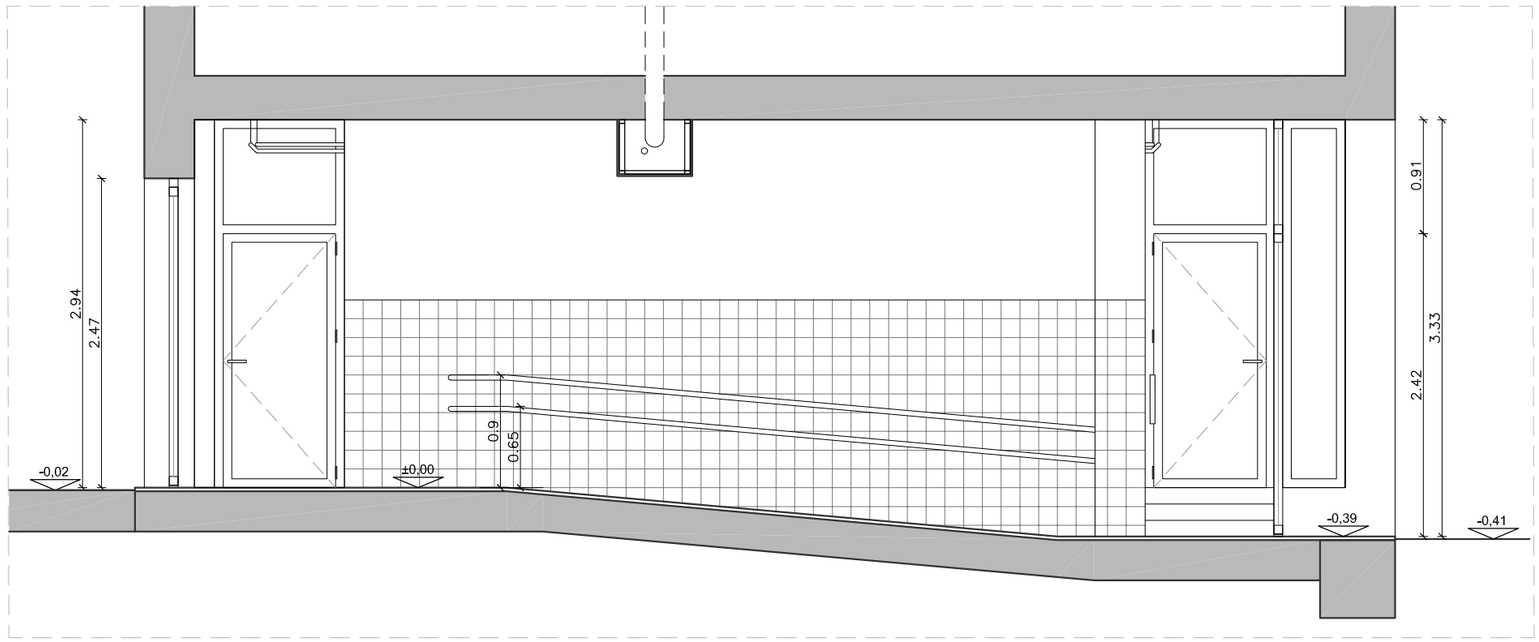
0.27
1.19
0.63
0.81
9.33
4.4
1.73
0.97
0.15
1.24
0.4
-0,41

B

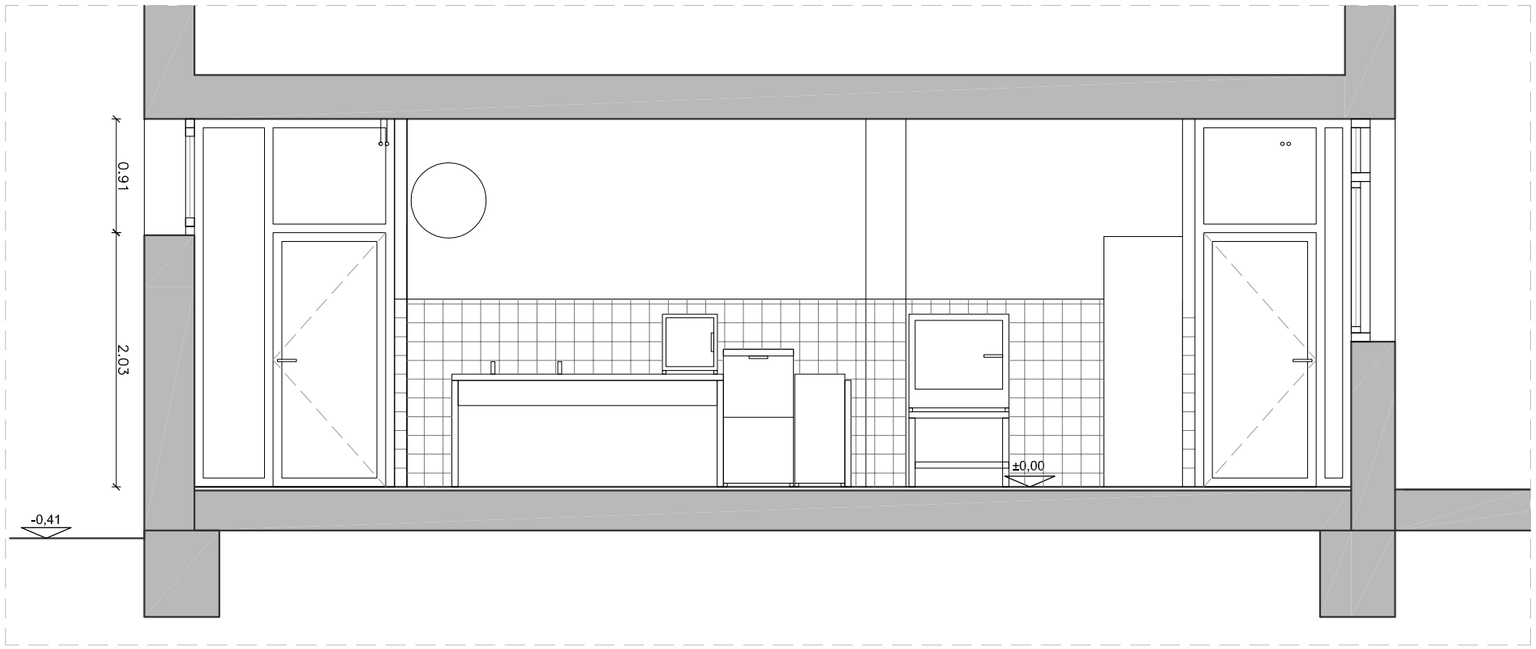
C




SECCIÓ AA'




SECCIÓ BB'




SECCIÓ CC'

AJUNTAMENT DE L'HOSPITALET
AREA D'ESPAI PÚBLIC, HABITATGE, URBANISME I SOSTENIBILITAT

EPUS
EQUIP REDACTOR

CLARA NADAL BARANGE
ARQUITECTA

**PROJECTE D'ADEQUACIÓ D'ACCÉS A L'ESCOLA CHARLIE RIVEL PER DESDOBLAMENT D'ESPAIS COVID**
-

MARÇ 2022
**1250-21**
PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU

SECCIONS BB' i CC'
PROPOSTA

01
1/50 (A3)

**A. 031**

FAÇANA CARRER LLANÇÀ 20

FAÇANA A PATI

AJUNTAMENT DE L'HOSPITALET
AREA D'ESPAI PÚBLIC, HABITATGE, URBANISME I SOSTENIBILITAT

EPUS
EQUIP REDACTOR

CLARA NADAL BARANGE
ARQUITECTA

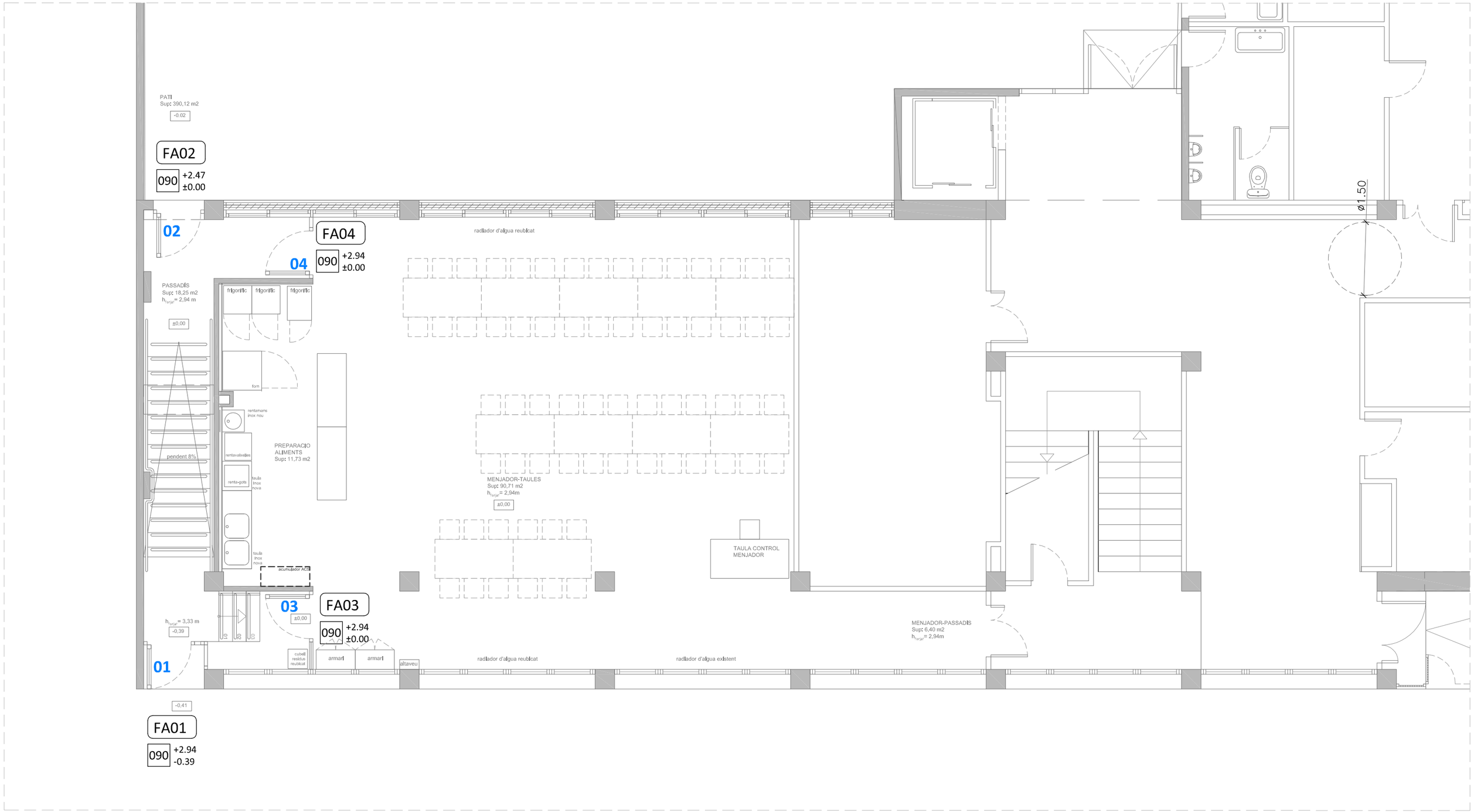
**PROJECTE D'ADEQUACIÓ D'ACCÉS A L'ESCOLA CHARLIE RIVEL PER DESDOBLAMENT D'ESPAIS COVID**
-

MARÇ 2022
**1250-21**
PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU

FAÇANES
PROPOSTA

1/150 (A3)
01

**A. 032**




PANY+CLAU MASTREJADA

BARRA ANTIPANIC

FA — FUSTERIA ALUMINI

FF — FUSTERIA FUSTA

NOM REFERÈNCIA FUSTERIA

FF1

100 +2.10 ±0.00 — COTA SUPERIOR / COTA INFERIOR

AMPLE PAS

00 — NUMERO FUSTERIA

**NOTES**

MIDES DE LES FUSTERIES A COMPROVAR EN OBRA

AJUNTAMENT DE L'HOSPITALET
AREA D'ESPAI PÚBLIC, HABITATGE, URBANISME I SOSTENIBILITAT

EPUS
EQUIP REDACTOR

CLARA NADAL BARANGE
ARQUITECTA

**PROJECTE D'ADEQUACIÓ D'ACCÉS A L'ESCOLA CHARLIE RIVEL PER DESDOBLAMENT D'ESPAIS COVID**

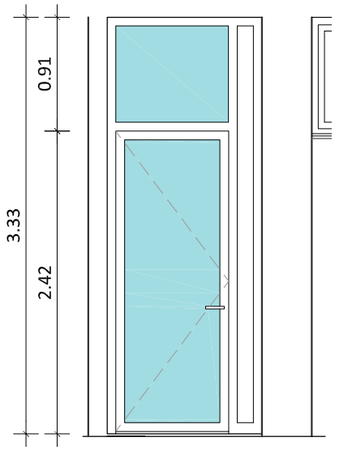
-

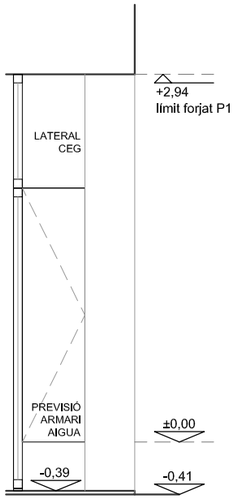
MARÇ 2022
**1250-21**
PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU

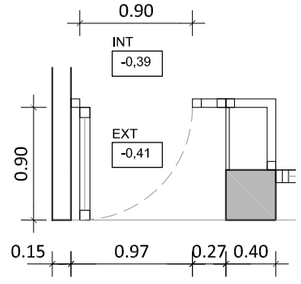
FUSTERIES. PLANTA BAIXA
PROPOSTA

01
1/75 (A3)

**A. 070**




**01**

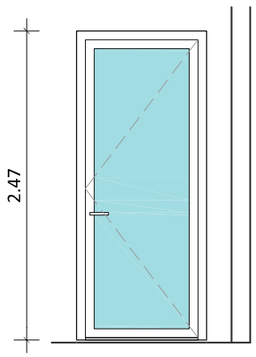
FA01

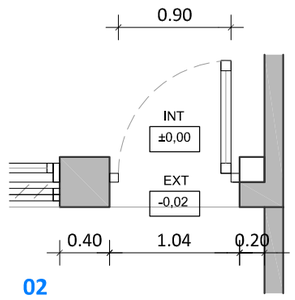
090 +2.94 -0.39

## PORTA EXTERIOR D'ACCÉS DES DEL CARRER

| | |
|---|---|
| PLANTES | PB |
| UNITATS | 1 uts |
| ACABAT | ALUMINI ANODITZAT O LACAT ACABAT MATE |
| VIDRE | 3+3 / 12 / 4+4 |
| DESCRIPCIÓ | 1 full abatible amb vidre (porta) de 0.90 x 2.42 m<br>1 tarja fixa lateral cega de 0.27 x 3.33 m<br>1 tarja fixa superior amb vidre de 0.91 x 0.97 m<br>1 panell cec fent cantonada amb armari.<br>Tota la fusteria amb trencament de pont tèrmic. |
| OBSERVACIONS | Aquesta fusteria haurà de preveure un SATE<br>i un tancament lateral ceg per a l'armari de l'escomesa de l'aigua. |

| | |
|---|---|
| PANY + CLAU MASTREJADA | SÍ |
| TANCAPORTES | SÍ (AERI AMB MECANISME HIDRÀULIC) |
| BARRA ANTIPÀNIC | NO |
| SELECTOR DE TANCAMENT | NO |
| RETENIDOR | NO |
| TOPALL | SÍ |
| PESTELL | NO |




**02**

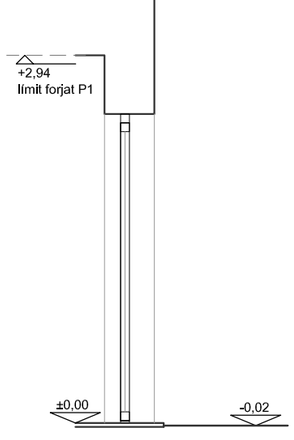
FA02

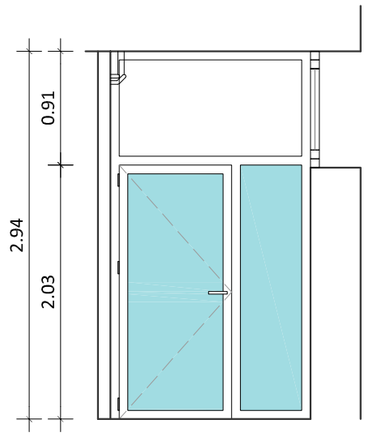
090 +2.47 ±0.00

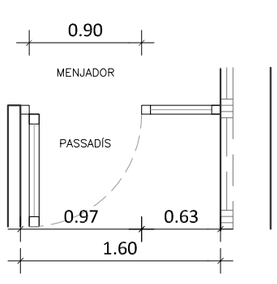
## PORTA EXTERIOR D'ACCÉS DES DEL PATI

| | |
|---|---|
| PLANTES | PB |
| UNITATS | 1 uts |
| ACABAT | ALUMINI ANODITZAT O LACAT ACABAT MATE |
| VIDRE | 3+3 / 12 / 4+4 |
| DESCRIPCIÓ | 1 full abatible amb vidre (porta) de 0.90 x 2.40 m<br>Tota la fusteria amb trencament de pont tèrmic. |
| OBSERVACIONS | Aquesta fusteria haurà de preveure un SATE |

| | |
|---|---|
| PANY + CLAU MASTREJADA | SÍ |
| TANCAPORTES | SÍ (AERI AMB MECANISME HIDRÀULIC) |
| BARRA ANTIPÀNIC | NO |
| SELECTOR DE TANCAMENT | NO |
| RETENIDOR | NO |
| TOPALL | SÍ |
| PESTELL | NO |




**03**

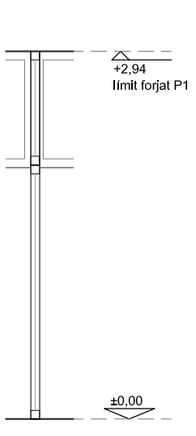
FA03

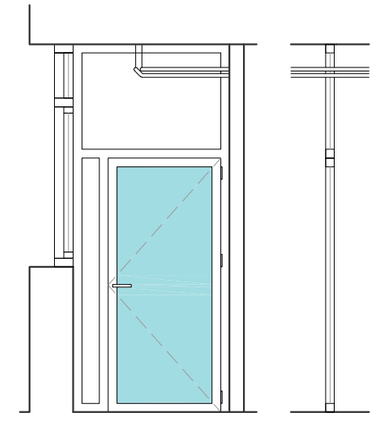
090 +2.94 ±0.00

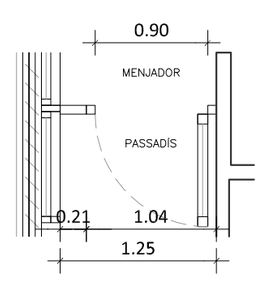
## PORTA INTERIOR PASSADÍS-MENJADOR

| | |
|---|---|
| PLANTES | PB |
| UNITATS | 1 uts |
| ACABAT | ALUMINI ANODITZAT O LACAT ACABAT MATE |
| VIDRE | Vidre laminat de seguretat 6+6 mm |
| DESCRIPCIÓ | 1 full abatible amb vidre (porta) de 0.90 x 2.03 m<br>1 tarja fixe amb panell cec de 0.91 x 1.60 m.<br>1 tarja fixe amb vidre de 0.63 x 2.94 m.<br>La fusteria No té trencament de pont tèrmic. |
| OBSERVACIONS | Aquesta fusteria haurà de coincidir amb<br>el marc fixe de la finestra de façana |

| | |
|---|---|
| PANY + CLAU MASTREJADA | SÍ |
| TANCAPORTES | SÍ (AERI AMB MECANISME HIDRÀULIC) |
| BARRA ANTIPÀNIC | NO |
| SELECTOR DE TANCAMENT | NO |
| RETENIDOR | NO |
| TOPALL | SÍ |
| PESTELL | NO |






**04**

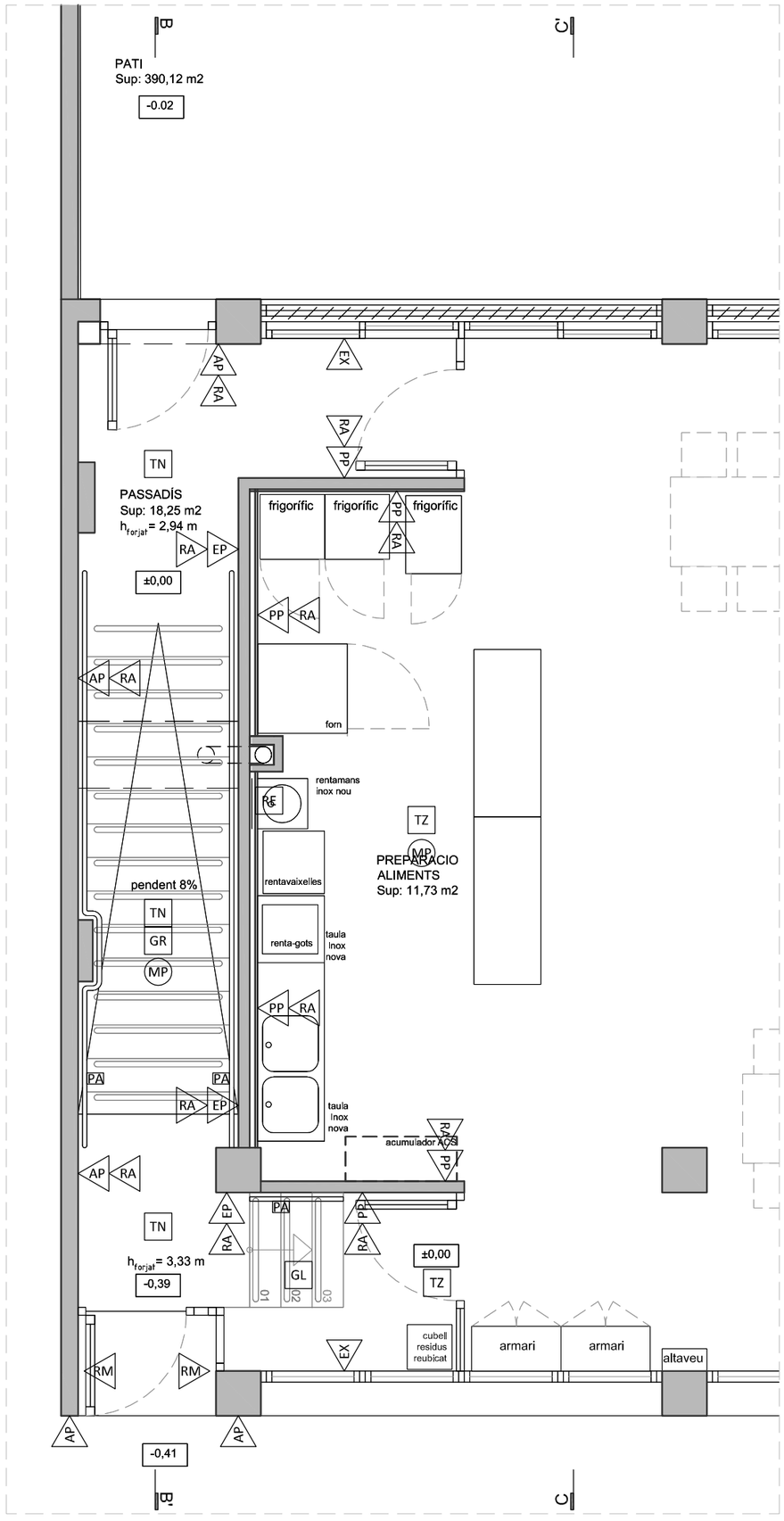
FA04

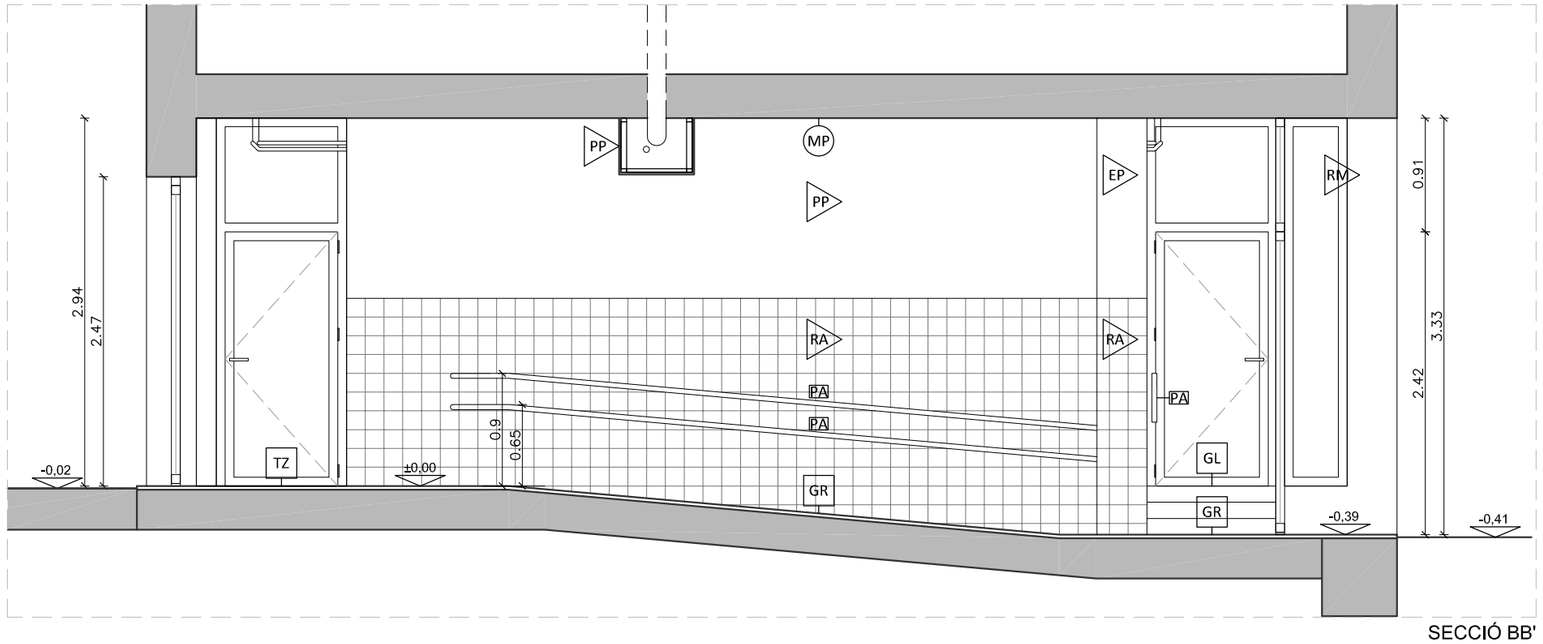
90 +2.94 +0.00

## PORTA INTERIOR PASSADÍS-MENJADOR

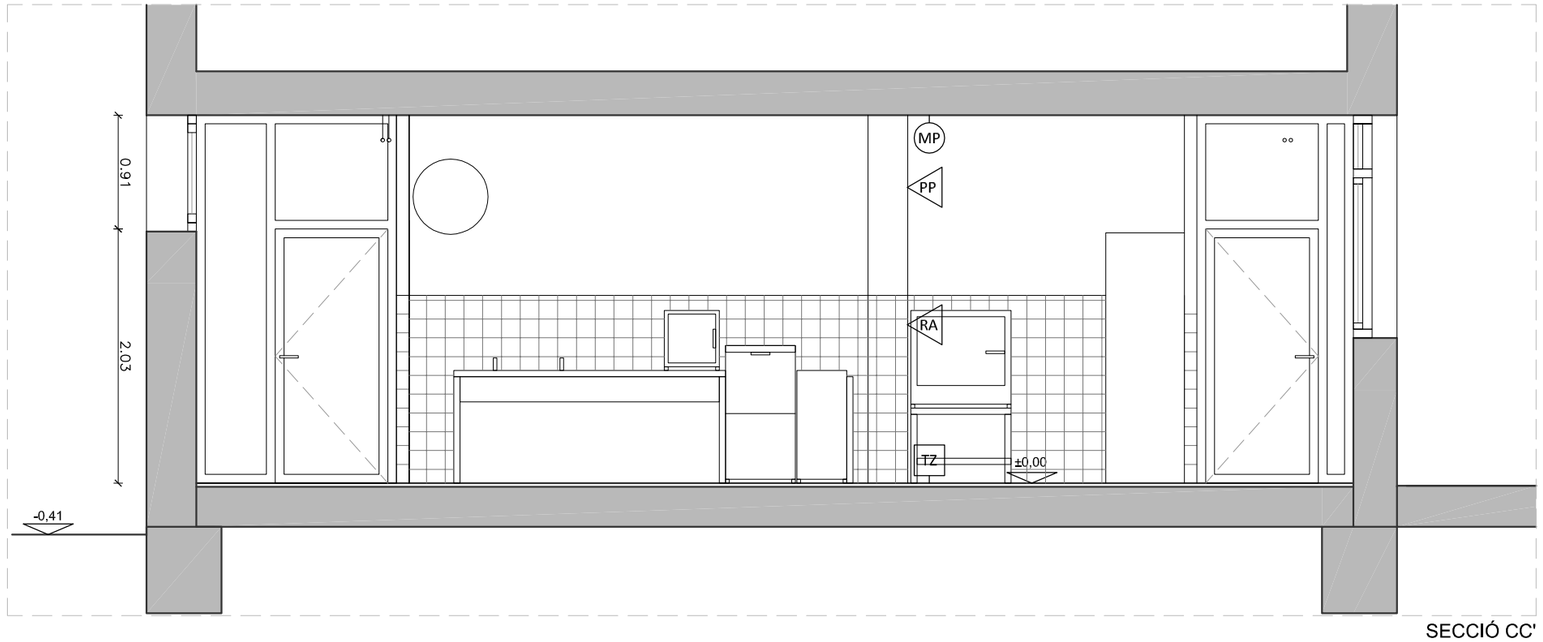
| | |
|---|---|
| PLANTES | PB |
| UNITATS | 1 uts |
| ACABAT | ALUMINI ANODITZAT O LACAT ACABAT MATE |
| VIDRE | Vidre laminat de seguretat 6+6 mm |
| DESCRIPCIÓ | 1 full abatible amb vidre (porta) de 0.90 x 2.03 m<br>1 tarja fixe amb panell cec de 1.25 x 0.91 m.<br>1 tarja fixe amb penell cec de 0.28 x 2.03 m.<br>La fusteria No té trencament de pont tèrmic. |
| OBSERVACIONS | Aquesta fusteria haurà de coincidir amb<br>el marc fixe de la finestra de façana |

| | |
|---|---|
| PANY + CLAU MASTREJADA | SÍ |
| TANCAPORTES | SÍ (AERI AMB MECANISME HIDRÀULIC) |
| BARRA ANTIPÀNIC | NO |
| SELECTOR DE TANCAMENT | NO |
| RETENIDOR | NO |
| TOPALL | SÍ |
| PESTELL | NO |




SECCIÓ BB'




SECCIÓ CC'

**ACABATS PARAMENTS VERTICALS:**

- AP Arrebossat i pintat de mur existent.
- EP Enguixat i pintat.
- PP Pintat sobre placa de guix laminat.
- RA Enrajolat de gres ceràmic 15 x 15 cm, des del paviment fins a la cota +1.50 m.
- EX Enrajolat existent.
- RM Revestiment de mitgera i del mur de façana amb xapa metàl·lica pintada igual que la fusteria d'alumini. Conté l'armari de comptador de l'aigua.

**ACABATS DE PAVIMENTS:**

- TZ Terratzo existent de 30 x 30 cm.
- TN Terratzo nou gra petit de 30 x 30 cm.
- RE Reparació puntual de paviment amb peça de terratzo existent tallada a mida.
- GR Gravat antilliscant de 5 cm d'amplada sobre terratzo
- GL Esglaó prefabricat de terratzo de gra petit amb gravat antilliscant.

**ACABATS DE SOSTRE:**

- MP Massillat de forats i pintat.

**ELEMENTS ESPECIALS:**

- PA Passamà d'acercollat a mitgera i aenvà

PATI
Sup: 390,12 m2
-0.02

arqueta nova
arqueta existent
radiador d'aigua reubicat

PASSADÍS
Sup: 18,25 m2
$h_{forjat}$ = 2,94 m
±0,00

frigorífic
frigorífic
frigorífic

PVC Ø 50
B.A.F Ø 110
existent anulat
B.A.F PVC
forn
arqueta nova
rentamans inox nou
PVC Ø 40
arqueta existent anulada

pendent 8%

rentavaixelles
PVC Ø 50
PVC Ø 40
renta-gots
taula Inox nova
PVC Ø 40
taula Inox nova

PREPARACIO ALIMENTS
Sup: 11,73 m2

acumulador ACS

$h_{forjat}$ = 3,33 m
-0,39
±0,00

01
02
03

cubell residus reubicat
armari
armari
altaveu
radiador d'aigua reubicat
radiador d'aigua existent

desgüàs armari comptador

-0,41

MENJADOR-TAULES
Sup: 90,71 m2
$h_{forjat}$ = 2,94m
±0,00

TAULA CONTROL MENJADOR

MEN
Sup
$h_{forja}$

## INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA

| | |
|---|---|
| | PRESA CABLE ETHERNET |
| | QUADRE GENERAL DE DISTRIBUCIÓ |
| | COMPTADOR |
| | INTÈRFON |
| | TIRA LED ENCASTADA |
| | PUNT DE LLUM A PARET |
| | PUNT DE LLUM A PARET EXTERIOR |
| | PUNT DE LLUM A SOSTRE |
| | BASE ENDOLL ESTANC |
| | INTERRUPTOR |
| | INTERRUPTOR CONMUTADOR |
| | PULSADOR I TIMBRE |
| | BASE ENDOLL 16 A |
| | BASE ENDOLL 20-25 A |
| | BASE TV-FM |
| | CONNEXIÓ TELÈFON |
| | SENSOR DE MOVIMENT |
| | ACUMULADOR AIGUA CALENTA ELÈCTRIC |
| | LLUM EMERGÈNCIA |

## INSTAL·LACIÓ DE GAS

| | |
|---|---|
| | CANALITZACIÓ DE GAS |
| | CLAU DE PAS |
| | COMPTADOR DIVISIONARI |

## INSTAL·LACIÓ DE SANEJAMENT

| | |
|---|---|
| | CONNEXIÓ A B.A.F. i/o B.A.P. |
| | CANALITZACIÓ PVC AMB DESGUÀS |
| B.A.F. | BAIXANT AIGÜES FECALS |

## INSTAL·LACIÓ DE FONTANERIA

| | |
|---|---|
| | CANALITZACIÓ I AIXETA AIGUA FREDA |
| | CANALITZACIÓ I AIXETA AIGUA CALENTA |
| | CANALITZACIÓ DE PUJADA |
| | COMPTADOR |
| | CLAU GENERAL DE PAS |
| | CLAU DE PAS |
| | ACUMULADOR AIGUA CALENTA ELÈCTRIC |
| R | RADIADOR DE PARET |

PATI
Sup: 390,12 m2
-0.02

radiador d'aigua reubicat
R

PASSADÍS
Sup: 18,25 m2
$h_{forjat}$ = 2,94 m
±0,00

frigorífic
frigorífic
frigorífic

forn

rentamans
inox nou

rentavaixelles

renta-gots

taula
Inox
nova

pendent 8%

PREPARACIO
ALIMENTS
Sup: 11,73 m2

taula
Inox
nova

acumulador ACS
acumulador ACS

MENJADOR-TAULES
Sup: 90,71 m2
$h_{forjat}$ = 2,94m
±0,00

TAULA CONTROL
MENJADOR

$h_{forjat}$ = 3,33 m
-0,39

±0,00

01
02
03

cubell
residus
reubicat

armari
armari

altaveu

R
radiador d'aigua reubicat

R
radiador d'aigua existent

MEI
Sup
$h_{forjat}$

escomesa
existent
-0,41

escomesa
nova

## INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA

| | |
|---|---|
| | PRESA CABLE ETHERNET |
| | QUADRE GENERAL DE DISTRIBUCIÓ |
| | COMPTADOR |
| | INTÈRFON |
| | TIRA LED ENCASTADA |
| | PUNT DE LLUM A PARET |
| | PUNT DE LLUM A PARET EXTERIOR |
| | PUNT DE LLUM A SOSTRE |
| | BASE ENDOLL ESTANC |
| | INTERRUPTOR |
| | INTERRUPTOR CONMUTADOR |
| | PULSADOR I TIMBRE |
| | BASE ENDOLL 16 A |
| | BASE ENDOLL 20-25 A |
| | BASE TV-FM |
| | CONNEXIÓ TELÈFON |
| | SENSOR DE MOVIMENT |
| | ACUMULADOR AIGUA CALENTA ELÈCTRIC |
| | LLUM EMERGÈNCIA |

## INSTAL·LACIÓ DE GAS

| | |
|---|---|
| | CANALITZACIÓ DE GAS |
| | CLAU DE PAS |
| | COMPTADOR DIVISIONARI |

## INSTAL·LACIÓ DE SANEJAMENT

| | |
|---|---|
| | CONNEXIÓ A B.A.F. i/o B.A.P. |
| | CANALITZACIÓ PVC AMB DESGUÀS |
| B.A.F. | BAIXANT AIGÜES FECALS |

## INSTAL·LACIÓ DE FONTANERIA

| | |
|---|---|
| | CANALITZACIÓ I AIXETA AIGUA FREDA |
| | CANALITZACIÓ I AIXETA AIGUA CALENTA |
| | CANALITZACIÓ DE PUJADA |
| | COMPTADOR |
| | CLAU GENERAL DE PAS |
| | CLAU DE PAS |
| | ACUMULADOR AIGUA CALENTA ELÈCTRIC |
| R | RADIADOR DE PARET |

PATI
Sup: 390,12 m2
-0.02

radiador d'aigua reubicat

PASSADÍS
Sup: 18,25 m2
$h_{forjat}$ = 2,94 m
±0,00

frigorífic
frigorífic
frigorífic

forn

rentamans
inox nou

rentavaixelles

renta-gots

taula
Inox
nova

PREPARACIO
ALIMENTS
Sup: 11,73 m2

pendent 8%

taula
Inox
nova

acumulador ACS

MENJADOR-TAULES
Sup: 90,71 m2
$h_{forjat}$ = 2,94m
±0,00

TAULA CONTROL
MENJADOR

$h_{forjat}$ = 3,33 m
-0,39

01
02
03

±0,00

cubell
residus
reubicat

armari
armari

altaveu

radiador d'aigua reubicat

radiador d'aigua existent

-0,41

| | |
|---|---|
| | **INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA** |
| | PRESA CABLE ETHERNET |
| | QUADRE GENERAL DE DISTRIBUCIÓ |
| | COMPTADOR |
| | INTÈRFON |
| | TIRA LED ENCASTADA |
| | PUNT DE LLUM A PARET |
| | PUNT DE LLUM A PARET EXTERIOR |
| | PUNT DE LLUM A SOSTRE |
| | BASE ENDOLL ESTANC |
| | INTERRUPTOR |
| | INTERRUPTOR CONMUTADOR |
| | PULSADOR I TIMBRE |
| | BASE ENDOLL 16 A |
| | BASE ENDOLL 20-25 A |
| | BASE TV-FM |
| | CONNEXIÓ TELÈFON |
| | SENSOR DE MOVIMENT |
| | ACUMULADOR AIGUA CALENTA ELÈCTRIC |
| | LLUM EMERGÈNCIA |
| | **INSTAL·LACIÓ DE GAS** |
| | CANALITZACIÓ DE GAS |
| | CLAU DE PAS |
| | COMPTADOR DIVISIONARI |
| | **INSTAL·LACIÓ DE SANEJAMENT** |
| | CONNEXIÓ A B.A.F. i/o B.A.P. |
| | CANALITZACIÓ PVC AMB DESGUÀS |
| | BAIXANT AIGÜES FECALS |
| B.A.F. | **INSTAL·LACIÓ DE FONTANERIA** |
| | CANALITZACIÓ I AIXETA AIGUA FREDA |
| | CANALITZACIÓ I AIXETA AIGUA CALENTA |
| | CANALITZACIÓ DE PUJADA |
| | COMPTADOR |
| | CLAU GENERAL DE PAS |
| | CLAU DE PAS |
| | ACUMULADOR AIGUA CALENTA ELÈCTRIC |
| R | RADIADOR DE PARET |

PATI
Sup: 390,12 m2
-0.02

radiador d'aigua reubicat

PASSADÍS
Sup: 18,25 m2
$h_{forjat}$ = 2,94 m
±0,00

frigorífic
frigorífic
frigorífic

2 reubicat
2 existent
2 existent

forn
1u

rentamans
inox nou

PREPARACIO
ALIMENTS
Sup: 11,73 m2

pendent 8%

rentavaixelles
renta-gots
taula
Inox
nova

2 reubicat
2 existent
2 existent

MENJADOR-TAULES
Sup: 90,71 m2
$h_{forjat}$ = 2,94m
±0,00

TAULA CONTROL
MENJADOR

taula
Inox
nova

acumulador ACS
acumulador ACS

$h_{forjat}$ = 3,33 m
-0,39
±0,00

2 reubicat
2 existent
2 existent

cubell
residus
reubicat
armari
armari
altaveu
radiador d'aigua reubicat
radiador d'aigua existent

-0,41

## INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA

| | |
|---|---|
| | PRESA CABLE ETHERNET |
| | QUADRE GENERAL DE DISTRIBUCIÓ |
| | COMPTADOR |
| | INTÈRFON |
| | TIRA LED ENCASTADA |
| | PUNT DE LLUM A PARET |
| | PUNT DE LLUM A PARET EXTERIOR |
| | PUNT DE LLUM A SOSTRE |
| | BASE ENDOLL ESTANC |
| | INTERRUPTOR |
| | INTERRUPTOR CONMUTADOR |
| | PULSADOR I TIMBRE |
| | BASE ENDOLL 16 A |
| | BASE ENDOLL 20-25 A |
| | BASE TV-FM |
| | CONNEXIÓ TELÈFON |
| | SENSOR DE MOVIMENT |
| | ACUMULADOR AIGUA CALENTA ELÈCTRIC |
| | LLUM EMERGÈNCIA |

## INSTAL·LACIÓ DE GAS

| | |
|---|---|
| | CANALITZACIÓ DE GAS |
| | CLAU DE PAS |
| | COMPTADOR DIVISIONARI |

## INSTAL·LACIÓ DE SANEJAMENT

| | |
|---|---|
| | CONNEXIÓ A B.A.F. i/o B.A.P. |
| | CANALITZACIÓ PVC AMB DESGUÀS |
| B.A.F. | BAIXANT AIGÜES FECALS |

## INSTAL·LACIÓ DE FONTANERIA

| | |
|---|---|
| | CANALITZACIÓ I AIXETA AIGUA FREDA |
| | CANALITZACIÓ I AIXETA AIGUA CALENTA |
| | CANALITZACIÓ DE PUJADA |
| | COMPTADOR |
| | CLAU GENERAL DE PAS |
| | CLAU DE PAS |
| | ACUMULADOR AIGUA CALENTA ELÈCTRIC |
| R | RADIADOR DE PARET |

DOCUMENT NÚM. 3

# PT _ PLEC DE CONDICIONS

**PT PG 00** **PLEC DE CONDICIONS GENERALS**

**ÍNDEX DE PLEC DE CONDICIONS GENERALS**


PT PG 00.00 CAPÍTOL PRELIMINAR

PT PG 00.01 CAPÍTOL I. CONDICIONS FACULTATIVES

EPÍGRAF 1

EPÍGRAF 2

EPÍGRAF 3

**PT PG 00.00 CAPÍTOL PRELIMINAR**

***DISPOSICIONS GENERALS***

**NATURALESA I OBJECTE DEL PLEC DE CONDICIONS**

*Article 1*.- El present Plec de Condicions té caràcter complementari del Plec de Condicions econòmiques - administratives que regula el Contracte d'obres.

Ambdós, com a part del projecte tenen com a finalitat regular l'execució de les obres fixant-ne els nivells tècnics i de qualitat exigibles, i precisant les intervencions que corresponguin, segons el contracte i d'acord amb la legislació aplicable, a l'Administració, al Contractista o constructor de l'esmentada obra, als seus tècnics i encarregats, i a la Direcció Facultativa de l'Administració, 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 document administratiu del contracte d'obra.
2. El Plec de Condicions Econòmiques - Administratives.
3. La documentació del Projecte (memòria, plànols, amidaments i pressupost). Excepte els annexos a la Memòria que són merament informatius.
4. El Plec de Condicions Facultatives i Tècniques.

Les ordres i instruccions de la Direcció Facultativa de les obres donades per escrit s'incorporen al Projecte com a interpretació, complement o precisió de les seves determinacions.

En cada document, les especificacions literals prevalen sobre les gràfiques, excepte quan aquestes es realitzen a nivell de detall en plànols, també preval la cota sobre la mida a escala.

**PT PG 00.01 CAPÍTOL I**

***CONDICIONS FACULTATIVES***

**EPÍGRAF 1**

**DELIMITACIÓ GENERAL DE FUNCIONS TÈCNIQUES: DIRECCIÓ, INSPECCIÓ, CONTRACTISTA**

**DIRECCIÓ DE L'OBRA**

*Article 3*.- L'Administració designarà el tècnic superior o de grau mig que hagi de dirigir les obres. Les seves ordres hauran de ser acceptades pel Contractista com dictades directament per la pròpia Administració, i podrà exigir, per la seva part que li siguin donades per escrit i signades.

L'Administració o el propi Director de l'obra, anomenarà els col·laboradors que hagi de tenir aquest pel desenvolupament de les seves funcions, i integraran tots ells la Direcció Facultativa.

El Contractista no podrà recusar cap membre de la Direcció Facultativa.

**FUNCIONS DE LA DIRECCIÓ DE L'OBRA**

*Article 4*.- La Direcció Facultativa, estarà encarregada de les funcions que a continuació s'esmenten, per mantenir el control i vigilància de les obres o de qualsevol altra missió encaminada al mateix fi:

a) Garantir que les obres es realitzin d'acord amb el Projecte aprovat o modificacions degudament autoritzades.
b) Exigir al Contractista les condicions contractuals.
c) Definir aquelles condicions tècniques que deixin a la seva elecció els documents del projecte.
d) Resoldre tots els problemes tècnics que sorgeixin per interpretació de plànols, condicions de materials i manera de realitzar les unitats d'obra, sense contradir el Contracte.
e) Estudiar i resoldre les incidències que es plantegin a les obres.
f) Assumir personalment, si calgués, la direcció de determinades operacions, per a la qual cosa comptarà amb el personal, maquinària i organització del Contractista.

**INSPECCIÓ DE LES OBRES**

*Article 5*.- Les obres podran ser inspeccionades en tot moment pels agents que designi l'Administració.

El Contractista posarà a la seva disposició tots els mitjans que es requereixin per al compliment de la seva missió, i queda obligat a acompanyar-lo durant les seves visites.

El Contractista no podrà recusar cap de les persones encarregades per l'Administració de la inspecció de les obres.

**CONTRACTISTA**

*Article 6*.- Correspon al Contractista:

a) Organitzar els treballs de construcció, redactant els plans d'obra que calgui i projectant o autoritzant les instal·lacions provisionals i mitjans auxiliars de l'obra.
b) Elaborar, quan calgui, el Pla de Seguretat i Salut de l'obra en aplicació de l'estudi corresponent, i disposar, en tot cas, l'execució de les mesures preventives, vetllant pel seu acompliment i per l'observació de la normativa vigent en matèria de seguretat i higiene en el treball.

Designar un tècnic qualificat que realitza les funcions de coordinador de seguretat a l'obra inclòs en el cas que no existeixi Estudi o Pla de Seguretat i un vigilant de seguretat que romangui a l'obra tota la jornada laboral. Podran ser designats Cap d'obra i l'Encarregat d'obra respectivament o altres amb aquesta funció específica.

c) Subscriure amb la Direcció Facultativa, l'acta de replanteig de l'obra.
d) Ostentar la direcció de tot el personal que intervingui en l'obra i coordinar les intervencions dels subcontractistes, que en el cas de les instal·lacions hauran d'estar en possessió de la qualificació d'instal·ladors autoritzats.
e) Assegurar la idoneïtat de tots i cadascun dels materials i elements constructius que s'utilitzin, 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) Elaborar i tramitar, quan calgui, tots els documents (projecte, certificats, butlletins, etc.) necessaris per a la legalització davant les entitats E.C.A., I.C.I.C.T., i qualsevol altre que l'Administració determini, així com en els Serveis d'Indústria de la Generalitat.
g) Custodiar el Llibre d'Ordres i seguiment de l'obra, i donar el vist i plau a les anotacions que s'hi practiquin.
h) Facilitar a la Direcció Facultativa amb temps suficient, els materials necessaris per l'acompliment del control de qualitat.
i) Preparar les certificacions parcials d'obra i la proposta de liquidació final
j) Subscriure amb l'Administració les actes de recepció d'obra.
k) Concertar les assegurances d'accidents de treball i de danys a tercers durant l'obra. La pòlissa d'assegurances per aquests obra haurà de garantir la cobertura mínima de 100 milions de pessetes tant respecte a la pròpia obra com a tercers.

**EPÍGRAF 2**

**DE LES OBLIGACIONS I DRETS GENERALS DEL CONSTRUCTOR O CONTRACTISTA**

**VERIFICACIÓ DELS DOCUMENTS DEL PROJECTE**

*Article 7*.- Abans de començar les obres, el Contractista consignarà per escrit que la documentació presentada 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 8.- El Contractista, a la vista del Projecte d'Execució que contingui, en tot cas, l'Estudi de Seguretat i Salut, presentarà el Pla de Seguretat i Salut de l'obra a l'aprovació de la Corporació previ informe del Tècnic encarregat per l'Administració.

Correrà a càrrec del contractista, la contractació d'un tècnic competent per procedir a realitzar les tasques de Coordinació de Seguretat i Salut en fase d'execució, del present contracte, l'elecció de tècnic correspondrà als Serveis Tècnics Municipals prèvia presentació d'una terna.

**OFICINA A L'OBRA**

*Article 9*.- El Contractista habilitarà a l'obra una oficina en la qual hi haurà una taula o taulell adequat, on s'hi pugui estendre i consultar els plànols. En aquesta oficina el Contractista tindrà sempre a disposició de la Direcció Facultativa:

- El Projecte d'Execució complert, inclosos els complements que en el seu cas es redactin.
- El Contracte d'Obres.
- El Llibre d'Ordres i Assistències.
- El Pla de Seguretat i Salut.
- El Llibre d'Incidències.
- El Reglament i Ordenança de Seguretat i Higiene en el Treball.
- La documentació de les assegurances esmentades a l'article 6.k).

**REPRESENTACIÓ DEL CONTRACTISTA**

*Article 10*.- El Contractista està obligat a comunicar a l'Administració 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 a la Contracta.

Les seves funcions seran les del Contractista segons s'especifica a l'article 6.

Quan la importància de les obres ho requereixi i així es consigni en el Plec de "Condicions Econòmiques - Administratives", el Delegat del Contractista serà un facultatiu de grau superior o grau mig, segons els casos. També es determinarà el personal facultatiu o especialista que el Contractista 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 a la Direcció Facultativa per ordenar la paralització de les obres, sense tenir dret de cap reclamació, fins que s'esmeni la deficiència.

**PRESÈNCIA DEL CONTRACTISTA A L'OBRA**

*Article 11*.- El Cap de l'obra, per ell mateix o mitjançant els seus tècnics o encarregats, estarà present durant la jornada legal de treball i acompanyarà a la Direcció Facultativa, 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 d'amidaments i liquidacions.

**TREBALLS NO ESTIPULATS EXPRESSAMENT**

*Article 12*.- Es obligació del Contractista executar tot el que sigui necessari per a la bona construcció i aspecte de les obres, encara que no estigui expressament determinat als documents de Projecte, sempre que, sense separar-se del seu esperit i recta interpretació, ho disposi la Direcció Facultativa 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, s'entendrà que cal un reformat de projecte amb consentiment exprés de l'Administració, tota variació que suposi increment del pressupost en més d'un 20%.

**INTERPRETACIONS, ACLARIMENTS I MODIFICACIONS DELS DOCUMENTS DEL PROJECTE**

*Article 13*.- 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 per escrit al Contractista, que estarà obligat a tornar els originals o les còpies subscrivint amb la seva signatura acreditació d'haver-ho rebut, que figurarà al peu de totes les ordres, avisos o instruccions que rebi, de la Direcció Facultativa.

Qualsevol reclamació que en contra de les disposicions de la Direcció Facultativa cregui oportú fer el Contractista, haurà de dirigir-la, en un termini de tres dies, a qui l'hagués dictat, el qual donarà al Constructor el corresponent rebut, si així ho sol·licités.

*Article 14*.- El Contractista podrà requerir a la Direcció Facultativa les instruccions o aclariments que calguin per a la correcta interpretació i execució del projecte.

**RECLAMACIONS CONTRA LES ORDRES DE LA DIRECCIÓ FACULTATIVA**

*Article 15*.- Les reclamacions que el Contractista vulgui fer contra les ordres o instruccions demanades de la Direcció Facultativa, només podrà presentar-les, a través d'aquesta davant l'Administració, si són d'ordre econòmic i d'acord amb les condicions establertes en els Plecs de Condicions corresponents.

Contra les disposicions d'ordre tècnic, no s'admetrà cap reclamació, i el Contractista podrà salvar la seva responsabilitat, si ho estima oportú, mitjançant exposició raonada i dirigida a la Direcció Facultativa, el qual podrà limitar la seva resposta a la notificació de la recepció, que en tot cas serà obligatori per a aquest tipus de reclamacions.

**RECUSACIÓ PEL CONTRACTISTA DEL PERSONAL ANOMENAT PER LA DIRECCIÓ FACULTATIVA**

*Article 16*.- El Contractista no podrà recusar a la Direcció Facultativa, ni a la Inspecció, si escau, encarregats de dirigir i inspeccionar les obres, ni demanar que per part de l'Administració es designin altres facultatius per als reconeixements i amidaments.

Quan es cregui perjudicat pel treball d'aquests, procedirà d'acord amb allò estipulat a l'article precedent, però sense que això sigui causa per interrompre ni pertorbar la marxa dels treballs.

**FALTES DEL PERSONAL**

*Article 17*.- La Direcció Facultativa, 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 separi de l'obra als dependents o operaris responsables de la pertorbació.

*Article 18*.- 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 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 19*.- El Contractista disposarà pel seu compte els accessos a l'obra i el seu tancament o barrat.

La Direcció Facultativa podrà exigir la seva modificació o millora.

**REPLANTEIG**

*Article 20*.- El Contractista 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 Contractista sotmetrà el replanteig a l'aprovació de la Direcció Facultativa, que si dedueix la seva viabilitat donarà l'autorització per a iniciar les obres redactant-ne l'Acta de Replanteig. En cas contrari farà constar les circumstàncies que es produeixin per que l'Administració contractant dicti les resolucions oportunes, considerant-ne suspeses les obres temporalment.

**COMENÇAMENT DE L'OBRA. RITME D'EXECUCIÓ DELS TREBALLS**

*Article 21*.- El Contractista començarà les obres en el termini assenyalat en el Contracte, desenvolupant-les en la forma necessària perquè dins dels períodes parcials assenyalats en el calendari de l'obra quedin executats els treballs corresponents i, per tant, l'execució total es porti a terme dins del termini exigit en el Contracte.

La data d'inici serà la de l'Acta de Replanteig, a partir de la que es comptarà el termini d'acabament de l'obra, i els terminis parcials.

Obligatòriament i per escrit, el Contractista haurà de comunicar a la Direcció Facultativa el començament dels treballs al menys amb una setmana d'anticipació a la firma de l'Acta de Replanteig.

**ORDRE DELS TREBALLS**

*Article 22*.- 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.

**FACILITATS PER A ALTRES CONTRACTISTES**

*Article 23*.- D'acord amb el que requereix la Direcció Facultativa, el Contractista General haurà de donar totes les facilitats raonables per a la realització dels treballs que s'hagin encarregat 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 subministrament d'energia o altres conceptes.

En cas de litigi, ambdós Contractistes respectaran allò que resolgui la Direcció Facultativa.

**AMPLIACIÓ DEL PROJECTE PER CAUSES IMPREVISTES O DE FORÇA MAJOR**

*Article 24*.- Quan sigui necessari per un motiu imprevist o per qualsevol accident, ampliar el Projecte, no s'interrompran els treballs i es continuaran segons les instruccions donades per la Direcció Facultativa en tant es formula o tramita el Projecte Reformat.
El Contractista està obligat a realitzar amb el seu personal i els seus materials tot allò que la Direcció de les obres disposi per fer calçats, apuntalaments, enderrocs, recalçaments o qualsevol altra obra de caràcter urgent, avançant 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 25*.- Si per causa de força major i independent de la voluntat del Contractista, 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 a l'acompliment de la Contracta, previ informe favorable de la Direcció Facultativa. Per això, el Contractista exposarà, en un escrit dirigit a l'Administració, el motiu 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 26*.- 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 27*.- Tots els treballs s'executaran amb estricta 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, es lliuri al Contractista, dins de les limitacions pressupostàries i de conformitat amb allò especificat en l'article 12.

**OBRES OCULTES**

*Article 28.*- 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'estendran per duplicat, lliurant-se: un, a la Direcció Facultativa i l'altre al Contractista. Aquests documents aniran signats per ambdues parts. Els plànols, que hauran d'anar suficientment acotats, es consideraran documents indispensables i irrecusables per efectuar els amidaments.

**TREBALLS DEFECTUOSOS**

*Article 29*.- El Contractista ha d'emprar els materials que acompleixin les condicions exigides en les Condicions Tècniques del Plec 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 poguessin existir en els esmentats treballs per una 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 la Direcció Facultativa, ni tampoc el fet de que aquests treballs hagin estat valorats en les certificacions parcials d'obra, que sempre s'entendran esteses i abonades a bon compte.

Com a conseqüència de l'esmentat anteriorment, quan la Direcció Facultativa 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 verificar-se la recepció definitiva de l'obra, podrà disposar que les parts defectuoses siguin enderrocades i reconstruïdes d'acord amb allò que s'hagués contractat, i tot això a càrrec de la Contracta.

**VICIS OCULTS**

*Article 30*.- Si la Direcció Facultativa tingués prou raons per creure en l'existència de vicis ocults de construcció en les obres executades, donarà les ordres per realitzar en qualsevol temps, i abans de la recepció definitiva, els assaigs, destructius o no, que cregui necessaris per reconèixer els treballs que suposi que són defectuosos. Les despeses que ocasionin seran a compte del Contractista, sempre i quan els vicis existeixin realment, en cas contrari seran a càrrec de l'Administració.

**DELS MATERIALS I DELS APARELLS. LA SEVA PROCEDÈNCIA**

*Article 31*.- El Contractista té la llibertat de proveir-se dels materials i aparells de totes classes en els punts que ell cregui convenient, excepte en els casos en què en els documents del projecte es perceptuï una procedència determinada.

Obligatòriament, i abans de procedir a la seva utilització i aplec, el Contractista haurà de presentar a la Direcció Facultativa una llista completa dels materials i aparells que hagi d'emprar en la qual s'hi especifiquin totes les indicacions sobre marques, qualitats, procedències i idoneïtat de cadascun.

**PRESENTACIÓ DE MOSTRES**

*Article 32*.- A petició de la Direcció Facultativa, el Contractista li presentarà les mostres dels materials sempre amb l'anticipació prevista en el Calendari de l'obra.

**MATERIALS NO UTILITZABLES**

*Article 33*.- El Contractista, a càrrec seu, transportarà i col·locarà, agrupant-los ordenadament i en el lloc adequat, els materials procedents de les excavacions, enderrocs, desmuntatges, etc., que no siguin utilitzables en l'obra.

Aquests materials es traslladaran al Dipòsit Municipal o a l'abocador segons determini la Direcció Facultativa.

**MATERIALS I APARELLS DEFECTUOSOS**

*Article 34*.- Quan els materials, elements d'instal·lacions o aparells no fossin de la qualitat prescrita en aquest Plec, o no tinguessin la preparació exigida o, en fi, quan la manca de prescripcions formals del Plec, es reconegués o demostrés que no eren adequats per al seu objecte, la Direcció Facultativa, donarà ordre al Contractista de substituir-los per altres que satisfacin les condicions o acompleixin l'objectiu al qual es destinen.

Si el Contractista al cap de quinze (15) dies de rebre ordres que retirin els materials que no estiguin en condicions, no ho ha fet, podrà fer-ho l'Administració carregant-ne les despeses a la Contracta.

Si els materials, elements d'instal·lació o aparells fossin defectuosos, però acceptables a criteri de la Direcció Facultativa, es rebran, però amb la rebaixa de preu que determini, a no ser que el Contractista prefereixi substituir-los per altres en condicions.

**DESPESES OCASIONALS PER PROVES I ASSAIGS**

*Article 35*.- Totes les despeses originades per les proves i assaigs de materials o elements que intervinguin en l'execució de les obres, seran a càrrec del Contractista fins un import de l'1% del Pressupost de l'obra tal com diu la clàusula 38 del Plec de Clàusules Administratives Generals per a la Contractació d'obres de l'Estat.

Tot assaig que no hagi resultat satisfactori o que no ofereixi les garanties suficients podrà fer-se de nou a càrrec de la Contracta.

**NETEJA DE LES OBRES**

*Article 36*.- Es obligació del Contractista mantenir netes les obres i els seus voltants, tant de runes 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 37*.- En l'execució de treballs que entren en la construcció de les obres i pels quals no existeixen prescripcions consignades explícitament en aquest Plec ni en la documentació restant del Projecte, el Contractista s'atendrà, en primer lloc, a les instruccions que dicti la Direcció Facultativa de les obres i, en segon lloc, a les regles pràctiques de la bona construcció.

**EPÍGRAF 4**

**DE LES RECEPCIONS D'EDIFICIS I OBRES ANNEXES**

**DE LES RECEPCIONS D'OBRA**

*Article 38*.- Trenta dies abans de finalitzar les obres, la Contracta comunicarà a la Direcció Facultativa la proximitat del seu acabament per tal de convenir la data per a l'acta de recepció.

Aquesta recepció es farà amb la presència de l'Interventor o persona en qui delegui la Direcció Facultativa i el Contractista. Es convocarà també als tècnics restants que, en el seu cas, haguessin intervingut en la direcció amb funció pròpia en aspectes parcials o unitats especialitzades, per tal que donin resposta als aclariments sol·licitats.

Practicat un detingut reconeixement de les obres, s'estendrà l'Acta de Recepció, signada per l'Interventor, la Direcció Facultativa i el Contractista. Des d'aquesta data començarà a córrer el termini de garantia, si les obres es trobessin en situació d'ésser admeses. Si s'hagués citat el Contractista, per escrit i no es presentés a l'acta de recepció, se'l considerarà conforme, per endavant, amb les decisions adoptades. Quan les obres no es trobin en situació de ser rebudes, es farà constar en l'acta i es donarà al Contractista les instruccions oportunes per resoldre els defectes observats, fixant un termini per a subsanar-los, finalitzat el qual, s'efectuarà un nou reconeixement per tal de procedir a la recepció de l'obra.

Si el Contractista no hagués complert, podrà declarar-se rescindit el contracte amb pèrdua de la fiança.

**DOCUMENTACIÓ FINAL DE L'OBRA**

*Article 39*.- El contractista farà un aixecament topogràfic de l'obra finalitzada basant-se en les "Especificacions tècniques per a la realització de cartografia topogràfica 3d a escala 1:500 de L'Hospitalet de Llobregat" que serà facilitat al contractista abans de la finalització de les obre. El contractista facilitarà aixecament topogràfic en format CAD per tal de lliurar-lo al departament de Cartografia i SIGT abans de la recepció de l'obra.

**MEDICIÓ DEFINITIVA DELS TREBALLS I LIQUIDACIÓ DE L'OBRA**

*Article 40*.- Rebudes les obres, es procedirà a efectuar contradictòriament entre la Direcció Facultativa i el Contractista el seu amidament definitiu, redactant la certificació final pel seu abonament per l'Administració.

**TERMINI DE GARANTIA**

*Article 41*.- El termini de garantia s'haurà d'estipular en el Contracte d'obres i en qualsevol cas mai no haurà de ser inferior a un any des de la Recepció d'obra.

**CONSERVACIÓ DE LES OBRES REBUDES**

*Article 42*.- Les despeses de conservació durant el termini de garantia comprès entre la recepció i la finalització del període de garantia, seran a càrrec del Contractista.

Si l'edifici fos ocupat o l'obra pública utilitzada abans del termini del període de garantia, la vigilància, neteja i reparacions produïdes pel seu ús seran a càrrec municipal i les reparacions per vicis d'obra o per defectes en les instal·lacions seran a càrrec de la contracta. En qualsevol cas el Contractista es farà càrrec de les despeses de reparació de les instal·lacions encara que puguin estar produïdes per l'ús incorrecte.

**DE LA FINALITZACIÓ DEL PERÍODE DE GARANTIA**

*Article 43*.- Dins del mes següents a l'acabament del termini de garantia, es procedirà per part de la Direcció d'Obra i amb el Vist i Plau en el seu cas dels Serveis Tècnics Municipals, a la realització d'un informe sobre el correcte estat de l'obra, si l'informe és favorable es podrà procedir a la devolució de les garanties, en cas contrari haurà de procedir a subsanar les deficiències en el termini indicat en l'esmentat informe, realitzant-se un nou informe per procedir a la devolució de les garanties. A partir de la seva data finalitzarà l'obligació del Contractista de reparar a càrrec seu 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 44*.- Si en procedir al reconeixement de les obres per realitzar l'informe de devolució de la garantia, no es trobés en les condicions degudes, la devolució de la garantia s'aplaçarà i la Direcció Facultativa assenyalarà al Contractista els terminis i formes en què s'hauran de realitzar les obres necessàries i, si no s'efectuessin dins d'aquests terminis, podrà resoldre's el contracte amb la pèrdua de la fiança.

**LIQUIDACIÓ DE L'OBRA**

*Article 45*.- La Direcció Facultativa o persona que assenyali l'Administració, redactarà la Liquidació de l'obra dins d'un termini de sis mesos a partir de la data de l'Acta de Recepció d'obra.

Efectuada la Liquidació de l'obra, es procedirà a regularitzar el compte de saldos amb el Contractista.

A petició del Contractista es procedirà a la devolució de la fiança o al que en quedi per deduccions hagudes durant les obres o per qualsevol altre càrrec que resultés a favor de l'Administració.

**DE LES RECEPCIONS DE TREBALLS LA CONTRACTA DE LES QUALS HAGI ESTAT RESCINDIDA**

*Article 46*.- En el cas de resolució del contracte, si ho permeten les clàusules estipulades, el Contractista estarà obligat a retirar, en el termini de quinze dies la maquinària, mitjans auxiliars, instal·lacions, etc., a resoldre els subcontractes que tingués concertats i a deixar l'obra en condicions d'ésser represa per una altra empresa.

Les obres i treballs acabats per complet es rebran amb les condicions establertes en l'article 38. Transcorregut el termini de garantia es procedirà a realitzar l'informe per la devolució de les garanties segons allò que es disposà en els articles 43 i 44 d'aquest Plec.

Per a les obres i treballs no acabats però acceptables a criteri de la Direcció Facultativa, s'efectuarà la mateixa recepció.

Clara nadal Baranges
Arquitecta Municipal,

L'Hospitalet de Llobregat, març 2022

**PT PA 00 PLEC DE CONDICIONS PARTICULARS**

**ÍNDEX DE PLEC DE CONDICIONS PARTICULARS**


PT PA 00.01 SEGURETAT I SENYALITZACIÓ

PT PA 00.02 ACCESSOS CIRCULACIÓ VEÏNS

PT PA 00.03 COORDINACIÓ COMPANYIES DE SERVEI

PT PA 00.04 COMPROVACIÓ COTES PROJECTE

PT PA 00.05 CONTROL DE QUALITAT

PT PA 00.06 NOVES UNITATS D'OBRA

PT PA 00.07 PLEC DE CONDICIONS

**PT PA 00.01 SEGURETAT I SENYALITZACIÓ**

S'haurà de disposar de les suficients mesures de seguretat, a cada moment, per a evitar accidents a treballadors de l'obra i a persones i vehicles aliens a ella.

Les mesures de seguretat i senyalització de les obres dels desviaments de trànsit necessàries vindran definides per la Direcció Facultativa o pels Serveis Tècnics de l'Àrea de Circulació i Via Pública.

Com mesures de seguretat mínimes s'estarà disposat en l'article 70 de l'Ordenança Municipal de Cales i Canalitzacions publicada en el BOP de Barcelona de data 30/3/94, que es desenvolupa a continuació.

Es col·locaran cartells indicadors de les obres, segons model Ajuntament de l'Hospitalet que seran a càrrec del contractista adjudicatari.

MESURES DE SEGURETAT

*Article 70*

*1. Operacions de càrrega i descàrrega*

*Si es duen a terme operacions ocasionals de càrrega, descàrrega o treballs amb maquinària mòbil que afecten zones fora del perímetre tancat de l'obra, s'han d'observar les mesures de seguretat adequades i en particular:*

- *Desviar als ciutadans fora de l'àmbit d'actuació, habilitant, si és necessari, un pas tancat per a la zona d'aparcament, o per a la calçada, amb la senyalització pertinent.*
- *Desviar el trànsit de cotxes.*
- *Ampliar el perímetre tancat a tot l'àmbit d'actuació, mentre es realitza aquesta operació.*

*2. Tanques*

*L'obra ha d'estar tancada en tot el seu perímetre i les tanques han d'estar alineades i unides entre elles.*

*Tots els accessoris, l'utillatge, les casetes, la maquinària i les rases han d'estar dintre d'un perímetre tancat, amb tanques normalitzades. No es considerarà com una tanca la cinta plàstica, excepte que serveixi per unir dues tanques consecutives separades entre elles menys de 0.50 m. També es considerarà tancada si la separació lliure entre dues tanques consecutives és inferior a 0.20 m.*

*Quan per qüestions de seguretat dels ciutadans sigui necessària la seva disposició, s'ha d'habilitar un pas de vianants, protegit per tanques en cas d'afectar la calçada, tant de l'obra com dels cotxes. Aquest pas ha de tenir sempre una amplada superior a 1 m.*

*3. Senyalització lluminosa*

*En obres en calçada o en les carrers sense suficient enllumenat públic, serà necessària l'existència de llums en tot el seu perímetre tancat.*

*Es considera necessari un punt de llum cada 5 metres. Aquestes han d'estar operatives. L'horari de funcionament és el fixat pel codi de circulació per a les llums de posició dels vehicles.*

*4. Passos per damunt de les rases*

*Quan no sigui possible que els ciutadans transitin per la vorera (pas lliure inferior a 1 m) deurà d'habilitar-se una passarel·la davant de cada portal, botiga o gual que estigui en funcionament.*

*L'amplada mínima ha de ser d'1 m, excepte en els guals en les que es respectarà una amplada mínima de 2,5 m. fora de l'horari de treball de l'obra. Durant la jornada laboral s'admetran passos provisionals amb planxes.*

*Les passarel·les han de mantenir l'amplada mínima indicada, han d'estar protegides lateralment per tanques i han de tenir la resistència suficient per a la funció designada.*

*Les planxes damunt les rases de calçades no han de fer soroll quan els vehicles passin per sobre, i han d'estar subjectes al terra de manera adequada.*

*Si l'obra afecta tapes de registre localitzades fora del recinte, aquestes han d'estar encerclades per tanques i senyalitzades d'una manera adequada.*

*5. Senyalització*

*Si l'obra afecta a la calçada, excepte indicació expressa en el senyalització o per part de la Guàrdia Urbana, s'han de col·locar, com a mínim, les senyals següents:*

*A l'inici de l'obra, a una distància de 25 m. en vies secundàries, i a 50 m. en artèries primàries:*

- *una senyal d'obres*
- *una senyal d'estretament de la calçada*
- *un cartell direccional*
- *una senyal de velocitat limitada a 20 Km/h.*

*Al final de l'obra:*

- *una senyal de fi de prohibicions.*

*Si s'habilita especialment un pas de vianants haurà d'indicar-se.*

*Els costos derivats de les mesures de seguretat a adoptar i de la senyalització necessària aniran a càrrec del Contractista.*

*En cada obra haurà d'anomenar-se per part del contractista un responsable de seguretat en l'obra.*

**PT PA 00.02 ACCESSOS CIRCULACIÓ VEÏNS**

Es garantirà a cada moment l'accés de vehicles a Pàrkings i a zones de càrrega i descàrrega i es coordinaran les obres amb el Departament de Circulació i Via Pública referent a talls de trànsit i cartells indicatius.

També es col·locaran els mitjans que calgui per les entrades de vehicles a Pàrkings i de vianants a portals.

Aquestes mesures no representaran retards en les obres ni sobrecostos en el pressupost.

**PT PA 00.03 COORDINACIÓ COMPANYIES DE SERVEI**

La Direcció Facultativa decidirà la possible entrada de companyies de servei per a, aprofitant les demolicions incloses en projecte, millorar les instal·lacions del subsòl de la via pública. Aquests treballs de companyia es definiran en el moment de la signatura de l'Acta de Replanteig i no implicaran retard en la data de termini de les obres.

Prèviament a l'inici dels treballs de moviment de terra per a la col·locació de noves clavegueres s'executaran totes les cales de localització de serveis i es realitzaran els desviaments necessaris per a l'execució del projecte.

**PT PA 00.04 COMPROVACIÓ COTES PROJECTE**

Prèviament a l'inici dels treballs es realitzaran totes les comprovacions de cotes de projecte amb especial atenció a les cotes de l'accés a les finques.

En cas de trobar-se diferències respecte al projecte original, la Direcció Facultativa decidirà la solució a executar.

Les modificacions d'obra motivades per la no comprovació de cotes no significarà un sobrecost al pressupost de l'obra.

**PT PA 00.05 CONTROL DE QUALITAT**

Prèviament l'inici de les obres l'empresa adjudicatària presentarà un pla de control de qualitat que deurà ser aprovat per la Direcció Facultativa.

Al finalitzar els treballs es realitzarà una inspecció de les obres. Aquests treballs s'inclouran en l'1,5 % de control de qualitat.

**PT PA 00.06 NOVES UNITATS D'OBRA**

En cas d'aparició de preus no contemplats en el quadre de preus s'aplicaran el quadre de preus de l'ITEC corresponents a l'any en que s'ha elaborat el pressupost del projecte o el quadre de preus vigent de la contracta de Conservació de la Infraestructura Urbana de l'Ajuntament de l'Hospitalet.

**PT PA 00.07 PLEC DE CONDICIONS**

Per a tot el que no estigui contemplat en els presents plecs s'aplicarà el que disposi el PG.3 del Ministeri de Foment i al Plec de Condicions Tècniques de l'ITEC.

Clara Nadal Baranges
Arquitecta Municipal,

L'Hospitalet de Llobregat, març 2022

DOCUMENT NÚM. 4

# PR _ ESTAT D'AMIDAMENTS I PRESSUPOST

**INDEX – ESTAT D'AMIDAMENTS**

EA. ESTAT D'AMIDAMENTS

PRESSUPOST

JP. JUSTIFICACIÓ DE PREUS

QUADRE DE PREUS

RESUM PRESSUPOST

ÚLTIM FULL

# AMIDAMENTS



Obra 01 PRESSUPOST 1250-21-3
Capítol 01 OBRA
Subcapitol 01 ENDERROCS

| NUM. | CODI | UA | DESCRIPCIÓ |
|---|---|---|---|
| 1 | P2140-4RRN | u | Arrencada de full i bastiment de porta interior amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor |

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | porta magatzem pati | | 1,000 | | | | 1,000 | C#*D#*E#*F# |
| 2 | porta espai neteja | | 1,000 | | | | 1,000 | C#*D#*E#*F# |
| 3 | porta menjador | | 1,000 | | | | 1,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 3,000

2 P2140-4RRL u Arrencada de full i bastiment de finestra amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | finestres façana | | 1,000 | | | | 1,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 1,000

3 P214T-4RQC m2 Enderroc de paredó de ceràmica 10 cm de gruix, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. Inclòs revestiments existents en paret

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | divisoria menjador | | | | | | | |
| 2 | de pilar a pilar inferior | | 1,600 | 3,000 | | | 4,800 | C#*D#*E#*F# |
| 3 | espai port superior | | 1,400 | 3,000 | | | 4,200 | C#*D#*E#*F# |
| 4 | divisoria magatzem - neteja | | 1,500 | 3,000 | 2,000 | | 9,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 18,000

4 P214T-4RQF m2 Enderroc d'envà de ceràmica de 5 cm de gruix, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | enva interior obertura porta façana | | 1,000 | 3,000 | | | 3,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 3,000

5 P214T-4RQI m2 Enderroc de paret de tancament de maó calat de 15 cm de gruix, a mà i amb martell trencador manual i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Enderroc paret façana per obertura portes | | 1,000 | 3,000 | | | 3,000 | C#*D#*E#*F# |
| 2 | enderrocs porta pati | | 1,000 | 1,000 | | | 1,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 4,000

6 P21Z2-4RXK m Tall en paret d'obra ceràmica, de 6 a 8 cm de fondària, amb disc de carborúndum

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | tall en parets per porta façana | | 3,000 | 2,000 | | | 6,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 6,000



Escola Charlie Rivel
Nou acces pati



7 P214W-FEMK m Tall en paviment de formigó de 15 cm de fondària com a mínim, amb màquina tallajunts amb disc de diamant, per a delimitar la zona a demolir

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | tall terratzo rampa i escales | | 11,000 | | | | 11,000 | C#*D#*E#*F# |
| 2 | tall terratzo arqueta nova | | 0,700 | 0,700 | | | 0,490 | C#*D#*E#*F# |
| 3 | rasa de menjador fins pati | | 10,000 | 2,000 | | | 20,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 31,490

8 P2143-4RR3 m2 Arrencada de paviment de terratzo, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | passadis | | 9,330 | 1,440 | | | 13,435 | C#*D#*E#*F# |
| 2 | tall terratzo arqueta nova | | 0,700 | 0,700 | | | 0,490 | C#*D#*E#*F# |
| 3 | rasa de menjador fins pati | | 10,000 | 0,400 | | | 4,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 17,925

9 P2143-4RQT m2 Enderroc de solera de formigó lleugerament armat, de fins a 15 cm de gruix, amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | passadis | | 9,330 | 1,440 | | | 13,435 | C#*D#*E#*F# |
| 2 | tall terratzo arqueta nova | | 0,700 | 0,700 | | | 0,490 | C#*D#*E#*F# |
| 3 | rasa de menjador fins pati | | 10,000 | 0,400 | | | 4,000 | C#*D#*E#*F# |
| 4 | enderroc rampa pati | | 1,500 | | | | 1,500 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 19,425

10 P2142-4RMM m2 Arrencada d'enrajolat en parament vertical, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | sota finestres laterals previsio | | 3,000 | 1,500 | 2,000 | | 9,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 9,000

11 P2142-4RMJ m2 Repicat d'arrebossat de morter de ciment, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | previsio | | 10,000 | | | | 10,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 10,000

12 P2142-4RML m2 Repicat d'enguixat, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | mitgera passadís | | 10,000 | 3,000 | | | 30,000 | C#*D#*E#*F# |
| 2 | enva cuina | | 6,400 | 3,000 | | | 19,200 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 49,200

13 P2143-4RQU m2 Enderroc de vorera de panot i base de formigó, de fins a 15 cm de gruix, amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor

# AMIDAMENTS



| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | previsio | | 3,000 | | | | 3,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 3,000

Obra 01 PRESSUPOST 1250-21-3
Capítol 01 OBRA
Subcapitol 02 ADEQUACIÓ PORTA PATI

| NUM. | CODI | UA | DESCRIPCIÓ |
|---|---|---|---|
| 1 | P44A-001 | u | Formacio de llinda amb perfil HEB100 ancorat amb tacs quimis mitjançant escaire formada per perfil L d'acer ancorat al pilar de formigó i recolzat 15 cm a la pilastra de fabrica existent. Inclos treballs previs de repicat de revestiments, revestit d'obra de la llinda i revestit posteriorment. Inclòs carrega de residus a camió o contenidor. |

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

2 P44A-43L7 kg

Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a llindes formades per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | llinda HEB100 | | 20,400 | 1,200 | | | 24,480 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 24,480

3 P446-DMAV kg

Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a elements d'ancoratge formats per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb cargols

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | L ancorada a obra per recolzament llinda | | 10,000 | | | | 10,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 10,000

4 P93L-B3EJ m2

Formacio de rampa amb acabat antilliscant amb solera de formigó d'ús no estructural de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, HNE-15/B/20, abocat amb transport interior mecànic

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | formacio rampa pati | | 1,500 | | | | 1,500 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 1,500

Obra 01 PRESSUPOST 1250-21-3
Capítol 01 OBRA
Subcapitol 03 DIVISORIES

| NUM. | CODI | UA | DESCRIPCIÓ |
|---|---|---|---|
| 1 | P653-8PQH | m2 | Envà de plaques de guix laminat format per estructura senzilla reforçada en H amb perfileria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'envà de 78 mm, muntants cada 600 mm de 48 mm d'amplària i canals de 48 mm d'amplària, 1 placa hidròfuga (H) de 15 mm de gruix en cada cara, fixades mecànicament i aïllament de plaques de llana mineral de vidre de resistència tèrmica >= 1,111 m2·K/W |

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|





# AMIDAMENTS



| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | laterals cuina | | 2,000 | 3,000 | 2,000 | | 12,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 12,000

2 P83EC-95RG m2

Extradossat de plaques de guix laminat format per estructura autoportant arriostrada reforçada en H amb perfileria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'extradossat de 63 mm, muntants cada 400 mm de 48 mm d'amplaria i canals de 48 mm d'amplaria, amb 1 placa tipus hidròfuga (H) de 15 mm de gruix, fixada mecànicament

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | zona cuina | | 6,200 | 3,000 | | | 18,600 | C#*D#*E#*F# |
| 2 | calaix baixant | | 0,400 | 3,000 | 3,000 | | 3,600 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 22,200

3 P612A-7BP4 m2

Paret divisòria recolzada de gruix 11,5 cm, de totxana, LD, de 240x115x100 mm, per a revestir, categoria I, segons la norma UNE-EN 771-1, col·locat amb morter per a ram de paleta industrialitzat M 5 (5 N/mm2) de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | tancat porta magatzem | | 1,000 | 2,200 | | | 2,200 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 2,200

4 P6142-5701 m2

Envà recolzat divisori de 7 cm de gruix, supermaó de 600x250x70 mm, LD, categoria I, segons la norma UNE-EN 771-1, per a revestir, col·locat amb morter ciment 1:4

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | previsio | | 1,000 | | | | 1,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 1,000

Obra 01 PRESSUPOST 1250-21-3
Capítol 01 OBRA
Subcapitol 04 REVESTIMENTS

| NUM. | CODI | UA | DESCRIPCIÓ |
|---|---|---|---|
| 1 | P811-3F8P | m2 | Arrebossat a bona vista sobre parament vertical exterior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb morter de ciment 1:6, remolinat |

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | reposicio arrebossat obertura portes | | 1,000 | 3,000 | | | 3,000 | C#*D#*E#*F# |
| 2 | | | 2,000 | | | | 2,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 5,000

2 P8Z0-47LL m2

Armadura per a arrebossats, amb malla de fibra de vidre revestida de PVC de 10x10 mm, amb un pes mínim de 145 g/m2

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | previsio | | 5,000 | | | | 5,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 5,000

3 P89H-HE8C m2

Pintat de parament vertical exterior de ciment, amb pintura al silicat amb acabat llis, i pigments, amb una capa d'imprimació fixadora i dues d'acabat

# AMIDAMENTS



| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | repassos en façanes | | 10,000 | | | | 10,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 10,000

4 P815-3FNC m2 Enguixat a bona vista 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

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | mitgera passadís | | 10,000 | 1,500 | | | 15,000 | C#*D#*E#*F# |
| 2 | enva cuina passadis | | 6,400 | 1,500 | | | 9,600 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 24,600

5 P89I-4V8S m2 Pintat de parament vertical de guix, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | mitgera passadis | | 10,000 | 1,500 | | | 15,000 | C#*D#*E#*F# |
| 2 | envà passadís | | 6,400 | 1,500 | | | 9,600 | C#*D#*E#*F# |
| 3 | laterals exteriors | | 2,000 | 1,500 | 2,000 | | 6,000 | C#*D#*E#*F# |
| 4 | laterals interiors | | 2,000 | 1,500 | 2,000 | | 6,000 | C#*D#*E#*F# |
| 5 | fons cuina | | 6,200 | 1,500 | | | 9,300 | C#*D#*E#*F# |
| 6 | varios | | 10,000 | | | | 10,000 | C#*D#*E#*F# |
| 9 | | | | | | | | C#*D#*E#*F# |
| 10 | | | | | | | | C#*D#*E#*F# |
| 12 | | | | | | | | C#*D#*E#*F# |
| 13 | | | | | | | | C#*D#*E#*F# |
| 14 | | | | | | | | C#*D#*E#*F# |
| 18 | | | | | | | | C#*D#*E#*F# |
| 19 | passadis | | | | | | | C#*D#*E#*F# |
| 20 | | | | | | | | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 55,900

6 P811-3FBV m2 Arrebossat a bona vista sobre parament vertical interior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb morter de ciment per a ús corrent (GP), de designació CSII-W0, segons UNE-EN 998-1, remolinat

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | mitgera passadís | | 10,000 | 1,500 | | | 15,000 | C#*D#*E#*F# |
| 2 | enva cuina passadis | | 6,400 | 1,500 | | | 9,600 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 24,600

7 P824-3RDF m2 Enrajolat de parament vertical interior a una alçària <= 3 m amb rajola de gres extruït sense esmaltar ni polir, grup AI/AIIa (UNE-EN 14411), preu alt, de 6 a 15 peces/m2, col·locades amb adhesiu per a rajola ceràmica C1 (UNE-EN 12004) i rejuntat amb beurada CG1 (UNE-EN 13888)

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | mitgera passadís | | 10,000 | 1,500 | | | 15,000 | C#*D#*E#*F# |
| 2 | envà passadís | | 6,400 | 1,500 | | | 9,600 | C#*D#*E#*F# |
| 3 | envà cuina | | 6,200 | 1,500 | | | 9,300 | C#*D#*E#*F# |
| 4 | enva cuina laterals interior | | 2,000 | 1,500 | 2,000 | | 6,000 | C#*D#*E#*F# |
| 5 | enva cuina laterals exterior | | 2,000 | 1,500 | 2,000 | | 6,000 | C#*D#*E#*F# |
| 6 | sota finestres - laterals reposicio | | 2,000 | 1,500 | 2,000 | | 6,000 | C#*D#*E#*F# |



Escola Charlie Rivel
Nou acces pati

# AMIDAMENTS



TOTAL AMIDAMENT 51,900

8 P89I-4V8Q m2 Pintat de parament horitzontal de guix, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | nou espai passadis | | 18,250 | | | | 18,250 | C#*D#*E#*F# |
| 2 | calaix passadis tabicas | | 1,500 | 2,000 | | | 3,000 | C#*D#*E#*F# |
| 3 | repassos menjador | | 15,000 | | | | 15,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 36,250

9 P89R-4W4X m Pintat de tub de coure, a l'esmalt sintètic, amb una capa d'imprimació fosfatant i dues d'acabat de 2 a 4" de diàmetre, com a màxim

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | tub gas | | 15,000 | | | | 15,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 15,000

10 P89P-45G1 m Pintat de tub d'acer, a l'esmalt sintètic, amb dues capes d'imprimació antioxidant i 2 capes d'acabat, 2 a 4" de diàmetre, com a màxim

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | tub aigua | | 15,000 | | | | 15,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 15,000

11 P84N-A82C m2 Formació de calaix en cel ras amb plaques de guix laminat tipus estàndard (A) de 15 mm de gruix, col·locades amb perfileria de mestres fixades directament al sostre, per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | calaix a sostre per colze baixant fecals | | 1,440 | 0,600 | 1,000 | | 0,864 | C#*D#*E#*F# |
| 2 | | | 1,440 | 0,450 | 2,000 | | 1,296 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 2,160

12 P828-HBO7 u Reposició d'enrajolat vertical interior de fins a 1 m2 amb rajola de València, col·locades amb morter adhesiu C1 (UNE-EN 12004) i rejuntat amb beurada CG1 (UNE-EN 13888)

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | previsio | | 1,000 | | | | 1,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 1,000

13 P828-HBO3 m2 Reparació puntual d'enrajolat de parament vertical interior a una alçària <= 3 m, retirant les rajoles trencades, eliminant les restes de morter i refent l'enrajolat amb rajola de València del mateix color que les existents, de 16 a 25 peces/m2, col·locades amb morter adhesiu C1 (UNE-EN 12004) i rejuntat amb beurada CG1 (UNE-EN 13888), i càrrega de runa a camió o contenidor

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | previsio | | 1,000 | | | | 1,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 1,000

14 P81R-HBYL u Reposició d'enguixat de fins a 0,50 m2 en paret o sostre pla

# AMIDAMENTS



| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | previsio | | 1,000 | | | | 1,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 1,000

15 P81E-61SJ m

Reparació d'esquerda lineal a parament arrebossat vertical exterior, a una alçària >3 m, amb arrencada i repicat de revestiments amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor, aplicació de morter 1:2:10, col·locació d'armadura amb malla de fibra de vidre revestida de PVC de 6x5 mm i densitat 484 g/m2, i acabat arrebossat amb morter 1:0,5:4 reglejat amb acabat remolinat

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | previsio | | 1,000 | | | | 1,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 1,000

16 P861-6YRQ m2

Folrat de parament vertical amb planxa d'alumini de 0,8 mm de gruix, acabat lacat color estàndard, tallat a mida, col·locat amb fixacions mecàniques sobre perfileria d'acer galvanitzat amb muntants cada 60 cm

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | laterals acces carrer | | 1,000 | 3,000 | 2,000 | | 6,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 6,000

Obra 01 PRESSUPOST 1250-21-3
Capítol 01 OBRA
Subcapitol 05 PAVIMENTS

| NUM. | CODI | UA | DESCRIPCIÓ |
|---|---|---|---|

1 P93Q-73HJ m2

Solera de formigó hidròfug HM-20/P/20/ I, de 15 cm de gruix, capa drenant amb grava de pedrera de 50 a 70 mm de D, capa filtrant amb geotèxtil de polipropilè. C1+C2+D1 segons CTE/DB-HS 2006

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | passadis base paviment | | 8,750 | 1,440 | | | 12,600 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 12,600

2 P9Z3-DP86 m2

Armadura per lloses de formigó AP500 SD amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 20x20 cm D:8-8 mm 6x2,2 m B500SD UNE-EN 10080

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | passadis | | 8,750 | 1,440 | | | 12,600 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 12,600

3 P93L-B3FM m2

Solera de 15 cm de gruix de formigó d'ús no estructural de resistència a compressió15 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, HNE-15/B/20, abocat amb transport interior mecànic

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | reblert rasa de menjador fins pati | | 10,000 | 0,400 | | | 4,000 | C#*D#*E#*F# |
| 2 | rampa | | 1,000 | 2,000 | | | 2,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 6,000

4 P93G-57Q2 m2

Recrescuda del suport de paviments, de 4 cm de gruix, amb morter de ciment 1:4.
Inclòs formació de pendent segons planols.



Escola Charlie Rivel
Nou acces pati

# AMIDAMENTS



| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | passadis | | 8,750 | 1,440 | | | 12,600 | C#*D#*E#*F# |
| 2 | rasa de menjador fins pati | | 10,000 | 0,400 | | | 4,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 16,600

5 P9C2-D4KV m2

Paviment de terratzo llis de gra mitjà, de 40x40 cm, preu alt, col·locat a truc de maceta amb morter de ciment 1:6, sobre capa de sorra de 2 cm de gruix, per a ús interior intens

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | passadis | | 8,750 | 1,440 | | | 12,600 | C#*D#*E#*F# |
| 2 | rasa de menjador fins pati | | 10,000 | 0,400 | | | 4,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 16,600

6 P8Z2-47Y1 m

Buixardat de parament de superfície plana de pedra artificial, amb mitjans mecànics

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | El gravat dels graons de l'escala està inclòs a l'element graó. | | | | | | | |
| 2 | Bandes de 5 cm de 1,20m a rampa | | 15,000 | 1,200 | | | 18,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 18,000

7 P9ZA-4ZDF m2

Rebaixat, polit i abrillantat del paviment de terratzo o pedra

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | menjador | | 120,000 | | | | 120,000 | C#*D#*E#*F# |
| 2 | passadis | | 8,750 | 1,440 | | | 12,600 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 132,600

8 P9VF-5CGX m

Formació d'esglaó amb totxana de 290x140x100 mm, col·locada i arrebossada amb morter de ciment 1:8

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | graons | | 1,000 | 3,000 | | | 3,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 3,000

9 P9VD-DRT5 m

Esglaó de pedra artificial de microgra preu alt, d'una peça en escaire i bisell, amb un cantell polit i abrillantat, i amb 2 tires davanteres buixardades, de 2 cm d'ample, col·locat a truc de maceta amb morter ciment 1:8

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | escales | | 1,000 | | 3,000 | | 3,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 3,000

10 P9U9-HAAP m

Sòcol de material sintètic, sorra i pols de marbre aglomerats amb resines de polièster de 7 cm d'alçària i 7 mm de gruix, de color llis col·locat amb morter adhesiu

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | previsio | | 1,000 | | | | 1,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 1,000

11 P9E1-DN15 m2

Paviment de panot per a pas de vianants de color amb tacs de 20x20x4 cm, sobre suport de 3 cm de sorra, col·locat a truc de maceta amb morter mixt 1:2:10 i beurada de color amb ciment blanc de ram de paleta

# AMIDAMENTS



| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | reposicio panot | | 3,000 | | | | 3,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 3,000

Obra 01 PRESSUPOST 1250-21-3
Capítol 01 OBRA
Subcapitol 06 FUSTERIES

| NUM. | CODI | UA | DESCRIPCIÓ |
|---|---|---|---|
| 1 | PAN5-7Z9W | u | Bastiment de base per a porta, de tub d'acer galvanitzat de secció 60x20 mm2, per a un buit d'obra aproximat de 90x220 cm |

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2 | FA01 | u | Subministrament i col·locació de fusteria FA01 d'alumni amb trencament de pont tèrmic de dimensions totals 1.24 x 3.33 m formada per: una porta batent de 0.9 x 2.42 m amb vidre laminat i amb càmara (4+4/12/3+3 mm), un tancament superior amb vidre i amb càmara (4+4/12/3+3 mm, i un tancament cec lateral amb panell sandvitx de 0.5 x 3.33 m. Inclou premarcs. Inclou manetes, pany, clau mastrejada, tancaportes aeri amb mecanisme hidràulic i topall. Tot el conjunt perfectament col·locat. |

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

| | | | |
|---|---|---|---|
| 3 | FA02 | u | Subministrament i col·locació de fusteria FA02 d'alumni amb trencament de pont tèrmic de dimensions totals 1.04 x 2.47 m formada per: una porta batent de 0.9 x 2.40 m amb vidre laminat i amb càmara (4+4/12/3+3 mm). Inclou premarc. Inclou manetes, pany, clau mastrejada, tancaportes aeri amb mecanisme hidràulic i topall. Tot el conjunt perfectament col·locat. |

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

| | | | |
|---|---|---|---|
| 4 | FA03 | u | Subministrament i col·locació de fusteria FA03 d'alumni de dimensions totals 1.60 x 2.94 m formada per: una porta batent de 0.9 x 2.03 m amb vidre laminat 6+6 mm, un lateral fixe de 0.63 x 2.03 mm amb vidre laminat 6+6 mm, un tancament superior cec de panell sandvitx de dimensions 1.60x 0.91 m. Inclou premarcs. Inclou manetes, pany, clau mastrejada, tancaportes aeri amb mecanisme hidràulic i topall. Tot el conjunt perfectament col·locat. |

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

| | | | |
|---|---|---|---|
| 5 | FA04 | u | Subministrament i col·locació de fusteria FA04 d'alumni de dimensions totals 1.25 x 2.94 m formada per: una porta batent de 0.9 x 2.03 m amb vidre laminat 6+6 mm, un lateral fixe cec de panell sandvitx de dimensionsde 0.28 x 2.03 mm, un superior fixe cec de panell sandvitx de dimensionsde 1.25 x 0.91 mm. Inclou premarcs. Inclou manetes, pany, clau mastrejada, tancaportes aeri amb mecanisme hidràulic i topall. Tot el conjunt perfectament col·locat. |

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

| | | | |
|---|---|---|---|
| 6 | PB1C-61TY | m | Passamà de tub rodó de D 30 a 50 mm col·locat amb suports de perfil d'acer de D 15 mm cada 2 m, ancorat a l'obra amb morter de ciment pòrtland de dosificació 1:4 elaborat a l'obra amb acabat pintat amb 2 capes d'emprimació antioxidant i 2 capes d'esmalt sintètic |

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Passamà rampa a mitgera | | 5,870 | 2,000 | | | 11,740 | C#*D#*E#*F# |
| 2 | Passamà rampa a envà | | 4,400 | 2,000 | | | 8,800 | C#*D#*E#*F# |
| 3 | +longitud tram pla | | 0,300 | 8,000 | | | 2,400 | C#*D#*E#*F# |
| 4 | Passamà esglaons | | 1,000 | 2,000 | | | 2,000 | C#*D#*E#*F# |



Escola Charlie Rivel
Nou acces pati

# AMIDAMENTS



TOTAL AMIDAMENT 24,940

Obra 01 PRESSUPOST 1250-21-3
Capítol 02 INSTAL.LACIONS
Subcapitol 01 ENDERROCS INSTAL.LACIONS

| NUM. | CODI | UA | DESCRIPCIÓ |
|---|---|---|---|
| 1 | P21GS-4RVF | u | Arrencada de safareig, suport, aixetes, sifó, desguassos i desconnexió de les xarxes de subministrament i d'evacuació, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor |

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2 | P21GS-4RV8 | u | Desmuntatge d'acumulador elèctric de capacitat 100 a 200 l, accessoris i desconnexió de les xarxes de subministrament, amb mitjans manuals i aplec per a posterior aprofitament |

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

| | | | |
|---|---|---|---|
| 3 | P21G1-4RU1 | m | Arrencada de baixant i connexions als desguassos amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor |

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Conjunt de tubs existents | | 5,000 | | | | 5,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 5,000

| | | | |
|---|---|---|---|
| 4 | P21GP-4RVM | u | Arrencada d'instal·lació de distribució d'aigua amb tubs, accessoris i aixetes per a cada unitat de 100 m2 de superfície servida per la instal·lació, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor |

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | previsió d'un 50% | | 0,500 | | | | 0,500 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 0,500

| | | | |
|---|---|---|---|
| 5 | P21G0-4RU7 | u | Arrencada d'instal·lació de calefacció amb tubs i radiadors, per a cada unitat de 100 m2 de superfície servida per la instal·lació, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor |

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | previsió d'un 50% | | 0,500 | | | | 0,500 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 0,500

| | | | |
|---|---|---|---|
| 6 | PRINS005 | u | Desmuntatge d'equipament de cuina existent i enderroc de aigueres, prestatges, aixetes, desguassos, envanets de soport, etc. amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor i s'inclou muntatge a nova ubicació segons especificacions DF, dintre de l'escola |

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

Obra 01 PRESSUPOST 1250-21-3
Capítol 02 INSTAL.LACIONS
Subcapitol 02 SANEJAMENT

| NUM. | CODI | UA | DESCRIPCIÓ |
|---|---|---|---|
| 1 | PA001 | u | Modificació de recollida de baixant de planta 1ª amb colzes necessaris i execució d'arqueta en planta baixa a peu de baixant i registre. Inclou tots els accessoris i ajuts de ram de paleta per deixar la partida d'obra perfectament acabada i en funcionament. Partida a justificar en obra. |

# AMIDAMENTS



AMIDAMENT DIRECTE 1,000

2 PPAUUSAN UT

Realització de treballs i subministrament, col·locació i connexió del material necessari per a la connexió de la instal·lació de sanejament (amb canonades i accessoris de diàm. 125 mm per a aigües fecals) a la xarxa de sanejament existent (separativament aigües fecals). Incloent comprovació de l'estat de la connexió existent, reparació i reposició en cas necessari, treballs de connexió, segellat i proves d'estanqueïtat. Totalment muntat i connexionat. Inclòs perforacions en sostre necessaris.

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

3 PD1A-F11D m

Desguàs d'aparell sanitari amb tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, de DN 50 mm, fins a pericó o clavegueró

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Conjunt de desguassos per a forn, rentagots, rentavaixelles, renta mans, aigüeres. | | 10,000 | | | | 10,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 10,000

4 PD1A-F11Z m

Desguàs d'aparell sanitari amb tub de PVC-U de paret estructurada, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, de DN 110 mm, fins a baixant, caixa o clavegueró

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Desguàs per a abocador fins baixant nou | | 1,000 | | | | 1,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 1,000

5 P221I-8GY6 m

Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions de 15 cm d'amplària i 30 cm de fondària, reblert i compactació amb terres seleccionades de la pròpia excavació, sense pedres, amb mitjans manuals

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | previsio | | 1,000 | | | | 1,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 1,000

6 P221B-EL6W m3

Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb mitjans manuals i càrrega manual sobre contenidor

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | rasa de arqueta menjador fins nou registre en pati | | 10,000 | 0,400 | 0,600 | | 2,400 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 2,400

7 PD7A-EUUQ m

Clavegueró amb tub de PVC-U de paret massissa per a sanejament sense pressió, de DN 160 mm i de SN 2 (2 kN/m2) de rigidesa anular, segons norma UNE-EN 1401-1, reblert amb formigó HM-20/P/20/I fins a cota de paviment,
inclòs part proporcional d'accessoris d'unió, separadors i obturadors

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|





# AMIDAMENTS



| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | de arqueta menjador fins nou registre en pati | | 10,000 | | | | 10,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 10,000

8 PDK2-AJYV u

Pericó de registre de fàbrica de maó de 60x60x60 cm, per a instal·lacions de serveis, amb parets de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada interiorment amb morter mixt amb una proporció en volum 1:2:10, sobre solera de maó calat de 10 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | registre menjador | | 1,000 | | | | 1,000 | C#*D#*E#*F# |
| 2 | registre en pati | | 1,000 | | | | 1,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 2,000

9 PDK1-DXA1 u

Bastiment i tapa per a pericó de serveis, de fosa grisa de 620x620x50 mm i de 52 kg de pes, col·locat amb morter

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | menjador | | 1,000 | | | | 1,000 | C#*D#*E#*F# |
| 2 | registre en pati | | 1,000 | | | | 1,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 2,000

10 P9HA-607Y m2

Reposició de paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 22 surf PMB 45/80-65(BM-3c) D, amb betum modificat, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític, de 10 cm de gruix, estesa i compactada manualment

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | reposicio en paviment pati | | 2,000 | | | | 2,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 2,000

Obra 01 PRESSUPOST 1250-21-3
Capítol 02 INSTAL.LACIONS
Subcapitol 03 FONTANERIA

| NUM. | CODI | UA | DESCRIPCIÓ |
|---|---|---|---|
| 1 | PRINS001 | u | Modificació armari de comptador aigua en façana per a nova ubicació segons plànols i modificació de canonada interior per nou recorregut inclòs tram soterrat.<br>Inclou:<br>obertura forat a paret de mides segon cia per a 10 m3/h<br>lliscats interior fi i pintat<br>pany de cia tipus aigua de Barcelona<br>porta i marc galvanitzat<br>passa mur segon fitxa per a 10 m3/h<br>forat de pas<br>desaigüe natural<br>accessoris d'acoplament segons fitxa per a 10 m3/h<br>subjecció per tub<br>vàlvula antiretorn<br>desmuntar entrada existent de 2 pulsades i modificació amb tub de cu fins el nou comptador, tram inferior a 20 ml, pintat de tub<br>Partida a justificar en obra. |

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

2 PRINS0012 u

Modificacio escomesa d'aigua, preu segons factura companyia:
trasllat de comptador d'aigua a la nova ubicació i reducció d'escomesa fins a 10m3/h
inclou tramitació, taxes, etc. Partida a justificar amb la factura de companyia

# AMIDAMENTS



AMIDAMENT DIRECTE 1,000

3 PRINS004 u Muntatge de diposit ACS existent a nova ubicació. Inclòs subjeccions a sostre.
escaires de ferro en forma de L acatelada per soportar pes del dipòsit, inclou,
desconnexió freda/calenta i desplaçament pel sostre fins la nova ubicació. Partida a justificar en obra

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

4 PJ11F-3CNH u Abocador de porcellana esmaltada amb alimentació integrada, de color blanc, preu alt, col·locat sobre el paviment i connectat a la xarxa d'evacuació

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

5 PJ11J-3CPJ u Reixa feta amb acer inoxidable i protecció de goma, muntat a abocador de gres esmaltat brillant, preu alt

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

6 PJ21B-3D99 u Aixeta senzilla per a safareigs, mural, muntada superficialment, de llautó cromat, preu alt, amb entrada de 1/2"

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

7 F0000001 ut modificació de Punt de consum, inclou desmuntatge existent, tubs cu, racors, flexos i accessoris, clau d'escaire de 1/2´´ tup PP-R fins derivació o clau general, clau de tall o escaire, etc. completament instal·lat. Partida a justificar en obra.

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | termo | | 2,000 | | | | 2,000 | C#*D#*E#*F# |
| 2 | pica | | 2,000 | | | | 2,000 | C#*D#*E#*F# |
| 3 | abocador | | 2,000 | | | | 2,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 6,000

Obra 01 PRESSUPOST 1250-21-3
Capítol 02 INSTAL.LACIONS
Subcapitol 04 GAS I CALEFACCIO

| NUM. | CODI | UA | DESCRIPCIÓ |
|---|---|---|---|

1 PRINS002 u Modificació canonada de gas en façana per a nou recorregut segons plànols, inclou
escaires pels dos tubs per subjectar a sostre.
Partida a justificar en obra

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

2 PRINS003 u Adequació de la instal·lació de calefacció existent; desplaçament de radiadors, formació de nous trams de canonades, subjecció de canonades a sostre.
Modificació de Punt radiador, inclou buidar la instal·lació, desmuntatge existent, tubs cu, racors i accessoris, clau d'escaire de 1/2´´ tup cu fins derivació o clau general, nova ubicació de radiador, pintat de tubs etc. omplir instal·lació i purgar, completament instal·lat. Partida a justificar en obra.

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

Obra 01 PRESSUPOST 1250-21-3
Capítol 02 INSTAL.LACIONS
Subcapitol 06 INTRUSIO

| NUM. | CODI | UA | DESCRIPCIÓ |
|---|---|---|---|





# AMIDAMENTS



1 EMD21102 m Contacte magnètic de potència alta, muntat superficialment

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

2 EMD1AYJ6 u Detector d'infraroigs i radar, combinat, amb una cobertura lateral <= 18 m, amb un abast longitudinal <= 18, muntat superficialment a la paret

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

3 EMD62803 m Conductor blindat i apantallat, de 8x0,22 mm2, col·locat en tub

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | | 40,000 | | | | 40,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 40,000

4 EG22H511 m Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | | 40,000 | | | | 40,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 40,000

5 EG151522 u Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 100x100 mm, amb grau de protecció IP-54, muntada superficialment

AMIDAMENT DIRECTE 2,000

Obra 01 PRESSUPOST 1250-21-3
Capítol 02 INSTAL.LACIONS
Subcapitol 07 ELECTRICITAT

| NUM. | CODI | UA | DESCRIPCIÓ |
|---|---|---|---|

1 EH24P631 u Lluminària fluorescent estanca led. Carcasa de
poliéster reforzat amb fibre de vidre i difusor de policarbonato, equip
electrònic, IP66, IK08. inclou, desmuntatge linies afectades, muntatge de les nove i material tubs, calbes, caixes
auxiliar de muntatge.
tipus Equipo Estanco IP65 2 X Tubo LED 120Cm T8 ABS/Pc

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | | 4,000 | | | | 4,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 4,000

2 KH61R379 u Llum d'emergència amb làmpada led, amb una vida útil de 100000 h, permanent i no estanca amb grau de protecció IP4X, aïllament classe II, amb un flux aproximat de 170 a 200 lúmens, 2 h d'autonomia, de forma rectangular amb difusor i cos de policarbonat, preu alt, col·locat superficial

AMIDAMENT DIRECTE 4,000

3 EG35MO07 u Punt d'alimentacio llum, llum d'emergencia i senyalitzacio des de control incloent conductor de coure RZK-0,6/1 KV s/une h07v sota tub de polipropilè flexible/rigid classe m1 (une 23-727-90) de proteccio 7 o 9, des de caixa de derivacio a punt i part proporcional de linia, des de quadre de zona amb conductors sota tub o canal de polipropilè rigid i caixa segons descripcio anterior i/o canal llis de polipropilè rigid classe m1 (une 23-727-90) amb tapa registrable.

# AMIDAMENTS



AMIDAMENT DIRECTE 4,000

4 EG35MO11 u

Punt de llum simple, commutat, de cruce o polsador, incloent conductor de coure RZK-0,6/1 KV sota tub de polipropilè flexible/rigid classe m1 (une 23-727-90) de proteccio 7 o 9, des de caixa de derivacio aïllant ip.55 amb tapa cargolada i entrades elàstiques o racors roscats i part proporcional de linia des de quadre de zona, amb conductors, tub de polipropilè rigid i caixa segons descripcio anterior i/o canal llis de polipropilè rigid classe m1 (une 23-727-90) amb tapa registrable.

AMIDAMENT DIRECTE 2,000

5 EG35MO10 u

Alimentacio a presa de corrent simple/multiple, incloent conductor de coure s/une h07v sota tub de polipropilè flexible/rigid classe m1 (une 23-727-90) de proteccio 7 o 9, des de caixa de derivacio aillant ip.55 amb tapa cargolada i entrades elastiques o racord roscats i part proporcional de linia des de quadre de zona amb conductors, tub de polipropilè rigid i caixes segons descripcio anterior i/o canal llis de polipropilè rigid classe m1 (une 23-727-90) amb tapa registrable.

AMIDAMENT DIRECTE 5,000

6 EG35MO08 u

Alimentacio electrica a element especial elèctric amb motorització, incloent conductor de coure s/une h07v sota tub de polipropilè flexible/rigid classe m1 (une 23-727-90) de proteccio 7 o 9, des de caixa de derivacio aillant ip.55 amb tapa cargolada i entrades elastiques o racord roscats i part proporcional de linia des de quadre de zona amb conductors, tub de polipropilè rigid i caixes segons descripcio anterior i/o canal llis de polipropilè rigid classe m1 (une 23-727-90) amb tapa registrable.

AMIDAMENT DIRECTE 2,000

7 EG3000000 u

cel·lula orbiluz o equivalent 360º de proximitat circumat, inclou cablejat i maniobra.

AMIDAMENT DIRECTE 2,000

8 EG62Z005 u

Interruptor de superficie , de tipus universal, simon 44 , o equivalent, de 16
A. 1P, encastat. Posició i color del mecanisme i marc a definir per la
D.F. Inclou marc, caixa i connexionat elèctric. Muntat i funcionant

AMIDAMENT DIRECTE 2,000

9 EG000000 pa

mofificació de punts de força trifasica fins la nova ubicació, inclou materia necessari.

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

10 EG000001 u

Subquadre electric de menjador amb tots els elements necessaris

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

11 PP21-BXO9 u

Monitor per a sistema audio i video 2 fils, per a instal·lació mural i fabricat en ABS, amb pantalla blanc / negre, amb trucada electrònica, amb secret de conversació i 4 pulsadors, per a obertura, autoencesa i 2adicionals, col·locat

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

Obra 01 PRESSUPOST 1250-21-3
Capítol 02 INSTAL.LACIONS
Subcapitol 08 EXTRACCIÓ

| NUM. | CODI | UA | DESCRIPCIÓ |
|---|---|---|---|
| 1 | PEMA-FGZJ | u | Ventilador-extractor monofàsic per a 230 V de tensió, de 100 m3/h de cabal màxim d'aire, de pressió baixa i encastat |





# AMIDAMENTS



AMIDAMENT DIRECTE 1,000

2 PD18-8D4K m

Conducte de ventilació de tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN 110 mm, o rectangular equivalent, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, incloses les peces especials, colzes, unions i fixat mecànicament amb brides

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | | 6,000 | | | | 6,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 6,000

3 PEKI-HAFX u

Reixa d'intempèrie d'aletes horitzontals d'alumini anoditzat platejat i reixeta de malla metàl·lica, de 400x325 mm, aletes en Z i fixada al bastiment

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

Obra 01 PRESSUPOST 1250-21-3
Capítol 03 EQUIPAMENT

| NUM. | CODI | UA | DESCRIPCIÓ |
|---|---|---|---|
| 1 | MOB0005 | u | Fregadera mural amb potes de tub de 40x40 mm amb tacos regulables, tot en acer inoxidable AISI 18/10 304. Cubetas dobles de 400x400x250 , prestatge inferior soldat a estructura, amb aixeta monomando 2 aigües de caño llarg, socol sanitari rodó de 30mm i 110 mm d'alçada. Subministre, col·locació, instal.lació. Mides: 1600x600x850mm |

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

2 MOB0002 u

Taula en acer inoxidable de 600x600x850 mm
Construidas totalmente en Acero Inoxidable AISI 304 18/10 satinado reforzado con omega. Frontal soldado de 60mm en punto redondo. Socol sanitari rodó de 20 mm i 100 mm d'alçada. Amb un prestatge inferior d'acer inoxidable. Pata de tubo 40x40 con taco regulable de 60mm.

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

3 MOB0001 u

Rentamans de pedal de acer inoxidable AISI 18/10 304
Peto posterior 30mm girada recta. Cubeta de 365x340x150mm. Válvula desagüe con tapón incluidos. Puerta frontal registrable. Caño alto y pulsador temporizado mezclador 2 aguas, latiguillos de 1/2 incluidos
Mides: 450x450x850 mm

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

4 MOB0020 u

Prestatge mural en acer inoxidable AISI 18/10 304. Mides: 1200x250x150 amb cartelas laterals
Subministre i col·locació

AMIDAMENT DIRECTE 2,000

5 KJ42U010 u

Dosificador de sabó vertical, de dimensions 118x206x68 mm, capacitat d'1,1 kg, d'acer inoxidable amb acabat satinat en superfícies exposades, antivandàlic i amb visor de nivell de sabó i clau de seguretat , col·locat amb fixacions mecàniques

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

6 KJ43U010 u

Dispensador de paper en rotlle per a eixugamans, de dimensions 290 x 310 x 190 mm, col·locat amb fixacions mecàniques

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

# AMIDAMENTS



Obra 01 PRESSUPOST 1250-21-3
Capítol 04 SEGURETAT I SALUT

| NUM. | CODI | UA | DESCRIPCIÓ |
|---|---|---|---|
| 1 | SEGURX01 | pa | Elements de seguretat i salut necessaris per a l'execució dels treballs segons la normativa aplicable descrita en l'estudi de seguretat i salut i segons el que disposi el pla de seguretat i salut aprovat pel coordinador de seguretat i pels requeriments del coordinador de seguretat i salut durant la fase d'execució.<br>Elements de protecció individual i col.lectives. Formació dels treballadors. Equips higienics necessaris. |

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

Obra 01 PRESSUPOST 1250-21-3
Capítol 05 GESTIO DE RESIDUS

| NUM. | CODI | UA | DESCRIPCIÓ |
|---|---|---|---|
| 1 | P2RA-EU32 | m3 | Deposició controlada en centre de reciclatge de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170904 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) |

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | parets 10 | | 18,000 | 0,100 | 1,350 | | 2,430 | C#*D#*E#*F# |
| 2 | envans | | 3,000 | 0,050 | 1,350 | | 0,203 | C#*D#*E#*F# |
| 3 | paret 15 | | 4,000 | 0,150 | 1,350 | | 0,810 | C#*D#*E#*F# |
| 4 | paviment | | 20,000 | 0,100 | 1,350 | | 2,700 | C#*D#*E#*F# |
| 5 | fonamentacio-solera-rases | | 20,000 | 0,200 | 1,350 | | 5,400 | C#*D#*E#*F# |
| 6 | enrajolats | | 9,000 | 0,050 | 1,350 | | 0,608 | C#*D#*E#*F# |
| 7 | instal.lacions | | 5,000 | | | | 5,000 | C#*D#*E#*F# |
| 8 | varios | | 5,000 | | | | 5,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 22,151

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2 | P2R5-DT41 | m3 | Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 8 m3 de capacitat |

AMIDAMENT DIRECTE 22,151

| | | | |
|---|---|---|---|
| 3 | P2RA-EU6H | m3 | Deposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) |

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | previsio terres excavacio | | 20,000 | 0,200 | | | 4,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 4,000

| | | | |
|---|---|---|---|
| 4 | P2R4-DYNC | m3 | Transport de terres contaminades a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 5 m3 de capacitat |

AMIDAMENT DIRECTE 4,000



Escola Charlie Rivel
Nou acces pati

# JUSTIFICACIÓ DE PREUS



MA D'OBRA

| CODI | UA | DESCRIPCIÓ | PREU |
|---|---|---|---|
| A01-FEP0 | h | Ajudant ferrallista | 23,07000 € |
| A01-FEP1 | h | Ajudant soldador | 23,16000 € |
| A01-FEP3 | h | Ajudant col·locador | 23,07000 € |
| A01-FEP9 | h | Ajudant pintor | 23,07000 € |
| A01-FEPB | h | Ajudant manyà | 19,07000 € |
| A01-FEPC | h | Ajudant calefactor | 18,98000 € |
| A01-FEPE | h | Ajudant lampista | 23,04000 € |
| A01-FEPH | h | Ajudant muntador | 23,07000 € |
| A0127000 | h | Oficial 1a col·locador | 39,22000 € |
| A012H000 | h | Oficial 1a electricista | 23,12000 € |
| A012M000 | h | Oficial 1a muntador | 23,12000 € |
| A013H000 | h | Ajudant electricista | 19,83000 € |
| A013M000 | h | Ajudant muntador | 19,86000 € |
| A0D-0007 | h | Manobre | 21,70000 € |
| A0D-0008 | h | Manobre guixaire | 21,70000 € |
| A0E-000A | h | Manobre especialista | 22,44000 € |
| A0F-000B | h | Oficial 1a Indeterminat | 20,40000 € |
| A0F-000C | h | Oficial 1a calefactor | 21,09000 € |
| A0F-000D | h | Oficial 1a col·locador | 25,99000 € |
| A0F-000I | h | Oficial 1a ferrallista | 25,99000 € |
| A0F-000L | h | Oficial 1a guixaire | 25,99000 € |
| A0F-000N | h | Oficial 1a lampista | 26,86000 € |
| A0F-000P | h | Oficial 1a manyà | 26,40000 € |
| A0F-000R | h | Oficial 1a muntador | 26,86000 € |
| A0F-000T | h | Oficial 1a paleta | 25,99000 € |
| A0F-000U | h | Oficial 1a picapedrer | 20,40000 € |
| A0F-000V | h | Oficial 1a pintor | 25,99000 € |
| A0F-000X | h | Oficial 1a polidor | 20,40000 € |
| A0F-000Y | h | Oficial 1a soldador | 26,42000 € |

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS



MAQUINÀRIA

| CODI | UA | DESCRIPCIÓ | PREU | |
|---|---|---|---|---|
| C111-0056 | h | Compressor amb dos martells pneumàtics | 15,71000 | € |
| C13A-00FR | h | Compactador duplex manual de 700 kg | 7,75000 | € |
| C13C-00LP | h | Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t | 51,15000 | € |
| C15E-0062 | h | Dúmper d'1,5 t de càrrega útil, amb mecanisme hidràulic | 24,64000 | € |
| C176-00FX | h | Formigonera de 165 l | 1,78000 | € |
| C178-00GF | h | Màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment | 8,46000 | € |
| C17A-00JL | h | Mesclador continu per a morter preparat en sacs | 1,42000 | € |
| C17A-00JM | h | Mesclador continu amb sitja per a morter preparat a granel | 1,70000 | € |
| C1R1-00CX | m3 | Subministrament de contenidor metàl·lic de 8 m3 de capacitat i recollida amb residus inerts o no especials | 18,70000 | € |
| C1R1-00CY | m3 | Subministrament de contenidor metàl·lic de 5 m3 de capacitat i recollida amb residus inerts o no especials | 23,18000 | € |
| C200-002I | h | Abrillantadora | 1,95000 | € |
| C202-005P | h | Talladora amb disc de carborúndum | 3,32000 | € |
| C206-00DW | h | Equip i elements auxiliars per a soldadura elèctrica | 3,11000 | € |
| C20C-00H8 | h | Màquina pneumàtica d'abuixardar amb compressor portàtil | 2,45000 | € |
| C20H-00DN | h | Martell trencador manual | 3,32000 | € |
| C20J-00DQ | h | Polidora | 2,34000 | € |

Escola Charlie Rivel
Nou acces pati

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS



MATERIALS

| CODI | UA | DESCRIPCIÓ | PREU | |
|---|---|---|---|---|
| B011-05ME | m3 | Aigua | 1,54000 | € |
| B03J-0K8H | t | Grava de pedrera de pedra calcària, de 50 a 70 mm | 15,89000 | € |
| B03L-05N4 | t | Sorra de pedrera de 0 a 5 mm | 16,58000 | € |
| B03L-05N5 | t | Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm | 16,67000 | € |
| B03L-05N7 | t | Sorra de pedrera per a morters | 17,03000 | € |
| B053-1VF8 | kg | Material per a rejuntat de rajoles ceràmiques CG1 segons norma UNE-EN 13888, de color | 0,34000 | € |
| B053-1VFA | kg | Material per a rejuntat de rajoles ceràmiques CG1 segons norma UNE-EN 13888, blanca | 0,34000 | € |
| B054-06DH | kg | Calç aèria hidratada CL 90-S, en sacs | 0,22000 | € |
| B055-065W | t | Ciment blanc de ram de paleta BL 22,5 X segons UNE 80305, en sacs | 160,66000 | € |
| B055-067M | t | Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs | 103,55000 | € |
| B056-06J5 | kg | Ciment ràpid CNR4 en sacs | 0,14000 | € |
| B057-06IN | kg | Emulsió bituminosa catiònica amb un 60% de betum asfàltic, per a reg de curat tipus C60B3/B2 CUR, segons UNE-EN 13808 | 0,25000 | € |
| B059-06FN | kg | Guix de designació C6/20/2, segons la norma UNE-EN 13279-1 | 0,12000 | € |
| B059-06FO | kg | Guix de designació B1/20/2, segons la norma UNE-EN 13279-1 | 0,12000 | € |
| B069-2A9H | m3 | Formigó d'ús no estructural de resistència a compressió15 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, HNE-15/B/20 | 62,04000 | € |
| B06E-12C5 | m3 | Formigó HM-20/P/20/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I | 63,04000 | € |
| B06E-12DO | m3 | Formigó HM-20/P/20/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, additiu hidròfug, apte per a classe d'exposició I | 65,57000 | € |
| B07L-1PY6 | t | Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2 | 35,10000 | € |
| B07L-1PYA | t | Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), a granel, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2 | 32,12000 | € |
| B07L-1PYB | t | Morter per a ram de paleta, classe M 7.5 (7,5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2 | 36,07000 | € |
| B083-06UD | kg | Colorant en pols per a formigó | 3,23000 | € |
| B094-06TJ | kg | Adhesiu cimentós tipus C1 Indeterminat segons norma UNE-EN 12004 | 0,29000 | € |
| B0A61600 | u | Tac de niló de 6 a 8 mm de diàmetre, amb vis | 0,15000 | € |
| B0AM-078F | kg | Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm | 1,22000 | € |
| B0AN-07J3 | u | Tac químic de diàmetre 12 mm, amb cargol, volandera i femella d'acer inoxidable | 4,65000 | € |
| B0AO-07II | u | Tac de niló de 6 a 8 mm de diàmetre, amb vis | 0,17000 | € |
| B0AQ-07EX | cu | Visos galvanitzats | 2,63000 | € |
| B0AQ-07GR | cu | Visos per a plaques de guix laminat | 9,30000 | € |
| B0B8-108A | m2 | Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 20x20 cm D:8-8 mm 6x2,2 m B500SD UNE-EN 10080 | 2,93000 | € |
| B0CC0-21OQ | m2 | Placa de guix laminat hidròfuga (H) i gruix 15 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520 | 8,01000 | € |
| B0CC0-21OU | m2 | Placa de guix laminat estàndard (A) i gruix 15 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520 | 5,39000 | € |
| B0F18-0E2B | u | Supermaó de 600x250x70 mm, per a revestir, categoria I, LD, segons la norma UNE-EN 771-1 | 0,41000 | € |
| B0F19-1323 | u | Totxana de 290x140x100 mm, categoria I, LD, segons la norma UNE-EN 771-1 | 0,18000 | € |
| B0F19-132F | u | Totxana de 240x115x100 mm, categoria I, LD, segons la norma UNE-EN 771-1 | 0,13000 | € |
| B0F19-132J | u | Totxana R-3 de 240x115x70 mm, categoria I, LD, segons la norma UNE-EN 771-1 | 0,13000 | € |
| B0F1A-0760 | u | Maó calat R-25, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1 | 0,19000 | € |

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS



MATERIALS

| CODI | UA | DESCRIPCIÓ | PREU | |
|---|---|---|---|---|
| B0FG2-0GLQ | m2 | Rajola de ceràmica premsada esmaltada brillant, rajola de València, de forma rectangular o quadrada, de 16 a 25 peces/m2, preu superior, grup BIII (UNE-EN 14411) | 14,50000 | € |
| B0FG2-0GME | m2 | Rajola de ceràmica premsada esmaltada brillant, rajola de València, de forma rectangular o quadrada, de 16 a 25 peces/m2, preu alt, grup BIII (UNE-EN 14411) | 10,88000 | € |
| B0FG2-0GOW | m2 | Rajola de gres extruït sense esmaltar ni polir de forma rectangular o quadrada, de 6 a 15 peces/m2, preu alt, grup AI-AIIa (UNE-EN 14411) | 12,63000 | € |
| B2RA-28TO | t | Deposició controlada en centre de reciclatge de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170904 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) | 97,00000 | € |
| B2RA-28V5 | m3 | Deposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) | 8,00000 | € |
| B44Z-0LY7 | kg | Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, treballat al taller per a col·locar amb soldadura i amb una capa d'imprimació antioxidant | 0,96000 | € |
| B44Z-0LZT | kg | Acer S235JRC segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils conformats en fred sèrie L, U, C, Z i omega, tallat a mida i galvanitzat | 1,21000 | € |
| B44Z-0M10 | kg | Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat al taller per a col·locar amb cargols i amb una capa d'imprimació antioxidant | 1,11000 | € |
| B6B0-1BTM | m | Banda acústica autoadhesiva fins a 50 mm d'amplària per a junts de plaques de guix laminat | 0,59000 | € |
| B6B1-0KK3 | m | Canal de planxa d'acer galvanitzat, en paraments horitzontals amb perfils 48 mm d'amplària | 0,83000 | € |
| B6B1-0KK7 | m | Muntant de planxa d'acer galvanitzat, en paraments verticals amb perfils 48 mm d'amplària | 0,85000 | € |
| B775-0KR4 | m2 | Vel de polietilè de gruix 50 µm i de pes 48 g/m2 | 0,16000 | € |
| B7B1-0KP6 | m2 | Geotèxtil format per feltre de polipropilè teixit de 100 a 110 g/m2 | 0,82000 | € |
| B7C24-0KLD | m2 | Planxa de poliestirè expandit (EPS) elastificat de 10 mm de gruix | 1,01000 | € |
| B7C44-0JJJ | m2 | Placa semirígida de llana mineral de vidre (MW) per a aïllaments, segons UNE-EN 13162, de gruix 40 mm, amb una conductivitat tèrmica <= 0.036 W/(m·K), resistència tèrmica >= 1,111 m2·K/W | 1,83000 | € |
| B7J1-0SL0 | m | Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat | 0,04000 | € |
| B7J6-0GSL | kg | Massilla per a junt de plaques de cartró-guix | 1,31000 | € |
| B7JE-0GTM | dm3 | Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent | 17,21000 | € |
| B811-1ZWW | t | Morter de ciment per a ús corrent (GP), de designació CSII-W0, segons UNE-EN 998-1, en sacs | 42,97000 | € |
| B83B-0XKR | m | Perfileria de planxa d'acer galvanitzat amb perfils entre 75 a 85 mm d'amplària | 0,94000 | € |
| B863-2GRR | m2 | Planxa d'alumini de 0,8 mm de gruix, acabat lacat color estàndard, tallat a mida | 15,95000 | € |
| B891-0P02 | kg | Esmalt sintètic | 12,26000 | € |
| B896-0P08 | kg | Pintura plàstica, per a interiors | 2,84000 | € |
| B896-0P0O | kg | Pintura al silicat, per a exteriors | 10,41000 | € |
| B8Z6-0P27 | kg | Imprimació fixadora acrílica | 4,45000 | € |
| B8Z6-0P2D | kg | Imprimació antioxidant | 12,48000 | € |
| B8Z6-0P2G | kg | Imprimació fosfatant | 8,54000 | € |
| B8ZA-0P1I | m2 | Malla de fibra de vidre revestida de PVC, de dimensions 10x10 mm, amb un pes mínim de 145 g/m2 | 3,39000 | € |
| B8ZA-0P1Q | m2 | Malla de fibra de vidre revestida de PVC, de dimensions 6x5 mm, amb un pes mínim de 484 g/m2 | 3,06000 | € |
| B8ZM-0P35 | kg | Segelladora | 4,25000 | € |
| B9C0-0HKK | kg | Beurada de color | 0,92000 | € |
| B9C5-0GX5 | m2 | Terratzo llis de gra mitjà, de 40x40 cm, preu alt, per a ús interior intens | 11,70000 | € |
| B9E1-0HP8 | m2 | Panot de color amb tacs de 20x20x4 cm, per a pas de vianants | 11,87000 | € |
| B9H1-0HUH | t | Mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 22 surf PMB 45/80-65(BM-3c) D, amb betum modificat, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític | 64,34000 | € |

Escola Charlie Rivel
Nou acces pati

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS



MATERIALS

| CODI | UA | DESCRIPCIÓ | PREU | |
|---|---|---|---|---|
| B9U4-H6EL | m | Sòcol de material sintètic, sorra i pols de marbre aglomerats amb resines de polièster de 7 cm d'alçària i 7 mm de gruix, de color llis | 2,06000 | € |
| B9V5-0JF6 | m | Esglaó de pedra artificial de microgra preu alt, d'una peça en escaire i bisell, amb un cantell polit i abrillantat, i amb 2 tires davanteres buixardades, de 2 cm d'ample | 40,46000 | € |
| BAN6-1WGT | m | Bastiment de base de tub d'acer galvanitzat de secció 60x20 mm | 4,53000 | € |
| BB1A-0XQ0 | m | Passamà de perfil d'acer de 30 a 50 mm de diàmetre, i suports de perfil d'acer de 15 mm de diàmetre cada 2 m | 9,24000 | € |
| BD11-0MDE | u | Brida per a tub de PVC de diàmetre entre 75 i 110 mm | 1,08000 | € |
| BD1A-1NDM | m | Tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN 110 mm i de llargària 3 m, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, per a encolar | 2,72000 | € |
| BD1A-1NDU | m | Tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN 50 mm i de llargària 5 m, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, per a encolar | 1,17000 | € |
| BD1A-1NEJ | m | Tub de PVC-U de paret estructurada, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, de DN 110 mm i de llargària 5 m, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, per a encolar | 2,72000 | € |
| BD7F-1OIT | m | Tub de PVC-U de paret massissa per a sanejament sense pressió, de DN 160 mm i de SN 2 (2 kN/m2) de rigidesa anular, segons norma UNE-EN 1401-1, per a unió elàstica amb anella elastomèrica | 4,15000 | € |
| BDK1-0M3O | u | Bastiment i tapa per a pericó de serveis de fosa grisa de 620x620x50 mm i de 52 kg de pes | 50,86000 | € |
| BDW3-FFA8 | u | Element de muntatge per a tub de PVC de D=110 mm | 0,09000 | € |
| BDW3-FFAA | u | Accessori genèric per a tub de PVC de D=110 mm | 5,88000 | € |
| BDW3-FFAC | u | Accessori genèric per a tub de PVC de D=50 mm | 1,26000 | € |
| BDW3-FFAG | u | Element de muntatge per a tub de PVC de D=50 mm | 0,02000 | € |
| BDW3-FFAK | u | Accessori genèric per a tub de PVC de D=160 mm | 18,12000 | € |
| BDW3-FFAP | u | Element de muntatge per a tub de PVC de D=160 mm | 0,27000 | € |
| BEKI-H5QI | u | Reixa d'intempèrie d'aletes horitzontals d'alumini anoditzat platejat i reixeta de malla metàl·lica, de 400x325 mm, aletes en Z i per a fixar al bastiment | 111,67000 | € |
| BEM9-0OPF | u | Ventilador-extractor monofàsic per a 230 V de tensió, de 100 m3/h de cabal màxim d'aire, de pressió baixa, per a encastar | 62,74000 | € |
| BG151522 | u | Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 100x100 mm, amb grau de protecció IP-54 i per a muntar superficialment | 2,27000 | € |
| BG22H510 | m | Tub flexible corrugat de PVC sense halògens, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V | 0,46000 | € |
| BG350000 | U | Punt de llum simple, commutat, de cruce o polsador amb conductor de coure s/une ho7v sota tub o safata de pvc (classe m1) | 9,57000 | € |
| BG350011 | U | Punt d'alimentacio emergencia i senyalitzacio amb conductor de coure 3x2.5mm2 s/une h07v sota tub o safata de pvc (classe m1) | 7,97000 | € |
| BG350020 | U | Alimentacio a presa de corrent amb conductor de coure s/une h07v sota tub o safata de pvc (classe m1). | 12,11000 | € |
| BG350026 | U | Alimentacio electrica a element especial elèctric amb motorització amb conductor de coure s/une h07v sota tub o safata de pvc (classe m1) | 21,00000 | € |
| BGW15000 | u | Part proporcional d'accessoris de caixa de derivació quadrada | 0,32000 | € |
| BH61R87A | u | Llum d'emergència amb làmpada led, amb una vida útil de 100000 h, permanent i no estanca amb grau de protecció IP4X, aïllament classe II, amb un flux aproximat de 170 a 200 lúmens, 2 h d'autonomia, de forma rectangular amb difusor i cos de policarbonat, preu alt | 103,60000 | € |
| BJ11F-17WK | u | Abocador de porcellana esmaltada amb alimentació integrada, de color blanc, preu alt, amb fixacions | 68,56000 | € |

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS



MATERIALS

| CODI | UA | DESCRIPCIÓ | PREU | |
|---|---|---|---|---|
| BJ11J-0PN1 | u | Reixa feta amb acer inoxidable i protecció de goma per a abocador de gres esmaltat brillant, preu alt | 41,30000 | € |
| BJ11O-0PMV | kg | Pasta per a segellar l'enllaç d'inodors, abocadors i plaques turques | 5,80000 | € |
| BJ21B-0R7U | u | Aixeta senzilla per a safareigs, mural, per a muntar superficialment, de llautó cromat, preu alt, amb entrada de 1/2" | 18,08000 | € |
| BJ42U010 | u | Dosificador de sabó de plàstic, de 160 mm d'alçària per 130 mm de diàmetre, capacitat 1 l i accionat per polsador, col·locat amb fixacions mecàniques | 15,00000 | € |
| BJ43U010 | u | Dispensador de paper en rotlle per a eixugamans, de dimensions 290 x 310 x 190 mm, col·locat amb fixacions mecàniques | 134,00000 | € |
| BMD1AYJ6 | u | Detector d'infraroig i radar, combinat, amb una cobertura lateral de <= 18 m, com a màxim, amb un abast longitudinal de <= 18, com a màxim, per a muntar superficialment a la paret | 102,43000 | € |
| BMD62800 | m | Conductor blindat i apantallat, de 8x0,22 mm2 | 0,32000 | € |
| BP21-2VAN | u | Monitor per a sistema audio i video 2 fils, per a instal·lació mural i fabricat en ABS, amb pantalla blanc / negre, amb trucada electrònica, amb secret de conversació i 4 pulsadors, per a obertura, autoencesa i 2adicionals | 247,19000 | € |

Escola Charlie Rivel
Nou acces pati

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS



ELEMENTS COMPOSTOS

| CODI | UA | DESCRIPCIÓ | | | | | | PREU | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **B07F-0LSZ** | m3 | Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:0,5:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra | **Rend.:** | **1,000** | | | | **130,05000** | € |
| | | | Unitats | | Preu | | Parcial | | Import |
| Ma d'obra | | | | | | | | | |
| A0E-000A | h | Manobre especialista | 1,050 | /R x | 22,44000 | = | 23,56200 | | |
| | | | | Subtotal: | | | 23,56200 | | 23,56200 |
| Maquinària | | | | | | | | | |
| C176-00FX | h | Formigonera de 165 l | 0,725 | /R x | 1,78000 | = | 1,29050 | | |
| | | | | Subtotal: | | | 1,29050 | | 1,29050 |
| Materials | | | | | | | | | |
| B011-05ME | m3 | Aigua | 0,200 | x | 1,54000 | = | 0,30800 | | |
| B054-06DH | kg | Calç aèria hidratada CL 90-S, en sacs | 190,000 | x | 0,22000 | = | 41,80000 | | |
| B055-067M | t | Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs | 0,380 | x | 103,55000 | = | 39,34900 | | |
| B03L-05N7 | t | Sorra de pedrera per a morters | 1,380 | x | 17,03000 | = | 23,50140 | | |
| | | | | Subtotal: | | | 104,95840 | | 104,95840 |
| | | DESPESES AUXILIARS | | | 1,00 | % | | | 0,23562 |
| | | COST DIRECTE | | | | | | | 130,04652 |
| | | **COST EXECUCIÓ MATERIAL** | | | | | | | **130,04652** |
| **B07F-0LT4** | m3 | Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 250 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:6 i 5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra | **Rend.:** | **1,000** | | | | **77,86000** | € |
| | | | Unitats | | Preu | | Parcial | | Import |
| Ma d'obra | | | | | | | | | |
| A0E-000A | h | Manobre especialista | 1,000 | /R x | 22,44000 | = | 22,44000 | | |
| | | | | Subtotal: | | | 22,44000 | | 22,44000 |
| Maquinària | | | | | | | | | |
| C176-00FX | h | Formigonera de 165 l | 0,700 | /R x | 1,78000 | = | 1,24600 | | |
| | | | | Subtotal: | | | 1,24600 | | 1,24600 |
| Materials | | | | | | | | | |
| B011-05ME | m3 | Aigua | 0,200 | x | 1,54000 | = | 0,30800 | | |
| B055-067M | t | Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs | 0,250 | x | 103,55000 | = | 25,88750 | | |
| B03L-05N7 | t | Sorra de pedrera per a morters | 1,630 | x | 17,03000 | = | 27,75890 | | |
| | | | | Subtotal: | | | 53,95440 | | 53,95440 |
| | | DESPESES AUXILIARS | | | 1,00 | % | | | 0,22440 |
| | | COST DIRECTE | | | | | | | 77,86480 |
| | | **COST EXECUCIÓ MATERIAL** | | | | | | | **77,86480** |

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS



ELEMENTS COMPOSTOS

| CODI | UA | DESCRIPCIÓ | | | | | | PREU |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **B07F-0LT5** | m3 | Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra | **Rend.:** | **1,000** | | | **89,45000** | € |
| | | | Unitats | | Preu | Parcial | | Import |
| Ma d'obra | | | | | | | | |
| A0E-000A | h | Manobre especialista | 1,000 | /R x | 22,44000 = | 22,44000 | | |
| | | | | Subtotal: | | 22,44000 | | 22,44000 |
| Maquinària | | | | | | | | |
| C176-00FX | h | Formigonera de 165 l | 0,700 | /R x | 1,78000 = | 1,24600 | | |
| | | | | Subtotal: | | 1,24600 | | 1,24600 |
| Materials | | | | | | | | |
| B055-067M | t | Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs | 0,380 | x | 103,55000 = | 39,34900 | | |
| B011-05ME | m3 | Aigua | 0,200 | x | 1,54000 = | 0,30800 | | |
| B03L-05N7 | t | Sorra de pedrera per a morters | 1,520 | x | 17,03000 = | 25,88560 | | |
| | | | | Subtotal: | | 65,54260 | | 65,54260 |
| | | DESPESES AUXILIARS | | | 1,00 % | | | 0,22440 |
| | | COST DIRECTE | | | | | | 89,45300 |
| | | **COST EXECUCIÓ MATERIAL** | | | | | | **89,45300** |
| **B07F-0LT6** | m3 | Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:2:10 i 2,5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra | **Rend.:** | **1,000** | | | **160,16000** | € |
| | | | Unitats | | Preu | Parcial | | Import |
| Ma d'obra | | | | | | | | |
| A0E-000A | h | Manobre especialista | 1,050 | /R x | 22,44000 = | 23,56200 | | |
| | | | | Subtotal: | | 23,56200 | | 23,56200 |
| Maquinària | | | | | | | | |
| C176-00FX | h | Formigonera de 165 l | 0,725 | /R x | 1,78000 = | 1,29050 | | |
| | | | | Subtotal: | | 1,29050 | | 1,29050 |
| Materials | | | | | | | | |
| B011-05ME | m3 | Aigua | 0,200 | x | 1,54000 = | 0,30800 | | |
| B054-06DH | kg | Calç aèria hidratada CL 90-S, en sacs | 400,000 | x | 0,22000 = | 88,00000 | | |
| B055-067M | t | Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs | 0,200 | x | 103,55000 = | 20,71000 | | |
| B03L-05N7 | t | Sorra de pedrera per a morters | 1,530 | x | 17,03000 = | 26,05590 | | |
| | | | | Subtotal: | | 135,07390 | | 135,07390 |
| | | DESPESES AUXILIARS | | | 1,00 % | | | 0,23562 |
| | | COST DIRECTE | | | | | | 160,16202 |
| | | **COST EXECUCIÓ MATERIAL** | | | | | | **160,16202** |



## JUSTIFICACIÓ DE PREUS



ELEMENTS COMPOSTOS

| CODI | UA | DESCRIPCIÓ | | | | | | PREU |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **B07F-0LT8** | m3 | Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:8 i 2,5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra | **Rend.:** | **1,000** | | | **74,56000** | € |
| | | | Unitats | | Preu | Parcial | | Import |
| Ma d'obra | | | | | | | | |
| A0E-000A | h | Manobre especialista | 1,000 | /R x | 22,44000 = | 22,44000 | | |
| | | | | Subtotal: | | 22,44000 | | 22,44000 |
| Maquinària | | | | | | | | |
| C176-00FX | h | Formigonera de 165 l | 0,700 | /R x | 1,78000 = | 1,24600 | | |
| | | | | Subtotal: | | 1,24600 | | 1,24600 |
| Materials | | | | | | | | |
| B011-05ME | m3 | Aigua | 0,200 | x | 1,54000 = | 0,30800 | | |
| B055-067M | t | Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs | 0,200 | x | 103,55000 = | 20,71000 | | |
| B03L-05N7 | t | Sorra de pedrera per a morters | 1,740 | x | 17,03000 = | 29,63220 | | |
| | | | | Subtotal: | | 50,65020 | | 50,65020 |
| | | DESPESES AUXILIARS | | | 1,00 % | | | 0,22440 |
| | | COST DIRECTE | | | | | | 74,56060 |
| | | **COST EXECUCIÓ MATERIAL** | | | | | | **74,56060** |
| **B07K-0LR1** | m3 | Pasta de guix B1 | **Rend.:** | **1,000** | | | **118,84000** | € |
| | | | Unitats | | Preu | Parcial | | Import |
| Ma d'obra | | | | | | | | |
| A0D-0008 | h | Manobre guixaire | 1,000 | /R x | 21,70000 = | 21,70000 | | |
| | | | | Subtotal: | | 21,70000 | | 21,70000 |
| Materials | | | | | | | | |
| B011-05ME | m3 | Aigua | 0,600 | x | 1,54000 = | 0,92400 | | |
| B059-06FO | kg | Guix de designació B1/20/2, segons la norma UNE-EN 13279-1 | 800,000 | x | 0,12000 = | 96,00000 | | |
| | | | | Subtotal: | | 96,92400 | | 96,92400 |
| | | DESPESES AUXILIARS | | | 1,00 % | | | 0,21700 |
| | | COST DIRECTE | | | | | | 118,84100 |
| | | **COST EXECUCIÓ MATERIAL** | | | | | | **118,84100** |

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS



PARTIDES D'OBRA

| NÚM | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | | PREU |
|---|---|---|---|---|---|
| P-1 | EG000000 | pa | mofificació de punts de força trifasica fins la nova ubicació, inclou materia necessari. | Rend.: 1,000 | 88,00 € |
| P-2 | EG000001 | u | Subquadre electric de menjador amb tots els elements necessaris | Rend.: 1,000 | 200,00 € |
| P-3 | EG151522 | u | Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 100x100 mm, amb grau de protecció IP-54, muntada superficialment | Rend.: 1,000 | 13,91 € |

| | | | | Unitats | | Preu | | Parcial | Import |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Ma d'obra | | | | | | | | | |
| | A013H000 | h | Ajudant electricista | 0,150 | /R x | 19,83000 | = | 2,97450 | |
| | A012H000 | h | Oficial 1a electricista | 0,300 | /R x | 23,12000 | = | 6,93600 | |
| | | | | | Subtotal: | | | 9,91050 | 9,91050 |
| Materials | | | | | | | | | |
| | BG151522 | u | Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 100x100 mm, amb grau de protecció IP-54 i per a muntar superficialment | 1,000 | x | 2,27000 | = | 2,27000 | |
| | BGW15000 | u | Part proporcional d'accessoris de caixa de derivació quadrada | 1,000 | x | 0,32000 | = | 0,32000 | |
| | | | | | Subtotal: | | | 2,59000 | 2,59000 |
| | | | DESPESES AUXILIARS | | | 1,50 | % | | 0,14866 |
| | | | COST DIRECTE | | | | | | 12,64916 |
| | | | DESPESES INDIRECTES | | | 10,00 | % | | 1,26492 |
| | | | **COST EXECUCIÓ MATERIAL** | | | | | | **13,91407** |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| P-4 | EG22H511 | m | Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat | Rend.: 1,000 | 1,39 € |

| | | | | Unitats | | Preu | | Parcial | Import |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Ma d'obra | | | | | | | | | |
| | A013H000 | h | Ajudant electricista | 0,020 | /R x | 19,83000 | = | 0,39660 | |
| | A012H000 | h | Oficial 1a electricista | 0,016 | /R x | 23,12000 | = | 0,36992 | |
| | | | | | Subtotal: | | | 0,76652 | 0,76652 |
| Materials | | | | | | | | | |
| | BG22H510 | m | Tub flexible corrugat de PVC sense halògens, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V | 1,020 | x | 0,46000 | = | 0,46920 | |
| | | | | | Subtotal: | | | 0,46920 | 0,46920 |
| Altres | | | | | | | | | |
| | A%AUX001 | % | Despeses auxiliars sobre la mà d'obra | 3,990 | % s | 0,76642 | = | 0,03058 | |
| | | | | | Subtotal: | | | 0,03058 | 0,03058 |



## JUSTIFICACIÓ DE PREUS



PARTIDES D'OBRA

| NÚM | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | | PREU |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | COST DIRECTE | | 1,26630 |
| | | | DESPESES INDIRECTES | 10,00 % | 0,12663 |
| | | | **COST EXECUCIÓ MATERIAL** | | **1,39293** |
| P-5 | EG3000000 | u | cel·lula orbiluz o equivalent 360º de proximitat circumat, inclou cablejat i maniobra. | Rend.: 1,000 | 75,90 € |
| P-6 | EG35MO07 | u | Punt d'alimentacio llum, llum d'emergencia i senyalitzacio des de control incloent conductor de coure RZK-0,6/1 KV s/une h07v sota tub de polipropilè flexible/rigid classe m1 (une 23-727-90) de proteccio 7 o 9, des de caixa de derivacio a punt i part proporcional de linia, des de quadre de zona amb conductors sota tub o canal de polipropilè rigid i caixa segons descripcio anterior i/o canal llis de polipropilè rigid classe m1 (une 23-727-90) amb tapa registrable. | Rend.: 1,000 | 27,43 € |

| | | | | Unitats | | Preu | | Parcial | Import |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Ma d'obra | | | | | | | | | |
| | A013H000 | h | Ajudant electricista | 0,395 | /R x | 19,83000 | = | 7,83285 | |
| | A012H000 | h | Oficial 1a electricista | 0,395 | /R x | 23,12000 | = | 9,13240 | |
| | | | | | Subtotal: | | | 16,96525 | 16,96525 |
| Materials | | | | | | | | | |
| | BG350011 | U | Punt d'alimentacio emergencia i senyalitzacio amb conductor de coure 3x2.5mm2 s/une h07v sota tub o safata de pvc (classe m1) | 1,000 | x | 7,97000 | = | 7,97000 | |
| | | | | | Subtotal: | | | 7,97000 | 7,97000 |
| | | | COST DIRECTE | | | | | | 24,93525 |
| | | | DESPESES INDIRECTES | | | 10,00 | % | | 2,49353 |
| | | | **COST EXECUCIÓ MATERIAL** | | | | | | **27,42878** |
| P-7 | EG35MO08 | u | Alimentacio electrica a element especial elèctric amb motorització, incloent conductor de coure s/une h07v sota tub de polipropilè flexible/rigid classe m1 (une 23-727-90) de proteccio 7 o 9, des de caixa de derivacio aillant ip.55 amb tapa cargolada i entrades elastiques o racord roscats i part proporcional de linia des de quadre de zona amb conductors, tub de polipropilè rigid i caixes segons descripcio anterior i/o canal llis de polipropilè rigid classe m1 (une 23-727-90) amb tapa registrable. | Rend.: 1,000 | 63,26 € |

| | | | | Unitats | | Preu | | Parcial | Import |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Ma d'obra | | | | | | | | | |
| | A013H000 | h | Ajudant electricista | 0,850 | /R x | 19,83000 | = | 16,85550 | |
| | A012H000 | h | Oficial 1a electricista | 0,850 | /R x | 23,12000 | = | 19,65200 | |
| | | | | | Subtotal: | | | 36,50750 | 36,50750 |
| Materials | | | | | | | | | |
| | BG350026 | U | Alimentacio electrica a element especial elèctric amb motorització amb conductor de coure s/une h07v sota tub o safata de pvc (classe m1) | 1,000 | x | 21,00000 | = | 21,00000 | |
| | | | | | Subtotal: | | | 21,00000 | 21,00000 |

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS



PARTIDES D'OBRA

| NÚM | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | | | | | PREU |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | COST DIRECTE | | | | 57,50750 |
| | | | | DESPESES INDIRECTES | 10,00 | % | | 5,75075 |
| | | | | **COST EXECUCIÓ MATERIAL** | | | | **63,25825** |
| **P-8** | **EG35MO10** | u | Alimentacio a presa de corrent simple/multiple, incloent conductor de coure s/une h07v sota tub de polipropilè flexible/rigid classe m1 (une 23-727-90) de proteccio 7 o 9, des de caixa de derivacio aillant ip.55 amb tapa cargolada i entrades elastiques o racord roscats i part proporcional de linia des de quadre de zona amb conductors, tub de polipropilè rigid i caixes segons descripcio anterior i/o canal llis de polipropilè rigid classe m1 (une 23-727-90) amb tapa registrable. | **Rend.: 1,000** | | | | **44,50** € |
| | | | | Unitats | | Preu | Parcial | Import |
| Ma d'obra | | | | | | | | |
| | A013H000 | h | Ajudant electricista | 0,660 | /R x | 19,83000 = | 13,08780 | |
| | A012H000 | h | Oficial 1a electricista | 0,660 | /R x | 23,12000 = | 15,25920 | |
| | | | | | Subtotal: | | 28,34700 | 28,34700 |
| Materials | | | | | | | | |
| | BG350020 | U | Alimentacio a presa de corrent amb conductor de coure s/une h07v sota tub o safata de pvc (classe m1). | 1,000 | x | 12,11000 = | 12,11000 | |
| | | | | | Subtotal: | | 12,11000 | 12,11000 |
| | | | | COST DIRECTE | | | | 40,45700 |
| | | | | DESPESES INDIRECTES | 10,00 | % | | 4,04570 |
| | | | | **COST EXECUCIÓ MATERIAL** | | | | **44,50270** |
| **P-9** | **EG35MO11** | u | Punt de llum simple, commutat, de cruce o polsador, incloent conductor de coure RZK-0,6/1 KV sota tub de polipropilè flexible/rigid classe m1 (une 23-727-90) de proteccio 7 o 9, des de caixa de derivacio aillant ip.55 amb tapa cargolada i entrades elàstiques o racors roscats i part proporcional de linia des de quadre de zona, amb conductors, tub de polipropilè rigid i caixa segons descripcio anterior i/o canal llis de polipropilè rigid classe m1 (une 23-727-90) amb tapa registrable. | **Rend.: 1,000** | | | | **41,71** € |
| | | | | Unitats | | Preu | Parcial | Import |
| Ma d'obra | | | | | | | | |
| | A013H000 | h | Ajudant electricista | 0,660 | /R x | 19,83000 = | 13,08780 | |
| | A012H000 | h | Oficial 1a electricista | 0,660 | /R x | 23,12000 = | 15,25920 | |
| | | | | | Subtotal: | | 28,34700 | 28,34700 |
| Materials | | | | | | | | |
| | BG350000 | U | Punt de llum simple, commutat, de cruce o polsador amb conductor de coure s/une ho7v sota tub o safata de pvc (classe m1) | 1,000 | x | 9,57000 = | 9,57000 | |
| | | | | | Subtotal: | | 9,57000 | 9,57000 |

Escola Charlie Rivel
Nou acces pati

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS



PARTIDES D'OBRA

| NÚM | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | | | | | PREU |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | COST DIRECTE | | | | 37,91700 |
| | | | | DESPESES INDIRECTES | 10,00 | % | | 3,79170 |
| | | | | **COST EXECUCIÓ MATERIAL** | | | | **41,70870** |
| **P-10** | **EG62Z005** | u | Interruptor de superficie , de tipus universal, simon 44 , o equivalent, de 16<br>A. 1P, encastat. Posició i color del mecanisme i marc a definir per la<br>D.F. Inclou marc, caixa i connexionat elèctric. Muntat i funcionant | **Rend.: 1,000** | | | | **24,49** € |
| **P-11** | **EH24P631** | u | Lluminària fluorescent estanca led. Carcasa de poliéster reforzat amb fibre de vidre i difusor de policarbonato, equip<br>electrònic, IP66, IK08. inclou, desmuntatge linies afectades, muntatge de les nove i material tubs, calbes, caixes<br>auxiliar de muntatge.<br>tipus Equipo Estanco IP65 2 X Tubo LED 120Cm T8 ABS/Pc | **Rend.: 1,000** | | | | **106,00** € |
| **P-12** | **EMD1AYJ6** | u | Detector d'infraroigs i radar, combinat, amb una cobertura lateral <= 18 m, amb un abast longitudinal <= 18, muntat superficialment a la paret | **Rend.: 1,000** | | | | **125,00** € |
| | | | | Unitats | | Preu | Parcial | Import |
| Ma d'obra | | | | | | | | |
| | A013M000 | h | Ajudant muntador | 0,250 | /R x | 19,86000 = | 4,96500 | |
| | A012M000 | h | Oficial 1a muntador | 0,250 | /R x | 23,12000 = | 5,78000 | |
| | | | | | Subtotal: | | 10,74500 | 10,74500 |
| Materials | | | | | | | | |
| | B0A61600 | u | Tac de niló de 6 a 8 mm de diàmetre, amb vis | 2,000 | x | 0,15000 = | 0,30000 | |
| | BMD1AYJ6 | u | Detector d'infraroig i radar, combinat, amb una cobertura lateral de <= 18 m, com a màxim, amb un abast longitudinal de <= 18, com a màxim, per a muntar superficialment a la paret | 1,000 | x | 102,43000 = | 102,43000 | |
| | | | | | Subtotal: | | 102,73000 | 102,73000 |
| | | | | DESPESES AUXILIARS | 1,50 | % | | 0,16118 |
| | | | | COST DIRECTE | | | | 113,63618 |
| | | | | DESPESES INDIRECTES | 10,00 | % | | 11,36362 |
| | | | | **COST EXECUCIÓ MATERIAL** | | | | **124,99979** |
| **P-13** | **EMD21102** | m | Contacte magnètic de potència alta, muntat superficialment | **Rend.: 1,000** | | | | **30,06** € |
| **P-14** | **EMD62803** | m | Conductor blindat i apantallat, de 8x0,22 mm2, col·locat en tub | **Rend.: 1,000** | | | | **1,09** € |
| | | | | Unitats | | Preu | Parcial | Import |
| Ma d'obra | | | | | | | | |
| | A012M000 | h | Oficial 1a muntador | 0,015 | /R x | 23,12000 = | 0,34680 | |
| | A013M000 | h | Ajudant muntador | 0,015 | /R x | 19,86000 = | 0,29790 | |

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS



PARTIDES D'OBRA

| NÚM | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | | | | | PREU |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Subtotal: | | 0,64470 | 0,64470 |
| Materials | | | | | | | | |
| | BMD62800 | m | Conductor blindat i apantallat, de 8x0,22 mm2 | 1,050 | x | 0,32000 = | 0,33600 | |
| | | | | | Subtotal: | | 0,33600 | 0,33600 |
| | | | | | DESPESES AUXILIARS | 1,50 % | | 0,00967 |
| | | | | | COST DIRECTE | | | 0,99037 |
| | | | | | DESPESES INDIRECTES | 10,00 % | | 0,09904 |
| | | | | | **COST EXECUCIÓ MATERIAL** | | | **1,08941** |
| **P-15** | **F0000001** | ut | modificació de Punt de consum, inclou desmuntatge existent, tubs cu, racors, flexos i accessoris, clau d'escaire de 1/2´´ tup PP-R fins derivació o clau general, clau de tall o escaire, etc. completament instal·lat. Partida a justificar en obra. | **Rend.: 1,000** | | | | **64,00** € |
| **P-16** | **FA01** | u | Subministrament i col·locació de fusteria FA01 d'alumni amb trencament de pont tèrmic de dimensions totals 1.24 x 3.33 m formada per: una porta batent de 0.9 x 2.42 m amb vidre laminat i amb càmara (4+4/12/3+3 mm), un tancament superior amb vidre i amb càmara (4+4/12/3+3 mm, i un tancament cec lateral amb panell sandvitx de 0.5 x 3.33 m. Inclou premarcs. Inclou manetes, pany, clau mastrejada, tancaportes aeri amb mecanisme hidràulic i topall. Tot el conjunt perfectament col·locat. | **Rend.: 1,000** | | | | **2.498,03** € |
| **P-17** | **FA02** | u | Subministrament i col·locació de fusteria FA02 d'alumni amb trencament de pont tèrmic de dimensions totals 1.04 x 2.47 m formada per: una porta batent de 0.9 x 2.40 m amb vidre laminat i amb càmara (4+4/12/3+3 mm). Inclou premarc. Inclou manetes, pany, clau mastrejada, tancaportes aeri amb mecanisme hidràulic i topall. Tot el conjunt perfectament col·locat. | **Rend.: 1,000** | | | | **1.455,19** € |
| **P-18** | **FA03** | u | Subministrament i col·locació de fusteria FA03 d'alumni de dimensions totals 1.60 x 2.94 m formada per: una porta batent de 0.9 x 2.03 m amb vidre laminat 6+6 mm, un lateral fixe de 0.63 x 2.03 mm amb vidre laminat 6+6 mm, un tancament superior cec de panell sandvitx de dimensions 1.60x 0.91 m. Inclou premarcs. Inclou manetes, pany, clau mastrejada, tancaportes aeri amb mecanisme hidràulic i topall. Tot el conjunt perfectament col·locat. | **Rend.: 1,000** | | | | **1.876,19** € |
| **P-19** | **FA04** | u | Subministrament i col·locació de fusteria FA04 d'alumni de dimensions totals 1.25 x 2.94 m formada per: una porta batent de 0.9 x 2.03 m amb vidre laminat 6+6 mm, un lateral fixe cec de panell sandvitx de dimensionsde 0.28 x 2.03 mm, un superior fixe cec de panell sandvitx de dimensionsde 1.25 x 0.91 mm. Inclou premarcs. Inclou manetes, pany, clau mastrejada, tancaportes aeri amb mecanisme hidràulic i topall. Tot el conjunt perfectament col·locat. | **Rend.: 1,000** | | | | **1.590,84** € |



## JUSTIFICACIÓ DE PREUS



PARTIDES D'OBRA

| NÚM | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | | | | | PREU |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **P-20** | **KH61R379** | u | Llum d'emergència amb làmpada led, amb una vida útil de 100000 h, permanent i no estanca amb grau de protecció IP4X, aïllament classe II, amb un flux aproximat de 170 a 200 lúmens, 2 h d'autonomia, de forma rectangular amb difusor i cos de policarbonat, preu alt, col·locat superficial | **Rend.: 1,000** | | | | **121,15** € |
| | | | | Unitats | | Preu | Parcial | Import |
| Ma d'obra | | | | | | | | |
| | A013H000 | h | Ajudant electricista | 0,150 | /R x | 19,83000 = | 2,97450 | |
| | A012H000 | h | Oficial 1a electricista | 0,150 | /R x | 23,12000 = | 3,46800 | |
| | | | | | Subtotal: | | 6,44250 | 6,44250 |
| Materials | | | | | | | | |
| | BH61R87A | u | Llum d'emergència amb làmpada led, amb una vida útil de 100000 h, permanent i no estanca amb grau de protecció IP4X, aïllament classe II, amb un flux aproximat de 170 a 200 lúmens, 2 h d'autonomia, de forma rectangular amb difusor i cos de policarbonat, preu alt | 1,000 | x | 103,60000 = | 103,60000 | |
| | | | | | Subtotal: | | 103,60000 | 103,60000 |
| | | | | | DESPESES AUXILIARS | 1,50 % | | 0,09664 |
| | | | | | COST DIRECTE | | | 110,13914 |
| | | | | | DESPESES INDIRECTES | 10,00 % | | 11,01391 |
| | | | | | **COST EXECUCIÓ MATERIAL** | | | **121,15305** |
| **P-21** | **KJ42U010** | u | Dosificador de sabó vertical, de dimensions 118x206x68 mm, capacitat d'1,1 kg, d'acer inoxidable amb acabat satinat en superfícies exposades, antivandàlic i amb visor de nivell de sabó i clau de seguretat , col·locat amb fixacions mecàniques | **Rend.: 1,000** | | | | **27,45** € |
| | | | | Unitats | | Preu | Parcial | Import |
| Ma d'obra | | | | | | | | |
| | A0127000 | h | Oficial 1a col·locador | 0,250 | /R x | 39,22000 = | 9,80500 | |
| | | | | | Subtotal: | | 9,80500 | 9,80500 |
| Materials | | | | | | | | |
| | BJ42U010 | u | Dosificador de sabó de plàstic, de 160 mm d'alçària per 130 mm de diàmetre, capacitat 1 l i accionat per polsador, col·locat amb fixacions mecàniques | 1,000 | x | 15,00000 = | 15,00000 | |
| | | | | | Subtotal: | | 15,00000 | 15,00000 |
| | | | | | DESPESES AUXILIARS | 1,50 % | | 0,14708 |
| | | | | | COST DIRECTE | | | 24,95208 |
| | | | | | DESPESES INDIRECTES | 10,00 % | | 2,49521 |
| | | | | | **COST EXECUCIÓ MATERIAL** | | | **27,44728** |
| **P-22** | **KJ43U010** | u | Dispensador de paper en rotlle per a eixugamans, de dimensions 290 x 310 x 190 mm, col·locat amb fixacions mecàniques | **Rend.: 1,000** | | | | **162,73** € |
| | | | | Unitats | | Preu | Parcial | Import |
| Ma d'obra | | | | | | | | |
| | A0127000 | h | Oficial 1a col·locador | 0,350 | /R x | 39,22000 = | 13,72700 | |

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS



PARTIDES D'OBRA

| NÚM | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | | | | | PREU |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Subtotal: | | 13,72700 | 13,72700 |
| Materials | | | | | | | | |
| | BJ43U010 | u | Dispensador de paper en rotlle per a eixugamans, de dimensions 290 x 310 x 190 mm, col·locat amb fixacions mecàniques | 1,000 | x 134,00000 = | 134,00000 | | |
| | | | | | Subtotal: | | 134,00000 | 134,00000 |
| | | | | | DESPESES AUXILIARS | 1,50 % | | 0,20591 |
| | | | | | COST DIRECTE | | | 147,93291 |
| | | | | | DESPESES INDIRECTES | 10,00 % | | 14,79329 |
| | | | | | **COST EXECUCIÓ MATERIAL** | | | **162,72620** |
| **P-23** | **MOB0001** | u | Rentamans de pedal de acer inoxidable AISI 18/10 304<br>Peto posterior 30mm girada recta. Cubeta de 365x340x150mm. Válvula desagüe con tapón incluidos. Puerta frontal registrable. Caño alto y pulsador temporizado mezclador 2 aguas, latiguillos de 1/2 incluidos<br>Mides: 450x450x850 mm | **Rend.: 1,000** | | | | **450,00** € |
| **P-24** | **MOB0002** | u | Taula en acer inoxidable de 600x600x850 mm<br>Construidas totalmente en Acero Inoxidable AISI 304 18/10 satinado reforzado con omega. Frontal soldado de 60mm en punto redondo. Socol sanitari rodó de 20 mm i 100 mm d`alçada. Amb un prestatge inferior d'acer inoxidable. Pata de tubo 40x40 con taco regulable de 60mm. | **Rend.: 1,000** | | | | **465,00** € |
| **P-25** | **MOB0005** | u | Fregadera mural amb potes de tub de 40x40 mm amb tacos regulables, tot en acer inoxidable AISI 18/10 304.<br>Cubetas dobles de 400x400x250 , prestatge inferior soldat a estructura, amb aixeta monomando 2 aigües de caño llarg, socol sanitari rodó de 30mm i 110 mm d`alçada. Subministre, col·locació, instal.lació.<br>Mides: 1600x600x850mm | **Rend.: 1,000** | | | | **1.475,00** € |
| **P-26** | **MOB0020** | u | Prestatge mural en acer inoxidable AISI 18/10 304. Mides: 1200x250x150 amb cartelas laterals<br>Subministre i col·locació | **Rend.: 1,000** | | | | **150,00** € |
| **P-27** | **P2140-4RRL** | u | Arrencada de full i bastiment de finestra amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor | **Rend.: 1,000** | | | | **24,23** € |
| | | | | Unitats | | Preu | Parcial | Import |
| Ma d'obra | | | | | | | | |
| | A0D-0007 | h | Manobre | 1,000 | /R x | 21,70000 = | 21,70000 | |
| | | | | | Subtotal: | | 21,70000 | 21,70000 |



## JUSTIFICACIÓ DE PREUS



PARTIDES D'OBRA

| NÚM | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | | | | | PREU |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | DESPESES AUXILIARS | 1,50 % | | 0,32550 |
| | | | | | COST DIRECTE | | | 22,02550 |
| | | | | | DESPESES INDIRECTES | 10,00 % | | 2,20255 |
| | | | | | **COST EXECUCIÓ MATERIAL** | | | **24,22805** |
| **P-28** | **P2140-4RRN** | u | Arrencada de full i bastiment de porta interior amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor | **Rend.: 1,000** | | | | **12,11** € |
| | | | | Unitats | | Preu | Parcial | Import |
| Ma d'obra | | | | | | | | |
| | A0D-0007 | h | Manobre | 0,500 | /R x | 21,70000 = | 10,85000 | |
| | | | | | Subtotal: | | 10,85000 | 10,85000 |
| | | | | | DESPESES AUXILIARS | 1,50 % | | 0,16275 |
| | | | | | COST DIRECTE | | | 11,01275 |
| | | | | | DESPESES INDIRECTES | 10,00 % | | 1,10128 |
| | | | | | **COST EXECUCIÓ MATERIAL** | | | **12,11403** |
| **P-29** | **P2142-4RMJ** | m2 | Repicat d'arrebossat de morter de ciment, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor | **Rend.: 1,000** | | | | **14,54** € |
| | | | | Unitats | | Preu | Parcial | Import |
| Ma d'obra | | | | | | | | |
| | A0D-0007 | h | Manobre | 0,600 | /R x | 21,70000 = | 13,02000 | |
| | | | | | Subtotal: | | 13,02000 | 13,02000 |
| | | | | | DESPESES AUXILIARS | 1,50 % | | 0,19530 |
| | | | | | COST DIRECTE | | | 13,21530 |
| | | | | | DESPESES INDIRECTES | 10,00 % | | 1,32153 |
| | | | | | **COST EXECUCIÓ MATERIAL** | | | **14,53683** |
| **P-30** | **P2142-4RML** | m2 | Repicat d'enguixat, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor | **Rend.: 1,000** | | | | **9,69** € |
| | | | | Unitats | | Preu | Parcial | Import |
| Ma d'obra | | | | | | | | |
| | A0D-0007 | h | Manobre | 0,400 | /R x | 21,70000 = | 8,68000 | |
| | | | | | Subtotal: | | 8,68000 | 8,68000 |
| | | | | | DESPESES AUXILIARS | 1,50 % | | 0,13020 |
| | | | | | COST DIRECTE | | | 8,81020 |
| | | | | | DESPESES INDIRECTES | 10,00 % | | 0,88102 |
| | | | | | **COST EXECUCIÓ MATERIAL** | | | **9,69122** |
| **P-31** | **P2142-4RMM** | m2 | Arrencada d'enrajolat en parament vertical, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor | **Rend.: 1,000** | | | | **11,14** € |
| | | | | Unitats | | Preu | Parcial | Import |
| Ma d'obra | | | | | | | | |
| | A0D-0007 | h | Manobre | 0,460 | /R x | 21,70000 = | 9,98200 | |

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS



PARTIDES D'OBRA

| NÚM | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | | | | | PREU |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Subtotal: | | 9,98200 | 9,98200 |
| | | | | DESPESES AUXILIARS | 1,50 % | | | 0,14973 |
| | | | | COST DIRECTE | | | | 10,13173 |
| | | | | DESPESES INDIRECTES | 10,00 % | | | 1,01317 |
| | | | | **COST EXECUCIÓ MATERIAL** | | | | **11,14490** |
| **P-32** | **P2143-4RQT** | m2 | Enderroc de solera de formigó lleugerament armat, de fins a 15 cm de gruix, amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor | **Rend.: 1,000** | | | | **12,53 €** |
| | | | | Unitats | | Preu | Parcial | Import |
| Ma d'obra | | | | | | | | |
| | A0D-0007 | h | Manobre | 0,100 | /R x | 21,70000 = | 2,17000 | |
| | A0E-000A | h | Manobre especialista | 0,300 | /R x | 22,44000 = | 6,73200 | |
| | | | | | Subtotal: | | 8,90200 | 8,90200 |
| Maquinària | | | | | | | | |
| | C111-0056 | h | Compressor amb dos martells pneumàtics | 0,150 | /R x | 15,71000 = | 2,35650 | |
| | | | | | Subtotal: | | 2,35650 | 2,35650 |
| | | | | DESPESES AUXILIARS | 1,50 % | | | 0,13353 |
| | | | | COST DIRECTE | | | | 11,39203 |
| | | | | DESPESES INDIRECTES | 10,00 % | | | 1,13920 |
| | | | | **COST EXECUCIÓ MATERIAL** | | | | **12,53123** |
| **P-33** | **P2143-4RQU** | m2 | Enderroc de vorera de panot i base de formigó, de fins a 15 cm de gruix, amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor | **Rend.: 1,000** | | | | **10,25 €** |
| | | | | Unitats | | Preu | Parcial | Import |
| Ma d'obra | | | | | | | | |
| | A0E-000A | h | Manobre especialista | 0,300 | /R x | 22,44000 = | 6,73200 | |
| | | | | | Subtotal: | | 6,73200 | 6,73200 |
| Maquinària | | | | | | | | |
| | C13C-00LP | h | Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t | 0,0025 | /R x | 51,15000 = | 0,12788 | |
| | C111-0056 | h | Compressor amb dos martells pneumàtics | 0,150 | /R x | 15,71000 = | 2,35650 | |
| | | | | | Subtotal: | | 2,48438 | 2,48438 |
| | | | | DESPESES AUXILIARS | 1,50 % | | | 0,10098 |
| | | | | COST DIRECTE | | | | 9,31736 |
| | | | | DESPESES INDIRECTES | 10,00 % | | | 0,93174 |
| | | | | **COST EXECUCIÓ MATERIAL** | | | | **10,24910** |
| **P-34** | **P2143-4RR3** | m2 | Arrencada de paviment de terratzo, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor | **Rend.: 1,000** | | | | **9,69 €** |
| | | | | Unitats | | Preu | Parcial | Import |
| Ma d'obra | | | | | | | | |
| | A0D-0007 | h | Manobre | 0,400 | /R x | 21,70000 = | 8,68000 | |
| | | | | | Subtotal: | | 8,68000 | 8,68000 |



## JUSTIFICACIÓ DE PREUS



PARTIDES D'OBRA

| NÚM | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | | | | | PREU |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | DESPESES AUXILIARS | 1,50 % | | | 0,13020 |
| | | | | COST DIRECTE | | | | 8,81020 |
| | | | | DESPESES INDIRECTES | 10,00 % | | | 0,88102 |
| | | | | **COST EXECUCIÓ MATERIAL** | | | | **9,69122** |
| **P-35** | **P214T-4RQC** | m2 | Enderroc de paredó de ceràmica 10 cm de gruix, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. Inclòs revestiments existents en paret | **Rend.: 1,000** | | | | **8,48 €** |
| | | | | Unitats | | Preu | Parcial | Import |
| Ma d'obra | | | | | | | | |
| | A0D-0007 | h | Manobre | 0,350 | /R x | 21,70000 = | 7,59500 | |
| | | | | | Subtotal: | | 7,59500 | 7,59500 |
| | | | | DESPESES AUXILIARS | 1,50 % | | | 0,11393 |
| | | | | COST DIRECTE | | | | 7,70893 |
| | | | | DESPESES INDIRECTES | 10,00 % | | | 0,77089 |
| | | | | **COST EXECUCIÓ MATERIAL** | | | | **8,47982** |
| **P-36** | **P214T-4RQF** | m2 | Enderroc d'envà de ceràmica de 5 cm de gruix, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor | **Rend.: 1,000** | | | | **7,03 €** |
| | | | | Unitats | | Preu | Parcial | Import |
| Ma d'obra | | | | | | | | |
| | A0D-0007 | h | Manobre | 0,290 | /R x | 21,70000 = | 6,29300 | |
| | | | | | Subtotal: | | 6,29300 | 6,29300 |
| | | | | DESPESES AUXILIARS | 1,50 % | | | 0,09440 |
| | | | | COST DIRECTE | | | | 6,38740 |
| | | | | DESPESES INDIRECTES | 10,00 % | | | 0,63874 |
| | | | | **COST EXECUCIÓ MATERIAL** | | | | **7,02613** |
| **P-37** | **P214T-4RQI** | m2 | Enderroc de paret de tancament de maó calat de 15 cm de gruix, a mà i amb martell trencador manual i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor | **Rend.: 1,000** | | | | **15,88 €** |
| | | | | Unitats | | Preu | Parcial | Import |
| Ma d'obra | | | | | | | | |
| | A0D-0007 | h | Manobre | 0,300 | /R x | 21,70000 = | 6,51000 | |
| | A0E-000A | h | Manobre especialista | 0,300 | /R x | 22,44000 = | 6,73200 | |
| | | | | | Subtotal: | | 13,24200 | 13,24200 |
| Maquinària | | | | | | | | |
| | C20H-00DN | h | Martell trencador manual | 0,300 | /R x | 3,32000 = | 0,99600 | |
| | | | | | Subtotal: | | 0,99600 | 0,99600 |
| | | | | DESPESES AUXILIARS | 1,50 % | | | 0,19863 |
| | | | | COST DIRECTE | | | | 14,43663 |
| | | | | DESPESES INDIRECTES | 10,00 % | | | 1,44366 |
| | | | | **COST EXECUCIÓ MATERIAL** | | | | **15,88029** |

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS



PARTIDES D'OBRA

| NÚM | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | | | | | PREU |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P-38 | P214W-FEMK | m | Tall en paviment de formigó de 15 cm de fondària com a mínim, amb màquina tallajunts amb disc de diamant, per a delimitar la zona a demolir | Rend.: 1,000 | | | | 12,03 € |
| | | | | Unitats | | Preu | Parcial | Import |
| Ma d'obra | | | | | | | | |
| | A0E-000A | h | Manobre especialista | 0,350 | /R x | 22,44000 = | 7,85400 | |
| | | | | | Subtotal: | | 7,85400 | 7,85400 |
| Maquinària | | | | | | | | |
| | C178-00GF | h | Màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment | 0,350 | /R x | 8,46000 = | 2,96100 | |
| | | | | | Subtotal: | | 2,96100 | 2,96100 |
| | | | | DESPESES AUXILIARS | | 1,50 % | | 0,11781 |
| | | | | COST DIRECTE | | | | 10,93281 |
| | | | | DESPESES INDIRECTES | | 10,00 % | | 1,09328 |
| | | | | COST EXECUCIÓ MATERIAL | | | | 12,02609 |
| P-39 | P21G0-4RU7 | u | Arrencada d'instal·lació de calefacció amb tubs i radiadors, per a cada unitat de 100 m2 de superfície servida per la instal·lació, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor | Rend.: 1,000 | | | | 195,41 € |
| | | | | Unitats | | Preu | Parcial | Import |
| Ma d'obra | | | | | | | | |
| | A0F-000C | h | Oficial 1a calefactor | 1,200 | /R x | 21,09000 = | 25,30800 | |
| | A0D-0007 | h | Manobre | 4,800 | /R x | 21,70000 = | 104,16000 | |
| | A01-FEPC | h | Ajudant calefactor | 2,400 | /R x | 18,98000 = | 45,55200 | |
| | | | | | Subtotal: | | 175,02000 | 175,02000 |
| | | | | DESPESES AUXILIARS | | 1,50 % | | 2,62530 |
| | | | | COST DIRECTE | | | | 177,64530 |
| | | | | DESPESES INDIRECTES | | 10,00 % | | 17,76453 |
| | | | | COST EXECUCIÓ MATERIAL | | | | 195,40983 |
| P-40 | P21G1-4RU1 | m | Arrencada de baixant i connexions als desguassos amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor | Rend.: 1,000 | | | | 3,39 € |
| | | | | Unitats | | Preu | Parcial | Import |
| Ma d'obra | | | | | | | | |
| | A0D-0007 | h | Manobre | 0,140 | /R x | 21,70000 = | 3,03800 | |
| | | | | | Subtotal: | | 3,03800 | 3,03800 |
| | | | | DESPESES AUXILIARS | | 1,50 % | | 0,04557 |
| | | | | COST DIRECTE | | | | 3,08357 |
| | | | | DESPESES INDIRECTES | | 10,00 % | | 0,30836 |
| | | | | COST EXECUCIÓ MATERIAL | | | | 3,39193 |
| P-41 | P21GP-4RVM | u | Arrencada d'instal·lació de distribució d'aigua amb tubs, accessoris i aixetes per a cada unitat de 100 m2 de superfície servida per la instal·lació, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor | Rend.: 1,000 | | | | 273,96 € |
| | | | | Unitats | | Preu | Parcial | Import |

Escola Charlie Rivel
Nou acces pati

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS



PARTIDES D'OBRA

| NÚM | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | | | | | PREU |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Ma d'obra | | | | | | | | |
| | A01-FEPE | h | Ajudant lampista | 3,600 | /R x | 23,04000 = | 82,94400 | |
| | A0F-000N | h | Oficial 1a lampista | 1,200 | /R x | 26,86000 = | 32,23200 | |
| | A0D-0007 | h | Manobre | 6,000 | /R x | 21,70000 = | 130,20000 | |
| | | | | | Subtotal: | | 245,37600 | 245,37600 |
| | | | | DESPESES AUXILIARS | | 1,50 % | | 3,68064 |
| | | | | COST DIRECTE | | | | 249,05664 |
| | | | | DESPESES INDIRECTES | | 10,00 % | | 24,90566 |
| | | | | COST EXECUCIÓ MATERIAL | | | | 273,96230 |
| P-42 | P21GS-4RV8 | u | Desmuntatge d'acumulador elèctric de capacitat 100 a 200 l, accessoris i desconnexió de les xarxes de subministrament, amb mitjans manuals i aplec per a posterior aprofitament | Rend.: 1,000 | | | | 50,14 € |
| | | | | Unitats | | Preu | Parcial | Import |
| Ma d'obra | | | | | | | | |
| | A0F-000N | h | Oficial 1a lampista | 0,900 | /R x | 26,86000 = | 24,17400 | |
| | A01-FEPE | h | Ajudant lampista | 0,900 | /R x | 23,04000 = | 20,73600 | |
| | | | | | Subtotal: | | 44,91000 | 44,91000 |
| | | | | DESPESES AUXILIARS | | 1,50 % | | 0,67365 |
| | | | | COST DIRECTE | | | | 45,58365 |
| | | | | DESPESES INDIRECTES | | 10,00 % | | 4,55837 |
| | | | | COST EXECUCIÓ MATERIAL | | | | 50,14202 |
| P-43 | P21GS-4RVF | u | Arrencada de safareig, suport, aixetes, sifó, desguassos i desconnexió de les xarxes de subministrament i d'evacuació, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor | Rend.: 1,000 | | | | 15,63 € |
| | | | | Unitats | | Preu | Parcial | Import |
| Ma d'obra | | | | | | | | |
| | A0F-000N | h | Oficial 1a lampista | 0,400 | /R x | 26,86000 = | 10,74400 | |
| | A0D-0007 | h | Manobre | 0,150 | /R x | 21,70000 = | 3,25500 | |
| | | | | | Subtotal: | | 13,99900 | 13,99900 |
| | | | | DESPESES AUXILIARS | | 1,50 % | | 0,20999 |
| | | | | COST DIRECTE | | | | 14,20899 |
| | | | | DESPESES INDIRECTES | | 10,00 % | | 1,42090 |
| | | | | COST EXECUCIÓ MATERIAL | | | | 15,62988 |
| P-44 | P21Z2-4RXK | m | Tall en paret d'obra ceràmica, de 6 a 8 cm de fondària, amb disc de carborúndum | Rend.: 1,000 | | | | 8,61 € |
| | | | | Unitats | | Preu | Parcial | Import |
| Ma d'obra | | | | | | | | |
| | A0E-000A | h | Manobre especialista | 0,300 | /R x | 22,44000 = | 6,73200 | |
| | | | | | Subtotal: | | 6,73200 | 6,73200 |
| Maquinària | | | | | | | | |
| | C202-005P | h | Talladora amb disc de carborúndum | 0,300 | /R x | 3,32000 = | 0,99600 | |

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS



PARTIDES D'OBRA

| NÚM | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | | | | PREU |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Subtotal: | | 0,99600 | 0,99600 |
| | | | | DESPESES AUXILIARS | 1,50 % | | 0,10098 |
| | | | | COST DIRECTE | | | 7,82898 |
| | | | | DESPESES INDIRECTES | 10,00 % | | 0,78290 |
| | | | | **COST EXECUCIÓ MATERIAL** | | | **8,61188** |
| **P-45** | **P221B-EL6W** | m3 | Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb mitjans manuals i càrrega manual sobre contenidor | **Rend.: 1,000** | | | **98,37** € |
| | | | | Unitats | Preu | Parcial | Import |
| Ma d'obra | | | | | | | |
| | A0D-0007 | h | Manobre | 4,060 /R x | 21,70000 = | 88,10200 | |
| | | | | Subtotal: | | 88,10200 | 88,10200 |
| | | | | DESPESES AUXILIARS | 1,50 % | | 1,32153 |
| | | | | COST DIRECTE | | | 89,42353 |
| | | | | DESPESES INDIRECTES | 10,00 % | | 8,94235 |
| | | | | **COST EXECUCIÓ MATERIAL** | | | **98,36588** |
| **P-46** | **P221I-8GY6** | m | Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions de 15 cm d'amplària i 30 cm de fondària, reblert i compactació amb terres seleccionades de la pròpia excavació, sense pedres, amb mitjans manuals | **Rend.: 1,000** | | | **12,28** € |
| | | | | Unitats | Preu | Parcial | Import |
| Ma d'obra | | | | | | | |
| | A0D-0007 | h | Manobre | 0,507 /R x | 21,70000 = | 11,00190 | |
| | | | | Subtotal: | | 11,00190 | 11,00190 |
| | | | | DESPESES AUXILIARS | 1,50 % | | 0,16503 |
| | | | | COST DIRECTE | | | 11,16693 |
| | | | | DESPESES INDIRECTES | 10,00 % | | 1,11669 |
| | | | | **COST EXECUCIÓ MATERIAL** | | | **12,28362** |
| **P-47** | **P2R4-DYNC** | m3 | Transport de terres contaminades a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 5 m3 de capacitat | **Rend.: 1,000** | | | **25,50** € |
| | | | | Unitats | Preu | Parcial | Import |
| Maquinària | | | | | | | |
| | C1R1-00CY | m3 | Subministrament de contenidor metàl·lic de 5 m3 de capacitat i recollida amb residus inerts o no especials | 1,000 /R x | 23,18000 = | 23,18000 | |
| | | | | Subtotal: | | 23,18000 | 23,18000 |
| | | | | DESPESES AUXILIARS | 1,00 % | | 0,00000 |
| | | | | COST DIRECTE | | | 23,18000 |
| | | | | DESPESES INDIRECTES | 10,00 % | | 2,31800 |
| | | | | **COST EXECUCIÓ MATERIAL** | | | **25,49800** |



## JUSTIFICACIÓ DE PREUS



PARTIDES D'OBRA

| NÚM | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | | | | PREU |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **P-48** | **P2R5-DT41** | m3 | Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 8 m3 de capacitat | **Rend.: 1,000** | | | **20,57** € |
| | | | | Unitats | Preu | Parcial | Import |
| Maquinària | | | | | | | |
| | C1R1-00CX | m3 | Subministrament de contenidor metàl·lic de 8 m3 de capacitat i recollida amb residus inerts o no especials | 1,000 /R x | 18,70000 = | 18,70000 | |
| | | | | Subtotal: | | 18,70000 | 18,70000 |
| | | | | COST DIRECTE | | | 18,70000 |
| | | | | DESPESES INDIRECTES | 10,00 % | | 1,87000 |
| | | | | **COST EXECUCIÓ MATERIAL** | | | **20,57000** |
| **P-49** | **P2RA-EU32** | m3 | Deposició controlada en centre de reciclatge de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170904 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) | **Rend.: 1,000** | | | **18,14** € |
| | | | | Unitats | Preu | Parcial | Import |
| Materials | | | | | | | |
| | B2RA-28TO | t | Deposició controlada en centre de reciclatge de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170904 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) | 0,170 x | 97,00000 = | 16,49000 | |
| | | | | Subtotal: | | 16,49000 | 16,49000 |
| | | | | COST DIRECTE | | | 16,49000 |
| | | | | DESPESES INDIRECTES | 10,00 % | | 1,64900 |
| | | | | **COST EXECUCIÓ MATERIAL** | | | **18,13900** |
| **P-50** | **P2RA-EU6H** | m3 | Deposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) | **Rend.: 1,000** | | | **8,80** € |
| | | | | Unitats | Preu | Parcial | Import |
| Materials | | | | | | | |
| | B2RA-28V5 | m3 | Deposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) | 1,000 x | 8,00000 = | 8,00000 | |
| | | | | Subtotal: | | 8,00000 | 8,00000 |
| | | | | COST DIRECTE | | | 8,00000 |
| | | | | DESPESES INDIRECTES | 10,00 % | | 0,80000 |
| | | | | **COST EXECUCIÓ MATERIAL** | | | **8,80000** |

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS



PARTIDES D'OBRA

| NÚM | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | | | | | | PREU |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P-51 | P446-DMAV | kg | Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a elements d'ancoratge formats per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb cargols | Rend.: | 1,000 | | | | 1,90 € |
| | | | | Unitats | | Preu | | Parcial | Import |
| Ma d'obra | | | | | | | | | |
| | A01-FEPH | h | Ajudant muntador | 0,012 | /R x | 23,07000 | = | 0,27684 | |
| | A0F-000R | h | Oficial 1a muntador | 0,012 | /R x | 26,86000 | = | 0,32232 | |
| | | | | | Subtotal: | | | 0,59916 | 0,59916 |
| Materials | | | | | | | | | |
| | B44Z-0M10 | kg | Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat al taller per a col·locar amb cargols i amb una capa d'imprimació antioxidant | 1,000 | x | 1,11000 | = | 1,11000 | |
| | | | | | Subtotal: | | | 1,11000 | 1,11000 |
| | | | DESPESES AUXILIARS | | | 2,50 | % | | 0,01498 |
| | | | COST DIRECTE | | | | | | 1,72414 |
| | | | DESPESES INDIRECTES | | | 10,00 | % | | 0,17241 |
| | | | **COST EXECUCIÓ MATERIAL** | | | | | | **1,89655** |
| P-52 | P44A-001 | u | Formacio de llinda amb perfil HEB100 ancorat amb tacs químis mitjançant escaire formada per perfil L d'acer ancorat al pilar de formigó i recolzat 15 cm a la pilastra de fabrica existent. Inclos treballs previs de repicat de revestiments, revestit d'obra de la llinda i revestit posteriorment. Inclòs carrega de residus a camió o contenidor. | Rend.: | 1,000 | | | | 839,39 € |
| | | | | Unitats | | Preu | | Parcial | Import |
| Ma d'obra | | | | | | | | | |
| | A0D-0007 | h | Manobre | 12,000 | /R x | 21,70000 | = | 260,40000 | |
| | A0F-000T | h | Oficial 1a paleta | 12,000 | /R x | 25,99000 | = | 311,88000 | |
| | | | | | Subtotal: | | | 572,28000 | 572,28000 |
| Materials | | | | | | | | | |
| | B0F19-132J | u | Totxana R-3 de 240x115x70 mm, categoria I, LD, segons la norma UNE-EN 771-1 | 10,000 | x | 0,13000 | = | 1,30000 | |
| | B056-06J5 | kg | Ciment ràpid CNR4 en sacs | 1,000 | x | 0,14000 | = | 0,14000 | |
| | B8Z6-0P27 | kg | Imprimació fixadora acrílica | 5,000 | x | 4,45000 | = | 22,25000 | |
| | B896-0P0O | kg | Pintura al silicat, per a exteriors | 5,000 | x | 10,41000 | = | 52,05000 | |
| | B0AN-07J3 | u | Tac químic de diàmetre 12 mm, amb cargol, volandera i femella d'acer inoxidable | 8,000 | x | 4,65000 | = | 37,20000 | |
| | B07F-0LT4 | m3 | Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 250 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:6 i 5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra | 1,000 | x | 77,86480 | = | 77,86480 | |
| | | | | | Subtotal: | | | 190,80480 | 190,80480 |



## JUSTIFICACIÓ DE PREUS



PARTIDES D'OBRA

| NÚM | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | | | | | | PREU |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | COST DIRECTE | | | | | | 763,08480 |
| | | | DESPESES INDIRECTES | | | 10,00 | % | | 76,30848 |
| | | | **COST EXECUCIÓ MATERIAL** | | | | | | **839,39328** |
| P-53 | P44A-43L7 | kg | Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a llindes formades per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura | Rend.: | 1,000 | | | | 2,95 € |
| | | | | Unitats | | Preu | | Parcial | Import |
| Ma d'obra | | | | | | | | | |
| | A01-FEP1 | h | Ajudant soldador | 0,032 | /R x | 23,16000 | = | 0,74112 | |
| | A0F-000Y | h | Oficial 1a soldador | 0,032 | /R x | 26,42000 | = | 0,84544 | |
| | | | | | Subtotal: | | | 1,58656 | 1,58656 |
| Maquinària | | | | | | | | | |
| | C206-00DW | h | Equip i elements auxiliars per a soldadura elèctrica | 0,032 | /R x | 3,11000 | = | 0,09952 | |
| | | | | | Subtotal: | | | 0,09952 | 0,09952 |
| Materials | | | | | | | | | |
| | B44Z-0LY7 | kg | Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, treballat al taller per a col·locar amb soldadura i amb una capa d'imprimació antioxidant | 1,000 | x | 0,96000 | = | 0,96000 | |
| | | | | | Subtotal: | | | 0,96000 | 0,96000 |
| | | | DESPESES AUXILIARS | | | 2,50 | % | | 0,03966 |
| | | | COST DIRECTE | | | | | | 2,68574 |
| | | | DESPESES INDIRECTES | | | 10,00 | % | | 0,26857 |
| | | | **COST EXECUCIÓ MATERIAL** | | | | | | **2,95432** |
| P-54 | P612A-7BP4 | m2 | Paret divisòria recolzada de gruix 11,5 cm, de totxana, LD, de 240x115x100 mm, per a revestir, categoria I, segons la norma UNE-EN 771-1, col·locat amb morter per a ram de paleta industrialitzat M 5 (5 N/mm2) de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2 | Rend.: | 1,000 | | | | 45,28 € |
| | | | | Unitats | | Preu | | Parcial | Import |
| Ma d'obra | | | | | | | | | |
| | A0F-000T | h | Oficial 1a paleta | 0,800 | /R x | 25,99000 | = | 20,79200 | |
| | A0D-0007 | h | Manobre | 0,400 | /R x | 21,70000 | = | 8,68000 | |
| | A0E-000A | h | Manobre especialista | 0,200 | /R x | 22,44000 | = | 4,48800 | |
| | | | | | Subtotal: | | | 33,96000 | 33,96000 |
| Maquinària | | | | | | | | | |
| | C17A-00JM | h | Mesclador continu amb sitja per a morter preparat a granel | 0,200 | /R x | 1,70000 | = | 0,34000 | |
| | | | | | Subtotal: | | | 0,34000 | 0,34000 |
| Materials | | | | | | | | | |
| | B011-05ME | m3 | Aigua | 0,0097 | x | 1,54000 | = | 0,01494 | |
| | B07L-1PYA | t | Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), a granel, de designació (G) segons norma UNE-EN | 0,0309 | x | 32,12000 | = | 0,99251 | |

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS



PARTIDES D'OBRA

| NÚM | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | | | | | PREU |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 998-2 | | | | | |
| | B0F19-132F | u | Totxana de 240x115x100 mm, categoria I, LD, segons la norma UNE-EN 771-1 | 38,520 | x | 0,13000 | = 5,00760 | |
| | | | | | Subtotal: | | 6,01505 | 6,01505 |
| | | | | DESPESES AUXILIARS | | 2,50 % | | 0,84900 |
| | | | | COST DIRECTE | | | | 41,16405 |
| | | | | DESPESES INDIRECTES | | 10,00 % | | 4,11641 |
| | | | | **COST EXECUCIÓ MATERIAL** | | | | **45,28046** |
| **P-55** | **P6142-5701** | m2 | Envà recolzat divisori de 7 cm de gruix, supermaó de 600x250x70 mm, LD, categoria I, segons la norma UNE-EN 771-1, per a revestir, col·locat amb morter ciment 1:4 | **Rend.: 1,000** | | | | **16,71 €** |
| | | | | Unitats | | Preu | Parcial | Import |
| Ma d'obra | | | | | | | | |
| | A0D-0007 | h | Manobre | 0,150 | /R x | 21,70000 | = 3,25500 | |
| | A0F-000T | h | Oficial 1a paleta | 0,280 | /R x | 25,99000 | = 7,27720 | |
| | | | | | Subtotal: | | 10,53220 | 10,53220 |
| Materials | | | | | | | | |
| | B0F18-0E2B | u | Supermaó de 600x250x70 mm, per a revestir, categoria I, LD, segons la norma UNE-EN 771-1 | 9,245 | x | 0,41000 | = 3,79045 | |
| | B07F-0LT5 | m3 | Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra | 0,0068 | x | 89,45300 | = 0,60828 | |
| | | | | | Subtotal: | | 4,39873 | 4,39873 |
| | | | | DESPESES AUXILIARS | | 2,50 % | | 0,26331 |
| | | | | COST DIRECTE | | | | 15,19424 |
| | | | | DESPESES INDIRECTES | | 10,00 % | | 1,51942 |
| | | | | **COST EXECUCIÓ MATERIAL** | | | | **16,71366** |
| **P-56** | **P653-8PQH** | m2 | Envà de plaques de guix laminat format per estructura senzilla reforçada en H amb perfileria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'envà de 78 mm, muntants cada 600 mm de 48 mm d'amplària i canals de 48 mm d'amplària, 1 placa hidròfuga (H) de 15 mm de gruix en cada cara, fixades mecànicament i aïllament de plaques de llana mineral de vidre de resistència tèrmica >= 1,111 m2·K/W | **Rend.: 1,000** | | | | **45,42 €** |
| | | | | Unitats | | Preu | Parcial | Import |
| Ma d'obra | | | | | | | | |
| | A01-FEP3 | h | Ajudant col·locador | 0,120 | /R x | 23,07000 | = 2,76840 | |
| | A0F-000D | h | Oficial 1a col·locador | 0,360 | /R x | 25,99000 | = 9,35640 | |
| | | | | | Subtotal: | | 12,12480 | 12,12480 |
| Materials | | | | | | | | |
| | B7J6-0GSL | kg | Massilla per a junt de plaques de cartró-guix | 0,800 | x | 1,31000 | = 1,04800 | |
| | B6B0-1BTM | m | Banda acústica autoadhesiva fins a 50 mm d'amplària per a junts de plaques de guix laminat | 0,470 | x | 0,59000 | = 0,27730 | |
| | B7J1-0SL0 | m | Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat | 4,000 | x | 0,04000 | = 0,16000 | |

Escola Charlie Rivel
Nou acces pati

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS



PARTIDES D'OBRA

| NÚM | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | | | | | PREU |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | B0AC-07II | u | Tac de niló de 6 a 8 mm de diàmetre, amb vis | 6,000 | x | 0,17000 | = 1,02000 | |
| | B6B1-0KK7 | m | Muntant de planxa d'acer galvanitzat, en paraments verticals amb perfils 48 mm d'amplària | 4,893 | x | 0,85000 | = 4,15905 | |
| | B7C44-0JJJ | m2 | Placa semirígida de llana mineral de vidre (MW) per a aïllaments, segons UNE-EN 13162, de gruix 40 mm, amb una conductivitat tèrmica <= 0.036 W/(m·K), resistència tèrmica >= 1,111 m2·K/W | 1,030 | x | 1,83000 | = 1,88490 | |
| | B0CC0-21O | m2 | Placa de guix laminat hidròfuga (H) i gruix 15 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520 | 2,060 | x | 8,01000 | = 16,50060 | |
| | B0AQ-07EX | cu | Visos galvanitzats | 0,120 | x | 2,63000 | = 0,31560 | |
| | B0AQ-07GR | cu | Visos per a plaques de guix laminat | 0,300 | x | 9,30000 | = 2,79000 | |
| | B6B1-0KK3 | m | Canal de planxa d'acer galvanitzat, en paraments horitzontals amb perfils 48 mm d'amplària | 0,9975 | x | 0,83000 | = 0,82793 | |
| | | | | | Subtotal: | | 28,98338 | 28,98338 |
| | | | | DESPESES AUXILIARS | | 1,50 % | | 0,18187 |
| | | | | COST DIRECTE | | | | 41,29005 |
| | | | | DESPESES INDIRECTES | | 10,00 % | | 4,12901 |
| | | | | **COST EXECUCIÓ MATERIAL** | | | | **45,41906** |
| | **P7B1-6Q3T** | m2 | Geotèxtil format per feltre de polipropilè teixit de 100 a 110 g/m2, col·locat sense adherir | **Rend.: 1,000** | | | | **2,67 €** |
| | | | | Unitats | | Preu | Parcial | Import |
| Ma d'obra | | | | | | | | |
| | A0F-000D | h | Oficial 1a col·locador | 0,040 | /R x | 25,99000 | = 1,03960 | |
| | A01-FEP3 | h | Ajudant col·locador | 0,020 | /R x | 23,07000 | = 0,46140 | |
| | | | | | Subtotal: | | 1,50100 | 1,50100 |
| Materials | | | | | | | | |
| | B7B1-0KP6 | m2 | Geotèxtil format per feltre de polipropilè teixit de 100 a 110 g/m2 | 1,100 | x | 0,82000 | = 0,90200 | |
| | | | | | Subtotal: | | 0,90200 | 0,90200 |
| | | | | DESPESES AUXILIARS | | 1,50 % | | 0,02252 |
| | | | | COST DIRECTE | | | | 2,42552 |
| | | | | DESPESES INDIRECTES | | 10,00 % | | 0,24255 |
| | | | | **COST EXECUCIÓ MATERIAL** | | | | **2,66807** |
| | **P7B2-5RJA** | m2 | Làmina separadora de polietilè de 50 µm i 48 g/m2, col·locada no adherida | **Rend.: 1,000** | | | | **1,45 €** |
| | | | | Unitats | | Preu | Parcial | Import |
| Ma d'obra | | | | | | | | |
| | A0F-000D | h | Oficial 1a col·locador | 0,030 | /R x | 25,99000 | = 0,77970 | |
| | A01-FEP3 | h | Ajudant col·locador | 0,015 | /R x | 23,07000 | = 0,34605 | |
| | | | | | Subtotal: | | 1,12575 | 1,12575 |
| Materials | | | | | | | | |
| | B775-0KR4 | m2 | Vel de polietilè de gruix 50 µm i de pes 48 g/m2 | 1,100 | x | 0,16000 | = 0,17600 | |
| | | | | | Subtotal: | | 0,17600 | 0,17600 |

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS



PARTIDES D'OBRA

| NÚM | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | | | | | PREU |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | DESPESES AUXILIARS | 1,50 | % | | 0,01689 |
| | | | | COST DIRECTE | | | | 1,31864 |
| | | | | DESPESES INDIRECTES | 10,00 | % | | 0,13186 |
| | | | | **COST EXECUCIÓ MATERIAL** | | | | **1,45050** |
| **P-57** | **P811-3F8P** | m2 | Arrebossat a bona vista sobre parament vertical exterior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb morter de ciment 1:6, remolinat | **Rend.: 1,000** | | | | **29,42** € |
| | | | | Unitats | | Preu | Parcial | Import |
| Ma d'obra | | | | | | | | |
| | A0F-000T | h | Oficial 1a paleta | 0,616 | /R x | 25,99000 = | 16,00984 | |
| | A0D-0007 | h | Manobre | 0,374 | /R x | 21,70000 = | 8,11580 | |
| | | | | | Subtotal: | | 24,12564 | 24,12564 |
| Materials | | | | | | | | |
| | B07F-0LT4 | m3 | Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 250 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:6 i 5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra | 0,0259 | x | 77,86480 = | 2,01670 | |
| | | | | | Subtotal: | | 2,01670 | 2,01670 |
| | | | | DESPESES AUXILIARS | 2,50 | % | | 0,60314 |
| | | | | COST DIRECTE | | | | 26,74548 |
| | | | | DESPESES INDIRECTES | 10,00 | % | | 2,67455 |
| | | | | **COST EXECUCIÓ MATERIAL** | | | | **29,42003** |
| **P-58** | **P811-3FBV** | m2 | Arrebossat a bona vista sobre parament vertical interior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb morter de ciment per a ús corrent (GP), de designació CSII-W0, segons UNE-EN 998-1, remolinat | **Rend.: 1,000** | | | | **23,04** € |
| | | | | Unitats | | Preu | Parcial | Import |
| Ma d'obra | | | | | | | | |
| | A0F-000T | h | Oficial 1a paleta | 0,506 | /R x | 25,99000 = | 13,15094 | |
| | A0D-0007 | h | Manobre | 0,275 | /R x | 21,70000 = | 5,96750 | |
| | | | | | Subtotal: | | 19,11844 | 19,11844 |
| Maquinària | | | | | | | | |
| | C17A-00JL | h | Mesclador continu per a morter preparat en sacs | 0,253 | /R x | 1,42000 = | 0,35926 | |
| | | | | | Subtotal: | | 0,35926 | 0,35926 |
| Materials | | | | | | | | |
| | B811-1ZWW | t | Morter de ciment per a ús corrent (GP), de designació CSII-W0, segons UNE-EN 998-1, en sacs | 0,0227 | x | 42,97000 = | 0,97542 | |
| | B011-05ME | m3 | Aigua | 0,0071 | x | 1,54000 = | 0,01093 | |
| | | | | | Subtotal: | | 0,98635 | 0,98635 |
| | | | | DESPESES AUXILIARS | 2,50 | % | | 0,47796 |
| | | | | COST DIRECTE | | | | 20,94201 |
| | | | | DESPESES INDIRECTES | 10,00 | % | | 2,09420 |
| | | | | **COST EXECUCIÓ MATERIAL** | | | | **23,03621** |

Escola Charlie Rivel
Nou acces pati

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS



PARTIDES D'OBRA

| NÚM | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | | | | | PREU |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **P811-3FG9** | m2 | Arrebossat reglejat sobre parament vertical exterior, a més de 3,00 m d'alçària, amb morter mixt 1:2:10, remolinat | **Rend.: 1,000** | | | | **34,17** € |
| | | | | Unitats | | Preu | Parcial | Import |
| Ma d'obra | | | | | | | | |
| | A0F-000T | h | Oficial 1a paleta | 0,660 | /R x | 25,99000 = | 17,15340 | |
| | A0D-0007 | h | Manobre | 0,396 | /R x | 21,70000 = | 8,59320 | |
| | | | | | Subtotal: | | 25,74660 | 25,74660 |
| Materials | | | | | | | | |
| | B07F-0LT6 | m3 | Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:2:10 i 2,5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra | 0,0292 | x | 160,16202 = | 4,67673 | |
| | | | | | Subtotal: | | 4,67673 | 4,67673 |
| | | | | DESPESES AUXILIARS | 2,50 | % | | 0,64367 |
| | | | | COST DIRECTE | | | | 31,06700 |
| | | | | DESPESES INDIRECTES | 10,00 | % | | 3,10670 |
| | | | | **COST EXECUCIÓ MATERIAL** | | | | **34,17369** |
| | **P811-3FGA** | m2 | Arrebossat reglejat sobre parament vertical exterior, a més de 3,00 m d'alçària, amb morter mixt 1:0,5:4, remolinat | **Rend.: 1,000** | | | | **33,21** € |
| | | | | Unitats | | Preu | Parcial | Import |
| Ma d'obra | | | | | | | | |
| | A0F-000T | h | Oficial 1a paleta | 0,660 | /R x | 25,99000 = | 17,15340 | |
| | A0D-0007 | h | Manobre | 0,396 | /R x | 21,70000 = | 8,59320 | |
| | | | | | Subtotal: | | 25,74660 | 25,74660 |
| Materials | | | | | | | | |
| | B07F-0LSZ | m3 | Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:0,5:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra | 0,0292 | x | 130,04652 = | 3,79736 | |
| | | | | | Subtotal: | | 3,79736 | 3,79736 |
| | | | | DESPESES AUXILIARS | 2,50 | % | | 0,64367 |
| | | | | COST DIRECTE | | | | 30,18763 |
| | | | | DESPESES INDIRECTES | 10,00 | % | | 3,01876 |
| | | | | **COST EXECUCIÓ MATERIAL** | | | | **33,20639** |
| **P-59** | **P815-3FNC** | m2 | Enguixat a bona vista 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 | **Rend.: 1,000** | | | | **8,67** € |
| | | | | Unitats | | Preu | Parcial | Import |
| Ma d'obra | | | | | | | | |
| | A0F-000L | h | Oficial 1a guixaire | 0,143 | /R x | 25,99000 = | 3,71657 | |
| | A0D-0008 | h | Manobre guixaire | 0,071 | /R x | 21,70000 = | 1,54070 | |
| | | | | | Subtotal: | | 5,25727 | 5,25727 |
| Materials | | | | | | | | |

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS



PARTIDES D'OBRA

| NÚM | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | | | | | | PREU |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | B059-06FN | kg | Guix de designació C6/20/2, segons la norma UNE-EN 13279-1 | 0,798 | x | 0,12000 | = | 0,09576 | |
| | B07K-0LR1 | m3 | Pasta de guix B1 | 0,0202 | x | 118,84100 | = | 2,40059 | |
| | | | | | | Subtotal: | | 2,49635 | 2,49635 |
| | | | | | | DESPESES AUXILIARS | 2,50 % | | 0,13143 |
| | | | | | | COST DIRECTE | | | 7,88505 |
| | | | | | | DESPESES INDIRECTES | 10,00 % | | 0,78851 |
| | | | | | | **COST EXECUCIÓ MATERIAL** | | | **8,67356** |
| **P-61** | **P81R-HBYL** | u | Reposició d'enguixat de fins a 0,50 m2 en paret o sostre pla | **Rend.: 1,000** | | | | | **25,72 €** |
| | | | | Unitats | | Preu | | Parcial | Import |
| Ma d'obra | | | | | | | | | |
| | A0F-000T | h | Oficial 1a paleta | 0,850 | /R x | 25,99000 | = | 22,09150 | |
| | | | | | | Subtotal: | | 22,09150 | 22,09150 |
| Materials | | | | | | | | | |
| | B059-06FO | kg | Guix de designació B1/20/2, segons la norma UNE-EN 13279-1 | 8,000 | x | 0,12000 | = | 0,96000 | |
| | | | | | | Subtotal: | | 0,96000 | 0,96000 |
| | | | | | | DESPESES AUXILIARS | 1,50 % | | 0,33137 |
| | | | | | | COST DIRECTE | | | 23,38287 |
| | | | | | | DESPESES INDIRECTES | 10,00 % | | 2,33829 |
| | | | | | | **COST EXECUCIÓ MATERIAL** | | | **25,72116** |
| **P-62** | **P824-3RDF** | m2 | Enrajolat de parament vertical interior a una alçària <= 3 m amb rajola de gres extruït sense esmaltar ni polir, grup AI/AIIa (UNE-EN 14411), preu alt, de 6 a 15 peces/m2, col·locades amb adhesiu per a rajola ceràmica C1 (UNE-EN 12004) i rejuntat amb beurada CG1 (UNE-EN 13888) | **Rend.: 1,000** | | | | | **32,06 €** |
| | | | | Unitats | | Preu | | Parcial | Import |
| Ma d'obra | | | | | | | | | |
| | A0F-000D | h | Oficial 1a col·locador | 0,410 | /R x | 25,99000 | = | 10,65590 | |
| | A0D-0007 | h | Manobre | 0,120 | /R x | 21,70000 | = | 2,60400 | |
| | | | | | | Subtotal: | | 13,25990 | 13,25990 |
| Materials | | | | | | | | | |
| | B053-1VF8 | kg | Material per a rejuntat de rajoles ceràmiques CG1 segons norma UNE-EN 13888, de color | 0,705 | x | 0,34000 | = | 0,23970 | |
| | B0FG2-0GO | m2 | Rajola de gres extruït sense esmaltar ni polir de forma rectangular o quadrada, de 6 a 15 peces/m2, preu alt, grup AI-AIIa (UNE-EN 14411) | 1,100 | x | 12,63000 | = | 13,89300 | |
| | B094-06TJ | kg | Adhesiu cimentós tipus C1 Indeterminat segons norma UNE-EN 12004 | 4,9028 | x | 0,29000 | = | 1,42181 | |
| | | | | | | Subtotal: | | 15,55451 | 15,55451 |



## JUSTIFICACIÓ DE PREUS



PARTIDES D'OBRA

| NÚM | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | | | | | | PREU |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | DESPESES AUXILIARS | 2,50 % | | 0,33150 |
| | | | | | | COST DIRECTE | | | 29,14591 |
| | | | | | | DESPESES INDIRECTES | 10,00 % | | 2,91459 |
| | | | | | | **COST EXECUCIÓ MATERIAL** | | | **32,06050** |
| **P-63** | **P828-HBO3** | m2 | Reparació puntual d'enrajolat de parament vertical interior a una alçària <= 3 m, retirant les rajoles trencades, eliminant les restes de morter i refent l'enrajolat amb rajola de València del mateix color que les existents, de 16 a 25 peces/m2, col·locades amb morter adhesiu C1 (UNE-EN 12004) i rejuntat amb beurada CG1 (UNE-EN 13888), i càrrega de runa a camió o contenidor | **Rend.: 1,000** | | | | | **59,23 €** |
| | | | | Unitats | | Preu | | Parcial | Import |
| Ma d'obra | | | | | | | | | |
| | A0F-000D | h | Oficial 1a col·locador | 0,800 | /R x | 25,99000 | = | 20,79200 | |
| | A0D-0007 | h | Manobre | 0,800 | /R x | 21,70000 | = | 17,36000 | |
| | | | | | | Subtotal: | | 38,15200 | 38,15200 |
| Materials | | | | | | | | | |
| | B0FG2-0GM | m2 | Rajola de ceràmica premsada esmaltada brillant, rajola de València, de forma rectangular o quadrada, de 16 a 25 peces/m2, preu alt, grup BIII (UNE-EN 14411) | 1,200 | x | 10,88000 | = | 13,05600 | |
| | B053-1VFA | kg | Material per a rejuntat de rajoles ceràmiques CG1 segons norma UNE-EN 13888, blanca | 0,600 | x | 0,34000 | = | 0,20400 | |
| | B094-06TJ | kg | Adhesiu cimentós tipus C1 Indeterminat segons norma UNE-EN 12004 | 5,100 | x | 0,29000 | = | 1,47900 | |
| | | | | | | Subtotal: | | 14,73900 | 14,73900 |
| | | | | | | DESPESES AUXILIARS | 2,50 % | | 0,95380 |
| | | | | | | COST DIRECTE | | | 53,84480 |
| | | | | | | DESPESES INDIRECTES | 10,00 % | | 5,38448 |
| | | | | | | **COST EXECUCIÓ MATERIAL** | | | **59,22928** |
| **P-64** | **P828-HBO7** | u | Reposició d'enrajolat vertical interior de fins a 1 m2 amb rajola de València, col·locades amb morter adhesiu C1 (UNE-EN 12004) i rejuntat amb beurada CG1 (UNE-EN 13888) | **Rend.: 1,000** | | | | | **54,85 €** |
| | | | | Unitats | | Preu | | Parcial | Import |
| Ma d'obra | | | | | | | | | |
| | A0F-000T | h | Oficial 1a paleta | 1,200 | /R x | 25,99000 | = | 31,18800 | |
| | | | | | | Subtotal: | | 31,18800 | 31,18800 |
| Materials | | | | | | | | | |
| | B094-06TJ | kg | Adhesiu cimentós tipus C1 Indeterminat segons norma UNE-EN 12004 | 6,000 | x | 0,29000 | = | 1,74000 | |
| | B053-1VFA | kg | Material per a rejuntat de rajoles ceràmiques CG1 segons norma UNE-EN 13888, blanca | 0,600 | x | 0,34000 | = | 0,20400 | |
| | B0FG2-0GL | m2 | Rajola de ceràmica premsada esmaltada brillant, rajola de València, de forma rectangular o quadrada, de 16 a 25 peces/m2, preu superior, grup BIII (UNE-EN 14411) | 1,100 | x | 14,50000 | = | 15,95000 | |

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS



PARTIDES D'OBRA

| NÚM | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | | | | | PREU |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Subtotal: | | 17,89400 | 17,89400 |
| | | | | DESPESES AUXILIARS | 2,50 % | | | 0,77970 |
| | | | | COST DIRECTE | | | | 49,86170 |
| | | | | DESPESES INDIRECTES | 10,00 % | | | 4,98617 |
| | | | | **COST EXECUCIÓ MATERIAL** | | | | **54,84787** |
| **P-65** | **P83EC-95RG** | m2 | Extradossat de plaques de guix laminat format per estructura autoportant arriostrada reforçada en H amb perfileria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'extradossat de 63 mm, muntants cada 400 mm de 48 mm d'amplaria i canals de 48 mm d'amplaria, amb 1 placa tipus hidròfuga (H) de 15 mm de gruix, fixada mecànicament | **Rend.: 1,000** | | | | **37,66** € |
| | | | | Unitats | | Preu | Parcial | Import |
| Ma d'obra | | | | | | | | |
| | A0F-000D | h | Oficial 1a col·locador | 0,365 | /R x | 25,99000 = | 9,48635 | |
| | A01-FEP3 | h | Ajudant col·locador | 0,110 | /R x | 23,07000 = | 2,53770 | |
| | | | | | Subtotal: | | 12,02405 | 12,02405 |
| Materials | | | | | | | | |
| | B44Z-0LZT | kg | Acer S235JRC segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils conformats en fred sèrie L, U, C, Z i omega, tallat a mida i galvanitzat | 0,2625 | x | 1,21000 = | 0,31763 | |
| | B6B0-1BTM | m | Banda acústica autoadhesiva fins a 50 mm d'amplària per a juntsde plaques de guix laminat | 0,470 | x | 0,59000 = | 0,27730 | |
| | B7J6-0GSL | kg | Massilla per a junt de plaques de cartró-guix | 0,800 | x | 1,31000 = | 1,04800 | |
| | B7J1-0SL0 | m | Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat | 4,000 | x | 0,04000 = | 0,16000 | |
| | B6B1-0KK3 | m | Canal de planxa d'acer galvanitzat, en paraments horitzontals amb perfils 48 mm d'amplària | 0,950 | x | 0,83000 = | 0,78850 | |
| | B6B1-0KK7 | m | Muntant de planxa d'acer galvanitzat, en paraments verticals amb perfils 48 mm d'amplària | 7,000 | x | 0,85000 = | 5,95000 | |
| | B0CC0-21O | m2 | Placa de guix laminat hidròfuga (H) i gruix 15 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520 | 1,030 | x | 8,01000 = | 8,25030 | |
| | B0AO-07II | u | Tac de niló de 6 a 8 mm de diàmetre, amb vis | 6,000 | x | 0,17000 = | 1,02000 | |
| | B0AQ-07EX | cu | Visos galvanitzats | 0,120 | x | 2,63000 = | 0,31560 | |
| | B0AQ-07GR | cu | Visos per a plaques de guix laminat | 0,420 | x | 9,30000 = | 3,90600 | |
| | | | | | Subtotal: | | 22,03333 | 22,03333 |
| | | | | DESPESES AUXILIARS | 1,50 % | | | 0,18036 |
| | | | | COST DIRECTE | | | | 34,23774 |
| | | | | DESPESES INDIRECTES | 10,00 % | | | 3,42377 |
| | | | | **COST EXECUCIÓ MATERIAL** | | | | **37,66151** |
| **P-66** | **P84N-A82C** | m2 | Formació de calaix en cel ras amb plaques de guix laminat tipus estàndard (A) de 15 mm de gruix, col·locades amb perfileria de mestres fixades directament al sostre, per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim | **Rend.: 1,000** | | | | **41,78** € |
| | | | | Unitats | | Preu | Parcial | Import |
| Ma d'obra | | | | | | | | |
| | A0F-000D | h | Oficial 1a col·locador | 0,495 | /R x | 25,99000 = | 12,86505 | |



## JUSTIFICACIÓ DE PREUS



PARTIDES D'OBRA

| NÚM | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | | | | | PREU |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | A01-FEP3 | h | Ajudant col·locador | 0,189 | /R x | 23,07000 = | 4,36023 | |
| | | | | | Subtotal: | | 17,22528 | 17,22528 |
| Materials | | | | | | | | |
| | B83B-0XKR | m | Perfileria de planxa d'acer galvanitzat amb perfils entre 75 a 85 mm d'amplària | 3,400 | x | 0,94000 = | 3,19600 | |
| | B7J1-0SL0 | m | Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat | 3,780 | x | 0,04000 = | 0,15120 | |
| | B7J6-0GSL | kg | Massilla per a junt de plaques de cartró-guix | 1,410 | x | 1,31000 = | 1,84710 | |
| | B0AQ-07GR | cu | Visos per a plaques de guix laminat | 0,840 | x | 9,30000 = | 7,81200 | |
| | B0AO-07II | u | Tac de niló de 6 a 8 mm de diàmetre, amb vis | 6,000 | x | 0,17000 = | 1,02000 | |
| | B0CC0-21O | m2 | Placa de guix laminat estàndard (A) i gruix 15 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520 | 1,200 | x | 5,39000 = | 6,46800 | |
| | | | | | Subtotal: | | 20,49430 | 20,49430 |
| | | | | DESPESES AUXILIARS | 1,50 % | | | 0,25838 |
| | | | | COST DIRECTE | | | | 37,97796 |
| | | | | DESPESES INDIRECTES | 10,00 % | | | 3,79780 |
| | | | | **COST EXECUCIÓ MATERIAL** | | | | **41,77576** |
| **P-67** | **P861-6YRQ** | m2 | Folrat de parament vertical amb planxa d'alumini de 0,8 mm de gruix, acabat lacat color estàndard, tallat a mida, col·locat amb fixacions mecàniques sobre perfileria d'acer galvanitzat amb muntants cada 60 cm | **Rend.: 1,000** | | | | **35,34** € |
| | | | | Unitats | | Preu | Parcial | Import |
| Ma d'obra | | | | | | | | |
| | A0F-000P | h | Oficial 1a manyà | 0,250 | /R x | 26,40000 = | 6,60000 | |
| | A01-FEPB | h | Ajudant manyà | 0,250 | /R x | 19,07000 = | 4,76750 | |
| | | | | | Subtotal: | | 11,36750 | 11,36750 |
| Materials | | | | | | | | |
| | B863-2GRR | m2 | Planxa d'alumini de 0,8 mm de gruix, acabat lacat color estàndard, tallat a mida | 1,050 | x | 15,95000 = | 16,74750 | |
| | B83B-0XKR | m | Perfileria de planxa d'acer galvanitzat amb perfils entre 75 a 85 mm d'amplària | 1,660 | x | 0,94000 = | 1,56040 | |
| | B0AO-07II | u | Tac de niló de 6 a 8 mm de diàmetre, amb vis | 12,000 | x | 0,17000 = | 2,04000 | |
| | B0AQ-07EX | cu | Visos galvanitzats | 0,093 | x | 2,63000 = | 0,24459 | |
| | | | | | Subtotal: | | 20,59249 | 20,59249 |
| | | | | DESPESES AUXILIARS | 1,50 % | | | 0,17051 |
| | | | | COST DIRECTE | | | | 32,13050 |
| | | | | DESPESES INDIRECTES | 10,00 % | | | 3,21305 |
| | | | | **COST EXECUCIÓ MATERIAL** | | | | **35,34355** |
| **P-68** | **P89H-HE8C** | m2 | Pintat de parament vertical exterior de ciment, amb pintura al silicat amb acabat llis, i pigments, amb una capa d'imprimació fixadora i dues d'acabat | **Rend.: 1,000** | | | | **9,99** € |
| | | | | Unitats | | Preu | Parcial | Import |
| Ma d'obra | | | | | | | | |
| | A01-FEP9 | h | Ajudant pintor | 0,015 | /R x | 23,07000 = | 0,34605 | |
| | A0F-000V | h | Oficial 1a pintor | 0,150 | /R x | 25,99000 = | 3,89850 | |

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS



PARTIDES D'OBRA

| NÚM | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | | | | | | PREU |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Subtotal: | | 4,24455 | 4,24455 |
| Materials | | | | | | | | | |
| | B896-0P0O | kg | Pintura al silicat, per a exteriors | 0,3978 | x | 10,41000 = | 4,14110 | | |
| | B8Z6-0P27 | kg | Imprimació fixadora acrílica | 0,1428 | x | 4,45000 = | 0,63546 | | |
| | | | | | | Subtotal: | | 4,77656 | 4,77656 |
| | | | | | | DESPESES AUXILIARS | 1,50 % | | 0,06367 |
| | | | | | | COST DIRECTE | | | 9,08478 |
| | | | | | | DESPESES INDIRECTES | 10,00 % | | 0,90848 |
| | | | | | | **COST EXECUCIÓ MATERIAL** | | | **9,99326** |
| **P-69** | **P89I-4V8Q** | m2 | Pintat de parament horitzontal de guix, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat | **Rend.:** | **1,000** | | | | **5,97** € |
| | | | | Unitats | | Preu | Parcial | | Import |
| Ma d'obra | | | | | | | | | |
| | A0F-000V | h | Oficial 1a pintor | 0,125 | /R x | 25,99000 = | 3,24875 | | |
| | A01-FEP9 | h | Ajudant pintor | 0,015 | /R x | 23,07000 = | 0,34605 | | |
| | | | | | | Subtotal: | | 3,59480 | 3,59480 |
| Materials | | | | | | | | | |
| | B8ZM-0P35 | kg | Segelladora | 0,153 | x | 4,25000 = | 0,65025 | | |
| | B896-0P08 | kg | Pintura plàstica, per a interiors | 0,3978 | x | 2,84000 = | 1,12975 | | |
| | | | | | | Subtotal: | | 1,78000 | 1,78000 |
| | | | | | | DESPESES AUXILIARS | 1,50 % | | 0,05392 |
| | | | | | | COST DIRECTE | | | 5,42872 |
| | | | | | | DESPESES INDIRECTES | 10,00 % | | 0,54287 |
| | | | | | | **COST EXECUCIÓ MATERIAL** | | | **5,97159** |
| **P-70** | **P89I-4V8S** | m2 | Pintat de parament vertical de guix, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat | **Rend.:** | **1,000** | | | | **5,12** € |
| | | | | Unitats | | Preu | Parcial | | Import |
| Ma d'obra | | | | | | | | | |
| | A0F-000V | h | Oficial 1a pintor | 0,100 | /R x | 25,99000 = | 2,59900 | | |
| | A01-FEP9 | h | Ajudant pintor | 0,010 | /R x | 23,07000 = | 0,23070 | | |
| | | | | | | Subtotal: | | 2,82970 | 2,82970 |
| Materials | | | | | | | | | |
| | B8ZM-0P35 | kg | Segelladora | 0,153 | x | 4,25000 = | 0,65025 | | |
| | B896-0P08 | kg | Pintura plàstica, per a interiors | 0,3978 | x | 2,84000 = | 1,12975 | | |
| | | | | | | Subtotal: | | 1,78000 | 1,78000 |
| | | | | | | DESPESES AUXILIARS | 1,50 % | | 0,04245 |
| | | | | | | COST DIRECTE | | | 4,65215 |
| | | | | | | DESPESES INDIRECTES | 10,00 % | | 0,46521 |
| | | | | | | **COST EXECUCIÓ MATERIAL** | | | **5,11736** |



## JUSTIFICACIÓ DE PREUS



PARTIDES D'OBRA

| NÚM | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | | | | | | PREU |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **P89P-45FZ** | m | Pintat de tub d'acer, a l'esmalt sintètic, amb dues capes d'imprimació antioxidant i 2 capes d'acabat, fins a 2" de diàmetre, com a màxim | **Rend.:** | **1,000** | | | | **6,84** € |
| | | | | Unitats | | Preu | Parcial | | Import |
| Ma d'obra | | | | | | | | | |
| | A0F-000V | h | Oficial 1a pintor | 0,175 | /R x | 25,99000 = | 4,54825 | | |
| | A01-FEP9 | h | Ajudant pintor | 0,020 | /R x | 23,07000 = | 0,46140 | | |
| | | | | | | Subtotal: | | 5,00965 | 5,00965 |
| Materials | | | | | | | | | |
| | B8Z6-0P2D | kg | Imprimació antioxidant | 0,051 | x | 12,48000 = | 0,63648 | | |
| | B891-0P02 | kg | Esmalt sintètic | 0,0408 | x | 12,26000 = | 0,50021 | | |
| | | | | | | Subtotal: | | 1,13669 | 1,13669 |
| | | | | | | DESPESES AUXILIARS | 1,50 % | | 0,07514 |
| | | | | | | COST DIRECTE | | | 6,22148 |
| | | | | | | DESPESES INDIRECTES | 10,00 % | | 0,62215 |
| | | | | | | **COST EXECUCIÓ MATERIAL** | | | **6,84363** |
| **P-71** | **P89P-45G1** | m | Pintat de tub d'acer, a l'esmalt sintètic, amb dues capes d'imprimació antioxidant i 2 capes d'acabat, 2 a 4" de diàmetre, com a màxim | **Rend.:** | **1,000** | | | | **8,25** € |
| | | | | Unitats | | Preu | Parcial | | Import |
| Ma d'obra | | | | | | | | | |
| | A01-FEP9 | h | Ajudant pintor | 0,022 | /R x | 23,07000 = | 0,50754 | | |
| | A0F-000V | h | Oficial 1a pintor | 0,200 | /R x | 25,99000 = | 5,19800 | | |
| | | | | | | Subtotal: | | 5,70554 | 5,70554 |
| Materials | | | | | | | | | |
| | B891-0P02 | kg | Esmalt sintètic | 0,0612 | x | 12,26000 = | 0,75031 | | |
| | B8Z6-0P2D | kg | Imprimació antioxidant | 0,0765 | x | 12,48000 = | 0,95472 | | |
| | | | | | | Subtotal: | | 1,70503 | 1,70503 |
| | | | | | | DESPESES AUXILIARS | 1,50 % | | 0,08558 |
| | | | | | | COST DIRECTE | | | 7,49615 |
| | | | | | | DESPESES INDIRECTES | 10,00 % | | 0,74962 |
| | | | | | | **COST EXECUCIÓ MATERIAL** | | | **8,24577** |
| **P-72** | **P89R-4W4X** | m | Pintat de tub de coure, a l'esmalt sintètic, amb una capa d'imprimació fosfatant i dues d'acabat de 2 a 4" de diàmetre, com a màxim | **Rend.:** | **1,000** | | | | **5,76** € |
| | | | | Unitats | | Preu | Parcial | | Import |
| Ma d'obra | | | | | | | | | |
| | A01-FEP9 | h | Ajudant pintor | 0,017 | /R x | 23,07000 = | 0,39219 | | |
| | A0F-000V | h | Oficial 1a pintor | 0,140 | /R x | 25,99000 = | 3,63860 | | |
| | | | | | | Subtotal: | | 4,03079 | 4,03079 |
| Materials | | | | | | | | | |
| | B8Z6-0P2G | kg | Imprimació fosfatant | 0,0459 | x | 8,54000 = | 0,39199 | | |
| | B891-0P02 | kg | Esmalt sintètic | 0,0612 | x | 12,26000 = | 0,75031 | | |
| | | | | | | Subtotal: | | 1,14230 | 1,14230 |

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS



PARTIDES D'OBRA

| NÚM | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | | | | | PREU |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | DESPESES AUXILIARS | 1,50 % | | | 0,06046 |
| | | | | COST DIRECTE | | | | 5,23355 |
| | | | | DESPESES INDIRECTES | 10,00 % | | | 0,52336 |
| | | | | **COST EXECUCIÓ MATERIAL** | | | | **5,75691** |
| **P-73** | **P8Z0-47LL** | m2 | Armadura per a arrebossats, amb malla de fibra de vidre revestida de PVC de 10x10 mm, amb un pes mínim de 145 g/m2 | **Rend.: 1,000** | | | | **6,27** € |
| | | | | Unitats | | Preu | Parcial | Import |
| Ma d'obra | | | | | | | | |
| | A0D-0007 | h | Manobre | 0,030 | /R x | 21,70000 = | 0,65100 | |
| | A0F-000T | h | Oficial 1a paleta | 0,060 | /R x | 25,99000 = | 1,55940 | |
| | | | | | Subtotal: | | 2,21040 | 2,21040 |
| Materials | | | | | | | | |
| | B8ZA-0P1I | m2 | Malla de fibra de vidre revestida de PVC, de dimensions 10x10 mm, amb un pes mínim de 145 g/m2 | 1,020 | x | 3,39000 = | 3,45780 | |
| | | | | | Subtotal: | | 3,45780 | 3,45780 |
| | | | | DESPESES AUXILIARS | 1,50 % | | | 0,03316 |
| | | | | COST DIRECTE | | | | 5,70136 |
| | | | | DESPESES INDIRECTES | 10,00 % | | | 0,57014 |
| | | | | **COST EXECUCIÓ MATERIAL** | | | | **6,27149** |
| | **P8Z0-47LO** | m2 | Armadura per a arrebossats, amb malla de fibra de vidre revestida de PVC de 6x5 mm, amb un pes mínim de 484 g/m2 | **Rend.: 1,000** | | | | **5,90** € |
| | | | | Unitats | | Preu | Parcial | Import |
| Ma d'obra | | | | | | | | |
| | A0F-000T | h | Oficial 1a paleta | 0,060 | /R x | 25,99000 = | 1,55940 | |
| | A0D-0007 | h | Manobre | 0,030 | /R x | 21,70000 = | 0,65100 | |
| | | | | | Subtotal: | | 2,21040 | 2,21040 |
| Materials | | | | | | | | |
| | B8ZA-0P1Q | m2 | Malla de fibra de vidre revestida de PVC, de dimensions 6x5 mm, amb un pes mínim de 484 g/m2 | 1,020 | x | 3,06000 = | 3,12120 | |
| | | | | | Subtotal: | | 3,12120 | 3,12120 |
| | | | | DESPESES AUXILIARS | 1,50 % | | | 0,03316 |
| | | | | COST DIRECTE | | | | 5,36476 |
| | | | | DESPESES INDIRECTES | 10,00 % | | | 0,53648 |
| | | | | **COST EXECUCIÓ MATERIAL** | | | | **5,90123** |
| **P-74** | **P8Z2-47Y1** | m | Buixardat de parament de superfície plana de pedra artificial, amb mitjans mecànics | **Rend.: 1,000** | | | | **20,56** € |
| | | | | Unitats | | Preu | Parcial | Import |
| Ma d'obra | | | | | | | | |
| | A0F-000U | h | Oficial 1a picapedrer | 0,800 | /R x | 20,40000 = | 16,32000 | |
| | | | | | Subtotal: | | 16,32000 | 16,32000 |



## JUSTIFICACIÓ DE PREUS



PARTIDES D'OBRA

| NÚM | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | | | | | PREU |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Maquinària | | | | | | | | |
| | C20C-00H8 | h | Màquina pneumàtica d'abuixardar amb compressor portàtil | 0,800 | /R x | 2,45000 = | 1,96000 | |
| | | | | | Subtotal: | | 1,96000 | 1,96000 |
| | | | | DESPESES AUXILIARS | 2,50 % | | | 0,40800 |
| | | | | COST DIRECTE | | | | 18,68800 |
| | | | | DESPESES INDIRECTES | 10,00 % | | | 1,86880 |
| | | | | **COST EXECUCIÓ MATERIAL** | | | | **20,55680** |
| | **P924-DX73** | m2 | Subbase de grava de pedrera de pedra calcària de 15 cm de gruix i, grandària màxima de 50 a 70 mm, amb estesa i piconatge del material | **Rend.: 1,000** | | | | **8,82** € |
| | | | | Unitats | | Preu | Parcial | Import |
| Ma d'obra | | | | | | | | |
| | A0E-000A | h | Manobre especialista | 0,100 | /R x | 22,44000 = | 2,24400 | |
| | A0D-0007 | h | Manobre | 0,050 | /R x | 21,70000 = | 1,08500 | |
| | | | | | Subtotal: | | 3,32900 | 3,32900 |
| Maquinària | | | | | | | | |
| | C13A-00FR | h | Compactador duplex manual de 700 kg | 0,050 | /R x | 7,75000 = | 0,38750 | |
| | | | | | Subtotal: | | 0,38750 | 0,38750 |
| Materials | | | | | | | | |
| | B03J-0K8H | t | Grava de pedrera de pedra calcària, de 50 a 70 mm | 0,2678 | x | 15,89000 = | 4,25534 | |
| | | | | | Subtotal: | | 4,25534 | 4,25534 |
| | | | | DESPESES AUXILIARS | 1,50 % | | | 0,04994 |
| | | | | COST DIRECTE | | | | 8,02178 |
| | | | | DESPESES INDIRECTES | 10,00 % | | | 0,80218 |
| | | | | **COST EXECUCIÓ MATERIAL** | | | | **8,82395** |
| **P-75** | **P93G-57Q2** | m2 | Recrescuda del suport de paviments, de 4 cm de gruix, amb morter de ciment 1:4.<br>Inclòs formació de pendent segons planols. | **Rend.: 1,000** | | | | **10,37** € |
| | | | | Unitats | | Preu | Parcial | Import |
| Ma d'obra | | | | | | | | |
| | A0D-0007 | h | Manobre | 0,120 | /R x | 21,70000 = | 2,60400 | |
| | A0F-000T | h | Oficial 1a paleta | 0,100 | /R x | 25,99000 = | 2,59900 | |
| | | | | | Subtotal: | | 5,20300 | 5,20300 |
| Materials | | | | | | | | |
| | B7C24-0KL | m2 | Planxa de poliestirè expandit (EPS) elastificat de 10 mm de gruix | 0,0105 | x | 1,01000 = | 0,01061 | |
| | B07F-0LT5 | m3 | Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra | 0,0462 | x | 89,45300 = | 4,13273 | |
| | | | | | Subtotal: | | 4,14334 | 4,14334 |

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS



PARTIDES D'OBRA

| NÚM | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | | | | | PREU |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | DESPESES AUXILIARS | 1,50 | % | | 0,07805 |
| | | | | COST DIRECTE | | | | 9,42439 |
| | | | | DESPESES INDIRECTES | 10,00 | % | | 0,94244 |
| | | | | **COST EXECUCIÓ MATERIAL** | | | | **10,36682** |
| **P-76** | **P93L-B3EJ** | m2 | Formacio de rampa amb acabat antilliscant amb solera de formigó d'ús no estructural de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, HNE-15/B/20, abocat amb transport interior mecànic | **Rend.: 0,146** | | | | **95,09** € |
| | | | | Unitats | | Preu | Parcial | Import |
| Ma d'obra | | | | | | | | |
| | A0D-0007 | h | Manobre | 0,264 | /R x | 21,70000 = | 39,23836 | |
| | A0E-000A | h | Manobre especialista | 0,030 | /R x | 22,44000 = | 4,61096 | |
| | A0F-000T | h | Oficial 1a paleta | 0,132 | /R x | 25,99000 = | 23,49781 | |
| | | | | | Subtotal: | | 67,34713 | 67,34713 |
| Maquinària | | | | | | | | |
| | C15E-0062 | h | Dúmper d'1,5 t de càrrega útil, amb mecanisme hidràulic | 0,030 | /R x | 24,64000 = | 5,06301 | |
| | | | | | Subtotal: | | 5,06301 | 5,06301 |
| Materials | | | | | | | | |
| | B069-2A9H | m3 | Formigó d'ús no estructural de resistència a compressió15 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, HNE-15/B/20 | 0,210 | x | 62,04000 = | 13,02840 | |
| | | | | | Subtotal: | | 13,02840 | 13,02840 |
| | | | | DESPESES AUXILIARS | 1,50 | % | | 1,01021 |
| | | | | COST DIRECTE | | | | 86,44875 |
| | | | | DESPESES INDIRECTES | 10,00 | % | | 8,64487 |
| | | | | **COST EXECUCIÓ MATERIAL** | | | | **95,09362** |
| **P-77** | **P93L-B3FM** | m2 | Solera de 15 cm de gruix de formigó d'ús no estructural de resistència a compressió15 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, HNE-15/B/20, abocat amb transport interior mecànic | **Rend.: 1,000** | | | | **21,22** € |
| | | | | Unitats | | Preu | Parcial | Import |
| Ma d'obra | | | | | | | | |
| | A0F-000T | h | Oficial 1a paleta | 0,120 | /R x | 25,99000 = | 3,11880 | |
| | A0E-000A | h | Manobre especialista | 0,0225 | /R x | 22,44000 = | 0,50490 | |
| | A0D-0007 | h | Manobre | 0,240 | /R x | 21,70000 = | 5,20800 | |
| | | | | | Subtotal: | | 8,83170 | 8,83170 |
| Maquinària | | | | | | | | |
| | C15E-0062 | h | Dúmper d'1,5 t de càrrega útil, amb mecanisme hidràulic | 0,0225 | /R x | 24,64000 = | 0,55440 | |
| | | | | | Subtotal: | | 0,55440 | 0,55440 |
| Materials | | | | | | | | |
| | B069-2A9H | m3 | Formigó d'ús no estructural de resistència a compressió15 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, HNE-15/B/20 | 0,1575 | x | 62,04000 = | 9,77130 | |



## JUSTIFICACIÓ DE PREUS



PARTIDES D'OBRA

| NÚM | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | | | | | PREU |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Subtotal: | | | 9,77130 | 9,77130 |
| | | | | DESPESES AUXILIARS | 1,50 | % | | 0,13248 |
| | | | | COST DIRECTE | | | | 19,28988 |
| | | | | DESPESES INDIRECTES | 10,00 | % | | 1,92899 |
| | | | | **COST EXECUCIÓ MATERIAL** | | | | **21,21886** |
| | **P93M-3G3R** | m2 | Solera de formigó HM-20/P/20/I, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm amb additiu hidròfug, de gruix 15 cm, abocat des de camió | **Rend.: 1,000** | | | | **20,15** € |
| | | | | Unitats | | Preu | Parcial | Import |
| Ma d'obra | | | | | | | | |
| | A0F-000T | h | Oficial 1a paleta | 0,110 | /R x | 25,99000 = | 2,85890 | |
| | A0D-0007 | h | Manobre | 0,240 | /R x | 21,70000 = | 5,20800 | |
| | | | | | Subtotal: | | 8,06690 | 8,06690 |
| Materials | | | | | | | | |
| | B06E-12DO | m3 | Formigó HM-20/P/20/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, additiu hidròfug, apte per a classe d'exposició I | 0,1545 | x | 65,57000 = | 10,13057 | |
| | | | | | Subtotal: | | 10,13057 | 10,13057 |
| | | | | DESPESES AUXILIARS | 1,50 | % | | 0,12100 |
| | | | | COST DIRECTE | | | | 18,31847 |
| | | | | DESPESES INDIRECTES | 10,00 | % | | 1,83185 |
| | | | | **COST EXECUCIÓ MATERIAL** | | | | **20,15032** |
| **P-79** | **P9C2-D4KV** | m2 | Paviment de terratzo llis de gra mitjà, de 40x40 cm, preu alt, col·locat a truc de maceta amb morter de ciment 1:6, sobre capa de sorra de 2 cm de gruix, per a ús interior intens | **Rend.: 1,000** | | | | **31,67** € |
| | | | | Unitats | | Preu | Parcial | Import |
| Ma d'obra | | | | | | | | |
| | A0F-000D | h | Oficial 1a col·locador | 0,290 | /R x | 25,99000 = | 7,53710 | |
| | A0D-0007 | h | Manobre | 0,070 | /R x | 21,70000 = | 1,51900 | |
| | A01-FEP3 | h | Ajudant col·locador | 0,140 | /R x | 23,07000 = | 3,22980 | |
| | | | | | Subtotal: | | 12,28590 | 12,28590 |
| Materials | | | | | | | | |
| | B9C5-0GX5 | m2 | Terratzo llis de gra mitjà, de 40x40 cm, preu alt, per a ús interior intens | 1,080 | x | 11,70000 = | 12,63600 | |
| | B03L-05N4 | t | Sorra de pedrera de 0 a 5 mm | 0,0347 | x | 16,58000 = | 0,57533 | |
| | B9C0-0HKK | kg | Beurada de color | 1,605 | x | 0,92000 = | 1,47660 | |
| | B07F-0LT4 | m3 | Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 250 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:6 i 5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra | 0,021 | x | 77,86480 = | 1,63516 | |
| | | | | | Subtotal: | | 16,32309 | 16,32309 |

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS



PARTIDES D'OBRA

| NÚM | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | | | | | PREU |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | DESPESES AUXILIARS | 1,50 | % | | 0,18429 |
| | | | | COST DIRECTE | | | | 28,79328 |
| | | | | DESPESES INDIRECTES | 10,00 | % | | 2,87933 |
| | | | | **COST EXECUCIÓ MATERIAL** | | | | **31,67261** |
| **P-80** | **P9E1-DN15** | m2 | Paviment de panot per a pas de vianants de color amb tacs de 20x20x4 cm, sobre suport de 3 cm de sorra, col·locat a truc de maceta amb morter mixt 1:2:10 i beurada de color amb ciment blanc de ram de paleta | **Rend.: 1,000** | | | | **49,94** € |
| | | | | Unitats | | Preu | Parcial | Import |
| Ma d'obra | | | | | | | | |
| | A0F-000T | h | Oficial 1a paleta | 0,600 | /R x | 25,99000 = | 15,59400 | |
| | A0D-0007 | h | Manobre | 0,470 | /R x | 21,70000 = | 10,19900 | |
| | | | | | Subtotal: | | 25,79300 | 25,79300 |
| Materials | | | | | | | | |
| | B03L-05N5 | t | Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm | 0,0449 | x | 16,67000 = | 0,74848 | |
| | B055-065W | t | Ciment blanc de ram de paleta BL 22,5 X segons UNE 80305, en sacs | 0,0031 | x | 160,66000 = | 0,49805 | |
| | B011-05ME | m3 | Aigua | 0,001 | x | 1,54000 = | 0,00154 | |
| | B083-06UD | kg | Colorant en pols per a formigó | 0,255 | x | 3,23000 = | 0,82365 | |
| | B9E1-0HP8 | m2 | Panot de color amb tacs de 20x20x4 cm, per a pas de vianants | 1,020 | x | 11,87000 = | 12,10740 | |
| | B07F-0LT6 | m3 | Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:2:10 i 2,5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra | 0,0315 | x | 160,16202 = | 5,04510 | |
| | | | | | Subtotal: | | 19,22422 | 19,22422 |
| | | | | DESPESES AUXILIARS | 1,50 | % | | 0,38690 |
| | | | | COST DIRECTE | | | | 45,40412 |
| | | | | DESPESES INDIRECTES | 10,00 | % | | 4,54041 |
| | | | | **COST EXECUCIÓ MATERIAL** | | | | **49,94453** |
| **P-81** | **P9HA-607Y** | m2 | Reposició de paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 22 surf PMB 45/80-65(BM-3c) D, amb betum modificat, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític, de 10 cm de gruix, estesa i compactada manualment | **Rend.: 0,186** | | | | **98,18** € |
| | | | | Unitats | | Preu | Parcial | Import |
| Ma d'obra | | | | | | | | |
| | A0F-000B | h | Oficial 1a Indeterminat | 0,150 | /R x | 20,40000 = | 16,45161 | |
| | A0E-000A | h | Manobre especialista | 0,150 | /R x | 22,44000 = | 18,09677 | |
| | A0D-0007 | h | Manobre | 0,300 | /R x | 21,70000 = | 35,00000 | |
| | | | | | Subtotal: | | 69,54838 | 69,54838 |
| Maquinària | | | | | | | | |
| | C13A-00FR | h | Compactador duplex manual de 700 kg | 0,150 | /R x | 7,75000 = | 6,25000 | |
| | | | | | Subtotal: | | 6,25000 | 6,25000 |
| Materials | | | | | | | | |



## JUSTIFICACIÓ DE PREUS



PARTIDES D'OBRA

| NÚM | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | | | | | PREU |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | B057-06IN | kg | Emulsió bituminosa catiònica amb un 60% de betum asfàltic, per a reg de curat tipus C60B3/B2 CUR, segons UNE-EN 13808 | 1,000 | x | 0,25000 = | 0,25000 | |
| | B9H1-0HUH | t | Mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 22 surf PMB 45/80-65(BM-3c) D, amb betum modificat, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític | 0,189 | x | 64,34000 = | 12,16026 | |
| | | | | | Subtotal: | | 12,41026 | 12,41026 |
| | | | | DESPESES AUXILIARS | 1,50 | % | | 1,04323 |
| | | | | COST DIRECTE | | | | 89,25187 |
| | | | | DESPESES INDIRECTES | 10,00 | % | | 8,92519 |
| | | | | **COST EXECUCIÓ MATERIAL** | | | | **98,17705** |
| **P-82** | **P9U9-HAAP** | m | Sòcol de material sintètic, sorra i pols de marbre aglomerats amb resines de polièster de 7 cm d'alçària i 7 mm de gruix, de color llis col·locat amb morter adhesiu | **Rend.: 1,000** | | | | **6,79** € |
| | | | | Unitats | | Preu | Parcial | Import |
| Ma d'obra | | | | | | | | |
| | A0F-000D | h | Oficial 1a col·locador | 0,150 | /R x | 25,99000 = | 3,89850 | |
| | | | | | Subtotal: | | 3,89850 | 3,89850 |
| Materials | | | | | | | | |
| | B9U4-H6EL | m | Sòcol de material sintètic, sorra i pols de marbre aglomerats amb resines de polièster de 7 cm d'alçària i 7 mm de gruix, de color llis | 1,020 | x | 2,06000 = | 2,10120 | |
| | B094-06TJ | kg | Adhesiu cimentós tipus C1 Indeterminat segons norma UNE-EN 12004 | 0,400 | x | 0,29000 = | 0,11600 | |
| | | | | | Subtotal: | | 2,21720 | 2,21720 |
| | | | | DESPESES AUXILIARS | 1,50 | % | | 0,05848 |
| | | | | COST DIRECTE | | | | 6,17418 |
| | | | | DESPESES INDIRECTES | 10,00 | % | | 0,61742 |
| | | | | **COST EXECUCIÓ MATERIAL** | | | | **6,79160** |
| **P-83** | **P9VD-DRT5** | m | Esglaó de pedra artificial de microgra preu alt, d'una peça en escaire i bisell, amb un cantell polit i abrillantat, i amb 2 tires davanteres buixardades, de 2 cm d'ample, col·locat a truc de maceta amb morter ciment 1:8 | **Rend.: 1,000** | | | | **70,01** € |
| | | | | Unitats | | Preu | Parcial | Import |
| Ma d'obra | | | | | | | | |
| | A0F-000T | h | Oficial 1a paleta | 0,550 | /R x | 25,99000 = | 14,29450 | |
| | A0D-0007 | h | Manobre | 0,275 | /R x | 21,70000 = | 5,96750 | |
| | | | | | Subtotal: | | 20,26200 | 20,26200 |
| Materials | | | | | | | | |
| | B9V5-0JF6 | m | Esglaó de pedra artificial de microgra preu alt, d'una peça en escaire i bisell, amb un cantell polit i abrillantat, i amb 2 tires davanteres buixardades, de 2 cm d'ample | 1,020 | x | 40,46000 = | 41,26920 | |
| | B9C0-0HKK | kg | Beurada de color | 0,795 | x | 0,92000 = | 0,73140 | |
| | B056-06J5 | kg | Ciment ràpid CNR4 en sacs | 0,9994 | x | 0,14000 = | 0,13992 | |

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS



PARTIDES D'OBRA

| NÚM | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | | | | | PREU |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | B07F-0LT8 | m3 | Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:8 i 2,5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra | 0,0126 | x 74,56060 = | 0,93946 | | |
| | | | | | Subtotal: | 43,07998 | | 43,07998 |
| | | | | DESPESES AUXILIARS | 1,50 % | | | 0,30393 |
| | | | | COST DIRECTE | | | | 63,64591 |
| | | | | DESPESES INDIRECTES | 10,00 % | | | 6,36459 |
| | | | | **COST EXECUCIÓ MATERIAL** | | | | **70,01050** |
| **P-84** | **P9VF-5CGX** | m | Formació d'esglaó amb totxana de 290x140x100 mm, col·locada i arrebossada amb morter de ciment 1:8 | **Rend.: 0,314** | | | | **75,06** € |
| | | | | Unitats | Preu | Parcial | | Import |
| Ma d'obra | | | | | | | | |
| | A0D-0007 | h | Manobre | 0,275 | /R x 21,70000 = | 19,00478 | | |
| | A0F-000T | h | Oficial 1a paleta | 0,550 | /R x 25,99000 = | 45,52389 | | |
| | | | | | Subtotal: | 64,52867 | | 64,52867 |
| Materials | | | | | | | | |
| | B0F19-1323 | u | Totxana de 290x140x100 mm, categoria I, LD, segons la norma UNE-EN 771-1 | 10,0002 | x 0,18000 = | 1,80004 | | |
| | B07F-0LT8 | m3 | Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:8 i 2,5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra | 0,0126 | x 74,56060 = | 0,93946 | | |
| | | | | | Subtotal: | 2,73950 | | 2,73950 |
| | | | | DESPESES AUXILIARS | 1,50 % | | | 0,96793 |
| | | | | COST DIRECTE | | | | 68,23610 |
| | | | | DESPESES INDIRECTES | 10,00 % | | | 6,82361 |
| | | | | **COST EXECUCIÓ MATERIAL** | | | | **75,05971** |
| **P-85** | **P9Z3-DP86** | m2 | Armadura per lloses de formigó AP500 SD amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 20x20 cm D:8-8 mm 6x2,2 m B500SD UNE-EN 10080 | **Rend.: 1,000** | | | | **5,54** € |
| | | | | Unitats | Preu | Parcial | | Import |
| Ma d'obra | | | | | | | | |
| | A01-FEP0 | h | Ajudant ferrallista | 0,030 | /R x 23,07000 = | 0,69210 | | |
| | A0F-000I | h | Oficial 1a ferrallista | 0,030 | /R x 25,99000 = | 0,77970 | | |
| | | | | | Subtotal: | 1,47180 | | 1,47180 |
| Materials | | | | | | | | |
| | B0AM-078F | kg | Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm | 0,0204 | x 1,22000 = | 0,02489 | | |
| | B0B8-108A | m2 | Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 20x20 cm D:8-8 mm 6x2,2 m B500SD UNE-EN 10080 | 1,200 | x 2,93000 = | 3,51600 | | |
| | | | | | Subtotal: | 3,54089 | | 3,54089 |

Escola Charlie Rivel
Nou acces pati

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS



PARTIDES D'OBRA

| NÚM | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | | | | | PREU |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | DESPESES AUXILIARS | 1,50 % | | | 0,02208 |
| | | | | COST DIRECTE | | | | 5,03477 |
| | | | | DESPESES INDIRECTES | 10,00 % | | | 0,50348 |
| | | | | **COST EXECUCIÓ MATERIAL** | | | | **5,53824** |
| **P-86** | **P9ZA-4ZDF** | m2 | Rebaixat, polit i abrillantat del paviment de terratzo o pedra | **Rend.: 1,000** | | | | **9,27** € |
| | | | | Unitats | Preu | Parcial | | Import |
| Ma d'obra | | | | | | | | |
| | A0D-0007 | h | Manobre | 0,050 | /R x 21,70000 = | 1,08500 | | |
| | A0F-000X | h | Oficial 1a polidor | 0,320 | /R x 20,40000 = | 6,52800 | | |
| | | | | | Subtotal: | 7,61300 | | 7,61300 |
| Maquinària | | | | | | | | |
| | C200-002I | h | Abrillantadora | 0,120 | /R x 1,95000 = | 0,23400 | | |
| | C20J-00DQ | h | Polidora | 0,200 | /R x 2,34000 = | 0,46800 | | |
| | | | | | Subtotal: | 0,70200 | | 0,70200 |
| | | | | DESPESES AUXILIARS | 1,50 % | | | 0,11420 |
| | | | | COST DIRECTE | | | | 8,42920 |
| | | | | DESPESES INDIRECTES | 10,00 % | | | 0,84292 |
| | | | | **COST EXECUCIÓ MATERIAL** | | | | **9,27211** |
| **P-87** | **PA001** | u | Modificació de recollida de baixant de planta 1ª amb colzes necessaris i execució d'arqueta en planta baixa a peu de baixant i registre. Inclou tots els accessoris i ajuts de ram de paleta per deixar la partida d'obra perfectament acabada i en funcionament. Partida a justificar en obra. | **Rend.: 1,000** | | | | **1.000,00** € |
| **P-88** | **PAN5-7Z9W** | u | Bastiment de base per a porta, de tub d'acer galvanitzat de secció 60x20 mm2, per a un buit d'obra aproximat de 90x220 cm | **Rend.: 1,000** | | | | **26,41** € |
| | | | | Unitats | Preu | Parcial | | Import |
| Materials | | | | | | | | |
| | BAN6-1WGT | m | Bastiment de base de tub d'acer galvanitzat de secció 60x20 mm | 5,300 | x 4,53000 = | 24,00900 | | |
| | | | | | Subtotal: | 24,00900 | | 24,00900 |
| | | | | COST DIRECTE | | | | 24,00900 |
| | | | | DESPESES INDIRECTES | 10,00 % | | | 2,40090 |
| | | | | **COST EXECUCIÓ MATERIAL** | | | | **26,40990** |
| | **PB1D-52WE** | m | Passamà de perfil d'acer de 30 a 50 mm de diàmetre, i suports de perfil d'acer de 15 mm de diàmetre cada 2 m, col·locat ancorat a l'obra | **Rend.: 1,000** | | | | **16,12** € |
| | | | | Unitats | Preu | Parcial | | Import |
| Ma d'obra | | | | | | | | |
| | A0F-000T | h | Oficial 1a paleta | 0,100 | /R x 25,99000 = | 2,59900 | | |
| | A0D-0007 | h | Manobre | 0,100 | /R x 21,70000 = | 2,17000 | | |

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS



PARTIDES D'OBRA

| NÚM | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | | | | | PREU |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Subtotal: | | 4,76900 | 4,76900 |
| Materials | | | | | | | | |
| | B07L-1PYB | t | Morter per a ram de paleta, classe M 7.5 (7,5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2 | 0,0145 | x 36,07000 = | | 0,52302 | |
| | BB1A-0XQ0 | m | Passamà de perfil d'acer de 30 a 50 mm de diàmetre, i suports de perfil d'acer de 15 mm de diàmetre cada 2 m | 1,000 | x 9,24000 = | | 9,24000 | |
| | | | | | Subtotal: | | 9,76302 | 9,76302 |
| | | | | | DESPESES AUXILIARS | 2,50 % | | 0,11923 |
| | | | | | COST DIRECTE | | | 14,65125 |
| | | | | | DESPESES INDIRECTES | 10,00 % | | 1,46512 |
| | | | | | **COST EXECUCIÓ MATERIAL** | | | **16,11637** |
| **P-90** | **PD18-8D4K** | m | Conducte de ventilació de tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN 110 mm, o rectangular equivalent, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, incloses les peces especials, colzes, unions i fixat mecànicament amb brides | **Rend.: 1,000** | | | | **18,95** € |
| | | | | Unitats | | Preu | Parcial | Import |
| Ma d'obra | | | | | | | | |
| | A01-FEP3 | h | Ajudant col·locador | 0,140 | /R x | 23,07000 = | 3,22980 | |
| | A0F-000D | h | Oficial 1a col·locador | 0,280 | /R x | 25,99000 = | 7,27720 | |
| | | | | | Subtotal: | | 10,50700 | 10,50700 |
| Materials | | | | | | | | |
| | BD1A-1NDM | m | Tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN 110 mm i de llargària 3 m, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, per a encolar | 1,400 | x | 2,72000 = | 3,80800 | |
| | BDW3-FFA8 | u | Element de muntatge per a tub de PVC de D=110 mm | 1,000 | x | 0,09000 = | 0,09000 | |
| | BD11-0MDE | u | Brida per a tub de PVC de diàmetre entre 75 i 110 mm | 0,670 | x | 1,08000 = | 0,72360 | |
| | BDW3-FFAA | u | Accessori genèric per a tub de PVC de D=110 mm | 0,330 | x | 5,88000 = | 1,94040 | |
| | | | | | Subtotal: | | 6,56200 | 6,56200 |
| | | | | | DESPESES AUXILIARS | 1,50 % | | 0,15761 |
| | | | | | COST DIRECTE | | | 17,22661 |
| | | | | | DESPESES INDIRECTES | 10,00 % | | 1,72266 |
| | | | | | **COST EXECUCIÓ MATERIAL** | | | **18,94927** |
| **P-91** | **PD1A-F11D** | m | Desguàs d'aparell sanitari amb tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, de DN 50 mm, fins a pericó o clavegueró | **Rend.: 1,000** | | | | **20,16** € |
| | | | | Unitats | | Preu | Parcial | Import |
| Ma d'obra | | | | | | | | |
| | A01-FEPE | h | Ajudant lampista | 0,200 | /R x | 23,04000 = | 4,60800 | |
| | A0F-000N | h | Oficial 1a lampista | 0,400 | /R x | 26,86000 = | 10,74400 | |
| | | | | | Subtotal: | | 15,35200 | 15,35200 |

Escola Charlie Rivel
Nou acces pati

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS



PARTIDES D'OBRA

| NÚM | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | | | | | PREU |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Materials | | | | | | | | |
| | BD1A-1NDU | m | Tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN 50 mm i de llargària 5 m, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, per a encolar | 1,250 | x 1,17000 = | | 1,46250 | |
| | BDW3-FFA | u | Accessori genèric per a tub de PVC de D=50 mm | 1,000 | x 1,26000 = | | 1,26000 | |
| | BDW3-FFA | u | Element de muntatge per a tub de PVC de D=50 mm | 1,000 | x 0,02000 = | | 0,02000 | |
| | | | | | Subtotal: | | 2,74250 | 2,74250 |
| | | | | | DESPESES AUXILIARS | 1,50 % | | 0,23028 |
| | | | | | COST DIRECTE | | | 18,32478 |
| | | | | | DESPESES INDIRECTES | 10,00 % | | 1,83248 |
| | | | | | **COST EXECUCIÓ MATERIAL** | | | **20,15726** |
| **P-92** | **PD1A-F11Z** | m | Desguàs d'aparell sanitari amb tub de PVC-U de paret estructurada, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, de DN 110 mm, fins a baixant, caixa o clavegueró | **Rend.: 1,000** | | | | **25,73** € |
| | | | | Unitats | | Preu | Parcial | Import |
| Ma d'obra | | | | | | | | |
| | A0F-000N | h | Oficial 1a lampista | 0,360 | /R x | 26,86000 = | 9,66960 | |
| | A01-FEPE | h | Ajudant lampista | 0,180 | /R x | 23,04000 = | 4,14720 | |
| | | | | | Subtotal: | | 13,81680 | 13,81680 |
| Materials | | | | | | | | |
| | BDW3-FFAA | u | Accessori genèric per a tub de PVC de D=110 mm | 1,000 | x | 5,88000 = | 5,88000 | |
| | BDW3-FFA8 | u | Element de muntatge per a tub de PVC de D=110 mm | 1,000 | x | 0,09000 = | 0,09000 | |
| | BD1A-1NEJ | m | Tub de PVC-U de paret estructurada, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, de DN 110 mm i de llargària 5 m, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, per a encolar | 1,250 | x | 2,72000 = | 3,40000 | |
| | | | | | Subtotal: | | 9,37000 | 9,37000 |
| | | | | | DESPESES AUXILIARS | 1,50 % | | 0,20725 |
| | | | | | COST DIRECTE | | | 23,39405 |
| | | | | | DESPESES INDIRECTES | 10,00 % | | 2,33941 |
| | | | | | **COST EXECUCIÓ MATERIAL** | | | **25,73346** |
| **P-93** | **PD7A-EUUQ** | m | Clavegueró amb tub de PVC-U de paret massissa per a sanejament sense pressió, de DN 160 mm i de SN 2 (2 kN/m2) de rigidesa anular, segons norma UNE-EN 1401-1, reblert amb formigó HM-20/P/20/I fins a cota de paviment, inclòs part proporcional d'accessoris d'unió, separadors i obturadors | **Rend.: 1,000** | | | | **28,88** € |
| | | | | Unitats | | Preu | Parcial | Import |
| Ma d'obra | | | | | | | | |
| | A0D-0007 | h | Manobre | 0,050 | /R x | 21,70000 = | 1,08500 | |
| | A0F-000T | h | Oficial 1a paleta | 0,050 | /R x | 25,99000 = | 1,29950 | |
| | | | | | Subtotal: | | 2,38450 | 2,38450 |

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS



PARTIDES D'OBRA

| NÚM | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | | | | | PREU |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Materials | | | | | | | | |
| | BDW3-FFAK | u | Accessori genèric per a tub de PVC de D=160 mm | 0,330 | x | 18,12000 | = 5,97960 | |
| | B06E-12C5 | m3 | Formigó HM-20/P/20/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I | 0,200 | x | 63,04000 | = 12,60800 | |
| | BD7F-1OIT | m | Tub de PVC-U de paret massissa per a sanejament sense pressió, de DN 160 mm i de SN 2 (2 kN/m2) de rigidesa anular, segons norma UNE-EN 1401-1, per a unió elàstica amb anella elastomèrica | 1,200 | x | 4,15000 | = 4,98000 | |
| | BDW3-FFAP | u | Element de muntatge per a tub de PVC de D=160 mm | 1,000 | x | 0,27000 | = 0,27000 | |
| | | | | | | Subtotal: | 23,83760 | 23,83760 |
| | | | | | | DESPESES AUXILIARS | 1,50 % | 0,03577 |
| | | | | | | COST DIRECTE | | 26,25787 |
| | | | | | | DESPESES INDIRECTES | 10,00 % | 2,62579 |
| | | | | | | **COST EXECUCIÓ MATERIAL** | | **28,88365** |
| **P-94** | **PDK1-DXA1** | u | Bastiment i tapa per a pericó de serveis, de fosa grisa de 620x620x50 mm i de 52 kg de pes, col·locat amb morter | **Rend.:** | | **1,000** | | **80,15** € |
| | | | | Unitats | | Preu | Parcial | Import |
| Ma d'obra | | | | | | | | |
| | A0F-000T | h | Oficial 1a paleta | 0,450 | /R x | 25,99000 | = 11,69550 | |
| | A0D-0007 | h | Manobre | 0,450 | /R x | 21,70000 | = 9,76500 | |
| | | | | | | Subtotal: | 21,46050 | 21,46050 |
| Materials | | | | | | | | |
| | B07L-1PY6 | t | Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2 | 0,0063 | x | 35,10000 | = 0,22113 | |
| | BDK1-0M3O | u | Bastiment i tapa per a pericó de serveis de fosa grisa de 620x620x50 mm i de 52 kg de pes | 1,000 | x | 50,86000 | = 50,86000 | |
| | | | | | | Subtotal: | 51,08113 | 51,08113 |
| | | | | | | DESPESES AUXILIARS | 1,50 % | 0,32191 |
| | | | | | | COST DIRECTE | | 72,86354 |
| | | | | | | DESPESES INDIRECTES | 10,00 % | 7,28635 |
| | | | | | | **COST EXECUCIÓ MATERIAL** | | **80,14989** |
| **P-95** | **PDK2-AJYV** | u | Pericó de registre de fàbrica de maó de 60x60x60 cm, per a instal·lacions de serveis, amb parets de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada interiorment amb morter mixt amb una proporció en volum 1:2:10, sobre solera de maó calat de 10 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació | **Rend.:** | | **1,000** | | **152,35** € |
| | | | | Unitats | | Preu | Parcial | Import |
| Ma d'obra | | | | | | | | |
| | A0F-000T | h | Oficial 1a paleta | 3,000 | /R x | 25,99000 | = 77,97000 | |
| | A0D-0007 | h | Manobre | 1,500 | /R x | 21,70000 | = 32,55000 | |
| | | | | | | Subtotal: | 110,52000 | 110,52000 |
| Materials | | | | | | | | |
| | B011-05ME | m3 | Aigua | 0,002 | x | 1,54000 | = 0,00308 | |

Escola Charlie Rivel
Nou acces pati

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS



PARTIDES D'OBRA

| NÚM | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | | | | | PREU |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | B055-067M | t | Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs | 0,0042 | x | 103,55000 | = 0,43491 | |
| | B0F1A-0760 | u | Maó calat R-25, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1 | 72,5025 | x | 0,19000 | = 13,77548 | |
| | B07F-0LT6 | m3 | Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:2:10 i 2,5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra | 0,0756 | x | 160,16202 | = 12,10825 | |
| | | | | | | Subtotal: | 26,32172 | 26,32172 |
| | | | | | | DESPESES AUXILIARS | 1,50 % | 1,65780 |
| | | | | | | COST DIRECTE | | 138,49952 |
| | | | | | | DESPESES INDIRECTES | 10,00 % | 13,84995 |
| | | | | | | **COST EXECUCIÓ MATERIAL** | | **152,34947** |
| **P-96** | **PEKI-HAFX** | u | Reixa d'intempèrie d'aletes horitzontals d'alumini anoditzat platejat i reixeta de malla metàl·lica, de 400x325 mm, aletes en Z i fixada al bastiment | **Rend.:** | | **1,000** | | **140,73** € |
| | | | | Unitats | | Preu | Parcial | Import |
| Ma d'obra | | | | | | | | |
| | A01-FEPC | h | Ajudant calefactor | 0,400 | /R x | 18,98000 | = 7,59200 | |
| | A0F-000C | h | Oficial 1a calefactor | 0,400 | /R x | 21,09000 | = 8,43600 | |
| | | | | | | Subtotal: | 16,02800 | 16,02800 |
| Materials | | | | | | | | |
| | BEKI-H5QI | u | Reixa d'intempèrie d'aletes horitzontals d'alumini anoditzat platejat i reixeta de malla metàl·lica, de 400x325 mm, aletes en Z i per a fixar al bastiment | 1,000 | x | 111,67000 | = 111,67000 | |
| | | | | | | Subtotal: | 111,67000 | 111,67000 |
| | | | | | | DESPESES AUXILIARS | 1,50 % | 0,24042 |
| | | | | | | COST DIRECTE | | 127,93842 |
| | | | | | | DESPESES INDIRECTES | 10,00 % | 12,79384 |
| | | | | | | **COST EXECUCIÓ MATERIAL** | | **140,73226** |
| **P-97** | **PEMA-FGZJ** | u | Ventilador-extractor monofàsic per a 230 V de tensió, de 100 m3/h de cabal màxim d'aire, de pressió baixa i encastat | **Rend.:** | | **1,000** | | **96,12** € |
| | | | | Unitats | | Preu | Parcial | Import |
| Ma d'obra | | | | | | | | |
| | A01-FEPC | h | Ajudant calefactor | 0,600 | /R x | 18,98000 | = 11,38800 | |
| | A0F-000C | h | Oficial 1a calefactor | 0,600 | /R x | 21,09000 | = 12,65400 | |
| | | | | | | Subtotal: | 24,04200 | 24,04200 |
| Materials | | | | | | | | |
| | BEM9-0OPF | u | Ventilador-extractor monofàsic per a 230 V de tensió, de 100 m3/h de cabal màxim d'aire, de pressió baixa, per a encastar | 1,000 | x | 62,74000 | = 62,74000 | |
| | | | | | | Subtotal: | 62,74000 | 62,74000 |

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS



PARTIDES D'OBRA

| NÚM | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | | | | | PREU |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | DESPESES AUXILIARS | 2,50 | % | | 0,60105 |
| | | | | COST DIRECTE | | | | 87,38305 |
| | | | | DESPESES INDIRECTES | 10,00 | % | | 8,73831 |
| | | | | **COST EXECUCIÓ MATERIAL** | | | | **96,12136** |
| **P-98** | **PJ11F-3CNH** | u | Abocador de porcellana esmaltada amb alimentació integrada, de color blanc, preu alt, col·locat sobre el paviment i connectat a la xarxa d'evacuació | **Rend.: 1,000** | | | | **99,33** € |
| | | | | Unitats | | Preu | Parcial | Import |
| Ma d'obra | | | | | | | | |
| | A0F-000N | h | Oficial 1a lampista | 0,600 | /R x | 26,86000 = | 16,11600 | |
| | A01-FEPE | h | Ajudant lampista | 0,150 | /R x | 23,04000 = | 3,45600 | |
| | | | | | Subtotal: | | 19,57200 | 19,57200 |
| Materials | | | | | | | | |
| | BJ11O-0PM | kg | Pasta per a segellar l'enllaç d'inodors, abocadors i plaques turques | 0,245 | x | 5,80000 = | 1,42100 | |
| | BJ11F-17W | u | Abocador de porcellana esmaltada amb alimentació integrada, de color blanc, preu alt, amb fixacions | 1,000 | x | 68,56000 = | 68,56000 | |
| | B7JE-0GTM | dm3 | Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent | 0,015 | x | 17,21000 = | 0,25815 | |
| | | | | | Subtotal: | | 70,23915 | 70,23915 |
| | | | | DESPESES AUXILIARS | 2,50 | % | | 0,48930 |
| | | | | COST DIRECTE | | | | 90,30045 |
| | | | | DESPESES INDIRECTES | 10,00 | % | | 9,03005 |
| | | | | **COST EXECUCIÓ MATERIAL** | | | | **99,33050** |
| **P-99** | **PJ11J-3CPJ** | u | Reixa feta amb acer inoxidable i protecció de goma, muntat a abocador de gres esmaltat brillant, preu alt | **Rend.: 1,000** | | | | **50,96** € |
| | | | | Unitats | | Preu | Parcial | Import |
| Ma d'obra | | | | | | | | |
| | A01-FEPE | h | Ajudant lampista | 0,040 | /R x | 23,04000 = | 0,92160 | |
| | A0F-000N | h | Oficial 1a lampista | 0,150 | /R x | 26,86000 = | 4,02900 | |
| | | | | | Subtotal: | | 4,95060 | 4,95060 |
| Materials | | | | | | | | |
| | BJ11J-0PN1 | u | Reixa feta amb acer inoxidable i protecció de goma per a abocador de gres esmaltat brillant, preu alt | 1,000 | x | 41,30000 = | 41,30000 | |
| | | | | | Subtotal: | | 41,30000 | 41,30000 |
| | | | | DESPESES AUXILIARS | 1,50 | % | | 0,07426 |
| | | | | COST DIRECTE | | | | 46,32486 |
| | | | | DESPESES INDIRECTES | 10,00 | % | | 4,63249 |
| | | | | **COST EXECUCIÓ MATERIAL** | | | | **50,95734** |
| **P-100** | **PJ21B-3D99** | u | Aixeta senzilla per a safareigs, mural, muntada superficialment, de llautó cromat, preu alt, amb entrada de 1/2" | **Rend.: 1,000** | | | | **30,81** € |
| | | | | Unitats | | Preu | Parcial | Import |
| Ma d'obra | | | | | | | | |



## JUSTIFICACIÓ DE PREUS



PARTIDES D'OBRA

| NÚM | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | | | | | PREU |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | A0F-000N | h | Oficial 1a lampista | 0,300 | /R x | 26,86000 = | 8,05800 | |
| | A01-FEPE | h | Ajudant lampista | 0,075 | /R x | 23,04000 = | 1,72800 | |
| | | | | | Subtotal: | | 9,78600 | 9,78600 |
| Materials | | | | | | | | |
| | BJ21B-0R7U | u | Aixeta senzilla per a safareigs, mural, per a muntar superficialment, de llautó cromat, preu alt, amb entrada de 1/2" | 1,000 | x | 18,08000 = | 18,08000 | |
| | | | | | Subtotal: | | 18,08000 | 18,08000 |
| | | | | DESPESES AUXILIARS | 1,50 | % | | 0,14679 |
| | | | | COST DIRECTE | | | | 28,01279 |
| | | | | DESPESES INDIRECTES | 10,00 | % | | 2,80128 |
| | | | | **COST EXECUCIÓ MATERIAL** | | | | **30,81407** |
| **P-101** | **PP21-BXO9** | u | Monitor per a sistema audio i video 2 fils, per a instal·lació mural i fabricat en ABS, amb pantalla blanc / negre, amb trucada electrònica, amb secret de conversació i 4 pulsadors, per a obertura, autoencesa i 2adicionals, col·locat | **Rend.: 1,000** | | | | **283,06** € |
| | | | | Unitats | | Preu | Parcial | Import |
| Ma d'obra | | | | | | | | |
| | A0F-000R | h | Oficial 1a muntador | 0,200 | /R x | 26,86000 = | 5,37200 | |
| | A01-FEPH | h | Ajudant muntador | 0,200 | /R x | 23,07000 = | 4,61400 | |
| | | | | | Subtotal: | | 9,98600 | 9,98600 |
| Materials | | | | | | | | |
| | BP21-2VAN | u | Monitor per a sistema audio i video 2 fils, per a instal·lació mural i fabricat en ABS, amb pantalla blanc / negre, amb trucada electrònica, amb secret de conversació i 4 pulsadors, per a obertura, autoencesa i 2adicionals | 1,000 | x | 247,19000 = | 247,19000 | |
| | | | | | Subtotal: | | 247,19000 | 247,19000 |
| | | | | DESPESES AUXILIARS | 1,50 | % | | 0,14979 |
| | | | | COST DIRECTE | | | | 257,32579 |
| | | | | DESPESES INDIRECTES | 10,00 | % | | 25,73258 |
| | | | | **COST EXECUCIÓ MATERIAL** | | | | **283,05837** |
| **P-102** | **PPAUUSAN** | UT | Realització de treballs i subministrament, col·locació i connexió del material necessari per a la connexió de la instal·lació de sanejament (amb canonades i accessoris de diàm. 125 mm per a aigües fecals) a la xarxa de sanejament existent (separativament aigües fecals). Incloent comprovació de l'estat de la connexió existent, reparació i reposició en cas necessari, treballs de connexió, segellat i proves d'estanqueïtat. Totalment muntat i connexionat. Inclòs perforacions en sostre necessaris. | **Rend.: 1,000** | | | | **450,00** € |
| **P-103** | **PRINS001** | u | Modificació armari de comptador aigua en façana per a nova ubicació segons plànols i modificació de canonada interior per nou recorregut inclòs tram soterrat.<br>Inclou:<br>obertura forat a paret de mides segon cia per a 10 | **Rend.: 1,000** | | | | **600,00** € |

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS



PARTIDES D'OBRA

| NÚM | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | | PREU | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | m3/h<br>lliscats interior fi i pintat<br>pany de cia tipus aigua de Barcelona<br>porta i marc galvanitzat<br>passa mur segon fitxa per a 10 m3/h<br>forat de pas<br>desaigüe natural<br>accessoris d'acoplament segons fitxa per a 10 m3/h<br>subjecció per tub<br>vàlvula antiretorn<br>desmuntar entrada existent de 2 pulsades i modificació amb tub de cu fins el nou comptador, tram inferior a 20 ml, pintat de tub<br>Partida a justificar en obra. | | | |
| **P-104** | **PRINS002** | u | Modificació canonada de gas en façana per a nou recorregut segons plànols, inclou<br>escaires pels dos tubs per subjectar a sostre.<br>Partida a justificar en obra | **Rend.: 1,000** | **250,00** | € |
| **P-105** | **PRINS003** | u | Adequació de la instal·lació de calefacció existent; desplaçament de radiadors, formació de nous trams de canonades, subjecció de canonades a sostre.<br>Modificació de Punt radiador, inclou buidar la instal·lació, desmuntatge existent, tubs cu, racors i accessoris, clau d'escaire de 1/2´´ tup cu fins derivació o clau general, nova ubicació de radiador, pintat de tubs etc. omplir instal·lació i purgar, completament instal·lat. Partida a justificar en obra. | **Rend.: 1,000** | **200,00** | € |
| **P-106** | **PRINS004** | u | Muntatge de diposit ACS existent a nova ubicació. Inclòs subjeccions a sostre.<br>escaires de ferro en forma de L acatelada per soportar pes del dipòsit, inclou,<br>desconnexió freda/calenta i desplaçament pel sostre fins la nova ubicació. Partida a justificar en obra | **Rend.: 1,000** | **300,00** | € |
| **P-107** | **PRINS005** | u | Desmuntatge d'equipament de cuina existent i enderroc de aigueres, prestatges, aixetes, desguassos, envanets de soport, etc. amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor i s'inclou muntatge a nova ubicació segons especificacions DF, dintre de l'escola | **Rend.: 1,000** | **461,95** | € |

| | | | | Unitats | | Preu | | Parcial | Import |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Ma d'obra | | | | | | | | | |
| | A0D-0007 | h | Manobre | 5,000 | /R x | 21,70000 | = | 108,50000 | |
| | A01-FEP3 | h | Ajudant col·locador | 5,000 | /R x | 23,07000 | = | 115,35000 | |
| | A0127000 | h | Oficial 1a col·locador | 5,000 | /R x | 39,22000 | = | 196,10000 | |
| | | | | | Subtotal: | | | 419,95000 | 419,95000 |

Escola Charlie Rivel
Nou acces pati

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS



PARTIDES D'OBRA

| NÚM | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | | PREU | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | COST DIRECTE | | 419,95000 | |
| | | | DESPESES INDIRECTES 10,00 % | | 41,99500 | |
| | | | **COST EXECUCIÓ MATERIAL** | | **461,94500** | |
| **P-108** | **PRINS0012** | u | Modificacio escomesa d'aigua, preu segons factura companyia:<br>trasllat de comptador d'aigua a la nova ubicació i reducció d'escomesa fins a 10m3/h<br>inclou tramitació, taxes, etc. Partida a justificar amb la factura de companyia | **Rend.: 1,000** | **200,00** | € |
| **P-109** | **SEGURX01** | pa | Elements de seguretat i salut necessaris per a l'execució dels treballs segons la normativa aplicable descrita en l'estudi de seguretat i salut i segons el que disposi el pla de seguretat i salut aprovat pel coordinador de seguretat i pels requeriments del coordinador de seguretat i salut durant la fase d'execució.<br>Elements de protecció individual i col.lectives. Formació dels treballadors. Equips higienics necessaris. | **Rend.: 1,000** | **1.000,00** | € |

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS



PARTIDES D'OBRA

| NÚM | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | | | | | PREU |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P-60 | P81E-61SJ | m | Reparació d'esquerda lineal a parament arrebossat vertical exterior, a una alçària >3 m, amb arrencada i repicat de revestiments amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor, aplicació de morter 1:2:10, col·locació d'armadura amb malla de fibra de vidre revestida de PVC de 6x5 mm i densitat 484 g/m2, i acabat arrebossat amb morter 1:0,5:4 reglejat amb acabat remolinat | **Rend.:** | **1,000** | | **87,82** | € |
| | | | | Unitats | | Preu | Parcial | Import |
| Partides d'obra | | | | | | | | |
| | P811-3FGA | m2 | Arrebossat reglejat sobre parament vertical exterior, a més de 3,00 m d'alçària, amb morter mixt 1:0,5:4, remolinat | 1,000 | x | 30,18763 = | 30,18763 | |
| | P811-3FG9 | m2 | Arrebossat reglejat sobre parament vertical exterior, a més de 3,00 m d'alçària, amb morter mixt 1:2:10, remolinat | 1,000 | x | 31,06700 = | 31,06700 | |
| | P8Z0-47LO | m2 | Armadura per a arrebossats, amb malla de fibra de vidre revestida de PVC de 6x5 mm, amb un pes mínim de 484 g/m2 | 1,000 | x | 5,36476 = | 5,36476 | |
| | P2142-4RMJ | m2 | Repicat d'arrebossat de morter de ciment, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor | 1,000 | x | 13,21530 = | 13,21530 | |
| | | | | | | Subtotal: | 79,83469 | 79,83469 |
| | | | | | | COST DIRECTE | | 79,83469 |
| | | | | | | DESPESES INDIRECTES | 10,00 % | 7,98347 |
| | | | | | | **COST EXECUCIÓ MATERIAL** | | **87,81816** |
| P-78 | P93Q-73HJ | m2 | Solera de formigó hidròfug HM-20/P/20/ I, de 15 cm de gruix, capa drenant amb grava de pedrera de 50 a 70 mm de D, capa filtrant amb geotèxtil de polipropilè. C1+C2+D1 segons CTE/DB-HS 2006 | **Rend.:** | **1,000** | | **33,09** | € |
| | | | | Unitats | | Preu | Parcial | Import |
| Partides d'obra | | | | | | | | |
| | P7B2-5RJA | m2 | Làmina separadora de polietilè de 50 µm i 48 g/m2, col·locada no adherida | 1,000 | x | 1,31864 = | 1,31864 | |
| | P7B1-6Q3T | m2 | Geotèxtil format per feltre de polipropilè teixit de 100 a 110 g/m2, col·locat sense adherir | 1,000 | x | 2,42552 = | 2,42552 | |
| | P93M-3G3R | m2 | Solera de formigó HM-20/P/20/I, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm amb additiu hidròfug, de gruix 15 cm, abocat des de camió | 1,000 | x | 18,31847 = | 18,31847 | |
| | P924-DX73 | m2 | Subbase de grava de pedrera de pedra calcària de 15 cm de gruix i, grandària màxima de 50 a 70 mm, amb estesa i piconatge del material | 1,000 | x | 8,02178 = | 8,02178 | |
| | | | | | | Subtotal: | 30,08441 | 30,08441 |
| | | | | | | COST DIRECTE | | 30,08441 |
| | | | | | | DESPESES INDIRECTES | 10,00 % | 3,00844 |
| | | | | | | **COST EXECUCIÓ MATERIAL** | | **33,09285** |
| P-89 | PB1C-61TY | m | Passamà de tub rodó de D 30 a 50 mm col·locat amb suports de perfil d'acer de D 15 mm cada 2 m, ancorat a l'obra amb morter de ciment pòrtland de dosificació 1:4 elaborat a l'obra amb acabat pintat amb 2 capes d'emprimació antioxidant i 2 capes d'esmalt sintètic | **Rend.:** | **1,000** | | **22,96** | € |

Escola Charlie Rivel
Nou acces pati

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS



PARTIDES D'OBRA

| NÚM | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | | | | | PREU |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Unitats | | Preu | Parcial | Import |
| Partides d'obra | | | | | | | | |
| | P89P-45FZ | m | Pintat de tub d'acer, a l'esmalt sintètic, amb dues capes d'imprimació antioxidant i 2 capes d'acabat, fins a 2" de diàmetre, com a màxim | 1,000 | x | 6,22148 = | 6,22148 | |
| | PB1D-52WE | m | Passamà de perfil d'acer de 30 a 50 mm de diàmetre, i suports de perfil d'acer de 15 mm de diàmetre cada 2 m, col·locat ancorat a l'obra | 1,000 | x | 14,65125 = | 14,65125 | |
| | | | | | | Subtotal: | 20,87273 | 20,87273 |
| | | | | | | COST DIRECTE | | 20,87273 |
| | | | | | | DESPESES INDIRECTES | 10,00 % | 2,08727 |
| | | | | | | **COST EXECUCIÓ MATERIAL** | | **22,96000** |

## QUADRE DE PREUS NÚMERO 1



| NÚMERO | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | PREU |
|---|---|---|---|---|
| P-1 | EG000000 | pa | mofificació de punts de força trifasica fins la nova ubicació, inclou materia necessari.<br>(VUITANTA-VUIT EUROS) | 88,00 € |
| P-2 | EG000001 | u | Subquadre electric de menjador amb tots els elements necessaris<br>(DOS-CENTS EUROS) | 200,00 € |
| P-3 | EG151522 | u | Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 100x100 mm, amb grau de protecció IP-54, muntada superficialment<br>(TRETZE EUROS AMB NORANTA-UN CÈNTIMS) | 13,91 € |
| P-4 | EG22H511 | m | Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat<br>(UN EUROS AMB TRENTA-NOU CÈNTIMS) | 1,39 € |
| P-5 | EG3000000 | u | cel·lula orbiluz o equivalent 360º de proximitat circumat, inclou cablejat i maniobra.<br>(SETANTA-CINC EUROS AMB NORANTA CÈNTIMS) | 75,90 € |
| P-6 | EG35MO07 | u | Punt d'alimentacio llum, llum d'emergencia i senyalitzacio des de control incloent conductor de coure RZK-0,6/1 KV s/une h07v sota tub de polipropilè flexible/rigid classe m1 (une 23-727-90) de proteccio 7 o 9, des de caixa de derivacio a punt i part proporcional de linia, des de quadre de zona amb conductors sota tub o canal de polipropilè rigid i caixa segons descripcio anterior i/o canal llis de polipropilè rigid classe m1 (une 23-727-90) amb tapa registrable.<br>(VINT-I-SET EUROS AMB QUARANTA-TRES CÈNTIMS) | 27,43 € |
| P-7 | EG35MO08 | u | Alimentacio electrica a element especial elèctric amb motorització, incloent conductor de coure s/une h07v sota tub de polipropilè flexible/rigid classe m1 (une 23-727-90) de proteccio 7 o 9, des de caixa de derivacio aillant ip.55 amb tapa cargolada i entrades elastiques o racord roscats i part proporcional de linia des de quadre de zona amb conductors, tub de polipropilè rigid i caixes segons descripcio anterior i/o canal llis de polipropilè rigid classe m1 (une 23-727-90) amb tapa registrable.<br>(SEIXANTA-TRES EUROS AMB VINT-I-SIS CÈNTIMS) | 63,26 € |
| P-8 | EG35MO10 | u | Alimentacio a presa de corrent simple/multiple, incloent conductor de coure s/une h07v sota tub de polipropilè flexible/rigid classe m1 (une 23-727-90) de proteccio 7 o 9, des de caixa de derivacio aillant ip.55 amb tapa cargolada i entrades elastiques o racord roscats i part proporcional de linia des de quadre de zona amb conductors, tub de polipropilè rigid i caixes segons descripcio anterior i/o canal llis de polipropilè rigid classe m1 (une 23-727-90) amb tapa registrable.<br>(QUARANTA-QUATRE EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS) | 44,50 € |
| P-9 | EG35MO11 | u | Punt de llum simple, commutat, de cruce o polsador, incloent conductor de coure RZK-0,6/1 KV sota tub de polipropilè flexible/rigid classe m1 (une 23-727-90) de proteccio 7 o 9, des de caixa de derivacio aïllant ip.55 amb tapa cargolada i entrades elàstiques o racors roscats i part proporcional de linia des de quadre de zona, amb conductors, tub de polipropilè rigid i caixa segons descripcio anterior i/o canal llis de polipropilè rigid classe m1 (une 23-727-90) amb tapa registrable.<br>(QUARANTA-UN EUROS AMB SETANTA-UN CÈNTIMS) | 41,71 € |
| P-10 | EG62Z005 | u | Interruptor de superficie , de tipus universal, simon 44 , o equivalent, de 16 A. 1P, encastat. Posició i color del mecanisme i marc a definir per la D.F. Inclou marc, caixa i connexionat elèctric. Muntat i funcionant<br>(VINT-I-QUATRE EUROS AMB QUARANTA-NOU CÈNTIMS) | 24,49 € |

Escola Charlie Rivel
Nou acces pati

## QUADRE DE PREUS NÚMERO 1



| NÚMERO | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | PREU |
|---|---|---|---|---|
| P-11 | EH24P631 | u | Lluminària fluorescent estanca led. Carcasa de poliéster reforzat amb fibre de vidre i difusor de policarbonato, equip electrònic, IP66, IK08. inclou, desmuntatge linies afectades, muntatge de les nove i material tubs, calbes, caixes auxiliar de muntatge. tipus Equipo Estanco IP65 2 X Tubo LED 120Cm T8 ABS/Pc<br>(CENT SIS EUROS) | 106,00 € |
| P-12 | EMD1AYJ6 | u | Detector d'infraroigs i radar, combinat, amb una cobertura lateral <= 18 m, amb un abast longitudinal <= 18, muntat superficialment a la paret<br>(CENT VINT-I-CINC EUROS) | 125,00 € |
| P-13 | EMD21102 | m | Contacte magnètic de potència alta, muntat superficialment<br>(TRENTA EUROS AMB SIS CÈNTIMS) | 30,06 € |
| P-14 | EMD62803 | m | Conductor blindat i apantallat, de 8x0,22 mm2, col·locat en tub<br>(UN EUROS AMB NOU CÈNTIMS) | 1,09 € |
| P-15 | F0000001 | ut | modificació de Punt de consum, inclou desmuntatge existent, tubs cu, racors, flexos i accessoris, clau d'escaire de 1/2´´ tup PP-R fins derivació o clau general, clau de tall o escaire, etc. completament instal·lat. Partida a justificar en obra.<br>(SEIXANTA-QUATRE EUROS) | 64,00 € |
| P-16 | FA01 | u | Subministrament i col·locació de fusteria FA01 d'alumni amb trencament de pont tèrmic de dimensions totals 1.24 x 3.33 m formada per: una porta batent de 0.9 x 2.42 m amb vidre laminat i amb càmara (4+4/12/3+3 mm), un tancament superior amb vidre i amb càmara (4+4/12/3+3 mm, i un tancament cec lateral amb panell sandvitx de 0.5 x 3.33 m. Inclou premarcs. Inclou manetes, pany, clau mastrejada, tancaportes aeri amb mecanisme hidràulic i topall. Tot el conjunt perfectament col·locat.<br>(DOS MIL QUATRE-CENTS NORANTA-VUIT EUROS AMB TRES CÈNTIMS) | 2.498,03 € |
| P-17 | FA02 | u | Subministrament i col·locació de fusteria FA02 d'alumni amb trencament de pont tèrmic de dimensions totals 1.04 x 2.47 m formada per: una porta batent de 0.9 x 2.40 m amb vidre laminat i amb càmara (4+4/12/3+3 mm). Inclou premarc. Inclou manetes, pany, clau mastrejada, tancaportes aeri amb mecanisme hidràulic i topall. Tot el conjunt perfectament col·locat.<br>(MIL QUATRE-CENTS CINQUANTA-CINC EUROS AMB DINOU CÈNTIMS) | 1.455,19 € |
| P-18 | FA03 | u | Subministrament i col·locació de fusteria FA03 d'alumni de dimensions totals 1.60 x 2.94 m formada per: una porta batent de 0.9 x 2.03 m amb vidre laminat 6+6 mm, un lateral fixe de 0.63 x 2.03 mm amb vidre laminat 6+6 mm, un tancament superior cec de panell sandvitx de dimensions 1.60x 0.91 m. Inclou premarcs. Inclou manetes, pany, clau mastrejada, tancaportes aeri amb mecanisme hidràulic i topall. Tot el conjunt perfectament col·locat.<br>(MIL VUIT-CENTS SETANTA-SIS EUROS AMB DINOU CÈNTIMS) | 1.876,19 € |
| P-19 | FA04 | u | Subministrament i col·locació de fusteria FA04 d'alumni de dimensions totals 1.25 x 2.94 m formada per: una porta batent de 0.9 x 2.03 m amb vidre laminat 6+6 mm, un lateral fixe cec de panell sandvitx de dimensionsde 0.28 x 2.03 mm, un superior fixe cec de panell sandvitx de dimensionsde 1.25 x 0.91 mm. Inclou premarcs. Inclou manetes, pany, clau mastrejada, tancaportes aeri amb mecanisme hidràulic i topall. Tot el conjunt perfectament col·locat.<br>(MIL CINC-CENTS NORANTA EUROS AMB VUITANTA-QUATRE CÈNTIMS) | 1.590,84 € |
| P-20 | KH61R379 | u | Llum d'emergència amb làmpada led, amb una vida útil de 100000 h, permanent i no estanca amb grau de protecció IP4X, aïllament classe II, amb un flux aproximat de 170 a 200 lúmens, 2 h d'autonomia, de forma rectangular amb difusor i cos de policarbonat, preu alt, col·locat superficial<br>(CENT VINT-I-UN EUROS AMB QUINZE CÈNTIMS) | 121,15 € |

## QUADRE DE PREUS NÚMERO 1



| NÚMERO | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | PREU |
|---|---|---|---|---|
| P-21 | KJ42U010 | u | Dosificador de sabó vertical, de dimensions 118x206x68 mm, capacitat d'1,1 kg, d'acer inoxidable amb acabat satinat en superfícies exposades, antivandàlic i amb visor de nivell de sabó i clau de seguretat , col·locat amb fixacions mecàniques<br>(VINT-I-SET EUROS AMB QUARANTA-CINC CÈNTIMS) | 27,45 € |
| P-22 | KJ43U010 | u | Dispensador de paper en rotlle per a eixugamans, de dimensions 290 x 310 x 190 mm, col·locat amb fixacions mecàniques<br>(CENT SEIXANTA-DOS EUROS AMB SETANTA-TRES CÈNTIMS) | 162,73 € |
| P-23 | MOB0001 | u | Rentamans de pedal de acer inoxidable AISI 18/10 304<br>Peto posterior 30mm girada recta. Cubeta de 365x340x150mm. Válvula desagüe con tapón incluidos. Puerta frontal registrable. Caño alto y pulsador temporizado mezclador 2 aguas, latiguillos de 1/2 incluidos<br>Mides: 450x450x850 mm<br>(QUATRE-CENTS CINQUANTA EUROS) | 450,00 € |
| P-24 | MOB0002 | u | Taula en acer inoxidable de 600x600x850 mm<br>Construidas totalmente en Acero Inoxidable AISI 304 18/10 satinado reforzado con omega. Frontal<br>soldado de 60mm en punto redondo. Socol sanitari rodó de 20 mm i 100 mm d`alçada. Amb un prestatge inferior d'acer inoxidable. Pata de tubo 40x40 con taco regulable de 60mm.<br>(QUATRE-CENTS SEIXANTA-CINC EUROS) | 465,00 € |
| P-25 | MOB0005 | u | Fregadera mural amb potes de tub de 40x40 mm amb tacos regulables, tot en acer inoxidable AISI 18/10 304.<br>Cubetas dobles de 400x400x250 , prestatge inferior soldat a estructura, amb aixeta monomando 2 aigües de caño llarg, socol sanitari rodó de 30mm i 110 mm d`alçada. Subministre, col·locació, instal.lació.<br>Mides: 1600x600x850mm<br>(MIL QUATRE-CENTS SETANTA-CINC EUROS) | 1.475,00 € |
| P-26 | MOB0020 | u | Prestatge mural en acer inoxidable AISI 18/10 304. Mides: 1200x250x150 amb cartelas laterals<br>Subministre i col·locació<br>(CENT CINQUANTA EUROS) | 150,00 € |
| P-27 | P2140-4RRL | u | Arrencada de full i bastiment de finestra amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor<br>(VINT-I-QUATRE EUROS AMB VINT-I-TRES CÈNTIMS) | 24,23 € |
| P-28 | P2140-4RRN | u | Arrencada de full i bastiment de porta interior amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor<br>(DOTZE EUROS AMB ONZE CÈNTIMS) | 12,11 € |
| P-29 | P2142-4RMJ | m2 | Repicat d'arrebossat de morter de ciment, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor<br>(CATORZE EUROS AMB CINQUANTA-QUATRE CÈNTIMS) | 14,54 € |
| P-30 | P2142-4RML | m2 | Repicat d'enguixat, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor<br>(NOU EUROS AMB SEIXANTA-NOU CÈNTIMS) | 9,69 € |
| P-31 | P2142-4RMM | m2 | Arrencada d'enrajolat en parament vertical, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor<br>(ONZE EUROS AMB CATORZE CÈNTIMS) | 11,14 € |

Escola Charlie Rivel
Nou acces pati

## QUADRE DE PREUS NÚMERO 1



| NÚMERO | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | PREU |
|---|---|---|---|---|
| P-32 | P2143-4RQT | m2 | Enderroc de solera de formigó lleugerament armat, de fins a 15 cm de gruix, amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor<br>(DOTZE EUROS AMB CINQUANTA-TRES CÈNTIMS) | 12,53 € |
| P-33 | P2143-4RQU | m2 | Enderroc de vorera de panot i base de formigó, de fins a 15 cm de gruix, amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor<br>(DEU EUROS AMB VINT-I-CINC CÈNTIMS) | 10,25 € |
| P-34 | P2143-4RR3 | m2 | Arrencada de paviment de terratzo, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor<br>(NOU EUROS AMB SEIXANTA-NOU CÈNTIMS) | 9,69 € |
| P-35 | P214T-4RQC | m2 | Enderroc de paredó de ceràmica 10 cm de gruix, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. Inclòs revestiments existents en paret<br>(VUIT EUROS AMB QUARANTA-VUIT CÈNTIMS) | 8,48 € |
| P-36 | P214T-4RQF | m2 | Enderroc d'envà de ceràmica de 5 cm de gruix, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor<br>(SET EUROS AMB TRES CÈNTIMS) | 7,03 € |
| P-37 | P214T-4RQI | m2 | Enderroc de paret de tancament de maó calat de 15 cm de gruix, a mà i amb martell trencador manual i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor<br>(QUINZE EUROS AMB VUITANTA-VUIT CÈNTIMS) | 15,88 € |
| P-38 | P214W-FEMK | m | Tall en paviment de formigó de 15 cm de fondària com a mínim, amb màquina tallajunts amb disc de diamant, per a delimitar la zona a demolir<br>(DOTZE EUROS AMB TRES CÈNTIMS) | 12,03 € |
| P-39 | P21G0-4RU7 | u | Arrencada d'instal·lació de calefacció amb tubs i radiadors, per a cada unitat de 100 m2 de superfície servida per la instal·lació, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor<br>(CENT NORANTA-CINC EUROS AMB QUARANTA-UN CÈNTIMS) | 195,41 € |
| P-40 | P21G1-4RU1 | m | Arrencada de baixant i connexions als desguassos amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor<br>(TRES EUROS AMB TRENTA-NOU CÈNTIMS) | 3,39 € |
| P-41 | P21GP-4RVM | u | Arrencada d'instal·lació de distribució d'aigua amb tubs, accessoris i aixetes per a cada unitat de 100 m2 de superfície servida per la instal·lació, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor<br>(DOS-CENTS SETANTA-TRES EUROS AMB NORANTA-SIS CÈNTIMS) | 273,96 € |
| P-42 | P21GS-4RV8 | u | Desmuntatge d'acumulador elèctric de capacitat 100 a 200 l, accessoris i desconnexió de les xarxes de subministrament, amb mitjans manuals i aplec per a posterior aprofitament<br>(CINQUANTA EUROS AMB CATORZE CÈNTIMS) | 50,14 € |
| P-43 | P21GS-4RVF | u | Arrencada de safareig, suport, aixetes, sifó, desguassos i desconnexió de les xarxes de subministrament i d'evacuació, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor<br>(QUINZE EUROS AMB SEIXANTA-TRES CÈNTIMS) | 15,63 € |
| P-44 | P21Z2-4RXK | m | Tall en paret d'obra ceràmica, de 6 a 8 cm de fondària, amb disc de carborúndum<br>(VUIT EUROS AMB SEIXANTA-UN CÈNTIMS) | 8,61 € |
| P-45 | P221B-EL6W | m3 | Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb mitjans manuals i càrrega manual sobre contenidor<br>(NORANTA-VUIT EUROS AMB TRENTA-SET CÈNTIMS) | 98,37 € |

## QUADRE DE PREUS NÚMERO 1



| NÚMERO | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | PREU |
|---|---|---|---|---|
| P-46 | P221I-8GY6 | m | Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions de 15 cm d'amplària i 30 cm de fondària, reblert i compactació amb terres seleccionades de la pròpia excavació, sense pedres, amb mitjans manuals<br>(DOTZE EUROS AMB VINT-I-VUIT CÈNTIMS) | 12,28 € |
| P-47 | P2R4-DYNC | m3 | Transport de terres contaminades a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 5 m3 de capacitat<br>(VINT-I-CINC EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS) | 25,50 € |
| P-48 | P2R5-DT41 | m3 | Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 8 m3 de capacitat<br>(VINT EUROS AMB CINQUANTA-SET CÈNTIMS) | 20,57 € |
| P-49 | P2RA-EU32 | m3 | Deposició controlada en centre de reciclatge de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170904 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)<br>(DIVUIT EUROS AMB CATORZE CÈNTIMS) | 18,14 € |
| P-50 | P2RA-EU6H | m3 | Deposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)<br>(VUIT EUROS AMB VUITANTA CÈNTIMS) | 8,80 € |
| P-51 | P446-DMAV | kg | Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a elements d'ancoratge formats per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb cargols<br>(UN EUROS AMB NORANTA CÈNTIMS) | 1,90 € |
| P-52 | P44A-001 | u | Formacio de llinda amb perfil HEB100 ancorat amb tacs quimis mitjançant escaire formada per perfil L d'acer ancorat al pilar de formigó i recolzat 15 cm a la pilastra de fabrica existent. Inclos treballs previs de repicat de revestiments, revestit d'obra de la llinda i revestit posteriorment. Inclòs carrega de residus a camió o contenidor.<br>(VUIT-CENTS TRENTA-NOU EUROS AMB TRENTA-NOU CÈNTIMS) | 839,39 € |
| P-53 | P44A-43L7 | kg | Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a llindes formades per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura<br>(DOS EUROS AMB NORANTA-CINC CÈNTIMS) | 2,95 € |
| P-54 | P612A-7BP4 | m2 | Paret divisòria recolzada de gruix 11,5 cm, de totxana, LD, de 240x115x100 mm, per a revestir, categoria I, segons la norma UNE-EN 771-1, col·locat amb morter per a ram de paleta industrialitzat M 5 (5 N/mm2) de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2<br>(QUARANTA-CINC EUROS AMB VINT-I-VUIT CÈNTIMS) | 45,28 € |
| P-55 | P6142-5701 | m2 | Envà recolzat divisori de 7 cm de gruix, supermaó de 600x250x70 mm, LD, categoria I, segons la norma UNE-EN 771-1, per a revestir, col·locat amb morter ciment 1:4<br>(SETZE EUROS AMB SETANTA-UN CÈNTIMS) | 16,71 € |
| P-56 | P653-8PQH | m2 | Envà de plaques de guix laminat format per estructura senzilla reforçada en H amb perfileria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'envà de 78 mm, muntants cada 600 mm de 48 mm d'amplària i canals de 48 mm d'amplària, 1 placa hidròfuga (H) de 15 mm de gruix en cada cara, fixades mecànicament i aïllament de plaques de llana mineral de vidre de resistència tèrmica >= 1,111 m2·K/W<br>(QUARANTA-CINC EUROS AMB QUARANTA-DOS CÈNTIMS) | 45,42 € |

Escola Charlie Rivel
Nou acces pati

## QUADRE DE PREUS NÚMERO 1



| NÚMERO | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | PREU |
|---|---|---|---|---|
| P-57 | P811-3F8P | m2 | Arrebossat a bona vista sobre parament vertical exterior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb morter de ciment 1:6, remolinat<br>(VINT-I-NOU EUROS AMB QUARANTA-DOS CÈNTIMS) | 29,42 € |
| P-58 | P811-3FBV | m2 | Arrebossat a bona vista sobre parament vertical interior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb morter de ciment per a ús corrent (GP), de designació CSII-W0, segons UNE-EN 998-1, remolinat<br>(VINT-I-TRES EUROS AMB QUATRE CÈNTIMS) | 23,04 € |
| P-59 | P815-3FNC | m2 | Enguixat a bona vista 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<br>(VUIT EUROS AMB SEIXANTA-SET CÈNTIMS) | 8,67 € |
| P-60 | P81E-61SJ | m | Reparació d'esquerda lineal a parament arrebossat vertical exterior, a una alçària >3 m, amb arrencada i repicat de revestiments amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor, aplicació de morter 1:2:10, col·locació d'armadura amb malla de fibra de vidre revestida de PVC de 6x5 mm i densitat 484 g/m2, i acabat arrebossat amb morter 1:0,5:4 reglejat amb acabat remolinat<br>(VUITANTA-SET EUROS AMB VUITANTA-DOS CÈNTIMS) | 87,82 € |
| P-61 | P81R-HBYL | u | Reposició d'enguixat de fins a 0,50 m2 en paret o sostre pla<br>(VINT-I-CINC EUROS AMB SETANTA-DOS CÈNTIMS) | 25,72 € |
| P-62 | P824-3RDF | m2 | Enrajolat de parament vertical interior a una alçària <= 3 m amb rajola de gres extruït sense esmaltar ni polir, grup AI/AIla (UNE-EN 14411), preu alt, de 6 a 15 peces/m2, col·locades amb adhesiu per a rajola ceràmica C1 (UNE-EN 12004) i rejuntat amb beurada CG1 (UNE-EN 13888)<br>(TRENTA-DOS EUROS AMB SIS CÈNTIMS) | 32,06 € |
| P-63 | P828-HBO3 | m2 | Reparació puntual d'enrajolat de parament vertical interior a una alçària <= 3 m, retirant les rajoles trencades, eliminant les restes de morter i refent l'enrajolat amb rajola de València del mateix color que les existents, de 16 a 25 peces/m2, col·locades amb morter adhesiu C1 (UNE-EN 12004) i rejuntat amb beurada CG1 (UNE-EN 13888), i càrrega de runa a camió o contenidor<br>(CINQUANTA-NOU EUROS AMB VINT-I-TRES CÈNTIMS) | 59,23 € |
| P-64 | P828-HBO7 | u | Reposició d'enrajolat vertical interior de fins a 1 m2 amb rajola de València, col·locades amb morter adhesiu C1 (UNE-EN 12004) i rejuntat amb beurada CG1 (UNE-EN 13888)<br>(CINQUANTA-QUATRE EUROS AMB VUITANTA-CINC CÈNTIMS) | 54,85 € |
| P-65 | P83EC-95RG | m2 | Extradossat de plaques de guix laminat format per estructura autoportant arriostrada reforçada en H amb perfileria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'extradossat de 63 mm, muntants cada 400 mm de 48 mm d'amplaria i canals de 48 mm d'amplaria, amb 1 placa tipus hidròfuga (H) de 15 mm de gruix, fixada mecànicament<br>(TRENTA-SET EUROS AMB SEIXANTA-SIS CÈNTIMS) | 37,66 € |
| P-66 | P84N-A82C | m2 | Formació de calaix en cel ras amb plaques de guix laminat tipus estàndard (A) de 15 mm de gruix, col·locades amb perfileria de mestres fixades directament al sostre, per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim<br>(QUARANTA-UN EUROS AMB SETANTA-VUIT CÈNTIMS) | 41,78 € |
| P-67 | P861-6YRQ | m2 | Folrat de parament vertical amb planxa d'alumini de 0,8 mm de gruix, acabat lacat color estàndard, tallat a mida, col·locat amb fixacions mecàniques sobre perfileria d'acer galvanitzat amb muntants cada 60 cm<br>(TRENTA-CINC EUROS AMB TRENTA-QUATRE CÈNTIMS) | 35,34 € |

## QUADRE DE PREUS NÚMERO 1



| NÚMERO | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | PREU |
|---|---|---|---|---|
| P-68 | P89H-HE8C | m2 | Pintat de parament vertical exterior de ciment, amb pintura al silicat amb acabat llis, i pigments, amb una capa d'imprimació fixadora i dues d'acabat<br>(NOU EUROS AMB NORANTA-NOU CÈNTIMS) | 9,99 € |
| P-69 | P89I-4V8Q | m2 | Pintat de parament horitzontal de guix, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat<br>(CINC EUROS AMB NORANTA-SET CÈNTIMS) | 5,97 € |
| P-70 | P89I-4V8S | m2 | Pintat de parament vertical de guix, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat<br>(CINC EUROS AMB DOTZE CÈNTIMS) | 5,12 € |
| P-71 | P89P-45G1 | m | Pintat de tub d'acer, a l'esmalt sintètic, amb dues capes d'imprimació antioxidant i 2 capes d'acabat, 2 a 4" de diàmetre, com a màxim<br>(VUIT EUROS AMB VINT-I-CINC CÈNTIMS) | 8,25 € |
| P-72 | P89R-4W4X | m | Pintat de tub de coure, a l'esmalt sintètic, amb una capa d'imprimació fosfatant i dues d'acabat de 2 a 4" de diàmetre, com a màxim<br>(CINC EUROS AMB SETANTA-SIS CÈNTIMS) | 5,76 € |
| P-73 | P8Z0-47LL | m2 | Armadura per a arrebossats, amb malla de fibra de vidre revestida de PVC de 10x10 mm, amb un pes mínim de 145 g/m2<br>(SIS EUROS AMB VINT-I-SET CÈNTIMS) | 6,27 € |
| P-74 | P8Z2-47Y1 | m | Buixardat de parament de superfície plana de pedra artificial, amb mitjans mecànics<br>(VINT EUROS AMB CINQUANTA-SIS CÈNTIMS) | 20,56 € |
| P-75 | P93G-57Q2 | m2 | Recrescuda del suport de paviments, de 4 cm de gruix, amb morter de ciment 1:4. Inclòs formació de pendent segons planols.<br>(DEU EUROS AMB TRENTA-SET CÈNTIMS) | 10,37 € |
| P-76 | P93L-B3EJ | m2 | Formacio de rampa amb acabat antilliscant amb solera de formigó d'ús no estructural de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, HNE-15/B/20, abocat amb transport interior mecànic<br>(NORANTA-CINC EUROS AMB NOU CÈNTIMS) | 95,09 € |
| P-77 | P93L-B3FM | m2 | Solera de 15 cm de gruix de formigó d'ús no estructural de resistència a compressió15 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, HNE-15/B/20, abocat amb transport interior mecànic<br>(VINT-I-UN EUROS AMB VINT-I-DOS CÈNTIMS) | 21,22 € |
| P-78 | P93Q-73HJ | m2 | Solera de formigó hidròfug HM-20/P/20/ I, de 15 cm de gruix, capa drenant amb grava de pedrera de 50 a 70 mm de D, capa filtrant amb geotèxtil de polipropilè. C1+C2+D1 segons CTE/DB-HS 2006<br>(TRENTA-TRES EUROS AMB NOU CÈNTIMS) | 33,09 € |
| P-79 | P9C2-D4KV | m2 | Paviment de terratzo llis de gra mitjà, de 40x40 cm, preu alt, col·locat a truc de maceta amb morter de ciment 1:6, sobre capa de sorra de 2 cm de gruix, per a ús interior intens<br>(TRENTA-UN EUROS AMB SEIXANTA-SET CÈNTIMS) | 31,67 € |
| P-80 | P9E1-DN15 | m2 | Paviment de panot per a pas de vianants de color amb tacs de 20x20x4 cm, sobre suport de 3 cm de sorra, col·locat a truc de maceta amb morter mixt 1:2:10 i beurada de color amb ciment blanc de ram de paleta<br>(QUARANTA-NOU EUROS AMB NORANTA-QUATRE CÈNTIMS) | 49,94 € |

Escola Charlie Rivel
Nou acces pati

## QUADRE DE PREUS NÚMERO 1



| NÚMERO | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | PREU |
|---|---|---|---|---|
| P-81 | P9HA-607Y | m2 | Reposició de paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 22 surf PMB 45/80-65(BM-3c) D, amb betum modificat, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític, de 10 cm de gruix, estesa i compactada manualment<br>(NORANTA-VUIT EUROS AMB DIVUIT CÈNTIMS) | 98,18 € |
| P-82 | P9U9-HAAP | m | Sòcol de material sintètic, sorra i pols de marbre aglomerats amb resines de polièster de 7 cm d'alçària i 7 mm de gruix, de color llis col·locat amb morter adhesiu<br>(SIS EUROS AMB SETANTA-NOU CÈNTIMS) | 6,79 € |
| P-83 | P9VD-DRT5 | m | Esglaó de pedra artificial de microgra preu alt, d'una peça en escaire i bisell, amb un cantell polit i abrillantat, i amb 2 tires davanteres buixardades, de 2 cm d'ample, col·locat a truc de maceta amb morter ciment 1:8<br>(SETANTA EUROS AMB UN CÈNTIMS) | 70,01 € |
| P-84 | P9VF-5CGX | m | Formació d'esglaó amb totxana de 290x140x100 mm, col·locada i arrebossada amb morter de ciment 1:8<br>(SETANTA-CINC EUROS AMB SIS CÈNTIMS) | 75,06 € |
| P-85 | P9Z3-DP86 | m2 | Armadura per lloses de formigó AP500 SD amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 20x20 cm D:8-8 mm 6x2,2 m B500SD UNE-EN 10080<br>(CINC EUROS AMB CINQUANTA-QUATRE CÈNTIMS) | 5,54 € |
| P-86 | P9ZA-4ZDF | m2 | Rebaixat, polit i abrillantat del paviment de terratzo o pedra<br>(NOU EUROS AMB VINT-I-SET CÈNTIMS) | 9,27 € |
| P-87 | PA001 | u | Modificació de recollida de baixant de planta 1ª amb colzes necessaris i execució d'arqueta en planta baixa a peu de baixant i registre. Inclou tots els accessoris i ajuts de ram de paleta per deixar la partida d'obra perfectament acabada i en funcionament. Partida a justificar en obra.<br>(MIL EUROS) | 1.000,00 € |
| P-88 | PAN5-7Z9W | u | Bastiment de base per a porta, de tub d'acer galvanitzat de secció 60x20 mm2, per a un buit d'obra aproximat de 90x220 cm<br>(VINT-I-SIS EUROS AMB QUARANTA-UN CÈNTIMS) | 26,41 € |
| P-89 | PB1C-61TY | m | Passamà de tub rodó de D 30 a 50 mm col·locat amb suports de perfil d'acer de D 15 mm cada 2 m, ancorat a l'obra amb morter de ciment pòrtland de dosificació 1:4 elaborat a l'obra amb acabat pintat amb 2 capes d'emprimació antioxidant i 2 capes d'esmalt sintètic<br>(VINT-I-DOS EUROS AMB NORANTA-SIS CÈNTIMS) | 22,96 € |
| P-90 | PD18-8D4K | m | Conducte de ventilació de tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN 110 mm, o rectangular equivalent, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, incloses les peces especials, colzes, unions i fixat mecànicament amb brides<br>(DIVUIT EUROS AMB NORANTA-CINC CÈNTIMS) | 18,95 € |
| P-91 | PD1A-F11D | m | Desguàs d'aparell sanitari amb tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, de DN 50 mm, fins a pericó o clavegueró<br>(VINT EUROS AMB SETZE CÈNTIMS) | 20,16 € |
| P-92 | PD1A-F11Z | m | Desguàs d'aparell sanitari amb tub de PVC-U de paret estructurada, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, de DN 110 mm, fins a baixant, caixa o clavegueró<br>(VINT-I-CINC EUROS AMB SETANTA-TRES CÈNTIMS) | 25,73 € |

## QUADRE DE PREUS NÚMERO 1



| NÚMERO | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | PREU |
|---|---|---|---|---|
| P-93 | PD7A-EUUQ | m | Claveguerón amb tub de PVC-U de paret massissa per a sanejament sense pressió, de DN 160 mm i de SN 2 (2 kN/m2) de rigidesa anular, segons norma UNE-EN 1401-1, reblert amb formigó HM-20/P/20/I fins a cota de paviment,<br>inclòs part proporcional d'accessoris d'unió, separadors i obturadors<br><br>(VINT-I-VUIT EUROS AMB VUITANTA-VUIT CÈNTIMS) | 28,88 € |
| P-94 | PDK1-DXA1 | u | Bastiment i tapa per a pericó de serveis, de fosa grisa de 620x620x50 mm i de 52 kg de pes, col·locat amb morter<br>(VUITANTA EUROS AMB QUINZE CÈNTIMS) | 80,15 € |
| P-95 | PDK2-AJYV | u | Pericó de registre de fàbrica de maó de 60x60x60 cm, per a instal·lacions de serveis, amb parets de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada interiorment amb morter mixt amb una proporció en volum 1:2:10, sobre solera de maó calat de 10 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació<br>(CENT CINQUANTA-DOS EUROS AMB TRENTA-CINC CÈNTIMS) | 152,35 € |
| P-96 | PEKI-HAFX | u | Reixa d'intempèrie d'aletes horitzontals d'alumini anoditzat platejat i reixeta de malla metàl·lica, de 400x325 mm, aletes en Z i fixada al bastiment<br>(CENT QUARANTA EUROS AMB SETANTA-TRES CÈNTIMS) | 140,73 € |
| P-97 | PEMA-FGZJ | u | Ventilador-extractor monofàsic per a 230 V de tensió, de 100 m3/h de cabal màxim d'aire, de pressió baixa i encastat<br>(NORANTA-SIS EUROS AMB DOTZE CÈNTIMS) | 96,12 € |
| P-98 | PJ11F-3CNH | u | Abocador de porcellana esmaltada amb alimentació integrada, de color blanc, preu alt, col·locat sobre el paviment i connectat a la xarxa d'evacuació<br>(NORANTA-NOU EUROS AMB TRENTA-TRES CÈNTIMS) | 99,33 € |
| P-99 | PJ11J-3CPJ | u | Reixa feta amb acer inoxidable i protecció de goma, muntat a abocador de gres esmaltat brillant, preu alt<br>(CINQUANTA EUROS AMB NORANTA-SIS CÈNTIMS) | 50,96 € |
| P-100 | PJ21B-3D99 | u | Aixeta senzilla per a safareigs, mural, muntada superficialment, de llautó cromat, preu alt, amb entrada de 1/2"<br>(TRENTA EUROS AMB VUITANTA-UN CÈNTIMS) | 30,81 € |
| P-101 | PP21-BXO9 | u | Monitor per a sistema audio i video 2 fils, per a instal·lació mural i fabricat en ABS, amb pantalla blanc / negre, amb trucada electrònica, amb secret de conversació i 4 pulsadors, per a obertura, autoencesa i 2adicionals, col·locat<br>(DOS-CENTS VUITANTA-TRES EUROS AMB SIS CÈNTIMS) | 283,06 € |
| P-102 | PPAUUSAN | UT | Realització de treballs i subministrament, col·locació i connexió del material necessari per a la connexió de la instal·lació de sanejament (amb canonades i accessoris de diàm. 125 mm per a aigües fecals) a la xarxa de sanejament existent (separativament aigües fecals). Incloent comprovació de l'estat de la connexió existent, reparació i reposició en cas necessari, treballs de connexió, segellat i proves d'estanqueïtat. Totalment muntat i connexionat. Inclòs perforacions en sostre necessaris.<br>(QUATRE-CENTS CINQUANTA EUROS) | 450,00 € |
| P-103 | PRINS001 | u | Modificació armari de comptador aigua en façana per a nova ubicació segons plànols i modificació de canonada interior per nou recorregut inclòs tram soterrat.<br>Inclou:<br>obertura forat a paret de mides segon cia per a 10 m3/h<br>lliscats interior fi i pintat<br>pany de cia tipus aigua de Barcelona<br>porta i marc galvanitzat<br>passa mur segon fitxa per a 10 m3/h<br>forat de pas | 600,00 € |

Escola Charlie Rivel
Nou acces pati

## QUADRE DE PREUS NÚMERO 1



| NÚMERO | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | PREU |
|---|---|---|---|---|
| | | | desaigüe natural<br>accessoris d'acoplament segons fitxa per a 10 m3/h<br>subjecció per tub<br>vàlvula antiretorn<br>desmuntar entrada existent de 2 pulsades i modificació amb tub de cu fins el nou comptador, tram inferior a 20 ml, pintat de tub<br>Partida a justificar en obra.<br><br>(SIS-CENTS EUROS) | |
| P-104 | PRINS002 | u | Modificació canonada de gas en façana per a nou recorregut segons plànols, inclou escaires pels dos tubs per subjectar a sostre.<br>Partida a justificar en obra<br>(DOS-CENTS CINQUANTA EUROS) | 250,00 € |
| P-105 | PRINS003 | u | Adequació de la instal·lació de calefacció existent; desplaçament de radiadors, formació de nous trams de canonades, subjecció de canonades a sostre.<br>Modificació de Punt radiador, inclou buidar la instal·lació, desmuntatge existent, tubs cu, racors i accessoris, clau d'escaire de 1/2´´ tup cu fins derivació o clau general, nova ubicació de radiador, pintat de tubs etc. omplir instal·lació i purgar, completament instal·lat. Partida a justificar en obra.<br>(DOS-CENTS EUROS) | 200,00 € |
| P-106 | PRINS004 | u | Muntatge de diposit ACS existent a nova ubicació. Inclòs subjeccions a sostre.<br>escaires de ferro en forma de L acatelada per soportar pes del dipòsit, inclou, desconnexió freda/calenta i desplaçament pel sostre fins la nova ubicació. Partida a justificar en obra<br>(TRES-CENTS EUROS) | 300,00 € |
| P-107 | PRINS005 | u | Desmuntatge d'equipament de cuina existent i enderroc de aigueres, prestatges, aixetes, desguassos, envanets de soport, etc. amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor i s'inclou muntatge a nova ubicació segons especificacions DF, dintre de l'escola<br>(QUATRE-CENTS SEIXANTA-UN EUROS AMB NORANTA-CINC CÈNTIMS) | 461,95 € |
| P-108 | PRINS0012 | u | Modificacio escomesa d'aigua, preu segons factura companyia:<br>trasllat de comptador d'aigua a la nova ubicació i reducció d'escomesa fins a 10m3/h<br>inclou tramitació, taxes, etc. Partida a justificar amb la factura de companyia<br>(DOS-CENTS EUROS) | 200,00 € |
| P-109 | SEGURX01 | pa | Elements de seguretat i salut necessaris per a l'execució dels treballs segons la normativa aplicable descrita en l'estudi de seguretat i salut i segons el que disposi el pla de seguretat i salut aprovat pel coordinador de seguretat i pels requeriments del coordinador de seguretat i salut durant la fase d'execució.<br>Elements de protecció individual i col.lectives. Formació dels treballadors. Equips higienics necessaris.<br><br>(MIL EUROS) | 1.000,00 € |

# PRESSUPOST



| | | |
|---|---|---|
| Obra | 01 | Pressupost 1250-21-3 |
| Capítol | 01 | Obra |
| Subcapitol | 01 | Enderrocs |

| NUM. | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | PREU | AMIDAMENT | IMPORT |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | P2140-4RRN | u | Arrencada de full i bastiment de porta interior amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor (P - 28) | 12,11 | 3,000 | 36,33 |
| 2 | P2140-4RRL | u | Arrencada de full i bastiment de finestra amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor (P - 27) | 24,23 | 1,000 | 24,23 |
| 3 | P214T-4RQC | m2 | Enderroc de paredó de ceràmica 10 cm de gruix, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. Inclòs revestiments existents en paret (P - 35) | 8,48 | 18,000 | 152,64 |
| 4 | P214T-4RQF | m2 | Enderroc d'envà de ceràmica de 5 cm de gruix, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 36) | 7,03 | 3,000 | 21,09 |
| 5 | P214T-4RQI | m2 | Enderroc de paret de tancament de maó calat de 15 cm de gruix, a mà i amb martell trencador manual i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 37) | 15,88 | 4,000 | 63,52 |
| 6 | P21Z2-4RXK | m | Tall en paret d'obra ceràmica, de 6 a 8 cm de fondària, amb disc de carborúndum (P - 44) | 8,61 | 6,000 | 51,66 |
| 7 | P214W-FEMK | m | Tall en paviment de formigó de 15 cm de fondària com a mínim, amb màquina tallajunts amb disc de diamant, per a delimitar la zona a demolir (P - 38) | 12,03 | 31,490 | 378,82 |
| 8 | P2143-4RR3 | m2 | Arrencada de paviment de terratzo, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 34) | 9,69 | 17,925 | 173,69 |
| 9 | P2143-4RQT | m2 | Enderroc de solera de formigó lleugerament armat, de fins a 15 cm de gruix, amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 32) | 12,53 | 19,425 | 243,40 |
| 10 | P2142-4RMM | m2 | Arrencada d'enrajolat en parament vertical, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 31) | 11,14 | 9,000 | 100,26 |
| 11 | P2142-4RMJ | m2 | Repicat d'arrebossat de morter de ciment, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 29) | 14,54 | 10,000 | 145,40 |
| 12 | P2142-4RML | m2 | Repicat d'enguixat, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 30) | 9,69 | 49,200 | 476,75 |
| 13 | P2143-4RQU | m2 | Enderroc de vorera de panot i base de formigó, de fins a 15 cm de gruix, amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor (P - 33) | 10,25 | 3,000 | 30,75 |

**TOTAL Subcapitol 01.01.01** **1.898,54**

| | | |
|---|---|---|
| Obra | 01 | Pressupost 1250-21-3 |
| Capítol | 01 | Obra |
| Subcapitol | 02 | Adequació porta pati |

| NUM. | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | PREU | AMIDAMENT | IMPORT |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | P44A-001 | u | Formacio de llinda amb perfil HEB100 ancorat amb tacs químis mitjançant escaire formada per perfil L d'acer ancorat al pilar de formigó i recolzat 15 cm a la pilastra de fabrica existent. Inclos treballs previs de repicat de revestiments, revestit d'obra de la llinda i revestit posteriorment. Inclòs carrega de residus a camió o contenidor. (P - 52) | 839,39 | 1,000 | 839,39 |
| 2 | P44A-43L7 | kg | Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a llindes formades per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura (P - 53) | 2,95 | 24,480 | 72,22 |
| 3 | P446-DMAV | kg | Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a elements d'ancoratge formats per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb cargols (P - 51) | 1,90 | 10,000 | 19,00 |



Escola Charlie Rivel
Nou acces pati



| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 4 | P93L-B3EJ | m2 | Formacio de rampa amb acabat antilliscant amb solera de formigó d'ús no estructural de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, HNE-15/B/20, abocat amb transport interior mecànic (P - 76) | 95,09 | 1,500 | 142,64 |

**TOTAL Subcapitol 01.01.02** **1.073,25**

| | | |
|---|---|---|
| Obra | 01 | Pressupost 1250-21-3 |
| Capítol | 01 | Obra |
| Subcapitol | 03 | Divisories |

| NUM. | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | PREU | AMIDAMENT | IMPORT |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | P653-8PQH | m2 | Envà de plaques de guix laminat format per estructura senzilla reforçada en H amb perfileria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'envà de 78 mm, muntants cada 600 mm de 48 mm d'amplària i canals de 48 mm d'amplària, 1 placa hidròfuga (H) de 15 mm de gruix en cada cara, fixades mecànicament i aïllament de plaques de llana mineral de vidre de resistència tèrmica >= 1,111 m2·K/W (P - 56) | 45,42 | 12,000 | 545,04 |
| 2 | P83EC-95RG | m2 | Extradossat de plaques de guix laminat format per estructura autoportant arriostrada reforçada en H amb perfileria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'extradossat de 63 mm, muntants cada 400 mm de 48 mm d'amplaria i canals de 48 mm d'amplaria, amb 1 placa tipus hidròfuga (H) de 15 mm de gruix, fixada mecànicament (P - 65) | 37,66 | 22,200 | 836,05 |
| 3 | P612A-7BP4 | m2 | Paret divisòria recolzada de gruix 11,5 cm, de totxana, LD, de 240x115x100 mm, per a revestir, categoria I, segons la norma UNE-EN 771-1, col·locat amb morter per a ram de paleta industrialitzat M 5 (5 N/mm2) de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2 (P - 54) | 45,28 | 2,200 | 99,62 |
| 4 | P6142-5701 | m2 | Envà recolzat divisori de 7 cm de gruix, supermaó de 600x250x70 mm, LD, categoria I, segons la norma UNE-EN 771-1, per a revestir, col·locat amb morter ciment 1:4 (P - 55) | 16,71 | 1,000 | 16,71 |

**TOTAL Subcapitol 01.01.03** **1.497,42**

| | | |
|---|---|---|
| Obra | 01 | Pressupost 1250-21-3 |
| Capítol | 01 | Obra |
| Subcapitol | 04 | Revestiments |

| NUM. | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | PREU | AMIDAMENT | IMPORT |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | P811-3F8P | m2 | Arrebossat a bona vista sobre parament vertical exterior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb morter de ciment 1:6, remolinat (P - 57) | 29,42 | 5,000 | 147,10 |
| 2 | P8Z0-47LL | m2 | Armadura per a arrebossats, amb malla de fibra de vidre revestida de PVC de 10x10 mm, amb un pes mínim de 145 g/m2 (P - 73) | 6,27 | 5,000 | 31,35 |
| 3 | P89H-HE8C | m2 | Pintat de parament vertical exterior de ciment, amb pintura al silicat amb acabat llis, i pigments, amb una capa d'imprimació fixadora i dues d'acabat (P - 68) | 9,99 | 10,000 | 99,90 |
| 4 | P815-3FNC | m2 | Enguixat a bona vista 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 (P - 59) | 8,67 | 24,600 | 213,28 |
| 5 | P89I-4V8S | m2 | Pintat de parament vertical de guix, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat (P - 70) | 5,12 | 55,900 | 286,21 |
| 6 | P811-3FBV | m2 | Arrebossat a bona vista sobre parament vertical interior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb morter de ciment per a ús corrent (GP), de designació CSII-W0, segons UNE-EN 998-1, remolinat (P - 58) | 23,04 | 24,600 | 566,78 |
| 7 | P824-3RDF | m2 | Enrajolat de parament vertical interior a una alçària <= 3 m amb rajola de gres extruït sense esmaltar ni polir, grup AI/AIla (UNE-EN 14411), preu alt, de 6 a 15 peces/m2, col·locades amb adhesiu per a rajola | 32,06 | 51,900 | 1.663,91 |

## PRESSUPOST



| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | ceràmica C1 (UNE-EN 12004) i rejuntat amb beurada CG1 (UNE-EN 13888) (P - 62) | | | |
| 8 | P89I-4V8Q | m2 | Pintat de parament horitzontal de guix, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat (P - 69) | 5,97 | 36,250 | 216,41 |
| 9 | P89R-4W4X | m | Pintat de tub de coure, a l'esmalt sintètic, amb una capa d'imprimació fosfatant i dues d'acabat de 2 a 4" de diàmetre, com a màxim (P - 72) | 5,76 | 15,000 | 86,40 |
| 10 | P89P-45G1 | m | Pintat de tub d'acer, a l'esmalt sintètic, amb dues capes d'imprimació antioxidant i 2 capes d'acabat, 2 a 4" de diàmetre, com a màxim (P - 71) | 8,25 | 15,000 | 123,75 |
| 11 | P84N-A82C | m2 | Formació de calaix en cel ras amb plaques de guix laminat tipus estàndard (A) de 15 mm de gruix, col·locades amb perfileria de mestres fixades directament al sostre, per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim (P - 66) | 41,78 | 2,160 | 90,24 |
| 12 | P828-HBO7 | u | Reposició d'enrajolat vertical interior de fins a 1 m2 amb rajola de València, col·locades amb morter adhesiu C1 (UNE-EN 12004) i rejuntat amb beurada CG1 (UNE-EN 13888) (P - 64) | 54,85 | 1,000 | 54,85 |
| 13 | P828-HBO3 | m2 | Reparació puntual d'enrajolat de parament vertical interior a una alçària <= 3 m, retirant les rajoles trencades, eliminant les restes de morter i refent l'enrajolat amb rajola de València del mateix color que les existents, de 16 a 25 peces/m2, col·locades amb morter adhesiu C1 (UNE-EN 12004) i rejuntat amb beurada CG1 (UNE-EN 13888), i càrrega de runa a camió o contenidor (P - 63) | 59,23 | 1,000 | 59,23 |
| 14 | P81R-HBYL | u | Reposició d'enguixat de fins a 0,50 m2 en paret o sostre pla (P - 61) | 25,72 | 1,000 | 25,72 |
| 15 | P81E-61SJ | m | Reparació d'esquerda lineal a parament arrebossat vertical exterior, a una alçària >3 m, amb arrencada i repicat de revestiments amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor, aplicació de morter 1:2:10, col·locació d'armadura amb malla de fibra de vidre revestida de PVC de 6x5 mm i densitat 484 g/m2, i acabat arrebossat amb morter 1:0,5:4 reglejat amb acabat remolinat (P - 60) | 87,82 | 1,000 | 87,82 |
| 16 | P861-6YRQ | m2 | Folrat de parament vertical amb planxa d'alumini de 0,8 mm de gruix, acabat lacat color estàndard, tallat a mida, col·locat amb fixacions mecàniques sobre perfileria d'acer galvanitzat amb muntants cada 60 cm (P - 67) | 35,34 | 6,000 | 212,04 |

**TOTAL Subcapitol 01.01.04** **3.964,99**

Obra 01 Pressupost 1250-21-3
Capítol 01 Obra
Subcapitol 05 Paviments

| NUM. | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | PREU | AMIDAMENT | IMPORT |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | P93Q-73HJ | m2 | Solera de formigó hidròfug HM-20/P/20/ I, de 15 cm de gruix, capa drenant amb grava de pedrera de 50 a 70 mm de D, capa filtrant amb geotèxtil de polipropilè. C1+C2+D1 segons CTE/DB-HS 2006 (P - 78) | 33,09 | 12,600 | 416,93 |
| 2 | P9Z3-DP86 | m2 | Armadura per lloses de formigó AP500 SD amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 20x20 cm D:8-8 mm 6x2,2 m B500SD UNE-EN 10080 (P - 85) | 5,54 | 12,600 | 69,80 |
| 3 | P93L-B3FM | m2 | Solera de 15 cm de gruix de formigó d'ús no estructural de resistència a compressió15 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, HNE-15/B/20, abocat amb transport interior mecànic (P - 77) | 21,22 | 6,000 | 127,32 |
| 4 | P93G-57Q2 | m2 | Recrescuda del suport de paviments, de 4 cm de gruix, amb morter de ciment 1:4.<br>Inclòs formació de pendent segons planols. (P - 75) | 10,37 | 16,600 | 172,14 |
| 5 | P9C2-D4KV | m2 | Paviment de terratzo llis de gra mitjà, de 40x40 cm, preu alt, col·locat a truc de maceta amb morter de ciment 1:6, sobre capa de sorra de 2 cm de gruix, per a ús interior intens (P - 79) | 31,67 | 16,600 | 525,72 |
| 6 | P8Z2-47Y1 | m | Buixardat de parament de superfície plana de pedra artificial, amb mitjans mecànics (P - 74) | 20,56 | 18,000 | 370,08 |



Escola Charlie Rivel
Nou acces pati

## PRESSUPOST



| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 7 | P9ZA-4ZDF | m2 | Rebaixat, polit i abrillantat del paviment de terratzo o pedra (P - 86) | 9,27 | 132,600 | 1.229,20 |
| 8 | P9VF-5CGX | m | Formació d'esglaó amb totxana de 290x140x100 mm, col·locada i arrebossada amb morter de ciment 1:8 (P - 84) | 75,06 | 3,000 | 225,18 |
| 9 | P9VD-DRT5 | m | Esglaó de pedra artificial de microgra preu alt, d'una peça en escaire i bisell, amb un cantell polit i abrillantat, i amb 2 tires davanteres buixardades, de 2 cm d'ample, col·locat a truc de maceta amb morter ciment 1:8 (P - 83) | 70,01 | 3,000 | 210,03 |
| 10 | P9U9-HAAP | m | Sòcol de material sintètic, sorra i pols de marbre aglomerats amb resines de polièster de 7 cm d'alçària i 7 mm de gruix, de color llis col·locat amb morter adhesiu (P - 82) | 6,79 | 1,000 | 6,79 |
| 11 | P9E1-DN15 | m2 | Paviment de panot per a pas de vianants de color amb tacs de 20x20x4 cm, sobre suport de 3 cm de sorra, col·locat a truc de maceta amb morter mixt 1:2:10 i beurada de color amb ciment blanc de ram de paleta (P - 80) | 49,94 | 3,000 | 149,82 |

**TOTAL Subcapitol 01.01.05** **3.503,01**

Obra 01 Pressupost 1250-21-3
Capítol 01 Obra
Subcapitol 06 Fusteries

| NUM. | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | PREU | AMIDAMENT | IMPORT |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | PAN5-7Z9W | u | Bastiment de base per a porta, de tub d'acer galvanitzat de secció 60x20 mm2, per a un buit d'obra aproximat de 90x220 cm (P - 88) | 26,41 | 1,000 | 26,41 |
| 2 | FA01 | u | Subministrament i col·locació de fusteria FA01 d'alumni amb trencament de pont tèrmic de dimensions totals 1.24 x 3.33 m formada per: una porta batent de 0.9 x 2.42 m amb vidre laminat i amb càmara (4+4/12/3+3 mm), un tancament superior amb vidre i amb càmara (4+4/12/3+3 mm, i un tancament cec lateral amb panell sandvitx de 0.5 x 3.33 m. Inclou premarcs. Inclou manetes, pany, clau mastrejada, tancaportes aeri amb mecanisme hidràulic i topall. Tot el conjunt perfectament col·locat. (P - 16) | 2.498,03 | 1,000 | 2.498,03 |
| 3 | FA02 | u | Subministrament i col·locació de fusteria FA02 d'alumni amb trencament de pont tèrmic de dimensions totals 1.04 x 2.47 m formada per: una porta batent de 0.9 x 2.40 m amb vidre laminat i amb càmara (4+4/12/3+3 mm). Inclou premarc. Inclou manetes, pany, clau mastrejada, tancaportes aeri amb mecanisme hidràulic i topall. Tot el conjunt perfectament col·locat. (P - 17) | 1.455,19 | 1,000 | 1.455,19 |
| 4 | FA03 | u | Subministrament i col·locació de fusteria FA03 d'alumni de dimensions totals 1.60 x 2.94 m formada per: una porta batent de 0.9 x 2.03 m amb vidre laminat 6+6 mm, un lateral fixe de 0.63 x 2.03 mm amb vidre laminat 6+6 mm, un tancament superior cec de panell sandvitx de dimensions 1.60x 0.91 m. Inclou premarcs. Inclou manetes, pany, clau mastrejada, tancaportes aeri amb mecanisme hidràulic i topall. Tot el conjunt perfectament col·locat. (P - 18) | 1.876,19 | 1,000 | 1.876,19 |
| 5 | FA04 | u | Subministrament i col·locació de fusteria FA04 d'alumni de dimensions totals 1.25 x 2.94 m formada per: una porta batent de 0.9 x 2.03 m amb vidre laminat 6+6 mm, un lateral fixe cec de panell sandvitx de dimensionsde 0.28 x 2.03 mm, un superior fixe cec de panell sandvitx de dimensionsde 1.25 x 0.91 mm. Inclou premarcs. Inclou manetes, pany, clau mastrejada, tancaportes aeri amb mecanisme hidràulic i topall. Tot el conjunt perfectament col·locat. (P - 19) | 1.590,84 | 1,000 | 1.590,84 |
| 6 | PB1C-61TY | m | Passamà de tub rodó de D 30 a 50 mm col·locat amb suports de perfil d'acer de D 15 mm cada 2 m, ancorat a l'obra amb morter de ciment pòrtland de dosificació 1:4 elaborat a l'obra amb acabat pintat amb 2 capes d'emprimació antioxidant i 2 capes d'esmalt sintètic (P - 89) | 22,96 | 24,940 | 572,62 |

**TOTAL Subcapitol 01.01.06** **8.019,28**

Obra 01 Pressupost 1250-21-3

## PRESSUPOST



| | | | |
|---|---|---|---|
| Capitol | 02 | Instal.lacions | |
| Subcapitol | 01 | Enderrocs instal.lacions | |

| NUM. | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | PREU | AMIDAMENT | IMPORT |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | P21GS-4RVF | u | Arrencada de safareig, suport, aixetes, sifó, desguassos i desconnexió de les xarxes de subministrament i d'evacuació, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 43) | 15,63 | 1,000 | 15,63 |
| 2 | P21GS-4RV8 | u | Desmuntatge d'acumulador elèctric de capacitat 100 a 200 l, accessoris i desconnexió de les xarxes de subministrament, amb mitjans manuals i aplec per a posterior aprofitament (P - 42) | 50,14 | 1,000 | 50,14 |
| 3 | P21G1-4RU1 | m | Arrencada de baixant i connexions als desguassos amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 40) | 3,39 | 5,000 | 16,95 |
| 4 | P21GP-4RVM | u | Arrencada d'instal·lació de distribució d'aigua amb tubs, accessoris i aixetes per a cada unitat de 100 m2 de superfície servida per la instal·lació, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor (P - 41) | 273,96 | 0,500 | 136,98 |
| 5 | P21G0-4RU7 | u | Arrencada d'instal·lació de calefacció amb tubs i radiadors, per a cada unitat de 100 m2 de superfície servida per la instal·lació, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor (P - 39) | 195,41 | 0,500 | 97,71 |
| 6 | PRINS005 | u | Desmuntatge d'equipament de cuina existent i enderroc de aigueres, prestatges, aixetes, desguassos, envanets de soport, etc. amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor i s'inclou muntatge a nova ubicació segons especificacions DF, dintre de l'escola (P - 107) | 461,95 | 1,000 | 461,95 |

| | | |
|---|---|---|
| **TOTAL Subcapitol** | **01.02.01** | **779,36** |

| | | |
|---|---|---|
| Obra | 01 | Pressupost 1250-21-3 |
| Capitol | 02 | Instal.lacions |
| Subcapitol | 02 | Sanejament |

| NUM. | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | PREU | AMIDAMENT | IMPORT |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | PA001 | u | Modificació de recollida de baixant de planta 1ª amb colzes necessaris i execució d'arqueta en planta baixa a peu de baixant i registre. Inclou tots els accessoris i ajuts de ram de paleta per deixar la partida d'obra perfectament acabada i en funcionament. Partida a justificar en obra. (P - 87) | 1.000,00 | 1,000 | 1.000,00 |
| 2 | PPAUUSAN | UT | Realització de treballs i subministrament, col·locació i connexió del material necessari per a la connexió de la instal·lació de sanejament (amb canonades i accessoris de diàm. 125 mm per a aigües fecals) a la xarxa de sanejament existent (separativament aigües fecals). Incloent comprovació de l'estat de la connexió existent, reparació i reposició en cas necessari, treballs de connexió, segellat i proves d'estanqueïtat. Totalment muntat i connexionat. Inclòs perforacions en sostre necessaris. (P - 102) | 450,00 | 1,000 | 450,00 |
| 3 | PD1A-F11D | m | Desguàs d'aparell sanitari amb tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, de DN 50 mm, fins a pericó o clavegueró (P - 91) | 20,16 | 10,000 | 201,60 |
| 4 | PD1A-F11Z | m | Desguàs d'aparell sanitari amb tub de PVC-U de paret estructurada, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, de DN 110 mm, fins a baixant, caixa o clavegueró (P - 92) | 25,73 | 1,000 | 25,73 |
| 5 | P221I-8GY6 | m | Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions de 15 cm d'amplària i 30 cm de fondària, reblert i compactació amb terres seleccionades de la pròpia excavació, sense pedres, amb mitjans manuals (P - 46) | 12,28 | 1,000 | 12,28 |
| 6 | P221B-EL6W | m3 | Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb mitjans manuals i càrrega manual sobre contenidor (P - 45) | 98,37 | 2,400 | 236,09 |



Escola Charlie Rivel
Nou acces pati

## PRESSUPOST



| NUM. | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | PREU | AMIDAMENT | IMPORT |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 7 | PD7A-EUUQ | m | Clavegueró amb tub de PVC-U de paret massissa per a sanejament sense pressió, de DN 160 mm i de SN 2 (2 kN/m2) de rigidesa anular, segons norma UNE-EN 1401-1, reblert amb formigó HM-20/P/20/I fins a cota de paviment, inclòs part proporcional d'accessoris d'unió, separadors i obturadors (P - 93) | 28,88 | 10,000 | 288,80 |
| 8 | PDK2-AJYV | u | Pericó de registre de fàbrica de maó de 60x60x60 cm, per a instal·lacions de serveis, amb parets de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada interiorment amb morter mixt amb una proporció en volum 1:2:10, sobre solera de maó calat de 10 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació (P - 95) | 152,35 | 2,000 | 304,70 |
| 9 | PDK1-DXA1 | u | Bastiment i tapa per a pericó de serveis, de fosa grisa de 620x620x50 mm i de 52 kg de pes, col·locat amb morter (P - 94) | 80,15 | 2,000 | 160,30 |
| 10 | P9HA-607Y | m2 | Reposició de paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 22 surf PMB 45/80-65(BM-3c) D, amb betum modificat, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític, de 10 cm de gruix, estesa i compactada manualment (P - 81) | 98,18 | 2,000 | 196,36 |

| | | |
|---|---|---|
| **TOTAL Subcapitol** | **01.02.02** | **2.875,86** |

| | | |
|---|---|---|
| Obra | 01 | Pressupost 1250-21-3 |
| Capitol | 02 | Instal.lacions |
| Subcapitol | 03 | Fontaneria |

| NUM. | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | PREU | AMIDAMENT | IMPORT |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | PRINS001 | u | Modificació armari de comptador aigua en façana per a nova ubicació segons plànols i modificació de canonada interior per nou recorregut inclòs tram soterrat.<br>Inclou:<br>obertura forat a paret de mides segon cia per a 10 m3/h<br>lliscats interior fi i pintat<br>pany de cia tipus aigua de Barcelona<br>porta i marc galvanitzat<br>passa mur segon fitxa per a 10 m3/h<br>forat de pas<br>desaigüe natural<br>accessoris d'acoplament segons fitxa per a 10 m3/h<br>subjecció per tub<br>vàlvula antiretorn<br>desmuntar entrada existent de 2 pulsades i modificació amb tub de cu fins el nou comptador, tram inferior a 20 ml, pintat de tub<br>Partida a justificar en obra.<br>(P - 103) | 600,00 | 1,000 | 600,00 |
| 2 | PRINS0012 | u | Modificacio escomesa d'aigua, preu segons factura companyia:<br>trasllat de comptador d'aigua a la nova ubicació i reducció d'escomesa fins a 10m3/h<br>inclou tramitació, taxes, etc. Partida a justificar amb la factura de companyia (P - 108) | 200,00 | 1,000 | 200,00 |
| 3 | PRINS004 | u | Muntatge de diposit ACS existent a nova ubicació. Inclòs subjeccions a sostre.<br>escaires de ferro en forma de L acatelada per soportar pes del dipòsit, inclou,<br>desconnexió freda/calenta i desplaçament pel sostre fins la nova ubicació. Partida a justificar en obra (P - 106) | 300,00 | 1,000 | 300,00 |
| 4 | PJ11F-3CNH | u | Abocador de porcellana esmaltada amb alimentació integrada, de color blanc, preu alt, col·locat sobre el paviment i connectat a la xarxa d'evacuació (P - 98) | 99,33 | 1,000 | 99,33 |
| 5 | PJ11J-3CPJ | u | Reixa feta amb acer inoxidable i protecció de goma, muntat a abocador de gres esmaltat brillant, preu alt (P - 99) | 50,96 | 1,000 | 50,96 |

## PRESSUPOST



| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 6 | PJ21B-3D99 | u | Aixeta senzilla per a safareigs, mural, muntada superficialment, de llautó cromat, preu alt, amb entrada de 1/2" (P - 100) | 30,81 | 1,000 | 30,81 |
| 7 | F0000001 | ut | modificació de Punt de consum, inclou desmuntatge existent, tubs cu, racors, flexos i accessoris, clau d'escaire de 1/2´´ tup PP-R fins derivació o clau general, clau de tall o escaire, etc. completament instal·lat. Partida a justificar en obra. (P - 15) | 64,00 | 6,000 | 384,00 |

**TOTAL Subcapitol 01.02.03** **1.665,10**

Obra 01 Pressupost 1250-21-3
Capítol 02 Instal.lacions
Subcapitol 04 Gas i Calefaccio

| NUM. | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | PREU | AMIDAMENT | IMPORT |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | PRINS002 | u | Modificació canonada de gas en façana per a nou recorregut segons plànols, inclou escaires pels dos tubs per subjectar a sostre. Partida a justificar en obra (P - 104) | 250,00 | 1,000 | 250,00 |
| 2 | PRINS003 | u | Adequació de la instal·lació de calefacció existent; desplaçament de radiadors, formació de nous trams de canonades, subjecció de canonades a sostre. Modificació de Punt radiador, inclou buidar la instal·lació, desmuntatge existent, tubs cu, racors i accessoris, clau d'escaire de 1/2´´ tup cu fins derivació o clau general, nova ubicació de radiador, pintat de tubs etc. omplir instal·lació i purgar, completament instal·lat. Partida a justificar en obra. (P - 105) | 200,00 | 1,000 | 200,00 |

**TOTAL Subcapitol 01.02.04** **450,00**

Obra 01 Pressupost 1250-21-3
Capítol 02 Instal.lacions
Subcapitol 06 Intrusio

| NUM. | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | PREU | AMIDAMENT | IMPORT |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | EMD21102 | m | Contacte magnètic de potència alta, muntat superficialment (P - 13) | 30,06 | 1,000 | 30,06 |
| 2 | EMD1AYJ6 | u | Detector d'infraroigs i radar, combinat, amb una cobertura lateral <= 18 m, amb un abast longitudinal <= 18, muntat superficialment a la paret (P - 12) | 125,00 | 1,000 | 125,00 |
| 3 | EMD62803 | m | Conductor blindat i apantallat, de 8x0,22 mm2, col·locat en tub (P - 14) | 1,09 | 40,000 | 43,60 |
| 4 | EG22H511 | m | Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat (P - 4) | 1,39 | 40,000 | 55,60 |
| 5 | EG151522 | u | Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 100x100 mm, amb grau de protecció IP-54, muntada superficialment (P - 3) | 13,91 | 2,000 | 27,82 |

**TOTAL Subcapitol 01.02.06** **282,08**

Obra 01 Pressupost 1250-21-3
Capítol 02 Instal.lacions
Subcapitol 07 Electricitat

| NUM. | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | PREU | AMIDAMENT | IMPORT |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | EH24P631 | u | Lluminària fluorescent estanca led. Carcasa de poliéster reforzat amb fibre de vidre i difusor de policarbonato, equip electrònic, IP66, IK08. inclou, desmuntatge linies afectades, muntatge | 106,00 | 4,000 | 424,00 |



Escola Charlie Rivel
Nou acces pati

## PRESSUPOST



| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | de les nove i material tubs, calbes, caixes auxiliar de muntatge. tipus Equipo Estanco IP65 2 X Tubo LED 120Cm T8 ABS/Pc (P - 11) | | | |
| 2 | KH61R379 | u | Llum d'emergència amb làmpada led, amb una vida útil de 100000 h, permanent i no estanca amb grau de protecció IP4X, aïllament classe II, amb un flux aproximat de 170 a 200 lúmens, 2 h d'autonomia, de forma rectangular amb difusor i cos de policarbonat, preu alt, col·locat superficial (P - 20) | 121,15 | 4,000 | 484,60 |
| 3 | EG35MO07 | u | Punt d'alimentacio llum, llum d'emergencia i senyalitzacio des de control incloent conductor de coure RZK-0,6/1 KV s/une h07v sota tub de polipropilè flexible/rigid classe m1 (une 23-727-90) de proteccio 7 o 9, des de caixa de derivacio a punt i part proporcional de linia, des de quadre de zona amb conductors sota tub o canal de polipropilè rigid i caixa segons descripcio anterior i/o canal llis de polipropilè rigid classe m1 (une 23-727-90) amb tapa registrable. (P - 6) | 27,43 | 4,000 | 109,72 |
| 4 | EG35MO11 | u | Punt de llum simple, commutat, de cruce o polsador, incloent conductor de coure RZK-0,6/1 KV sota tub de polipropilè flexible/rigid classe m1 (une 23-727-90) de proteccio 7 o 9, des de caixa de derivacio aïllant ip.55 amb tapa cargolada i entrades elàstiques o racors roscats i part proporcional de linia des de quadre de zona, amb conductors, tub de polipropilè rigid i caixa segons descripcio anterior i/o canal llis de polipropilè rigid classe m1 (une 23-727-90) amb tapa registrable. (P - 9) | 41,71 | 2,000 | 83,42 |
| 5 | EG35MO10 | u | Alimentacio a presa de corrent simple/multiple, incloent conductor de coure s/une h07v sota tub de polipropilè flexible/rigid classe m1 (une 23-727-90) de proteccio 7 o 9, des de caixa de derivacio aillant ip.55 amb tapa cargolada i entrades elastiques o racord roscats i part proporcional de linia des de quadre de zona amb conductors, tub de polipropilè rigid i caixes segons descripcio anterior i/o canal llis de polipropilè rigid classe m1 (une 23-727-90) amb tapa registrable. (P - 8) | 44,50 | 5,000 | 222,50 |
| 6 | EG35MO08 | u | Alimentacio electrica a element especial elèctric amb motorització, incloent conductor de coure s/une h07v sota tub de polipropilè flexible/rigid classe m1 (une 23-727-90) de proteccio 7 o 9, des de caixa de derivacio aillant ip.55 amb tapa cargolada i entrades elastiques o racord roscats i part proporcional de linia des de quadre de zona amb conductors, tub de polipropilè rigid i caixes segons descripcio anterior i/o canal llis de polipropilè rigid classe m1 (une 23-727-90) amb tapa registrable. (P - 7) | 63,26 | 2,000 | 126,52 |
| 7 | EG3000000 | u | cel·lula orbiluz o equivalent 360º de proximitat circumat, inclou cablejat i maniobra. (P - 5) | 75,90 | 2,000 | 151,80 |
| 8 | EG62Z005 | u | Interruptor de superficie , de tipus universal, simon 44 , o equivalent, de 16 A. 1P, encastat. Posició i color del mecanisme i marc a definir per la D.F. Inclou marc, caixa i connexionat elèctric. Muntat i funcionant (P - 10) | 24,49 | 2,000 | 48,98 |
| 9 | EG000000 | pa | mofificació de punts de força trifasica fins la nova ubicació, inclou materia necessari. (P - 1) | 88,00 | 1,000 | 88,00 |
| 10 | EG000001 | u | Subquadre electric de menjador amb tots els elements necessaris (P - 2) | 200,00 | 1,000 | 200,00 |
| 11 | PP21-BXO9 | u | Monitor per a sistema audio i video 2 fils, per a instal·lació mural i fabricat en ABS, amb pantalla blanc / negre, amb trucada electrònica, amb secret de conversació i 4 pulsadors, per a obertura, autoencesa i 2adicionals, col·locat (P - 101) | 283,06 | 1,000 | 283,06 |

**TOTAL Subcapitol 01.02.07** **2.222,60**

Obra 01 Pressupost 1250-21-3
Capítol 02 Instal.lacions
Subcapitol 08 Extracció

## PRESSUPOST



| NUM. | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | PREU | AMIDAMENT | IMPORT |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | PEMA-FGZJ | u | Ventilador-extractor monofàsic per a 230 V de tensió, de 100 m3/h de cabal màxim d'aire, de pressió baixa i encastat (P - 97) | 96,12 | 1,000 | 96,12 |
| 2 | PD18-8D4K | m | Conducte de ventilació de tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN 110 mm, o rectangular equivalent, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, incloses les peces especials, colzes, unions i fixat mecànicament amb brides (P - 90) | 18,95 | 6,000 | 113,70 |
| 3 | PEKI-HAFX | u | Reixa d'intempèrie d'aletes horitzontals d'alumini anoditzat platejat i reixeta de malla metàl·lica, de 400x325 mm, aletes en Z i fixada al bastiment (P - 96) | 140,73 | 1,000 | 140,73 |

**TOTAL Subcapitol 01.02.08 350,55**

Obra 01 Pressupost 1250-21-3
Capítol 03 Equipament

| NUM. | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | PREU | AMIDAMENT | IMPORT |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | MOB0005 | u | Fregadera mural amb potes de tub de 40x40 mm amb tacos regulables, tot en acer inoxidable AISI 18/10 304.<br>Cubetas dobles de 400x400x250 , prestatge inferior soldat a estructura, amb aixeta monomando 2 aigües de caño llarg, socol sanitari rodó de 30mm i 110 mm d`alçada. Subministre, col·locació, instal.lació.<br>Mides: 1600x600x850mm (P - 25) | 1.475,00 | 1,000 | 1.475,00 |
| 2 | MOB0002 | u | Taula en acer inoxidable de 600x600x850 mm<br>Construidas totalmente en Acero Inoxidable AISI 304 18/10 satinado reforzado con omega. Frontal<br>soldado de 60mm en punto redondo. Socol sanitari rodó de 20 mm i 100 mm d`alçada. Amb un prestatge inferior d'acer inoxidable. Pata de tubo 40x40 con taco regulable de 60mm.<br>(P - 24) | 465,00 | 1,000 | 465,00 |
| 3 | MOB0001 | u | Rentamans de pedal de acer inoxidable AISI 18/10 304<br>Peto posterior 30mm girada recta. Cubeta de 365x340x150mm. Válvula desagüe con tapón incluidos. Puerta frontal registrable. Caño alto y pulsador temporizado mezclador 2 aguas, latiguillos de 1/2 incluidos<br>Mides: 450x450x850 mm (P - 23) | 450,00 | 1,000 | 450,00 |
| 4 | MOB0020 | u | Prestatge mural en acer inoxidable AISI 18/10 304. Mides: 1200x250x150 amb cartelas laterals<br>Subministre i col·locació (P - 26) | 150,00 | 2,000 | 300,00 |
| 5 | KJ42U010 | u | Dosificador de sabó vertical, de dimensions 118x206x68 mm, capacitat d'1,1 kg, d'acer inoxidable amb acabat satinat en superfícies exposades, antivandàlic i amb visor de nivell de sabó i clau de seguretat , col·locat amb fixacions mecàniques (P - 21) | 27,45 | 1,000 | 27,45 |
| 6 | KJ43U010 | u | Dispensador de paper en rotlle per a eixugamans, de dimensions 290 x 310 x 190 mm, col·locat amb fixacions mecàniques (P - 22) | 162,73 | 1,000 | 162,73 |

**TOTAL Capítol 01.03 2.880,18**

Obra 01 Pressupost 1250-21-3
Capítol 04 Seguretat i Salut

| NUM. | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | PREU | AMIDAMENT | IMPORT |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | SEGURX01 | pa | Elements de seguretat i salut necessaris per a l'execució dels treballs segons la normativa aplicable descrita en l'estudi de seguretat i salut i segons el que disposi el pla de seguretat i salut aprovat pel coordinador de seguretat i pels requeriments del coordinador de | 1.000,00 | 1,000 | 1.000,00 |



Escola Charlie Rivel
Nou acces pati

## PRESSUPOST



seguretat i salut durant la fase d'execució.
Elements de protecció individual i col.lectives. Formació dels treballadors. Equips higienics necessaris.
(P - 109)

**TOTAL Capítol 01.04 1.000,00**

Obra 01 Pressupost 1250-21-3
Capítol 05 Gestio de Residus

| NUM. | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | PREU | AMIDAMENT | IMPORT |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | P2RA-EU32 | m3 | Deposició controlada en centre de reciclatge de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170904 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) (P - 49) | 18,14 | 22,151 | 401,82 |
| 2 | P2R5-DT41 | m3 | Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 8 m3 de capacitat (P - 48) | 20,57 | 22,151 | 455,65 |
| 3 | P2RA-EU6H | m3 | Deposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) (P - 50) | 8,80 | 4,000 | 35,20 |
| 4 | P2R4-DYNC | m3 | Transport de terres contaminades a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 5 m3 de capacitat (P - 47) | 25,50 | 4,000 | 102,00 |

**TOTAL Capítol 01.05 994,67**

## RESUM DE PRESSUPOST



| NIVELL 3: Subcapitol | | | Import |
|---|---|---|---|
| Subcapitol | 01.01.01 | Enderrocs | 1.898,54 |
| Subcapitol | 01.01.02 | Adequació porta pati | 1.073,25 |
| Subcapitol | 01.01.03 | Divisories | 1.497,42 |
| Subcapitol | 01.01.04 | Revestiments | 3.964,99 |
| Subcapitol | 01.01.05 | Paviments | 3.503,01 |
| Subcapitol | 01.01.06 | Fusteries | 8.019,28 |
| **Capítol** | **01.01** | **Obra** | **19.956,49** |
| Subcapitol | 01.02.01 | Enderrocs instal.lacions | 779,36 |
| Subcapitol | 01.02.02 | Sanejament | 2.875,86 |
| Subcapitol | 01.02.03 | Fontaneria | 1.665,10 |
| Subcapitol | 01.02.04 | Gas i Calefaccio | 450,00 |
| Subcapitol | 01.02.06 | Intrusio | 282,08 |
| Subcapitol | 01.02.07 | Electricitat | 2.222,60 |
| Subcapitol | 01.02.08 | Extracció | 350,55 |
| **Capítol** | **01.02** | **Instal.lacions** | **8.625,55** |
| | | | **28.582,04** |

| NIVELL 2: Capítol | | | Import |
|---|---|---|---|
| Capítol | 01.01 | Obra | 19.956,49 |
| Capítol | 01.02 | Instal.lacions | 8.625,55 |
| Capítol | 01.03 | Equipament | 2.880,18 |
| Capítol | 01.04 | Seguretat i Salut | 1.000,00 |
| Capítol | 01.05 | Gestio de Residus | 994,67 |
| **Obra** | **01** | **Pressupost 1250-21-3** | **33.456,89** |
| | | | **33.456,89** |

| NIVELL 1: Obra | | | Import |
|---|---|---|---|
| Obra | 01 | Pressupost 1250-21-3 | 33.456,89 |
| | | | **33.456,89** |



Escola Charlie Rivel
Nou acces pati

## PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE



| | | |
|---|---|---|
| PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL..... | | 33.456,89 |
| 13 % DESPESES GENERALS SOBRE 33.456,89..... | | 4.349,40 |
| 6 % BENEFICI INDUSTRIAL SOBRE 33.456,89..... | | 2.007,41 |
| **Subtotal** | | 39.813,70 |
| 21 % IVA SOBRE 39.813,70..... | | 8.360,88 |
| **TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE** | € | 48.174,58 |

Aquest pressupost d'execució per contracte puja a

( QUARANTA-VUIT MIL CENT SETANTA-QUATRE EUROS AMB CINQUANTA-VUIT CÈNTIMS )

TÈCNIC MUNICIPAL

MARÇ 2022

L´AJUNTAMENT DE L´HOSPITALET

DOCUMENT NÚM. 5

# DC _ DOCUMENTS I PROJECTES COMPLEMENTARIS

**ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT**

**EBSS 01 ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT**

**ÍNDEX ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT**


**EBSS 01.00 ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT**

**EBSS 01.01 Introducció**

1.01 Justificació de l'Estudi Bàsic de Seguretat i Salut

**EBSS 01.02 Objecte de l'estudi**

2.01 Objecte del present Estudi Bàsic de Seguretat i Salut

**EBSS 01.03 Dades del projecte d'obra**

3.01 Denominació de l'obra

3.02 Emplaçament

3.03 Promotor

3.04 Tècnic autor del Projecte d'execució

3.05 Tècnic redactor de l'Estudi Bàsic de Seguretat i Salut

3.06 Pressupost d'Execució per Contracta (PEC)

3.07 Termini d'execució previst

3.08 Nombre màxim de treballadors previst en obra

**EBSS 01.04 Dades tècniques de l'emplaçament**

4.01 Accessos a l'obra

4.02 Topografia

4.03 Característiques del terreny

4.04 Edificacions confrontants

4.05 Condicions físiques i d'ús dels edificis de l'entorn

3.06 Instal·lacions de serveis

3.07 Serveis afectats per l'obra

3.08 Servituds i condicionants

**EBSS 01.05 Compliment del RD 1626/97 de 24 d'Octubre sobre disposicions mínimes de seguretat i salut a les obres de construcció**

5.01 Principis generals aplicables durant l'execució de l'obra

5.02 Descripció de l'obra

5.03 Identificació dels riscos

5.04 Mesures de prevenció i protecció

5.05 Previsions per treballs posteriors

5.06 Medicina preventiva i primers auxilis

5.07 Obligacions del promotor

5.08 Obligacions dels contractistes i subcontractistes

5.09 Obligacions del treballadors autònoms

5.10 Coordinador en matèria de seguretat i salut

5.11 Pla de seguretat i salut en el treball

5.12 Llibre d'Incidències

5.13 Paralització dels treballs

5.14 Disposicions mínimes de seguretat i salut que s'han d'aplicar en les obres

5.15 Altres

5.16 Normativa de Seguretat i Salut aplicable a l'obra

## EBSS 01.01 INTRODUCCIÓ

### 1.01 Justificació de l'Estudi Bàsic de Seguretat i Salut

El Real Decret 1627/1997, del 24 d'Octubre, pel que s'estableixen disposicions mínimes de seguretat i salut en les obres de construcció, estableix en l'apartat 2 de l'Article 4 que en els projectes d'obra no inclosos en els suposats previstos en l'apartat 1 del mateix Article, el promotor estarà obligat a que en la fase de redacció del projecte s'elabori un Estudi Bàsic de Seguretat i Salut (E.B.S.S.).

Per tant, s'ha de comprovar que es donen **tots** els següents requisits per a l'elaboració d'un Estudi Bàsic de Seguretat i Salut:

*a)* El Pressupost d'Execució per Contracta (PEC) **és inferior** a 450.759,08 euros.

*b)* La duració estimada de l'obra **no és superior** a 30 dies, sense utilitzar en cap moment a **més** de 20 treballadors **simultàniament**.

*En l'obra objecte de la memòria es preveu un termini d'obra superior a 30 dies però no existiran en cap moment mes de 20 treballadors simultàniament.*

*c)* El volum de mà d'obra estimada **és inferior** a 500 treballadors-dia (suma dels dies de treball del total dels treballadors en l'obra).

*d)* **No és** una obra de túnels, galeries, conduccions subterrànies o preses.

Com que es compleixen tots els requisits, només serà necessari realitzar l'elaboració d'un Estudi Bàsic de Seguretat i Salut (E.B.S.S.).

## EBSS 01.02 OBJECTE DE L'ESTUDI

### 1.02 Objecte del present Estudi Bàsic de Seguretat i Salut

Conforme s'especifica en l'apartat 2 de l'Article 6 del Real Decret 1627/1997, del 24 d'octubre (BOE nº 256 25-10-1997), l'Estudi Bàsic de Seguretat i Salut (E.B.S.S.) haurà de precisar de:

• Les normes de seguretat i salut aplicables en l'obra.

• La identificació dels riscos laborals que puguin ser evitats, indicant les mesures tècniques necessàries.

• Relació dels riscos laborals que no es puguin eliminar conforme a lo assenyalat anteriorment, especificant les mesures preventives i proteccions tècniques tendents a controlar i reduir riscos valorant la seva eficàcia, en especial quan es propaguen mesures alternatives (en el seu cas, es tindrà en compte qualsevol tipus d'activitat que es porti a terme en la mateixa i contindrà mesures específiques relatives als treballs inclosos en un o varis dels apartats de l'Annex II del Real Decret).

• Previsions i informacions útils per a efectuar en el seu dia, en les degudes condicions de seguretat i salut, els previsibles treballs posteriors.

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

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

## EBSS 01.03 DADES DEL PROJECTE D'OBRA

**3.01 Denominació de l'obra:** Projecte d'adequació d'accés a l'escola Charlie Rivel per desdoblament d'espais Covid.

**3.02 Emplaçament** : c/ de Llançà, 20, CP 08904 de l'Hospitalet de Llobregat.

**3.03 Promotor** : Ajuntament de L'Hospitalet

**3.04 Tècnic autor del Projecte d'execució** : Clara Nadal Barange

**3.05 Tècnic redactor de l'Estudi Bàsic de Seguretat i Salut** : Clara Nadal Barange

**3.06 Pressupost d'Execució per Contracte (PEC)**: 48.174,58€

**3.07 Termini d'execució previst:** 2 mesos

**3.08 Nombre màxim de treballadors previst en obra**: 10 treballadors

## EBSS 01.04 DADES TÈCNIQUES DE L'EMPLAÇAMENT

**4.01 Accessos a l'obra**: Accés per Carrer de Llançà per Carrer Pujós.

**4.02 Topografia:** Terreny pla, sense ressalts importants

**4.03 Característiques del terreny**: Barreja de argiles i terres sobreposades

**4.04 Edificacions confrontants**: Habitatges

**4.05 Condicions físiques i d'ús dels edificis de l'entorn**: Segons planejament.

**4.06 Instal·lacions de serveis**: Totes

**4.07 Serveis afectats per l'obra**: Escomesa i armari d'aigua i Tub exterior del gas.

**4.08 Servituds i condicionants**: No conegudes

**EBSS 01.05 COMPLIMENT DEL R.D. 1626/97 DE 24 D'OCTUBRE SOBRE DISPOSICIONS MÍNIMES DE SEGURETAT I SALUT A LES OBRES DE CONSTRUCCIÓ**

**5.01 Principis generals aplicables durant l'execució de l'obra**

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

a) El manteniment de l'obra en bon estat d'ordre i neteja

b) L'elecció de l'emplaçament dels llocs i àrees de treball, tenint en compte les seves condicions d'accés i la determinació de les vies o zones de desplaçament o circulació

c) La manipulació dels diferents materials i la utilització dels mitjans auxiliars

d) El manteniment, el control previ a la posada en servei i el control periòdic de les instal·lacions i dispositius necessaris per a l'execució de l'obra, amb objecte de corregir els defectes que poguessin afectar a la seguretat i salut dels treballadors

e) La delimitació i condicionament de les zones d'emmagatzematge i dipòsit dels diferents materials, en particular si es tracta de matèries i substàncies perilloses

f) La recollida dels materials perillosos utilitzats

g) L'emmagatzematge i l'eliminació o evacuació de residus i runes

h) L'adaptació en funció de l'evolució de l'obra del període de temps efectiu que s'haurà de dedicar a les diferents feines o fases del treball

i) La cooperació entre els contractistes, sots-contractistes i treballadors autònoms

j) Les interaccions i incompatibilitats amb qualsevol altre tipus de feina o activitat que es realitzi a l'obra o a prop de l'obra.

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

1 L'empresari aplicarà les mesures que integren el deure general de prevenció, d'acord amb els següents principis generals:

a) Evitar riscos

b) Avaluar els riscos que no es puguin evitar

c) Combatre els riscos a l'origen

d) Adaptar el treball a la persona, en particular amb el que respecta a la concepció dels llocs de treball, l'elecció dels equips i els mètodes de treball i de producció, per tal de reduir el treball monòton i repetitiu i reduir els efectes del mateix a la salut

e) Tenir en compte l'evolució de la tècnica

f) Substituir allò que és perillós per allò que tingui poc o cap perill

g) Planificar la prevenció, buscant un conjunt coherent que integri la tècnica, l'organització del treball, les condicions de treball, les relacions socials i la influència dels factors ambientals en el treball

h) Adoptar mesures que posin per davant la protecció col·lectiva a la individual

i) Donar les degudes instruccions als treballadors

2 L'empresari tindrà en consideració les capacitats professionals dels treballadors en matèria de seguretat i salut en el moment d'encomanar les feines

3 L'empresari adoptarà les mesures necessàries per garantir que només els treballadors que hagin rebut informació suficient i adequada puguin accedir a les zones de risc greu i específic

4 L'efectivitat de les mesures preventives haurà de preveure les distraccions i imprudències no temeràries que pogués cometre el treballador. Per a la seva aplicació es tindran en compte els riscos addicionals que poguessin implicar determinades mesures preventives, que només podran adoptar-se quan la magnitud dels esmentats riscos sigui substancialment inferior a les dels que es pretén controlar i no existeixin alternatives més segures

5 Podran concertar operacions d'assegurances que tinguin com a finalitat garantir com a àmbit de cobertura la previsió de riscos derivats del treball, l'empresa respecte dels seus treballadors, els treballadors autònoms respecte d'ells mateixos i les societats cooperatives respecte els socis, l'activitat dels quals consisteixi en la prestació del seu treball personal.

**5.02 Descripció de l'obra**

En la taula següent s'indiquen les característiques generals de l'obra a que es refereix el present estudi Bàsic de Seguretat i Salut i es descriuen breument les fases de les quals consta:

| ***DESCRIPCIÓ DE L'OBRA I LES SEVES FASES*** | |
|---|---|
| Demolicions | Enderrocs i desmuntatges |
| Moviment de terres | Per nova cota de paviment |

| | |
|---|---|
| Cimentació i Estructures | Solera |
| Paviments | Paviment de replans, esglaons i rampa. |
| Paleteria i tancaments | Treballs de paleteria, tancaments i serralleria |
| Acabats | Enrajolats i Pintats |
| Instal·lacions | Sanejament, Aigua, Electricitat, enllumenats i gas |
| Altres | Treballs de manyà, Treballs de muntatge de mobiliari i equipaments. |
| OBSERVACIONS: | |

**5.03 Identificació dels riscos**

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

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

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

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

TREBALLS FORA DEL PERIMETRE DE L'EDIFICI

Si es realitzen aplecs fora del recinte de l'obra, s'hauran de tancar en tot el seu perímetre amb element de tancament i senyalitzar.
Si es realitzen operacions de càrrega i / o descàrrega de materials envaint i afectant espais exteriors a l'obra, haurà de senyalitzar l'ocupació de la màquina amb senyalització vial d'obres (estrenyiment, perill obres, perill càrrega / descàrrega) i balises lluminoses. Serà obligatori disposar de senyalitzador auxiliant aquestes operacions i maniobres.
Es recorda que en els transports a abocador, durant l'itinerari s'haurà de cobrir la càrrega amb lones en les caixes de camions, regar la càrrega per evitar la formació de pols i lligar i fixar correctament els elements que podrien desprendre. Danys a tercers

Els danys a tercers en aquesta obra es poden presentar per dos motius:
• Per les restriccions a la circulació de vehicles, en haver de fer desviaments provisionals i passos alternatius.
• Per la circulació de terceres persones alienes a la mateixa una vegada iniciats els treballs. Per prevenir aquests riscos, en l'obra es consideraran les següents zones:
a) Zona de treball: aquella zona on realitzen les operacions i maniobren màquines, vehicles i operaris.
b) Zona de perill: es tracta d'una franja de cinc metres al voltant de la zona de treball.
Els riscos que poden causar danys a tercers, s'estimen que poden ser:

• Caiguda al mateix nivell.
• Caiguda d'objectes i materials.
• Atropellament.
• Pols
• Soroll.

Per evitar que aquests danys es produeixin, en l'obra es prendran les següents mesures:

• S'impedirà l'accés a la zona de treball de persones alienes a l'obra.
• Es col·locarà a la zona de perill, cintes de abalisament que delimitin el pas.
• Per evitar possibles accidents a tercers, es col·locaran les oportunes senyals d'advertència de sortida de camions i de limitació de velocitat.
• Es senyalitzaran els accessos a l'obra, prohibint el pas a tot personal aliè a aquesta.
• S'ha d'assegurar la lliure circulació del trànsit en els voltants de l'obra durant l'execució de la mateixa, amb la senyalització necessària i d'acord amb les vigents normes, sobretot en les operacions de càrrega i descàrrega

MITJANS I MAQUINÀRIA

- Atropellaments, topades amb altres vehicles, atrapades
- Interferències amb instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- Desplom i/o caiguda de maquinària d'obra (sitges, grues...)
- Riscos derivats del funcionament de grues mòbils autopropulsades
- Caiguda de la càrrega transportada
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Caiguda de persones a diferent nivell
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Contactes elèctrics directes o indirectes
- Accidents derivats de condicions atmosfèriques

TREBALLS PREVIS

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

DEMOLICIONS I ENDERROCS

- Interferències amb instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Projecció de partícules durant els treballs
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Contactes amb materials agressius
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Fallida de l'estructura
- Sobreesforços per postures incorrectes
- Acumulació de runes

CIMENTACIÓ I ESTRUCTURES

Tapiat de forat amb sostre d'encadellat ceràmic.

- Caigudes de persones al mateix nivell.
- Caigudes de persones a diferent nivell
- Caiguda de materials per desplom, esfondrament, transport, etc.
- Caiguda d'objectes durant la manipulació.
- Caiguda d'objectes despresos: per defectuosa càrrega en grua, trencament de cables de maquinària de transports aeri de materials.
- Cops i xocs contra apilats.
- Cops i xocs contra transports de càrrega.
- Cops amb eina manual.
- Trepitjades sobre objectes punxants.
- Talls i atrapaments.
- Projecció de materials o partícules, durant tasques de tall de materials o durant l'abocament de formigó.
- Contactes elèctrics.
- Sorolls i vibracions.
- Sobre esforços.
- Atrapament per o entre objectes.
- Exposició a substàncies nocives

RAM DE PALETA-MANYÀ-SOLDADOR

Formació d'envans ceràmics. Muntatge d'envans de cartró-guix. Fusteries interiors.

- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Caiguda de persones al mateix nivell
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Contactes amb materials agressius
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Atrapaments
- Caiguda de materials i objectes, rebots

- Ambient excessivament sorollós
- Sobreesforços per postures incorrectes
- Bolcada de piles de material
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)
- Dermatitis per contacte amb el ciment i agents químics.
- Projecció de partícules o fragments durant els treballs
- Contactes elèctrics

REVESTIMENTS

Arrebossats. Enrajolats. Enguixats. Pintura

- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Caiguda de persones al mateix nivell
- Caiguda de persones a diferent nivell
- Contactes amb materials agressius
- Caiguda de materials o elements en manipulació
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Ambient excessivament sorollós
- Sobreesforços per postures incorrectes
- Bolcada de piles de material
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)
- Dermatitis per contacte amb el ciment
- Projecció de partícules o fragments durant els treballs
- Contactes elèctrics

INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA

- Caiguda de persones al mateix nivell
- Caiguda de persones a diferent nivell
- Projecció de partícules o fragments durant els treballs
- Caiguda de materials o elements en manipulació
- Cops i xocs contra elements immòbils
- Sobreesforços per postures incorrectes
- Contactes amb substàncies nocives o tòxiques
- Talls i punxades
- Contactes elèctrics
- Il·luminació inadequada.

INSTAL·LACIÓ DE GAS

- Caiguda de persones al mateix nivell
- Contactes elèctrics
- Contactes tèrmics.
- Talls i cops per l'ús d'eines manuals i objectes.
- Xocs i cops contra objectes immòbils.
- Sobreesforços per postures incorrectes.
- Contacte amb substàncies nocives o tóxiques.
- Trepitjades sobre objectes.
- Projecció de partícules o fragments durant els treballs

INSTAL·LACIÓ DE FONTANERIA I SANEJAMENT

- Caiguda de persones al mateix nivell
- Caiguda de persones a diferent nivell

- Caiguda de materials o elements en manipulació
- Cremades
- Talls o punxades per la manipulació d'eines manuals
- Sobreesforços per postures incorrectes
- Contactes elèctrics
- Cops i ensopegades

SERRALLERIA

- Caiguda de persones al mateix nivell
- Talls i cops per objectes o eines
- Talls per l'ús de màquines i eines manuals
- Sobreesforços per postures incorrectes
- Trepitjades sobre objectes punxants.
- Projecció de partícules o fragments als ulls durant els treballs
- Contactes elèctrics
- Els derivats dels mitjans auxiliars a utilitzar.

### 5.04 Mesures de prevenció i protecció

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

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

5.04.01 Mesures de protecció col·lectiva

- Organització i planificació dels treballs per evitar interferències entre les diferents feines i circulacions dins l'obra.
- Senyalització de les zones de perill
- Preveure el sistema de circulació de vehicles i la seva senyalització, tant a l'interior de l'obra com en relació amb els vials exteriors
- Deixar una zona lliure a l'entorn de la zona excavada pel pas de maquinària
- Immobilització de camions mitjançant falques i/o topalls durant les tasques de càrrega i descàrrega
- Respectar les distàncies de seguretat amb les instal·lacions existents
- Els elements de les instal·lacions han d'estar amb les seves proteccions aïllants
- Fonamentació correcta de la maquinària d'obra
- Muntatge de grues fet per una empresa especialitzada, amb revisions periòdiques, control de la càrrega màxima, delimitació del radi d'acció, frenada, blocatge, etc.
- Revisió periòdica i manteniment de maquinària i equips d'obra
- Sistema de rec que impedeixi l'emissió de pols en gran quantitat
- Comprovació de solucions d'execució a l'estat real dels elements (subsòl, edificacions veïnes)
- Comprovació d'apuntalaments, condicions d'estrebats i pantalles de protecció de rases
- Utilització de paviments antilliscants.
- Col·locació de baranes de protecció en llocs amb perill de caiguda.
- Col·locació de xarxa en forats horitzontals
- Protecció de forats i façanes per evitar la caiguda d'objectes (xarxes, lones)
- Ús de canalitzacions d'evacuació de runes, correctament instal·lades
- Ús d'escales de mà, plataformes de treball i bastides

5.04.02 Mesures de protecció individual

- Utilització de caretes i ulleres homologades contra la pols i/o projecció de partícules
- Utilització de calçat de seguretat
- Utilització de casc homologat
- A totes les zones elevades on no hi hagi sistemes fixes de protecció caldrà establir punts d'ancoratge segurs per poder subjectar-hi el cinturó de seguretat homologat, la utilització del qual serà obligatòria
- Utilització de guants homologats per evitar el contacte directe amb materials agressius i minimitzar el risc de talls i punxades

- Utilització de protectors auditius homologats en ambients excessivament sorollosos
- Utilització de davantals
- Sistemes de subjecció permanent i de vigilància dels treballs amb perill d'intoxicació per més d'un operari. Utilització d'equips de subministrament d'aire

5.04.03 Mesures de protecció a tercers

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

**5.05 Previsions per treballs posteriors**

L'apartat 3 de l'Article 6 del Real Decret 1627/1997, estableix que en l'Estudi Bàsic es contemplaran també les previsions i les informacions per a efectuar en el seu dia, en les degudes condicions de seguretat i salut, els previsibles treballs posteriors.

***Taula.*** *Previsions i informacions per a efectuar (en les condicions de seguretat i salut) els previsibles treballs posteriors.*

| **Reparació, conservació i manteniment** | | |
|---|---|---|
| **Riscos més freqüents** | **Mesures Preventives** | **Proteccions Individuals** |
| Caiguda de persones al mateix nivell.<br>Caiguda de persones a diferent nivell.<br>Caiguda de persones des d'alçada.<br>Caigudes per relliscades.<br>Caiguda d'objectes i/o de màquines.<br>Cops i xocs contra objectes immòbils.<br>Projeccions d'objectes i/o fragments.<br>Aixafaments.<br>Cossos estranys en els ulls. | Bastides, passarel·les, escales i més dispositius provisionals adequats i segurs.<br>Àncores de cinturons per a la reparació de teulades i cobertes. | Casc de seguretat<br>Ulleres contra impactes.<br>Roba de treball adequada.<br>Guants dielèctrics de baixa tensió.<br>Guants de cuir anti-tall per maneig de material. |
| Exposició a fonts lluminoses perilloses.<br>Cops/talls amb objectes/maquinària.<br>Sobreesforços, posicions inadequades o moviments repetitius.<br>Enganxades.<br>Contactes elèctrics per accionament inadvertit i modificació o deteriorament de sistemes elèctrics.<br>Contactes elèctrics directes.<br>Contactes elèctrics indirectes.<br>Condicions meteorològiques adverses. | | Botes de seguretat de classe III.<br>Botes d'aigua de treball (en cas de ser necessàries).<br>Faixa de protecció lumbar (en cas de ser necessària).<br>Cinturons de seguretat i resistència adequats per reparar teulades i cobertes inclinades (en cas de ser necessaris). |

**5.06 Medicina preventiva i primers auxilis**

5.06.01 Farmaciola

En el centre de treball es disposarà d'una farmaciola amb els mitjans necessaris per a efectuar les cures d'urgència en cas d'accident, i estarà a càrrec d'una persona capacitada designada per l'empresa constructora.

Es revisarà mensualment el seu contingut i es substituirà immediatament lo usat.

El contingut mínim serà: Aigua oxigenada, alcohol de 96º, tintura de iode, mercromina, amoníac, cotó, gasa estèril, benes, esparadrap, antiespasmòdics, torniquet, bosses de goma per aigua i gel, guants esterilitzats, xeringa, bullidor i termòmetre clínic.

5.06.02 Assistència a accidentats

Es disposarà d'un cartell clarament visible en el qual s'indiquin tots els telèfons d'urgència dels centres hospitalaris més pròxims, metges, ambulàncies, bombers, policia, etc,a l'objecte de garantir el ràpid trasllat dels possibles accidentats, així com l'itinerari al centre assistencial més pròxim. Tot plegat quedarà reflectit en el Pla de Seguretat.

Serà funció dels serveis de prevenció de l'empresa constructora, la prestació dels primers auxilis i l'execució dels plans d'emergència previstos per a aquests casos.

A l'ingressar en l'empresa constructora, tot treballador haurà de ser sotmès a la pràctica d'un reconeixement mèdic, el qual es repetirà amb periodicitat màxima d'un any.

**5.07 Obligacions del promotor**

Abans del inici dels treballs, el promotor designarà un Coordinador en matèria de Seguretat i Salut, quan en l'execució de les obres intervinguin més d'una empresa, o una empresa i treballadors autònoms o diversos treballadors autònoms.

En la introducció del Real Decret 1627/1997 i en l'apartat 2 de l'Article 2 s'estableix que el contractista i el subcontractista tindran la consideració d'empresari als efectes previstos en la normativa sobre prevenció de riscos laborals. Com que en les obres d'edificació és habitual l'existència de nombrosos subcontractistes, serà previsible l'existència del Coordinador en la fase d'execució.

La designació del Coordinador en matèria de Seguretat i Salut no eximirà al promotor de les seves responsabilitats.

**5.08 Obligacions dels contractistes i subcontractistes**

El contractista i subcontractistes estaran obligats a:

**1.** Aplicar els principis d'acció preventiva que es recullen en l'Article 15 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals i en particular:

- ✓ El manteniment de l'obra en bon estat de neteja.
- ✓ L'elecció de l'emplaçament dels llocs i les 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 de diferents materials i la utilització dels mitjans auxiliars.
- ✓ El manteniment, el control previ a la posada en servei i el control periòdic de les instal·lacions i dispositius necessaris per a l'execució de les obres, amb l'objectiu de corregir els defectes que poguessin afectar a la seguretat i salut dels treballadors.
- ✓ La delimitació i condicionament de les zones d'emmagatzematge i dipòsit de materials, en particular si es tracta de matèries perilloses.
- ✓ L'emmagatzemen i evacuació de residus i runes.
- ✓ La recollida de materials perillosos utilitzats.
- ✓ L'adaptació del període de temps efectiu que s'haurà de dedicar als diferents treballs o fases de treball.
- ✓ La cooperació entre tots els ponents en l'obra.
- ✓ Les interaccions o incompatibilitats amb qualsevol altre treball o activitat.

**2.** Complir i fer complir al seu personal lo establert en el Pla de Seguretat i Salut.

**3.** Complir la normativa en matèria de prevenció de riscos laborals, tenint en compte les obligacions sobre coordinació de les activitats empresarials previstes en l'Article 24 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals, així com complir les disposicions mínimes establertes en l'Annex IV del Real Decret 1627/1997.

**4.** Informar i proporcionar les instruccions adequades als treballadors autònoms sobre totes les mesures que s'hagin d'adoptar en lo que es refereix a seguretat i salut.

**5.** Atendre les indicacions i complir les instruccions del Coordinador en matèria de seguretat i salut durant l'execució de l'obra.

Abans del començament dels treballs el contractista de les obres realitzarà la comunicació d'obertura del centre de treball a l'autoritat laboral competent incloent el Pla de Seguretat i Salut.

Seran responsables de l'execució correcta de les mesures preventives fixades en el Pla i en lo relatiu a les obligacions que li corresponguin directament o, en el seu cas, als treballadors autònoms per ells contractats. A més respondran solidàriament de les conseqüències que es derivin del incompliment de les mesures previstes en el Pla.

Les responsabilitats del Coordinador, Direcció Facultativa i el Promotor no eximiran de les seves responsabilitats als contractistes i als subcontractistes.

**5.09 Obligacions dels treballadors autònoms**

Els treballadors autònoms estan obligats a:

**1.** Aplicar els principis de l'acció preventiva que es recullen en l'Article 15 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals, i en particular:

- ✓ El manteniment de l'obra en bon estat d'ordre i neteja.
- ✓ L'emmagatzemen i evacuació de residus i runes.
- ✓ La recollida de materials perillosos utilitzats.
- ✓ L'adaptació del període de temps efectiu que s'haurà de dedicar als diferents treballs o fases de treball.
- ✓ La cooperació entre tots els ponents en l'obra.
- ✓ Les interaccions o incompatibilitats amb qualsevol altre treball o activitat.

**2**. Complir les disposicions mínimes establertes en l'Annex IV del Real Decret 1627/1997.

**3**. Ajustar la seva actuació conforme als deures sobre coordinació de les activitats empresarials previstes en l'Article 24 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals, participant en particular amb qualsevol mesura de la seva actuació coordinada que s'hagués establert.

**4**. Complir amb les obligacions establertes pels treballadors en l'Article 29, apartats 1 i 2 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals.

**5.** Utilitzar equips de treball que s'ajustin a lo disposat en el Real Decret 1215/1997.

**6**. Escollir i utilitzar equips de protecció individual en els termes previstos en el Real Decret 773/1997.

**7**. Atendre les indicacions i complir les instruccions del Coordinador en matèria de seguretat i salut.

Els treballadors autònoms hauran de complir lo establert en el Pla de Seguretat i Salut.

**5.10 Coordinador en matèria de Seguretat i Salut**

La designació del Coordinador en l'elaboració del projecte i en l'execució de l'obra podrà recaure en la mateixa persona.

El Coordinador en matèria de seguretat i salut durant l'execució de l'obra, haurà de desenvolupar les següents funcions:

- ✓ Coordinar l'aplicació dels principis generals de prevenció i seguretat.
- ✓ Coordinar les activitats de l'obra per a garantir que les empreses i el personal actuant apliquin de manera coherent i responsable els principis d'acció preventiva que es recullen en l'Article 15 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals durant l'execució de l'obra, i en particular, en les activitats a que es refereix l'Article 10 del Real Decret 1627/1997.
- ✓ Aprovar el Pla de Seguretat i Salut elaborat pel contractista i, en el seu cas, les modificacions introduïdes en el mateix.
- ✓ Organitzar la coordinació d'activitats empresarials previstes 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 les persones autoritzades puguin accedir a l'obra.

La Direcció Facultativa assumirà aquestes funcions quan no sigui necessària la designació del Coordinador.

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

**5.11 Pla de Seguretat i Salut en el treball**

En base a l'art. 7è del Reial Decret 1627/1997 de 24 d'octubre i en aplicació d'aquest Estudi Bàsic de Seguretat i Salut, el contractista ha d'elaborar un Pla de Seguretat i Salut en el treball en el qual s'analitzin, estudiïn, desenvolupin i complementin les previsions contingudes en el present document i en funció del seu propi sistema d'execució d'obra.

En aquest Pla s'inclouran, en el seu cas, les propostes de mesures alternatives de prevenció que el contractista proposi amb la corresponent justificació tècnica, i que no podran implicar disminució dels nivells de protecció previstos en aquest Estudi Bàsic.

Aquest podrà ser modificat pel contractista en funció del procés d'execució de la mateixa, de l'evolució dels treballs i de les possibles incidències o modificacions que puguin sorgir a lo llarg de l'obra, però sempre amb l'aprovació expressa del Coordinador. Quan no fos necessària la designació del Coordinador, les funcions que se li atribueixen seran assumides per la Direcció Facultativa.

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

El Pla estarà a l'obra a disposició de la Direcció Facultativa.

**5.12 Llibre d'Incidències**

En cada centre de treball existirà, amb fins de control i seguiment del Pla de Seguretat i Salut, un Llibre d'Incidències que constarà de fulls per duplicat i que serà facilitat pel Col·legi professional al que pertanyi el tècnic que hagi aprovat el Pla de Seguretat i Salut, o per l'Oficina de Supervisió de Projectes, o per l'Òrgan equivalent quan es tracti d'obres de les Administracions Públiques.

S'haurà de mantenir sempre a l'obra i en poder del Coordinador. Tindran accés a aquest, la Direcció Facultativa, els contractistes i subcontractistes, els treballadors autònoms, les persones amb responsabilitats en matèria de prevenció de les empreses ponents, els representants dels treballadors, i els tècnics especialitzats de les Administracions Públiques competents en aquesta matèria, els quals podran fer anotacions en el mateix.

En el cas de no ser necessària la designació del Coordinador, el Llibre d'Incidències estarà en poder de la Direcció Facultativa.

Només es podran fer anotacions en el Llibre d'Incidències relacionades amb el compliment del Pla.

Efectuada una anotació en el Llibre d'Incidències, el Coordinador estarà obligat a remetre, en el termini de vint-i-quatre hores, una còpia a la Inspecció de Treball i Seguretat Social de la província en que es realitza l'obra. Igualment notificarà aquestes anotacions al contractista i als representants dels treballadors.

**5.13 Paralització dels treballs**

Quan el Coordinador i durant l'execució de les obres, observi el incompliment de les mesures de seguretat i salut, advertirà al contractista i deixarà constància de tal incompliment en el Llibre d'Incidències, quedant facultat per, en circumstàncies de risc greu i imminent per a la seguretat i salut dels treballadors, disposar la paralització de tasques, o en el seu cas, de la totalitat de l'obra.

Es donarà constància d'aquest fet als efectes oportuns, a la Inspecció de Treball i a la Seguretat Social de la província en que es realitza l'obra. Igualment es notificarà al contractista, i en el seu cas als subcontractistes i/o autònoms afectats de la paralització i als representants dels treballadors.

Així mateix, lo disposat en l'article 14 del Real Decret 1627/1997, del 24 d'octubre, s'entén sense perjudici de la normativa sobre contractes de les Administracions Públiques relativa al compliment de terminis i suspensió d'obres.

### 5.14 Disposicions mínimes de seguretat i salut que s'han d'aplicar en les obres

Les obligacions previstes en les tres parts de l'Annex IV del Real Decret 1627/1997, pel qual s'estableixen les disposicions mínimes de seguretat i salut en les obres de construcció, s'aplicaran sempre que ho exigeixin les característiques de l'obra o de l'activitat, les circumstàncies o qualsevol risc.

### 5.15 Altres

L'empresa adjudicatària de les obres tindrà especial cura en la formació del seu personal, segons recull el Conveni Col·lectiu de la Construcció.

Disposarà d'una assegurança de responsabilitat civil.

Durant els treballs de descàrrega i acopi de material a l'obra, i que representin un risc per a propis o tercers, es disposarà d'un recurs preventiu amb formació adequada i en presència permanent, que decidirà, davant de cada situació, les mesures de seguretat escaients.

### 5.16 Normativa de Seguretat i Salut aplicable a l'obra

**NORMATIVA GENERAL** (Data d'actualització:8/03/2013)

**PREVENCIÓ RISCOS LABORALS**

**Normativa estatal**

- ***Ley 54/2003***, *de 12 de diciembre, de reforma del marco normativo de la prevención de riesgos laborales.*
  *BOE nº 298, de 13 de diciembre de 2003*

- ***Ley 31/1995***, *de 8 de noviembre, de prevención de riesgos laborales.*
  *BOE nº 269, de 10 de noviembre de 1995 (versión consolidada)*

- ***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.*
  *BOE nº 158, de 4 de julio de 2011*

- ***Real decreto 404/2010***, *de 31 de marzo, por el que se establece un sistema de reducción de las cotizaciones por contingencias profesionales a las empresas que hayan contribuido especialmente a la disminución y prevención de la siniestralidad laboral.*
  *BOE nº 79, de 1 de abril de 2010*

- ***Real decreto 337/2010***, *de 19 de marzo, que modifica el Reglamento de Servicios de Prevención, el RD 1109/2007, de despliegue de la Ley de subcontractación en la construcción, y el RD 1627/1997, de disposiciones mínimas de seguridad y salud en la construcción.*
  *BOE nº 71, de 23 de marzo de 2010*

- ***Real decreto 604/2006***, *de 19 de mayo, por el que se modifican el Real Decreto 39/1997, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención, y el Real Decreto 1627/1997, que establece las disposiciones mínimas de seguridad y salud en la construcción.*
  *BOE núm. 127, de 29 de mayo de 2006*

- ***Real decreto 171/2004***, *de 30 de enero, por el que se desarrolla el artículo 24 de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, en materia de coordinación de actividades empresariales.*
  *BOE nº 27, de 31 de enero de 2004*

- ***Real decreto 39/1997***, *de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención.*
  *BOE nº 27, de 31 de enero de 1997 (versión consolidada)*

- ***Real Decreto 780/1998***, *de 30 de abril,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.*
  *BOE nº 104, de 1 de mayo de 1998*

- ***Orden TIN/2504/2010***, *de 20 de septiembre, que desarrolla el Reglamento de Servicios de Prevención respecto a la acreditación de servicios de prevención, la memoria de actividades preventivas y la autorización para auditar el sistema preventivo de las empresas.*
  *BOE nº 235, de 28 de septiembre de 2010*

- ***Orden TIN/1071/2010***, *de 27 de abril, sobre los requisitos y datos que deben reunir las comunicaciones de apertura o de reanudación de actividades en los centros de trabajo.*
  *BOE nº 106, de 1 de mayo de 2010*

- ***Ley 38/1999***, *de 5 de noviembre, de ordenación de la edificación.*
  *BOE nº 266, de 6 de noviembre de 1999*

- ***Orden de 20 de mayo de 1952*** *Reglamento de Seguridad del Trabajo en la Industria de la Construcción, modificada por O. 10.12.1953 y O. 23.6.1966. La O. 9.3.1971, Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo la declara vigente.*
  *BOE 15 de junio de 1958*

- ***Decreto 2414/1961***, *de 30 de noviembre de 1961, Reglamento de Actividades Molestas, Insalubres, Nocivas y Peligrosas.*
  *BOE núm. 292, de 7 de diciembre de 1961*

- ***Orden de 9 de marzo de 1971*** *por la que se aprueba la Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo*
  *BOE núm. 64, de 16 de marzo de 1971*

- ***Orden de 28 de agosto de 1970*** *(M. Trab. BB. OO. E. 5, 7-9, 9. rect. 17.10). Ordenanza de Trabajo en la Construcción, Vidrio y Cerámica, modificada por O. 27.7.73.*

**Normativa catalana**

- ***Decreto 171/2010***, *de 16 de noviembre, del registro de delegados y delegadas de prevención.*
  *DOGC nº 5764, de 26 de noviembre de 2010*

- ***Decreto 10/2009**, de 27 de enero, de creación del Registro de empresas sancionadas por infracciones muy graves en materia de prevención de riesgos laborales y del procedimiento para su publicación.*
  *DOGC nº 5310, de 3 de febrero de 2009*

- ***Decreto 365/2004**, de 24 de agosto, por el que se establece el currículum del ciclo formativo de grado superior de prevención de riesgos profesionales.*
  *DOGC nº 4205, de 26 de agosto de 2004*

- ***Decreto 277/1998**, de 21 de octubre, sobre la acreditación y la expedición de los certificados a los profesionales para el desarrollo de funciones en materia de prevención de riesgos laborales y la creación del Registro de certificaciones de formación.*
  *DOGC nº 2752, de 27 de octubre de 1998*

- ***Decreto 277/1997,** de 17 de octubre, sobre la acreditación, autorización y creación del registro de servicios de prevención ajenos y de entidades o de personas autorizadas para realizar auditorías, y de empresas exentas.*
  *DOGC nº 2505, de 28 de octubre de 1997*

- ***Resolución EMO/414/2011**, de 11 de febrero, por la que se determinan las actividades preventivas que han de desarrollar las mutuas de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales de la Seguridad Social en Catalunya durante el año 2011.*
  *DOGC nº 5822, de 21 de febrero de 2011*

- ***Resolución EMO/616/2012**, de 28 de marzo, por la que se determinan las actividades preventivas que deben desarrollar las mutuas de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales de la Seguridad Social en Cataluña durante el año 2012.*
  *DOGC nº 6105, de 11 de abril de 2012*

- ***Resolución TIC/254/2003,** de 29 de enero, por la cual se publica el acuerdo de bases para el análisis de las actuaciones de los servicios de prevención ajenos.*
  *DOGC nº 3821, de 13 de febrero de 2003*

**ACCIDENTS DE TREBALL I MALALTIES PROFESSIONALS**

**Normativa estatal**

- ***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 nº 302, de 19 de diciembre de 2006*

- ***Orden TAS/1/2007,** de 2 de enero, por la que se establece el modelo de parte de enfermedad profesional, se dictan normas para su elaboración y transmisión y se crea el correspondiente fichero de datos personales.*
  *BOE nº 4, de 4 enero de 2007*

- ***Corrección de errores de la Orden TAS/2926/2002**, de 19 de noviembre, por la que se establecen nuevos modelos para la notificación de los accidentes de trabajo y se posibilita su transmisión por procedimiento electrónico.*
  *BOE nº 33, de 7 de febrero de 2003*

- ***Orden TAS/2926/2002**, de 19 de noviembre, por la que se establecen nuevos modelos para la notificación de los accidentes de trabajo y se posibilita su transmisión por procedimiento electrónico.*
  *BOE nº 279, de 21 de noviembre de 2002*

- ***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 nº 311, de 29 de diciembre de 1987*

- ***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 nº 302, de 19 de diciembre de 2006*

**Normativa catalana**

- ***Orden TRE/241/2007**, de 22 de junio, por la cual se amplía de forma indefinida el plazo que establece la disposición transitoria única de la Orden TRI/10/2004, de 26 de enero, por la cual se aprueba el procedimiento de notificación electrónica de los accidentes de trabajo.*
  *DOGC nº 4923, de 11 de julio de 2007*

- ***Orden TRI/10/2004**, de 26 de enero, por la cual se aprueba el procedimiento de notificación electrónica de los accidentes de trabajo.*
  *DOGC nº 4061, de 2 de febrero de 2004*

**INSPECCIÓ DE TREBALL**

**Normativa estatal**

- ***Real decreto 206/2010**, de 26 de febrero, sobre traspaso de funciones y servicios a la Generalitat de Cataluña en materia de Función Pública Inspectora de la Inspección de Trabajo y Seguridad Social.*
  *DOGC nº 5577, de 1 de marzo de 2010*

**Normativa catalana**

- ***Decreto 193/2007**, de 4 de septiembre, que aprueba el Reglamento sobre el procedimiento administrativo para la imposición de medidas correctoras de incumplimientos en materia de prevención de riesgos laborales en la Administración de la Generalitat de Catalunya.*
  *DOGC nº 4963, de 6 de septiembre de 2007*

- ***Decreto 12/2006,** de 31 de enero, que regula las condiciones, procedimento de habilitación y organización para el ejercicio de la función de comprobación de las condiciones de seguridad y salud en empresas y centros de trabajo por personal técnico de la Generalitat.*
  *DOGC nº 4564, de 2 de febrero de 2006*

- ***Resolución TRI/1627/2006,** de 18 de mayo, por la que se da publicidad a la versión catalana y castellana del Libro de Visitas de la Inspección de Trabajo y Seguridad Social.*
  *(Hay una corrección de errata en el DOGC nº 4644 de 30 de mayo de 2006). DOGC nº 4641, de 25 de mayo de 2006*

## NORMATIVA ESPECÍFICA

### AGENTS BIOLÒGICS I QUÍMICS

- ***Ley 8/2010***, *de 31 de marzo, que establece el régimen sancionador previsto en los Reglamentos europeos REACH y CLP.*
  *El Reglamento REACH hace referencia al registro, a la evaluación, a la autorización y a la restricción de las sustancias y mezclas químicas y el CLP, que lo modifica, a la clasificación, el etiquetado y el envasado de sustancias y mezclas.*

  *BOE nº 79, de 1 de abril de 2010*

- ***Real decreto 1802/2008,*** *de 3 de noviembre, que modifica el Reglamento sobre notificación de sustancias nuevas y clasificación, envasado y etiquetado de sustancias peligrosas, aprobado por Real decreto 363/1995, para adaptarlo al Reglamento europeo REACH.*
  *BOE nº 266, de 4 de noviembre de 2008*

- ***Real decreto 374/2001,*** *de 6 de abril, sobre la protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo.*
  *BOE 104, de 1 de mayo de 2001. Versión consolidada.*

- ***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 nº 124, de 24 de mayo de 1997. Versión consolidada.*

- ***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 nº 124, de 25 de mayo de 1997*

- ***Orden de 25 de marzo de 1998*** *por la que se adapta en función del progreso técnico el 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 nº 90, de 15 de abril de 1998*

### AMIANT

- ***Real decreto 396/2006,*** *de 31 de marzo, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto.*
  *BOE nº 86, de 11 de abril de 2006*

- ***Orden de 7 de diciembre de 2001*** *por la que se modifica el anexo I del Real Decreto 1406/1989, de 10 de noviembre, por el que se imponen limitaciones a la comercialización y al uso de ciertas sustancias y preparados peligrosos*
  *BOE nº299, de 14 de diciembre de 2001*

- ***Real decreto 108/91****, del 1 de febrero, sobre la prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto.*
  *BOE nº 32, de 6 febrero de 1991*

## CONSTRUCCIÓ

### Normativa estatal

- ***Ley 32/2006****, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el sector de la construcción.*
  *BOE nº 250, de 19 de octubre de 2006*

- ***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 nº 63, de 14 de marzo de 2009*

- ***Real decreto 1371/2007****, de 19 de octubre, por el que se aprueba el documento básico "DB-HR Protección frente al ruido" del Código Técnico de la Edificación y se modifica el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación.*
  *BOE nº 254, de 23 de octubre de 2007*

- ***Corrección de errores del 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 nº 219, de 12 de septiembre 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 nº 204, de 25 de agosto de 2007*

- ***Real decreto 314/2006****, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación.*
  *BOE nº 74, de 28 de marzo de 2006*

- ***Real decreto 1627/1997,*** *de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción.*
  *BOE nº 256, de 25 de octubre de 1997*

- ***Orden VIV/984/2009****, de 15 de abril, por la que se modifican determinados documentos básicos del Código Técnico de la Edificación aprobados por el Real decreto 314/2006, de 17 de marzo, y el Real decreto 1371/2007, de 19 de octubre.*
  *BOE nº 99, de 23 de abril de 2009*

- ***Resolución de 28 de febrero de 2012****, de la Dirección General de Empleo, por la que se registra y publica el V Convenio colectivo del sector de la construcción.*
  *BOE nº 64, de 15 de marzo de 2012*

### Normativa catalana

- ***Ley 3/2007****, de 4 de julio, de la obra pública.*
  *DOGC nº 4920, de 4 de julio de 2007*

- ***Decreto 102/2008,*** *de 6 de mayo, de creación del Registro de Empresas Acreditadas de Cataluña para intervenir en el proceso de contratación en el sector de la construcción.*
  *DOGC nº 5127, de 8 de mayo de 2008*

- ***Orden, de 12 de enero de 1998****, por la que se aprueba el modelo de Libro de incidencias en obras de construcción.*
  *DOGC nº 2565, de 27 de enero de 1998*

- ***Resolución TRE/3520/2007****, de 7 de noviembre, por la que se da publicidad a la versión catalana y aranesa del Libro de subcontratación.*
  *DOGC nº 5015, de 23 de noviembre de 2007*

**ELECTRICITAT**

- ***Real decreto 223/2008,*** *de 15 de febrero, 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 nº 68, de 19 de marzo de 2008*

- ***Real decreto 842/2002****, de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento electrotécnico para baja tensión.*
  *BOE nº 224, de 18 de octubre de 2002*

- ***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 nº 148, de 21 de juny de 2001*

**EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL**

- ***Real Decreto 1407/1992,*** *de 20 de noviembre, por el que se regulan las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual.*
  *BOE 311, de 28 de diciembre de 1992.*

- ***Real Decreto 159/1995,*** *de 3 de febrero, por el que se modifica el RD 1407/1992 de 20 de noviembre por el que se regulan las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual.*
  *BOE 57, de 8 de marzo de 1995*

- ***Real decreto 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.*
  *BOE 140, de 12 de junio de 1997.*

**EQUIPS DE TREBALL I MAQUINÀRIA**

- ***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.*

  *BOE nº 246, de 11 de octubre de 2008*

- ***Real Decreto 2060/2008****, de 12 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de equipos a presión y sus instrucciones técnicas complementarias.*
  *BOE nº 31, de 5 de febrero de 2009*

- ***Real Decreto 2291/1985****, de 8 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de Aparatos de Elevación y Manutención de los mismos.*
  *BOE nº 296, de 11 de diciembre de 1985*

- ***Orden de 16 de abril de 1990*** *por la que se modifica la Instrucción Técnica Complementaria MIE-AEM2 del Reglamento de Aparatos de Elevación de Manutención referente a grúas torre desmontables para obra.*
  *BOE nº 98, de 24 de abril de 1990*

- ***Real Decreto 836/2003****, de 27 de junio, por el que se se aprueba una nueva Instrucción técnica complementaria "MIE-AEM-2" del Reglamento de aparatos de elevación y manutención, referente a grúas torre para obras u otras aplicaciones.*
  *BOE nº 170, de 17 de julio de 2003*

- ***Real Decreto 837/2003****, de 27 de junio, por el que se aprueba el nuevo texto modificado y refundido de la Instrucción técnica complementaria "MIE-AEM-4" del Reglamento de aparatos de elevación y manutención, referente a grúas móviles autopropulsadas.*
  *BOE nº 170, de 17 de julio de 2003*

- ***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.*
  *BOE nº 46, de 22 de febrero de 2013*

- ***Orden de 26 de mayo de 1989*** *por la que se aprueba la Instrucción Técnica Complementaria MIE-AEM3 del Reglamento de Aparatos de Elevación y Manutención referente a carretillas automotoras de manutención.*
  *BOE nº 137 de 9 de junio de 1989*

- ***Real Decreto 1849/2000****, de 10 de noviembre, por el que se derogan diferentes disposiciones en materia de normalización y homologación de productos industriales.*
  *BOE nº 289 de 2 de diciembre de 2000*

- ***Real decreto 2177/2004****, de 12 de noviembre, por el que se modifica el Real Decreto 1215/1997, que establece 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 nº 274, de 13 de noviembre de 2004*

- ***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 nº 188, de 7 de agosto de 1997*

**INCENDIS I EXPLOSIONS**

**Normativa estatal**

- ***Real decreto 2267/2004****, de 3 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de seguridad contra incendios en los establecimientos*
  *BOE nº 303, de 17 de diciembre de 2004*

- ***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 nº 145, de 18 de junio de 2003*

- ***Real decreto 1942/1993**, de 5 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios.*
  *BOE nº 298, de 14 de diciembre de 1993*

**Normativa catalana**

- ***Ley 3/2010**, de 18 de febrero, de prevención y seguridad en materia de incendios en establecimientos, actividades, infraestructuras y edificios.*
  *DOGC nº 5584, de 10 de marzo de 2010*

- ***Decreto 82/2010**, de 29 de junio, por el que se aprueba el catálogo de actividades y centros obligados a adoptar medidas de autoprotección y se fija el contenido de estas medidas.*
  *DOGC nº 5665, de 7 de julio de 2010*

**ALTRES**

**Llocs de treball**

- ***Real decreto 486/1997,** de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.*
  *BOE nº 97, de 23 de abril de 1997*

**Manipulació manual de càrregues**

- ***Real decreto 487/1997,** de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la manipulación manual de cargas que entrañe riesgos, en particular dorsolumbares para los trabajadores.*
  *BOE nº 97, de 23 de abril de 1997*

**Pantalles de visualització**

- ***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 nº 97, de 23 de abril de 1997*

**Radiacions**

- ***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 nº 99, de 24 de abril de 2010*

- ***Real decreto 783/2001,** de 6 de julio, por el que se aprueba el Reglamento sobre protección sanitaria contra radiaciones ionizantes.*
  *BOE nº 178, de 26 de julio de 2001*

**Senyalització**

- ***Real decreto 485/1997,** de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo.*
  *BOE nº 97, de 23 de abril de 1997*

- ***Orden Ministerial, de 31 de agosto de 1987**, por la que se aprueba la instrucción 8.3-IC sobre señalización, balizamiento, defensa, limpieza y terminación de obras fijas en vías fuera de poblado.*
  *BOE 18 de septiembre de 1987*

**Soroll i vibracions**

- ***Real decreto 286/2006,** de 10 de marzo, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido.*
  *BOE nº 60, de 11 de marzo de 2006*

- ***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 mecánicas.*
  *BOE nº 265, de 5 de noviembre de 2005*

***NOTA:** Aquesta relació no conté una recopilació exhaustiva de normativa sobre seguretat i salut al treball (sector construcció), recollint exclusivament aquella més rellevant en la matèria.*

L'Hospitalet de Llobregat, Març 2022

Clara Nadal Baranges

Arquitecta Municipal

# ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

**GR 01 GESTIÓ DE RESIDUS**

**ÍNDEX**

**GR 01 Memòria de gestió de residus de construcció i demolició**

1.1 Introducció

1.2 Objectiu

1.3 Mesures de minimització i prevenció de residus

1.4 Estimació de la generació de residus en tones, m3 i per fases d'obra

1.5 Inventari residus especials

1.6 Operacions de gestió de residus

1.7 Pressupost

**GR 02 Plec de prescripcions tècniques**

2.1 Definició i condicions de les partides d'obra executades

2.2 Classificació dels residus

2.3 Càrrega i transport de material d'excavació i residus

2.4 Unitat i criteris d'amidaments

2.5 Normativa d'obligat compliment

## GR 01 MEMÒRIA DE GESTIÓ DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIÓ

### 1.1 Introducció

El present projecte es redacta per tal de donar compliment al RD 105/2008, de l'1 de febrer, pel que es regula la producció i gestió de residus de construcció i demolició i el decret 89/2010. Aquest s'aplica al PROJECTE D'ADEQUACIÓ D'ACCÉS A L'ESCOLA CHARLIE RIVEL PER DESDOBLAMENT D'ESPAIS COVID.

### 1.2 Objectiu

L'ajuntament de l'Hospitalet de Llobregat serà el productor de residus i, per tant, haurà de vetllar pel compliment de la normativa específica vigent, fomentant la prevenció de residus d'obra, la reutilització, el reciclat i altres formes de valoració, tot assegurant un tractament adequat amb l'objectiu d'assolir un desenvolupament sostenible de l'activitat de la construcció.

### 1.3 Mesures de minimització i prevenció de residus

Independentment de les accions realitzades en el projecte per tal de disminuir la quantitats de residus produïts en una obra, cal tenir en compte que la gestió en obra d'aquests residus també pot reduir-ne la quantitat (apartat 1.6).

En concret, les accions de minimització que considera el projecte per tal de prevenir la generació de residus de construcció i demolició durant la fase d'obra o de reduir la seva producció, s'indiquen a la taula següent:

| FITXA DE LES ACCIONS DE MINIMITZACIÓ I PREVENCIÓ DES DE LA FASE DE PROJECTE | | SI | NO | NO PROCEDEIX |
|---|---|---|---|---|
| 1 | S'ha programat el volum de terres excavades per minimitzar els sobrants de al mateix emplaçament? | ☐ | ☒ | ☐ |
| 2 | Els sistemes constructius són sistemes industrialitzats i prefabricats que es munten a obra sense gairebé generar residus? | ☒ | ☐ | ☐ |
| 3 | S'ha optimitzat les seccions resistents, per tendir a reduir el pes de la construcció i, per tant, la quantitat de material a emprar? | ☐ | ☒ | ☐ |
| 4 | S'empren sistemes d'encofrat reutilitzables? | ☐ | ☐ | ☒ |
| 5 | S'ha detectat aquelles partides que poden admetre materials reutilitzats de la pròpia obra La reutilització dels materials en la pròpia obra, fa que perdin la consideració de residus, cal reutilitzar aquells materials que continguin unes característiques físiques/químiques adequades i regulades en el Plec de Prescripcions Tècniques. | ☐ | ☐ | ☒ |
| 6 | S'ha previst el pas d'instal·lacions per cel rasos registrables i envans de cartró guix per evitar la realització de regates durant la fase d'instal·lacions? | ☒ | ☐ | ☐ |
| 7 | S'ha modulat el projecte (paviments, acabats de façana, obertures, divisòries, etc.) per minimitzar els retalls? | ☒ | ☐ | ☐ |
| 8 | S'ha dissenyat l'edifici tenint en compte criteris de desconstrucció o desmuntabilitat? (Considerar en el procés de disseny unir de manera irreversible només aquells materials que tenen el mateix potencial de reciclabilitat, o bé preveure fixacions fàcilment desmuntables, de manera que sigui viable la seva separació una vegada finalitzada la seva vida útil). | ☒ | ☐ | ☐ |
| 9 | Des d'un punt de vista de la disminució de la producció dels residus d'una forma global, s'han utilitzat materials que incorporin material reciclat (residus) en la seva producció? | ☐ | ☐ | ☒ |
| 10 | ... (Altres bones pràctiques) | ☒ | ☐ | ☐ |

### 1.4 Estimació de la generació de residus en tones, m3 i per fases d'obra

VEURE FITXA ANNEXA

### 1.5 Inventari residus especials

En el present projecte s'ha detectat un tipus de Residu Especial: un col·lector de fibrociment obsolet de recollida d'aigües. Veure la fitxa annexa per a més especificacions.

### 1.6 Operacions de gestió de residus

Aquest apartat s'inclou per deixar constància del ventall d'operacions i d'instal·lacions destinades a la gestió dels residus que es preveu des de la fase de projecte.

Davant els dos tipus de gestió que té l'obra (la gestió dins de l'obra i fora de l'obra), serà imprescindible fer una reflexió sobre les diferents possibilitats de gestió "internes" i "externes" més adequades per a la nostra obra d'acord amb:

- L'espai disponible per realitzar la separació selectiva dels residus a l'obra.
- La possibilitat de reutilització i reciclatge in situ.

Pel que fa a la gestió "externa" de l'obra, es considerarà sempre l'abocament en dipòsits controlats com a última opció en la gestió dels residus de construcció i demolició, i s'ha de tendir, per aquest ordre, a la reutilització, al reciclatge o a qualsevol altre tipus de valorització.

Per fer-ho viable, la gestió mínima de separació selectiva per a l'obra estarà formada:

- Per la segregació dels residus inerts: capacitat que pugui tenir l'obra de construcció d'absorbir part dels residus inerts que genera
- Residus no especials: viabilitat de comptar amb valoritzadors de residus (per exemple, si tenim a l'abast recicladors de plàstic, de fusta, de metall, de paper i cartró, etc.).
- Residus especials (aquests sempre han d'anar separats de la resta).

Pel que fa a la gestió "interna" de l'obra, la classificació en origen (a la mateixa obra) dels residus de construcció i demolició és el factor que més influirà en el seu destí final. Un contenidor que surt de l'obra amb residus heterogenis té menys opcions de ser valoritzat que un de net, carregat amb un residu homogeni que podrà ser transportat directament cap a una central de reciclatge o, fins i tot, si compleix amb les característiques físico-químiques exigides, per ser reutilitzat (en el cas de la runa neta) a la mateixa obra.

Per tant, qualsevol operació de reciclatge o de reutilització haurà d'estar sotmesa a una destria inicial que permeti disposar d'una matèria primera uniforme i d'un material resultant de qualitat.

Per definir la possibilitat de reutilització i reciclatge in situ, caldrà deixar constància de:

- El tipus de separació selectiva i el nombre de contenidors en funció de les possibilitats de reutilització, de les tipologies de residu, de l'espai de l'obra, de la viabilitat de tenir una planta mòbil matxucadora a l'obra, etc.
- La quantitat de material reutilitzat (m3 una vegada matxucats) a l'obra procedent del reciclatge in situ dels residus petris generats en el mateix emplaçament. Quantitat de residu petri (m3) que s'ha evitat de portar a l'abocador.
- Els models de senyalitzacions emprades per als contenidors segons el tipus de residu que poden contenir.
- Les dades sobre destí dels residus (dades dels gestors de les instal·lacions de valorització, separació, transferència o de dipòsits controlats).

Un cop identificat el residu generat, caldrà determinar les característiques fisicoquímiques del material en funció del punt de reutilització i de les propietats definides en el projecte. Qualsevol reaprofitament de material a la mateixa obra haurà d'anar seguit per unes garanties de qualitat del material.

Un altre aspecte important és la fase en la qual es produeix el residu, on caldrà valorar-ne l'emmagatzematge correcte, valorar la possibilitat de portar-lo a un valoritzador o comprar material reciclat de les característiques demanades.

En concret, la identificació de la gestió de residus dintre i fora de la obra, més apropiades per a l'execució d'aquesta obra, s'indiquen a les taules següents:

| FITXA RESUM DE LA GESTIÓ DELS RESIDUS DINTRE DE L'OBRA | | |
|---|---|---|
| 1 | **Separació segons tipologia de residu** | Especificar el tipus de separació selectiva prevista per tal de preveure un espai a l'obra.<br>Cal recordar que, segons el RD 105/2008, d'1 de febrer, s'ha de preveure una separació en obra de les següents fraccions, quan de forma individualitzada per cadascuna d'elles, la quantitat prevista de generació per al total de l'obra superi les següents quantitats indicades a continuació.<br>☐ Formigó: 80 T<br>☐ Maons, teules, ceràmics: 40 T<br>☐ Metall: 2 T<br>☐ Fusta: 1 T<br>☐ Vidre: 1 T<br>☐ Plàstic: 0,5 T<br>☐ Paper i Cartró: 0,5 T |
| | **Especials** | ☐ zona habilitada pels Residus Especials (amb tants bidons com calgui)<br>La legislació de Residus Especials obliga a tenir una zona adequada per a l'emmagatzematge d'aquest tipus de residu. Entre d'altres recomanacions, es destaquen les següents:<br>– No tenir-los emmagatzemats a l'obra més de 6 mesos.<br>– El contenidor de residus especials haurà de situar-se en un lloc pla i fora del t ràsit habitual de la maquinària d'obra, per tal d'evitar vessaments accidentals<br>– Senyalitzar correctament els diferents contenidors on s'hagin de situar els envasos dels productes Especials, tenint en compte les incompatibilitats segons els símbols de perillositat representats en les<br>– Tapar els contenidors i protegir-los de la pluja, la radiació, etc.<br>– Emmagatzemar els bidons que contenen líquids perillosos (olis, desencofrants, etc.) en posició vertical i sobre cubetes de retenció de líquids per tal d'evitar fuites<br>– Impermeabilitzar el terra on se situïn els contenidors de residus especials |
| | **Inerts** | ☐ contenidor per Inerts barrejats ☐ contenidor per Inerts Formigó<br>☐ contenidor per Inerts Ceràmica ☐ contenidor per altres inerts<br>☐ contenidor o zona d'aplec per terres que van a abocador |
| | **No Especials** | ☐ contenidor per metall ☐ contenidor per fusta<br>☐ contenidor per plàstic ☐ contenidor per paper i cartró<br>☐ contenidor per ... ☐ contenidor per ...<br>☐ contenidor per la resta de residus No Especials barrejats<br>☐ contenidor per TOTS els residus No Especials barrejats |
| | **Inerts+No Especials** | Inerts + No Especials: ☐ contenidor amb Inerts i No Especials barrejats (**)<br>(**) Només quan sigui tècnicament inviable. En aquest cas, derivar-ho cap a un gestor que li faci un tractament previ |
| 2 | **Reciclatge de residus petris inerts en la pròpia obra** | ☐ Es preveu matxucar a l'obra per reutilitzar, posteriorment, en el mateix emplaçament.<br>Quantitat de residus que es preveu reciclar i que s'evita portar a abocador:<br>(kg): (m3):<br>Quantitat d'àrid matxucat resultant: (cal tenir en compte que l'àrid resultant, una vegada matxucat serà, aproximadament, un 30% menor al volum inicial de residus petris)<br>(kg): (m3): |
| 3 | **Senyalització dels contenidors** | Els contenidors s'hauran de senyalitzar en funció del tipus de residu que continguin, d'acord amb la separació selectiva prevista. |
| | **Inerts** | Residus admesos: ceràmica, formigó, pedres, etc.<br>CODIS CER: 170107, 170504, ... (codis admesos en els dipòsits de terres i runes) |
| | **No Especials barrejats** | Residus admesos: fusta, metall, plàstic, paper i cartró, cartró - guix, etc.<br>CODIS CER: 170201, 170407, 150101, 170203, 170401, ... (codis admesos en dipòsits de residus No Especials). Aquest símbol identifica als residus No Especials barrejats, no obstant, en cas d'optar per una separació selectiva més exigent, caldria un cartell específic per a cada tipus de residu:<br>fusta ferralla paper i cartró plàstic cables elèctric<br> |
| | **Especials** | CODIS CER: (els codis dependran dels tipus de residus). Aquest símbol identifica als residus Especials de manera genèrica i pot servir per senyalitzar la zona d'aplec habilitada pels residus Especials, no obstant, a l'hora d'emmagatzemar-los cal tenir en compte els símbols de perillositat que identifiquen a cadascun i senyalitzar els bidons o contenidors d'acord amb la legislació de residus Especials. |

| FITXA RESUM DE LA GESTIÓ DELS RESIDUS FORA DE L'OBRA | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4 | **Destí dels residus segons tipologia** | Identificar els recicladors, plantes de transferència o dipòsits propers a l'entorn de l'obra on es proposa gestionar els residus de la construcció: | | | | | |
| | **Inerts** | Quantitat estimada | | Gestor | | Observacions | |
| | | Tones | m3 | Codi | Nom | | |
| | ☐ Reciclatge | | | | | | |
| | ☐ Planta de transferència | | | | | | |
| | ☐ Planta de selecció | | | | | | |
| | ☐ Dipòsit | | | | | | |
| | **Residus No Especials** Reciclatge: | Quantitat estimada | | Gestor | | Observacions | |
| | | Tones | m3 | Codi | Nom | | |
| | ☐ Reciclatge de metall | | | | | | |
| | ☐ Reciclatge de metall | | | | | | |
| | ☐ Reciclatge de metall | | | | | | |
| | ☐ Reciclatge de metall | | | | | | |
| | ☐ Reciclatge de metall | | | | | | |
| | ☐ Reciclatge de metall | | | | | | |
| | ☐ Reciclatge de metall | | | | | | |
| | ☐ Reciclatge de metall | | | | | | |
| | **Residus Especials** | Quantitat estimada | | Gestor | | Observacions | |
| | | Tones | m3 | Codi | Nom | | |
| | ☐ Instal·lació de gestió de residus especials | | | | | | |

## 1.7 Pressupost

El pressupost d'execució material (PEM) estimat en l'Estudi de Gestió de Residus (EGR) ascendeix a 994,67 € import que queda recollit al capítol de Gestió de Residus del Pressupost d'Execució Material de l'obra.

Els residus generats per la pròpia obra seran a càrrec del contractista.

L'Hospitalet, Març 2022

Clara Nadal Baranges,

Arquitecta Municipal

## GR 02 PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES

### 2.1 Definició i condicions de les partides d'obra executades

Operacions destinades a la gestió dels residus generats en l'obra: residu de construcció o demolició o material d'excavació.

S'han considerat les operacions següents:

- Classificació dels residus en obra
- Transport o càrrega i transport del residu: material procedent d'excavació o residu de construcció o demolició
- Subministrament i recollida del contenidor dels residus
- Deposició del residu no reutilitzat en la instal·lació autoritzada de gestió on se li aplicarà el tractament de valorització, selecció i emmagatzematge o eliminació.

### 2.2 Classificació dels residus

Separació mínima de residus

S'han de separar els residus en les fraccions mínimes següents si es supera el límit especificat:

- Formigó CER 170101 (formigó): ≥ 80 t
- Maons, teules, ceràmics CER 170103 (teules i materials ceràmics): ≥ 40 t
- Metall CER 170407 (metalls barrejats): ≥ 2 t
- Fusta CER 170201 (fusta): ≥ 1 t
- Vidre CER 170202 (vidre): ≥ 1 t
- Plàstic CER 170203 (plàstic): ≥ 0.5 t
- Paper i Cartró CER 150101 (envasos de paper i cartró): ≥ 0.5 t

Els materials que no superin aquest límits o que no es corresponguin amb cap de les fraccions anteriors, han de quedar separats com a mínim en les fraccions següents:

Si es fa la separació selectiva en obra:

- Inerts CER 170107 (mescles de formigó, maons, teules i materials ceràmics que no contenen substàncies perilloses)
- No Especials CER 170 904 (residus barrejats de construcció i demolició que no contenen, mercuri, PCB ni substàncies perilloses)
- Especials CER 170903* (altres residus de construcció i demolició inclosos els residus barrejats , que contenen substàncies perilloses)

Si es fa la separació selectiva en un centre de transferència (extern):

- Inerts i No Especials CER 170 904 (residus barrejats de construcció i demolició que no contenen, mercuri, PCB ni substàncies perilloses)
- Especials CER 170903* (altres residus de construcció i demolició inclosos els residus barrejats , que contenen substàncies perilloses)

Els residus separats en les fraccions establertes en la DT, s'emmagatzemaran en els espais previstos a l'obra per a aquesta finalitat.

Els contenidors han d'estar senyalitzats clarament, en funció del tipus de residu que continguin, d'acord amb la separació selectiva prevista.

Els materials destinats a ser reutilitzats han de quedar separats, en funció del seu destí final.

Residus especials

- Els residus especials sempre s'han de separar.
- Els residus especials s'han de dipositar en una zona d'emmagatzematge separada de la resta.
- Temps màxim d'emmagatzematge: 6 mesos.
- Els materials potencialment perillosos han d'estar separats per tipus compatibles i emmagatzemats en bidons o contenidors adequats, amb indicació del tipus de perillositat.
- El contenidor de residus especials ha de situar-se en un lloc pla, fora del trànsit habitual de la maquinària d'obra, per tal d'evitar vessaments accidentals.
- Cal senyalitzar convenientment els diferents contenidors de residus especials, tenint en compte les incompatibilitats segons els símbols de perillositat representat en les etiquetes.
- Els contenidors dels residus especials han d'estar tapats i protegits de la pluja i la radiació solar excessiva.
- Els bidons que contenen líquids perillosos ( olis, desencofrants, etc.) s'han d'emmagatzemar en posició vertical i sobre cubetes de retenció de líquids per tal d'evitar fuites.
- Els contenidors de residus especials s'han de col·locar sobre terra impermeabilitzat.

### 2.3 Càrrega i transport de material d'excavació i residus

L'operació de càrrega s'ha de fer amb les precaucions necessàries per a aconseguir unes condicions de seguretat suficients. La manipulació dels materials s'ha de fer amb les proteccions adequades a la perillositat del mateix.

Els vehicles de transport han de portar els elements adequats a fi d'evitar alteracions perjudicials dels materials. El transport s'ha de realitzar en un vehicle adequat, per al material que es desitgi transportar, proveït dels elements que cales per al seu desplaçament correcte. Durant el transport s'ha de protegir el material de manera que no es produeixin pèrdues en els trajectes utilitzats.

El contenidor ha d'estar adaptat al material que ha de transportar.

El trajecte que s'ha de recórrer ha de complir les condicions d'amplària lliure i de pendent adequades a la maquinaria que s'utilitzi.

Transport a l'obra

- Transport de terres i material d'excavació o del rebaix, o residus de la construcció, entre dos punts de la mateixa obra o entre dues obres.
- Les àrees d'abocada han de ser les que defineixi la DF.
- L'abocada s'ha de fer al lloc i amb el gruix de capa indicats.
- Les característiques de les terres han d'estar en funció del seu ús, han de complir les especificacions del seu plec de condicions i cal que tinguin l'aprovació de la DF.

Transport a instal·lació externa de gestió de residus

El material de rebuig que la DF no accepti per a reutilitzar en obra s'ha de transportar a una instal·lació externa autoritzada, pel tal de rebre el tractament definitiu.

El transportista ha de lliurar un certificat on s'indiqui, com a mínim:

- Identificació del productor i posseïdor dels residus
- Identificació de l'obra de la qual prové el residu i el número de llicència
- Identificació del gestor autoritzat que ha gestionat el residu
- Quantitat en t i en m³ del residu gestionat i la seva codificació segons codi CER

Disposició de residus

Cada fracció s'ha de dipositar al lloc adequat legalment autoritzat per a que se li apliqui el tipus de tractament especificat en la DT: valorització, emmagatzematge o eliminació.

**2.4 Unitat i criteris d'amidaments**

Càrrega i transport de material d'excavació o residus:

m³ de volum amidat amb el criteri de la partida d'obra d'excavació que li correspongui, incrementat amb el coeficient d'esponjament indicat en el plec de condicions tècniques, o qualsevol altre acceptat prèviament i expressament per la DF.

La unitat d'obra no inclou les despeses d'abocament ni de manteniment de l'abocador.

Es considera un increment per esponjament d'acord amb els criteris següents:

Terres:

- Excavacions en terreny fluix: 15%
- Excavacions en terreny compacte: 20%
- Excavacions en terreny de trànsit: 25%
- Excavacions en roca: 25%

Residus de la construcció:

Es considera un increment per esponjament d'un 35%.

Classificació de residus

m³ de volum realment classificat d'acord amb les especificacions de la DT.

Deposició de residus de construcció o demolició inerts o no especials i de material d'excavació

m³ de volum de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent. La unitat d'obra inclou tots els canons, taxes i despeses per la disposició de cada tipus de residu al centre corresponent.

Deposició de residus de construcció o demolició especials

kg de pes de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent. La unitat d'obra inclou tots els canons, taxes i despeses per la disposició de cada tipus de residu al centre corresponent.

**2.4 Normativa d'obligat compliment**

A continuació es llista un resum de les principals Normatives d'aplicació en aquesta Guia:

- Reial Decret 105/2008, de 1 de febrer, per el que se regula la producció i gestió dels residus de construcció i enderroc.
- Reial Decret 21/2006, de 14 de febrer, pel qual es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis.
- Reial Decret 396/2006, de 31 de Març, pel qual s'estableixen les disposicions mínimes de seguretat i salut aplicables als treballs amb risc d'exposició a l'amiant. («BOE» 86, d'11-4-2006.)
- Ordre MAM/304/2002, de 8 de febrer, per la qual es publiquen les operacions de valorització i eliminació de residus i la llista europea de residus.
- Decret 201/1994, de 26 de juliol, modificat pel Decret 161/2001, de 12 de juny, regulador dels enderrocs i altres residus de la construcció.
- Reial Decret 833/1988, pel que s'aprova el Reglament per a l'execució de la Llei 20/1986, Bàsica de Residus Tòxics i Perillosos.
- Llei 15/2003, de modificació de la Llei 6/199, reguladora dels residus.
- Plan Nacional de residuos de la construcción y demolición (PNRCD) 2001-2006
  - Ley 10/98, de 21 de abril, de residus

## ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS — Enderroc, Rehabilitació, tipus

**REAL DECRETO 105/2008 , Regulador de la producció i gestió de residus de construcció i enderroc** — quantitats
**DECRET 89/2010, Regulador de la producció i gestió de residus de la construcció,i enderroc** — codificació

**DECRET 21/2006 Adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència als edificis**

### IDENTIFICACIÓ DE L'EDIFICI

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Obra:** | Projecte d'adequació d'accés a l'escola Charlie Rivel per desdoblament d'espais Covid | | |
| **Situació:** | carrer Llançà núm 20 | | |
| **Municipi :** | l'Hospitalet | **Comarca :** | Barcelonès |

### 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 | | 6,70 | 3,94 |
| 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** | | **6,70 t** | **3,94 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 — mateixa obra | no es considera residu — reutilització — altra obra | és residu — abocador |
|---|---|---|---|
| | 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 | 3,924 | 0,512 | 2,746 |
| formigó | 170101 | 0,084 | 8,042 | 0,062 | 3,351 |
| petris | 170107 | 0,052 | 1,420 | 0,082 | 1,013 |
| metalls | 170407 | 0,004 | 1,492 | 0,001 | 0,190 |
| fustes | 170201 | 0,023 | 0,120 | 0,066 | 0,150 |
| vidre | 170202 | 0,001 | 0,020 | 0,004 | 0,001 |
| plàstics | 170203 | 0,004 | 0,000 | 0,004 | 0,000 |
| guixos | 170802 | 0,027 | 0,000 | 0,004 | 0,000 |
| betums | 170302 | 0,009 | 0,000 | 0,001 | 0,000 |
| fibrociment | 170605 | 0,010 | 0,080 | 0,018 | 0,045 |
| sanitaris | | - | 0,000 | - | 0,000 |
| mobiliari | | 1,000 | 1,060 | 1,000 | 2,120 |
| altres | | 1,000 | 0,000 | 1,000 | 0,000 |
| **totals d'enderroc** | | 0,7556 | **16,16 t** | 2,7544 | **9,61 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 | 1,9066 | 0,0896 | 1,9885 |
| obra de fàbrica | 170102 | 0,0150 | 0,8133 | 0,0407 | 0,9035 |
| formigó | 170101 | 0,0320 | 0,8095 | 0,0261 | 0,5783 |
| petris | 170107 | 0,0020 | 0,1745 | 0,0118 | 0,2620 |
| guixos | 170802 | 0,0039 | 0,0872 | 0,0097 | 0,2158 |
| altres | | 0,0010 | 0,0222 | 0,0013 | 0,0289 |
| embalatges | | 0,0380 | 0,0947 | 0,0285 | 0,6334 |
| fustes | 170201 | 0,0285 | 0,0268 | 0,0045 | 0,0999 |
| plàstics | 170203 | 0,0061 | 0,0351 | 0,0104 | 0,2298 |
| paper i cartró | 170904 | 0,0030 | 0,0184 | 0,0119 | 0,2637 |
| metalls | 170407 | 0,0004 | 0,0144 | 0,0018 | 0,0400 |
| **totals de construcció** | | | **2,00 t** | | **2,62 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 | si | altres | especificar | si |
| Residus que contenen hidrocarburs | - | | especificar | - |
| Residus que contenen PCB | - | | especificar | - |
| Terres contaminades | - | | especificar | - |



## ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS — Enderroc, Rehabilitació, minimització gestió dins obra

### 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. | - |
| 3.- L'adequació de l'edifici al terreny, genera un equilibri de moviments de terres | - |
| 4.- El sistema constructiu és industrialitzat i prefabricat, es munta en obra sense generar gairebé residus | si |
| 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 m³ |
| fusta en llates, tarimes, parquets reutilitzables o reciclables | 0,12 t | 0,15 m³ |
| acer en perfils reutilitzables | 1,49 t | 0,19 m³ |
| altres : | 0,00 t | 0,00 m³ |
| Total d'elements reutilitzables | 1,61 t | **0,34 m³** |

### GESTIÓ (obra)

**Terres**

| Excavació / Mov. terres | Volum m³ (+20%) | reutilització: a la mateixa obra | reutilització: a altra autoritzada | Terres per a l'abocador (m³) |
|---|---|---|---|---|
| terra vegetal | 0 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| graves/ sorres/ pearapte | 4,728 | 0,00 | 0,00 | 4,73 |
| argiles | 0 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| altres | 0 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| terres contaminades | 0 | | | 0,00 |
| **Total** | **4,728** | **0,00** | **0,00** | **4,73** |

**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 | 8,85 | no | inert |
| Maons, teules i ceràmics | 40 | 4,74 | no | inert |
| Metalls | 2 | 1,51 | no | no especial |
| Fusta | 1 | 0,15 | no | no especial |
| Vidres | 1 | 0,02 | no | no especial |
| Plàstics | 0,50 | 0,02 | no | no especial |
| Paper i cartró | 0,50 | 0,02 | 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, dissolvents, desencofrants, etc... i els materials que hagin estat contaminats per aquests. Tot i ser difícilment 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 | no |
| | Contenidor per Ceràmics (maons,teules...) | no | si |
| No especials | Contenidor per Metalls | no | no |
| | Contenidor per Fustes | no | 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 es | si | si |

* A la cel·la **projecte** apareixen per defecte les dades del R.D. 105/2008. Es permet la possibilitat 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 | - |
| Instal·lacions de reciclatge i/o valorització | - |
| Dipòsit autoritzat de terres,enderrocs i runes de la construcció | si |

**Tipus de residu i Nom, adreça i codi de gestor del residu (decret 161/2001)**

| tipus de residu | gestor | adreça | codi del gestor |
|---|---|---|---|
| | sense dades | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

**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 | 1 |
| 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** | 4,73 | 1102,23 | 100,00 | 42,59 | |
| **Terres contaminades** | 0,00 | - | - | | 0,00 |
| | | | | **runa neta** | **runa bruta** |
| **Construcció** | **m³ (+35%)** | | | **4,00 €/m³** | **15,00 €/m³** |
| **Formigó** | 5,30 | - | 26,52 | - | 79,57 |
| **Maons i ceràmics** | 4,93 | 59,12 | 24,63 | 19,71 | - |
| **Petris barrejats** | 1,72 | - | 8,60 | - | 25,81 |
| **Metalls** | 0,31 | - | 1,55 | - | 4,66 |
| **Fusta** | 0,34 | 4,05 | 1,69 | 1,35 | - |
| **Vidres** | 0,00 | - | 100,00 | - | 0,02 |
| **Plàstics** | 0,31 | - | 1,55 | - | 4,65 |
| **Paper i cartró** | 0,36 | - | 1,78 | - | 5,34 |
| **Guixos i no especials** | 0,33 | - | 1,65 | - | 4,95 |
| **Altres** | 2,86 | 34,34 | 14,31 | - | 42,93 |
| **Perillosos Especials** | 0,06 | 0,72 | | | 202,40 |
| | | 98,24 | 267,98 | 63,65 | 370,33 |

| **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 : 800,20 €

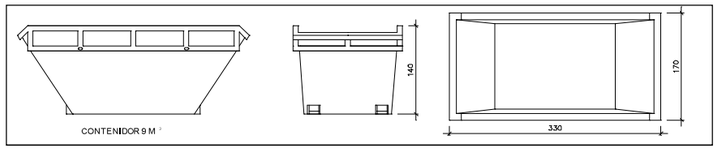
**El volum dels residus és de :** **20,98 m³**

**El pressupost de la gestió de residus és de :** **800,20 euros**

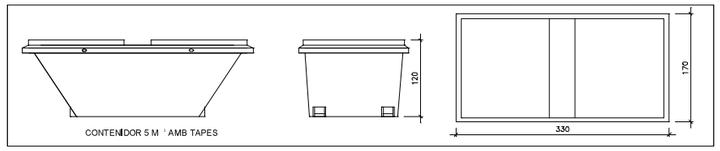




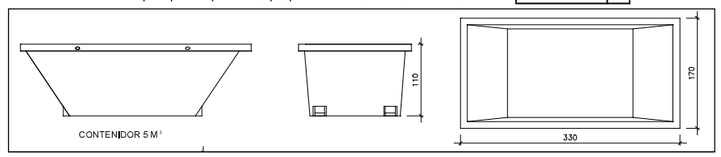
**DOCUMENTACIÓ GRÀFICA. INSTAL.LACIONS PREVISTES : TIPUS I DIMENSIONS DE CONTENIDORS DE RESIDUS PER OBRES**



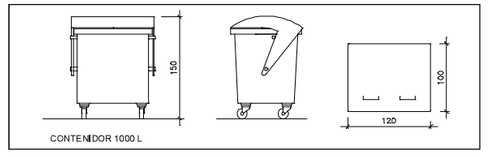

Contenidor 9 m³. Apte per a formigó, ceràmics, petris i fustc — unitats: -



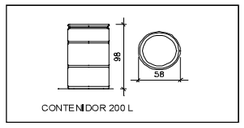

Contenidor 5 m³. Apte per a plàstics, paper i cartró, metalls i fusta — unitats: -




Contenidor 5 m³. 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: 1

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) | 8,27 T | | **8,27 T** |
| Total construcció i enderroc (tones) | 16,55 T | 0,00 % | **16,55 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 **l'Hospitalet**

| **Càlcul de la fiança** | | | |
|---|---|---|---|
| Residus d'excavació * | 0 T | 11 euros/T | 0,00 euros |
| Residus de construcció i enderroc * | 0 T | 11 euros/T | 0,00 euros |
| | | **PES TOTAL DELS RESIDUS** | **0,0 Tones** |
| | | **Total fiança **** | **150,00 euros** |

* Trasvassar les dades dels totals d' excavació i construcció de la Previssió final de L'Estudi (apartat superior)
** Fiança mínima 150€