



## **PROJECTE D'ENDERROC D'EDIFICI AUXILIAR AÏLLAT**

C. Pau Casals s/n  
08970 Sant Joan Despí (BCN)

Promotor: **AJUNTAMENT DE SANT JOAN DESPÍ**

Arquitecte Tècnic: Xavier DE JOSÉ RUIZ, nº col. 7499

## INDEX

<b>1. MEMÒRIA .....</b>	<b>3</b>
1.1. Dades generals .....	4
1.2. Memòria descriptiva .....	5
1.3. Memòria tècnica explicativa .....	7
<b>2. NORMATIVA APLICABLE .....</b>	<b>20</b>
2.1. Normativa aplicada als enderrocs .....	21
2.2. Condicions generals.....	22
<b>3. PRESSUPOST .....</b>	<b>28</b>
3.1. Amidaments .....	29
3.2. Quadre preus nº 1 .....	33
3.3. Quadre preus nº 2.....	36
3.4. Pressupost descompost.....	39
3.5. Últim full pressupost.....	44
<b>4. PLEC DE CONDICIONS .....</b>	<b>46</b>
4.1. Plec de condicions tècniques generals .....	47
4.2. Plec de condicions facultatives .....	48
<b>5. DOCUMENTACIÓ GRÀFICA.....</b>	<b>51</b>
5.0.a. Fitxa Cadastral .....	52
5.0.b. Plànol de Emplaçament .....	53
5.1. Plànol de Planta General .....	54
5.2. Plànol de Plantes .....	55
5.3. Plànol de Façanes .....	56
<b>6. DOCUMENTS ANNEXOS AL PROJECTE.....</b>	<b>57</b>
6.1. Annex nº 1: Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.....	58
6.2. Annex nº 2: Fitxa Justificativa Residus .....	80
6.3. Annex nº 3: Fotografies.....	82

---

**1. MEMÒRIA**

## 1.1. DADES GENERALS

### 1.1.1. EMPLAÇAMENT

L'edificació objecte d'aquest projecte d'enderroc, un edifici auxiliar aïllat, està dins del recinte de l'ESCOLA PAU CASALS situada al carrer Pau Casals s/n, del municipi de Sant Joan Despí (BCN).

La referència cadastral del recinte es la nº 1798802DF2719F0001KX.

### 1.1.2. PROMOTOR

El promotor de l'enderroc és l'AJUNTAMENT DE SANT JOAN DESPÍ amb adreça social al carrer del Mig nº 9, 08970 Sant Joan Despí (BCN), amb CIF.: P0821600D.

### 1.1.3. AUTOR DEL PROJECTE

El projecte d'enderroc ha estat redactat per el Sr. Xavier DE JOSÉ RUIZ, Arquitecte Tècnic, amb NIF.: 36979222-Y, col.legiat s/n499 del "Col.legi de l'Arquitectura Tècnica de Barcelona".

### 1.1.4. INFORMACIÓ URBANÍSTICA

Règim del Sòl: Sòl urbà consolidat.

Qualificació de sòl: 7a Equipaments comunitaris i dotacions.

## 1.2. MEMÒRIA DESCRIPTIVA

### 1.2.1. OBJECTE DEL PROJECTE

El present Projecte té per objecte la descripció dels treballs d'enderroc d'un edifici auxiliar aïllat situat dins del recinte de l'ESCOLA PAU CASALS situada al carrer Pau Casals s/n, del municipi de Sant Joan Despí (BCN). L'enderroc inclou una caseta aïllada situada en el jardí adjunt a l'esmentat edifici auxiliar.

Sobretot, els treballs seran curosos i es prendran les mesures necessàries (maquinària adequada a l'espai objecte de l'enderroc, regat de l'obra durant l'enderroc per evitar l'excés de pols, etc.) per evitar incidències i danys a les edificacions veïnes; i minimitzar les molèsties a l'entorn.

Es pretén complir els següents objectius:

- facilitar l'acció coordinada dels participants en el procés;
- assolir un alt grau d'eficàcia en la recuperació dels materials i els components;
- garantir la seguretat personal i col·lectiva necessària.

En general, el projecte considera tres àmbits:

- l'ordenació del procés, els mètodes i les tècniques que s'han d'emprar;
- la coordinació dels participants i l'assignació de responsabilitats a cadascun;
- la destinació final de la runa.

### 1.2.2. RECONeixEMENT PREVI I DESCRIPCIÓ DEL PROJECTE

#### 1.2.2.1. DADES DE LA PARCEL·LA

La parcel·la que conté l'edifici té les següents característiques:

Forma: S'aproxima a un triangle-rectangle.

Dimensions aproximades: 70 m d'amplària i una fondària de 245 m, amb una superfície gràfica aproximada de 11.435,00 m<sup>2</sup>.

Topografia: La parcel·la té una topografia pràcticament plana

### 1.2.2.2. DADES DE LA EDIFICACIÓ

L'edificació a enderrocar, de planta rectangular, es compon de planta baixa (única) amb sostre/coberta plana. La caseta a enderrocar, de planta rectangular, situada en el jardí adjunt, es compon de planta baixa (única) amb coberta inclinada a 1 aigua, acabada a base de plaques de fibrociment amb estructura metàl·lica lleugera, i un porxo obert afegit amb coberta inclinada a 1 aigua, acabada a base de plaques de policarbonat amb estructura metàl·lica lleugera.

La superfície total construïda aproximada es de 108,43 m<sup>2</sup> y el volum total aparent aproximat es de 298,34 m<sup>3</sup>.

El sistema constructiu està format per:

- L'edificació, consta de parets de càrrega d'obra de fàbrica d'uns 30 i 15 cm de gruix i envans ceràmics en la seva distribució interior; i de coberta plana a base d'una llosa de formigó armat d'uns 25 cm de gruix.
- La caseta, consta de parets d'obra de fàbrica perimetrals d'uns 10 cm de gruix, sense distribució interior; i de coberta inclinada a 1 aigua amb estructura metàl·lica lleugera. Te afegit un cobert sense parets perimetrals i de coberta inclinada a 1 aigua amb estructura metàl·lica lleugera.

### 1.2.2.3. SERVEIS EXISTENTS

Les instal·lacions d'electricitat, aigua i telecomunicacions de les que s'alimenta l'edificació a enderrocar arriben des d'una altra edificació que està paral·lela a la seva façana Sud, a uns 3,60 m de distància.

Aquestes instal·lacions seran desconnectades per l'Ajuntament abans d'iniciar l'enderroc.

## 1.3. MEMÒRIA TÈCNICA EXPLICATIVA

### 1.3.1. L'ORDENACIÓ DEL PROCÉS

#### 1.3.1.1. ELS TREBALLS PRÈVIS

El procés d'execució te dues fases clarament diferenciades: la que correspon als treballs previs de preparació i les d'execució material.

Es farà la implantació de l'obra col·locant les tanques de protecció, indicant les senyalitzacions d'entrada i sortida de camions i el passos per vianants.

##### **Tancat de l'obra**

Tanca mòbil tipus RIVISA o equivalent, de 2 m d'alçària, d'acer galvanitzat, amb malla electrosoldada de 90x150 mm i de 4,5 i 3,5 mm de D, bastidor de 3,5x2 m de tub de 40 mm de D, fixat a peus prefabricats de formigó.

El contractista vetllarà i serà sempre responsable del correcte manteniment i estabilitat de la tanca.

##### **Previsió de mitjans de protecció col·lectiva**

Abans de l'inici dels treballs, cal instal·lar, si convé, les mesures de protecció per als operaris que treballaran en el procés.

##### **Mitjans per a l'evacuació dels materials**

- Per facilitar el procés de desmuntatge dels elements, cal instal·lar els mitjans adients i, sobretot, preveure les vies d'evacuació. En alguns casos aquestes vies obligaran a fer desmuntatges parcials de les construccions, les quals no han d'afectar l'estabilitat ni la resistència d'altres elements.
- Per facilitar la recollida i la selecció dels materials reciclables, cal disposar de contenidors específics per a materials de la mateixa naturalesa. Sigui quina sigui la solució emprada, s'ha d'evitar la formació de grans quantitats de pols a l'exterior.

##### **Previsió de la protecció personal**

Com ja hem vist, la deconstrucció consta d'un conjunt d'operacions amb la finalitat de fer desaparèixer una construcció existent. Aquestes operacions són, de fet, treballs de les mateixes característiques que els que es fan en els processos d'enderroc habitual.

En aquest sentit, la seguretat personal esdevé per ella mateixa una exigència prioritària. Per això cal disposar dels mitjans de protecció del personal necessaris i observar les prescripcions i les normes establertes.

### 1.3.1.2. LES ETAPES

En aquest apartat es defineixen les diferents etapes que es desenvoluparan en el procés d'execució de l'enderroc:

#### **Primera etapa.**

Desmuntatge i retirada de les plaques de fibrociment de la coberta de la caseta, incloent la part proporcional d'altres elements que hi poguessin haver fins el màxim que contempli un pla de treball genèric. Amb mitjans manuals i amb tots els equips de protecció necessaris per al tractament de residus d'amiant, així com equips auxiliars i línies de vida. Amb els contenidors per l'evacuació del material, maquinària i personal (maquinistes i senyalitzador).

Inclòs l'emalatge, posterior etiquetatge, el paletitzat del material i la carrega en transport especial per a la seva retirada a centre autoritzat. Totes les actuacions realitzades per empresa especialitzada, amb l'autorització administrativa pertinent, i amb el pla de treball genèric pel desmuntatge manual i retirada de materials amb amiant adaptat a l'obra, i realitzat per personal amb formació específica i autorització per desenvolupar aquesta activitat.

Retirada, càrrega, transport, gestió i deposició controlada a centre de reciclatge o abocador autoritzat, amb els mitjans adients, incloent el cobriment del residu abans de la sortida de l'obra i les taxes que es puguin necessitar en les esmentades operacions.

#### **Segona etapa.**

Deconstrucció manual i mecànica integral d'edificació d'estructura d'obra de fàbrica, inclòs el sostre/coberta, i els tancaments i distribucions interiors que existeixin en l'actualitat. Posterior retirada i carrega de runa amb mitjans manuals i mecànics sobre camió o contenidor (maquinistes i senyalitzador). Inclou la part proporcional de la retirada de la tanca i porta de vehicles, i la tanca que limita el tros de la parcel·la on està l'edificació.

S'inclou l'ús de qualsevol maquinària necessària i suficient per a l'execució de l'enderroc.

Inclou treballs auxiliars de senyalització i protecció dels espais on s'executen treballs, apuntalaments puntuals d'elements estructurals abans del seu enderroc, i tots els equips auxiliars necessaris per executar l'enderroc manual i mecànic sense enderroc de fonaments, solera, murs de contenció i soterrani, ni mitgeres lligades.

Si ho permet el Semàfor de la Sequera, abans i durant la desconstrucció es farà un regatge controlat de l'edificació per evitar en el possible la formació de pols.

Retirada, càrrega i transport a centre de reciclatge o abocador autoritzat, amb els mitjans adients, incloent el cobriment del residu abans de la sortida de l'obra i les taxes que es puguin necessitar en les esmentades operacions.

**Tercera etapa.**

Deconstrucció manual i mecànica integral de la caseta d'estructura d'obra de fàbrica, inclòs l'estructura de la coberta, el porxo i els tancaments i distribucions interiors d'obra de fàbrica que existeixin en l'actualitat. Posterior retirada i carrega de runa amb mitjans manuals i mecànics sobre camió o contenidor (maquinistes i senyalitzador).

S'inclou l'ús de qualsevol maquinària necessària i suficient per a l'execució de l'enderroc.

Inclou treballs auxiliars de senyalització i protecció dels espais on s'executen treballs, apuntalaments puntuals d'elements estructurals abans del seu enderroc, i tots els equips auxiliars necessaris per executar l'enderroc manual i mecànic sense enderroc de fonaments, solera, murs de contenció i soterrani, ni mitgeres lligades.

Si ho permet el Semàfor de la Sequera, abans i durant la desconstrucció es farà un regatge controlat de l'edificació per evitar en el possible la formació de pols.

Retirada, càrrega i transport a centre de reciclatge o abocador autoritzat, amb els mitjans adients, incloent el cobriment del residu abans de la sortida de l'obra i les taxes que es puguin necessitar en les esmentades operacions.

**Quarta etapa.**

Demolició del paviment de les edificacions a enderrocar, per mitjans mecànics, amb un gruix de fins a 20 cm de formigó lleugerament armat.

Retirada, càrrega i transport a centre de reciclatge o abocador autoritzat del residu que es pugués genera, amb els mitjans adients, incloent la cobrició del residu abans de la sortida de l'obra i les taxes que es puguin necessitar en les esmentades operacions.

**Cinquena etapa.**

Demolició de les riestres dels fonaments del propi edifici, per mitjans mecànics, de formigó lleugerament armat.

Retirada, càrrega i transport a centre de reciclatge o abocador autoritzat del residu que es pugués genera, amb els mitjans adients, incloent la cobrició del residu abans de la sortida de l'obra i les taxes que es puguin necessitar en les esmentades operacions.

**Sisena etapa.**

Excavació de caixa de terreny de 20 cm de gruix, realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió.

Retirada, càrrega i transport a centre de reciclatge o abocador autoritzat del residu que es pogués genera, amb els mitjans adients, incloent la cobrició del residu abans de la sortida de l'obra i les taxes que es puguin necessitar en les esmentades operacions.

**Setena etapa.**

Subministrament i estesa de capa de sauló de 30 cm de gruix mig, com acabat superficial i de regularització de la parcel·la.

Inclou part proporcional de terraplenat dels forats esdevinguts per l'enderroc de les riestres de fonamentació.

En les etapes esmentades anteriorment s'executaran totes les mesures necessàries per a la correcta seguretat i salut del desenvolupament de les tasques.

## 1.3.2. L'EXECUCIÓ MATERIAL

### 1.3.2.1. CRITERIS PRIORITARIS

Tots els participants en el procés de deconstrucció d'una construcció han d'observar unes mesures d'abast general, necessàries amb la finalitat que l'acció no malmeti la construcció de manera que faci perillosa l'acció d'un altre participant en el procés.

Alguns criteris d'abast general que cal seguir són el següents:

- L'ordre de desmuntatge dels elements ha d'evitar que durant el procés en resti algun en fals equilibri de manera que en desmuntar-ne un altre se'n produeixi la caiguda.
- Abans d'iniciar el desmuntatge o la demolició, cal reduir tant com sigui possible la càrrega que suporten els elements constructius. El procés de deconstrucció ha de seguir un ordre que faciliti l'alleugeriment de les plantes de forma simètrica.
- Cal començar el desmuntatge dels elements constructius compostos amb diversos materials, pels de revestiment i acabar pels de suport .
- Cal fer un estintolament previ al desmuntatge quan s'hagin de desmuntar elements que treballen en flexió o compressió, de manera que quan falti l'element constructiu es mantinguin l'estabilitat i la resistència del conjunt.
- Cal descarregar prèviament els arcs i les voltes de les càrregues verticals i contrarestar o anul·lar els components horitzontals. Tot seguit, s'ha de procedir a l'estintolament previ. S'ha de començar el procés de desmuntatge per la clau, en sentit descendent, de, manera simètrica.

### **1.3.2.2. CRITERIS D'EXECUCIÓ.**

Es proposa executar les operacions de desmantellament-enderroc sota els criteris de deconstrucció, amb l'objectiu d'aconseguir la major part d'elements susceptibles de reciclatge o bé amb equips mòbils o bé amb plantes fixes de reciclatge. El pla d'obra proposa l'execució cronològica de les següents operacions:

#### **1.3.2.2.1.- TANCAMENT PERIMETRAL DE L'OBRA:**

Al perímetre d'actuació de l'enderroc es disposarà una tanca tipus RIVISA o similar de 2 m d'alçada amb peus de formigó.

Sempre es senyalitzarà el pas de vianants i l'entrada i sortida de vehicles de l'obra.

#### **1.3.2.2.2. - TALL I / DESVIAMENT DE CONNEXIONS DE SERVEIS:**

Un cop realitzats tots els treballs previs de l'obra, es localitzaran tots els serveis que puguin afectar la demolició i es descarregaran. El tractament d'aquests serveis, es realitzarà d'acord a les indicacions de les diferents companyies i sempre abans de començar els treballs de demolició. S'encarregarà en el Promotor.

#### **1.3.2.2.3. - DISPOSICIÓ DE ESCOMESES D'AIGUA POTABLE.**

El projecte preveu la connexió d'aigua a punt de reg municipal pel reg de l'enderroc.

#### **1.3.2.2.4.- RETIRADA DE FIBROCIMENT.**

S'iniciaran els treballs de retirada d'elements de fibrociment seguint els paràmetres descrits al punt 3.3. d'aquesta memòria.

#### **1.3.2.2.5. - RETIRADA D'ELEMENTS DE FUSTA.**

Aquesta operació té un doble objectiu. D'una banda minimitzar la fracció de fusta sobre el conjunt de runes generades en la demolició. D'altra banda la seva discretització per la incorporació directa a la planta fixa de reciclatge de fusta.

La retirada de la fusta es realitzarà mitjançant desmuntatge manual. Els marcs i premarcs es deixaran juntament amb l'obra de fàbrica, per a la posterior separació de les feines de reciclatge de runes. Les normes de bona pràctica aconsellen per motius de seguretat, no procedir a la retirada dels marcs i premarcs prèviament a les operacions d'enderroc pròpiament dites.

#### **1.3.2.2.6. - DESMANTELLAMENT D'ELEMENTS DE SERRALLERIA I ESTRUCTURA METÀL·LICA.**

Aquest desmantellament ofereix la possibilitat de recuperació per al seu tractament en plantes de reciclatge, dels elements que els constitueixen. Aquestes operacions s'han de fer manualment, mitjançant l'ús d'oxitall i/o serra mecànica.

#### **1.3.2.2.7. - DESCONSTRUCCIÓ AMB MITJANS MANUALS.**

Es realitzarà tota la neteja de residus que es trobi al recinte afectat per aquesta obra. S'adequarà una zona per les instal·lacions de contenidors de runes, materials especials i no especials, com vidre, fusta, tancaments, etc, mixtos i RTP. En aquesta zona s'han de dipositar els diferents materials classificats per evitar barrejar-los, a part de realitzar les feines de neteja interior, també es retiraran tots aquells materials no triturables com falsos sostres, làmines d'impermeabilització, parets de cartró-guix, etc.

#### **1.3.2.2.8. - DESCONSTRUCCIÓ AMB MITJANS MECÀNICS.**

Un cop enderrocades les parts no estructurals i els elements susceptibles de recuperació o eliminació selectiva, i després d'haver retirat manualment, la demolició de la resta s'ha de fer mecànicament amb màquina retroexcavadora amb pinça demolidora. L'enderroc amb mitjans mecànics es realitzarà en una sola fase, s'efectuarà fins a la cota zero.

El material enderrocat s'anirà apilant sobre la base de l'edifici, a la vegada que s'anirà realitzant la càrrega amb la mateixa màquina retroexcavadora sobre camió i el transport a abocador autoritzat.

Un cop finalitzades les obres d'enderroc es començarà a retirar tota la maquinària emprada en la demolició i es procedirà a la neteja de tota la zona.

#### **1.3.2.2.9. - RECICLATGE DE RESIDUS PETRIS.**

Es realitzarà una selecció dels elements que componen les façanes perquè tinguin el tractament de reciclatge adequat i el seu transport a l'abocador autoritzat, per la seva recuperació.

#### **1.3.2.2.10. - ELIMINACIÓ DE RUNES I RESIDUS GENERATS A L'ENDERROC.**

A causa del sistema d'enderroc a dur a terme, que hi haurà una part manual de retirada de residus banals i una altra major part serà amb mitjans mecànics i la retirada de la runa es realitzarà de forma mecànica mitjançant retroexcavadora i pala carregadora, encara que hi haurà una part dels residus que es retiraran mitjançant contenidors, com la fusta, deixalles, etc, Aquests contenidors seran gestionats d'acord amb la normativa vigent de residus generats en obra. Es proposa realitzar un reciclatge selectiu dins de la pròpia obra.

### **1.3.3. DESMONTATGE D'ELEMENTS AMB FIBRES D'AMIANT.**

#### **1.3.3.1 NATURALES A DEL TREBALL I LLOC EN EL QUAL S'EXECUTEN ELS TREBALLS**

Els treballs consistiran en el desmuntatge de tots els elements amb contingut d'amiant que hi puguin haver.

#### **1.3.3.2 TERMINI D'EXECUCIÓ DELS TREBALLS I NOMBRE DE TREBALLADORS IMPLICATS**

El nombre de treballadors que efectuaran les labors de desconstrucció s'estima en un total de 3 operaris, els quals seran notificats al departament de treball i Indústria amb nom, DNI i N° d'afiliació a la Seguretat Social amb el fax d'inici dels treballs. En qualsevol cas la direcció tècnica s'encarregarà de la supervisió de les diferents labors que es portin a terme. Abans de l'inici del procés de desmuntatge del fibrociment es donarà avís amb dos dies d'antelació a la inspecció de treball i al Centre de Seguretat i Condicions de Salut en el Treball, en aquest avís se'ls notificarà els operaris, el recurs preventiu i l'horari que es realitzarà.

#### **1.3.3.3 MÈTODES EMPRATS PER A LA REALITZACIÓ DEL TREBALL**

S'impregnaran els elements de fibrociment amb una solució aquosa amb líquid encapsulant per a evitar l'emissió de fibres d'amiant pel moviment o pel seu trencament accidental. Els elements es dipositaran sobre palets, els quals s'embalaran amb plàstic de suficient resistència mecànica per a evitar el seu trencament i es senyalitzaran amb el símbol de l'amiant. Els elements que acabin trencant-se s'humitejaran i es dipositaran en un recipient adequat per la seva guarda i transport, degudament etiquetat. En qualsevol cas, en el cas que direcció facultativa comprovi que pugui existir risc d'alliberament de fibres a l'ambient, una vegada acabats els treballs de desmuntatge, es revisarà tota la zona on s'ha desamiantat per comprovar que no ha quedat cap tros. Els residus de fibrociment estan catalogats com residus especials, i per tant, a Catalunya es duran a la planta autoritzada per a aquest tipus de residu, situada a Castellolí i gestionada per ATLAS GESTION MEDIAMBIENTAL,S.A.

Els treballadors disposaran d'un local especialment preparat per a dutxar-se, una vegada finalitzats els treballs amb el risc d'amiant. Detallem a continuació els mètodes de descontaminació:

- 1 . Abans de començar els treballs de desmuntatge, els treballadors entraran per la porta principal del local, vestint-se amb les peces adequades per als treballs amb amiant.
- 2 . Una vegada finalitzats els treballs amb amiant, els treballadors entraran per la porta principal amb la roba de treball passant per un sistema d'aspiració, i dipositant a continuació els vestits i mascaretes en borses les quals seran eliminades amb el fibrociment.
- 3 . A continuació entraran en una segona sala, contigua a l'anterior, on disposaran de dues dutxes totalment equipades.

- 4 . Una vegada hagin passat per les dutxes entraran a una tercera sala on es col·locaran la roba neta i sortiran totalment descontaminats.
- 5 . Posteriorment el local serà descontaminat mitjançant una neteja adequada.

#### **1.3.3.4 MESURES PREVENTIVES CONTEMPLADES PER A LIMITAR LA GENERACIÓ I DISPERSIÓ DE FIBRES D'AMIANT EN L'AMBIENT**

S'adoptaran aquelles mesures precises a fi d'eliminar o reduir l'emissió de pols, donant prioritat a les quals s'apliquin en l'origen de l'emissió i les de tipus col·lectiu. Es fitaran al màxim les zones de treball per a evitar la dispersió de talls procurant que la superfície sobre la qual es treballa no excedeixi dels 25 m<sup>2</sup>. Els accessos estaran degudament senyalitzats i el pas serà exclusiu per al personal autoritzat. Prèvia a qualsevol manipulació dels elements, aquests es regaran abundantment amb una solució aquosa amb líquid encapsulant que s'aplicarà amb equips de pulverització a baixa pressió com ja s'ha explicat anteriorment. Els dies en els quals s'apreciï una força del vent tal que pugui afavorir l'aixecament de pols, fins i tot amb el regat previ, es suspendran les labors de recollida destinant el personal a la realització d'activitats paral·leles pròpies de l'activitat del desmuntatge. Totes aquestes actuacions quedaran permanentment supervisades pel tècnic director de l'obra. Si es donés el cas de la necessitat d'utilitzar alguna eina, s'emprarien aquelles que pel seu ús generin la mínima quantitat de pols, preferiblement les manuals o les de baixa velocitat de gir.

#### **1.3.3.5 PROCEDIMENT A ESTABLIR PER A L'AVALUACIÓ I CONTROL DE L'AMBIENT DE TREBALL**

S'establirà el procediment establert d'acord amb el previst en l'Annex I, en relació a l'Article 5 del RD 396/2006. S'encarregarà a un laboratori autoritzat la realització d'una analítica per a determinar el grau de concentració de fibres d'amiant en l'ambient de treball, però durant l'execució pròpia del mateix, s'efectuaran preses de mostres i recompte de fibres per a avaluar que s'està dintre dels límits admissibles. L'avaluació i control de l'ambient de treball correspon al Mètode MTA/Dt.-051/A04 editat per l'Institut Nacional de Seguretat i Higiene en el treball "Mètode de determinació de fibres d'Amiant en Aire - Mètode de filtre de Membrana / Microscòpia Òptica de contrast de fases" (mètode multifibra). La durada dels mesuraments serà d'un mínim de 3 hores (quan els treballs a realitzar siguin inferiors a tres hores el mesurament serà pel temps de treball i es reflectirà en l'estudi mediambiental a presentar). S'efectuaran mostres del personal durant els treballs. Les Preses de mostres seran realitzades pel laboratori d'Higiene Analítica de l'Associació per a la Prevenció d'Accidents (APA) homologat per Direcció general de Treball com laboratori especialitzat en determinació de fibres d'amiant per a la seva aplicació a la higiene industrial, i acreditat per l'Entitat Nacional d'Acreditació (ENAC) per a la realització d'assajos de comptatge de Fibres d'Amiant (261/Li535).

#### **1.3.3.6 TIPUS I FORMA D'ÚS DELS EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL**

Degut al fet que tota l'activitat es portarà a terme en l'exterior serà suficient l'ús de mascaretes auto filtrants certificades segons norma europea EN-149. Les mascaretes seran del tipus P3. Respecte a

la resta d'EPIs, es dotarà als operaris de vestits d'un sol ús amb caputxa i sense butxaques ni costures, de material fàcilment rentable.

Les granotes de treball seran del tipus 5. Els, cascos, les botes, els guants i la resta d'EPIs a utilitzar, donades les característiques del treball a realitzar, seran els propis de les tasques d'enderrocament, és a dir: • Casc homologat en tot moment. • Guants de cuir, goma o cautxú segons el cas. • Botes de goma, amb reforç anti-claus i soles antilliscants. • Cinturó de seguretat homologat si és necessari. • Ulleres protectores i de seguretat. Quant a la utilització de les mascaretes auto filtrants, el seu ús estarà limitat a un màxim de quatre hores. Els EPIs seran d'ús obligatori durant tot el temps de permanència en les zones que existeixi exposició a l'amiant i serà necessàriament substituïda per la roba de carrer abans d'abandonar el centre de treball realitzant el procés de descontaminació detallat anteriorment. La roba de treball que es lliurarà al treballador és d'un sol ús quedant en tot cas prohibit el desempolsament mitjançant sacsejada, raspallat o aire comprimit. Queda prohibit als treballadors dur-se la roba de treball al seu domicili. Serà obligatori el procés de descontaminació, al finalitzar la jornada i prèvia a la sortida al centre de treball.

### 1.3.3.7 PROTECCIONS COL·LECTIVES

S'utilitzaran puntals de subjecció per a línies de vida ancorades en les armadures o similars i s'utilitzaran arnesos de seguretat. Aquestes línies de vida seran homologades. El sistema que s'utilitzarà per evitar caigudes en alçada, serà l'anticaigudes de retenció automàtica que, d'acord amb la norma EN363, aquest equip s'integra dintre d'un sistema anticaigudes que ha d'estar obligatòriament compost per:

- Un dispositiu d'ancoratge (EN795)
- Un connector (EN362)
- l'anticaigudes amb retenció automàtica (EN360)
- Un connector (EN362)
- Un arnés anticaigudes (EN361)

Es fitaran al màxim les zones de treball per a evitar la dispersió de talls procurant que la superfície sobre la qual es treballa no excedeixi dels 25 m<sup>2</sup>. Els accessos estaran degudament senyalitzats i el pas serà exclusiu per al personal autoritzat. El sistema previst per a la descontaminació dels equips és mitjançant aspirador amb sistema de filtre total.

### 1.3.3.8 CARACTERISTIQUES DELS EQUIPS UTILITZATS PER A LA PROTECCIÓ I DESCONTAMINACIÓ DELS TREBALLADORS

Existirà una dutxa, amb aigua freda i calenta. Els EPI respiratoris es portaran a la dutxa, una vegada s'hagi procedit a la seva neteja. El vestuari "brut" disposarà d'un recipient en el qual es dipositaran la roba i els EPI que hagin de ser considerats com residus. Els treballadors potencialment exposats, sempre que abandonin el lloc de treball, serà obligatori que realitzin el cicle de descontaminació (vestuari brut, dutxa, vestuari net). Disposaran d'un temps de 10 minuts de descans tècnic i durant aquest descans està prohibit menjar, beure o fumar. La jornada de treball serà d'una durada màxima de 4 hores diàries, normalment de 9,30 hores a 13,30 hores, i els descansos tècnics permesos de

10 minuts cada 2 hores seran realitzats sense sortir de la zona de treball quedant totalment prohibit durant aquests deu minuts fumar, menjar, beure o treure's els EPIs. Queda totalment prohibit realitzar hores extraordinàries i/o establir incentius per als participants en aquests treballs. Quant a la protecció de les altres persones que es trobin pròximes al lloc de treball, la principal mesura consisteix en l'adequada senyalització i delimitació de la zona de treball en la qual es manipulin elements amb amiant i la senyalització dels contenidors que es destinin a l'emmagatzematge de les plaques de fibrociment trencades. Qualsevol zona en la qual s'estigui treballant i amb perill potencial d'exposició a l'amiant quedarà degudament senyalitzada segons el RD 396/2006, en concret en el relacionat en els articles 7.d.1 i 10.1 d'aquest RD.

### **1.3.3.9 MESURES DESTINADES A INFORMAR ALS TREBALLADORS SOBRE RISCOS ALS QUALS ESTAN EXPOSATS / PRECAUCIONS QUE HAN DE PRENDRE**

Tots els treballadors que realitzen treballs amb el risc d'exposició a amiant, hauran rebut un curs de formació específic amb Mútua SAT, realitzat per Tècnics Superiors en Prevenció de Riscos Laborals, acreditats en la Disciplina d'Higiene. Igualment, també es realitzarà una reunió en la qual s'informarà als treballadors bàsicament dels següents punts:

- Què és l'amiant.
- Riscos per a la seva salut i mesures preventives.
- Llocs en els quals es troba l'amiant.
- Procediment de treball.
- Equips de protecció individual que són d'ús obligatori i normes per al seu correcte ús.
- Requisits en matèria de vigilància mèdica.
- Normes en matèria de senyalització i etiquetatge.
- Mesures i controls ambientals que es portaran a terme.
- Correcta eliminació dels residus.

A més al final de cada setmana es farà una petita reunió en el mateix centre de treball a manera de recordatori i en la qual s'aplicaran aquelles mesures correctores que es consideri suposen una millora en el mètode de treball. La supervisió serà constant per part de la direcció facultativa. Tots els treballadors se sotmetran a un reconeixement mèdic previ per a determinar que es troben en les condicions idònies per a realitzar aquest tipus de treball. Estarà pactat amb la mútua una sèrie de revisions periòdiques que establirà el propi equip mèdic de la mútua amb l'obligatorietat del reconeixement previ i el posterior a la finalització dels treballs.

### **1.3.3.10 MESURES PER A LA ELIMINACIÓ DELS RESIDUS D'ACORD AMB LA LEGISLACIÓ VIGENT**

Tots els residus d'amiant procedents del desmuntatge seran embalats en material plàstic de suficient resistència mecànica i s'identificaran tal com s'especifica en el RD 1406/89 (BOE 278), sempre i quan això sigui possible. Els filtres, granotes de treball i mascaretes es consideraran residus amb amiant. Tant el transport com el tractament dels mateixos es realitzarà d'acord amb la normativa vigent (Llei 10/98 de Residus, BOE 96). Els residus del fibrociment haurien de tractar-se com a tals

en abocadors de residus especials, si bé s'evitarà que siguin triturats. Tot el fibrociment que es trobi en el solar objecte de l'enderrocament i que sigui susceptible de ser apartat de l'enderroc rebrà el tractament i les mesures de seguretat establertes pel director facultatiu.

### **1.3.3.11 RECURSOS PREVENTIUS**

En relació als recursos preventius, seran assumits pels propis treballadors, sempre i quan es certifiqui que han rebut el curs bàsic de prevenció de riscos laborals de 50 hores amb la relació dels operaris (nom i DNI) que poden entrar en aquesta obra i compleixen amb la normativa per a actuar com recurs preventiu. També s'adjuntarà l'acta corresponent a la Vigilància de la Salut. En el fax d'inici d'obra dels treballs es notificarà el nom del recurs preventiu que actuarà en aquesta obra.

### **1.3.3.12 LEGISLACIÓ I NORMATIVA RELACIONADA**

- O. M. de 31 d'Octubre de 1984. Reglament sobre treballs amb el risc d'amiant (BOE 7-11-84). Rectificada per l'O. M. de 7 de Novembre de 1984 (BOE 22-11-84). Aplica la Directiva 83/477/CEE.
- Ordre de 31 de Març de 1986. Modifica l'article 13, control mèdic preventiu dels treballadors del Reglament sobre els treballs amb el risc d'amiant (BOE 22-4-86).
- O. M. de 7 de Gener de 1987. Normes complementàries al Reglament de 31 d'Octubre de 1984. (BOE 15-1-87). O. M. de 26 de Juliol de 1993. Modifica les dues anteriors (BOE 5-8-93). Aplica la Directiva 91/382/ CEE que modifica la 83/477/CEE.
- Resolució de 11 de Febrer de 1985. Constitueix la Comissió de Seguiment per a l'aplicació del Reglament sobre treballs amb el risc d'amiant (BOE 23-2-85).
- RD 1879/1996, de 2 d'Agost, regula la Comissió Nacional de Seguretat i Salut i dissol la Comissió de Seguretat per a l'aplicació del Reglament sobre treballs amb el risc d'amiant (BOE 9-8-96).
- Resolució de 8 de Setembre de 1987. Tramitació de sol·licituds d'homologació de laboratoris especialitzats en la determinació de fibres d'amiant. (BOE 14-9-87).
- O. M. de 22 de Desembre de 1987. Aprova el model de Llibre de Registre de Dades previst en el Reglament sobre treballs amb el risc d'amiant. (BOE 29-12-87).
- Resolució de 20 de Febrer de 1989. Regula l'emissió de fitxes de seguiment ambiental i mèdic per al control de l'exposició a l'amiant. (BOE 3-3-89).
- Instrument 17 de Juliol de 1990. Ratificació del Conveni de la \*OIT de 24 de Juny de 1986, núm. 162 sobre Seguretat i Higiene en el Treball – \*Asbesto. Utilització del \*asbesto en condicions de seguretat (BOE 23-11-90).
- RD 108/1991 de 1 de Febrer (BOE 6-2-91), sobre la prevenció i reducció de la contaminació del medi ambient produïda per l'amiant. Aplica la Directiva 87/217/CEE.
- Llei 35/1995 de 8 de Novembre de Prevenció de Riscos Laborals.
- RD 39/1997 de 17 de Gener que aprova el Reglament dels Serveis de Prevenció.
- RD 665/1997 de 12 de Maig sobre protecció dels treballadors enfront dels riscos relacionats amb l'exposició a agents \*cancerígens durant el treball. (BOE 24-5-97). Adopta la directiva 90/394/CEE.
- RD 396/2006, de 31 de Març, pel qual s'estableixen les disposicions mínimes de seguretat i salut aplicables als treballs amb el risc d'exposició a l'amiant. (BOE 11-04-2006).

#### **1.3.4 TERMINI D'EXECUCIÓ DE LES OBRES.**

La durada màxima de les obres s'estima en 3 setmanes, a comptar des de la data de signatura de l'acta de replanteig.

---

## **2. NORMATIVA APLICABLE**

## 2.1 NORMATIVA APLICADA ALS ENDERROCS

### Llista de legislació aplicable:

- Decret 89/2010, de 29 de juny, del Departament de Medi Ambient i Habitatge (DOGC núm. 5664, de 6 de juliol). S'aprova el Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió dels residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció.
- Decret Legislatiu 1/2009, de 21 de juliol, del Departament de la Presidència (DOGC núm. 5430, de 28 de juliol). S'aprova el Text refós de la Llei reguladora dels residus.
- Llei 20/2009, de 4 de desembre, del Departament de la Presidència (DOGC núm. 5524, d'11 de desembre). Prevenció i control ambiental de les activitats.
- Decret 136/1999, de 18 de maig, del Departament de Medi Ambient (DOGC núm. 2894, de 21 de maig). S'aprova el Reglament general de desplegament de la Llei 3/1998, de 27 de febrer, de la intervenció integral de l'administració ambiental, i s'adapten els seus annexos.
- Modificació. Decret 143/2003, de 10 de juny, del Departament de Medi Ambient (DOGC núm. 3911, de 25 de juny). Modificació del Decret 136/1999, de 18 de maig, pel qual s'aprova el Reglament general de desplegament de la Llei 3/1998, de 27 de febrer, de la intervenció integral de l'administració ambiental, i se n'adapten els annexos.
- Reial decret 105/2008, d'1 de febrer, del Ministeri de la Presidència (BOE núm. 38, de 13 de febrer). Es regula la producció i gestió dels residus de construcció i demolició.
- Decret 21/2006, de 14 de febrer, del Departament de la Presidència (DOGC núm. 4574, de 16 de febrer). Regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis.
- Decret 152/2007, de 10 de juliol, del Departament de la Presidència (DOGC núm. 4924, de 12 de juliol). Aprovació del Pla d'actuació per a la millora de la qualitat de l'aire als municipis declarats zones de protecció especial de l'ambient atmosfèric mitjançant el Decret 226/2006, de 23 de maig.
- Modificació. Decret 203/2009, de 22 de desembre, del Departament de la Presidència (DOGC núm. 5533, de 24 de desembre). Es prorroga el Pla d'actuació per a la millora de la qualitat de l'aire als municipis declarats zones de protecció especial de l'ambient atmosfèric, aprovat pel Decret 152/2007, de 10 de juliol.
- Llei 8/2008, de 10 de juliol, del Departament de la Presidència (DOGC núm. 5175, de 17 de juliol). Finançament de les infraestructures de gestió dels residus i dels cànons sobre la disposició del rebuig dels residus.
- Decret 115/1994, de 6 d'abril, del Departament de Medi Ambient (DOGC núm. 1904, de 30 de juny). Regulador del Registre general de gestors de residus de Catalunya.
- Decret 34/1996, de 9 de gener, del Departament de Medi Ambient (DOGC núm. 2166, de 9 de febrer). Catàleg de residus de Catalunya.
- Modificació. Decret 92/1999, de 6 d'abril, del Departament de Medi Ambient (DOGC núm. 2865, de 12 d'abril). Modificació del Decret 34/1996, de 9 de gener, pel qual s'aprova el Catàleg de residus de Catalunya.
- Decret 1/1997, de 7 de gener, del Departament de Medi Ambient (DOGC núm. 2307, de 13 de gener). Rebuig dels residus en dipòsits controlats.
- Modificació. Decret 92/1999, de 6 d'abril, del Departament de Medi Ambient (DOGC núm. 2865, de 12 d'abril). Modificació del Decret 34/1996, de 9 de gener, pel qual s'aprova el Catàleg de residus de Catalunya.
- Deroga l'article 4, 7 i annex I del decret 1/1997. Decret 69/2009, de 28 d'abril, del Departament de Medi Ambient i Habitatge (DOGC núm. 5370, de 30 d'abril). S'estableixen els criteris i els procediments d'admissió de residus en els dipòsits controlats.

- Resolució de 20 de gener de 2009, del Ministeri de Medi Ambient, Medi Rural i Medi Marí (BOE núm. 49, de 26 de febrer). Es publica l'Acord del Consell de Ministres amb el que s'aprova el Pla Nacional Integrat de Residus per el període 2008-2015.
- Llei 10/1998, de 21 d'abril, del cap de l'Estat, (BOE núm. 96, de 22 d'abril). Residus.

## **2.2 CONDICIONS GENERALS**

### **2.2.1 COMPLIMENT DE LES DISPOSICIONS VIGENTS**

Així mateix, es compliran els requisits vigents per a l'emmagatzematge i la utilització d'explosius, carburants, prevenció d'incendis, etc., i s'ajustarà al que prescriu el Codi de Circulació, Reglament de la Policia i conservació de carreteres, Reglament electrotècnic de baixa tensió, Reglament de Seguretat i Salut, i a totes les disposicions vigents que siguin d'aplicació en aquells treball que, directa o indirectament, siguin necessaris per al compliment del contracte.

### **2.2.2 INDEMNITZACIONS A CÀRREC DEL CONTRACTISTA**

Particularment, el contractista haurà de reparar, a càrrec seu, els serveis públics o privats malmesos, indemnitzant les persones o propietats que resultin perjudicades. El contractista adoptarà les mesures necessàries per tal d'evitar la contaminació de rius, llacs i dipòsits d'aigua, així com del medi ambient, per l'acció de combustibles, olis, lligants, fums, etc., i serà responsable dels danys i perjudicis que es puguin causar.

El contractista haurà de mantenir durant l'execució de l'obra, i refer quan aquesta finalitzi, les servituds afectades, essent a compte del contractista els treballs necessaris per a tal objectiu.

### **2.2.3 DIRECCIÓ DE LES OBRES**

El Promotor, a través de la direcció de l'obra, efectuarà la inspecció, comprovació i vigilància per a la correcta realització de l'obra contractada.

El delegat d'obra del contractista haurà de ser el tècnic titulat que exigeix el director de l'obra, amb experiència acreditada en obres similars a les que són objecte del present projecte.

### **2.2.4 CONDICIONS GENERALS D'EXECUCIÓ DE LES OBRES**

Queda entès d'una manera general, que les obres s'executaran d'acord amb les normes de bona construcció lliurement apreciades per la direcció tècnica de les obres.

El contractista de les obres notificarà a la direcció tècnica de les obres, amb l'antelació que calgui, a fi i efecte que pugui procedir al reconeixement de l'execució de les que hagin de quedar amagades o que a judici del director d'obra o del contractista requereixin el dit reconeixement.

De totes aquestes i a mesura que s'executin, s'aixecaran plànols precisos per a llur comprovació, constatació, medició i liquidació, que seran subscrits per la direcció tècnica de les obres. Aquests plànols els aportarà el contractista a mesura que es vagin complint les diferents unitats d'obra

i a criteri de la direcció d'obra. El contractista haurà d'abonar les despeses dels treballs auxiliars necessaris per fer medició, excepte que s'avingui amb el que proposi la direcció tècnica de les obres.

### **2.2.5 MODIFICACIONS D'OBRA**

Ni el director de l'obra ni el contractista podran introduir o executar modificacions a les obres compreses en el contracte, sense l'aprovació prèvia pel promotor de la modificació i del pressupost que en resulti com a conseqüència.

### **2.2.6 MESURES D'ORDRE I SEGURETAT**

El contractista resta obligat a adoptar les mesures d'ordre i seguretat necessàries per a la bona i segura marxa dels treballs.

En tot cas, el contractista serà única i exclusivament el responsable, durant l'execució de les obres, de tots els accidents o perjudicis que pugui sofrir llur personal o causar-los a d'altres persones o entitats. En conseqüència, el constructor assumirà totes les responsabilitats annexes al compliment de la Llei sobre accidents de treball, de 30/1/1900 i disposicions posteriors.

En totes les obres amb pressupost de licitació superior a 300.000 €, el contractista haurà de presentar certificació que acrediti que té concertada una assegurança per respondre dels danys que es puguin produir a tercers per un import no inferior a 120.000 €.

El promotor podrà procedir a la suspensió del pagament de les certificacions mentre el contractista no acrediti el compliment d'aquesta estipulació, sense que el període de suspensió sigui computable a efectes d'indemnització per retard en el pagament de certificacions.

### **2.2.7 CONSERVACIÓ DEL MEDI AMBIENT**

El contractista, tant en els treballs que realitzi dins dels límits de l'obra com fora d'aquests, ha d'adoptar les mesures necessàries perquè les afeccions al medi ambient siguin mínimes.

Els moviments dins de la zona d'obra es produiran de manera que només s'afecti la vegetació existent en allò estrictament necessari per a la seva implantació. Tota la maquinària utilitzada disposarà de silenciadors per a reduir la contaminació acústica.

El contractista és responsable de la guarda i custòdia de l'arbrat de la zona objecte del projecte d'urbanització, fins a l'extinció del contracte. Sense la prèvia autorització del director de l'obra el contractista no podrà realitzar cap tala d'arbres.

El contractista serà responsable únic de les agressions que, en els sentits abans apuntats, i qualssevol altres difícilment identificables en aquest moment, produeixi al medi ambient, havent de canviar els mitjans i mètodes utilitzats i reparar els danys causats, tot seguint les ordres de la direcció d'obra o dels organismes institucionals competents en la matèria.

### **2.2.8 OBRA DEFECTUOSA**

Quan la contracta hagi efectuat qualsevol element de l'obra que no s'ajusti a aquest Plec de Condicions, la direcció tècnica de les obres podrà acceptar-lo o rebutjar-lo. En el primer cas, aquesta fixarà el preu que cregui just, d'acord amb les diferències que hi haguessin, i el contractista estarà

obligat a acceptar aquesta valoració. En cas que no s'hi conformi, desfarà i reconstruirà, a càrrec seu, tota la part mal executada, d'acord amb les condicions que fixi la

## **2.2.9 SENYALITZACIÓ DE LES OBRES**

El contractista està obligat a instal·lar a càrrec seu els senyals que calguin per indicar l'accés a l'obra, la circulació a la zona que ocupen els treballs i els punts de possible perill a causa de l'obra, tant a l'esmentada zona com als límits i rodalies.

Així mateix, en el termini de vuit dies hàbils, posteriors a l'inici de les obres, el contractista estarà obligat a instal·lar, a càrrec seu, un cartell anunciador de les obres, d'acord amb els normalitzats pel promotor. A tals efectes, la direcció facultativa aportarà al contractista les característiques del cartell, així com la situació on s'haurà d'instal·lar.

## **2.2.10 MATERIALS**

Si les procedències dels materials fossin fixades als documents contractuals, el contractista haurà d'utilitzar, obligatòriament, les esmentades procedències, llevat autorització explícita del director d'obra.

Si per complir les prescripcions del present Plec es rebutgen materials procedents de l'esplanació, préstecs i pedreres, que figuren com a utilitzables només als documents informatius, el contractista tindrà l'obligació d'aportar altres materials, que compleixin les prescripcions, sense que per això tingui dret a un nou preu unitari.

El contractista obtindrà, a càrrec seu, l'autorització per a l'ús de préstecs, i aniran també a càrrec seu totes les despeses, cànon, indemnitzacions, etc., que es presentin.

El contractista notificarà a la direcció de l'obra, amb la suficient antelació, les procedències dels materials que es proposa utilitzar, i aportarà les mostres i les dades necessàries, tant pel que fa a la quantitat com a la qualitat.

Abans de la col·locació de qualsevol material, el contractista presentarà, a sol·licitud del director de l'obra, els catàlegs, cartes, mostres, certificats d'homologació estesos per una entitat oficial i certificats de garantia i de colada dels materials que s'han d'utilitzar a l'obra.

En cap cas podran ser arreplegats ni utilitzats a l'obra materials, la procedència dels quals no hagi estat aprovada pel director de les obres.

## **2.2.11 DESVIAMENTS PROVISIONALS**

El contractista executarà o condicionarà, en el moment oportú, els carrers i accessos provisionals per als desviaments que imposin les obres, amb relació al trànsit general i als accessos dels confrontants, d'acord amb el que es defineix al projecte o amb les instruccions que rebi de la direcció.

Els materials i les unitats d'obra, que comporten les esmentades obres provisionals, compliran totes les prescripcions del present Plec, com si fossin obres definitives.

Aquestes obres seran a càrrec del contractista.

La conservació, durant el termini d'utilització d'aquestes obres provisionals, també serà a càrrec del contractista.

### **2.2.12 ABOCADORS**

Llevat manifestació expressa contrària al Plec de Condicions Tècniques Particulars, la localització d'abocadors autoritzats, així com les despeses que comporti llur utilització, seran a càrrec del contractista.

Ni el fet que la distància als abocadors autoritzats sigui més gran que la que es preveu a la hipòtesi feta en la justificació del preu unitari, que s'inclou als annexos de la memòria, ni l'omissió en l'esmentada justificació de l'operació de transport als abocadors, seran causa suficient per al·legar modificació del preu unitari, que apareix al quadre de preus, o dir que la unitat d'obra corresponent no inclou la dita operació de transport a l'abocador, sempre que als documents contractuals es fixi que la unitat sí que la inclou.

Si als mesuraments i documents informatius del projecte es contempla que el material obtingut de l'excavació de l'esplanament, fonaments o rases, s'ha d'utilitzar per a terraplè, replens, etc., i la direcció d'obra rebutja aquest material perquè no compleix les condicions del present plec, o bé existeixen residus o material de possible toxicitat, el contractista haurà de transportar-lo a abocadors autoritzats sense dret a cap abonament complementari a la corresponent excavació, ni a incrementar el preu del contracte per haver emprat majors quantitats de material procedent de préstecs.

En cas que vagin a l'abocador, el contractista es responsabilitzarà del compliment de les disposicions vigents que facin relació al transport i abocament de materials, autoritzacions, permisos necessaris i canons.

Així mateix, el contractista es responsabilitzarà de la complimentació de la normativa vigent en matèria de medi ambient.

El director de les obres podrà autoritzar abocaments de terres a l'interior d'àrees parcel·lades, zones verdes i d'equipament, amb la condició que els productes abocats siguin expressament autoritzats per la direcció i estesos i compactats correctament. Les despeses de l'esmentada extensió i compactació dels materials seran a càrrec del contractista, ja que es consideren incloses als preus unitaris. D'altra banda, no es podrà extreure cap tipus de material de les àrees esmentades al paràgraf anterior, sense l'autorització expressa del director de l'obra.

La destinació i ús de qualsevol material que s'extregui de l'obra la determinarà la direcció tècnica de l'obra. En cas que es faci sense la seva autorització, serà a càrrec del contractista la reposició del material extret.

### **2.2.13 COL·LOCACIÓ DE SERVEIS**

Es recorda al contractista que està totalment prohibit col·locar qualsevol tipus de servei dins l'espai parcel·lat, amb l'excepció de les corresponents connexions de desguàs del clavegueram, armaris de BT (DSPD) i telèfons.

L'existència d'un servei dins l'espai parcel·lat es considerarà un vici ocult i, consegüentment, el contractista haurà de procedir a la seva reparació amb responsabilitat durant el termini de 15 anys.

## 2.2.14 RECEPCIÓ D'OBRA I TERMINI DE GARANTIA

- Neteja final de les obres.

El contractista procedirà, a càrrec seu, una vegada acabada l'obra, i abans de la seva recepció, a la neteja general de l'obra, retirarà els materials sobrants o rebutjats, runes, obres auxiliars, instal·lacions, magatzems, edificis que segons la direcció d'obra no s'hagin de conservar durant el termini de garantia i, en general, s'haurà de deixar l'obra executada en perfecte estat de policia.

- Recepció de les obres.

Un cop finalitzades les obres i abans de procedir a la seva recepció, la direcció tècnica de les obres practicarà un reconeixement exhaustiu en presència del contractista. Si les obres es trobessin en estat de ser admeses s'iniciaran els tràmits per a la seva recepció. Quan les obres no estiguin en estat de ser rebudes es farà constar i es donaran al contractista les instruccions oportunes per arranjar els desperfectes observats, tot fixant-se un Termini per a esmenar-los, acabat el qual la direcció tècnica efectuarà un nou reconeixement i, en el cas que els arranjaments s'hagin efectuat correctament, s'iniciaran els tràmits per a la seva recepció.

Abans de la recepció, i d'acord amb el que s'especifica al punt 4.2.8 d'aquest Plec, el contractista aportarà a la direcció tècnica tota la documentació necessària sobre els serveis realment executats. Així mateix i previ a la recepció, el contractista aportarà a la direcció facultativa les actes de recepció signades, per les diferents companyies, de tots els serveis: aigua, telèfon, gas i mitjana i baixa tensió, i pel que fa a la legalització de la instal·lació d'enllumenat, reg en baixa tensió i qualsevol altre tipus d'instal·lació elèctrica, haurà d'aportar tota la documentació necessària (projectes, visats, butlletins, actes d'inspecció i control, certificat d'instal·lació, contracte de manteniment, carpeta de baixa tensió i els diferents impresos), d'acord amb la normativa vigent.

També disposarà tot el necessari per fer totes les proves de recepció que demani la Direcció d'obra, encara que no estiguin expressament definides en aquest plec, tant de dia com de nit, inclòs aportant un grup electrogen en el cas de que no hi hagi corrent elèctric a l'obra.

- Termini de garantia.

El termini de garantia de l'obra serà d'un (1) any, comptat a partir de la signatura de l'acta de recepció, llevat que en el Plec de Condicions Tècniques Particulars, o en el contracte, es modifiqui expressament aquest termini.

Aquest termini s'estendrà a totes les obres executades sota el mateix contracte (obra principal, abalisament, senyalització i barreres, plantacions, enllumenat, instal·lacions elèctriques, edificacions, obres auxiliars, etc.).

En el cas de l'enllumenat serà imprescindible l'aportació d'un contracte de manteniment signat amb 3 originals (un per a l'EIC, un per a la propietat i un pel mateix instal·lador).

En cas que l'obra s'arruïni, un cop exhaurit el termini de garantia, per vicis ocults de la construcció, degut a l'incompliment del contracte per part del contractista, aquest respondrà dels danys i perjudicis durant el termini de 15 anys a comptar des de la recepció.

### **2.2.15 CONSERVACIÓ DE LES OBRES**

La conservació de l'obra són els treballs de neteja, acabats, entreteniments, reparació i tots aquells treballs que siguin necessaris per a mantenir les obres en perfecte estat de funcionament i policia. L'esmentada conservació s'estén a totes les obres executades sobre el mateix contracte (obra principal, abalisament, senyalització i barreres, plantacions, enllumenat, instal·lacions elèctriques, edificacions, obres auxiliars, etc.).

El present article serà d'aplicació des de l'ordre d'endegament de les obres fins a la seva recepció. Totes les despeses originades per aquest concepte seran a compte del contractista.

També serà a càrrec del contractista la reposició d'elements que s'hagin deteriorat o que hagin estat objecte de robatori. El contractista haurà de tenir en compte, al càlcul de les seves previsions econòmiques, les despeses corresponents a les dites reposicions o a les assegurances que siguin convenients.

### **2.2.16 LIQUIDACIÓ**

Dins del termini de tres mesos, a comptar des de la data de l'acta de recepció, l'òrgan de contractació haurà d'aprovar la certificació final de les obres executades.

### **2.2.17 REVISIÓ DE PREUS**

No hi haurà revisió de preus

Barcelona, Maig de 2026

EL REDACTOR DEL PROJECTE:

Xavier DE JOSÉ RUIZ  
Arquitecte Tècnic. Col. 7499



---

### **3.1. Amidaments**

## AMIDAMENTS

Data: 11/05/26

Pàg.: 1

Obra 01 PRESSUPOST PAU CASALS S/N  
 Capítol 01 RETIRADA FIBROCIMENT

NÚM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P0101	pa	Desmuntatge i retirada de les plaques de fibrociment de la coberta de la caseta, incloent la part proporcional d'altres elements que hi poguessin haver fins el màxim que contempli un pla de treball genèric. Amb mitjans manuals i amb tots els equips de protecció necessaris per al tractament de residus d'amiant, així com equips auxiliars i línies de vida. Amb els contenidors per l'evacuació del material, maquinària i personal (maquinistes i senyalitzador).

Inclòs l'embalatge, posterior etiquetatge, el paletitzat del material i la carrega en transport especial per a la seva retirada a centre autoritzat. Totes les actuacions realitzades per empresa especialitzada, amb l'autorització administrativa pertinent, i amb el pla de treball genèric pel desmuntatge manual i retirada de materials amb amiant adaptat a l'obra, i realitzat per personal amb formació específica i autorització per desenvolupar aquesta activitat.

Retirada, càrrega, transport, gestió i deposició controlada a centre de reciclatge o abocador autoritzat, amb els mitjans adients, incloent el cobriment del residu abans de la sortida de l'obra i les taxes que es puguin necessitar en les esmentades operacions.

Inclou mà d'obra, grua automotriu i els seu transport, i tot els mitjans auxiliars necessaris pel seu desmuntatge.

Inclòs totes les mesures necessàries per a la correcta seguretat i salut del desenvolupament de les tasques.

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Caseta		1,000				1,000	C#*D##*E##*F#
<b>TOTAL AMIDAMENT</b>							<b>1,000</b>	

Obra 01 PRESSUPOST PAU CASALS S/N  
 Capítol 02 TREBALLS D'ENDERROC

NÚM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P0201	m3	Deconstrucció manual i mecànica integral d'edificació d'estructura d'obra de fàbrica, inclòs el sostre/coberta, i els tancaments i distribucions interiors que existeixin en l'actualitat. Posterior retirada i carrega de runa amb mitjans manuals i mecànics sobre camió o contenidor (maquinistes i senyalitzador). Inclou la part proporcional de la retirada de la tanca i porta de vehicles, i la tanca que limita el tros de la parcel·la on està l'edificació. Es mesura el volum aparent.

S'inclou l'ús de qualsevol maquinària necessària i suficient per a l'execució de l'enderroc.

Inclou treballs auxiliars de senyalització i protecció dels espais on s'executen treballs, apuntalaments puntuals d'elements estructurals abans del seu enderroc, i tots els equips auxiliars necessaris per executar l'enderroc manual i mecànic sense enderroc de fonaments, solera, murs de contenció i soterrani, ni mitgeres lligades.

Si ho permet el Semàfor de la Sequera, abans i durant la desconstrucció es farà un regatge controlat de l'edificació per evitar en el possible la formació de pols.

Es desviaran tant el trànsit rodat com el peatonal, segons les necessitats del desenvolupament de l'enderroc. Anirà a càrrec del contractista.

Retirada, càrrega i transport a centre de reciclatge o abocador autoritzat, amb els mitjans adients, incloent el cobriment del residu abans de la sortida de l'obra i les taxes que es puguin necessitar en les esmentades operacions.

Inclòs totes les mesures necessàries per a la correcta seguretat i salut del desenvolupament de les tasques.

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Edificació		1,000	7,440	13,430	2,790	278,775	C#*D##*E##*F#

## AMIDAMENTS

Data: 11/05/26

Pàg.: 2

**TOTAL AMIDAMENT** 278,775

- 2 P0202 m3
- Deconstrucció manual i mecànica integral d'edificació d'estructura d'obra de fàbrica, inclòs l'estructura de la coberta, el porxo i els tancaments i distribucions interiors d'obra de fàbrica que existeixin en l'actualitat. Posterior retirada i carrega de runa amb mitjans manuals i mecànics sobre camió o contenidor (maquinistes i senyalitzador). Es mesura el volum aparent.
- S'inclou l'ús de qualsevol maquinària necessària i suficient per a l'execució de l'enderroc.
- Inclou treballs auxiliars de senyalització i protecció dels espais on s'executen treballs, apuntalaments puntuals d'elements estructurals abans del seu enderroc, i tots els equips auxiliars necessaris per executar l'enderroc manual i mecànic sense enderroc de fonaments, solera, murs de contenció i soterrani, ni mitgeres lligades.
- Si ho permet el Semàfor de la Sequera, abans i durant la desconstrucció es farà un regatge controlat de l'edificació per evitar en el possible la formació de pols.
- Es desviaran tant el trànsit rodat com el peatonal, segons les necessitats del desenvolupament de l'enderroc. Anirà a càrrec del contractista.
- Retirada, càrrega i transport a centre de reciclatge o abocador autoritzat, amb els mitjans adients, incloent el cobriment del residu abans de la sortida de l'obra i les taxes que es puguin necessitar en les esmentades operacions.
- Inclòs totes les mesures necessàries per a la correcta seguretat i salut del desenvolupament de les tasques.

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Caseta		1,000	2,300	3,700	2,300	19,573	C#*D#*E#*F#

**TOTAL AMIDAMENT** 19,573

- 3 P0203 m2
- Demolició del paviment de les edificacions a enderrocar, per mitjans mecànics, amb un gruix de fins a 20 cm de formigó lleugerament armat.
- Retirada, càrrega i transport a centre de reciclatge o abocador autoritzat del residu que es pogués genera, amb els mitjans adients, incloent la cobrició del residu abans de la sortida de l'obra i les taxes que es puguin necessitar en les esmentades operacions.
- Inclòs totes les mesures necessàries per a la correcta seguretat i salut del desenvolupament de les tasques.

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Edificació + 1m perimetral		1,000	9,440	15,430		145,659	C#*D#*E#*F#
2	Caseta		1,000	2,300	3,700		8,510	C#*D#*E#*F#
3			1,000	3,000	3,400		10,200	C#*D#*E#*F#

**TOTAL AMIDAMENT** 164,369

- 4 P0204 m3
- Demolició de les riestres dels fonaments del propi edifici, per mitjans mecànics, de formigó lleugerament armat.
- Retirada, càrrega i transport a centre de reciclatge o abocador autoritzat del residu que es pogués genera, amb els mitjans adients, incloent la cobrició del residu abans de la sortida de l'obra i les taxes que es puguin necessitar en les esmentades operacions.
- Inclòs totes les mesures necessàries per a la correcta seguretat i salut del desenvolupament de les tasques.

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Riestres		2,000	0,600	7,740	0,600	5,573	C#*D#*E#*F#
2			2,000	0,600	12,430	0,600	8,950	C#*D#*E#*F#

**TOTAL AMIDAMENT** 14,523

## AMIDAMENTS

Data: 11/05/26

Pàg.: 3

Obra 01 PRESSUPOST PAU CASALS S/N  
 Capítulo 03 TRACTAMENT SOLAR RESULTANT

NÚM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P0301	mI	Subministrament i instal·lació de tanca mòbil tipus RIVISA o equivalent, de 2 m d'alçària, d'acer galvanitzat, amb malla electrosoldada de 90x150 mm i de 4,5 i 3,5 mm de D, bastidor de 3,5x2 m de tub de 40 mm de D, fixat a peus prefabricats de formigó.

Inclòs totes les mesures necessàries per a la correcta seguretat i salut del desenvolupament de les tasques.

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Previsió		1,000	50,000			50,000	C#*D##*E##*F#

**TOTAL AMIDAMENT**

**50,000**

2	P0302	m2	Excavació de caixa de terreny de 20 cm de gruix, realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió.  Retirada, càrrega i transport a centre de reciclatge o abocador autoritzat del residu que es pogués genera, amb els mitjans adients, incloent la cobrició del residu abans de la sortida de l'obra i les taxes que es puguin necessitar en les esmentades operacions.
---	-------	----	---

Inclòs totes les mesures necessàries per a la correcta seguretat i salut del desenvolupament de les tasques.

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Edificació + 1m perimetral		1,000	9,440	15,430		145,659	C#*D##*E##*F#
2	Caseta		1,000	2,300	3,700		8,510	C#*D##*E##*F#
3			1,000	3,000	3,400		10,200	C#*D##*E##*F#

**TOTAL AMIDAMENT**

**164,369**

3	P0303	m2	Subministrament i estesa de capa de sauló de 30 cm de gruix mig, com acabat superficial i de regularització de la parcel·la.
---	-------	----	--

Inclou part proporcional de terraplenat dels forats esdevinguts per l'enderroc de les riestres de fonamentació.

Inclòs totes les mesures necessàries per a la correcta seguretat i salut del desenvolupament de les tasques.

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Edificació + 1m perimetral		1,000	9,440	15,430		145,659	C#*D##*E##*F#
2	Caseta		1,000	2,300	3,700		8,510	C#*D##*E##*F#
3			1,000	3,000	3,400		10,200	C#*D##*E##*F#

**TOTAL AMIDAMENT**

**164,369**

---

**3.2. Quadre preus nº 1**

## QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 11/05/26

Pàg.: 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-1	P0101	pa	<p>Desmuntatge i retirada de les plaques de fibrociment de la coberta de la caseta, incloent la part proporcional d'altres elements que hi poguessin haver fins el màxim que contempli un pla de treball genèric. Amb mitjans manuals i amb tots els equips de protecció necessaris per al tractament de residus d'amiant, així com equips auxiliars i línies de vida. Amb els contenidors per l'evacuació del material, maquinària i personal (maquinistes i senyalitzador).</p> <p>Inclòs l'embalatge, posterior etiquetatge, el paletitzat del material i la carrega en transport especial per a la seva retirada a centre autoritzat. Totes les actuacions realitzades per empresa especialitzada, amb l'autorització administrativa pertinent, i amb el pla de treball genèric pel desmuntatge manual i retirada de materials amb amiant adaptat a l'obra, i realitzat per personal amb formació específica i autorització per desenvolupar aquesta activitat.</p> <p>Retirada, càrrega, transport, gestió i deposició controlada a centre de reciclatge o abocador autoritzat, amb els mitjans adients, incloent el cobriment del residu abans de la sortida de l'obra i les taxes que es puguin necessitar en les esmentades operacions.</p> <p>Inclou mà d'obra, grua automotriu i els seu transport, i tot els mitjans auxiliars necessaris pel seu desmuntatge.</p> <p>Inclòs totes les mesures necessàries per a la correcta seguretat i salut del desenvolupament de les tasques.</p> <p>(TRES MIL TRES-CENTS QUARANTA-SIS EUROS AMB VUITANTA-SIS CÈNTIMS)</p>	3.346,86 €
P-2	P0201	m3	<p>Deconstrucció manual i mecànica integral d'edificació d'estructura d'obra de fàbrica, inclòs el sostre/coberta, i els tancaments i distribucions interiors que existeixin en l'actualitat. Posterior retirada i carrega de runa amb mitjans manuals i mecànics sobre camió o contenidor (maquinistes i senyalitzador). Inclou la part proporcional de la retirada de la tanca i porta de vehicles, i la tanca que limita el tros de la parcel·la on està l'edificació. Es mesura el volum aparent.</p> <p>S'inclou l'ús de qualsevol maquinària necessària i suficient per a l'execució de l'enderroc.</p> <p>Inclou treballs auxiliars de senyalització i protecció dels espais on s'executen treballs, apuntaments puntuals d'elements estructurals abans del seu enderroc, i tots els equips auxiliars necessaris per executar l'enderroc manual i mecànic sense enderroc de fonaments, solera, murs de contenció i soterrani, ni mitgeres lligades.</p> <p>Si ho permet el Semàfor de la Sequera, abans i durant la desconstrucció es farà un regatge controlat de l'edificació per evitar en el possible la formació de pols.</p> <p>Es desviaran tant el trànsit rodat com el peatonal, segons les necessitats del desenvolupament de l'enderroc. Anirà a càrrec del contractista.</p> <p>Retirada, càrrega i transport a centre de reciclatge o abocador autoritzat, amb els mitjans adients, incloent el cobriment del residu abans de la sortida de l'obra i les taxes que es puguin necessitar en les esmentades operacions.</p> <p>Inclòs totes les mesures necessàries per a la correcta seguretat i salut del desenvolupament de les tasques.</p> <p>(CINQUANTA-DOS EUROS AMB UN CÈNTIMS)</p>	52,01 €
P-3	P0202	m3	<p>Deconstrucció manual i mecànica integral d'edificació d'estructura d'obra de fàbrica, inclòs l'estructura de la coberta, el porxo i els tancaments i distribucions interiors d'obra de fàbrica que existeixin en l'actualitat. Posterior retirada i carrega de runa amb mitjans manuals i mecànics sobre camió o contenidor (maquinistes i senyalitzador). Es mesura el volum aparent.</p> <p>S'inclou l'ús de qualsevol maquinària necessària i suficient per a l'execució de l'enderroc.</p> <p>Inclou treballs auxiliars de senyalització i protecció dels espais on s'executen treballs, apuntaments puntuals d'elements estructurals abans del seu enderroc, i tots els equips auxiliars necessaris per executar l'enderroc manual i mecànic sense enderroc de fonaments, solera, murs de contenció i soterrani, ni mitgeres lligades.</p>	26,40 €

## QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 11/05/26

Pàg.: 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			<p>Si ho permet el Semàfor de la Sequera, abans i durant la desconstrucció es farà un regatge controlat de l'edificació per evitar en el possible la formació de pols.</p> <p>Es desviaràn tant el trànsit rodat com el peatonal, segons les necessitats del desenvolupament de l'enderroc. Anirà a càrrec del contractista.</p> <p>Retirada, càrrega i transport a centre de reciclatge o abocador autoritzat, amb els mitjans adients, incloent el cobriment del residu abans de la sortida de l'obra i les taxes que es puguin necessitar en les esmentades operacions.</p> <p>Inclòs totes les mesures necessàries per a la correcta seguretat i salut del desenvolupament de les tasques. (VINT-I-SIS EUROS AMB QUARANTA CÈNTIMS)</p>	
P-4	P0203	m2	<p>Demolició del paviment de les edificacions a enderrocar, per mitjans mecànics, amb un gruix de fins a 20 cm de formigó lleugerament armat.</p> <p>Retirada, càrrega i transport a centre de reciclatge o abocador autoritzat del residu que es pogués genera, amb els mitjans adients, incloent la cobrició del residu abans de la sortida de l'obra i les taxes que es puguin necessitar en les esmentades operacions.</p> <p>Inclòs totes les mesures necessàries per a la correcta seguretat i salut del desenvolupament de les tasques. (TRETZE EUROS AMB TRENTA CÈNTIMS)</p>	13,30 €
P-5	P0204	m3	<p>Demolició de les riestres dels fonaments del propi edifici, per mitjans mecànics, de formigó lleugerament armat.</p> <p>Retirada, càrrega i transport a centre de reciclatge o abocador autoritzat del residu que es pogués genera, amb els mitjans adients, incloent la cobrició del residu abans de la sortida de l'obra i les taxes que es puguin necessitar en les esmentades operacions.</p> <p>Inclòs totes les mesures necessàries per a la correcta seguretat i salut del desenvolupament de les tasques. (CINQUANTA-UN EUROS AMB SETANTA-DOS CÈNTIMS)</p>	51,72 €
P-6	P0301	ml	<p>Subministrament i instal·lació de tanca mòbil tipus RIVISA o equivalent, de 2 m d'alçària, d'acer galvanitzat, amb malla electrosoldada de 90x150 mm i de 4,5 i 3,5 mm de D, bastidor de 3,5x2 m de tub de 40 mm de D, fixat a peus prefabricats de formigó.</p> <p>Inclòs totes les mesures necessàries per a la correcta seguretat i salut del desenvolupament de les tasques. (VINT-I-DOS EUROS)</p>	22,00 €
P-7	P0302	m2	<p>Excavació de caixa de terreny de 20 cm de gruix, realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió.</p> <p>Retirada, càrrega i transport a centre de reciclatge o abocador autoritzat del residu que es pogués genera, amb els mitjans adients, incloent la cobrició del residu abans de la sortida de l'obra i les taxes que es puguin necessitar en les esmentades operacions.</p> <p>Inclòs totes les mesures necessàries per a la correcta seguretat i salut del desenvolupament de les tasques. (SIS EUROS AMB VUITANTA-NOU CÈNTIMS)</p>	6,89 €
P-8	P0303	m2	<p>Subministrament i estesa de capa de sauló de 30 cm de gruix mig, com acabat superficial i de regularització de la parcel·la.</p> <p>Inclou part proporcional de terraplenat dels forats esdevinguts per l'enderroc de les riestres de fonamentació.</p> <p>Inclòs totes les mesures necessàries per a la correcta seguretat i salut del desenvolupament de les tasques.</p>	18,00 €

---

**3.3. Quadre preus nº 2**

## QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 11/05/26

Pàg.: 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-1	P0101	pa	<p>Desmuntatge i retirada de les plaques de fibrociment de la coberta de la caseta, incloent la part proporcional d'altres elements que hi poguessin haver fins el màxim que contempli un pla de treball genèric. Amb mitjans manuals i amb tots els equips de protecció necessaris per al tractament de residus d'amiant, així com equips auxiliars i línies de vida. Amb els contenidors per l'evacuació del material, maquinària i personal (maquinistes i senyalitzador).</p> <p>Inclòs l'emballatge, posterior etiquetatge, el paletitzat del material i la carrega en transport especial per a la seva retirada a centre autoritzat. Totes les actuacions realitzades per empresa especialitzada, amb l'autorització administrativa pertinent, i amb el pla de treball genèric pel desmuntatge manual i retirada de materials amb amiant adaptat a l'obra, i realitzat per personal amb formació específica i autorització per desenvolupar aquesta activitat.</p> <p>Retirada, càrrega, transport, gestió i deposició controlada a centre de reciclatge o abocador autoritzat, amb els mitjans adients, incloent el cobriment del residu abans de la sortida de l'obra i les taxes que es puguin necessitar en les esmentades operacions.</p> <p>Inclou mà d'obra, grua automotriu i els seu transport, i tot els mitjans auxiliars necessaris per seu desmuntatge.</p> <p>Inclòs totes les mesures necessàries per a la correcta seguretat i salut del desenvolupament de les tasques.</p>	3.346,86 €
			Sense descomposició	3.346,86000 €
P-2	P0201	m3	<p>Deconstrucció manual i mecànica integral d'edificació d'estructura d'obra de fàbrica, inclòs el sostre/coberta, i els tancaments i distribucions interiors que existeixin en l'actualitat. Posterior retirada i carrega de runa amb mitjans manuals i mecànics sobre camió o contenidor (maquinistes i senyalitzador). Inclou la part proporcional de la retirada de la tanca i porta de vehicles, i la tanca que limita el tros de la parcel·la on està l'edificació. Es mesura el volum aparent.</p> <p>S'inclou l'ús de qualsevol maquinària necessària i suficient per a l'execució de l'enderroc.</p> <p>Inclou treballs auxiliars de senyalització i protecció dels espais on s'executen treballs, apuntalaments puntuals d'elements estructurals abans del seu enderroc, i tots els equips auxiliars necessaris per executar l'enderroc manual i mecànic sense enderroc de fonaments, solera, murs de contenció i soterrani, ni mitgeres lligades.</p> <p>Si ho permet el Semàfor de la Sequera, abans i durant la desconstrucció es farà un regatge controlat de l'edificació per evitar en el possible la formació de pols.</p> <p>Es desviaran tant el trànsit rodat com el peatonal, segons les necessitats del desenvolupament de l'enderroc. Anirà a càrrec del contractista.</p> <p>Retirada, càrrega i transport a centre de reciclatge o abocador autoritzat, amb els mitjans adients, incloent el cobriment del residu abans de la sortida de l'obra i les taxes que es puguin necessitar en les esmentades operacions.</p> <p>Inclòs totes les mesures necessàries per a la correcta seguretat i salut del desenvolupament de les tasques.</p>	52,01 €
			Sense descomposició	52,01000 €
P-3	P0202	m3	<p>Deconstrucció manual i mecànica integral d'edificació d'estructura d'obra de fàbrica, inclòs l'estructura de la coberta, el porxo i els tancaments i distribucions interiors d'obra de fàbrica que existeixin en l'actualitat. Posterior retirada i carrega de runa amb mitjans manuals i mecànics sobre camió o contenidor (maquinistes i senyalitzador). Es mesura el volum aparent.</p> <p>S'inclou l'ús de qualsevol maquinària necessària i suficient per a l'execució de l'enderroc.</p> <p>Inclou treballs auxiliars de senyalització i protecció dels espais on s'executen treballs, apuntalaments puntuals d'elements estructurals abans del seu enderroc, i tots els equips auxiliars necessaris per executar l'enderroc manual i mecànic sense enderroc de fonaments, solera, murs de contenció i soterrani, ni mitgeres lligades.</p> <p>Si ho permet el Semàfor de la Sequera, abans i durant la desconstrucció es farà un regatge</p>	26,40 €

## QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 11/05/26

Pàg.: 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			<p>controlat de l'edificació per evitar en el possible la formació de pols.</p> <p>Es desviaran tant el trànsit rodat com el peatonal, segons les necessitats del desenvolupament de l'enderroc. Anirà a càrrec del contractista.</p> <p>Retirada, càrrega i transport a centre de reciclatge o abocador autoritzat, amb els mitjans adients, incloent el cobriment del residu abans de la sortida de l'obra i les taxes que es puguin necessitar en les esmentades operacions.</p> <p>Inclòs totes les mesures necessàries per a la correcta seguretat i salut del desenvolupament de les tasques.</p>	<p>Sense descomposició</p> <p>26,40000 €</p>
P-4	P0203	m2	<p>Demolició del paviment de les edificacions a enderrocar, per mitjans mecànics, amb un gruix de fins a 20 cm de formigó lleugerament armat.</p> <p>Retirada, càrrega i transport a centre de reciclatge o abocador autoritzat del residu que es pugués genera, amb els mitjans adients, incloent la cobrició del residu abans de la sortida de l'obra i les taxes que es puguin necessitar en les esmentades operacions.</p> <p>Inclòs totes les mesures necessàries per a la correcta seguretat i salut del desenvolupament de les tasques.</p>	<p>Sense descomposició</p> <p>13,30000 €</p>
P-5	P0204	m3	<p>Demolició de les riestres dels fonaments del propi edifici, per mitjans mecànics, de formigó lleugerament armat.</p> <p>Retirada, càrrega i transport a centre de reciclatge o abocador autoritzat del residu que es pugués genera, amb els mitjans adients, incloent la cobrició del residu abans de la sortida de l'obra i les taxes que es puguin necessitar en les esmentades operacions.</p> <p>Inclòs totes les mesures necessàries per a la correcta seguretat i salut del desenvolupament de les tasques.</p>	<p>Sense descomposició</p> <p>51,72000 €</p>
P-6	P0301	ml	<p>Subministrament i instal·lació de tanca mòbil tipus RIVISA o equivalent, de 2 m d'alçària, d'acer galvanitzat, amb malla electrosoldada de 90x150 mm i de 4,5 i 3,5 mm de D, bastidor de 3,5x2 m de tub de 40 mm de D, fixat a peus prefabricats de formigó.</p> <p>Inclòs totes les mesures necessàries per a la correcta seguretat i salut del desenvolupament de les tasques.</p>	<p>Sense descomposició</p> <p>22,00000 €</p>
P-7	P0302	m2	<p>Excavació de caixa de terreny de 20 cm de gruix, realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió.</p> <p>Retirada, càrrega i transport a centre de reciclatge o abocador autoritzat del residu que es pugués genera, amb els mitjans adients, incloent la cobrició del residu abans de la sortida de l'obra i les taxes que es puguin necessitar en les esmentades operacions.</p> <p>Inclòs totes les mesures necessàries per a la correcta seguretat i salut del desenvolupament de les tasques.</p>	<p>Sense descomposició</p> <p>6,89000 €</p>
P-8	P0303	m2	<p>Subministrament i estesa de capa de sauló de 30 cm de gruix mig, com acabat superficial i de regularització de la parcel·la.</p> <p>Inclou part proporcional de terraplenat dels forats esdevinguts per l'enderroc de les riestres de fonamentació.</p> <p>Inclòs totes les mesures necessàries per a la correcta seguretat i salut del desenvolupament de les tasques.</p>	<p>Sense descomposició</p> <p>18,00000 €</p>

---

### **3.4. Pressupost Descompost**

## PRESSUPOST

Data: 11/05/26

Pàg.: 1

Obra 01 Pressupost PAU CASALS S/N  
Capítol 01 RETIRADA FIBROCIMENT

NÚM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 P0101	pa	<p>Desmuntatge i retirada de les plaques de fibrociment de la coberta de la caseta, incloent la part proporcional d'altres elements que hi poguessin haver fins el màxim que contempli un pla de treball genèric. Amb mitjans manuals i amb tots els equips de protecció necessaris per al tractament de residus d'amiant, així com equips auxiliars i línies de vida. Amb els contenidors per l'evacuació del material, maquinària i personal (maquinistes i senyalitzador).</p> <p>Inclòs l'embalatge, posterior etiquetatge, el paletitzat del material i la carrega en transport especial per a la seva retirada a centre autoritzat. Totes les actuacions realitzades per empresa especialitzada, amb l'autorització administrativa pertinent, i amb el pla de treball genèric pel desmuntatge manual i retirada de materials amb amiant adaptat a l'obra, i realitzat per personal amb formació específica i autorització per desenvolupar aquesta activitat.</p> <p>Retirada, càrrega, transport, gestió i deposició controlada a centre de reciclatge o abocador autoritzat, amb els mitjans adients, incloent el cobriment del residu abans de la sortida de l'obra i les taxes que es puguin necessitar en les esmentades operacions.</p> <p>Inclou mà d'obra, grua automotriu i els seu transport, i tot els mitjans auxiliars necessaris pel seu desmuntatge.</p> <p>Inclòs totes les mesures necessàries per a la correcta seguretat i salut del desenvolupament de les tasques. (P - 1)</p>	3.346,86	1,000	3.346,86

<b>TOTAL</b>	<b>Capítol</b>	<b>01.01</b>			<b>3.346,86</b>
--------------	----------------	--------------	--	--	-----------------

Obra 01 Pressupost PAU CASALS S/N  
Capítol 02 TREBALLS D'ENDERROC

NÚM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 P0201	m3	<p>Deconstrucció manual i mecànica integral d'edificació d'estructura d'obra de fàbrica, inclòs el sostre/coberta, i els tancaments i distribucions interiors que existeixin en l'actualitat. Posterior retirada i carrega de runa amb mitjans manuals i mecànics sobre camió o contenidor (maquinistes i senyalitzador). Inclou la part proporcional de la retirada de la tanca i porta de vehicles, i la tanca que limita el tros de la parcel·la on està l'edificació. Es mesura el volum aparent.</p> <p>S'inclou l'ús de qualsevol maquinària necessària i suficient per a l'execució de l'enderroc.</p> <p>Inclou treballs auxiliars de senyalització i protecció dels espais on s'executen treballs, apuntalaments puntuals d'elements estructurals abans del seu enderroc, i tots els equips auxiliars necessaris per executar l'enderroc manual i mecànic sense enderroc de fonaments, solera, murs de contenció i soterrani, ni mitgeres lligades.</p> <p>Si ho permet el Semàfor de la Sequera, abans i durant la desconstrucció es farà un regatge controlat de l'edificació per evitar en el possible la formació de pols.</p> <p>Es desviaràn tant el trànsit rodat com el peatonal, segons les necessitats del desenvolupament de l'enderroc. Anirà a càrrec del contractista.</p>	52,01	278,775	14.499,09

## PRESSUPOST

Data: 11/05/26

Pàg.: 2

		Retirada, càrrega i transport a centre de reciclatge o abocador autoritzat, amb els mitjans adients, incloent el cobriment del residu abans de la sortida de l'obra i les taxes que es puguin necessitar en les esmentades operacions.				
		Inclòs totes les mesures necessàries per a la correcta seguretat i salut del desenvolupament de les tasques. (P - 2)				
2	P0202	m3	Deconstrucció manual i mecànica integral d'edificació d'estructura d'obra de fàbrica, inclòs l'estructura de la coberta, el porxo i els tancaments i distribucions interiors d'obra de fàbrica que existeixin en l'actualitat. Posterior retirada i carrega de runa amb mitjans manuals i mecànics sobre camió o contenidor (maquinistes i senyalitzador). Es mesura el volum aparent.	26,40	19,573	516,73
		S'inclou l'ús de qualsevol maquinària necessària i suficient per a l'execució de l'enderroc.				
		Inclou treballs auxiliars de senyalització i protecció dels espais on s'executen treballs, apuntalaments puntuals d'elements estructurals abans del seu enderroc, i tots els equips auxiliars necessaris per executar l'enderroc manual i mecànic sense enderroc de fonaments, solera, murs de contenció i soterrani, ni mitgeres lligades.				
		Si ho permet el Semàfor de la Sequera, abans i durant la desconstrucció es farà un regatge controlat de l'edificació per evitar en el possible la formació de pols.				
		Es desviaràn tant el trànsit rodat com el peatonal, segons les necessitats del desenvolupament de l'enderroc. Anirà a càrrec del contractista.				
		Retirada, càrrega i transport a centre de reciclatge o abocador autoritzat, amb els mitjans adients, incloent el cobriment del residu abans de la sortida de l'obra i les taxes que es puguin necessitar en les esmentades operacions.				
		Inclòs totes les mesures necessàries per a la correcta seguretat i salut del desenvolupament de les tasques. (P - 3)				
3	P0203	m2	Demolició del paviment de les edificacions a enderrocar, per mitjans mecànics, amb un gruix de fins a 20 cm de formigó lleugerament armat.	13,30	164,369	2.186,11
		Retirada, càrrega i transport a centre de reciclatge o abocador autoritzat del residu que es pogués genera, amb els mitjans adients, incloent la cobrició del residu abans de la sortida de l'obra i les taxes que es puguin necessitar en les esmentades operacions.				
		Inclòs totes les mesures necessàries per a la correcta seguretat i salut del desenvolupament de les tasques. (P - 4)				
4	P0204	m3	Demolició de les riestres dels fonaments del propi edifici, per mitjans mecànics, de formigó lleugerament armat.	51,72	14,523	751,13
		Retirada, càrrega i transport a centre de reciclatge o abocador autoritzat del residu que es pogués genera, amb els mitjans adients, incloent la cobrició del residu abans de la sortida de l'obra i les taxes que es puguin necessitar en les esmentades operacions.				
		Inclòs totes les mesures necessàries per a la correcta seguretat i salut del desenvolupament de les tasques. (P - 5)				
<b>TOTAL</b>	<b>Capítulo</b>		<b>01.02</b>			<b>17.953,06</b>
Obra		01	Pressupost PAU CASALS S/N			
Capítulo		03	TRACTAMENT SOLAR RESULTANT			

## PRESSUPOST

Data: 11/05/26

Pàg.: 3

NÚM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 P0301	ml	Subministrament i instal.lació de tanca mòbil tipus RIVISA o equivalent, de 2 m d'alçària, d'acer galvanitzat, amb malla electrosoldada de 90x150 mm i de 4,5 i 3,5 mm de D, bastidor de 3,5x2 m de tub de 40 mm de D, fixat a peus prefabricats de formigó.  Inclòs totes les mesures necessàries per a la correcta seguretat i salut del desenvolupament de les tasques. (P - 6)	22,00	50,000	1.100,00
2 P0302	m2	Excavació de caixa de terreny de 20 cm de gruix, realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió.  Retirada, càrrega i transport a centre de reciclatge o abocador autoritzat del residu que es pogués genera, amb els mitjans adients, incloent la cobrícia del residu abans de la sortida de l'obra i les taxes que es puguin necessitar en les esmentades operacions.  Inclòs totes les mesures necessàries per a la correcta seguretat i salut del desenvolupament de les tasques. (P - 7)	6,89	164,369	1.132,50
3 P0303	m2	Subministrament i estesa de capa de sauló de 30 cm de gruix mig, com acabat superficial i de regularització de la parcel·la.  Inclou part proporcional de terraplenat dels forats esdevinguts per l'enderroc de les riestres de fonamentació.  Inclòs totes les mesures necessàries per a la correcta seguretat i salut del desenvolupament de les tasques. (P - 8)	18,00	164,369	2.958,64
<b>TOTAL</b>	<b>Capítulo</b>	<b>01.03</b>			<b>5.191,14</b>

PROJECTE: ENDERROC D'UN EDIFICI AUXILIAR AÏLLAT  
ADREÇA: C. PAU CASALS S/N, SANT JOAN DESPÍ (BCN)  
PROMOTOR: AJUNTAMENT DE SANT JOAN DESPÍ  
ARQUITECTE TÈCNIC: Xavier DE JOSÉ RUIZ

## RESUM DE PRESSUPOST

Data: 11/05/26

Pàg.: 4

NIVELL 2 : Capítulo			Import
Capítulo	01.01	RETIRADA FIBROCIMENT	3.346,86
Capítulo	01.02	TREBALLS D'ENDERROC	17.953,06
Capítulo	01.03	TRACTAMENT SOLAR RESULTANT	5.191,14
<b>Obra</b>	<b>01</b>	<b>Pressupost PAU CASALS S/N</b>	<b>26.491,06</b>
			<b>26.491,06</b>

NIVELL 1 : Obra			Import
Obra	01	Pressupost PAU CASALS S/N	26.491,06
			<b>26.491,06</b>

---

### **3.5. Últim Full Pressupost**

PROJECTE: ENDERROC D'UN EDIFICI AUXILIAR AÏLLAT  
ADREÇA: C. PAU CASALS S/N, SANT JOAN DESPÍ (BCN)  
PROMOTOR: AJUNTAMENT DE SANT JOAN DESPÍ  
ARQUITECTE TÈCNIC: Xavier DE JOSÉ RUIZ

## PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

Pàg. 1

---

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.....	26.491,06
13 % DESPESES GENERALS SOBRE 26.491,06.....	3.443,84
6 % BENEFICI INDUSTRIAL SOBRE 26.491,06.....	1.589,46
<b>Subtotal</b>	<b>31.524,36</b>
21 % IVA SOBRE 31.524,36.....	6.620,12
<b>TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE</b>	<b>€ 38.144,48</b>

---

Aquest pressupost d'execució per contracte puja a

( TRENTA-VUIT MIL CENT QUARANTA-QUATRE EUROS AMB QUARANTA-VUIT CÈNTIMS )

---

Barcelona, Maig de 2026

EL REDACTOR DEL PROJECTE:

Xavier DE JOSÉ RUIZ  
Arquitecte Tècnic. Col. 7499

---

**4. PLEC DE CONDICIONS**

#### 4.1. PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES GENERALS

- 1.1 Les condicions generals especificades en aquest apartat s'aplicaran a tot el projecte, mentre que en alguna partida concreta no es faci constar en contra.
- 1.2 A més de les condicions especificades en aquest plec de condicions tècniques generals, serà d'aplicació tota la normativa vigent dictada pels organismes competents, especialment el plec de condicions tècniques de la " Direcció General d'Actuacions concertades, Arquitectura i Habitatge ".
- 1.3 En tot moment se seguiran les prescripcions de les ordenances generals de seguretat i higiene en el treball, i seran a càrrec del contractista adjudicatari tots els elements necessaris per evitar accidents, tant a l'obra mateixa, com a la via pública o veïns.
- 1.4 Tots els materials que s'utilitzin a l'obra seran de primera qualitat i els ha d'aprovar la direcció facultativa abans de la seva utilització. Aquesta condició afecta, no només als materials propis de l'execució, sinó també, als auxiliars (bastides, encofrats, etc.).
- 1.5 La mà d'obra haurà de ser especialitzada i realitzar tots els treballs amb cura, intentant molestar el mínim possible als veïns, i ajustar al que determini la direcció facultativa. El contractista tindrà sempre a peu d'obra un encarregat competent, que romandrà fins al final de les obres, i no podrà ser substituït sense l'autorització de la direcció facultativa. El contractista tindrà en l'obra la col·lecció completa del projecte i dels documents necessaris per a dur a terme l'obra.
- 1.6 Tots els elements auxiliars i de transport necessaris per a la realització de les obres, com grues, bastides, politges, carretons, etc., seran a càrrec del contractista (entenen-se inclosos en els preus de les partides d'obra a les quals afecten), qui al seu torn garantirà la bona marxa de l'obra.
- 1.7 En tots els casos, excepte si es diu el contrari en algun document del projecte, o per part de la direcció facultativa, en cada partida del pressupost es considera sempre inclòs el subministrament i col·locació de tots els materials i els mitjans auxiliars per a una bona execució.
- 1.8 El tancament provisional de l'àmbit de treball per dur a terme les obres anirà a càrrec del contractista i es farà d'acord amb les prescripcions vigents.
- 1.9 El lliurament de l'obra acabada per la direcció facultativa es farà un cop fets tots els repassos i havent-se fet la neteja necessària.

## 4.2. PLEC DE CONDICIONS FACULTATIVES

### Correspon al director de l'obra:

- 1.-Redactar els complements o rectificacions del projecte que calguin.
- 2.-Assistir a l'obra tantes vegades com ho requereixi la seva naturalesa i complexitat a fi de resoldre les contingències que es puguin produir i donar les instruccions complementàries que siguin necessàries per aconseguir la correcta solució arquitectònica.
- 3.-Aprovar les certificacions parcials de l'obra, la liquidació final i assessorar el promotor en l'acte de la recepció.
- 4.-Redactar quan es requereixi l'estudi dels sistemes adequats als riscos del treball en la realització de l'obra i aprovar el pla de la seguretat i higiene per a l'aplicació del mateix.
- 5.-Efectuar el replanteig de l'obra i preparar l'acta corresponent signant juntament amb l'altra part de la direcció facultativa si és el cas i amb el contractista.
- 6.-Comprovar les instal·lacions provisionals mitjans auxiliars i sistemes de seguretat i higiene en el treball, controlant la seva correcta execució.

### Correspon al contractista:

- 1.-Organitzar els treballs de construcció, redactant els plans d'obra que calguin i projectant o autoritzant les instal·lacions provisionals i els mitjans auxiliars de l'obra.
- 2.-Elaborar quan calgui el pla de seguretat i higiene de l'obra en la seva aplicació de l'estudi corresponent i disposar en tot cas, l'execució de les mesures preventives, vetllant pel seu compliment i observant la normativa vigent en matèria de seguretat i higiene en el treball.
- 3.-Signar amb la direcció facultativa, l'acta de replanteig de l'obra.
- 4.-Ordenar i dirigir l'execució del material d'acord amb el projecte, a les normes tècniques i a les regles de la bona construcció. Per aquest fi és el cap de tot el personal que intervingui en l'obra i coordina les intervencions dels subcontractats.
- 5.-Preparar les certificacions parcials d'obra i la proposta de certificació final.
- 6.-Signar amb el promotor les actes de recepció provisional i definitiva.
- 7.-Concertar les assegurances d' accidents de treball i de danys a tercers durant l'execució de l'obra.
- 8.-Abans d'iniciar l'obra, el contractista consigna per escrit que la documentació aportada és la suficient per entendre la totalitat de l'obra contractada, o en cas contrari, sol·licitarà els aclariments oportuns.
- 9.-El contractista, a la vista del projecte executiu que contindrà en el seu cas l'estudi de seguretat i salut, presentarà el pla de seguretat i salut d'obra a l'aprovació de la direcció facultativa.
- 10.-El contractista està obligat a comunicar a la propietat la persona designada com a delegat seu a l'obra, que tindrà caràcter de cap de la mateixa amb plena dedicació i amb facultats per representar-lo i adoptar en tot moment totes les decisions que corresponguin a la contracta. Les seves funcions seran les del contractista.
- 11.-El cap d'obra, per si mateix o per mitjà dels seus tècnics o encarregats, estarà present durant la jornada legal de treball, i acompanyarà a la direcció facultativa en les visites que es facin durant l'execució de les obres, posant-se a seva disposició per practicar tots els reconeixements que es considerin necessaris i subministrant les dades que calguin per a la comprovació de mesures i liquidacions.
- 12.-És obligació del contractista, executar tot el que sigui necessari per a una bona construcció, i aspecte de les obres, encara que no estigui expressament determinat en els documents del projecte, sempre que, sense separar-se del seu esperit i recte 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 defecte d'especificació en el plec de condicions particulars, s'entendrà que es requereix reformar el projecte amb el consentiment exprés de la propietat tota variació que suposi increment de preu d'alguna unitat d'obra en més del 20% o del total del pressupost en més del 10 %.

## PROJECTE D'ENDERROC D'EDIFICI AUXILIAR AÏLLAT

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 precisament per escrit al contractista, quedant aquest obligat a tornar els originals o còpies havent signat el coneixement, que figurarà a peu de totes les ordres, instruccions i avisos que rebí per part de la direcció facultativa. Qualsevol reclamació que contra les disposicions preses per aquests, cregui oportuna el contractista, caldrà que la dirigeixi precisament dins el termini de tres dies a qui la faci dictat, que donarà al contractista el corresponent rebut si així ho sol·licités.

14.-El contractista podrà requerir de la direcció facultativa, les instruccions i aclariments que valguin per a la correcta interpretació i execució de tot el projectat.

15.-Les reclamacions que el contractista vulgui fer, contra les ordres o instruccions transmeses per la direcció facultativa, només podrà presentar-les mitjançant el director d'obra, davant de la propietat, si són d'ordre econòmic i d'acord amb les condicions estipulades en els plecs de condicions corresponents. Contra disposicions d'ordre tècnic de la direcció facultativa, no s'admetrà cap reclamació. No obstant això el contractista podrà salvar la seva responsabilitat si ho creu oportú, per mitjà d'una explicació raonable adreçada al director de l'obra, que pot limitar la seva resposta a l'acusament de recepció que sempre serà obligatori en aquest tipus de reclamacions.

16.-El contractista no podrà recusar la direcció facultativa, o personal encarregat per aquesta, de la vigilància de les obres, ni demanar per part de la propietat que es designin altres facultatius per als reconeixements i amidaments. Quan es cregui perjudicat per la labor d'aquesta, es procedirà a l'acord amb el qual s'estipula, a l'article precedent, però sense que per aquest motiu, es pot interrompre ni pertorbar la marxa dels treballs.

17.-La direcció facultativa, en el supòsit de desobediència a les seves instruccions, incompetència manifesta o negligència greu que comprometin o pertorbin la marxa dels treballs, podrà requerir al contractista, que a part de l'obra als dependents o operaris causants de la pertorbació.

18.-El contractista disposarà pel seu compte, els accessos a l'obra i el tancat de la mateixa. La direcció facultativa podrà exigir, la seva modificació o millora.

19.-El contractista iniciarà les obres, amb el replanteig d'aquestes sobre el terreny, assenyalant les referències principals que mantindrà com a base de posteriors replantejos parcials. Els esmentats 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 i un cop hagin donat la seva conformitat, prepararà l'acta acompanyada d'un plànol que haurà de ser aprovada per la mateixa, sent responsable del contractista l'omissió d'aquest tràmit.

20.-En general, la determinació de l'ordre dels treballs és facultat de la contracta, excepte en aquells casos que per circumstàncies d'ordre tècnic, cregui convenient la seva modificació la direcció facultativa.

21.-Si per una causa de força major o independentment, de la voluntat del contractista, aquest no pogués començar les obres, o s'haguessin de suspendre, o no li fos possible acabar-los en els termes fixats, se li concedirà una pròrroga proporcionada per al compliment de la contracta, previ informe favorable de la direcció facultativa. El contractista ha d'exposar per escrit adreçat al director d'obres la causa que impedeix l'execució o la marxa dels treballs i el retard que aquesta causaria en els termes acordats, raonant degudament la pròrroga que sol·licités.

22.-El contractista, no podrà excusar-se de no haver complert els termes estipulats, al·legant com a causa la manca de plànols o d'ordres de la direcció facultativa, excepte en cas d'haver-ho sol·licitat per escrit.

23.-Si l'aparellador o arquitecte tècnic, tinguéssin fonamentals raons per creure en l'existència de vicis ocults de construcció en les obres executades, ordenés fer en qualsevol moment i abans que la recepció definitiva, els assaigs, destructius o no cregui necessaris per reconèixer els treballs que suposa defectuosos, informant al director d'obra si és possible. Les despeses ocasionades aniran a càrrec del constructor, sempre que els vicis existeixin realment. En cas contrari seran a càrrec de la propietat.

24.-El contractista, té la llibertat de proveir-se dels materials i aparells de tota mena, en els llocs que cregui més convenient, exceptuant els casos en que el plec de condicions tècniques particulars s'indiqui una procedència determinada. Obligatòriament, i abans de procedir, al seu ús o proveïment, el contractista, presentarà l'aparellador o arquitecte tècnic, una llista completa dels materials i aparells que pensí utilitzar en la qual s'especificaran totes les indicacions relatives a marques, qualitats, procedència i adequació a l'ús de cada un d'ells.

25.-El contractista, al seu càrrec, transportarà i col·locarà ordenadament i en el lloc correcte els materials procedents de les excavacions, enderrocs, etc., que no siguin utilitzables en l'obra. Es retiraran de l'obra i es duran a l'abocador, si així s'estableix en el plec de condicions particulars. Si no s'hagués concretat res sobre el particular, es retiraran de l'obra quan així ho ordeni l'aparellador o arquitecte tècnic, però acordant prèviament amb el contractista la justa taxació atenent al valor dels materials i les despeses del transport.

## PROJECTE D'ENDERROC D'EDIFICI AUXILIAR AÏLLAT

26.-És obligació del contractista el mantenir netes les obres i els seus voltants, tant de runa com de materials sobrants, fer desaparèixer les instal·lacions provisionals que no siguin necessaris així, com adoptar totes les mesures i executar els treballs que siguin necessaris perquè l'obra ofereixi un bon aspecte.

27.-En l'execució dels treballs que entrin en la construcció de les obres i pels quals no existeixin prescripcions consignades explícitament en aquest plec ni en la resta de la documentació del projecte, el contractista, s'atendrà en primer lloc, a les instruccions de la direcció facultativa, i en segon lloc a les regles i pràctiques de la bona construcció.

28.-El director d'obra, facilitarà a la propietat la documentació final de les obres, amb les especificacions i contingut que disposa la legislació vigent.

29.-El termini de garantia haurà d'estipular-se en el contracte, i en cap cas serà inferior a un any.

30.-Si en el reconeixement per a la recepció definitiva d'obra, no es trobés aquesta, en les condicions degudes s'ajornarà l'esmentada recepció definitiva i el director d'obra marcarà al contractista els termes i formes en què hauran de realitzar-se les obres necessàries i de no efectuar-se en aquests termes, no podrà resoldre el contracte amb la pèrdua de fiança.

Barcelona, Maig de 2026

EL REDACTOR DEL PROJECTE:

Xavier DE JOSÉ RUIZ  
Arquitecte Tècnic. Col. 7499

---

**5. DOCUMENTACIÓ GRÀFICA**

**FITXA CADASTRAL**

**CONSULTA DESCRIPTIVA Y GRÁFICA  
DE DATOS CATASTRALES DE BIEN INMUEBLE**

Referencia catastral: 1798802DF2719F0001KX


**GOBIERNO DE ESPAÑA**  
 VICEPRESIDENCIA PRIMERA DEL GOBIERNO MINISTERIO DE HACIENDA  
 SECRETARÍA DE ESTADO DE HACIENDA  
 DIRECCIÓN GENERAL DEL CATASTRO

**DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE**

**Localización:**  
 CL PAU CASALS 7  
 08970 SANT JOAN DESPI (BARCELONA)

**Clase:** URBANO  
**Uso principal:** Cultural  
**Superficie construida:** 5.834 m2  
**Año construcción:** 1973

**CONSTRUCCIÓN**

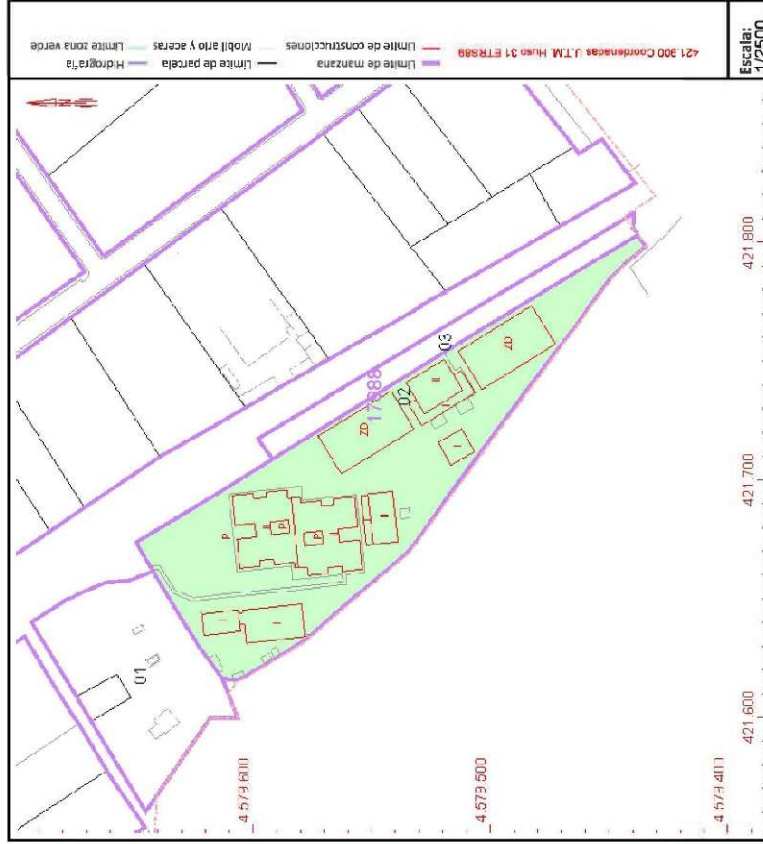
Destino	Superficie m²
ENSEÑANZA	4.565
DEPORTIVO	1.269

**Escalera/Planta/Puerta**

	Superficie m²
	4.565
	1.269

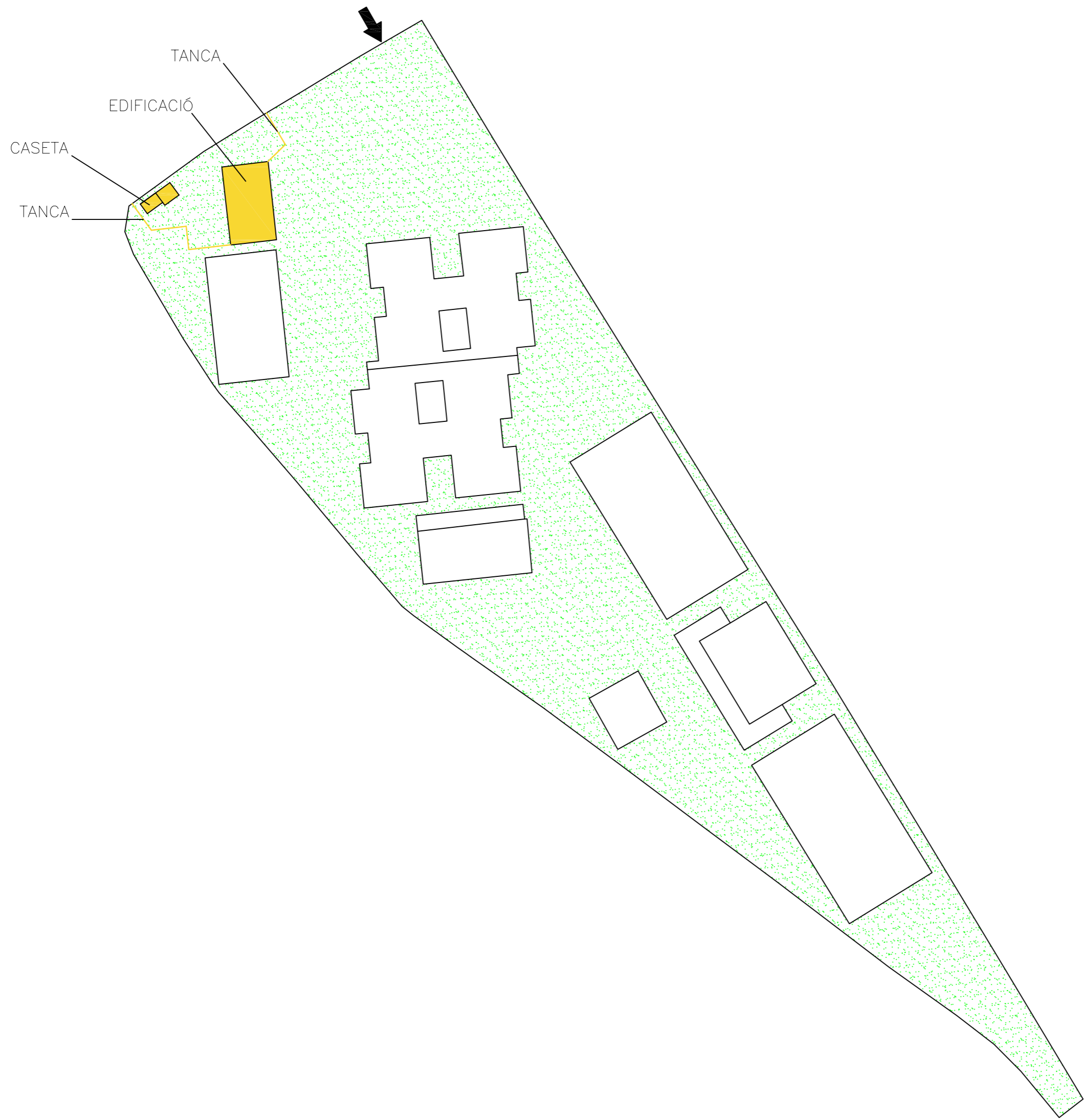
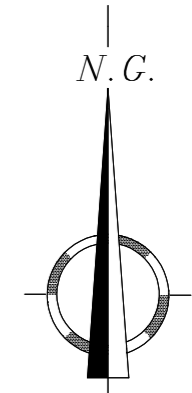
**PARCELA**

**Superficie gráfica:** 11.435 m2  
**Participación del inmueble:** 100,00 %  
**Tipo:** Parcela construida sin división horizontal



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





ENTRADA RECINTE

ZONA ENDERROC

PROJECTE D'ENDERROC  
D'EDIFICACIÓ EXISTENT

SITUACIÓ  
C. Pau Casals s/n  
SANT JOAN DESPÍ (BCN)

TÍTOL DEL PLANOL  
PLANTA GENERAL

ARQUITECTE TÈCNIC  
XAVIER DE JOSÉ RUIZ

PROMOTOR

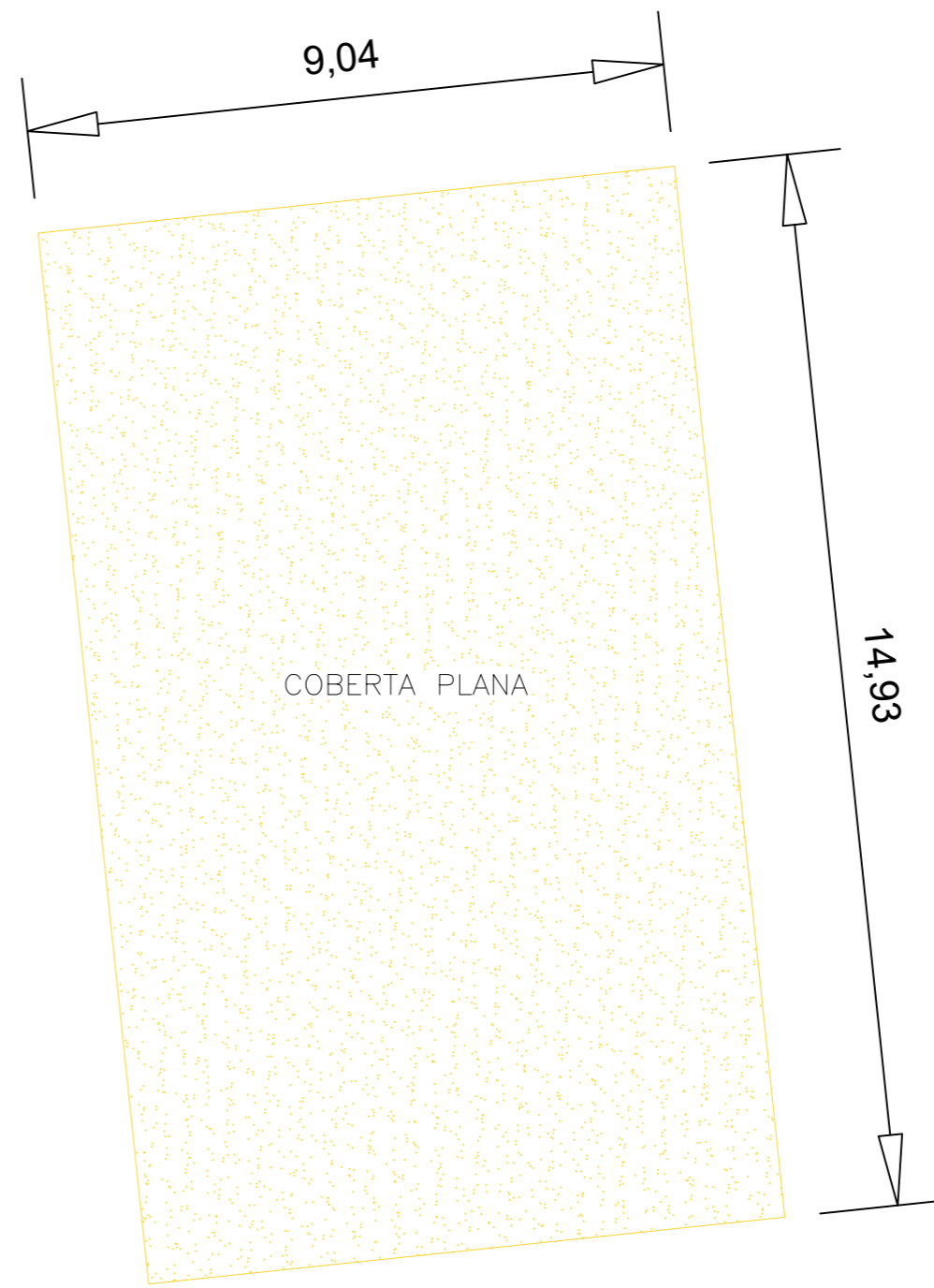
AJUNTAMENT SANT JOAN DESPÍ  
NÚMERO DE PLANOL 01

ESCALA  
1:750 (DIN A3)

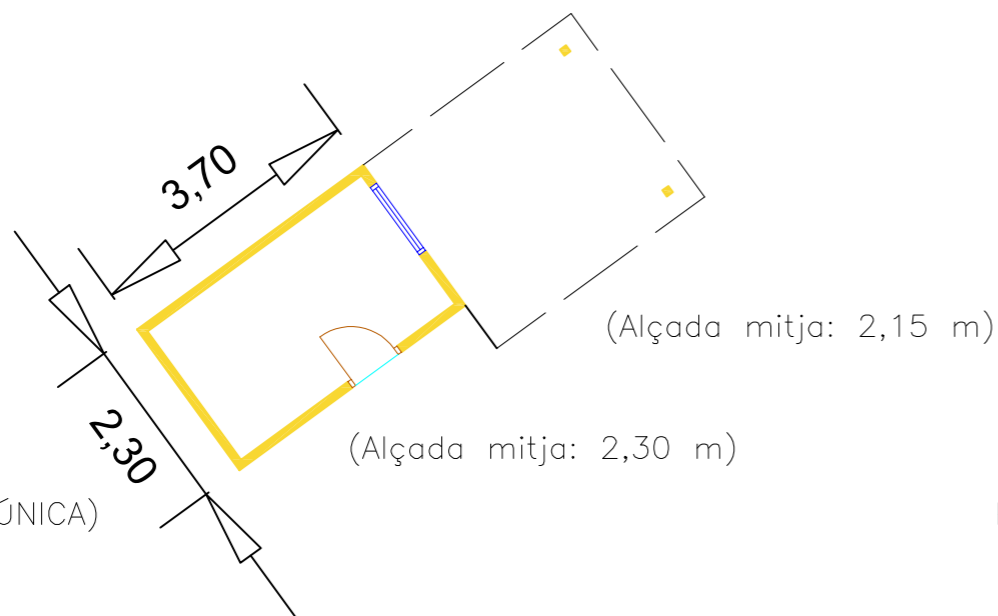
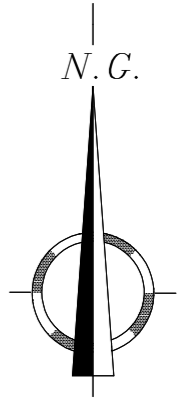
DATA: MAIG 2026



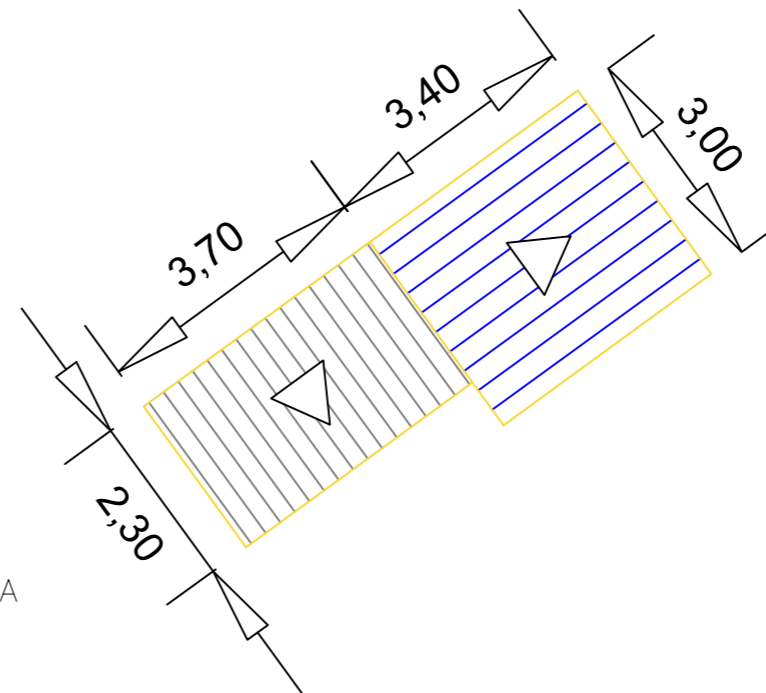
PLANTA BAIXA (ÚNICA) (Alçada: 2,79 m)



PLANTA COBERTA (Gruix: 25 cm)



PLANTA BAIXA (ÚNICA)



PLANTA COBERTA

PROJECTE D'ENDERROC D'EDIFICACIÓ EXISTENT

SITUACIÓ

C. Pau Casals s/n  
SANT JOAN DESPÍ (BCN)

TÍTOL DEL PLANOL

PLANTES

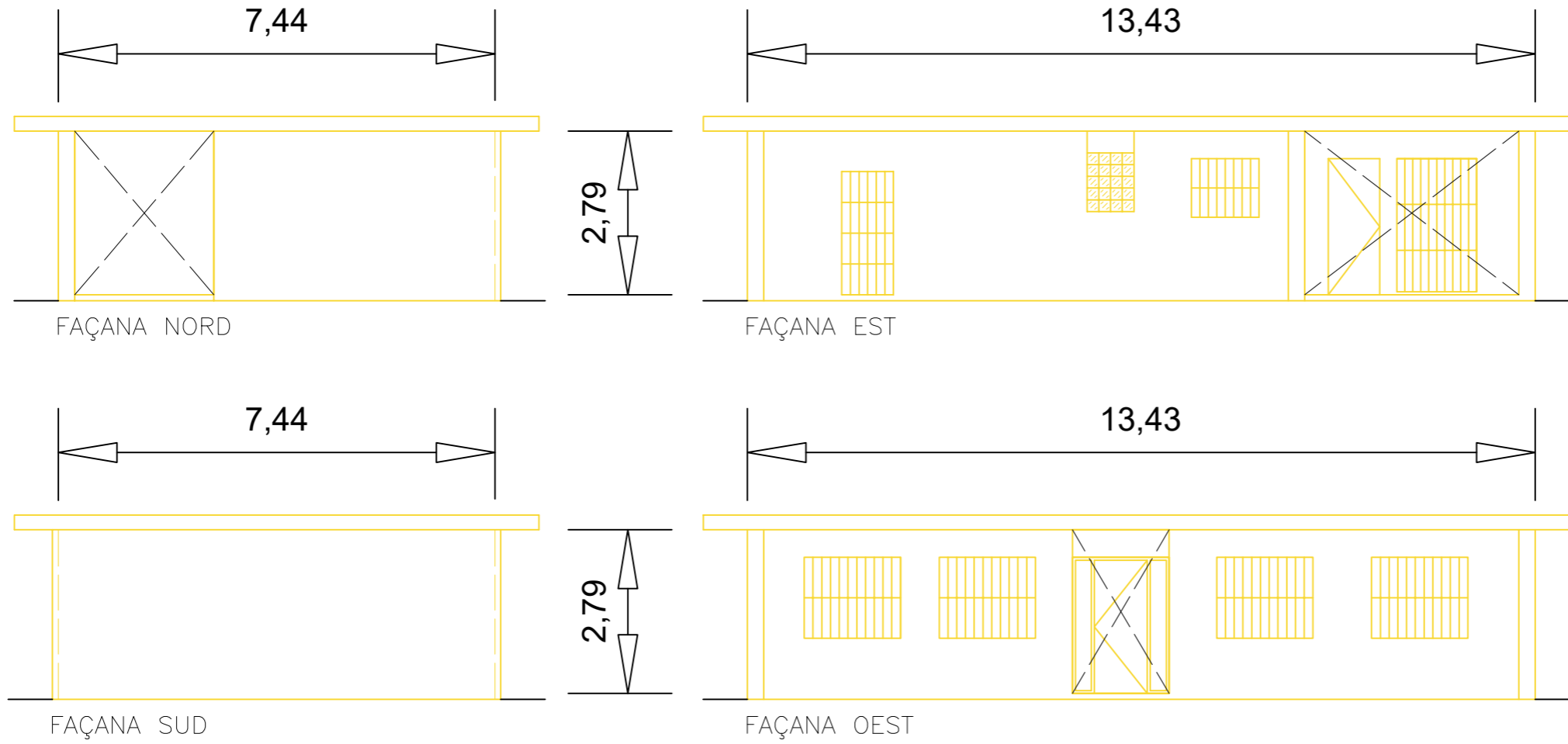
ARQUITECTE TÈCNIC  
XAVIER DE JOSÉ RUIZ

PROMOTOR

AJUNTAMENT SANT JOAN DESPÍ  
NÚMERO DE PLANOL 02

ESCALA  
1:100 (DIN A3)

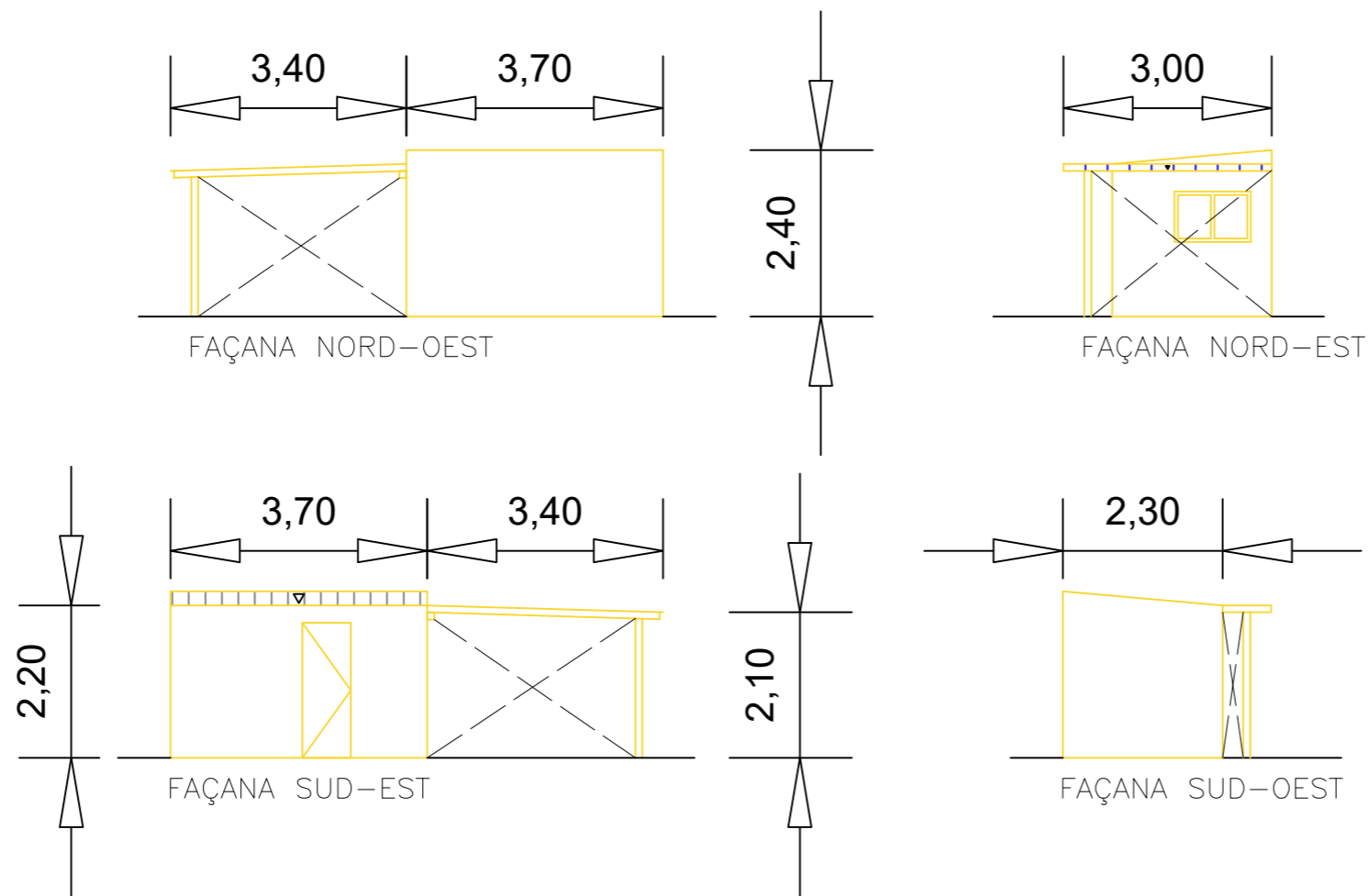
DATA: MAIG 2026



 PLAQUES FIBROCIMENT

 PLAQUES POLICARBONAT

 ZONA ENDERROC



PROJECTE D'ENDERROC  
D'EDIFICACIÓ EXISTENT  
SITUACIÓ

C. Pau Casals s/n  
SANT JOAN DESPÍ (BCN)  
TÍTOL DEL PLANOL

FAÇANES

ARQUITECTE TÈCNIC  
XAVIER DE JOSÉ RUIZ

PROMOTOR

AJUNTAMENT SANT JOAN DESPÍ  
NÚMERO DE PLANOL

03

ESCALA  
1:100 (DIN A3)

DATA: MAIG 2026

---

**6. DOCUMENTS ANNEXOS AL PROJECTE**

---

**6.1. ANNEX N° 1: ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT**

## E1. MEMORIA

### E1.1 OBJECTE DE L'ESTUDI

Aquest Estudi Bàsic de Seguretat i Salut estableix, durant l'execució de l'obra, les previsions respecte a prevenció dels riscos d'accidents i malalties professionals, així com els derivats dels treballs de reparació, conservació, entreteniment i manteniment de les instal·lacions preceptives d'higiene i benestar dels treballadors.

Servirà per a donar unes directrius bàsiques a l'Empresa Constructora, que haurà de prevenir els riscos professionals, d'higiene i benestar, facilitant el seu desenvolupament, sota el control de la Direcció Facultativa segons el Real Decret 1627/1997, publicat en el BOE nº256 de 25 d'Octubre de 1997, en el que s'implanta l'obligatorietat de la inclusió d'un Estudi de Seguretat i Salut al Treball en els Projectes d'Edificació i Obres Públiques.

### E1.2 PROMOTOR DE L'OBRA

El promotor de l'enderroc és l'AJUNTAMENT DE SANT JOAN DESPÍ amb adreça social al carrer del Mig nº 9, 08970 Sant Joan Despí (BCN), amb CIF.: P0821600D.

### E1.3 AUTOR DE L'ESTUDI

El tècnic redactor d'aquest estudi bàsic de seguretat i salut es Xavier DE JOSÉ RUIZ, col·legiat s/n499 al Col·legi de l'Arquitectura Tècnica de Barcelona.

### E1.4. CARACTERÍSTIQUES DE L'OBRA

#### E1.4.1. Descripció de l'obra i situació

L'edificació objecte d'aquest projecte d'enderroc, un edifici auxiliar aïllat, està dins del recinte de l'ESCOLA PAU CASALS situada al carrer Pau Casals s/n, del municipi de Sant Joan Despí (BCN).

L'edificació a enderrocar, de planta rectangular, es compon de planta baixa (única) amb sostre/coberta plana. La caseta a enderrocar, de planta rectangular, situada en el jardí adjunt, es compon de planta baixa (única) amb coberta inclinada a 1 aigua, acabada a base de plaques de fibrociment amb estructura metàl·lica lleugera, i un porxo obert afegit amb coberta inclinada a 1 aigua, acabada a base de plaques de policarbonat amb estructura metàl·lica lleugera.

La superfície total construïda aproximada es de 108,43 m<sup>2</sup> y el volum total aparent aproximat es de 298,34 m<sup>3</sup>.

El sistema constructiu està format per:

- L'edificació, consta de parets de càrrega d'obra de fàbrica d'uns 30 i 15 cm de gruix i envans ceràmics en la seva distribució interior; i de coberta plana a base d'una llosa de formigó armat d'uns 25 cm de gruix.
- La caseta, consta de parets d'obra de fàbrica perimetrals d'uns 10 cm de gruix, sense distribució interior; i de coberta inclinada a 1 aigua amb estructura metàl·lica lleugera. Te afegit un cobert sense parets perimetrals i de coberta inclinada a 1 aigua amb estructura metàl·lica lleugera.

#### E1.4.2. Pressupost d'execució material de les obres, termini d'execució i quantificació prevista de mà d'obra.

Pressupost:	El pressupost d'execució material ascendeix a la quantitat de 26.491,06 euros.
Termini d'execució:	El termini màxim d'execució és de 3 setmanes, a partir de la data de l'acta de replanteig d'obra.
Personal previst:	Es preveu un número màxim de 4 persones.

## E1.5. ESTUDI DE RISCOS I LA SEVA AVALUACIÓ, DE CADASCUNA DE LES UNITATS DE L'OBRA

### I.- INTRODUCCIÓ.

#### I.1 Definició:

La demolició consisteix en aconseguir la total desaparició de l'edifici a enderrocar.

#### I.2 Diferents mètodes de demolició:

Demolició manual (mètode clàssic).

Demolició per mitjans mecànics:

- Demolició per arrossegada
- Demolició per empenta
- Demolició per descalç
- Demolició per bola

Demolició per explosius (voladura controlada)

Altres sistemes: perforació tèrmica, perforació hidràulica, falca hidràulica, tall, etc.

#### I.3 Observacions generals:

Des del punt de vista de seguretat, la demolició d'un edifici és una operació extremadament delicada, per aquest motiu necessita sempre d'un projecte d'enderroc, realitzat per un tècnic competent.

Aquest projecte, en la seva memòria, bàsicament, ha de reflectir:

- Un examen previ del lloc, observació de l'entorn, fent referència a les vies de circulació, instal·lacions o conduccions alienes a la demolició (serveis afectats), a més ha de fer referència a les escomeses de gas, electricitat i aigua que hi ha a l'edifici a enderrocar i fent especial insistència en els dipòsits de combustible, si hi haguessin.
- La descripció minuciosa del mètode operatiu de la demolició.
- Un càlcul o anàlisi de la resistència i de l'estabilitat dels diferents elements a enderrocar, així com, en el cas d'una obra entre mitgeres, la influència que pot tenir en l'estabilitat d'edificis limítrofs.

Com a conseqüència de tot això el cap d'obra o el director tècnic de la demolició haurà de tenir:

- Una programació exhaustiva de l'avançament de l'obra a enderrocar, considerant els paràmetres de seguretat, temps i cost.
- Una organització òptima de l'obra: accessos, camins d'evacuació cap a l'exterior sense dificultats, àrees de provisió de materials que es poden reciclar i de material purament de runa; per a poder realitzar de forma adient i segura els treballs de demolició.
- Finalment una previsió dels elements auxiliars como puntals, bastides, marquesina, tubs d'evacuació de runa, cabrestant, minipales mecàniques, dúmper, etc.; previsió dels Sistemes de Protecció Col·lectiva, dels Equips de Protecció Individual i de les instal·lacions d'higiene i benestar; així com una previsió dels espais per a poder moure adequadament la maquinària de transport de runes i la previsió de les vies d'evacuació.

## A.- DEFINICIÓ I DESCRIPCIÓ.

### A.1 Definició:

La demolició manual consisteix en realitzar tasques corresponents al desmuntatge de l'edifici auxiliar per eines manipulades manualment (pic, pala, martell pneumàtic, etc.).

L'evacuació d'aquesta runa es realitza mitjançant l'ajut de maquinària de moviment de terres (pala de carregar, dúmper, etc.).

### A.2 Descripció:

La demolició s'ha de realitzar inversament al procés de construcció, es a dir:

- Començant per la retirada de les instal·lacions: subministrament d'aigua, evacuació d'aigües brutes, subministrament de gas, ventilació i aire condicionat, calefacció, dipòsits de combustible, etc.
- Retirada de sanitaris, fusteria, lluerns, manyeria, etc.
- Enderroc de la coberta.
- Enderroc pis per pis, de dalt a baix, dels envans interiors i els tancaments exterior.

## PROJECTE D'ENDERROC D'EDIFICI AUXILIAR AÏLLAT

S'ha de realitzar l'evacuació immediata de runes, per evitar l'acumulació d'aquests al sostre inferior.

Per a realitzar l'evacuació de la forma més ràpida possible s'ajudarà aquesta amb elements de transport horitzontal, que portarà la runa fins al llocs d'evacuació vertical.

L'evacuació vertical es realitzarà mitjançant conductes instal·lats per aquesta finalitat, des de les diferents plantes fins a la cota rasant del carrer, per facilitar, a la vegada, l'evacuació exterior.

En cas d'enderroc sota rasant es farà planta per planta, d'amunt cap a baix, procurant evacuar la runa amb l'ajut de muntacàrregues o amb la grua mòbil que transportarà la runa a un contenidor.

El transport horitzontal a dins de les plantes es realitzarà, si les característiques del sostre ho permeten, mitjançant màquines de moviment de terres de petita dimensió (minipales mecàniques).

Per a realitzar la demolició serà imprescindible considerar l'equip humà, per a desenvolupar les subactivitats següents:

- Operaris especialitzats per a realitzar l'enderroc.
- Conductor de maquinària per al transport horitzontal.
- Gruistes per hissar la runa.

A més serà necessari tenir en compte els medis auxiliars necessaris per a dur a terme la demolició:

- Maquinària: compressor, dúmper, minipala, camió banyera, camió porta contenidor, grua mòbil, etc.
- Útils: bastida tubular modular, bastida de cavallets, tub d'evacuació de runa, contenidors, xarxes, baranes, etc.
- Eines manuals.
- Instal·lació elèctrica provisional d'obra per a la il·luminació i l'alimentació de les màquines elèctriques.
- Instal·lació de boca d'aigua provisional, repartides estratègicament, per al reg de runa.

## B.-RELACIÓ DE RISCOS I LA SEVA AVALUACIÓ

En la relació de les causes dels accidents s'ha tingut present la guia d'avaluació de riscos editada pel Departament de Treball de la Generalitat, considerant a cada activitat únicament els riscos més importants. I en la seva avaluació s'ha tingut present les consideracions constructives del Projecte d'Execució Material de l'obra, considerant que: la probabilitat és la possibilitat que es materialitzi el risc, i la gravetat (severitat) es la conseqüència normalment esperada de la materialització del risc.

En la confecció del Pla de Seguretat i Condicions de Salut, aquesta avaluació, podrà modificar-se en funció de la tecnologia que aporti l'empresa constructora o empreses que intervinguin en el procés constructiu, segons disposa l'Article 7 del R.D. 1627/1997, de 24 d'Octubre.

L'objectiu principal d'aquesta avaluació és la d'establir un esglaonament de prioritats per anul·lar o, en el seu cas, controlar i reduir aquests riscos, tenint present les mesures preventives que es desenvolupin a continuació.

Riscos	Probabilitat	Gravetat	Avaluació del risc
1.-Caigudes de persones a diferent nivell	ALTA	MOLT GREU	CRÍTIC
2.-Caigudes de persones al mateix nivell	ALTA	GREU	ELEVAT
3.-Caiguda d'objectes per desplom	MITJA	MOLT GREU	ELEVAT
5.-Caiguda d'objectes	ALTA	GREU	ELEVAT
6.-Trepitjada d'objectes	ALTA	GREU	ELEVAT
7.-Cops contra objectes mòbils	ALTA	LLEU	MITJ
8.-Cops amb elements mòbils de màquines	BAIXA	GREU	BAIX
9.-Cops amb objectes o eines	MITJA	LLEU	BAIX
10.-Projecció de fragments o partícules	MITJA	LLEU	BAIX
13.-Sobreesforç	BAIXA	LLEU	ÍNFIM
15.-Contactes tèrmics	BAIXA	GREU	BAIX
16.-Contactes elèctrics	MITJA	MOLT GREU	ELEVAT
17.-Inhalació o ingesta de substàncies nocives	MITJA	LLEU	BAIX
19.-Exposició a radiacions	MITJA	GREU	MITJ
20.-Explosions	BAIXA	MOLT GREU	MITJ
21.-Incendis	BAIXA	GREU	BAIX
22.-Causats per essers vius	BAIXA	LLEU	ÍNFIM
23.-Atropellament, cops i xocs contra vehicles	BAIXA	GREU	BAIX
26.-O.R.: manipulació de materials tallants	ALTA	LLEU	MITJ
27.-Malalties causades per agents químics	MITJA	GREU	MITJ
28.-Malalties causades per agents físics	MITJA	GREU	MITJ

OBSERVACIONS:

## PROJECTE D'ENDERROC D'EDIFICI AUXILIAR AÏLLAT

- (8) Risc degut al moviment d'elements mòbils de maquinària de moviment de terres.
- (15 i 19) Risc específic del treball de tall de metall mitjançant bufador.
- (16) Risc degut al contacte directe amb cables aeris i contacte indirecte degut a errors d'aïllaments de màquines.
- (17 i 27) Risc degut a la presència de pols neumoconiòtic
- (28) Risc degut a vibracions del dúmper i del martell trencador i risc degut al nivell de soroll.

### C.-NORMA DE SEGURETAT

El personal encarregat de la realització d'aquesta activitat ha de conèixer els riscos específics i l'ús dels mitjans auxiliars necessaris per a realitzar-les amb la major seguretat possible.

Abans de la demolició:

- S'anul·laran totes les escomeses de les instal·lacions existents a l'edifici a enderrocar.
- S'instal·laran preses d'aigua provisionals per al rec de la runa per evitar la formació de pols durant els treballs.

Durant la demolició:

- L'ordre de demolició es realitzarà, en general, de dalt cap a baix i de tal manera que la demolició es realitzi al mateix nivell, sense que hi hagi persones situades en la mateixa vertical ni en la proximitat d'elements que caiguin o es tombin.
- En tots els treballs amb risc de caiguda a diferent nivell, de més de 2,5 metres, l'operari utilitzarà cinturons anticaigudes ancorats a punts fixos o a ancoratges mòbils, guiats per sirgues o cables en posició horitzontal, convenientment ancorats en ambdós extrems.
- Cap operari es col·locarà a dalt d'un mur a enderrocar que tingui menys de 35 cm. d'espessor.
- L'abatiment d'un element es realitzarà permetent el gir, però no el desplaçament dels seus punts de suport. Auxiliat per mecanismes que treballin per sobre de la línia de suport de l'element i que permetin el descens lent.
- No s'acumularà runa ni es recolzaran elements contra tanques, murs i suports, propis o mitgers, mentre aquests hagin de romandre dempeus, ni es dipositaran runes sobre les bastides.
- Al finalitzar la jornada no han de quedar elements de l'edifici en estat inestable que el vent, les condicions atmosfèriques o altres causes puguin provocar un enderrocament.
- Tota la maquinària d'evacuació en realitzar marxa enrere haurà d'activar un senyal acústic.
- Donades les característiques de la feina, els operaris usaran sempre casc, botes de seguretat i granota de treball.
- En el cas de manipulació de materials amb risc de tall o erosions, el treballador utilitzarà guants de cuir.
- En cas de generació de pols es regaran les runes.
- En cas que no sigui possible la reducció de pols i fibres generat en el procés de demolició, els treballadors hauran d'usar màscares antipols adequades, per evitar problemes en els vies respiratòries.
- En el cas d'utilització d'eines manuals en el qual es generi projecció de partícules, s'hauran d'utilitzar ulleres de protecció contra els impactes mecànics.
- El grup compressor haurà d'estar insonoritzat, així com també el martell pneumàtic. En cas que no fos necessari, l'operari haurà d'utilitzar l'equip de protecció individual (auriculars o taps).
- En cas de tall de bigues metàl·liques mitjançant bufador, l'operari usará les corresponents proteccions oculars, guants de cuir amb màniga llarga, botes de seguretat, polaines i davantal.

Després de la demolició:

- S'ha de deixar el solar net de tota runa per a poder iniciar els treballs d'obra nova.

ELEMENTS AUXILIARS:

En aquest apartat considerarem els elements auxiliars que s'utilitzaran per a realitzar els treballs d'aquesta activitat:

#### **Oxitallada**

**Grup compressor y martell pneumàtic.**

**Camions i dúmpers**

**Retroexcavadora.**

## D.- SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA I SENYALITZACIÓ.

- Senyalització de seguretat viària, segons el codi de circulació, conforme a la normativa ressenyada en aquesta activitat:
  - Senyal de perill indefinit.
  - Cartell indicatiu d'entrada i sortida de camions
- Senyalització de seguretat en el Treball, segons el R.D. 485/1997, de 14 d'abril, conforme a la normativa ressenyada en aquesta activitat.
  - Senyal d'avertiment de caiguda a diferent nivell.
  - Senyal d'avertiment de risc a ensopegar.
  - Senyal d'avertiment de risc elèctric.
  - Senyal d'avertiment de perill en general.
  - Senyal d'avertiment de matèries explosives.
  - Senyal de prohibit passar als vianants.
  - Senyal de prohibit fumar.
  - Senyal de protecció obligatòria del cap.
  - Senyal de protecció obligatòria de la cara.
  - Senyal de protecció obligatòria de la vista.
  - Senyal de protecció obligatòria de l'oïda.
  - Senyal de protecció obligatòria de les vies respiratòries.
  - Senyal de protecció obligatòria dels peus.
  - Senyal de protecció obligatòria de les mans.
  - Senyal de protecció obligatòria del cos.
  - Senyal de protecció obligatòria contra caigudes.

**Sempre que les condicions de treball exigeixin altres elements de protecció, es col·locaran a l'obra seguint els criteris establerts per la legislació vigent, reflectint-los en el Pla de Seguretat i condicions de Salut que ha de realitzar l'empresa constructora (Art. 7 R.D. 1627/1997)**

## E.- RELACIÓ D'EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL.

Els equips de Protecció Individual seran, segons els treballs a desenvolupar els següents:

- Treball manual de demolició per operaris especialitzats:
  - Cascos.
  - Guants de cuir.
  - Botes de seguretat.
  - Cinturó de seguretat.
  - Ulleres panoràmiques (contra la pols)
  - Granota de treball.
- Per als treballs de demolició auxiliats amb el bufador:
  - Cascos.
  - Ulleres de vidre fumat per a la protecció de radiacions infraroges.
  - Guants de cuir.
  - Davantal de cuir.
  - Maneguins de cuir.
  - Granota de treball.
  - Botes de cuir amb polaines.
  - Cinturó de seguretat anticaigudes.
- Treball manual de demolició auxiliat amb el martell pneumàtic:
  - Cascos.
  - Guants de cuir
  - Botes de seguretat
  - Granota de treball
  - Cinturó de seguretat anticaiguda
  - Protecció auditiva (auriculars o taps)
  - Canelleres

## PROJECTE D'ENDERROC D'EDIFICI AUXILIAR AÏLLAT

- Treball de transport horitzontal (conductors):
  - Cascos
  - Guants de cuir
  - Botes de seguretat
  - Granota de treball
  - Cinturó antivibratori
- Treball de transport mecànic vertical (gruista)
  - Cascos
  - Guants de cuir
  - Botes de seguretat
  - Granota de treball.

**Sempre que les condicions de treball exigeixin altres elements de protecció, es dotarà els treballadors dels mateixos, reflectint-los en el Pla de Seguretat i condicions de Salut que ha de realitzar l'empresa constructora (Art. 7 R.D. 1627/1997).**

**Els Equips de Protecció individual hauran de complir en tot moment dels requisits establerts per el R.D. 773/1997, del 30 de maig; R.D. 1407/1192, del 20 de novembre i les corresponents Normes UNE.**

### E1.6 MEDIS AUXILIARS

Descripció de les característiques i normes a seguir en la utilització de cada un dels mitjans auxiliars exposats en aquest Estudi de Seguretat i Salut.

#### Oxitallada

- Els subministrament i transport intern de l'obra de les ampolles de gasos líquats s'efectuarà sobre les següents condicions:
  - Hauran d'estar protegides les vàlvules de tall amb la corresponent caperutxa protectora.
  - No es barrejaran les bombones de gasos diferents.
  - Les bombones s'hauran de transportar en safates engabiades en posició vertical i lligades.
- S'ha de prohibir que les bombones de gasos líquats quedin exposades al sol de manera prolongada.
- S'ha d'usar les bombones de gasos líquats en posició vertical.
- S'ha de prohibir l'abandonament de les bombones després del seu ús.
- Les bombones de gasos líquats s'amuntegaran en llocs d'emmagatzemament separant les buides de les plenes.
- El magatzem de gasos líquats s'ubicarà en l'exterior de l'obra, amb ventilació constant i directa.
- Es senyalitzarà les entrades del magatzem amb el senyal de perill explosió i prohibit fumar.
- Es controlarà que el bufador quedi completament apagat un cop finalitzat el treball
- S'ha de vigilar que no hi hagin fugues de gas a les mànegues d'alimentació.

#### Grup compressor i martell pneumàtic.

- El grup compressor s'instal·larà en l'obra en la zona assignada per la direcció d'obra.
- L'arrossegament directe per a la ubicació del compressor, per els operaris, es realitzarà a una distància mai inferior als dos metres de talls i talussos, en prevenció de riscos de desprendiments.
- El transport en suspensió d'una grua es realitzarà lligat per quatre punts de tal manera que garanteixi la seva estabilitat. I el transport dins d'una caixa de camió es realitzarà completament immobilitzat, calçant-lo i lligant-lo per evitar moviments.
- El grup compressor haurà d'estar insonoritzat, així como també el martell pneumàtic. En cas que no sigui això possible, l'operari haurà d'utilitzar equip de protecció individual (auriculars o taps).
- Les carcasses protectores del compressor estaran sempre instal·lades i tancades en prevenció de possibles enxampades o per evitar l'emissió de soroll. En cas de l'exposició del compressor a altes temperatures ambientals s'ha col·locar sota umbracle.
- S'instal·laran senyals de seguretat que indiquin: el risc de soroll, ús de protectors auditius, ús dels resguards de seguretat de la màquina en tot moment, ús de màscares i ulleres.
- Els compressors a utilitzar en l'obra s'ubicaran a una distància mínima no inferior a 15 metres dels martells.
- Les mànegues a utilitzar a l'obra han d'estar en perfectes condicions, així com els mecanismes de connexió tindran la seva corresponent estanquitat.
- Està rigorosament prohibit usar la mànega de pressió per a la neteja de la roba de treball.

## PROJECTE D'ENDERROC D'EDIFICI AUXILIAR AÏLLAT

- Abans d'accionar el martell pneumàtic s'ha d'assegurar que estigui amarrat al punter.
- S'ha de substituir el punter en cas que s'observi deteriorament o desgast d'aquest.
- No s'ha d'abandonar mai el martell mentre estigui connectat al circuit de pressió.
- No s'ha de deixar, en cap cas, el martell pneumàtic clavat al terra.
- L'operari que manipuli el martell pneumàtic haurà d'usar casc de seguretat, davantal, granota de treball, botes de seguretat, guants de cuir i si procedeix ulleres antiimpacte, màscara antipols i protectors auditius.

### Camions i dúmpers.

- S'ha de vigilar que el camions hagin passat la ITV reglamentària.
- Els conductors de camions i dúmpers han de tenir el corresponent permís de conducció per al vehicle que condueixen.
- Quan estigui acabada l'operació de càrrega de terres en el camió o dúmper, i abans d'iniciar-se el transport, s'hauran de tapar aquestes amb una lona.
- En bascular en abocadors o en proximitats rases o si s'ha de parar en rampes d'accés, s'hauran d'utilitzar topalls o falques que impedeixin el recorregut marxa enrere, a més de ser aplicat el fre d'estacionament.
- En tot moment s'ha de respectar la senyalització de l'obra, el codi de circulació i les ordres de senyalistes autoritzats. Sempre s'ha de donar preferència de pas a les unitats carregades.
- S'ha d'escollir el dúmper o camió adequat per a la càrrega a transportar.
- S'ha de prestar atenció especial al tipus, utilització i manteniment dels pneumàtics.
- S'ha de respectar, en tot moment, les indicacions del conductor de la màquina de carrega.
- Abans d'aixecar la caixa basculant, s'ha d'assegurar de l'absència d'obstacles aeris i que la plataforma estigui plana i sensiblement horitzontal.
- Totes les màquines hauran d'estar dotades de botzina i llum de marxa enrere, efectuant les maniobres sense brusquedat i anunciant-les prèviament.
- En tots els treballs, el conductor haurà d'estar qualificat i haurà d'usar casc de seguretat cada cop que surti de la cabina.
- Durant els treballs de càrrega i descàrrega no hauran de romandre persones pròximes a la maquinària, evitant la permanència d'operaris sobre el basculant

### Retroexcavadora

- S'ha de procurar la mínima presència de treballadors al voltant de les màquines.
- S'ha de prohibir la presència de treballadors en el radi de gir de les màquines, prohibició que s'ha de senyalitzar en la part exterior de la cabina del conductor.
- En marxa cap enrere, el conductor haurà d'accionar el clàxon i les llums blanques.
- Abans de l'inici dels treballs d'excavació mitjançant la retroexcavadora s'hauran de revisar el frens, ajustar els miralls retrovisor, comprovació de la visibilitat i del clàxon de marxa enrere.
- En finalitzar la jornada s'ha de deixar la màquina en la zona d'estacionament prefixada, baixar el caduf i recolzar-lo al terra.
- Abans de sortir el lloc de conducció s'haurà de tenir en compte:
  - Posar el fre d'estacionament.
  - Posar en punt mort els diferents comandaments.
  - Si l'aparcament és prolongat (més d'una jornada) es desconnectarà la bateria.
  - Treure la clau del contacte.
  - Tancar la cabina i tots els punts d'accés a la màquina.
- S'ha de tenir precaució de no deixar mai en cas d'aparcament, ni en cas de petits períodes, el motor en marxa ni el cullerot aixecat..

## E.2. ACTIVITAT NOCIVA: MANIPULACIÓ D'AMIANT

En aquest enderroc existeixen elements amb contingut de fibrociment. A continuació es relaciona la identificació de riscos, mesures de protecció i procediment de treball de la manipulació d'amiant.

### E.2.1. IDENTIFICACIÓ DE RISCOS.

- Caigudes de persones a diferent i al mateix nivell
- Caiguda d'objectes
- Sobreesforços
- Projecció de fragments o partícules
- Inhalació o ingestió de substàncies nocives

### E.2.2. MESURES DE PROTECCIÓ.

#### A.2.1. Proteccions Individuals

- Cascs Homologats
- Arnès Anticaigudes
- Cordino de Seguretat
- Calçat de Seguretat
- Ulleres Antipartícules
- Granota per llençar
- Equip de Respiració P3

#### A.2.2. Proteccions Col·lectives

- Cablejat de Seguretat (línies de vida)
- Plataformes per a Distribució de Pes
- Delimitació de la Zona de Seguretat
- Plataforma d'Elevació Personal
- Unitat de Descontaminació (3 sales)

### E.2.3. PROCEDIMENT DE TREBALL.

- Delimitar y assenyalar la zona de treball
- Equipar als operaris amb granota contra partícules i semicareta P3
- Impregnació de zona amb líquid encapsulant
- Tall de mitjans de fixació
- Retirada de plaques i acopi en sac horitzontal per al seu posterior tancament i baixada
- Aspiració de restes i pols
- Acopi en zona especial i transport a gestor de residus
- S'utilitzarà la unitat de descontaminació al sortir de la zona de treball, llençant tot l'equip de protecció que s'hagi fet servir
- S'efectuaran amidaments ambientals i personals durant l'execució dels treballs, traslladant els resultats a l'Annex IV del "Real Decreto 396 / 2006"
- Els paquets de materials es baixaran encapsulats en qualsevol cas i sempre en posició horitzontal, evitant baixar-los solts i sense empaquetar.

### E3. PLEC DE CONDICIONS PARTICULARS

#### E3.1. GENERALITATS

En la redacció d'aquest estudi s'han tingut en consideració la legislació en matèria de seguretat relacionada en la segona part d'aquest plec, i en especial la Llei 31/1195, de 8 de novembre, de Prevenció de Riscos Laborals, i el Reial Decret 1627/1997, de 24 d'octubre, on s'estableixen disposicions mínimes de seguretat i de salut en les obres de construcció.

Aquest estudi de seguretat i salut, forma part del projecte d'execució d'obra o, en el seu cas, del projecte d'obra; és coherent amb el contingut del mateix i recull les mesures preventives adequades als riscos que comporti la realització de l'obra.

A aquests efectes, el pressupost de l'estudi de seguretat i salut s'ha de incorporar al pressupost general de l'obra com un capítol més d'aquest.

No està inclòs en el pressupost de l'estudi de seguretat i salut els costos exigits per a la correcta execució dels treballs, conforme a les normes reglamentàries en vigor i als criteris tècnics generalment admesos, emanats d'organismes especialitzats.

Els amidaments, qualitats i valoració recollits en el pressupost de l'estudi de seguretat i salut podran ser modificats o substituïts per alternatives proposades pel contractista en el pla de seguretat i salut a que es refereix l'article 7 de R.D., prèvia justificació tècnica degudament motivada, sempre que això no suposi disminució de l'import total, ni dels nivells de protecció continguts en l'estudi.

Segons el R.D., el promotor està obligat a que en la fase de redacció del projecte, s'elabori un estudi de seguretat i salut en els projectes de les obres. Quan en l'elaboració del projecte d'obra intervinguin diversos projectistes, el promotor designarà un coordinador en matèria de seguretat i de salut durant l'elaboració del projecte d'obra.

La designació dels coordinadors no eximeix al promotor de les seves responsabilitats.

#### **Visat de projectes (Art. 17 del R.D. 1627/97)**

La inclusió en el projecte d'execució d'obra de l'estudi de seguretat i salut serà requisit necessari per al visat d'aquell per el Col·legi professional, per a l'expedició de la llicència municipal i demés autoritzacions i tràmits per part de les diferents Administracions públiques.

En la tramitació per a l'aprovació dels projectes d'obres de les Administracions públiques es farà declaració expressa en l'Oficina de Supervisió de Projectes o òrgans equivalents de la inclusió de l'estudi de seguretat i salut.

#### **Pla de seguretat i salut (art. 7 R.D. 1627/97)**

En aplicació de l'estudi de seguretat i salut cada contractista elaborarà un pla de seguretat i salut en el treball on s'analitzin, estudiïn, desenvolupin i contemplin les previsions contingudes en l'estudi, en funció del seu propi sistema d'execució de l'obra. En aquest pla s'inclouran, en el seu cas, les propostes de mesures alternatives de prevenció que el contractista proposi en la corresponent justificació tècnica, que no podrà implicar disminució dels nivells de protecció previstos en l'estudi. En el cas de els plans de seguretat i salut elaborats en l'aplicació de l'estudi de seguretat i salut les propostes de mesures alternatives de prevenció inclouran la valoració econòmica de les mateixes, que no podrà implicar disminució de l'import total, d'acord amb el segon paràgraf de l'apartat 4 de l'article 5 del R.D.

Quan en l'execució de l'obra intervingui més d'una empresa, o una empresa i treballadors autònoms o diversos treballadors autònoms, el promotor, abans de l'inici dels treballs o tant aviat com es constati la circumstància esmentada, designarà un coordinador en matèria de seguretat i salut durant l'execució de l'obra.

La designació dels coordinadors en matèria de seguretat i salut durant l'elaboració del projecte d'obra i durant l'execució de l'obra podrà recaure en la mateixa persona.

El pla de seguretat i salut haurà de ser aprovat, abans de l'inici de l'obra, per el coordinador en matèria de seguretat i de salut durant l'execució de l'obra.

En el cas d'obres de les Administracions públiques, el pla, amb el corresponent informe del coordinador en matèria de seguretat i de salut durant l'execució de l'obra, s'eleva per a la seva aprovació a l'Administració pública que hagin adjudicat l'obra.

Quan no sigui necessària la designació de coordinar, les funcions que se li atribueixin en els paràgrafs anteriors seran assumides per la direcció facultativa.

## **PROJECTE D'ENDERROC D'EDIFICI AUXILIAR AÏLLAT**

Així mateix, el pla de seguretat i salut estarà a l'obra a disposició permanent de la direcció facultativa.

Els contractistes i els subcontractistes seran responsables de la correcta execució de les mesures preventives fixades en el pla de seguretat i salut en lo relatiu a les obligacions que li corresponguin a ells directament o, en el seu cas, als treballadors autònoms per ells contractats. A més, els contractistes i els subcontractistes respondran solidàriament a les conseqüències que es deriven de l'incompliment de les mesures previstes en el pla, en el termes de l'apartat 2 de l'article 42 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals.

Les responsabilitats dels coordinadors, de la direcció facultativa i del promotor no eximiran de les seves responsabilitats als contractistes i als subcontractistes.

### **Llibre d'incidències. (Art 13 del R.D. 1627/97)**

En cada centre de treball existirà amb finalitat de control i seguiment del pla de seguretat i salut un llibre d'incidències que constarà de fulls per duplicat, habilitat a tal efecte. Facilitat pel Col·legi Professional al qual pertanyi el tècnic que hagi aprovat el Pla de Seguretat i Salut. En les obres de les Administracions públiques ho facilitarà l'oficina de supervisió de projectes o òrgans equivalents.

El llibre d'incidències, haurà de mantenir-se sempre a l'obra, estarà en poder del coordinador en matèria de seguretat i salut durant l'execució de l'obra o, quan ho fos necessari la designació de coordinador, en poder de la direcció facultativa.

En aquest llibre hi tindrà accés la direcció facultativa de l'obra, els contractistes i subcontractistes i els treballadors autònoms, així com les persones o òrgans amb responsabilitats en matèria de prevenció de les empreses intervinents en l'obra, els representants dels treballadors i els tècnics dels òrgans especialitzats en matèria de seguretat i salut en el treball de les Administracions públiques competents, els qui podran fer anotacions en el mateix, relacionades amb les finalitats que al llibre se li reconeixen.

Efectuada una anotació en el llibre d'incidències, el coordinador en matèria de seguretat i salut durant l'execució de l'obra o, quan no sigui necessària la designació de coordinador, la direcció facultativa, estaran obligats a remetre, en el termini de vint-i-quatre hores, una còpia a la Inspecció de Treball i Seguretat Social de la província on es realitzi l'obra.

Igualment s'hauran de notificar les anotacions en el llibre al contractista afectat i als representants dels treballadors d'aquest.

### **Obertura del centre de treball (Art. 19 del R.D. 1627/97)**

L'obertura del centre de treball haurà de comunicar-se a l'autoritat laboral competent, i haurà d'incloure el pla de seguretat i salut al que es refereixi a l'article 7 del R.D. 1627/97.

El pla de seguretat i salut estarà a disposició permanent de la Inspecció de Treball i Seguretat Social i dels tècnics dels òrgans especialitzats en matèria de seguretat i salut en les Administracions públiques competents.

### **E3.2. PRESCRIPCIONS QUE S'HAURAN DE CUMPLIR EN RELACIÓ A LES CARACTERÍSTIQUES, L'UTILITZACIÓ I LA CONSERVACIÓ DE LES MÀQUINES, ÚTILS, EINES, SISTEMES I EQUIPS PREVENTIUS.**

#### Aspectes generals.

- DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN LOS LOCALES DE TRABAJO. R.D. 486/1.997 de 14 de abril de 1997.
- REGLAMENTO DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO EN LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN. O.M. 20 de Mayo de 1.952, B.O.E. 15 de Junio de 1.958.
- PRESCRIPCIONES DE SEGURIDAD EN LA INDUSTRIA DE LA EDIFICACIÓN Convenio O.I.T. 23 de Junio de 1.937, ratificado el 12 de Junio de 1.958.
- ORDENANZA LABORAL DE LA CONSTRUCCIÓN, VIDRIO Y CERAMICA. O.M. 28 de Agosto de 1.970, B.O.E. 5, 7, 8, 9 de Septiembre de 1.970, en vigor capítulos VI i XVI.
- ORDENANZA GENERAL DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO. O.M. 9 de Marzo de 1.971, B.O.E. 16 de Marzo de 1.971, en vigor partes del título II.
- REGLAMENTO DE ACTIVIDADES MOLESTAS, NOCIVAS INSALUBRES Y PERIGROSAS. D.2414/1.961 de 30 de Noviembre, B.O.E. 7 de Diciembre de 1.961.
- ORDEN APROBACIÓN DE MODELO DE LIBRO DE INCIDENCIAS EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCION. O. 12 de Enero de 1998. D.O.G.C. 2565 de 27 de Enero de 1998.
- REGULACIÓN DE LA JORNADA DE TRABAJO, JORNADAS ESPECIALES Y DESCANSO. R.D. 2.001/1.983 de 28 de Julio, B.O.E. 3 De Agosto de 1.983.
- ESTABLECIMIENTO DE MODELOS DE NOTIFICACIÓN DE ACCIDENTES EN EL TRABAJO. O.M. 16 de Diciembre de 1.987, B.O.E. 29 de Diciembre de 1.987.
- LEY DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES. L. 31/1995 de Noviembre, B.O.E. 10 de Noviembre de 1995.
- REGLAMENTO DE LOS SERVICIOS DE PREVENCIÓN. R.D. 39/1997 de 17 de Enero de 1997, B.O.E. 31 de Enero de 1997
- SEÑALIZACIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO. R.D. 485/1997 de 14 de abril de 1997, B.O.E. 23 de Abril de 1997.
- DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN LOS CENTROS DE TRABAJO. R.D. 486/1997 de 14 de Abril de 1997, B.O.E. 23 de Abril de 1997.
- DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD RELATIVAS A LA MANIPULACIÓN MANUAL DE CARGAS QUE IMPLIQUEN RIESGOS, EN PARTICULAR DORSOLUMBARES, PARA LOS TRABAJADORES. R.D. 487/1997 de 14 de Abril de 1997, B.O.E. 23 de Abril de 1997.
- DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD RELATIVAS A LOS TRABAJOS QUE INCLUYEN PANTALLAS DE VISUALIZACIÓN. R.D. 488/1997 de 14 de Abril de 1997, B.O.E. de 23 de Abril de 1997.
- FUNCIONAMIENTO DE LAS MUTUAS DE ACCIDENTES DE TRABAJO Y ENFERMEDADES PROFESIONALES DE LA SEGURIDAD SOCIAL Y EL DESARROLLO DE ACTIVIDADES DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES. O. de 22 de Abril de 1997, B.O.E. de 24 de Abril de 1997.
- PROTECCIÓN DE LOS TRABAJADORES CONTRA LOS RIESGOS RELACIONADOS CON LA EXPOSICIÓN A AGENTES BIOLÓGICOS EN EL TRABAJO. R.D. 664/1997 de 12 de Mayo, B.O.E. de 24 de Mayo de 1997.
- EXPOSICIÓN A AGENTES CANCERÍGENOS EN EL TRABAJO. R.D. 665/1997 de 12 de Mayo, B.O.E. de 24 de Mayo de 1997.
- DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD RELATIVAS A LA UTILIZACIÓN POR LOS TRABAJADORES DE EQUIPOS DE PROTECCION. R.D. 773/1997 de 30 de mayo, B.O.E. de 12 de Junio de 1997.
- DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD PARA LA UTILIZACIÓN POR LOS TRABAJADORES DE EQUIPOS DE TRABAJO. R.D. 1215/1997 de 18 de Julio, B.O.E. de 7 de Agosto de 1997.
- DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD PARA LA UTILIZACIÓN POR LOS TRABAJADORES DE EQUIPOS DE TRABAJO, EN MATERIA DE TRABAJOS TEMPORALES EN ALTURA. R.D. 2177/2004 de 12 de Noviembre, B.O.E. de 13 de Noviembre de 2004.
- DISPOSICIONES MÍNIMAS DESTINADAS A MEJORAR LA SEGURIDAD Y SALUD DE LOS TRABAJADORES EN ACTIVIDADES MINERAS. R.D. 1389/1997 de 5 de Septiembre, B.O.E. de 7 de Octubre de 1997.
- DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN. R.D. 1627/1997 de 24 de Octubre, B.O.E. de 25 de Octubre de 1997.
- NORMAS TECNOLOGICAS DE LA EDIFICACION (N.T.E.)

#### Condicions ambientals.

- ILUMINACIÓN EN CENTROS DE TRABAJO. O.M. 26 de Agosto 1.940 B.O.E. 29 de Agosto de 1.940.
- PROTECCIÓN DE LOS TRABAJADORES FRENTE A RIESGOS DERIVADOS DE LA EXPOSICIÓN AL RUIDO EN EL TRABAJO. R.D. 1316/1.989, de 27 de Octubre B.O.E. 2 de Noviembre 1.989.

## PROJECTE D'ENDERROC D'EDIFICI AUXILIAR AÏLLAT

### Incendis.

- NORMA BÁSICA EDIFICACIÓN NBE - CPI / 96. R.D. 2177/1.996, de 4 de Octubre B.O.E. 29 de Octubre de 1.996.
- ORDENANZAS MUNICIPALES

### Instal·lacions elèctriques.

- REGLAMENTO DE LÍNEAS AÉREAS DE ALTA TENSIÓN. D. 3151/1.968 de 28 de Noviembre B.O.E. 27 de Diciembre de 1.968. Rectificación: B.O.E. 8 de Marzo de 1.969.
- REGLAMENTO ELECTROTÉCNICO DE BAJA TENSIÓN. D. 2413/1.973 de 20 de Septiembre B.O.E. 9 De Octubre de 1.973.
- INSTRUCCIONES TÉCNICAS COMPLEMENTARIAS.

### Maquinaria.

- REGLAMENTO DE APARATOS A PRESIÓN. D. 16 De Agosto de 1.969 B.O.E. 28 De Octubre de 1.969. Modificación: B.O.E. 17 de Febrero de 1.972 i 13 de Marzo de 1.972.
- REGLAMENTO DE APARATOS ELEVADORES Y SU MANTENIMIENTO. R.D. 2291/1.985 de 8 de Noviembre B.O.E. 11 de Diciembre de 1.985.
- REGLAMENTO DE APARATOS ELEVADORES PARA OBRAS. O.M. 23 de Mayo de 1.977 B.O.E. 14 de Junio de 1.977. Modificación B.O.E. 7 de Marzo de 1.981 y 16 de Noviembre de 1.981.
- REGLAMENTO DE SEGURIDAD EN LAS MAQUINAS. R.D. 1495/1.986 de 26 de Mayo B.O.E.21 de Julio de 1.986. Correcciones B.O.E. 4 De Octubre de 1.986.
- I.T.C.-MIE-AEM1: ASCENSORES ELECTROMECAÑICOS. O. 19 de Diciembre de 1.985. B.O.E. 14 de Enero de 1.986. Corrección B.O.E. 11 de Junio de 1.986 i 12 de Mayo 1.988. Actualización: O. 11 De Octubre de 1.988 B.O.E. 21 de Noviembre de 1.988.
- I.T.C.-MIE-AEM2: GRÚAS TORRE DESMONTABLES PARA OBRAS. O. 28 de Junio de 1.988 B.O.E. 7 de Julio de 1.988 Modificación O. 16 De Abril de 1.990 B.O.E. 24 De Abril de 1.990.
- I.T.C.-MIE-AEM3: CARRETIILLAS AUTOMOTRICES DE MANUTENCIÓN. O.26 de Mayo de 1.989 B.O.E. 9 de Junio de 1.989.
- I.T.C.-MIE-MSG1: MÁQUINAS, ELEMENTOS DE MÁQUINAS O SISTEMAS DE PROTECCIÓN EMPLEADOS. O. 8 De Abril de 1.991 B.O.E. 11 De Abril de 1.991.

### Equips de protecció individual (EPI)

- COMERCIALIZACIÓN Y LIBRE CIRCULACIÓN INTRACOMUNITARIA DE LOS EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL. R.D. 1407/1992 de 20 Noviembre de 1992 B.O.E. 28 de Diciembre de 1992. Modificado por O.M de 16 de Mayo de 1994 B.O.E. 1 de Julio de 1994 y por R.D. 159/1995, de 3 de febrero B.O.E. 8 Marzo de 1995.
- DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD RELATIVAS A LA UTILIZACIÓN POR LOS TRABAJADORES DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL. R.D. 773/1.997 de 30 de mayo de 1997

### Senyalitzacions.

- DISPOSICIONES MÍNIMAS EN MATERIA DE SEÑALIZACIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO. R.D. 485/1.997 B.O.E 14 de abril de 1997
- SEÑALIZACIÓN DE OBRAS DE CARRETERAS. M.O.P.T. y M.A. Norma de Carreteras 8.3 - IC

### Varis.

- CUADRO DE ENFERMEDADES PROFESIONALES R.D. 1403/1.978 B.O.E. 25 De Agosto de 1.978.
- CONVENIOS COLECTIVOS.

**Relación de la Norma Española (UNE-EN) respecto a las E.P.I.S.**

Utilización de Equipos de Protección Individual.	R.D. 773/1997, del 30/05/1997 B.O.E. nº 140 de 12/06/1997
<b>PROTECCIÓN DE LA CABEZA</b>	
Casco de seguridad.	U.N.E.-E.N. 397: 2012 +A1:2012
<b>EQUIPOS DE PROTECCIÓN DE LOS OJOS</b>	
Protección individual de los ojos: Requisitos.	U.N.E.-E.N. 166: 1996
Protección individual de los ojos: Filtros para soldadura y técnicas relacionadas.	U.N.E.-E.N. 169: 1993
Protección individual de los ojos: Filtros para ultravioletas.	U.N.E.-E.N. 170: 1993
Protección individual de los ojos: Filtros para infrarrojos.	U.N.E.-E.N. 170: 1993
<b>PROTECCIÓN DE LOS OÍDOS</b>	
Protectores auditivos. Requisitos de seguridad y ensayos.	U.N.E.-E.N. 352-1: 1994
Parte 1: Orejeras.	
Protectores auditivos. . Requisitos de seguridad y ensayos.	U.N.E.-E.N. 352-2: 1994
Parte 1: Tapones.	
Protectores auditivos. Recomendaciones relativas a la selección, uso, precauciones de trabajo y mantenimiento.	U.N.E.-E.N. 458: 1994
<b>PROTECCIÓN DE PIES Y PIERNAS</b>	
Requisitos y métodos de ensayo para el calzado de seguridad y calzado de trabajo de uso profesional	U.N.E.-E.N. 344: 1993
Especificaciones para el calzado de seguridad de uso profesional	U.N.E.-E.N. 345: 1993
Especificaciones para el calzado de protección de uso profesional	U.N.E.-E.N. 346: 1993
Especificaciones para el calzado de uso profesional	U.N.E.-E.N. 347: 1993
<b>PROTECCIÓN CONTRA LA CAÍDA DESDE ALTURAS. ARNESES Y CINTURONES</b>	
Equipos de protección individual contra caída desde altura. Dispositivos de descenso.	U.N.E.-E.N. 341: 1993
Equipos de protección individual contra caída desde altura. Parte 1: Dispositivos anticaídas deslizante con línea de anclaje rígida.	U.N.E.-E.N. 353-1: 1993
Equipos de protección individual contra caída desde altura. Parte 2: Dispositivos anticaídas deslizantes con línea de andaje flexible.	U.N.E.-E.N. 353-2: 1993
Equipos de protección individual contra caída desde altura. Elementos de sujeción	U.N.E.-E.N. 354: 1993
Equipos de protección individual contra caída desde alturas. Absorción de energía.	U.N.E.-E.N. 355: 1993
Equipos de protección individual contra caída desde altura... Sistemas de sujeción.	U.N.E.-E.N. 358: 1993
Equipos de protección individual contra caída desde altura. Dispositivos anticaídas retráctiles.	U.N.E.-E.N. 360: 1993
Equipos de protección individual contra caída desde altura. Arneses anticaídas.	U.N.E.-E.N. 361: 1993
Equipos de protección individual contra caída desde altura. Conectores.	U.N.E.-E.N. 362: 1993
Equipos de protección individual contra caída desde altura. Sistemas anticaídas.	U.N.E.-E.N. 363: 1993
Equipos de protección individual contra la caída desde altura. Requisitos generales para instrucciones de uso y marcado.	U.N.E.-E.N. 365: 1993
<b>EQUIPOS DE PROTECCIÓN RESPIRATORIA</b>	
Equipos de protección respiratoria. Mascaras. Requisitos, ensayos, marcas.	U.N.E. 81 233: 1991 E.N. 136: 1989
Equipos de protección respiratoria. Roscas para piezas faciales. Conexiones para rosca estándar.	U.N.E. 81281-1: 1989 E.N. 148-1: 1987
Equipos de protección respiratoria. Roscas para piezas faciales. Conexiones por rosca central.	U.N.E. 81281-2: 1989 E.N. 148-2: 1987
Equipos de protección respiratoria. Roscas para piezas faciales. Conexiones roscadas de M45 x 3.	U.N.E. 81281-3: 1992 E.N. 148-3: 1992
Equipos de protección respiratoria Mascarillas. Requisitos, ensayos, etiquetas.	U.N.E. 81282: 1991 E.N. 140: 1989
Equipos de protección respiratoria Filtros contra partículas. Requisitos, ensayos.	U.N.E. 81284: 1992 E.N. 143: 1990
Equipos de protección respiratoria. Filtros contra gases y filtros mixtos. Requisitos, ensayos.	U.N.E. 81285: 1992 E.N. 141: 1990

## PROJECTE D'ENDERROC D'EDIFICI AUXILIAR AÏLLAT

Equipos de protección respiratoria con aire fresco provisto de máscara, mascarilla. Requisitos, ensayos.	U.N.E.-E.N. 138:1995
Equipos de protección respiratoria con aire fresco comprimido, máscara, mascarilla y adaptador fácil. Requisitos, ensayos.	U.N.E.-E.N. 139:1995
Equipos de protección respiratoria. Semimascarillas filtrantes de protección de partículas. Requisitos, ensayos.	U.N.E.-E.N. 149:1992
Equipos de protección respiratoria Mascarillas autofiltrantes con válvulas para proteger de gases y de partículas. Requisitos, ensayos.	U.N.E.-E.N. 405:1993

### PROTECCIÓN DE LAS MANOS

Guantes de protección contra los productos químicos y los microorganismos. Parte1: Terminología y requisitos.	U.N.E.-E.N. 374-1:1995
Guantes de protección contra los productos químicos y microorganismos. Parte2: Determinación de la resistencia a la penetración.	U.N.E.-E.N. 374-2:1995
Guantes de protección contra los productos químicos y microorganismos. Parte3: Determinación de la resistencia a la permeabilidad de los productos químicos.	U.N.E.-E.N. 374-3:1995
Guantes de protección contra riesgos mecánicos.	U.N.E.-E.N. 388:1995
Guantes de protección contra riesgos térmicos (calor i/o fuego).	U.N.E.-E.N. 407:1995
Requisitos generales guantes.	U.N.E.-E.N. 420:1995
Guantes de protección contra las radiaciones de iones y la contaminación radioactiva.	U.N.E.-E.N. 421:1995
Guantes y manoplas de material aislante para trabajos eléctricos.	U.N.E.-E.N. 60903:1995

### VESTUARIO DE PROTECCIÓN

Ropa de protección. Requisitos generales.	U.N.E.-E.N. 340:1994
Ropa de protección. Método de ensayo. Determinación del comportamiento de los materiales al impacto de pequeñas partículas de metal fundido.	U.N.E.-E.N. 348:1994 E.N. 348: 1992
Ropa de protección. Protección a los productos químicos. Requisitos.	U.N.E.-E.N. 467:1995
Ropa de protección utilizada durante la soldadura y las técnicas. Parte1: requisitos generales.	U.N.E.-E.N. 470-1:1995
Especificaciones de Ropa de protección a riesgos de quedar atrapado por piezas de máquinas en movimiento.	U.N.E.-E.N. 510:1994
Ropa de protección. Protección contra el calor y las llamas. Método de ensayo	U.N.E.-E.N. 532:1996

Barcelona, Maig de 2026

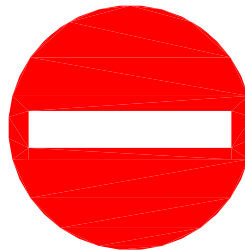
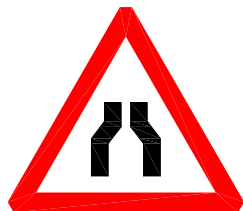
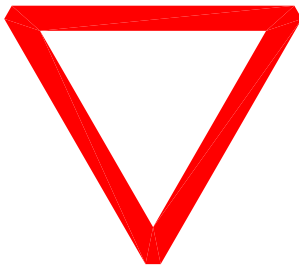
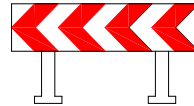
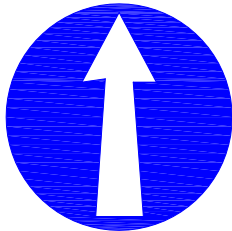
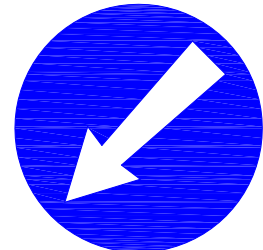
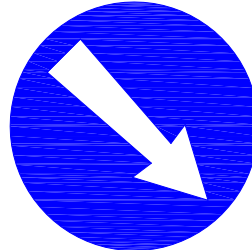
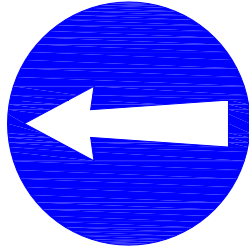
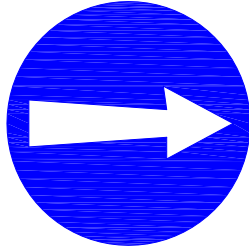
EL REDACTOR DEL PROJECTE:

Xavier DE JOSÉ RUIZ  
Arquitecte Tècnic. Col. 7499

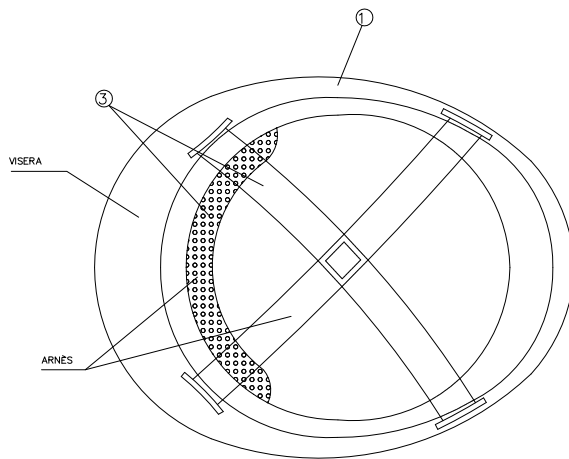
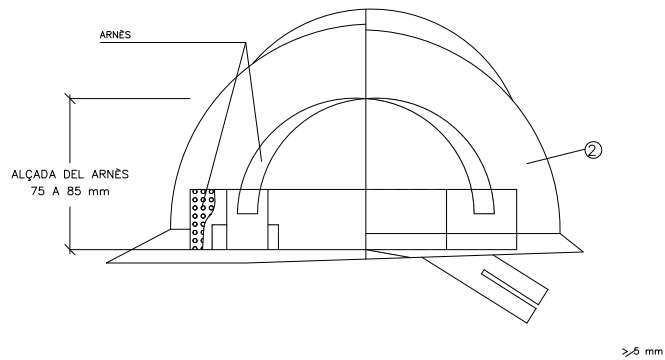
---

**DETALLS DE SEGURETAT I SALUT**

SENYALITZACIÓ DESVIAMENTS TRANSIT



CASC DE SEGURETAT

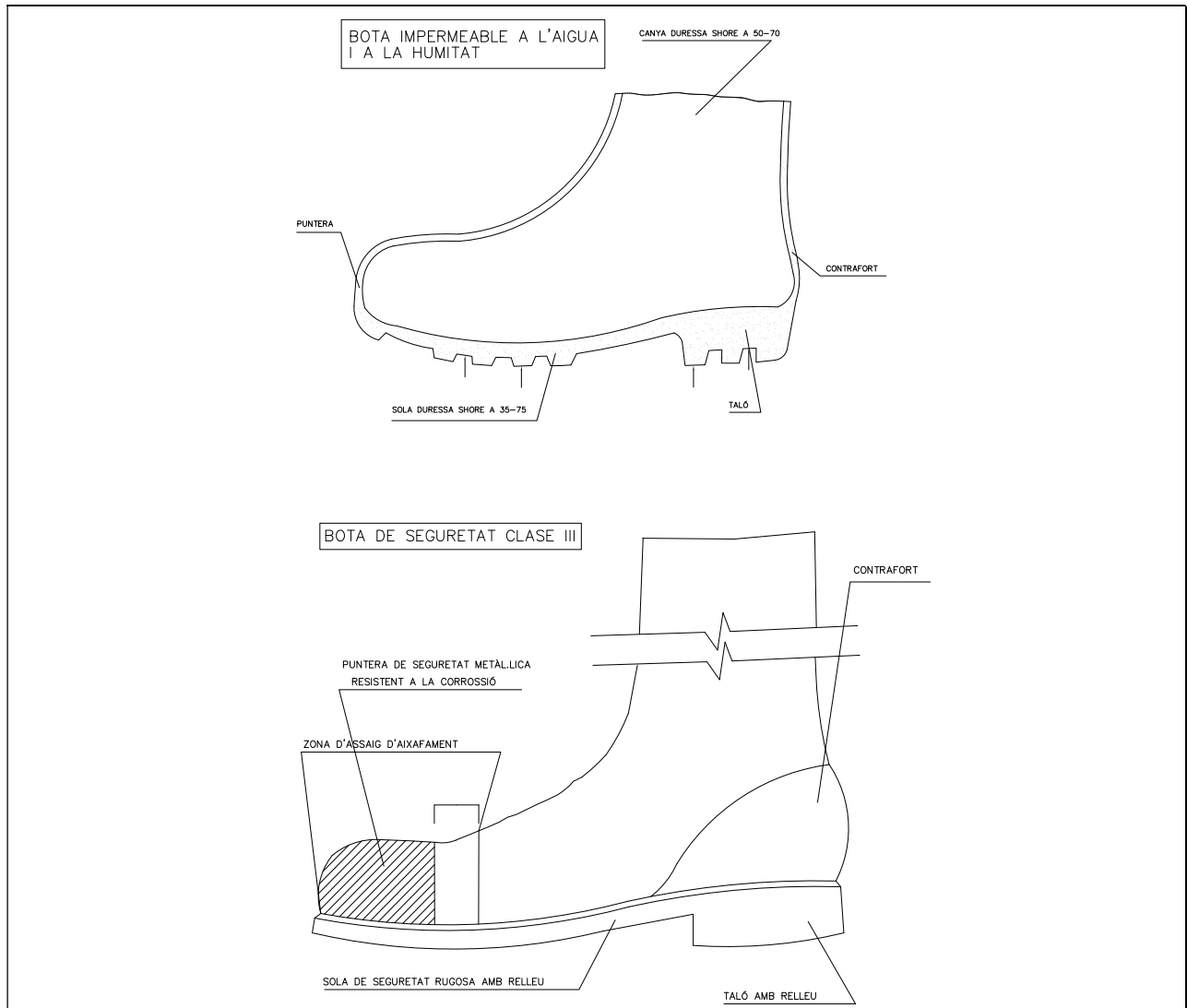


CASC NO METÀL·LIC

NOTES

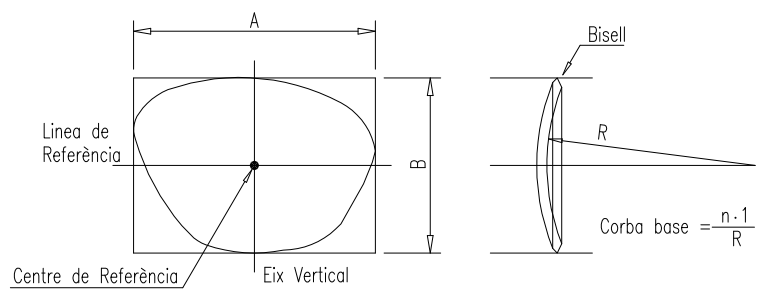
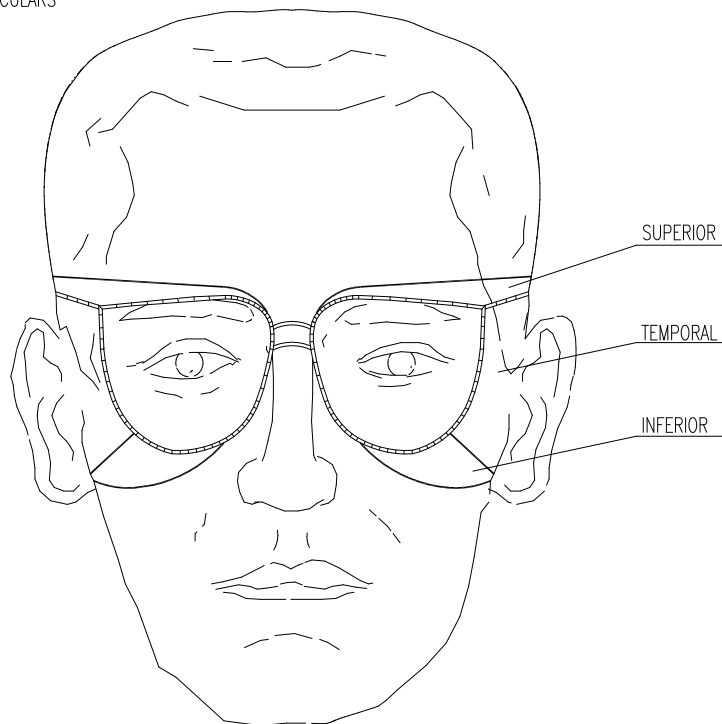
- ① MATERIAL INCOMBUSTIBLE, RESISTENT A GREIXOS, SALS I AIGUA
- ② CLASSE N AÏLLANT A 1.000 V / CLASSE E-AT AÏLLANT A 25000 V.
- ③ MATERIAL NO RÍGID, HIDRÒFUG, DE FÀCIL NETEJA I DESINFECCIÓ

BOTES

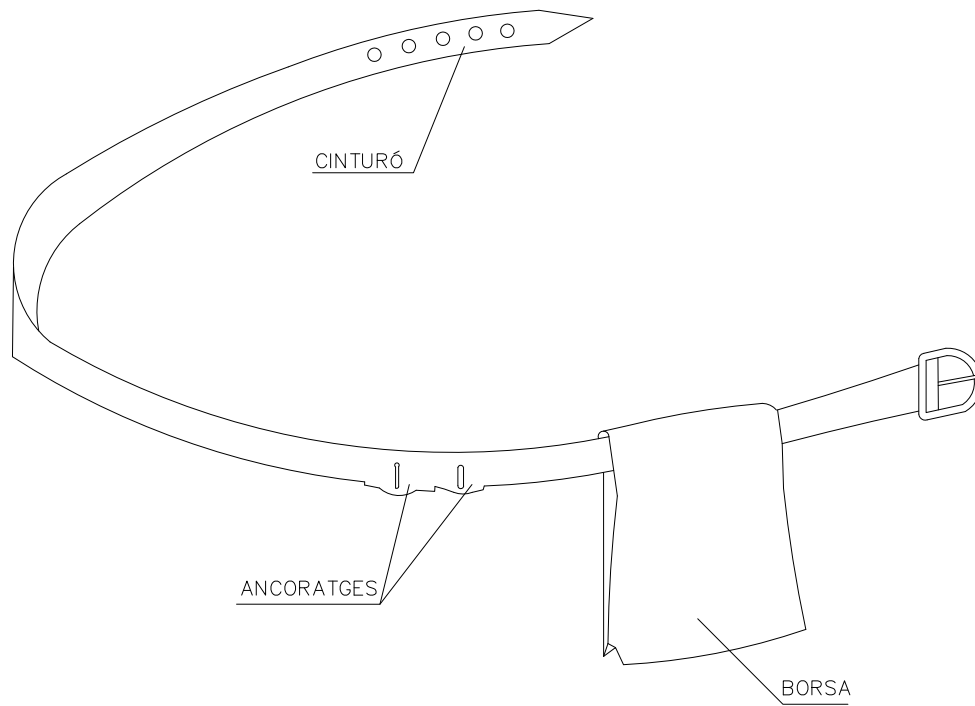


ULLERES DE SEGURETAT

OCULARS



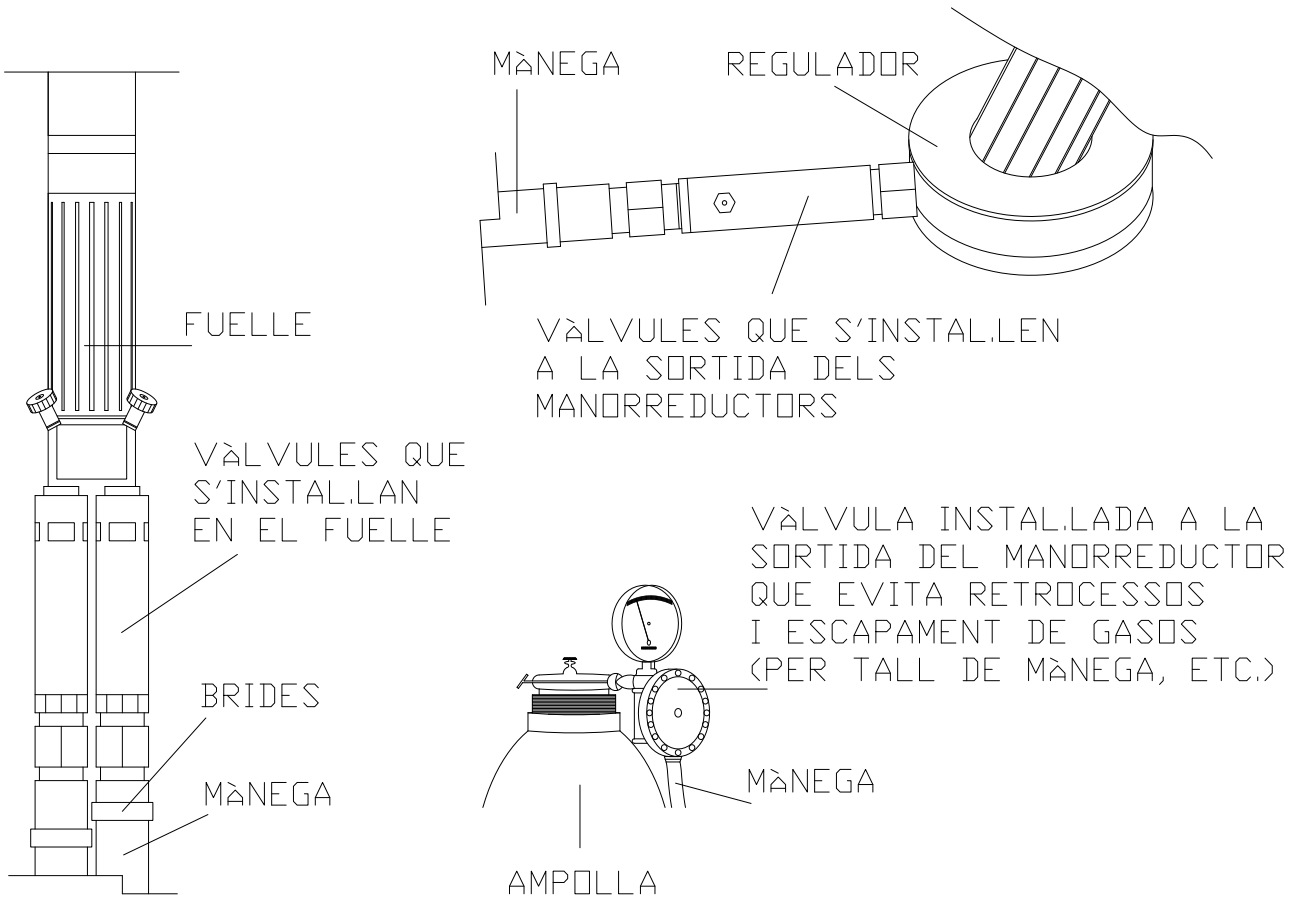
CINTURÓ PORTA-EINES



AVANTATGES

- 1 PERMET TENIR LES MANS LLIURES, MÉS SEGURETAT AL MOURE'S
- 2 EVITA LES CAIGUDES DE LES EINES
- 3 NO EXIMEIX DEL CINTURÓ DE SEGURETAT QUAN SIGUI NECESSARI

VÀLVULES DE SEGURETAT EN L'EQUIP D'OXITALLADA



---

**6.2. ANNEX N° 2: FITXA JUSTIFICATIVA RESIDUS**



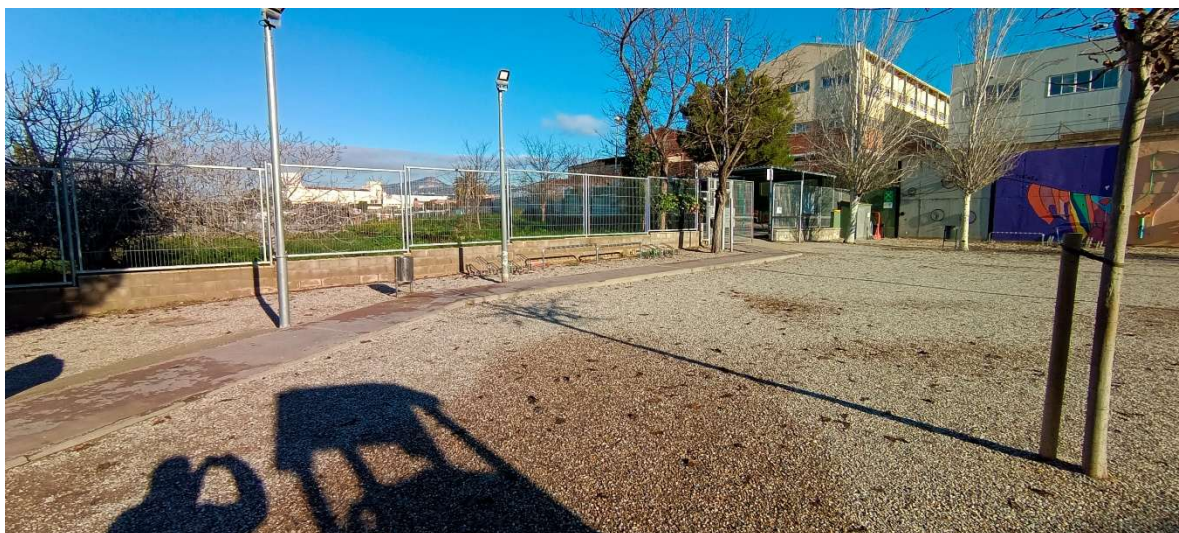
---

**6.3. ANNEX N° 3: FOTOGRAFIES**

**EXTERIORS ACCESSOS**



ACCÈS RECINTE



ZONA ACCÈS DES DE L'ENTRADA AL RECINTE FINS AL JARDÍ DE L'EDIFICACIÓ A ENDERROCAR



ACCÈS AL JARDÍ DE L'EDIFICACIÓ A ENDERROCAR

**EXTERIORS EDIFICACIÓ**



INTERIOR ACCÈS AL JARDÍ DE L'EDIFICACIÓ A ENDERROCAR



FAÇANA NORD



FAÇANA EST



FAÇANA SUD



FAÇANA NORD – FAÇANA OEST



VISTA GENERAL JARDÍ

**INTERIORS EDIFICACIÓ**











**CASETA**



**TANCA A ENRETIRAR, DEL LÍMIT DEL SOLAR AMB L'EDIFICACIÓ A ENDERROCAR**



**VISTA DES DE L'EXTERIOR**



**VISTA DES DE L'INTERIOR**

**TANCA A ENRETIRAR, ENTRADA DES DEL PATI DE L'ESCOLA A L'EDIFICACIÓ A ENDERROCAR**



Barcelona, Maig de 2026

EL REDACTOR DEL PROJECTE:

Xavier DE JOSÉ RUIZ  
Arquitecte Tècnic. Col. 7499