VALERI
CONSULTORS
ARQUITECTURA
ENGINYERIA
URBANISME

5243.D.1 Projecte

Projecte d'execució
de les intervencions de
consolidació pels efectes de **l'esquerda**
en el nucli de
Barberà de la Conca

Àmbit Plaça de l'Església, núm.12. C/Hortolans, núm.2 i
urbanització de tram del C/Sant Victorià (àmbit posterior església).
(zona afectada pels moviments del subsòl
coneguts com "l'esquerda").

Barcelona, Juliol de 2026.

VALERI
CONSULTORS

TAULA DE CONTINGUTS

DOCUMENT 1. MEMÒRIA I ANNEXOS

MEMÒRIA

1. MEMÒRIA DESCRIPTIVA

- 1.1. Agents intervinents. Memòria valorada.
- 1.2. Informació prèvia
- 1.3. Descripció de la memòria valorada.
- 1.4. Prestacions dels àmbits d'actuació
- 1.5. Procés d'intervenció.

2. MEMÒRIA CONSTRUCTIVA

- 2.1. Sustentació de l'edifici
- 2.2. Sistema estructural
- 2.3. Sistema envolvent
- 2.4. Sistema de compartimentació
- 2.5. Sistema d'acabats
- 2.6. Sistemes de condicionaments i instal·lacions
- 2.7. Equipament

3. COMPLIMENT DEL CTE

ANNEXOS

A1. ESTUDI BASIC DE SEGURETAT I SALUT
A2. ASPECTES PREVIS A LA REDACCIÓ DEL PROJECTE.
A3. ESTUDIS GEOTÈCNICS
A4. JUSTIFICACIÓ DE CÀLCUL
A5. CONTROL DE QUALITAT.
A6. GESTIÓ DE RESIDUS

DOCUMENT 2. DOCUMENTACIÓ GRÀFICA

DOCUMENT 3. PLEC DE CONDICIONS

DOCUMENT 4. AMIDAMENTS

DOCUMENT 4. PRESSUPOST

PRESSUPOST
RESUM DE PRESSUPOST
ÚLTIM FULL DE PRESSUPOST

VALERI
CONSULTORS

DOCUMENT 1. MEMÒRIA I ANNEXOS

5243.D.1 Projecte d'execució de les intervencions de consolidació estructural en el nucli de Barberà de la Conca. Àmbit de la Plaça de l'Església, núm.12, C/Hortolans, núm.2 i Urbanització de tram del C/Sant Victorià (àmbit posterior església). Zones afectades pels moviments del subsol coneguts com "l'esquerda".

1 MEMÒRIA DESCRIPTIVA

1.1 Agents de la memòria valorada.

1.1.0 Títol de la intervenció:

Projecte d'execució de les intervencions de consolidació estructural en el nucli de Barberà de la Conca. Àmbit de la Plaça de l'Església, núm.12, C/Hortolans, núm.2 i Urbanització de tram del C/Sant Victorià (àmbit posterior església). Zones afectades pels moviments del subsol coneguts com "l'esquerda".

1.1.1 Promotor:

El promotor de les obres és l'ajuntament de Barberà de la Conca.

1.1.2 Projectista:

El present projecte ha estat redactat per l'arquitecte Natàlia Bellés Juan, amb el núm. de col·legiat 25.813-1 del Col·legi d'arquitectes de Catalunya i l'Enginyer Industrial Ramon Costa i Farràs, amb núm. de col·legiat 11.452 del Col·legi d'Enginyers Industrials de Catalunya, adscrits a la companyia Valeri Consultors Associats.

Adreça: C/Bailèn, núm.7. 2on-2ª

Telèfon: 93 265 70 33

e-mail: nbelles@valericonsultors.net ; rcosta@valericonsultors.net;

1.2 Informació prèvia

1.2.1 Emplaçament:

En aquesta fase de les intervencions, els diversos àmbits i finques de Barberà de la Conca afectats pels moviments del subsòl coneguts com l'esquerda són:

En una primera **ETAPA**, es pretén dur a terme l'enderroc d'un habitatge en molt mal estat estructural i l'adequat del solar resultant d'aquest enderroc situat al C/Hortolans, núm.2 així com l'adequat del solar i reforç del mur de contenció resultant d'un altre habitatge ja enderrocat prèviament per l'ajuntament de Barberà de la Conca, situat a la Plaça de l'Església, núm.12 (com a conseqüència de l'afectació provocada per el pas del fenomen de "l'esquerda").

D'altra banda, s'executarà una segona **ETAPA** d'intervenció, consistent en la millora de la urbanització d'un tram del C/Sant Victorià, situat just per darrera de l'església i àmpliament afectat pel el pas de l'esquerda, on es pretén actuar en la millora del paviments, instal·lacions afectades i vorals.

Tot el conjunt d'aquestes actuacions es pretenen recollir en el present document.

1.2.2 Informació prèvia:

En el decurs dels darrers anys, tècnics de l'enginyeria VCA han dut a terme un seguiment continu de l'estat dels habitatges i àmbits tant de caire públic com privat afectats per l'esquerda del subsòl, en el municipi de Barberà de la Conca.
A tal efecte, s'han fet diverses publicacions tant d'informes tècnics així com la redacció de quatre fases de projectes d'actuació i obres ja executades sobre els àmbits més afectats per al pas de l'anomenada "esquerda".

Actualment el poble està completament monotoritzat i controlat per IGC (Institut Geològic de Catalunya) que emet un conjunt d'informes mensuals i anuals resum de les auscultacions fetes, en els que es persegueix poder determinar la causa de l'aparició de la fissura així com comprovar de manera instantània la seva evolució, fet que permet poder establir models de comportament en funció de diversos paràmetres. Vegeu l'annex corresponent a geotècnia.

Resum de les diverses fases d'actuació executades fins al moment:

Fase I i II.
Data projecte: Any 2016.
Data d'execució de les obres: Any 2017.
Intervencions executades:

- Execució d'un conjunt d'obres concretes per tal de millorar i estabilitzar l'estat patològic dels habitatges situats al C/Valentí Almirall, núm.10-12, atès que es tracta d'uns dels àmbits del nucli de Barberà de la Conca més afectats per l'esquerda.
- També es van executar accions d'estabilització d'una llargada considerable del front del mur de contenció del C/Sant Victorià, per tal de garantir-ne la seva estabilitat estructural.

Fase III.
Data projecte: Any 2017.
Data d'execució de les obres: Any 2019.
Intervencions executades:

- Execució d'un conjunt d'obres concretes per tal de millorar i estabilitzar el front del mirador de l'església. Vegeu les següents fotografies.




Fase IV.
Data projecte: Any 2021.
Data d'execució de les obres: Any 2023.
Intervencions executades:

- Execució de l'enderroc de 3 habitatges afectats per el pas de l'esquerda (C/Sant Victorià, 13-15 i C/Bruc, núm.1) i construcció de nous murs de rocalla per al suport i estabilització dels diversos fronts de terres resultants. Vegeu les següents fotografies.





1.3 Descripció de les directrius de les properes actuacions.

1.3.1 *Enderroc de finca afectada greument per "l'esquerda". Adessentat i millores de solar sorgit d'un enderroc de finca en mal estat. Urbanització d'un tram del C/Sant Victorià, afectat també per el pas del "fenomen de l'esquerda".*

ETAPA d'enderrocs i adequat dels solars*. S'ha identificat un parell d'habitatges més que han estat afectats els darrers anys de forma severa per al pas de l'esquerda. Un d'ells ja ha estat enderrocat per l'ajuntament de Barberà de la Conca atès que el seu estat amenaçava ruïna imminent i per altre banda, hi ha un segon habitatge amb unes condicions estructurals molt malmeses. A tal efecte, les actuacions principals previstes són les següents:*

Actuacions principals previstes:

- Enderrocar l'habitatge del núm.2 del C/Hortolans. El present projecte incorpora l'opció de fer-ne l'enderroc complert, atenent el grau de degradació progressiu i les greus deficiències estructurals que ha acumulat en els darrers anys.
- Adessentat del solar resultat de l'enderroc de la finca de la Plaça de l'església, núm.12 i del C/Hortolans, núm.2.

- Actuacions d'adessentat de les noves mitgeres que limitin amb els edificis enderrocats. Àmbit del solar de la Plaça de l'església, núm.12.

- Actuacions d'urbanització dels solars apareguts com a conseqüència dels enderrocs projectats.

- Execució de nous murs de contenció adossats a les diverses faixes que els propis edificis enderrocats deixin al descobert, i que són el suport de carrers i finques del propi poble.

ETAPA de millora de la urbanització d'un tram del C/Sant Victorià. Aquesta segona ETAPA de la intervenció objecte del present projecte, consistirà en la millora de la urbanització d'un tram del C/Sant Victorià, a l'àmbit situat just per darrera de l'església i àmpliament afectat pel el pas de l'esquerda.

- Es pretén actuar en la millora del paviments, instal·lacions afectades i vorals (talussos i elements de contenció que presentin dèficits d'estabilitat).

1.3.2 Descripció general de l'àmbit d'actuació:

El poble de Barberà de la Conca té el seu origen en un castell. Es desenvolupa sobre un turó allargassat de llevant a ponent amb forts pendents a sud i a nord. Aquests pendents arriben a ser del 100% i condicionen fortament la posició i les solucions constructives adoptades pels carrers i els edificis.

La millor orientació, la de migdia, presenta, entre la plaça de l'església i la carretera, un pendent d'uns 42º. Amb aquesta topografia la construcció històrica s'ha basat en aconseguir solars adequats mitjançant la construcció de murs de contenció i assentar els edificis sobre ells. La fondària de les cases sol ser escassa.

La tipologia constructiva de Barberà de la Conca

Els murs antics són de pedruscall i morter. Molt sovint arriben a tenir 3 metres d'alçada i hi ha conjunts formats per una sèrie de murs graonats (visibles a les places) que n'arriben a tenir 6 de metres.

El sòl que s'ha identificat (però que necessita d'una caracterització a fons) està format per unes graves amb una matriu llimo-argilosa que presenta inclusions de llesques de guix, de tant en tant, s'observen nivells calcaris, rocosos, que en alguns punt es fan presents a la superfície.

És un sòl que, en sec, presenta una cohesió suficient com perquè els talussos verticals d'una certa alçada s'autosuportin, però, en ser un sòl sensible a perdre la cohesió quan s'incrementa la seva taxa de humitat, és probable que amb el pas del temps, es generin empentes contra els murs (al poble, de humitats, n'hi ha per arreu).

Les graves incorporades i la fissuració relicte que hem observat fan que aquest sòl sigui localment permeable i l'aigua circuli pel seu interior amb una certa facilitat (el poble esta ple de pous i mines i té un gran flux d'aigua situat a la zona del castell).
Els reblerts realitzats amb aquest sòl solen presentar unes característiques geotècniques mediocres. Si hi ha reblerts en el reradors dels murs, les empentes poden arribar a ser relativament importants.

La conseqüència directa del que s'ha comentat és que, presumiblement, els murs es van construir amb una certa facilitat, adossant pedra i morter a uns fronts verticals estables. Si, per culpa de circumstàncies diverses (fonamentalment per l' increment de la humitat), el sòl inicial s'ha vist alterat (o ja estava alterat per ser un reblert), es poden haver mobilitzat unes empentes que els murs (solidaris als edificis) no suportarien.

A les façanes d'alguns edificis del poble es poden observar contraforts i, en un cas tirants, elements constructius que la construcció tradicional ha emprat quan ja no se sabia com aconseguir l'estabilitat en front d'una patologia reincident.

En el poble hi ha quantitat de solars, horts i places, dins del casc urbà que corresponen a edificis ensorrats i que no fan altra cosa que ratificar la impressió de que els problemes relacionats amb les característiques dels sòls sobre el que es recolza aquest casc urbà han estat endèmics i recurrents.
Els forts pendents que tenen les vessants nord i sud fan pensar que, en els moviments que presenten els edificis, hi podria haver implícita una certa inestabilitat estructural del sòl en forma de lliscament de talussos.

El Institut Geològic de Catalunya treballa en la hipòtesi, fonamentada en diversos símptomes, de que l'origen de les lesions més importants que afecten alguns edificis rau en una gran esquerda profunda que va de llevant a ponent, que presenta una alta velocitat de desenvolupament (de l'ordre de l'1 cm/any) i que és promoguda per un fenomen encara desconegut. S'està intentant confirmar la hipòtesi a través d'amidaments de precisió que confirmarien si hi ha punts, situats a banda i banda de l'esquerda, que es mouen a diferent velocitat o en direccions contràries.

Descripció dels àmbits d'actuació del present projecte:

Finca Plaça de l'església, núm.12 .
En el cas que ens ocupa, la casa de la Plaça de l'església núm.12, afectada directament per el pas de l'esquerda, ja ha estat enderrocada per l'ajuntament atès que amenaçava ruïna imminent. Estava situada a la vessant sud de la població, just per davant de l'església, on el front del poble té el màxim pendent. L'accés de l'habitatge es feia a través de la Plaça de l'església, malgrat que també tenia sortida per la part posterior de la finca a través del C/Bruc.

El resultat de l'enderroc ha esta un solar que ha quedat parcialment colgat de la runa de l'enderroc, en el que destaquen els elements perimetrals que són els que

tenen rellevància a l'hora d'afrontar les actuacions del present projecte. Així doncs, es destaca:

-. Mur del fons de l'edifici, de pedra d'uns 50 cm d'espessor i de 6 ml d'altura, que salva la totalitat de desnivell entre la Plaça de l'església (cota sup.) i el Carrer Bruc (cota inf.). El mur ha quedat colgat parcialment per la runa que s'ha generat amb l'enderroc de la finca.
-. Mur lateral que limita amb el solar on hi ha les escales d'accés a la Plaça de l'església. Es tracta igualment d'un mur de pedra en el que es recolzava la façana lateral de l'edifici.
-. Paret mitgera de la finca annexa. L'enderroc de la finca malmesa ha deixat al descobert i sense protecció la paret compartida amb la finca veïna, on hi ha encara els enguixats originals i els forats que han deixat el caps de les biguetes de fusta que s'hi recolzaven. Aquesta en gran mesura era un tancament interior i ara s'ha convertit en una paret mitgera afectada per els agents atmosfèrics. A tal efecte, cal intervenir-hi per garantir la seva viabilitat en el marc de la nova situació.

S'adjunten fotografies de l'estat del solar un cop enderrocada la finca del La Plaça de l'església, núm.12.



Vista de l'estat del solar un poc executat l'enderroc de la finca de la Plaça de l'Església, núm.12.



Vista de la paret mitgera de l'edifici del C/Bruc, annex al solar de l'enderroc.



Vista de la finca del C/Bruc, 2, vista des del C/Bruc. La paret mitgera resultant està en males condicions.



Detall dels diversos forats i patologies que afecten a la mitgera resultant de l'enderroc.

Finca C/Sant Hortolans, núm. 2.

D'altra banda, la finca situada al C/Hortolans núm.2, també afectada directament per el pas de l'esquerda, està situada a la vessant nord de la població, just per darrera de l'església, on el front del poble té menys pendent. L'accés principal de l'habitatge és fa per el C/Hortolans i està molt malmès, fins i tot inoperatiu. És per això que ja fa anys que una altre porta lateral serveix d'accés principal a l'habitatge. La finca és una construcció senzilla rectangular de planta baixa i pis, amb una coberta a dues aigües.

Tota la finca està envoltada per un solar pràcticament a nivell de la planta baixa de l'edifici.

L'estat general de conservació de l'edifici és precari i està afectat directament per el pas de l'esquerda. S'adjunten fotografies de l'estat de la finca.





Ámbit del C/Sant Victorià. Millora de la urbanització d'un tram del C/Sant Victorià, a l'àmbit situat just per darrera de l'església, afectat pel el pas de l'esquerda.
El pas de l'esquerda ha malmès i deixat en molt males condiciones els paviments de formigó existents al C/Sant Victorià, just per darrera de l'església. Els desnivells són importants i les esquerdes sobre els paviments visibles i afecten al correcte pas i ús tant per part de vehicles com vianants. Es possible que algunes de les instal·lacions existents sota els paviments s'hagin vist afectades.

Veureu algunes fotografies identificatives.









1.3.3 Anàlisi del fenomen que afecta al poble de Barberà de la Conca.

S'avalua en aquest document, a l'annex núm.2, el fenomen que afecta al poble de Barberà de la Conca, en base al conjunt de les informacions existents fins al moment en referència a la patologia que afecta al subsòl del municipi i les afectacions que provoca.
D'altra banda, s'estudia en base als informes fets en el darrers mesos l'estat actual tan de l'evolució de l'esquerda com de les afectacions sobre les finques, murs, solars i carrers tant de l'àmbit públic com privat, afectades en divers grau per la fissura.

1.3.4 Actuacions definides en la present memòria valorada.

Es defineixen a continuació el conjunt d'intervencions a executar en aquesta fase de les intervencions, que basculen entre l'enderroc de l'habitatge en un precari estat de conservació i l'arranjament del solars com a resulta dels enderrocs executats (C/Hortolans, 2 i Plaça de l'Església, 12), junt amb el reforç dels murs de contenció situats en l'àmbit públic un cop enderroc els habitatges esmentats, que garanteixin l'estabilitat estructural dels carrers i altres habitatges propers.

Finalment, està previst actuar en la millora de la urbanització del tram del C/Sant Victorià existent just per darrera de l'església, molt afectat per l'esquerda. Descripció de les actuacions principals a dur a terme:

Definició de les actuacions principals a executar en cadascuna de les etapes de l'obra:

1.- ETAPA d'enderrocs i adequació ***dels solars.*** S'ha identificat un parell d'habitatges més que han estat afectats els darrers anys de forma severa per al pas de l'esquerda. Un d'ells ja ha estat enderrocat atès que el seu estat amenaçava ruïna imminent i per altre banda, hi ha un segon habitatge amb unes condicions estructurals molt malmeses. A tal efecte, les actuacions principals previstes són les següents:

Treballs previs

L'objectiu dels treballs previs és, principalment, l'establiment de les mesures genèriques de seguretat prèvies a l'execució de l'enderroc.

En primer lloc comunicarem la intenció d'efectuar els treballs a les companyies de serveis per tal que anul·lin les connexions d'aigua, gas, telefonia i electricitat que afectin l'obra, tot i que, d'acord amb cadascuna d'aquestes companyies, es deixin els serveis necessaris per l'obra protegits de manera adequada:

- Caldrà deixar connexions d'aigua per regar, per evitar la pols durant l'enderroc.

- S'hauran de tapar les boques del clavegueram, per evitar possibles emanacions de gasos, i es buidaran de combustible totes les canonades.

- **Enderrocar l'habitatge del núm.2 del C/Hortolans.** El present projecte contempla fer-ne l'enderroc complert, atenent alt grau de degradació i les greus deficiències estructurals que ha acumulat en els darrers anys.

L'enderroc comptarà amb diverses fases que s'identifiquen a continuació:

- Desmuntatge dels materials i elements reciclaves que no formen part de l'estructura de l'edifici i que no són suport d'un altre element.
- Eliminació del fibrociment de les finques: baixants, dipòsits i en el cas de la finca del C/Hortolans,2, la totalitat de les plaques de cobertura de la coberta. Caldrà tenir un pla de treball específic de tractament i retirada del fibrociment, que caldrà presentar al Departament de treball i empresa de la Generalitat la Catalunya, que n'haurà d'emetre un informe favorable previ a l'inici de la retirada del fibrociment.

- Un cop acabats els treballs previs es passarà a l'enderroc, adoptant com a mesura prioritària desmantellar la vivenda en sentit invers al de la seva construcció, de manera que el procés s'ha de desenvolupar planta per planta, en sentit descendent, començant amb el desmuntatge de la coberta i del darrer forjat i acabant amb el paviment de la planta baixa. Es començarà pels elements que resten de la coberta, tal com les xemeneies i parts de ràfecs i teules. Tots aquests treballs s'hauran de fer a mà mitjançant camió plataforma i grua, seguint en sentit descendent. També es col·locarà una bastida a les façanes, per tal de poder accedir amb comoditat i seguretat a l'obra, i des d'on es farà principalment l'enderroc manual de la façana.

Les runes seran transportades a l'abocador comarcal més proper.

Caldrà seguir en tot moment les instruccions de la Direcció Facultativa.

S'ha de tenir en compte, que per poder portar a terme les obres d'enderroc, serà necessari i imprescindible, l'ocupació de la via pública, i tallar el pas de la circulació, amb la finalitat de poder treballar i garantir la seguretat a l'obra i en la circulació de vehicles i vianants a la via pública, per als que caldrà buscar o proposar un pas alternatiu pels vianants i pels vehicles. Aspecte a verificar i pactar amb el propi ajuntament.

L'espai resultant de l'enderroc es tancarà de manera específica en funció de la tipologia del solar.

Condicionament de solars i mitgeres

- **Gestió** de la runa i adequat dels nivells definitius de **l'edifici del núm.12 de la Plaça de l'Església**, per fer compatible amb els solars annexes i amb el nivell del C/Bruc.

- Actuacions d'adequat de les noves mitgeres que limitin amb l'edifici enderrocat. Afecta principalment a l'edifici annex a la finca de la Plaça de l'Església, núm.12.

2.- Actuacions d'urbanització dels solars apareguts com a conseqüència dels enderrocs projectats. Murs de contenció de reforç.

En el cas del **solar de la finca de la Plaça de l'església, núm.12**. Caldrà executar una actuació de reforç del mur de contenció de suport del front de la Plaça de l'Església, tenint en compte l'aparició d'un important front actualment resolt amb el mur de pedra de la pròpia casa, ja enderrocada.

Així doncs, es planteja la necessitat de realitzar el reforç del mur de fons existent, per un procediment d'executar un mur de contenció adossat. Es resoldrà preferentment amb una nova rocalla, tenint en compte que ja ha estat una solució que s'ha fet servir de manera exitosa en altres àmbits propers de la població.

Aquest és un sistema de contenció relativament flexible quer permet adaptar-se bé al fenomen de l'esquerda, atès que els múltiples junts que es formalitzen siguin molt eficaços de cara a evitar la concentració de l'esquerda per una única línia de trencament.

Caldrà igualment resoldre la urbanització del solar prevista a nivell del solar annex de terra, amb pendent.

Respecte del pati resultant de l'enderroc de la finca, es resoldrà amb una solera de formigó de 15 cm d'espessor, amb un pendent adequat per tal de facilitar el desaigua, que es conduirà cap a un nou embornal, situat al límit de la finca, connectat a la xarxa de clavegueram del C/Bruc.

Caldrà executar tasques de millora i reposició del paviments i serveis afectats que s'hagin pogut malmetre en el decurs de les feines d'enderroc.

Finalment, es durà a terme un tractament a les parets mitgeres amb el veí que hagin quedat a la intempèrie, segons les ordenances i dictàmens municipals de Barberà de la Conca, per tal de protegir-les de l'aigua de pluja i el conjunt dels agents atmosfèrics.

En el cas del **solar del C/Hortolans, 2**. Tenint en compte que la finca està a nivell del carrer, es podrà tancar el nou solar resultant mitjançant una nova tanca metàl·lica de simple torsió i el pati resultant de l'enderroc de la finca, es resoldrà amb una solera de formigó de 15 cm d'espessor, amb un pendent adequat per tal de facilitar el desaigua, que es conduirà cap a un nou embornal, situat a l'interior de la finca, connectat a la xarxa de clavegueram del mateix C/Hortolans. Caldrà executar tasques de millora i reposició del paviments i serveis afectats que s'hagin pogut malmetre en el decurs de les feines d'enderroc.

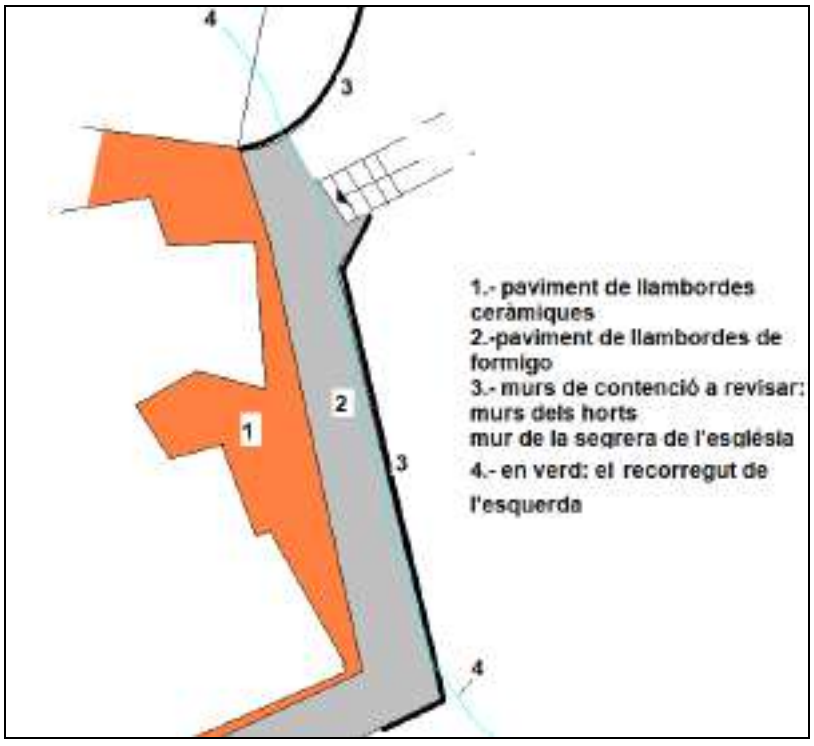
La finca no limitava amb cap altre casa, i per tant, no caldrà executar tasques de millora de les mitgeres resultants.

3. Etapa de millora de la urbanització existent d'un tram del C/Sant Victorià**. Àmbit posterior de l'església.**
Aquesta segona ETAPA de la intervenció, consistirà en la millora de la urbanització d'un tram del C/Sant Victorià, a l'àmbit situat just per darrera de l'església i àmpliament afectat pel el pas de l'esquerda.

- Es pretén actuar en la millora del paviments, instal·lacions afectades i vorals (talussos i elements de contenció que presentin dèficits d'estabilitat).

Respecte dels **paviments**. Per coherència amb la resta del poble, els paviments, que estan molt afectats per el pas de la gran esquerda, es plantegen en base a peces de petita mida, amb molts junts, que permetrà adaptar-se a les variacions dimensionals que es presenten a banda i banda de l'esquerda. En qualsevol cas, si el fenomen esdevé crític, sempre es podran re-posicionar les peces, les quals, per la favorable relació gruix/llargada, és molt difícil que arribin a trencar-se per flexió (del tràfic).

Tal com s'ha fet en les recents intervencions en el poble, es diferencia entre el paviment del tràfic rodat (color ciment) i el tràfics de vianants, pels quals s'adopta una solució ceràmica. Les llambordes ceràmiques aniran fixades sobre una base constituïda per una llosa de formigó de petit gruix (la zona de vianants no està afectada per l'esquerda), les llambordes de ciment se situaran sobre una base de sorra compactada sense morter ni abeurada de ciment que les fixi (la seva qualitat principal és el seu possible re-posicionament). Haurien de tenir una forma tal que s'encadellessin entre elles i no es podés produir el seu desplaçament diferencial.



5243.D.1 Projecte d'execució de les intervencions de consolidació estructural en el nucli de Barberà de la Conca. Àmbit de la Plaça de l'Església, núm.12, C/Hortolans, núm.2 i Urbanització de tram del C/Sant Victorià (àmbit posterior església). Zones afectades pels moviments del subsol coneguts com "l'esquerda".

Respecte dels **murs i talussos** propers. Els murs de l'església i els que separen els horts del carrer (3 en el croquis) cal revisar-los per a determinar la seva seguretat (una part del mur de la sagrera de l'església va caure recentment) i deduir si calen disposicions de millora o no per comunicar-les a les seves propietats per via d'urgència, atès que de la seva estabilitat en depèn la seguretat ciutadana.

On no hi ha mur (en alguns límits entre els horts i el carrer) cal analitzar l'estabilitat del talús i comunicar el resultat als seus propietaris, perquè, en el cas que la seguretat no fos suficient, adoptin les mesures oportunes.

Respecte de les **instal·lacions afectades**. Caldrà aprofitar l'actuació per fer els actualitzacions de les instal·lacions en el tram del Carrer afectat. Caldrà refer tots els registres i fer les previsions que siguin necessàries.

1.3.5 Justificació de les solucions adoptades

Tenint en compte el precari estat estructural de diversos àmbits d'aquesta fase, afectats pel fenomen de "l'esquerda", es preveu l'enderroc complert de l'edificació del C/Hortolans, núm.2, que se sumarà a la finca ja enderrocada per les mateixes causes de la Plaça de l'església, núm.12. Posteriorment, es reforçaran els diversos murs de contenció existents al fons del solar de l'habitatge de la Plaça de l'Església, 12, encarregats de l'estabilitat d'un tram destacable de la Plaça.
Finalment, els solars resultants quedaran endreçats amb solucions senzilles que evitin l'acumulació de l'aigua i mantinguin l'espai net i segur.
D'altra banda, respecte de la zona que es proposa re-urbanitzar al tram posterior de l'església del Carrer Sant Victorià, s'implementaran un conjunt de famílies de solucions per tal de fer compatible el correcte funcionament del paviment amb el pas de l'esquerda per aquest àmbit. Caldrà garantir el correcte estat de les instal·lacions afectades, en especial les de clavegueram per evitar que infiltracions d'aigua al subsol.

Amb aquestes actuacions es pretén:

a).- Eliminar el perill que suposa tenir habitatges en un estat estructural dubtós, amb una tendència a empitjorar, com a conseqüència de que el fenomen de l'esquerda, quan els afecta directament, no està estabilitzat.

b).- Guanyar seguretat dels murs de contenció existents en el fronts dels habitatges enderrocats.

c).- Implementar solucions constructives que siguin de fàcil aplicació en llocs construïts i que l'impacte sigui el menor possible, sempre amb la premissa del guany de la seguretat en tots els elements constructius i àmbits on s'intervé.

d).- Executar una re-urbanització que sigui compatible amb la millora de l'estat de la mateixa i també sigui compatible amb el pas de l'esquerda i la seva progressió.

1.3.6 Quadre de superfícies d'intervenció

La superfície afectada per les actuacions esmentades en aquest projecte són:

Superfícies d'intervenció del projecte	Sup.
- Finca núm.12 Plaça de l'Església	*165 m²*
- Finca núm.02 C/ Hortolans	*250 m²*
- Re-urbanització del tram del C/ Sant Victorià	*450 m²*
TOTAL	**865 m²**

1.3.7 Termini de l'obra

Els treballs que es detallen en aquesta memòria valorada s'hauran d'executar seguint un ordre establert per garantir en tot moment la seguretat de les vivendes, edificis i àmbits situats a la via pública.

En el moment que l'obra compti amb un contractista per a l'execució de totes i cadascuna de les feines, caldrà que faci un estudi acurat dels terminis d'execució de les diverses actuacions, moletes d'elles inconnexes, a dur a terme a l'obra.

S'estimen les següents durades per a la finalització de les diferents actuacions:

Estimació de les durades de les actuacions	Temps estimat
- Enderroc de la finca núm.02 C/ Hortolans	*2 mesos*
- Adessentat solar de la finca núm.12 Plaça de l'església	*3 mesos*
- Re-urbanització tram del C/Sant Victorià	*3 mesos*
- Construcció de nous murs de contenció.	*2 mesos*
TOTAL	**8 mesos**

Algunes de les feines es poden executar de manera simultània, atès que no hi ha cap mena de connexió entre algunes d'elles, fet que en podrà escurçar el termini final de l'obra.

1.3.8 Cost estimat de les obres (P.E.C.)

El cost estimat de les obres (P.E.C. sense IVA) de les tasques detallades en el present projecte ascendeix a la quantitat de:

PRESSUPOST ESTIMAT D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

Adessentat finca Plaça de l'església, núm 12	57.742,07
Enderroc finca C/Hortolans, núm 02	56.514,71
Re-urbanització. Tram de C/Sant Victorià	96.127,64
SS i CQ	7.755,00
5243. Barberà de la Conca. Juliol_2026	**218.139,42**

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE	Pàg. 1
PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL	218.139,42
13 % Despeses generals SOBRE 218.139,42	28.358,12
6 % Benefici industrial SOBRE 218.139,42	13.088,37
Subtotal	259.585,91

1.3.9 Classificació del contractista

El contractista que executi les obres haurà de complir les especificacions marcades a la Normativa Estatal de Contractació. Aquesta normativa estableix que el contractista haurà de ser capaç d'executar obres dins dels següents grups:

- Grup C- EDIFICACIONS, subgrup 1- Demolicions
- Grup C- EDIFICACIONS, subgrup 2- Estructures de fàbrica i formigó.
- Grup C- EDIFICACIONS, subgrup 3- Estructures metàl·liques
- Grup C- EDIFICACIONS, subgrup 4- Ram de paleta.
- Grup C- EDIFICACIONS, subgrup 5- Aïllaments i impermeabilitzacions

1.4 Prestacions dels àmbits d'actuació

Respecte dels solars sorgits de l'enderroc de l'habitatge del núm.12 de la Plaça de l'església i del núm.2 del C/Hortolans, serà l'Ajuntament de Barberà de la Conca l'estament que n'ha de definir el usos finals. El present projecte estableix un conjunt de solucions per al tractament dels mateixos, solucions tractades i pactades amb el propi ajuntament previ al desenvolupament del present document.

Respecte del tram de la urbanització del Carrer Sant Victorià, en cap cas no es pretén fer-ne cap canvi d'ús, sinó millorar-lo i adequar-lo per a fer-ho compatible de la millora manera amb el pas de l'esquerda. Es revisaran les instal·lacions existents i els seus registres.

1.5 Procés d'intervenció.

Fase dels enderrocs

Respecte de la fase l'obra d'enderrocs en l'habitatge situat al C/Hortolans núm.2 (afectat directament per al pas de l'esquerda), es treballa en aquest àmbit amb la finalitat d'augmentar la seguretat global del conjunt, i a tal efecte, es proposa seguir el següent ordre d'intervenció:

Els **enderrocs previstos** implicarà les següents accions:

- Desplaçar les instal·lacions de les façanes, en especial tant l'enllumenat públic, la xarxa elèctrica del carrer, la xarxa de telefonia...
- Fer el buidatge del mobiliari de les finques, en cas de ser possible.
- Retirada del fibrociment per part de personal especialitzats: baixants, dipòsits, teulada (cas de la finca del C/Hortonals,2).
- Enderroc de la finca, en un ordre descendent: retirada de les teules, enderroc dels entrebigats ceràmics existents i posterior enderroc de les parets a nivell de la planta coberta.
- Repetir el procediment, de manera descendent, tant a planta primera i a la planta baixa.
- Desenrunament final del solar.

Tractament dels solars i les mitgeres. Plaça de l'església, 12 i Hortolans,2.

- Execució dels nous murs i elements de contenció. Solar de la Plaça de l'església, 12 (seguint el procediment que es descriu posteriorment).

- Tractament de les mitgeres del edificis annexes resultants de l'enderroc, seguint les directrius municipals.

- Execució d'una nova solera de formigó armat dels solars resultants, amb pendent adequat amb la finalitat que l'aigua no quedi entollada i aquesta es pugui evacuar cap a la xarxa de clavegueram més propera.

Murs de contenció. Un cop enderrocats els habitatges previstos, es duran a terme els reforços dels murs de contenció del fons de les finques enderrocades. Es preveu executar murs convencionals de formigó armat (part inferior del solar de la Plaça de l'església (al límit amb el C/Bruc) i un mur de rocalla de suport i reforç al mur de pedra existent, de suport de la Plaça de l'església. La construcció dels murs es preveu de la següent manera:

Respecte del mur que limita amb el Carrer Bruc.

- Enderroc de les restes de la façana de l'edifici original, fins assolir la base del terreny resistent.
- Rebaix de les terres de l'intradós, per permetre la construcció del nou mur de contenció.
- Col·locació de les armadures de la sabata del nou mur i de les esperes del fust del mur.
- Formigonat de la sabata, tenint en compte la tipologia dels terrenys existents.
- Col·locació de els armadures del fust del mur, tant verticals com horitzontals.
- Formigonat del fust del mur de contenció.
- Un cop assolida la resistència del formigó, es procedirà al seu desencofrat.
- Reomplert del trasdòs del mur amb terres seleccionades. Es col·locarà una làmina de drenatge amb un tub dren connectat a la xarxa de clavegueram.

Respecte del mur de rocalla a executar en el front del solar que limita i suportat la Plaça de l'església.

- Enderroc de qualsevol construcció/paret que quedi sobre el front del carrer.
- Adessentar, reperfilar i compactar el replè existent, en la mesura del possible.
- Crear una base de formigó de suport de la base de la rocalla.
- Col·locació de la rocalla, lleugerament inclinada, amb una base més ample que no pas el coronament.
- Reomplert de reradors amb graves, entre la rocalla i el front actual.
- Rejuntat final de la rocalla.

Respecte de l'etapa d'urbanització del tram del C/Sant Victorià, situat just per darrera de l'església de Santa Maria.

- Enderrocar la totalitat del paviment de formigó d'aquest àmbit.
- Revisió i adequació de les instal·lacions afectades. En cap cas el projecte pretén fer la renovació de les instal·lacions existents. Es respectarà i senyalitzarà el traçat de les instal·lacions i es refaran les arquetes de les instal·lacions que sigui necessari.
- Reconstrucció del paviment del carrer, amb un tram central amb lloses prefabricades de formigó, de petit format, que se situaran sobre una base de sorra compactada sense morter ni abeurada de ciment que les fixi (la seva qualitat principal és el seu possible re-posicionament). Haurien de tenir una forma tal que s'encadellessin entre elles i no es podés produir el seu desplaçament diferencial.
- Tram lateral de llambordes ceràmiques fixades sobre una base constituïda per una llosa de formigó de petit gruix (la zona de vianants no està afectada per l'esquerda).
- Comprovació dels marges, talussos i murets existent al voltant del carrer, per garantir-ne la seva estabilitat o accions que puguin millorar-la.
- Revisió i adequació de les instal·lacions afectades.

Barcelona, juliol de 2026

Natàlia Bellés Juan
Arquitecte

Ramon Costa i Farràs
Enginyer Industrial

2 MEMÒRIA CONSTRUCTIVA

2.1 Sustentació dels murs de contenció.

2.1.1 Mur convencional al límit del C/Bruc.

Enderrocs i treballs previs
Per tal de poder dur a terme l'execució d'aquest nou mur de formigó armat, caldrà prèviament retirar part de la runa existent a l'interior del solar, per tal de poder excavar la sabata, que haurà d'anar recolzada sobre l'estrat resistent.

Disseny del mur. Solució constructiva.
Es durà a terme la construcció d'un mur de contenció convencional de formigó armat just a l'accés del solar de la finca de la Plaça de l'església, núm.12, en l'àmbit que limita amb el carrer Bruc.
Aquest mur, de sabata centrada, tindrà la mateixa alçada que els murs existents a l'àmbit de l'arrencada de l'escala d'accés a la Plaça de l'església, i haurà de suportar part del replè de terres existents a l'interior del solar. Vegeu el disseny final a la Documentació Gràfica del projecte i la justificació numèrica a l'annex núm.4.

Execució del mur.
Un cop executada la sabata centrada, degudament armat i formigonada, comptarà amb les esperes per poder perllongar-les i armar el fust del mur. Un cop armat i encofrat, es formigonarà el fust de 30 cm d'espessor.

Comptarà amb sortides de drenatge per garantir que no s'acumuli aigua al intradós del mur. Un cop desencofrat i previ al recomplert de terres seleccionades, es farà la impermeabilització pertinent i es col·locarà el sistema de tub dren que servirà per recollir les aigües que es puguin escolar fins a l'intradós del mur i evitar així que pugui produir empentes addicionals.

Mur de rocalla.
Es preveu executar el mur de rocalla per millorar el comportament del mur de pedra existent al fons de la finca de la Plaça de l'Església, 12, que ha quedat parcialment al descobert com a resultes de l'enderroc de la finca.

Tenint en compte la dificultat de treball en aquest àmbit de l'obra i de la mala qualitat dels murs de pedra a suportar, s'ha ideat una proposta que consisteix en la de **formació d'un mur de rocalla** d'entre 1 i 1,5 ml, situat per sobre d'un cert nivells de replens del solar resultant dels enderrocs, que permetria:

1.- Fer una obra pràcticament seca, amb unes mínimes necessitats de fonamentació, que minimitza les vibracions vers els construccions i murs existents.
2.- S'adapta perfectament al fenomen de l'esquerda, que és ben visible en el fronts a suportar. Tenint en compte la multitud de junts existents, no cal dur a terme cap altre actuació per fer compatible el mur de rocalla amb l'evolució futura de l'esquerda.

2.- Reducció dels temps de construcció murs de contenció, i per tant, minimitzar els riscos associats al fet de tenir diversos fronts oberts.

3.- El mur previst de rocalla és de poca entitat, d'entre 1 i 1,5 ml d'altura, destinat a reduir la altura lliure del mur de pedra existent, de tal manera que la part del mur original de pedra del front de la Plaça de l'església no superi els 2,5 ml d'altura.

Cal dir que en actuacions anteriors, a la Plaça del Països Catalans de Barberà de la Conca, ja s'han executat diversos murs de rocalla amb una notable eficàcia i bon comportament un cop passats els anys.

S'adjunten diverses imatges de murs de rocalla, similars als proposats en l'obra:



Enderrocs i treballs previs.

Disseny del mur. Solució construcctiva.

Arrencada del mur. En els dos casos, es preveu que la primera fila de pedres del mur de rocalla quedin correctament assentades sobre una base de formigó en massa d'un espessor d'uns 30 cm, que en el moment de la col·locació de la primera filada de pedres, hauria d'estar poc endurit o tendre, amb la finalitat de que les pedres quedin correctament assentades en aquesta base i que, un cop el formigó hagi endurit, quedi la primera filada correctament col·locada, ficada i apressada.

Reomplert de l'intradós. Es preveu el reomplert de la part posterior del mur amb tongades de graves, relativament petites per tal que puguin reomplir totes les cavitats i s'adaptin a les irregularitats del front dels murs originals, en alguns trams ja vençuts. Per millorar la seva estabilitat, es pot fer una barreja de grava-ciment per tal que el reomplert sigui més compacta i minimitzar així possibles assentament futurs de la zona reomplerta.

Acabats finals. Un cop acabats els murs de rocalla, es procedirà a la formalització de les soleres dels bancals i a la reconstrucció del carrer Bruc, parcialment malmès per efecte de les esllavissades en els murs de contenció originals dels fronts dels bancals.

2.2 Sistema estructural

2.2.1 Enderroc de finca existent.

Es durà a terme l'enderroc de l'habitatge situat al núm.02 del C/Hortolans de Barberà de la Conca. En el procés d'execució de l'enderroc s'identifiquen dues fases clarament diferenciables: la que correspon als treballs previs de preparació i la de deconstrucció.

Treballs previs. Instal·lacions afectades i mitjans auxiliars.

- Donar de baixa el conjunt dels subministres de la finca. En especial l'aigua, l'electricitat, el gas i la telefonia.
- Caldrà trucar amb setmanes d'antelació a les companyies afectades que tinguin cablejats o instal·lacions fixades o lligades a la finca objecte de l'enderroc.
- Retirar qualsevol element que formi part de les instal·lacions de la finca i que pugui interferir en l'enderroc de la mateixa.

Mitjans auxiliars.

Es durà a terme la col·locació d'una bastida al voltant de la finca, amb la finalitat de poder executar l'enderroc amb garanties de seguretat i amb rapidesa.

Bastides. Es poden considerar elements de protecció quan s'utilitzen en combinació amb altres elements per formar un conjunt de protecció col·lectiva; serveixen per protegir l'operari de possibles caigudes d'alçada, i els vianants de la caiguda d'objectes i materials (imatge 8.18).

Es col·loca atès que l'edifici a enderrocar està situat en una zona o carrer per als vianants. A més a més, l'alçada de l'edifici és de més de dues plantes i no es tracta d'una construcció aïllada. La protecció proporcionada per les bastides es complementa amb la col·locació de tendals o lones que eviten la sortida de pols durant l'enderroc. Aquests tendals poden ser opacs, d'un teixit gruixut plastificat amb l'inconvenient que no deixa passar la llum. Es poden col·locar també de malla final, que no permeten la caiguda de residus, deixen passar la llum, però la pols embruta més l'entorn.

Tant les estructures de les bastides com els tendals s'han de col·locar paral·lels a la façana i ancorats a aquesta per evitar la bolcada. L'equilibri tant de les peces que el componen individualment com de l'estructura global davant embranzides de vent ha d'estar assegurat. Les peces no han de suportar esforços superiors a les càrregues admissibles en cada nus o tram d'aquestes.
A l'enderroc d'un edifici més alt que els confrontants s'hauran de protegir les cobertes d'aquests (figura 8.19). El grau de protecció dependrà del material de cobertura; així, una coberta de fibrociment necessitarà més protecció davant la caiguda de runa. S'han de col·locar planxes metàl·liques o taulers de fusta a la part que s'hagi de protegir o una xarxa a la mitgera. Si l'edifici que s'ha d'enderrocar és més baix que els confrontants s'ha d'examinar la mitgera d'aquests, ja que pot estar recolzada en punts afectats de l'edifici.

Les bastides que protegeixen una obra d'enderroc total s'han de desmuntar a mesura que es va efectuant l'enderroc.

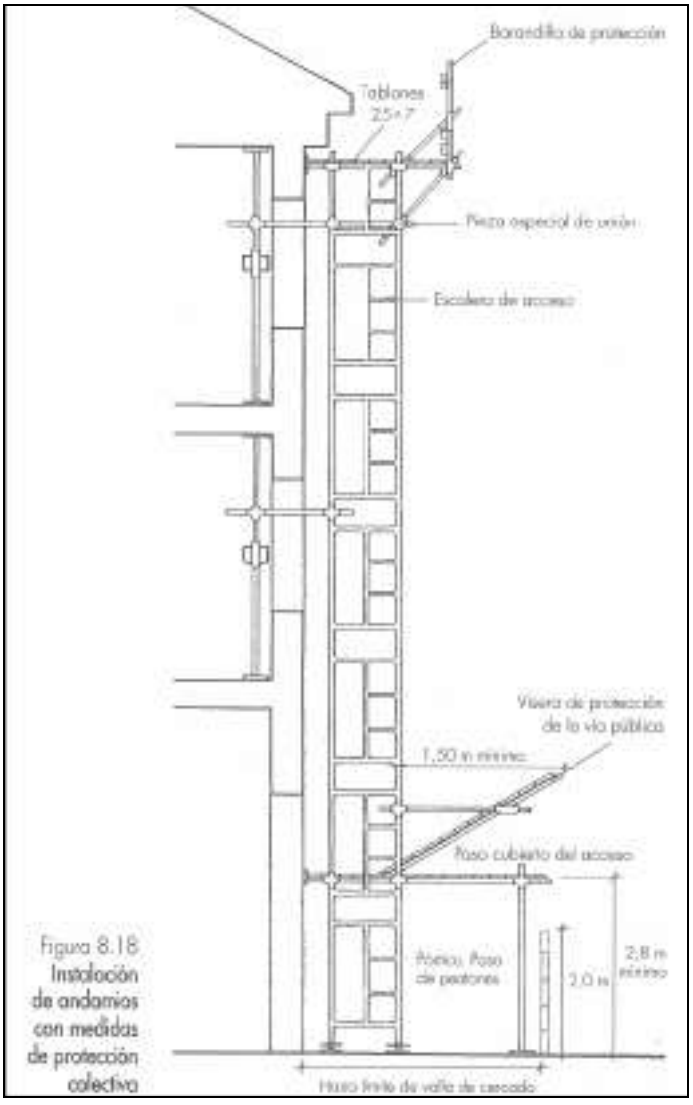


Figura 8.18
Instalación de andamios con medidas de protección colectiva

Descripció de la bastida
Tipus de Bastida. Bastida tubular metàl·lica fixa formada per bastiments de 70 cm i alçària <= 200 cm, amb bases regulables, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball d'amplària com a mínim de 60 cm, escales d'accés, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida, col·locada a tota la cara exterior i amarradors cada 20 m2 de façana, proteccions en planta baixa per al pas de vianants, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats i tots els elements de seguretat d'acord amb les ordenances laborals i municipals vigents. Es muntaran lones impermeables laterals i sota bastida.

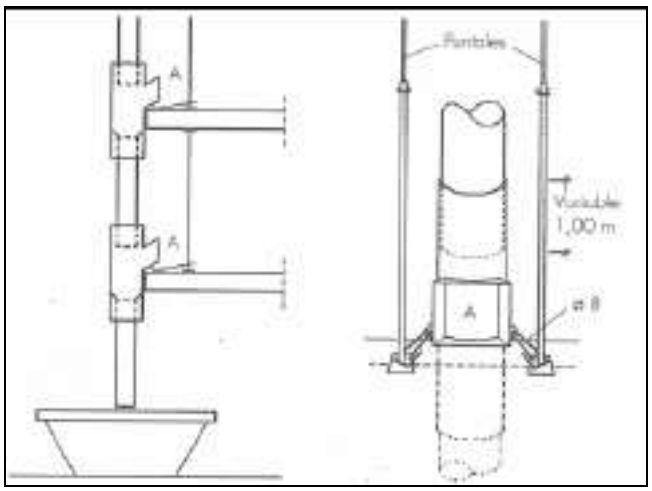
Nombre de nivells de la bastida. Hi haurà cinc plataformes de treball.

Bastida
Marca: PERI
Model: PERI UP Rosett 70
Classe o tipus:Bastida modular per la rehabilitació de façanes.

Mides de la bastida
Amplada de la bastida: 72 cm
Amplada de la zona de treball: 62 cm
Altura de la bastida: 10 m

Condicions dels límits d'ús de la bastida
Càrrega habitual d'us: 2,00 kN/m^2
Càrrega màxima d'ús: 4,5 kN/m^2

Mitjans d'evacuació d'enderrocs:
Per evacuar la runa procedent de l'enderroc als edificis alts s'han de col·locar canals i conductes verticals (figura 8.20), les dimensions de la qual depenen del volum de runa que s'ha d'evacuar. Si s'emmagatzema runa a la planta baixa per treure-la amb màquines s'han d'assegurar les plantes situades sota la rasant. És convenient protegir l'ambient de la pols amb lones.



Estintolaments de parets mitgeres...

En els enderrocs de finques que limitin amb altres edificacions veïnes, es duran a terme apuntalaments provisionals de les parets mitgeres de les edificacions veïnes en cas de ser necessari. Es faran mitjançant la utilització de perfils metàl·lics normalitzats que puguin fer front al nivell d'empentes que calgui equilibrar.

En el cas que ens ocupa, no caldrà tenir en compte aquesta consideració atès que la finca és aïllada.

Procés d'enderroc de la finca objecte d'estudi.

Enderroc de sostres i parets portants interiors.

Es planteja un enderroc descendent dels elements estructurals de l'edifici seguint el següent ordre:

- En primera instància, es retiraran els elements de fibrociment de les plaques ondulades de la coberta així com els dipòsits i baixants de fibrociment existents en el conjunt de l'edificació. Se'n farà un tractament específic, tot seguint el Pla de Gestió dels materials perillosos presentat i aprovat per el departament de Treball de la Generalitat de Catalunya.
- La gestió dels residus es farà en un abocador específic i controlat per aquest tipus de residus perillosos.
- Eliminació d'envans i elements com ara fusteries en cadascuna de les plantes.
- Trencament dels revoltons dels sostres per alliberar les biguetes de fusta existents i crear buits i passos per a l'enderroc de la runa.
- Eliminació de jàsseres i biguetes de fusta, en cadascun dels nivells de l'edifici. A ser possible, es retiraran mitjançant un camió grua i no es barrejaran amb la resta de la runa de caràcter ceràmic i petri.
- S'aniran enderrocant les façanes, amb mitjans manuals des de les bastides, seguint el ritme d'enderroc dels sostres interiors. La runa generada s'abocarà cap a l'interior de l'obra.
- El moviment de vehicles es realitzarà pel carrer Sant Victorià. Les runes es traslladaran a l'abocador comarcal més proper a l'obra.

Tractament de fissures i esquerdes que puguin aparèixer a les parets mitgeres de les edificacions veïnes.

Tenint en compte que algunes de les parets que fins ara eren interiors s'hauran convertit en façanes o paret mitgeres, caldrà revisar el seu estat i aplicar-hi accions correctores.

En cas de detectar-hi esquerdes, que poden ser de diversa consideració, es pot arribar a procedir de les següents maneres:

Opció 1. Quan no sigui necessari mantenir la continuïtat de l'esquerda. Reconstrucció de trams de paret esquerdades.

En cas de ser necessari per l'estabilitat de l'edificació, es durà a terme la reparació d'esquerdes de major entitat de les parets de façana i interiors resoltes normalment amb obra de fàbrica massissa o paret de tàpia.

En aquest tipus de solucions, no s'utilitzaran grapes de materials de rigidesa i resistència molt allunyats als de la pròpia fàbrica. S'utilitzaran claus de maó massís (mai "gero") que se solapin, a banda i banda de la discontinuïtat, amb els elements que componen la fàbrica amb una longitud mínima de 60-90 cm.

Posteriorment, es refaran els arrebossats existents amb una malla de reforç.

Opció 2. Quan es vulgui mantenir la discontinuïtat. Segellat i tractament de l'esquerda.

En aquest casos, en esquerdes d'entitat prioritàriament verticals, cas del pas de "l'esquerda que afecta el municipi" a través de murs i parets de càrrega, es formalitzarà un junt atès que s'està davant d'un efecte dinàmic que es pot resoldre amb una solució estàtica. La solució ha de resoldre tots els criteris habituals d'aïllament.
L'esquerda, un cop neta i sanejada, es reomplirà amb un material de junta, flexible, i en la seva part per exterior quedarà segellada per un fons de junta a base de massilla de poliuretà, material segellant i flexible a la vegada.

Per evitar la visió de l'esquerda, es podrà col·locar un tapajunts exterior fixat a un dels dos costats del junt sanejat.

Finalment, es podran refer els arrebossats malmesos, reforçats amb una malla de fibra de vidre.

Opció 3. Reparació de les parets de càrrega fissurades.

En cas de poder-se utilitzar sistemes de grapat de fissures i esquerdes en parets interiors portants d'obra de fàbrica, se seguirà el següent procediment:

En referència a les fissures de major entitat que superen els 1,3 mm d'espessor i poden arribar a assolir d'entre 10 i 15 mm d'espessor, es cosiran mitjançant barres d'acer d'alta resistència de ∅10mm d'espessor, col·locades cada 25 cm, que perforaran el pla perpendicular de la fissura per tal de tornar a fer solidaris els dos fragments de la parets seccionats per la fissura. Un cop fet el forat per on es farà passar la grapa, s'hi injectarà resines epoxídiques d'alta adherència i resistència junt amb la barra d'acer inoxidable.

Per altra banda, la fissura se segellarà perimetralment amb el morter de reparació tipus Sikadur-31 o equivalent, i es deixaran obertures per tal de poder reomplir les fissures mitjançant la injecció del morter fluid d'alta resistència tipus Sikadur-52 o equivalent.

D'aquesta manera s'aconsegueix un complet cosit i la completa reconstrucció de les parets de càrrega danyades.

La reparació de les esquerdes de fins a 1,30mm de gruix es farà amb el cosit amb grapes d'acer inoxidable. Primerament es repicaran els llavis de la fissura en tota la seva longitud amb mitjans manuals. S'obriran regates perpendiculars a la fissura i amb una llargada variable entre els 40 i 80cm. Es netejarà la fissura i les regates, s'humidificaran i es reompliran amb morter tixotròpic sense retracció tipus Betec 310 E o equivalent. Mentre el morter encara estigui tendre, es col·locaran les grapes d'acer inoxidable de ∅10mm, llargària variable i potes de 10cm.

Posteriorment es col·locarà una vena elàstica o tela no teixida de filaments de polièster cobrint la superfície reparada per tal d'arrebossar-la amb morter tixotròpic sense retracció.

Finalment, per dur a terme la reparació de les fissures entre 0,30 i 1,20mm de gruix, es repicaran els llavis de la fissura en tota la seva longitud amb mitjans mecànics. Es netejarà la fissura i s'humidificarà i es reomplirà amb morter tixotròpic sense retracció tipus Betec 310 E o equivalent. Es col·locarà una vena elàstica o tela no teixida de filaments de polièster cobrint la superfície reparada per tal d'arrebossar-la amb morter tixotròpic sense retracció.

2.3 Sistema envolvent

En aquesta fase de les obres d'estabilització i acabats sobre les mitgeres sorgides dels enderrocs de la finca de la Plaça de l'Església, núm.12, es pretén dur a terme intervencions de millora i conservació de les evolvents dels edificis veïns, per garantir-ne la seva durabilitat.

Mitjans auxiliars d'elevació.

Es procedirà a executar aquests treballs amb una tirosa elevadora o cistella fixada a l'extrem d'un braç articulat, amb la finalitat de poder accedir a tota la superfície de la paret mitgera on calgui actuar.

En general, les principal actuacions previstes seran les següents:

- Retirada dels enguixats i elements que puguin esdevenir caladissos amb el pas dels anys.
- Es repassaran les mitgeres amb morter en aquells punts susceptibles d'entrada d'aigua (com ara els forats deixats per els antics punts de recolzaments de les biguetes de fusta enderrocades) i es corregiran possibles irregularitats produïdes per l'enderroc. Caldrà tapiar les obertures que apareixeran a la mitgera que limita amb la finca del C/Bruc, núm.2.
- Es farà un tractament d'acabat adequat a la nova paret mitgera, seguint les directrius urbanístiques de Barberà de la Conca, per tal de protegir-la de l'aigua de pluja. En aquest cas, es preveu dur a terme una arrebossat complert reforçat amb malla de fibra de vidre.

- Pintat final de l'arrebossat (adequada per a exteriors), un cop sec i endurit, seguint les tonalitats ja existents en trams de mitgeres properes. Color a validar per la DF i els tècnics d'urbanisme de l'Ajuntament de Barberà de la Conca.

2.4 Sistema de compartimentació

Entorn del solar resultant de l'habitatge del C/Hortolans, núm.02.

Un cop enderrocada la finca, es formalitzarà una tanca metàl·lica de simple torsió que seguirà el perímetre de l'edifici enderrocat, amb la finalitat de deixar-la tancada. Comptarà amb una porta batent de doble full per tal de permetre el pas al seu interior. Comptarà amb pany i cadenat.

Entorn o límit de la urbanització del C/Sant Victorià amb els horts de les edificacions veïnes.

En el límit del pavimentat d'aquest àmbit del carrer Sant victorià amb els horts de les finques veïnes, es col·locarà de nou una tanca de simple torsió, que substituirà a l'existent que està ja molt envellida.

2.5 Sistema d'acabats

Cas dels nous solars apareguts en els enderrocs dels habitatges de la Plaça de l'Església núm.12 i del C/Hortolans, núm.02.

Tal i com s'ha dit, es procedirà a fe un tractament de sanejat i cobertura de les parets mitgeres dels edificis annexes. També, com s'ha apuntat, es durà a terme una solera de formigó armat a l'interior dels solars creats, amb un lleuger pendent per tal de garantir que les aigües de pluja es recullin íntegrament cap un nou embornal creat a l'interior del solar, que aprofitarà la ja existent connexió de les finques enderrocades amb la xarxa de clavegueram que passa pel centre dels carrer propers. Respecte de la solera, aquest està prevista que sigui de 15 cm de formigó armat, i comptarà amb un mallatzo de reforç de dimensions 150*150*8 mm. La solera s'executarà sobre una capa d'emmacat de graves, degudament compactada.

Cas de tram de reurbanització de tram del Carrer Sant Victorià.

Es preveu la formació dels nous paviment d'aquest àmbit del municipi, i que comptarà amb unes peces prefabricades de menor dimensió en els àmbits que es consideren peatonals, i en canvi, en els àmbits que es consideren per al pas del trànsit rodat, les peces prefabricades de la capa exterior seran de major dimensió.

Treballs previs.

- Enderrocar la totalitat del paviment de formigó d'aquest àmbit.

Execució de les tasques de reconstrucció i renovació dels paviments. Inclou:

- Refer el traçat i les arquetes de les instal·lacions que sigui necessari.
- Reconstrucció del paviment del carrer, amb un tram central amb lloses prefabricades de formigó, de petit format, que se situaran sobre una base de sorra compactada sense morter ni abeurada de ciment que les fixi (la seva qualitat principal és el seu possible re-posicionament). Haurien de tenir una forma tal que s'encadellessin entre elles i no es podés produir el seu desplaçament diferencial.
- Tram lateral de llambordes ceràmiques fixades sobre una base constituïda per una llosa de formigó de petit gruix (la zona de vianants no està afectada per l'esquerda).
- Comprovació dels marges, talussos i murets existent al voltant del carrer, per garantir-ne la seva estabilitat o accions que puguin millorar-la.
- Revisió i adequació de les instal·lacions afectades.

2.6 Sistemes de condicionament i instal·lacions

Caldrà dur a terme la reposició de totes les instal·lacions que es vegin afectades per l'execució dels reforços estructurals previstos en els diversos habitatges.

Control de les aigües. De forma general, es va una crida a que l'Ajuntament, sobre els espais públics, i els veïns, sobre els espais particulars, estableixin un server control de les aigües, de tal manera que:

- Es pugui controlar el funcionament del sistema de clavegueres i, també, del sistema de desguassos de cada finca.

Cal verificar la minimització de les pèrdues del sistema de clavegueram públic. A tal efecte, es recomana que se'n facin inspeccions periòdiques. En cas de detectar-se punts amb fuites, caldrà dur a terme l'arranjament del tram amb problemes per tal que no s'aboquin al subsòl del poble una quantitat d'aigua poc controlable.
També es recomana que, a nivell particular, els habitatges que compten amb baixants pluvials de cobertes i terrats i estiguin directament connectats a la xarxa de clavegueram mitjançant una connexió soterrada, es deixi de fer servir aquesta connexió directe de connexió amb la xarxa existent i s'aboquin les aigües directament sobre els carrers.

- Cal que no perdi, en cap lloc, la xarxa de l'aigua de consum i de rec.

Tant a nivell municipal com privat, es de vital importància evitar i controlar les fuites d'aigua de la xarxa, així com els recs de parcs i jardins.

Tot el que sigui minimitzar aquests factors i reduir l'aportació d'aigua al sòl del municipi, incidirà de manera positiva en la estabilització de l'esquerda.

En el cas de les finques enderrocades.

Caldrà haver desviat les instal·lacions d'enllumenat públic i cablejat elèctric que actualment estan subjectades a la façana de l'edifici, i retirar igualment la resta de serveis que hi pugui haver actius: gas, aigua, electricitat, telefonia..

Un cop s'hagi resolt l'enderroc de la finca i l'adessentat del solar, es procedirà a deixar les instal·lacions afectades en correctes condicions, en especial les de sanejament així com els serveis afectats, que quedaran anul·lats amb un registre a l'accés al solar.

En el cas de la re urbanització del tram del C/Sant Victorià.

Tot i que no està previst dur a terme la renovació de les instal·lacions del tram de carrer en obres, és clar que totes les arquetes de les instal3lacions variades existents s'hauran de refer. També, en el ca de localitzar instal·lacions com ara conduccions d'aigua, electricitat o gas en servei, es protegiran i marcaran de manera normativa per garantir-ne la seva durabilitat.

2.7 Equipament
Els elements afectats per les obres caldrà que siguin col·locats de nou un cop aquestes estiguin acabades, en la ubicació que estimi oportú la DF i la propietat.

Entorn del solar resultant de l'habitatge del C/Hortolans, núm.02.

Un cop enderrocada la finca, es formalitzarà una tanca metàl·lica de simple torsió que seguirà el perímetre de l'edifici enderrocat, amb la finalitat de deixar-la tancada. Comptarà amb una porta batent de doble full per tal de permetre el pas al seu interior. Comptarà amb pany i cadenat.

Entorn o límit de la urbanització del C/Sant Victorià amb els horts de les edificacions veïnes.

En el límit del pavimentat d'aquest àmbit del carrer Sant victorià amb els horts de les finques veïnes, es col·locarà de nou una tanca de simple torsió, que substituirà a l'existent que està ja molt envellida.

Barcelona, Juliol de 2026.

Natàlia Bellés Juan
Arquitecte

Ramon Costa i Farràs
Enginyer Industrial

3 COMPLIMENT DEL CODI TÈCNIC DE L'EDIFICACIÓ (CTE)

3.1 Seguretat estructural

Tal com es defineix a l'apartat 1.4 d'aquesta memòria, en aquest projecte d'enderroc d'habitatge, de reforç de murs de contenció i de reurbanització d'un tram de carrer no hi ha cap canvi d'ús. Amb aquest precedent, els treballs descrits hauran de complir les normatives exigibles vigents en el moment de construcció de l'edifici. Tot i això, s'han considerat certs documents del Codi Tècnic de l'Edificació (CTE):

	Document		Procedeix	No procedeix
3.1 DB-SE	**Seguretat estructural**		☒	☐
	3.1.1 DB-SE-AE	Accions en l'edificació	☒	☐
	3.1.2 DB-SE-C	Fonamentació	☒	☐
	3.1.3 DB-SE-A	Estructures d'acer	☐	☒
	3.1.4 DB-SE-F	Estructures de fàbrica	☒	☐
	3.1.5 DB-SE-M	Estructures de fusta	☐	☒
	3.1.6 NCSE	Norma de construc. sismor.	☐	☒
	3.1.7 CE-2021	Código estructural.	☒	☐
3.2 DB-SI	**Seguretat en cas d'incendi**		☐	☒
3.3 DB-SU	**Seguretat d'utilització**		☒	☐
3.4 DB-HS	**Salubritat**		☒	☐
3.5 DB-HR	**Protecció contra el soroll**		☐	☒
3.6 DB-HE	**Estalvi d'energia**		☐	☒

3.1 Seguretat estructural (DB-SE)

Anàlisi estructural i dimensionat

- Procés:
  - Determinació de les situacions de dimensionat
  - Establiment de les accions
  - Anàlisi estructural
  - Dimensionat
- Situacions de dimensionat
  - Persistents: Condicions normals d'ús.
  - Transitòries: condicions aplicables durant un temps limitat
  - Extraordinàries: Condicions excepcionals a la que pot estar sotmès l'edifici
- Període de servei
  - 50 anys
- Mètode de comprovació
  - Estats Límit
- Definició d'Estat Límit
  - Situacions que si són superades, es pot considerar que l'edifici no compleix alguns dels requisits estructurals per les que ha estat dissenyat.

- Resistència i estabilitat
  ESTAT LÍMIT ÚLTIM: Situació que si és superada, existeix un risc per les persones: pèrdua d'equilibri, deformació excessiva, transformació de l'estructura en mecanisme, ruptura d'elements estructurals o de les seves unions, inestabilitat dels elements estructurals, etc.
- Aptitud de servei
  ESTAT LÍMIT DE SERVEI: situació que si és superada, afecta al nivell de confort i benestar dels usuaris, al correcte funcionament de l'edifici, etc.

Accions

- Classificació de les accions
  Permanents: Aquelles que actuen en tot instant, amb posició constant i valor constant o amb variacions inapreciables: accions reològiques
  Variables: Aquelles accions que poden actuar o no sobre l'edifici: ús i accions climàtiques
  Accidentals: Aquelles que tenen una probabilitat baixa de succeir però que tenen gran importància: sisme, impacte, accident o explosió.
- Valors característics de les accions
  Els valors de les accions es recullen a la justificació del compliment del DB SE-AE (vegeu l'apartat 3.1.2 Compliment del Codi Tècnic/Accions en l'Edificació).
- Dades geomètriques de l'estructura
  La definició de la geometria de l'estructura està indicada als plànols del projecte.
- Model d'anàlisi estructural
  Es fa un càlcul espacial en tres dimensions per mètodes matricials de rigidesa, formant les barres dels elements que defineixen l'estructura: pilars, bigues i biguetes. S'estableix la compatibilitat de deformació de tots els nodes, considerant sis graus de llibertat i es crea la hipòtesis d'indeformabilitat del pla de cada planta, per simular el comportament del forjat, restringint els desplaçaments relatius entre nodes del mateix forjat. A efectes d'obtenció de sol·licitacions i desplaçaments, per a tots els estats de càrrega es realitza un càlcul estàtic i es suposa un comportament lineal dels materials, per tant, un càlcul en primer ordre.

Verificació de l'estabilitat

$E_{d,dst}$[$E_{d,stb}$ on $E_{d,dst}$ valor de càlcul de l'efecte de les accions desestabilitzadores i $E_{d,stb}$ valor de càlcul de l'efecte de las accions estabilitzadores.

Verificació de la resistència de l'estructura

E_d [R_d on E_d valor de càlcul de l'efecte de les accions i R_d valor de càlcul de la resistència corresponent

Combinació de les accions

El valor de càlcul de les accions corresponents a una situació persistent o transitòria i els corresponents coeficients de seguretat que s'han obtingut amb la fórmula 4.3 i les taules 4.1 i 4.2 del present DB. El valor de càlcul de les accions corresponents a una situació extraordinària s'han obtingut de l'expressió 4.4 del present DB i els valors de càlcul de les accions s'han considerat 0 o 1 si la seva acció és respectivament, favorable o desfavorable.

Verificació de l'aptitud de servei

Es considera un comportament adequat en relació a les deformacions, les vibracions o el deteriorament si es compleix que l'efecte de les accions no arriba al valor límit admissible establert per tal efecte. La taula següent representa els valors límit que cal complir per a la comprovació dels estats Límit de Servei en relació a la fletxa

Fletxa	Combinació d'accions	Tipus d'accions	Factor considerat		Valor límit
Activa	Qualsevol característica	Només les que s'apliquen després de la posada en servei de l'element estructural	Integritat dels elements constructius	Envans fràgils	1/500
				Envans ordinaris o paviments rígids amb juntes	1/400
				Envans flexibles	1/300
				Murs de càrrega	1/1000
				Façanes lleugeres sobre forjats	1/300
				Façanes pesades sobre forjats	1/500
				Façanes lleugeres o baranes sobre voladissos	1/200
				Façanes pesades sobre voladissos	1/300
	Qualsevol característica	De poca durada	Comoditat dels usuaris		1/350
	Qualsevol	Quasi permanents	Aparença de l'obra		1/300
Total	Qualsevol	Qualsevol	-		1/250

La taula següent representa els valors límit que cal complir per a la comprovació dels estats Límit de Servei en relació als desplaçaments horitzontals

Desplaçament horitzontal	Factor considerat	Valor límit
Desplom total	Integritat dels elements constructius	1/500 de l'alçada total de l'edifici
Desplom local		1/250 de l'alçada en qualsevol de les plantes
Desplom relatiu	Aparença de l'obra	1/250

3.1.1 Accions en l'edificació (DB-SE-AE)

Accions permanents (G)

- Pes Propi de l'estructura

  Per elements estructurals de formigó armat, correspon al pes calculat a partir de la secció bruta de l'element estructural multiplicat pel pes específic del formigó armat. Pels elements metàl·lics, el pes del sostre vindrà donat per la longitud dels perfils multiplicats pel pes específic de l'acer.

- Càrregues mortes

  Es consideren uniformement repartides a la planta. Són els elements formats pel paviment i els envans (encara que aquesta última es podria considerar una càrrega variable, si la seva posició o presència varia en el temps). El pes propi de parets pesades i murs de tancament es consideren al marge de la sobrecàrrega dels envans.

  En l'annex C del DB-SE-AE s'inclouen els pesos d'alguns materials i productes. El pretensat es regirà pel que s'estableix a la instrucció EHE. Les accions del terreny es tractaran d'acord amb el que s'indica al DB-SE-C.

Accions variables (Q)

- La sobrecàrrega d'ús

  S'adoptaran els valor de la taula 3.1 del DB-SE-AE. Els equips pesats no estan coberts pels valors indicats. Les accions sobre les baranes i elements divisors: Es considera una sobrecàrrega lineal de 2 kN/ml en els balcons volats de tota classe d'edificis.

- Les accions climàtiques

  El vent: Les disposicions d'aquest document no són d'aplicació en els edificis situats a altures superiors a 2.000 m. En general, les estructures habituals d'edificació no són sensibles als efectes dinàmics del vent i es podran no considerar aquests efectes en edificis d'esveltesa màxima dels quals (relació altura i amplada de l'edifici) sigui inferior a 6. En els casos especials d'estructures sensibles al vent, serà necessari efectuar un anàlisis dinàmic detallat. La pressió dinàmica del vent Qb=1/2 x R x Vb2. A falta de dades més precises s'adopta R=1.25 kg/m3. La velocitat del vent s'obté de l'annex E del DB-SE-AE. Catalunya està en zona C, per tant v=29 m/s, corresponent a un període de retorn de 50 anys. Els coeficients de pressió exterior i interior es troben en l'annex D del DB-SE-AE.

  La temperatura: En estructures habituals de formigó armat o metàl·liques formades per pilars i bigues, es poden no considerar les accions tèrmiques quan es disposen de juntes de dilatació a una distància màxima de 40 m o bé, l'estructura no supera els 40 m de longitud màxima. En l'estructura objecte d'aquest projecte es superen aquests límits, fet que obliga a dotar l'estructura d'un junt de dilatació.

  La neu: Aquest document no es d'aplicació a edificis situats en llocs que es troben en altituds superiors a les indicades a la taula 3.11 del DB-SE-AE. En qualsevol cas, incloses les localitats en les que el valor característic de la càrrega de neu sobre el terreny horitzontal és Sk=0, s'adoptarà una sobrecàrrega no menor de 0,20 kN/m^2. En el cas que ens ocupa, la càrrega de neu considerada per Barberà de la Conca és de 0,70 kN/m^2 (corresponent a una altura de 475 m sobre el nivell del mar en una zona 2).

  Les accions químiques, físiques i biològiques: Les accions químiques que poden causar la corrosió dels elements d'acer es poden caracteritzar mitjançant la velocitat de corrosió que es refereix a la pèrdua d'acer per unitat de superfície de l'element afectat i per unitat de temps. La velocitat de corrosió depèn de paràmetres ambientals, tals com la disponibilitat de l'agent agressiu necessari per tal que s'activi el procés de corrosió, la temperatura, la humitat relativa, el vent o la radiació solar, però també de les característiques de l'acer i del tractament de les superfícies, així com de la geometria de l'estructura i dels detalls constructius. El sistema de protecció de les estructures d'acer es regirà pel DB-SE-A. Pel cas de les estructures de formigó estructural, es regirà per l'article 3.4.2 del DB-SE-AE.
  Accions accidentals (A): Els impactes, les explosions, el sisme i el foc. Les accions degudes al sisme estan definides a la "Norma de Construcción Sismoresistente NCSE-02". En aquest document bàsic només es recullen els impactes dels vehicles en els edificis, pel quals només es representaran les accions sobre les estructures portants.

Els valors de càlcul de les forces estàtiques equivalents a l'impacte de vehicles estan detallades a la taula 4.1 del DB-SE-AE.

Càrregues previstes dels sostres tipus dels habitatges objecte d'estudi (valors de servei).

	Sostre planta Tipus habitatges	**Sostre planta Coberta habitatges**
Pes propi sostre unidireccional	2,50 kN/m^2	2,50 kN/m^2
Pes propi paviment	1,00 kN/m^2	2,00 kN/m^2
Pes propi envans	1,00 kN/m^2	-
Sobrecàrrega d'ús	2,00 kN/m^2	1,00 kN/m^2
Sobrecàrrega de neu	-	0,70 kN/m^2
Total	**6,50 kN/m^2**	**6,20 kN/m^2**

Baranes	0,8 kN/ml a 1,20 m d'altura.

Densitats utilitzades en els càlculs

- Formigó armat: 25 kN/ml
- Formigó en massa: 22 kN/ml
- Fàbrica massissa: 18 kN/ml
- Fàbrica de maó perforat: 15 kN/ml
- Fàbrica de totxana 12 kN/ml
- Bloc de formigó: 9,5 kN/ml
- Acer laminat: 78,50 kN/m3

3.1.2 Fonamentació (DB-SE-F)

Justificació de les característiques del terreny i paràmetres a considerar pel càlcul dels diversos sistema estructural corresponents als reforços sobre els murs de contenció i fonaments existents, segons Aplicació de l'article 10 de la Part I del Codi Tècnic de l'edificació, com complement als principis i les regles fixades amb caràcter general a DB-SE.

Bases de càlcul

a. Mètode de càlcul

El dimensionat de les seccions es fa segons la Teoria dels Estats Límit

El comportament de la fonamentació s'ha comprovat davant la capacitat portant (Estats Límits Últims: resistència i estabilitat) i la seva aptitud de servei (Estat Límit de Servei)

Les situacions de dimensionat de la fonamentació s'han seleccionat per a totes les circumstàncies igualment probables en les que la fonamentació tingui que complir la seva funció tenint en compte les característiques de l'obra i les mesures preses per disminuir el risc o assegurar un adequat comportament.

S'han classificat en:

- Situacions persistents, amb referència a les condicions normals d'ús.;
- Situacions transitòries, amb referència a unes condicions aplicables durant un breu període de temps.
- Situacions extraordinàries, amb referència a unes condicions excepcionals a les que pot estar exposat l'edifici.

b. Estats límit

Pel dimensionat de la fonamentació s'han considerat els següents estats límits:

Estats límit últims: associats amb el col·lapse total o parcial del terreny o amb la fallida estructural de la fonamentació. S'han considerat a més dels esmentats a l'apartat 3.2.1 del DB-SE Bases de càlcul els següents:

- La pèrdua de la capacitat portant del terreny de recolzament de la fonamentació, ja sigui per enfonsament, bolcada o lliscament, entre d'altres.
- La pèrdua de l'estabilitat global del terreny a l'entorn pròxim.
- Pèrdua de la capacitat resistent de la fonamentació por fallida estructural.

Estats límit de servei: associats amb requeriments que s'imposen a les deformacions del terreny per raons estètiques i de servei. D'acord amb DB-SE Fonaments, s'han tingut en compte:

- Els moviments excessius de la fonamentació que puguin induir esforços i deformacions anormals a la resta d'estructura que recolzen, i encara que arribin a trencar-la afectin la imatge de l'obra, el confort dels usuaris, o al funcionament de equips i instal·lacions.
- Les vibracions que en transmetre's a l'estructura puguin produir manca de comoditat a les persones o reduir l'eficàcia funcional.
- Els danys o deterioraments que puguin afectar negativament a l'aparença, a la durabilitat o a la funcionalitat de l'obra.

c. Verificació

Les verificacions dels Estats Límit estan basades en l'ús d'un model adequat pel sistema de fonamentació escollit i el terreny de recolzament de la mateixa.

d. Verificacions basades en el format dels coeficients parcials.

d1.Estats Límit Últims:

Verificació de l'estabilitat:
La verificació de la capacitat portant de l'estructura del fonament s'ha comprovat per l'estat límit últim d'estabilitat, on $E_{d,dst} \leq E_{d,stb}$

Essent:

- $E_{d,dst}$ el valor de càlcul de l'efecte de les accions desestabilitzadores
- $E_{d,stb}$ el valor de càlcul de l'efecte de les acciones estabilitzadores

Verificació de la resistència:
Per assegura la resistència local o global del terreny s'ha verificat que compleix, per a les situacions de dimensionat pertinents, la condició per l'estat límit últim de resistència, on: $E_d \leq R_d$

Essent:

- E_d el valor de càlcul de l'efecte de les accions
- R_d el valor de càlcul de la resistència del terreny

Verificació de la capacitat estructural la fonamentació:
La resistència de la fonamentació com element estructural s'ha verificat comprovant que el valor de càlcul de l'efecte de les accions del edifici i del terreny sobre la fonamentació no supera el valor de càlcul de la resistència d'aquesta com como element estructural.

Valors de càlcul del efecte de les accions
El valor de càlcul del efecte de las accions per a cada situació de dimensionat es podrà determinar segons la relació:

$$E_d = \gamma_F \cdot E\left(\gamma_F \cdot F_{repr}; \frac{X_k}{\gamma_M}; a_d\right)$$

Essent:

- F_{repr} el valor representatiu de les accions que intervenen en la situació de dimensionat considerada
- X_K el valor característic dels materials
- a_d el valor de càlcul de les dades geomètriques
- γ_E el coeficient parcial pel efecte de les accions
- γ_F el coeficient parcial per a les accions
- γ_M el coeficient parcial per a les propietats dels materials

Els coeficients γ_E, γ_F i γ_M s'han pres de la taula 2.1. de DB-SE-F.

Valor de càlcul de la resistència del terreny
El valor de càlcul de la resistència del terreny es podrà determinar utilitzant la següent expressió:

$$R_d = \frac{1}{\gamma_R} \cdot R\left(\gamma_F \cdot F_{repr}; \frac{X_k}{\gamma_M}; a_d\right)$$

Essent:

- γ_R el coeficient parcial de resistència

El coeficient γ_R, s'ha pres de la taula 2.1. de DB-SE-F.

d2. Estats Límit de Servei
Pels diferents estats límit de servei s'ha comprovat que: $E_{ser} \leq C_{\lim}$:
Essent:

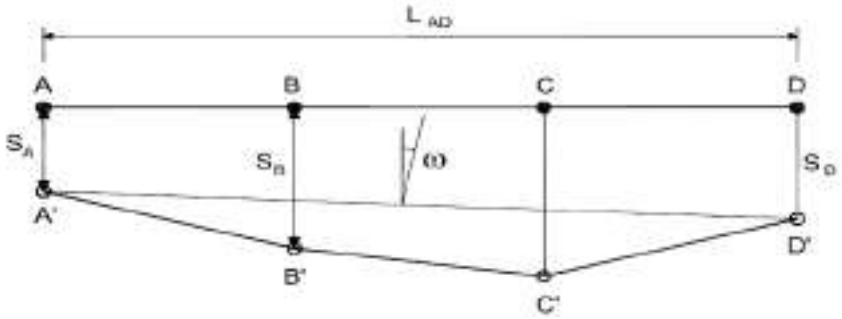
- E_{ser} l'efecte de les accions de càlcul;
- $C_{\lim}$ valor límit pel mateix efecte.

Per a la determinació dels valors límit dels moviments de la fonamentació s'han pres en consideració els següents aspectes:

- Grau de fiabilitat en l'estimació d'aquests moviments, en els casos que s'utilitzin mètodes alternatius als indicats en el DB
- Possibles moviments del terreny i la seva evolució en el temps
- Tipus d'estructura i materials del edifici
- Tipus de fonamentació i característiques del terreny
- Distribució de càrregues al edifici
- Procés constructiu del edifici
- Ús del edifici

Els desplaçaments i deformacions admissibles de les estructures o serveis pròxims, aliens a l'obra projectada, s'han definit en funció de les seves característiques i estat.

La verificació dels estats límit de servei relacionats amb els moviments de la fonamentació s'han fet per mitjà de criteris basats en valors límit pels següents paràmetres que es defineixen al gràfic:



- Assentaments, s
- Assentaments diferencial, δs
- Distorsió angular, β
- Inclinació respecte a la vertical, ω
- Desplaçament horitzontal, x
- Desplaçament horitzontal diferencial, δx
- Distorsió horitzontal, e
- Vibracions de poca durada
- Vibracions estacionaries

Valors adoptats per al càlcul:

Per a les comprovacions de l'Estat Límit de Servei de distorsió angular s'ha establert que en cap cas la distorsió angular sobrepassi els límits de la taula següent:

Valors límit basats en la distorsió angular *β*	
Tipus d'estructura	límit
Estructures isostàtiques i murs de contenció	1/300
Estructures reticulades amb envans de separació	1/500
Estructures de plafons prefabricats	1/700
Murs de càrrega sense armar amb flexió còncava cap amunt	1/1000
Murs de càrrega sense armar amb flexió còncava cap avall	1/2000

Valors límit basats en la distorsió horitzontal	
Tipus d'estructura	límit
Murs de càrrega	1/2000

Per a les comprovacions de l'Estat Límit de Servei de les vibracions previstes de curta duració s'ha establert que en cap cas els valors màxims dels components del vector velocitat del terreny i fonamentació sobrepassi els límits de les taules següents:

Valors de referència pel valor més alt de la vibració del terreny en el seu major component front a vibracions de curta duració			
Classe d'edifici	Freqüència principal (Hz)		
	2-15	15-75	>75
	Velocitat [mm/s]	Desplaçament [mm]	Velocitat [mm/s]
Edificis i nous industrials lleugeres amb estructures de formigó armat i metàl·liques	20	0.212	10
Edificis d'habitatges i altres semblants en la seva construcció i/o en el seu ús	9	0.095	45
Edificis especialment sensibles a les vibracions	4	0.042	20

L'edifici que és objecte d'aquest projecte es classifica dins del tipus "Edificis d'habitatges i altres semblants en la seva construcció i/o en el seu ús".

Valors de referència per a la velocitat de vibració (mm/s) dels fonaments front a vibracions de curta duració					
Classe de servei	Fonaments			Nivell del sostre del pis més alt habitable	Sostres
	Valor màxim de les 3 components del vector velocitat			Vibracions horitzontals en 2 direccions	Vibració vertical en el centre
	Freqüències			Totes les freqüències	Totes les freqüències
	<10Hz	<10a15Hz	<50a100Hz		
Edificis i nous industrials lleugeres amb estructures de formigó armat i metàl·liques	20	20 a 40	40 a 50	40	
Edificis d'habitatges i altres semblants en la seva construcció i/o en el seu ús	5	5 a 15	15 a 20	15	20
Edificis especialment sensibles a les vibracions	3	3 a 8	8 a 10	8	

e. Tipus de construcció i grup de terreny

Seguint les indicacions del CTE, s'estableixen les següents taules amb les que es classifiquen els tipus de construcció i els grups de terreny.

Grup de terreny		
Grup	Descripció	
T-1	Terrenys favorables: aquells amb poca variabilitat i en les quals la pràctica habitual a la zona és de fonamentació directa amb elements aïllats	
T-2	Terrenys intermedis: les que presenten variabilitat, o que a la zona no sempre s'empra la mateixa solució de fonamentació, o en els quals es pot suposar que tenen farciments antròpics d'una certa importància encara que probablement no superin els 3,0 m.	
T-3	Terrenys desfavorables: els que no es poden classificar en cap dels tipus anteriors. En aquest grup es consideraran amb caràcter especial els següents terrenys:	
	a	Sòls expansius
	b	Sols col·lapsables
	c	Sòls tous o balders
	d	Terrenys càrstics en guix o calcària
	e	Terrenys variables pel que fa a la seva composició i estat
	f	Farciments antròpics amb uns gruixos superiors a 3 metres
	g	Terrenys en zones susceptibles de patir esllavissaments
	h	Roques volcàniques en colades magres o amb cavitats
	i	Terrenys amb un desnivell superior a 15º
	j	Sòls residuals
	k	Terrenys de maresmes

Tipus de construcció	
Tipus	Descripció
C-0	Construccions de menys de 4 plantes i superfície construïda inferior a 300 m^2
C-1	Altres construccions de menys de 4 plantes
C-2	Construccions entre 4 i 10 plantes
C-3	Construccions entre 11 i 20 plantes
C-4	Conjunts monumentals o singulars, o de més de 20 plantes
En el còmput de les plantes s'hi inclou els soterranis	

Atenen a les taules anteriors es pot concloure que el grup de terreny i el tipus de construcció que són objecte d'aquest projecte és classifiquen com:

Grup de terreny del projecte	T-2
Tipus de construcció del projecte	C-0

f. Sismicitat

No és d'aplicació la norma NCSR-02 "Norma de construcción sismoresistente", ja que es tracta en tots els casos d'actuacions sobre murs de contenció existents, en tots els casos, d'una antiguitat molt anterior les normatives actuals.

Accions de càlcul

Segons DB-SE-Fonaments s'han distingit les accions entre les que actuen sobre l'edifici i les geotècniques que es transmeten o generen a través del terreny en que es recolza.

Accions sobre l'edifici

S'han considerat les accions que actuen sobre l'edifici suportat segons el document DB-SE-AE (vegeu els criteris del capítol d'accions d'aquesta memòria dins de l'apartat Compliment del CTE. Seguretat Estructural).

Accions de l'edifici sobre la fonamentació
Tant per a les situacions persistents i transitòries com per les extraordinàries, s'han pres els següents valors de coeficients parcials de seguretat:

- Efecte favorable
- Efecte desfavorables

Les fórmules respectives per a les combinacions són les mateixes que per a la resta de l'edifici.

Accions geotècniques sobre la fonamentació

Per a cadascuna de les situacions de dimensionat s'han tingut en compte els valors representatius de:
- Les accions que actuen directament sobre el terreny i que, per proximitat, puguin afectar la fonamentació.
- Les càrregues i empentes causades pel propi pes del terreny
- Les accions de l'aigua present a l'interior del terreny.

Fonamentacions superficials

a. Descripció de la tipologia estructural projectada

A nivell de la fonamentació, actualment es compta amb la informació existent dels sondeigs fets al C/Bruc, els sondeigs del núm.01 al 13.

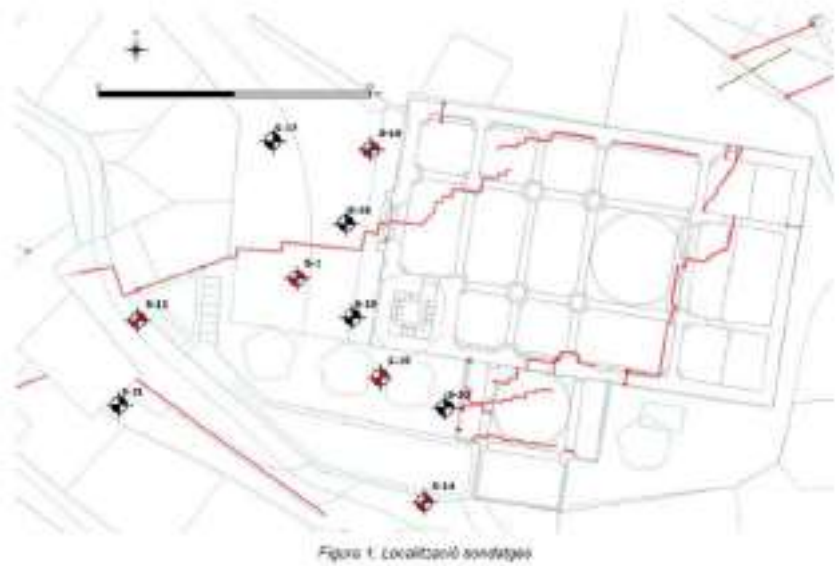
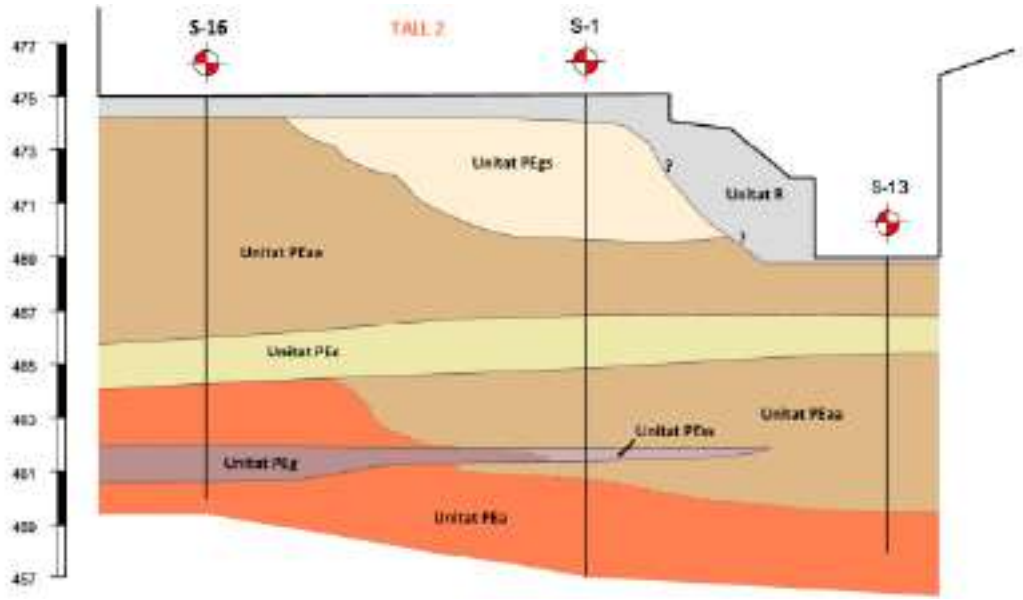


Figura 1. Localització sondatges

Les informacions existents fins al moment aporten les següents característiques del terreny, que es desprenen del sondeig S-13 i S-01:

Adoptem com a sondatge de referencia el nº 13.



Llegenda

- Unitat R: rebliments.
- Unitat PEa: argil·lites.
- Unitat PEg: gresos.
- Unitat PEc: conglomerats.
- Unitat PEaa: argiles.
- Unitat PEss: sorres.
- Unitat PEgs: graves i sorres.
- Contacte litològic
- Perfil meteorització

ICGC

Escala:
1:200
(DIN A-3)

Unitat de rebliment R.

El sondeig núm.13 del C/Bruc detecta una capa de reblert de l'ordre de 20 cm, situada sota del paviment de formigó del carrer.

Capa Argiles. Unitat PEaa

Aquesta unitat correspon a materials alterats de la unitat PElx del mapa geològic 1:50.000 de Catalunya. L'alteració meteòrica de la unitat PEa (unitat que es descriu en l'apartat 4.2.3 d'aquest capítol) dóna lloc a una nova unitat constituïda per argiles vermelloses de consistència rígida a molt rígida (fotografia 6).

En l'àmbit d'aquest estudi, la unitat PEaa es detecta principalment i de manera significativa en el sondeig S-13 del carrer Bruc, que és el que queda topogràficament més elevat. En aquest punt, el gruix de capa observat és de 9,3 metres, amb la base situada a 9,7 m respecte la cota del carrer (la cota topogràfica de la base equival a +459 m). Dins d'aquest tram d'unitat PEaa, cal distingir una intercalació d'argil·lita i conglomerat cimentat (unitat PEc) entre una profunditat de 2,4 i 3,7 m (cotes +466,3 a +465 m), així com un tram d'argiles caracteritzat per una humitat alta i una consistència baixa entre una profunditat de 6,8 i 9 metres (cotes +461,9 a +459,7 m) (fotografia 7).

Capa d'argiles i conglomerats. PEc

Aquesta unitat està inclosa dins de la unitat PEcgg del mapa geològic 1:50.000 de Catalunya. Es tracta d'una capa continua que principalment s'observa al capdamunt del turó sobre el que s'assenta el nucli de Barberà.

Des del punt de vista estructural la capa es troba lleugerament inclinada cap el nord (10º) i forma una superfície estructural més o menys continua. Des del punt de vista litològic està formada per còdols arrodonits de carbonat i quars, de fins a 9 cm de diàmetre, amb matriu llimosa i sorrenca de color gris o beix clar, cimentada. El ciment és carbonatat però el seu grau de cimentació és variable, de manera que es poden observar nivells de conglomerat de fins a 1-2 metres de potència, però també nivells alterats de graves.

Dins de l'àmbit específic d'aquest estudi, la unitat PEc únicament s'ha detectat en el sondeig S-13 del carrer Bruc, que és el que queda topogràficament més elevat, entre una profunditat de 2,4 i 3,7 m (cotes +466,3 a +465 m) (fotografia 11).

Nivell freàtic i agressivitat del formigó

A data de realització de l'estudi de camp (18-24 de febrer de 2015) no es detecta nivell freàtic dins de la profunditat estudiada en cap dels sondeigs realitzats.

S'ha comprovat l'agressivitat dels diferents materials del substrat al formigó, mesurant-ne el contingut en sulfats solubles. S'ha observat la presència de guixos en el subsòl (i per tant de sulfats solubles) tant en la unitat PEaa com en la unitat PEa, de manera visible en forma de vetes de fins a 5 mm de gruix. En la unitat R també s'han detectat químicament quantitats de sulfats solubles agressives al formigó. En canvi, la unitat PEc no presenta continguts agressius de sulfats solubles.

A tal efecte, es determinar que els formigons per als elements de fonamentació de nova construcció han del tipus: **XC1+XA2.**

Tipus de ciment.

- El contingut en sulfats del sòl no compleix amb les condicions definides en l'EHE-08 i segons l'Art. 37.3.5. serà necessari que el ciment tingui característiques addicionals de resistència als sulfats (SR).

Excavabilitat i estabilitat.

En la Taula 9 es descriuen els diferents paràmetres geomecànics necessaris per als càlculs d'estabilitat i d'empentes del terreny per a cada una de les unitats identificades en els sondeigs. En cursiva i entre parèntesi s'indiquen els paràmetres estimats a partir de la bibliografia habitual d'enginyeria geotècnica, en funció de la descripció observada de cada material. La resta de paràmetres s'obtenen a partir de la interpretació els assaigs de laboratori realitzats.

	Unitat R	Unitat PEaa	Unitat PEa	Unitat PEg	Unitat PEc
Densitat natural (t/m³)	*(1,80)*	2,05	2,35	2,40	2,30
Densitat seca (t/m³)	*(1,65)*	1,65	2,25	2,30	2,10
Cohesió c' (t/m²)	*(Nul·la)*	1,8	*(20)*	*(20)*	7
Angle de fregament intern φ'	*(22º)*	26º	*(35º)*	*(35º)*	*(35º)*

Taula 9. Paràmetres geomecànics de les diferents unitats detectades en l'àmbit 2.

Pel que fa a l'excavabilitat i l'estabilitat dels materials en talussos verticals, es podrà considerar el següent:

Unitat R

Aquesta capa serà ripable amb maquinària convencional de moviment de terres. Per a talussos verticals, aquests materials tendiran a inestabilitzar-se de forma més o menys ràpida.

Unitat PEaa

En general aquesta capa serà ripable amb maquinària convencional de moviment de terres. L'alçada crítica del talús vertical s'estima en 2,3 m.

Unitats PEa, PEg i PEc

Per a poder ripar aquesta unitat caldrà preveure l'ús de mètodes d'excavació en roca, com ara martells pneumàtics o trepans. L'alçada crítica del talús vertical no haurà de superar els 5 m.

b. Programa de necessitats

Els fonaments han de transmetre les càrregues que provenen de les noves estructures al sòl, assolint uns assentaments màxims inferiors als valors admissibles per a cada tipus de fonamentació utilitzada.

En el cas que ens ocupa, els fonaments dels nous murs de formigó armat estaran suportats sobre l'estrat resistent PEaa.

Capacitat de càrrega dels estrats resistents.

En base a les característiques geològiques, geotècniques i geomètriques dels nivells travessats, es podrà fer:

- **Fonamentació directa** mitjançant una sabata correguda recolzada a la unitat PEaa. La sabata estarà dimensionada per a transmetre una càrrega de treball al terreny de fins 1,2 kg/cm². Es calcula un coeficient de seguretat de 3, i uns assentaments màxims inferiors a 2,5 cm.
- **Fonamentació directa** mitjançant una sabata correguda recolzada a la unitat PEc. La sabata estarà dimensionada per a transmetre una càrrega de treball al terreny de fins 3,0 kg/cm². Es calcula un coeficient de seguretat de 3, i uns assentaments màxims inferiors a 2,5 cm.

- **Fonamentació directa** mitjançant una sabata correguda recolzada a la unitat PEa. La sabata estarà dimensionada per a transmetre una càrrega de treball al terreny de fins 5,0 kg/cm². Es calcula un coeficient de seguretat de 3, i uns assentaments màxims inferiors a 2,5 cm.
- **Fonamentació profunda** mitjançant micropilots encastats a la unitat PEa, dimensionats a partir dels paràmetres unitaris de resistència descrits en l'apartat 5.2.2. Aquests paràmetres s'indiquen sense cap factor de seguretat.
- Per al dimensionament dels ancoratges es podran fer servir els mateixos paràmetres descrits a l'apartat 5.2.2. Per al càlcul de les empentes del terreny es podran considerar els paràmetres del capítol 7.

6.2.2 Micropilots i ancoratges

La fonamentació del mur de contenció també es pot plantejar mitjançant l'ús de micropilots, el comportament dels quals es pot assimilar al d'un ancoratge permanent. Per dimensionar-los es pot considerar com a resistència per fregament la tensió de transferència d'un ancoratge. En qualsevol cas també es presenten aquests paràmetres per al dimensionament dels ancoratges del mur al terreny.

Els valors unitaris descrits en els àbacs empírics de la *"Guía de Disseny i Execució d'Ancoratges"* del Ministeri de Foment (2001) es presenten a continuació en la taula 8, sense tenir en compte el factor de seguretat.

Taula 8. Valors unitaris de resistència

Unitat	q_u (MPa)	Q límit a tracció (injecció única global IGU)	Q límit a tracció (injecció repetitiva i selectiva IRS)
R	-	Menyspreable	Menyspreable
PEaa	0,2-0,8	1,7 kg/cm²	4,0 kg/cm²
PEaa (nivell tou)*	0,1-0,2	0,9 kg/cm²	2,3 kg/cm²
PEa	7-14	6,0 kg/cm²	7,5 kg/cm²
PEg	12-23	6,0 kg/cm²	7,5 kg/cm²
PEc	20	7,0 kg/cm²	10,0 kg/cm²

* Aquests valors es refereixen al nivell de menor consistència detectat dins de la unitat PEaa entre la cota 461,9 i 459,7 m del sondeig S-13)

La guia del Ministeri de Foment recomana aplicar un coeficient de seguretat de 1,45 per ancoratges provisionals, i de 1,65 per ancoratges permanents.

c. Bases de càlcul
Pel que fa al caràcter específic del càlcul de la riostra correguda de fonamentació armada, s'ha basat en el mètode dels Estats Límit que es descriu en el capítol corresponent d'aquesta memòria.
Les expressions emprades relatives als coeficients parcials que s'expliquen també són aplicables a aquest tipus.

Tal com indica el DB-SE-Fonaments, s'han tingut en compte els següents punts:

S'ha verificat que el coeficient de seguretat disponible amb relació a les càrregues que poden produir la resistència del terreny per a qualsevol possible mecanisme de ruptura, sigui correcte.

Els estats límit últims que s'han verificat són:
- Enfonsament
- Lliscament
- Bolc
- Estabilitat global
- Capacitat estructural del fonament

D'altra banda els estats límit de servei que s'han verificat són:
- Els moviments del terreny seran admissibles pel edifici a construir
- Els moviments induïts en l'entorn no afectaran als edificis veïns

En el moment d'executar les feines d'excavació del solar es verificarà si les dades obtingudes de l'estudi geotècnic coincideixen amb la realitat.

e. Característiques dels materials

Tots els elements de fonamentació són de formigó armat i les seves característiques mecàniques estan descrites a l'apartat "Compliment de la instrucció de formigó estructural EHE" (vegeu l'apartat de l'apartat Compliment del CTE. Seguretat Estructural

Vegeu les característiques dels materials en la documentació gràfica.

f. Durabilitat

El formigó a utilitzar en els fonaments serà el considerat d'un ambient **IIa+Q_c**, atès que l'estudi geotècnic conclou que el terreny **és efectivament agressiu al formigó.**

Les característiques tècniques del formigó armat dels fonaments estan detallades a l'apartat "Compliment de la instrucció de formigó estructural EHE" (vegeu l'apartat del Compliment del CTE CN.3, DB-SE-C). Alhora que es defineixen les qualitats del formigó i l'acer projectats, així com el control de qualitat.

Programes de càlcul

a. Programa CypeCAD 2023.
- Empresa: CYPE Ingenieros, S.A.
- Direcció: Avda. Eusebio Sempere, 5; 03003 Alacant
- Descripció del programa
  Idealització de l'estructura: simplificacions efectuades. El programa realitza un càlcul espacial en tres dimensions per mètodes matricials de rigidesa, formant les barres dels elements que defineixen l'estructura: pilars, bigues i biguetes. S'estableix la

compatibilitat de deformació en tots els nodes considerant sis graus de llibertat i es crea la hipòtesis d'indeformabilitat del pla de cada planta, per simular el comportament del forjat, evitant els desplaçaments relatius entre nodes del mateix. A efectes d'obtenció d'esforços i desplaçaments, per tots els estats de càrrega es realitza un càlcul estàtic i es suposa un comportament lineal dels materials, per tant, un anàlisis en primer ordre.

Discretització de l'estructura: L'estructura es discretitza en elements tipus barra, engraellat de barres i nusos i elements finits triangulars de la següent manera:
Els murs resistents es modelen com a elements finits tridimensionals de quatre vèrtexs. Per fer-ho s'empra un element finit isoperimètric quadrilàter de quatre nodes. Cada node té cinc graus de llibertat (u, v, w,θ_x, θ_y), sent els 2 primers de tensió plana i els tres següents de flexió de placa. La matriu de rigidesa elemental té, en coordenades naturals , 4:5=20 files i 20 columnes, sense que existeixin termes que relacionin els graus de llibertat de tensió plana amb els de tensió de placa. Per tant, l'element emprat procedeix de l'engalzament d'un element quadrilàter de quatre nodes de tensió plana amb un altre element quadrilàter de quatre nodes de flexió de placa. En concret, per a la flexió s'ha emprat l'element quadrilàter de quatre nodes amb deformacions de tallant lineals CLLL. (placa gruixuda de Reissner-Mindlin basada en camps de deformacions de tallant transversal imposades).

b. Fulls de càlcul propis de la companyia Valeri Consultors Associats.

Sistemes de contenció de terres

En aquest apartat es defineixen els criteris pel càlcul del següent tipus de sistema de contenció de terres que es troba en aquest projecte:

Murs de formigó
El mètode de càlcul és el de verificació dels Estats Límits que facilita la normativa vigent.
Les accions principals que s'han considerat per a aquest tipus d'elements de fonamentació són:

- El propi pes de l'element de contenció
- L'empenta i el pes del terreny circumdant
- Les sobrecàrregues sobre l'estructura de contenció o sobre el terreny del extradós
- Els efectes sísmics

a. Càlcul de l'empenta activa

L'empenta activa P_a es defineix com a resultant de les empentes unitàries, σ', i es pot determinar per mitjà de les següents fórmules:

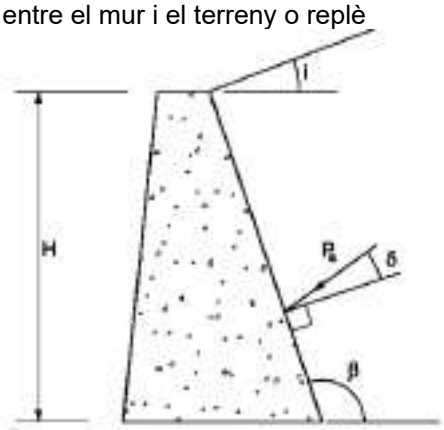
$$\sigma'_a = K_A \cdot \sigma'_v - 2c' \cdot \sqrt{K_A}$$

$$\sigma'_{ah} = \sigma'_a \cdot \mathrm{sen}(\beta + \delta)$$

$$K_A = \left[\frac{\mathrm{cosec}\,\beta \cdot \mathrm{sen}(\beta - \phi')}{\sqrt{\mathrm{sen}(\beta + \delta)} + \sqrt{\frac{\mathrm{sen}(\delta + \phi') \cdot \mathrm{sen}(\phi' - i)}{\mathrm{sen}(\beta - i)}}} \right]^2$$

Essent:

- K_A el coeficient d'empenta activa
- σ'_v la tensió efectiva vertical, de valor $\gamma' \cdot z$, essent γ' el pes específic efectiu del terreny i z l'alçada del punt considerat respecte a la rasant del terreny en la seva escomesa sobre el mur
- σ'_{ah} la component horitzontal de l'empenta unitària
- Φ' i c' són l'angle de fregament intern i la cohesió del terreny o replè del trasdós;
- β, i són els angles indicats en la figura inferior
- δ l'angle de fregament entre el mur i el terreny o replè



En un terreny granular, homogeni, l'empenta activa, P_a, sobre un parament vertical, per causa exclusivament al terreny, serà igual a:

$$Pa = (K_A \cdot \gamma' \cdot H^2)/ 2$$

Essent:

γ' el pes específic efectiu (aparent o submergit) del terreny

En el cas de mur vertical, i terreny horitzontal si $\delta=0$, el valor de $K_A=tg^2(\pi/4- \Phi'/2)$ essent Φ' en radians.

b. Càlcul de l'empenta passiva

L'empenta passiva P_p es defineix com la resultant de les empentes unitàries σ'_p. Les empentes passives poden determinar-se amb les següents fórmules:

$$\sigma'_p = K_p \cdot \sigma'_v + 2c' \cdot \sqrt{K_p}$$

$$\sigma'_{ph} = \sigma'_p \cdot \mathrm{sen}(\beta - \delta)$$

$$K_p = \left[\frac{\mathrm{cosec}\,\beta \cdot \mathrm{sen}(\beta + \phi')}{\sqrt{\mathrm{sen}(\beta - \delta)} - \sqrt{\frac{\mathrm{sen}(\delta + \phi') \cdot \mathrm{sen}(\phi' + i)}{\mathrm{sen}(\beta - i)}}} \right]^2$$

Essent:

- K_p el coeficient d'empenta passiva
- σ'_v la tensió efectiva vertical, de valor $g' \cdot z$, essent g' el pes específic efectiu del terreny i z l'alçada del punt considerat respecte a la rasant del terreny en la seva escomesa sobre el mur
- σ'_{ph} la component horitzontal de l'empenta del terreny
- Φ' i c' són l'angle de fregament intern i la cohesió del terreny o replè del intradós;
- β, i són els angles indicats en la figura anterior
- δ l'angle de fregament entre el mur i el terreny o replè

En un terreny granular homogeni, l'empenta passiva, P_p, sobre un parament vertical, per causa exclusivament al terreny, serà igual a:
$P_p = K_P \cdot \gamma' \cdot H^2/2$
En el cas de mur vertical, i terreny horitzontal si δ=0, el valor de $K_P=tg^2(\pi/4+ \Phi'/2)$; essent Φ' en radians.
c. Càlcul del coeficient d'empenta en repòs
Es difícil la seva determinació ja que depèn dels esforços tectònics als que hagi estat sotmès el terreny al llarg de la seva història geològica, del grau de consolidació i de la compacitat assolida pel terreny natural o artificialment. A falta d'una valoració basada en l'experiència local, els assaigs "in situ", la informació geològica i altres informacions, es poden estimar amb els següents criteris:

Per una superfície de terreny horitzontal, el coeficient K_o d'empenta en repòs, que expressa la relació entre les tensions efectives horitzontal i vertical (aquest és, el pes de les terres), es pot determinar per mitjà de:

$$K_o = (1 - \text{sen } \Phi') \cdot (R_{oc})^{½}$$

Essent
- Φ' l'angle de fregament intern efectiu del terreny
- Roc la raó de sobreconsolidació definida com al quocient entre la pressió efectiva de sobreconsolidació i la pressió efectiva actual. La fórmula no s'ha d'emprar para per valors extremadament alts de Roc, superiors a 25-30.

Si el terreny s'eleva a partir del mur amb un angle i ≤ φ' respecte a la horitzontal, la component horitzontal de l'empenta de terres efectiva σ'_{ho} es pot relacionar amb la tensió efectiva per causa del pes por la relació K_{oi} que és igual a: $K_{oi} = K_o \cdot (1 - \text{sen } i)$
La direcció de l'empenta de terres es pot preveure, aleshores, paral·lela a la superfície del terreny.

d. Empentes del terreny sobre l'element de contenció
Per a calcular les empentes del terreny sobre un element de contenció o a l'inrevés s'ha suposat la següent llei d'empentes unitàries:

$$\sigma_h = K \cdot \sigma'_z + u_z$$

Essent:
- σh la tensió horitzontal total a la profunditat considerada
- K el coeficient d'empenta corresponent
- σ'z la tensió efectiva vertical a la profunditat considerada
- uz la pressió intersticial a la profunditat considerada

En el plantejament d'un element de contenció s'han tingut en compte tant els condicionants geotècnics com els relacionats amb la seva funcionalitat, que entre altres seran:
- Geometria i deformabilitat del element de contenció
- Característiques geotècniques i historia tensional de sòl retingut
- Compactació requerida, en el seu cas, pel replè;
- Terreny de fonamentació
- Moviments admissibles en cap i arrancada del element, així com en el terreny situat a l'entorn
- Situació del nivell freàtic i afecció del element de contenció i del sistema de drenatge al nivell freàtic del entorn
- Espai disponible per a la construcció
- Ús i durabilitat

e. Empentes causades per sobrecàrregues. Quan la magnitud de la sobrecàrrega és reduïda en comparació amb l'empenta total sobre l'element de contenció (al dessota del 30 % del total), les empentes s'han obtingut amb la Teoria de l'Elasticitat i l'aplicació del Principi de Superposició.
Pels casos de sobrecàrregues elevades, s'han emprat mètodes d'anàlisi en que s'ha tingut en compte la no linealitat del problema. En altres casos més senzills, s'han adoptat les simplificacions que facilita la norma.

Estats Límit Últims
En els elements de contenció cal considerar els següents estats límit últims:
- Estabilitat
- Esllavissament
- Bolc
- Capacitat estructural
- Fallada combinada del terreny i de l'element estructural

Estats Límit de Servei

En els elements de contenció cal considerar els següents estats límit de servei:
- Moviments o deformacions de l'estructura de contenció o dels seus elements de subjecció que puguin causar el col·lapse o afectar a l'aparença o a l'ús eficient de l'estructura, de les estructures properes o dels serveis propers.
- Infiltració d'aigua no admissible a través o per sota de l'element de contenció.
- Afecció a la situació de l'aigua freàtica als voltants amb repercussió a edificis o bens propers o a la pròpia obra

Valors adoptats pel càlcul
Els valors de càlcul de les pressions de terres en estats límit de servei s'han obtingut considerant valors característics de tots els paràmetres del sòl.

A tots els casos s'han adoptat els valors característics de les accions permanents o variables o dels efectes de les accions permanents o variables que sol·liciten a l'element de contenció.
El valor de càlcul de les empentes de terres s'ha avaluat tenint en compte l'estat inicial de les tensions, la resistència i les deformacions del sòl i la deformabilitat dels elements estructurals.

S'ha fet una estimació conservadora de les deformacions i dels desplaçaments dels elements de contenció i del seu efecte en les estructures i serveis propers, segons l'experiència de construccions similars a la zona. S'ha analitzat si les accions variables com ara les vibracions provocades pel procés d'execució o les càrregues de trànsit poden afectar als moviments de l'element de contenció o a les estructures o serveis propers.

D'acord amb la norma, en aquests càlculs s'ha tingut en compte el procés d'execució de l'obra.
En el moment d'executar les feines relacionades amb l'inici de les obres, es duran a terme cales i excavacions puntuals per verificar les característiques del sòl en tots i cadascun dels murs a reforçar, per tal de verificar que les dades geotècniques preliminars coincideixen amb la realitat.
Característiques dels materials
Les característiques tècniques del formigó armat dels elements de contenció estan detallades a l'apartat "Compliment de la instrucció de formigó estructural EHE" (vegeu l'apartat del Compliment del CTE. Seguretat Estructural). Alhora que es defineixen les qualitats del formigó i l'acer projectats, així com el control de qualitat.

Programes de càlcul

a. Programa CypeCAD 2023.
- Empresa: CYPE Ingenieros, S.A.
- Direcció: Avda. Eusebio Sempere, 5; 03003 Alacant
- Descripció del programa

Idealització de l'estructura: simplificacions efectuades. El programa realitza un càlcul espacial en tres dimensions per mètodes matricials de rigidesa, formant les barres dels elements que defineixen l'estructura: pilars, bigues i biguetes. S'estableix la compatibilitat de deformació en tots els nodes considerant sis graus de llibertat i es crea la hipòtesis d'indeformabilitat del pla de cada planta, per simular el comportament del forjat, evitant els desplaçaments relatius entre nodes del mateix. A efectes d'obtenció d'esforços i desplaçaments, per tots els estats de càrrega es realitza un càlcul estàtic i es suposa un comportament lineal dels materials, per tant, un anàlisis en primer ordre.

Discretització de l'estructura: L'estructura es discretitza en elements tipus barra, engraellat de barres i nusos i elements finits triangulars de la següent manera:
Els murs resistents es modelen com a elements finits tridimensionals de quatre vèrtexs. Per fer-ho s'empra un element finit isoperimètric quadrilàter de quatre nodes. Cada node té cinc graus de llibertat (u, v, w,θ_x, θ_y), sent els 2 primers de tensió plana i els tres següents de flexió de placa. La matriu de rigidesa elemental té, en coordenades naturals , 4:5=20 files i 20 columnes, sense que existeixin termes que relacionin els graus de llibertat de tensió plana amb els de tensió de placa. Per tant, l'element emprat procedeix de l'engalzament d'un element quadrilàter de quatre nodes de tensió plana amb un altre element quadrilàter de quatre nodes de flexió de placa. En concret, per a la flexió s'ha emprat l'element quadrilàter de quatre nodes amb deformacions de tallant lineals CLLL. (placa gruixuda de Reissner-Mindlin basada en camps de deformacions de tallant transversal imposades).

b. Fulls de càlcul propis de la companyia Valeri Consultors Associats.

3.1.3 Estructures d'acer (DB-SE-A)

Bases de càlcul

a. Criteris de verificació
La verificació dels elements estructurals d'acer s'ha fet:
S'han seguit els criteris que indica el Codi Tècnic de l'Edificació per tal de fer la verificació de l'estructura en base als següents estats límit:

- Estat Límit Últim: Es comproven els estats relacionats amb errors estructurals com són l'estabilitat i la resistència.
- Estat Límit de Server: Es comproven els estats relacionats amb el comportament estructural en servei.

b. Modelatge i anàlisi
L'anàlisi de l'estructura s'ha basat en un model que proporciona una previsió suficientment precisa del comportament de la mateixa. Les condicions dels recolzaments es consideren en els càlculs corresponents amb les disposicions constructives previstes.

Es consideren també els increments provocats pels esforços a causa de les deformacions (efectes de 2n ordre) en totes les zones on els seus efectes no siguin despreciables. En l'anàlisi estructural s'ha tingut en compte les diferents fases de la construcció, incloent l'efecte de l'apuntalament provisional dels sostres quan sigui necessari.

c. Estats Límit Últims
La verificació de la capacitat portant de l'estructura d'acer s'ha comprovat per l'estat límit últim d'estabilitat, on $E_{d,dst} \leq E_{d,stb}$

Essent:

$E_{d,dst}$ el valor de càlcul de l'efecte de les accions desestabilitzadores

$E_{d,stb}$ el valor de càlcul de l'efecte de les acciones estabilitzadores

I per l'estat límit últim de resistència, on: $E_d \leq R_d$

Essent:

E_d el valor de càlcul de l'efecte de les accions

R_d el valor de càlcul de la resistència corresponent

En avaluar E_d y R_d, s'han tingut en compte els efectes de segon ordre d'acord amb els criteris establerts en el Document Bàsic.

d. Estats Límit de Servei
Pels diferents estats límit de servei s'ha comprovat que: $E_{ser} \leq C_{\lim}$:

essent: E_{ser} l'efecte de les accions de càlcul; $C_{\lim}$ valor límit pel mateix efecte.

e. Geometria
Pel dimensionament de la geometria dels elements estructurals s'ha utilitzat com a valor de càlcul el valor nominal del projecte.

Durabilitat
S'han considerat les estipulacions de l'apartat 3 "Durabilitat" del Document Bàsic SE-A "Seguridad Estructural. Estructures d'acer", i que es recullen en el present projecte en l'apartat Plec de Condicions Tècniques.

Característiques dels acers utilitzats
Acer en barres (*Es requerirà el segell AENOR)*

Designació	Ús	Límit elàstic	Nivell de control
B 500 S	Barres corrugades	500 N/mm^2	Normal
B 500 T	Malles electrosoldades	500 N/mm^2	Normal

Acer per a perfils laminars (t és el gruix nominal en mm)
Hauran de portar les sigles de la fàbrica i el símbol de la classe d'acer.

Designació	Ús	Límit elàstic*	Nivell de control
S 275 JR	Perfils laminats i plaques d'ancoratge	t ≤ 16: 275 N/mm2 16 < t ≤ 40: 265 N/mm2 40 < t ≤ 63: 255 N/mm2	Normal

Anàlisi estructural

La comprovació davant de cada estat límit es fa en dues fases: determinació dels efectes de les accions (esforços i desplaçaments de l'estructura) i comprovació de la corresponent limitació (resistència i fletxes i vibracions admissibles). En el context del Document Bàsic SE-A. "Seguretat Estructural. Estructures d'acer" a la primera fase se la denomina anàlisi i a la segona, dimensionat.

Estats límit Últims

La comprovació en front dels estats límit últims suposa la comprovació ordenada de la resistència de les seccions, les barres i les unions.
El valor límit elàstic utilitzat serà el corresponent al material base segons indica l'apartat 3 de Document bàsic SE-A. "Seguretat Estructural. Estructures d'acer". No es considera l'efecte de l'enduriment com a conseqüència del conformat en fred o per qualsevol altre operació.

S'han seguit els criteris indicats en l'apartat 6, Estats Límit Últims del Document Bàsic SE-

A per fer la comprovació de l'estructura, en base als següents criteris d'anàlisi:

- Descomposició de la barra en seccions i càlcul de cada una d'elles en valors de resistència:
- Resistència de les seccions a tracció
- Resistència de les seccions a tallant
- Resistència de les seccions a compressió
- Resistència de les seccions a flexió
- Interacció d'esforços:
- Flexió composta sense tallant
- Flexió i tallant
- Flexió, axial i tallant

Comprovació de les barres d'una manera individual segons estiguin sotmeses a:

- Tracció
- Compressió
- Flexió
- Interacció d'esforços
- Elements flectats i traccionats
- Elements comprimits i flectats

Estats límit de servei

Per a les diferents situacions de dimensionat s'ha comprovat que el comportament de l'estructura en quant a deformacions, vibracions i altres estats límit, estan dins dels límits establerts en l'apartat 7.1.3 "Valores límite" del Document Bàsic SE-A. "Seguretat Estructural. Estructures d'acer".

3.1.4 Estructures de fàbrica (DB-SE-F).

Està previst haver de fer feines de reconstrucció puntuals de parets i matxons d'obra de fàbrica en diversos àmbits de l'obra.

En referència al compliment de la normativa DB-SE-F, s'adjunten els aspectes més destacats d'obligat compliment:

Article 2.2 Junts de moviment.

Es disposaran juntes de moviment en funció de la següent taula:

Tabla 2.1 Distancia máxima entre juntas de movimiento de fábricas sustentadas

Tipo de fábrica			Distancia entre las juntas (m)
de piedra natural			30
de piezas de hormigón celular en autoclave			22
de piezas de hormigón ordinario			20
de piedra artificial			20
de piezas de árido ligero (excepto piedra pómez o arcilla expandida)			20
de piezas de hormigón ligerode piedra pómez o arcilla expandida			15
de ladrillo cerámico [1]	Retracción final del mortero (mm/m)	Expansion final por humedad de la pieza cerámica (mm/m)	
	≤ 0,15	≤ 0,15	30
	≤ 0,20	≤ 0,30	20
	≤ 0,20	≤ 0,50	15
	≤ 0,20	≤ 0,75	12
	≤ 0,20	≤ 1,00	8

[1] Puede interpolarse linealmente

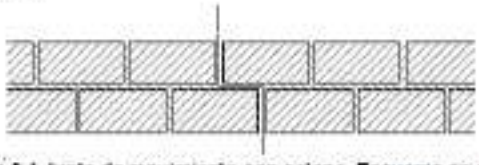


Figura 2.1 Junta de movimiento con solape. Esquema en planta

Article 4. Materials.

Article 4.1 Peces.
Les peces per la realització de fàbriques es classifiquen segons la seüent taula:

Tabla 4.1 Grupos de piezas

Característica	Maciza	Grupo Perforada		Aligerada		Hueca	
		cerámica	hormigón	cerámica	hormigón	cerámica	hormigón
Volumen de huecos (% del bruto) [1]	≤ 25	≤ 45	≤ 50	≤60 [2]	≤60 [2]	≤ 70	
Volumen de cada hueco (% del bruto)	≤ 12,5	≤ 12,5	≤ 25	≤ 12,5	≤ 25	≤ 12,5	≤ 25
Espesor combinado (% del ancho total) [3]	≥ 37,5	≥20		≥20			

[1] Los huecos pueden ser huecos verticales que atraviesan las piezas, rebajes o asas.
[2] El límite del 55% para las piezas de cerámica y del 60% para las de hormigón, puede aumentarse si se dispone de ensayos que confirmen que la seguridad de las fábricas no se reduce de modo importante.
[3] El espesor combinado es la suma de los espesores de las paredes y tabiquillos de una pieza, medidos perpendicularmente a la cara del muro.

Article 4.2 Morters.

1. Els morters per a fàbriques poden ser ordinaris, de junta prima o lleugers. El morter de junta prima es poden emprar quan les peces siguin rectifiquin o modelin i permetin construir el mur amb junts horitzontals de gruix entre 1 i 3 mm.

2. Els morters ordinaris poden especificar per:

   a) Resistència: es designen per la lletra M seguida de la resistència a compressió en N / mm2

b) Dosificació en volum: es designen per la proporció, en volum, dels components fonamentals (per exemple 1:1:5 ciment, calç i sorra). L'elaboració inclourà les addicions, additius i quantitat d'aigua, amb els quals se suposa que s'obté el valor de fm esperat.

3. El morter ordinari per a fàbriques convencionals no serà inferior a M1. El morter ordinari per fàbrica armada o pretesada, els morters de junta prima i els morters lleugers, no seran inferiors a M4. En qualsevol cas, per evitar trencaments fràgils dels murs, la resistència a la compressió del morter no ha de ser superior al 0,75 de la resistència normalitzada de les peces.

Article 4.3 Formigons.
Els formigons per al reomplert de la fàbrica armada són els següents:

Tabla 4.2 Resistencia del hormigón

Resistencia característica a compresión f_{ck} (N/mm^2)	20	25
Resistencia característica a corte f_{vk} (N/mm^2)	0,39	0,45

La mida màxima de l'àrid no serà major que 10 mm quan el formigó ompli buits de dimensió no inferior a 50 mm, o quan el recobriment de les armadures estigui entre 15 i 25 mm. No serà més gran que 20 mm quan el formigó ompli buits de dimensió no inferior a 100 mm o quan el recobriment de l'armadura no sigui menor que 25 mm.

Article 4.4 Armadures.
La resistència característica d'ancoratge per adherència de les armadures es pot obtenir de la taula 4.3.

Tabla 4.3 Resistencia característica de anclaje de armaduras (N/mm^2)

Tipo de confinamiento		Poco confinada			Confinada
Mortero	M5-M9	M10-M14	sM15-M19	M20	
Hormigón	—	—	—	HA25	HA25
barras lisas de acero	0,7	1,2	1,4	1,5	1,8
barras corrugadas de acero al carbono o inoxidable	1	1,5	2	2,5	4,1

Article 4.6 Fàbriques.
Resistència a la compressió.
La resistència característica a la compressió de la fàbrica, f_k, corresponent a un esforç normal als junts horitzontals, es podrà prendre per referència als valors de la taula 4.4, que recull els casos més usuals.

Tabla 4.4 Resistencia característica a la compresión de fábricas usuales f_k (N/mm^2)

Resistencia normalizada de las piezas, f_b (N/mm^2)	5		10		15		20		25
Resistencia del mortero, f_m (N/mm^2)	5	7,5	5	7,5	7,5	10	10	15	15
Ladrillo macizo con junta delgada	3	3	5	5	7	7	9	10	11
Ladrillo macizo	3	3	4	4	6	6	8	8	10
Ladrillo perforado	2	3	4	4	5	6	7	8	9
Bloques aligerados	2	2	3	4	5	5	6	7	8
Bloques huecos	2	2	2	3	4	4	5	6	6

Resistència a tallant

Com resistència característica a tallant, F_{Vk}, d'una fàbrica amb morter ordinari i juntes plenes es pot prendre:

Tabla 4.5 Resistencia característica a cortante para fábricas de mortero ordinario

Tipo de piezas	Mortero [2]	f_{vk0} (N/mm²)			Límite de f_{vk} (N/mm²) [1]		
		M1	M2,5	M10	M1	M2,5	M10
macizas	Ladrillo cerámico	0,1	0,2	0,3	1,2	1,5	1,7
	Piedra natura	0,1	0,15	-	1,0	1,0	-
	Otras	0,1	0,15	0,2	1,2	1,5	1,7
perforadas	Ladrillo cerámico	0,1	0,2	0,3	1,4*	1,2*	1,0*
	Otras	0,1	0,15	0,2	1,4*	1,2*	1,0*
aligeradas		0,1	0,15	0,2	1,4*	1,2*	1,0*
huecas		0,1	0,2	0,3	**	**	**

* La menor de las resistencias longitudinales a compresión.
** Sin más limitaciones que las dadas por la ecuación 4.1
[1] Para llagas a hueso, o con tendel hueco, el valor es el 70% del consignado
[2] Para valores intermedios no se interpolará, sino que se empleará la columna correspondiente al valor inferior

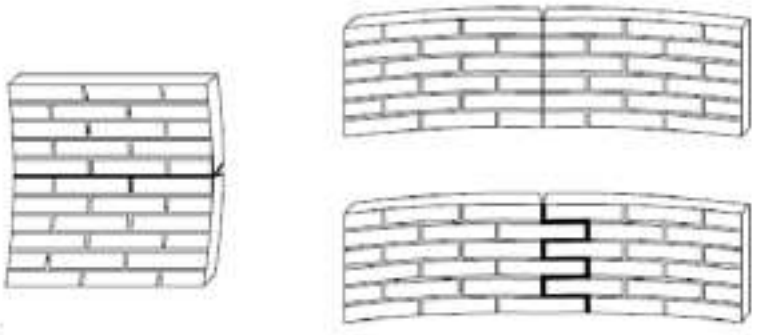
Resistència a flexió.

Com a valors de la resistència a flexió es poden prendre els de la taula 4.6

Tabla 4.6 Resistencia a flexión de la fábrica (N/mm²)

Tipo de pieza	Morteros ordinarios f_m<5 N/mm²		Morteros ordinarios $f_m \geq 5$N/mm²		Morteros de junta delgada		Morteros ligeros	
	f_{xk1}	f_{xk2}	f_{xk1}	f_{xk2}	f_{xk1}	f_{xk2}	f_{xk1}	f_{xk2}
Cerámica	0,10	0,20	0,10	0,40	0,15	0,15	0,10	0,10
Silico-calcáreos	0,05	0,20	0,10	0,40	0,20	0,30	-	-
Hormigón ordinario	0,05	0,20	0,10	0,40	0,20	0,30	-	-
Hormigón celular de autoclave	0,05	0,40	0,10	0,40	0,15	0,20	0,10	0,15
Piedra artificial	0,05	0,40	0,10	0,40	-	-	-	-
Piedra natural	0,05	0,20	0,10	0,40	0,15	0,15	-	-

1 En función del plano de rotura, se pueden considerar dos resistencias características a flexión (figura 4.1):
   a) f_{xk1}, si el plano de rotura es paralelo a los tendeles
   b) f_{xk2}, si el plano de rotura es perpendicular a los tendeles



a) Plano de rotura paralelo a los tendeles b) Plano de rotura perpendicular a los tendeles

Figura 4.1 Modos de flexión en fábricas.

En el cas en què s'adopten disposicions especials sobre la treballabilitat del morter i la seva penetració en els buits de les peces es pot adoptar com a resistència a la flexotracció la de 0,1 f_k.

Resistència de càlcul

D'acord amb SE, la resistència de càlcul és igual a la característica dividida pel coeficient parcial de seguretat, γM, aplicable al cas, segons taula 4.8.

Tabla 4.8 Coeficientes parciales de seguridad (γ_M)

Situaciones persistentes y transitorias [1]			Categoría de la ejecución A	B	C
Resistencia de la fábrica	Categoría del control de fabricación [2]	I	1,7	2,2	2,7
		II	2,0	2,5	3,0
Resistencia de llaves y amarres			2,5	2,5	2,5
Anclaje del acero de armar.			1,7	2,2	
Acero (armadura activa y armadura pasiva)			1,15	1,15	

[1] Para las comprobaciones en situación extraordinaria, los coeficientes de llaves y amarres son los mismos; de las fábricas los coeficientes son 1,2 1,5 y 1,8 respectivamente para las categorías A B y C.
[2] Categorías según 8.1.1

2 Para el hormigón de relleno se utilizará como valor de γ_c aquel que coincida con el valor γ_M correspondiente a las piezas de la fábrica situadas donde se emplea dicho relleno y definido en la tabla 4.8

Tipologies constructives recollides a la norma.

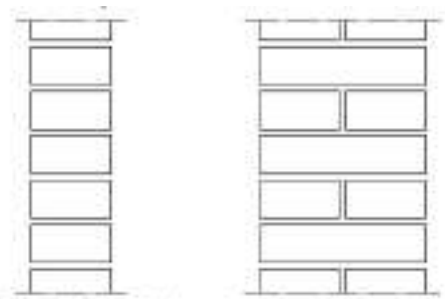


Figura 6.1 Ejemplos de secciones de muros de una hoja



Figura 6.2 Ejemplo de secciones de muros capuchinos

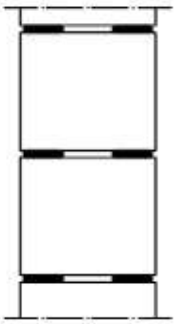


Figura 6.4 Ejemplo de sección de muro de tendeles huecos

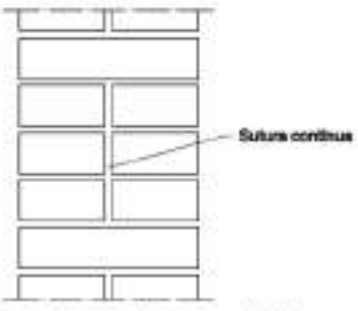
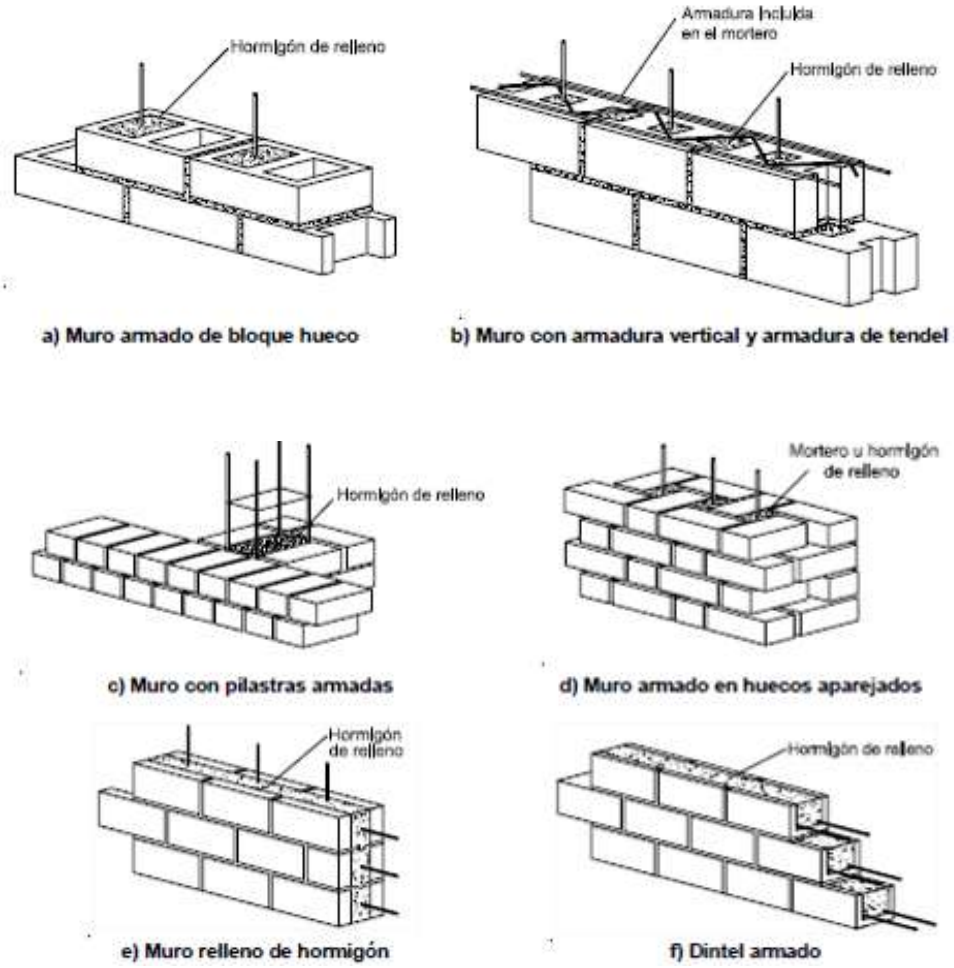


Figura 6.3 Ejemplo de sección de muro doblado



a) Muro armado de bloque hueco

b) Muro con armadura vertical y armadura de tendel

c) Muro con pilastras armadas

d) Muro armado en huecos aparejados

e) Muro relleno de hormigón

f) Dintel armado

3.1.5 Estructures de fusta (DB-SE-M).

No està previst dur a terme cap tipus d'actuació estructural amb elements de fusta.

3.1.6 Acció sísmica (NCSE-02)

No és d'aplicació obligada la "Norma de Construcció Sismorresistent Espanyola: Part general i edificació (NCSE-02)" que, a l'article 1.2.2., atès que la seva entrada en vigor és molt posterior a la construcció i obertura de l'activitat dels edificis objecte d'estudi d'aquest projecte, que d'altra banda, no han canviat el seu ús en tots el seus anys de funcionament.

3.1.7 Compliment de la instrucció de formigó estructural CE-2021

Les característiques de l'estructura plantejada en aquest projecte es recullen a l'apartat 2.2 Sistema Estructural d'aquesta memòria.

a. Memòria de càlcul

- Mètode de càlcul: el dimensionat de les seccions es realitza segons la Teoria dels Estats Límit de la vigent CE-2021, utilitzant el mètode de Càlcul en Rotura.

- Redistribució dels esforços: es realitza una plastificació de fins el 15% de moments negatius en bigues, segons CE-2021.
- Deformacions: límit de fletxa total: L/250, límit de fletxa activa: L/500, fletxa màxima recomanada: 1 cm. Aquets valors estan d'acord amb la normativa CE-2021. Per a l'estimació de les fletxes es considera la Inèrcia Equivalent (Ie) a partir de la fórmula de Branson. Es considera el mòdul de deformació Ec establert en la CE-2021.
- Quanties geomètriques: seran com a mínim les fixades per la instrucció de la instrucció vigent (CE-2021).

b. Estat de càrregues considerat
Les combinacions de les accions considerades han estat establertes seguint els criteris de la Norma Espanyola CE-2021 i el Document Bàsic SE.

Estructura

Descripció del sistema estructural	Nous elements estructurals de formigó armat per formalitzar un mur de contenció de terres.

Denominació i tipificació

El formigó estructural per a l'execució dels diversos elements de formigó armat de l'obra, segons les necessitats constructives, tenen les següents característiques:

c. Característiques dels formigons utilitzats

	Sabates i riostres	Murs	Soleres
Denominació			
Tipus	HA-25/T/40/XC1+XA2	HA-25/T/20/XC1+XA2	HA-25/T/20/XC1+XA2
Resistència característica als 7/28 dies	17/25 N/mm^2	17/25 N/mm^2	17/25 N/mm^2
Composició			
Ciment	CEM I 32,5	CEM I 32,5	CEM I 32,5
Àrids	De matxuqueig no calissos	De matxuqueig no calissos	De matxuqueig no calissos
Grandària de l'àrid	40 mm	20 mm	20 mm
Additius i Addicions	No s'admeten sense autorització expressa de la direcció facultativa	No s'admeten sense autorització expressa de la direcció facultativa	No s'admeten sense autorització expressa de la direcció facultativa
Docilitat-Consistència	Tova	Tova	Tova
Assentament al con d'Abrams	6 a 9 cm	6 a 9 cm	6 a 9 cm
Assaig sistematitzat de con d'Abrams	tolerància ± 1 cm	tolerància ± 1 cm	tolerància ± 1 cm
Interval resultant	5 a 10 cm	5 a 10 cm	5 a 10 cm
Durabilitat			
Ambient	XC1+XA2	XC1+XA2	XC1+XA2
Màxima Relació aigua/ciment	0,60	0,60	0,60
Mínim contingut de ciment	275 Kg/m^3	275 Kg/m^3	275 Kg/m^3
Control de qualitat			
Nivell de control	Normal	Normal	Normal
Establiment de lots	Un lot de fonaments	Un lot de fonaments	Un lot de fonaments
Límit màxim per lot	100 m^3	100 m^3	100 m^3
Nº de provetes per sèrie	6 unitats	6 unitats	6 unitats
Freqüència dels assaigs	2 per lot	2 per lot	2 per lot
Tipus de provetes	Cilíndriques Φ=15cm, h=30 cm	Cilíndriques Φ=15cm, h=30 cm	Cilíndriques Φ=15cm, h=30 cm
Edat de ruptura	2 uts als 7 dies 2 uts als 28 dies 2 uts de reserva	2 uts als 7 dies 2 uts als 28 dies 2 uts de reserva	2 uts als 7 dies 2 uts als 28 dies 2 uts de reserva
Recobriments			
	Lateral : 7 cm Superior: 5 cm Inferior: 5 cm	Lateral : 7 cm Superior: 5 cm Inferior: 5 cm	Lateral : 3,5 cm Superior: 3,5 cm Inferior: 3,5 cm

3.2 Seguretat en cas d'incendi

No procedeix tenir en compte aquest document en les obres previstes.

3.3 Seguretat d'utilització

Es durà a terme la construcció d'una tanca d'acer sobre el mur de contenció, seguint les directrius del CTE i la estètica de la resta de baranes de l'espai públic de Barberà de la Conca.

3.4 Salubritat

No procedeix tenir en compte aquest document en les obres previstes.

3.5 Protecció contra el soroll

No procedeix tenir en compte aquest document en les obres previstes.

3.6 Estalvi d'energia

No procedeix tenir en compte aquest document en les obres previstes.

3.7 Compliment d'altres reglaments i disposicions

Àmbit general
Ley de Ordenación de la Edificación. Ley 38/1999 (BOE: 06/11/99),modificació: llei 52/2002,(BOE 31/12/02) Modificada pels Pressupostos generals de l'estat per a l'any 2003. art. 105
Codi Tècnic de l'Edificació
RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/03/2006) modificat per RD 1371/2007 (BOE 23/10/2007) i les seves correccions d'errades (BOE 20/12/2007 i 25/1/2008)
Normas para la redacción de proyectos y dirección de obras de edificación
D 462/71 (BOE: 24/3/71)modificat pel RD 129/85 (BOE: 7/2/85)
Normas sobre el libro de Ordenes y asistencias en obras de edificación
O. 9/6/71 (BOE: 17/6/71) correcció d'errors (BOE: 6/7/71) modificada per l'O. 14/6/71(BOE: 24/7/91)
Libro de Ordenes y visitas
D 461/1997, de 11 de març
Certificado final de dirección de obras
D. 462/71 (BOE: 24/3/71)

Requisits bàsics de qualitat
REQUISIT BÀSIC DE FUNCIONALITAT

Accessibilitat
Llei de promoció de l'accessibilitat i supressió de barreres arquitectòniques
Llei 20/91 DOGC: 25/11/91
Codi d'accessibilitat de Catalunya de desplegament de la llei 20/91
D 135/95 DOGC: 24/3/95
Condicions bàsiques d'accessibilitat i no discriminació de les persones amb discapacitat per a l'accés i utilització dels espais públics urbanitzats i edificacions Reial Decret 505/2007 (BOE 113 de l'11/5/2007)
CTE DB SUA Seguretat d'utilització i accessibilitat (SUA 1 i SUA 9)

Telecomunicacions
RD 346/2011 Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones. RD 1066/2001 Reglamento que establece las condiciones de protecció del dominio público radioeléctrico, restricciones a las emisiones radioeléctricas y medidas de protección sanitaria frente a emisiones radioeléctricas. RD 1/1998 sobre infraestructuras comunes en los edificios para el acceso a los servicios de telecomunicación.
Ley 38/1999 (BOE 6/11/99)

REQUISIT BÀSIC DE SEGURETAT
Seguretat estructural
CTE DB SE Seguretat Estructural
SE 1 DB SE 1 Resistència i estabilitat
SE 2 DB SE 2 Aptitud al servei
RD 314/2006 "Codi Tècnic de l'Edificació" BOE 28/03/2006 modificat per RD 1371/2007 (BOE 23/10/2007)
Seguretat en cas d'incendi

CTE DB SI Seguretat en cas d'Incendi

RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/03/2006) modificat per RD 1371/2007 (BOE 23/10/2007) i les seves correccions d'errades (BOE 20/12/2007 i 25/1/2008)

Condicionants urbanístics i de protecció contra incendis en els edificis complementaris a l'NBE-CPI-91

D 241/94 (DOGC: 30/1/95)

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

OMCPI/08

Ordenança reguladora de les condicions de protecció contra incendis, de barcelona.

RD 312/2005 (BOE: 2/04/2005)

Reglamento de Seguridad Contra Incendios en Establecimientos Industriales (RSCIEI)

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

Seguretat d'utilització

CTE DB SUA Seguretat d'Utilització i Accessibilitat

SU-1 Seguretat enfront al risc de caigudes

SU-2 Seguretat enfront al risc d'impacte o enganxades

SU-3 Seguretat enfront al risc "d'aprisionament"

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

SU-6 Seguretat enfront al risc d'ofegament

SU-7 Seguretat enfront al risc causat per vehicles en moviment

SU-8 Seguretat enfront al risc amb l'acció del raig

SU-9 Accesibilitat

Estalvi d'energia

CTE DB HE Estalvi d'Energia

HE-1 Limitació de la demanda energètica
HE-2 Rendiment de les Instal·lacions Tèrmiques (RITE)
HE-3 Eficiència energètica de les instal·lacions d'il·luminació
HE-4 Contribució solar mínima d'aigua calenta sanitària
HE-5 Contribució fotovoltaica mínima d'energia elèctrica
RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/03/2006) modificat per RD 1371/2007 (BOE 23/10/2007) i les seves correccions d'errades (BOE 20/12/2007 i 25/1/2008)
Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis

D 21/2006 (DOGC: 16/02/2006) Donada la incidència en diferents àmbits es torna a referenciar en cadascun d'ells
Procedimiento Bàsico para la certificación energética de los edificios de nueva construcción

Real Decret 47/2007 (BOE 31/1/2007)

Salubritat

CTE DB HS Salubritat

HS 1 Protecció enfront de la humitat

HS 2 Recollida i evacuació de residus

HS 3 Qualitat de l'aire interior

HS 4 Subministrament d'aigua

HS 5 Evacuació d'aigües

RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/03/2006) modificat per RD 1371/2007 (BOE 23/10/2007) i les seves correccions d'errades (BOE 20/12/2007 i 25/1/2008)
Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis

D 21/2006 DOGC: 16/02/2006

Protecció enfront del soroll

CTE DB HR Protecció davant del soroll

RD 1371/2007 (BOE 23/10/2007) i correcció d'errades (BOe 20/12/2007 i 25/1/2008)

Zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas

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

CTE DB HR Protecció contra el soroll

Llei de protecció contra la contaminació acústica
Llei 16/2002, DOGC 3675, 11.07.2002
Ley del ruido
Ley 37/2003, BOE 276, 18.11.2003
Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis
D 21/2006 DOGC: 16/02/2006

Sistemes estructurals

CTE DB SE Seguretat Estructural
SE 1 Resistència i estabilitat
SE 2 Aptitud al servei
SE AE Accions en l'edificació
SE C Fonaments
SE A Acer
SE M Fusta
SE F Fàbrica
RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/03/2006) modificat per RD 1371/2007 (BOE 23/10/2007) i les seves correccions d'errades (BOE 20/12/2007 i 25/1/2008)
NCSE-02 Norma de Construcción Sismorresistente. Parte general y edificación
RD 997/2002, de 27 de setembre (BOE: 11/10/02)
NRE-AEOR-93. norma reglamentària d'edificació sobre accions en l'edificació en les obres de rehabilitació estructural dels sostres d'edificis d'habitatges
O. 18/1/94 (DOGC: 28/1/94)
EFHE Instrucción para el proyecto y la ejecución de forjados unidireccionales de hormigón estructural realizado con elementos prefabricados
RD 642/2002 (BOE: 6/08/02)
EHE Instrucción de Hormigón Estructural
RD 2661/98 de 11 desembre (BOE: 13/01/99)

Sistemes constructius

CTE DB HS 1 Protecció enfront de la humitat
RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/03/2006) modificat per RD 1371/2007 (BOE 23/10/2007) i les seves correccions d'errades (BOE 20/12/2007 i 25/1/2008)

Materials i elements de construcció

RC-92 Instrucción para la recepción de cales en obras de rehabilitación de suelos
O 18/12/92 (BOE: 26/12/92)
UC-85 recomanacions sobre l'ús de cendres volants en el formigó
O 12/4/85 (DOGC: 3/5/85)
RC-03 Instrucción para la recepción de cementos
RD 1797/2003 (BOE: 16/01/04)

Instal·lacions

Instal·lacions de protecció contra incendis

Reglamento de Instalaciones de Protección Contra Incendios (RIPCI)
RD 1942/93 (BOE 14/12/93)

Instal·lacions de parallamps

CTE DB SUA-8 Seguretat enfront al risc causat per l'acció del llamp
RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/03/2006) modificat per RD 1371/2007 (BOE 23/10/2007) i les seves correccions d'errades (BOE 20/12/2007 i 25/1/2008)

Instal·lacions d'electricitat

Reglamento electrotécnico para baja tensión (REBT). Instrucciones Técnicas Complementarias

RD 842/2002 (BOE 18/09/02)
CTE DB HE-5 Contribució fotovoltaica mínima d'energia elèctrica
RD 314/2006 "Codi Tècnic de l'Edificació" BOE 28/03/2006
Fecsa-Endesa Normes Tècniques particulars relatives a les inatal·lacions de xarxa i a les instal·lacions d'enllaç
Resolució ECF/45/2006 (DOGC 22/2/2007)
Procediment administratiu per a l'aplicació del Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió
D. 363/2004 (DOGC 26/8/2004)
Procediment administratiu per a l'aplicació del reglament electrotècnic de baixa tensió
Instrucció 7/2003, de 9 de setembre
Condicions de seguretat en les instal·lacions elèctriques de baixa tensió d'habitatges
Instrucció 9/2004, de 10 de maig
Certificat sobre compliment de les distàncies reglamentàries d'obres i construccions a línies elèctriques
Resolució 4/11/1988 (DOGC 30/11/1988)
Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en centrales eléctricas y centros de transformación
RD 3275/82 (BOE: 1/12/82)correcció d'errors (BOE: 18/1/83)
Normas sobre ventilación y acceso de ciertos centros de transformación
Resolució 19/6/84 (BOE: 26/6/84)
Reglamento de líneas aéreas de alta tensión
D 3151/1968
Actividades de transporte, distribución, comercialización, suministro y procedimientos de autorización de instalaciones de energia eléctrica
RD 1955/2000 (BOE: 27/12/2000)

Instal·lacions d'il·luminació

CTE DB HE-3 Eficiència energètica de les instal·lacions d'il·luminació
RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/03/2006) modificat per RD 1371/2007 (BOE 23/10/2007) i les seves correccions d'errades (BOE 20/12/2007 i 25/1/2008)
CTE DB SU-1 Seguretat enfront al risc causat per il·luminació inadequada
RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/03/2006) modificat per RD 1371/2007 (BOE 23/10/2007) i les seves correccions d'errades (BOE 20/12/2007 i 25/1/2008)

Instal·lacions de fontaneria

CTE DB HS 4 Subministrament d'aigua
RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/03/2006) modificat per RD 1371/2007 (BOE 23/10/2007) i les seves correccions d'errades (BOE 20/12/2007 i 25/1/2008)
CTE DB HE-4 Contribució solar mínima d'aigua calenta sanitària
RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/03/2006) modificat per RD 1371/2007 (BOE 23/10/2007) i les seves correccions d'errades (BOE 20/12/2007 i 25/1/2008)
Criterios sanitarios del agua de consumo humano
RD 140/2003 (BOE 21/02/2003)
Condicions higienicosanitàries per a la prevenció i el control de la legionel·losi.
D 352/2004 (DOGC 29/07/2004)
Criterios higiénico-sanitarios para la prevención y control de la legionelosis.
RD 865/2003 (BOE 18/07/2003)
Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis
D 21/2006 DOGC: 16/02/2006
Mesures de foment per a l'estalvi d'aigua en determinats edificis i habitatges (d'aplicació obligatòria als edificis destinats a serveis públics de la Generalitat de Catalunya, així com en els habitatges finançats amb ajuts atorgats o gestionats per la Generalitat de Catalunya)
D 202/98 (DOGC: 06/08/98)
Regulación de los contadores de agua fría
O 28/12/88 (BOE: 6/3/89)

Instal·lacions d'evacuació

CTE DB HS 5 Evacuació d'aigües

RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/03/2006) modificat per RD 1371/2007 (BOE 23/10/2007) i les seves correccions d'errades (BOE 20/12/2007 i 25/1/2008)

Instal·lacions de recollida i evacuació de residus

CTE DB HS 2 Recollida i evacuació de residus

RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/03/2006) modificat per RD 1371/2007 (BOE 23/10/2007) i les seves correccions d'errades (BOE 20/12/2007 i 25/1/2008)

Instal·lacions de ventilació

CTE DB HS 3 Qualitat de l'aire interior

RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/03/2006) modificat per RD 1371/2007 (BOE 23/10/2007) i les seves correccions d'errades (BOE 20/12/2007 i 25/1/2008)

Instal·lacions de telecomunicacions

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

RD Ley 1/98 de 27 de febrero (BOE: 28/02/98), modificació Ley 10/2005 (BOE 15/06/2005)

Modificació de l'àmbit d'aplicació del RD Ley 1/98 en la modificació de la Ley de Ordenación de la Edificación

Ley 38/1999 (BOE 6/11/99)

Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de los edificios y de la actividad de instalación de equipos y sistemas de telecomunicaciones.
(deroga el RD. 279/1999, (BOE: 9/03/99; d'aplicació a Catalunya en quant al servei de telefonia bàsica).
RD 401/2003 (BOE: 14/06/2003)

Orden CTE/1296/2003, por la que se desarrolla el reglamento reguladors de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de los edificios y de la actividad de instalación de equipos y sistemas de telecomunicaciones, aprobado por el real decreto 401/2003.
Orden CTE/1296/2003, de 14 de mayo. (BOE 27.06.2003)

Procedimiento a seguir en las instalaciones colectivas de recepción de televisión en el proceso de su adecuación para la recepción de TDT y se modifican determinados aspectos administrativos y técnicos de las infraestructuras comunes de telecomunicación en el interior de los edificios
Ordre ITC/1077/2006 (BOE: 13/4/2006)

Norma tècnica de les infraestructures comunes de telecomunicacions als edificis per a l'accés al servei de telecomunicacions per cable
D 116/2000 (DOGC: 27/03/00)

Norma tècnica de les infraestructures comunes dels edificis per a la captació, adaptació i distribució dels senyals de radiodifusió, televisió i altres serveis de dades associats, procedents d'emissions terrestres i de satèl·lit.
D 117/2000 (DOGC: 27/03/00)

Reglament del registre d'instal·ladors de telecomunicacions de Catalunya

D 360/1999 (DOGC: 31/12/99) D. 122/2002 (DOGC: 30/04/2002)

Instal·lacions tèrmiques

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

RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/03/2006) modificat per RD 1371/2007 (BOE 23/10/2007) i les seves correccions d'errades (BOE 20/12/2007 i 25/1/2008)
RITE Reglamento de Instal·laciones Térmicas en los Edificios

RD 1027/2008 (BOE: 29/8/2007i les seves correccions d'errades (BOE 28/2/2008) Entrada en vigor el 29/2/2008 per a les sol·licituds de llicència
Procediment d'actuació de les empreses instal·ladores-mantenidores de les entitats d'inspecció i control i dels titulars en les instal·lacions regulades pel reglament d'instal·lacions tèrmiques en els edificis (RITE) i les seves instruccions tècniques complementaries.
O 3.06.99 (DOGC: 11/05/99)

Requisitos mínimos de rendimiento de las calderas

RD 275/1995

Aplicación de la Directiva 97/23/CE relativa a los equipos de presión y que modifica el RD 1244/1979 que aprobó el reglamento de aparatos a presión.
(deroga el RD 1244/79 en los aspectos referentes al diseño, fabricación y evaluación de conformidad)
RD 769/99 (BOE: 31/06/99)

Reglamento de aparatos a presión. Instruciones técnicas complementarias
(en vigor per als equips exclosos o no contemplats al RD 769/99)
RD 1244/79 (BOE: 29/5/79) correcció d'errades (BOE: 28/6/79) modificació (BOE: 12/3/82)

Instal·lacions de combustibles

Control de qualitat

Disposiciones para la libre circulación de los productos de construcción
RD 1630/1992, de 29 de desembre, de transposición de la Directiva 89/106/CEE, modificat pel RD 1329/1995.

Clasificación de los productos de construcción y de los elementos constructivos en función de sus propiedades de reacción y de resistencia frente al fuego
RD 312/2005 (BOE: 2/04/2005)

Control de qualitat en l'edificació

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

Obligatorietat de fer constar en el programa de control de qualitat les dades referents a l'autorització administrativa relativa als sostres i elements resistents
O 18/3/97 (DOGC: 18/4/97)

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

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

Autorización de uso de sistemas de forjados o estructuras para pisos y cubiertas

RD 1630/80 (BOE: 8/8/80)

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

R 30/1/97 (BOE: 6/3/97)

Autorització administrativa per als fabricants de sistemes de sostres per a pisos i cobertes i d'elements resistents components de sistemes
D 71/95 (DOGC: 24/3/95) desplegament (o. de 31/10/95, DOGC: 8/11/95)

Residus d'obra i enderrocs

Residus
Llei 6/93, de 15 juliol , modificada per la llei 15/2003, de 13 de juny i per la llei 16/2003, de 13 de juny.

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

O. MAM/304/2002 ,de 8 febrero

Regulador dels enderrocs i altres residus de la construcció.

D. 201/1994, 26 juliol, (DOGC:08/08/94), modificat pel D. 161/2001, de 12 juny

D. 259/2003 (DOGC: 30/10/2003) correcció d'errades: (DOGC: 6/02/04)

Barcelona, juliol de 2026

Natàlia Bellés Juan
Arquitecte

Ramon Costa i Farràs
Enginyer Industrial

ANNEXOS

5243.D.1 Projecte d'execució de les intervencions de consolidació estructural en el nucli de Barberà de la Conca. Àmbit de la Plaça de l'Església, núm.12, C/Hortolans, núm.2 i Urbanització de tram del C/Sant Victorià (àmbit posterior església). Zones afectades pels moviments del subsol coneguts com "l'esquerda".

VALERI
CONSULTORS

Annex núm.1. ESTUDI BASIC DE SEGURETAT I SALUT

5243.D.1 Projecte d'execució de les intervencions de consolidació estructural en el nucli de Barberà de la Conca. Àmbit de la Plaça de l'Església, núm.12, C/Hortolans, núm.2 i Urbanització de tram del C/Sant Victorià (àmbit posterior església). Zones afectades pels moviments del subsol coneguts com "l'esquerda".

ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

1. Dades de l'obra

Tipus d'obra

Projecte d'execució de les intervencions de consolidació estructural en el nucli de Barberà de la Conca. Àmbit de la Plaça de l'Església, núm.12, C/Hortolans, núm.2 i Urbanització de tram del C/Sant Victorià (àmbit posterior església). Zones afectades pels moviments del subsol coneguts com "l'esquerda".

L'objecte del present projecte és el següent:

ETAPA d'enderrocs i adequat dels solars*. S'ha identificat un parell d'habitatges més que han estat afectats els darrers anys de forma severa per al pas de l'esquerda. Un d'ells ja ha estat enderrocat per l'ajuntament de Barberà de la Conca atès que el seu estat amenaçava ruïna imminent i per altre banda, hi ha un segon habitatge amb unes condicions estructurals molt malmeses. A tal efecte, les actuacions principals previstes són les següents:*

Actuacions principals previstes:

- Enderrocar l'habitatge del núm.2 del C/Hortolans. El present projecte incorpora l'opció de fer-ne l'enderroc complert, atenent el grau de degradació progressiu i les greus deficiències estructurals que ha acumulat en els darrers anys.

- Adessentat del solar resultat de l'enderroc de la finca de la Plaça de l'església, núm.12 i del C/Hortolans, núm.2.

- Actuacions d'adessentat de les noves mitgeres que limitin amb els edificis enderrocats. Àmbit del solar de la Plaça de l'església, núm.12.

- Actuacions d'urbanització dels solars apareguts com a conseqüència dels enderrocs projectats.

- Execució de nous murs de contenció adossats a les diverses faixes que els propis edificis enderrocats deixin al descobert, i que són el suport de carrers i finques del propi poble.

ETAPA de millora de la urbanització d'un tram del C/Sant Victorià. Aquesta segona ETAPA de la intervenció objecte del present projecte, consistirà en la millora de la urbanització d'un tram del C/Sant Victorià, a l'àmbit situat just per darrera de l'església i àmpliament afectat pel el pas de l'esquerda.

- Es pretén actuar en la millora del paviments, instal·lacions afectades i vorals (talussos i elements de contenció que presentin dèficits d'estabilitat).

Amb aquestes actuacions es pretén:

a).- Eliminar el perill que suposa tenir habitatges encara amb ús però en un estat estructural dubtós, amb una tendència a empitjorar, com a conseqüència de que el fenomen de l'esquerda no està estabilitzat.
b).- Guanyar seguretat dels murs de contenció existents en el fronts dels habitatges enderrocats.
c).- Implementar solucions constructives que siguin de fàcil aplicació en llocs construïts i que l'impacte sigui el menor possible, sempre amb la premissa del guany de la seguretat en tots els elements constructius i àmbits on s'intervé.
d).- Executar una re-urbanització que sigui compatible amb la millora de l'estat de la mateixa i també sigui compatible amb el pas de l'esquerda i la seva progressió.

Emplaçament

En aquesta fase de les intervencions, els diversos àmbits i finques de Barberà de la Conca afectats pels moviments del subsòl coneguts com l'esquerda són:

En una primera **ETAPA**, es pretén dur a terme l'enderroc d'un habitatge en molt mal estat estructural i l'adequat del solar resultant d'aquest enderroc situat al C/Hortolans, núm.2 així com l'adequat del solar i reforç del mur de contenció resultant d'un altre habitatge ja enderrocat prèviament per l'ajuntament de Barberà de la Conca, situat a la Plaça de l'Església, núm.12 (com a conseqüència de l'afectació provocada per el pas del fenomen de "l'esquerda").

D'altra banda, s'executarà una segona **ETAPA** d'intervenció, consistent en la millora de la urbanització d'un tram del C/Sant Victorià, situat just per darrera de l'església i àmpliament afectat pel el pas de l'esquerda, on es pretén actuar en la millora del paviments, instal·lacions afectades i vorals.

Superfície afectada per l'obra

La superfície afectada per les actuacions esmentades en aquest projecte són:

Superfícies d'intervenció del projecte	**Sup.**
- Finca núm.12 Plaça de l'Església	*165 m²*
- Finca núm.02 C/ Hortolans	*250 m²*
- Re-urbanització del tram del C/ Sant Victorià	*450 m²*
TOTAL	**865 m²**

Promotor
El promotor de les obres és l'Ajuntament de Barberà de la Conca.

Autors de la memòria valorada

El present projecte ha estat redactat per l'arquitecte Natàlia Bellés Juan, amb el núm. de col·legiat 25.813-1 del Col·legi d'arquitectes de Catalunya i l'Enginyer Industrial Ramon Costa i Farràs, amb núm. de col·legiat 11.452 del Col·legi d'Enginyers Industrials de Catalunya, adscrits a la companyia Valeri Consultors Associats.

Tècnics redactors de l'Estudi Bàsic de Seguretat i Salut
El present Estudi Bàsic de Seguretat i Salut per l'arquitecte Natàlia Bellés Juan, amb el núm. de col·legiat 25.813-1 del Col·legi d'arquitectes de Catalunya i l'Enginyer Industrial Ramon Costa i Farràs, amb núm. de col·legiat 11.452 del Col·legi d'Enginyers Industrials de Catalunya, adscrits a la companyia Valeri Consultors Associats.

2. Dades tècniques de l'emplaçament

En tractar-se d'una obra interior de l'edifici, no es consideren els condicionants topogràfics. Per a la instal·lació d'una bastida per a l'execució de les obres, es tindran en compte els condicionats del paviment i les instal·lacions existents.

3. Compliment del R.D. 1627/97 de 24 d'octubre sobre disposicions mínimes de seguretat i salut a les obres de construcció

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

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

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

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

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

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

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

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

El Coordinador de Seguretat i Salut durant l'execució de l'obra o qualsevol integrant de la Direcció Facultativa, en cas d'apreciar un risc greu imminent per a la seguretat dels treballadors, podrà aturar l'obra parcialment o totalment, comunicant-lo a la Inspecció de Treball i Seguretat Social, al contractista, sots contractistes i representants dels treballadors.
Les responsabilitats dels coordinadors, de la Direcció Facultativa i del promotor no eximiran de les seves responsabilitats als contractistes i als sots contractistes (art. 11è).

3.2. Principis generals aplicables durant l'execució de l'obra

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

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

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

a. L'empresari aplicarà les mesures que integren el deure general de prevenció, d'acord amb els següents principis generals:

1. Evitar riscos
2. Avaluar els riscos que no es puguin evitar
3. Combatre els riscos a l'origen

4. Adaptar el treball a la persona, en particular amb el que respecta a la concepció dels llocs de treball, l'elecció dels equips i els mètodes de treball i de producció, per tal de reduir el treball monòton i repetitiu i reduir els efectes del mateix a la salut
5. Tenir en compte l'evolució de la tècnica
6. Substituir allò que és perillós per allò que tingui poc o cap perill
7. Planificar la prevenció, buscant un conjunt coherent que integri la tècnica, l'organització del treball, les condicions de treball, les relacions socials i la influència dels factors ambientals en el treball
8. Adoptar mesures que posin per davant la protecció col·lectiva a la individual
9. Donar les degudes instruccions als treballadors

b. L'empresari tindrà en consideració les capacitats professionals dels treballadors en matèria de seguretat i salut en el moment d'encomanar les feines. L'empresari adoptarà les mesures necessàries per garantir que només els treballadors que hagin rebut informació suficient i adequada puguin accedir a les zones de risc greu i específic

c. L'efectivitat de les mesures preventives haurà de preveure les distraccions i imprudències no temeràries que pogués cometre el treballador. Per a la seva aplicació es tindran en compte els riscos addicionals que poguessin implicar determinades mesures preventives, que només podran adoptar-se quan la magnitud dels esmentats riscos sigui substancialment inferior a les dels que es pretén controlar i no existeixin alternatives més segures

d. Podran concertar operacions d'assegurances que tinguin com a finalitat garantir com a àmbit de cobertura la previsió de riscos derivats del treball, l'empresa respecte dels seus treballadors, els treballadors autònoms respecte d'ells mateixos i les societats cooperatives respecte els socis, l'activitat dels quals consisteixi en la prestació del seu treball personal.

3.3. Identificació dels riscos

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

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

En el cas que ens ocupa s'ha de tenir especial atenció als treballs verticals que es podran desenvolupar en el decurs de l'obra. Aquests treballs especials d'altura vindran definits pel Reial Decret 2177/2004, d'obligat compliment, on es defineixen els paràmetres d'aquests tipus de treballs, els principals riscos i les mesures preventives d'obligat compliment que cal tenir en compte.

A més a més, hi ha una destacable bibliografia al respecte dels treballs verticals on s'especifiquen els requisits mínims per a la seva realització (vegeu l'annex núm.1).

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

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

ENDERROCS
1. Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
2. Projecció de partícules durant els treballs
3. Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
4. Contactes amb materials agressius
5. Talls i punxades
6. Cops i ensopegades
7. Caiguda de materials, rebots
8. Ambient excessivament sorollós
9. Fallida de l'estructura
10. Sobre esforços per postures incorrectes
11. Acumulació i baixada de runes

REFORÇOS
1. Projecció de partícules durant els treballs
2. Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
3. Contactes amb materials agressius
4. Talls i punxades
5. Cops i ensopegades
6. Caiguda de materials, rebots
7. Ambient excessivament sorollós
8. Contactes elèctrics directes o indirectes
9. Sobre esforços per postures incorrectes
10. Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
11. Bolcada de piles de material
12. Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)
13. Riscos derivats de l'accés a les plantes
14. Riscos derivats de la pujada i recepció dels materials

3.4. Mesures de prevenció i protecció

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

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

MESURES DE PROTECCIÓ COL.LECTIVA

1. Organització i planificació dels treballs per evitar interferències entre les diferents feines i circulacions dins l'obra
2. Senyalització de les zones de perill
3. Preveure el sistema de circulació de vehicles amb els vials exteriors
4. Revisió periòdica i manteniment de maquinària i equips d'obra
5. Sistema de rec que impedeixi l'emissió de pols en gran quantitat
6. Comprovació de l'adequació de les solucions d'execució a l'estat real dels elements (subsòl, edificacions veïnes)
7. Comprovació d'apuntalaments, condicions d'estrebats i pantalles de protecció de rases
8. Ús de canalitzacions d'evacuació de runes, correctament instal·lades
9. Ús d'escales de mà, plataformes de treball i bastides

MESURES DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL

1. Utilització de caretes i ulleres homologades contra la pols i/o projecció de partícules
2. Utilització de calçat de seguretat
3. Utilització de casc homologat
4. A totes les zones elevades on no hi hagi sistemes fixes de protecció caldrà establir punts d'ancoratge segurs per poder subjectar-hi el cinturó de seguretat homologat, la utilització del qual serà obligatòria
5. Utilització de guants homologats per evitar el contacte directe amb materials agressius i minimitzar el risc de talls i punxades
6. Utilització de protectors auditius homologats en ambients excessivament sorollosos
7. Utilització de mandils

MESURES DE PROTECCIÓ A TERCERS

1. Tancament, senyalització i enllumenat de l'obra.
2. Preveure el sistema de circulació de vehicles en relació amb els vials exteriors

3.5. Primers auxilis

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

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

3.6. Normativa aplicable

- Directiva 92/57/CEE de 24 de Juny (DO: 26/08/92)
  Disposicions mínimes de seguretat i salut que s'han d'aplicar a les obres de construcció temporals o mòbils.

- RD 1627/1997 de 24 de octubre (BOE: 25/10/97)
  Disposicions mínimes de seguretat i salut a les obres de construcció
  Transposició de la Directiva 92/57/CEE.
  Deroga el RD 555/86 sobre obligatorietat d'inclusió d'Estudi de Seguretat i Higiene en projectes d'edificació i obres públiques
- Llei 31/1995 de 8 de novembre (BOE: 10/11/95)
  Prevenció de Riscos Laborals

- Reial Decret 486/1997, de 14 d'abril, (BOE de 23 d'abril)
  Estableix les disposicions mínimes de Seguretat i Salut en els llocs de treball

- Reial Decret 2177/2004, de 12 de novembre.
  Disposicions mínimes de seguretat i salut per a la utilització per els treballadors dels equips de treball, en matèria de treballs temporals en altura.

Desenvolupament de la Llei a través de les següents disposicions:

- RD 39/1997 de 17 de Gener (BOE: 31/01/97)
  Reglament dels serveis de prevenció

- Reial Decret 604/2006, de 19 de maig, pel que es modifiquen el reial
  Decret 39/1997, del 17 de gener, pel que s'aprova el reglament dels Serveis de Prevenció, i el Reial Decret 1627/1997, de 24 d'Octubre, pel que s'estableixen les disposicions mínimes de seguretat i salut en les obres de construcció.

- RD 485/1997 de 14 d'abril (BOE: 23/04/97)
  Disposicions mínimes en material de senyalització, seguretat i salut en el treball.

- RD 486/1997 de 14 d'abril (BOE: 23/04/97)
  Disposicions mínimes de seguretat i salut en els llocs de treball
  En el capítol 1 s'exclouen les obres de construcció però el RD 1627/1997l'esmenta en quant a escales de mà.
  Modifica i deroga alguns capítols de l'Ordenança de Seguretat i Higiene en el treball(O. 09/03/1971)

- RD 487/1997 de 14 d'abril (BOE: 23/04/97)
  Disposicions mínimes de seguretat i salut relatives a la manipulació manual de càrregues amb risc intrínsec, en particular les lumbars, per als treballadors.

- RD 488/97 de 14 d'abril (BOE: 23/04/97)

Disposicions mínimes de seguretat i salut relatives al treball amb equips que inclouen pantalles de visualització.

- RD 664/1997 de 12 de maig (BOE: 24/05/97)
  Protecció dels treballadors contra els riscs relacionats amb l'exposició o agents biològics durant el treball.

- RD 665/1997 de 12 de maig (BOE: 24/05/97)
  Protecció dels treballadors contra riscs relacionats amb l'exposició a agents cancerígens durant el treball.

- RD 773/1997 de 30 de maig (BOE: 12/06/97)
  Disposicions mínimes de seguretat i salut relatives a la utilització pels treballadors d'equips de protecció individual.

- RD 1215/1997 de 18 de juliol (BOE: 07/08/97)
  Disposicions mínimes de seguretat i salut per a la utilització pels treballadors dels equips de treball.
  Transposició de la Directiva 89/655/CEE sobre utilització dels equips de treball Modifica i deroga alguns capítols de l'Ordenança de Seguretat i Higiene al treball (O. 09/03/1971)

- Llei 31/1995, de 8 de novembre, (BOE de 10 de novembre)
  Prevenció de riscos laborals

- O. de 20 de maig de 1952 (BOE: 15/06/52)
  Reglament de seguretat i Higiene del treball a la indústria de la construcció.
  Modificacions: O. de 10 de desembre 1953 (BOE: 22/12/53)

- O. de 23 de setembre de 1966 (BOE: 01/10/66)
  Art. 100 a 105 derogats per O. de 20 de gener de 1956

- O. de 31 de gener de 1940
  Bastides: Cap. VII, art. 66º a 74º (BOE: 03/02/40)
  Reglament general de sobre seguretat i higiene

- O. de 28 d'agost de 1970. Art. 1º a 4º, 183º a 291º y Annexos I y II (BOE: 05/09/70; 09/09/70)
  Ordenança del treball per a les indústries de la construcció, vidre i ceràmica.
  Correcció d'errates: BOE: 14/10/70

- O. de 20 de setembre de 1986 (BOE: 13/10/86)
  Model de llibre d'incidències corresponents a les obres en el que sigui obligatori l'estudi de seguretat i salut
  Correcció d'errates: BOE: 31/10/86

- O. de 16 de desembre de 1987 (BOE: 29/12/87)
  Nous models per a la notificació d'accidents de treball i instruccions pel seu compliment i tramitació.

- O. de 31 d'agost de 1987 (BOE: 18/09/87)
  Senyalització, balisament, neteja i acabat de les obres fixes en vies de fora de poblat.

- O. de 23 de maig de 1977 (BOE: 14/06/77)
  Reglamento d'aparells elevadors per obres
  Modificació: O. de 7 de març de 1981 (BOE: 14/03/81)

- O. de 28 de juny de 1988 (BOE: 07/07/88)
  Instrucció tècnica complementària MIE-AEM 2 del reglament d'aparells d'elevació i manutenció referent a les grues-torre desmuntables per a obres.
  Modificació: O. de 16 d'abril de 1990 (BOE: 24/04/90)

- O. de 31 d'octubre de 1984 (BOE: 07/11/84)
  Reglament sobre seguretat en els treballs amb risc per amiant

- O. de 7 de gener de 1987 (BOE: 15/01/87)
  Normes complementàries del reglament sobre seguretat dels treballs amb risc d'amiant

- RD 1316/1989 de 27 d'octubre (BOE: 02/11/89)
  Protecció dels treballadors en front als riscs derivats de l'exposició al soroll durant el treball.

- O. de 9 de març de 1971 (BOE: 16 i 17/03/71)
  Ordenança general de seguretat i higiene en el treball.
  Correcció d'errates: BOE: 06/04/71
  Modificació: BOE: 02/11/89
  Derogats alguns capítols per: Llei 31/1995, RD 485/1997, RD 486/1997, RD 664/1997, RD 665/1997, RD 773/1997 i RD 1215/1997

- O. de 12 de gener de 1998 (DOG: 27/01/98)
  S'aprova el model de Llibre d'Incidències en obres de construcció

- Resolucions aprovatòries de normes tècniques reglamentàries pels diferents mitjans de protecció personal de treballadors.

- R. de 14 de desembre de 1974 (BOE: 30/12/74): N.R. MT-1:
  Cascs no metàl·lics

- R. de 28 de juliol de 1975 (BOE: 01/09/75): N.R. MT-2:
  Protectors auditius

- R. de 28 de juliol de 1975 (BOE: 02/09/75): N.R. MT-3:
  Pantalles per a soldadors
  Modificació: BOE: 24/10/75

- R. de 28 de juliol de 1975 (BOE: 03/09/75): N.R. MT-4:

Guants aïllants d'electricitat
Modificació: BOE: 25/10/75

- R. de 28 de juliol de 1975 (BOE: 04/09/75): N.R. MT-5:
  Calçat de seguretat contra riscos mecànics.
  Modificació: BOE: 27/10/75

- R. de 28 de juliol de 1975 (BOE: 05/09/75): N.R. MT-6:
  Banquetes aïllants de maniobres.
  Modificació: BOE: 28/10/75

- R. de 28 de juliol de 1975 (BOE: 06/09/75): N.R. MT-7:
  Equips de protecció personal de vies respiratòries. Normes comuns i adaptadors facials.
  Modificació: BOE: 29/10/75

- R. de 28 de juliol de 1975 (BOE: 08/09/75): N.R. MT-8:
  Equips de protecció de vies respiratòries: filtres mecànics
  Modificació: BOE: 30/10/75

- R. de 28 de juliol de 1975 (BOE: 09/09/75): N.R. MT-9:
  Equips de protecció personal de vies respiratòries: mascaretes auto filtrants
  Modificació: BOE: 31/10/75

- R. de 28 de juliol de 1975 (BOE: 10/09/75): N.R. MT-10:
  Equips de protecció personal de vies respiratòries: filtres químics i mixtes contra amoníac.
  Modificació: BOE: 01/11/75

- Normativa d'àmbit local (ordenances municipals)

- Codi Tècnic de l'Edificació, DB HS, Salubritat.

Barcelona, juliol de 2026

Natàlia Bellés Juan
Arquitecte

Ramon Costa i Farràs
Enginyer Industrial

Annex núm.2. Aspectes previs a la redacció de la memòria valorada.

Aspectes previs a la redacció del projecte.

A.2.1.- La descripció inicial del fenomen.

A l'any 2010, els habitants del poble de Barberà de la Conca detecten símptomes d'una inestabilitat geològica que afecta, de forma considerable, a molts diversos edificis. El fenomen presenta una certa seqüència en forma d'una esquerda aparentment contínua que afecta, de llevant a ponent, a edificis, murs i paviments de zones privades i públiques. Com sigui que el tema presenta una importància social evident, els mitjans se'n fan ressò immediatament. Tanmateix, des de els moments inicials, l'Institut Geològic de Catalunya pren part en el tema i, des de molt aviat es compta amb dades sobre les deformacions que es van assolint com conseqüència de l'aplicació dels diversos mètodes de control de les deformacions del sòl i dels edificis. Tal com fissuròmetres (analògics i de corda vibrant), inclinòmetres,.... etc. A la vegada es realitzen una sèrie de sondatges més dirigits a enquibir-hi inclinòmetres i piezòmetres que a la identificació del sòl.

Tot i així, gràcies a aquesta campanya de sondatges es compta amb una primera identificació i caracterització geotècnica del sòl (per altra banda el sòl és prou regular com perquè aquestes dades siguin relativament extrapolables a tot el conjunt).

S'adjunta fragment d'article on s'explica amb força exhaustivitat les primeres impressions del veïns.

"El causant de tot plegat és una esquerda, detectada entre finals de juliol i principi d'agost del 2010, que ja arriba als quatre centímetres d'amplada en alguns punts i que, gairebé en línia recta (vegeu gràfic), recorre més de 200 metres del nucli antic entre el carrer Valentí Almirall, a un cantó del turó coronat per l'església, i el Raval del Castell, just a l'altra banda. "Primer ens pensàvem que eren les obres de la plaça de l'Hospital, que és a tocar i es van acabar l'estiu passat, però després ho vam descartar", diu Ribas".

"De fet, des del principi al poble s'ha relacionat l'aparició de la fissura, que té un desplaçament totalment lateral, amb setmanes de pluges fortes i sobtades a la primavera i l'estiu del 2010 després d'un prolongat període de sequera, fet que hauria pogut inflar i trencar el tapàs (material argilós molt erosionable) que forma el subsòl. "La gent del poble ja sap que a vegades els ha sortit una escletxa a casa i després se'ls ha tancat", explica Ribas, que tot i això tampoc no descarta que el moviment "tingui una lògica d'anys".

Tot i que les conseqüències són diferents en funció de l'immoble, i de moment encara no són grans, l'alcalde explica que en algunes cases fins i tot ja s'han partit plats de dutxa o cuines senceres. Si bé no tothom ho ha pogut fer, als particulars, en aquest sentit, se'ls ha recomanat que intervinguin a les seves propietats i tapin almenys les escletxes, que en facin fotos i passin les factures a l'Ajuntament, que mirarà d'acollir-se a futures línies d'ajut d'altres administracions. "Els afectats han mostrat inquietud, però també comprensió fins ara perquè veuen que es van fent passos; a més, esperem a la llarga demanar indemnitzacions o almenys crèdits a fons perdut", explica Ribas.

S'adjunta fragment del document núm.2 **IGC AP 007 /12** Document inicial. De l'enquesta que es realitza entre els veïns es detalla el següent:

"Descripció del fenomen
Les causes inicials dels moviments són complexes; una dada en la que gairebé tothom està d'acord és que l'inici dels moviment actuals se situa entre finals de juliol i principis d'agost de 2010, i alguns veïns l'associen a unes obres que estava realitzant l'ajuntament a les escales que donen accés al carrer Valentí Almirall, però sobretot es relaciona amb un fort aiguat el dia 12 d'agost, que va enregistrar 73 mm (precipitació diària acumulada) a l'observatori de Blancafort (80 mm segons un observador local). Segons la els veïns van percebre un moviment brusc del sòl.

Una característica del conjunt d'esquerdes és que formen alineacions en planta més o menys rectilínies. Aquestes alineacions coincideixen amb l'orientació de les capes i també amb una de les famílies de diàclasis verticals que es manifesten en les capes més dures (144/78).

Si s'observa en planta, les esquerdes delimiten dues alineacions aproximadament rectilínies (Figura 9). Per tant, cal buscar alguna relació entre la disposició geològica de les capes o les diàclasis i l'orientació de les esquerdes. Les dades que han aportat les primeres campanyes de mesura dels inclinòmetres no han mostrat moviments una tendència clara que indiqui la direccionalitat dels moviments del terreny i per tant encara no se'n poden extreure conclusions.

Amb tot, si que s'han observat en les esquerdes de paviments, terres de les edificacions i en aflorament del carrer Hortelans, una direccionalitat en l'obertura de l'esquerda amb orientació 140/320, sense poder concretar el seu sentit. Les obres realitzades recentment en la casa de la plaça de Hospital núm. 29 han mostrat clarament, que les esquerdes que es manifesten en paviments i murs tenen continuïtat en el terreny almenys en les primers metres i que afecten directament el tapàs. Aquesta mateixa observació per bé que d'una manera no tan clara s'havien fet al pati de l'immoble del carrer dels Hortelans núm. 3 i en el mur que va caure darrera de l'Església. Per tant, es dedueix d'aquesta primera afirmació que hi ha una causa profunda del moviment inicial del terreny.

En els sondatges realitzats es van detectar fractures en el terreny a diferents profunditats que possiblement actuen com a zones de circulació d'aigua preferent en el aqüífer. En perforar les esquerdes es va produir la pèrdua de tota l'aigua utilitzada en la perforació. Aquestes fractures detectades en profunditat es podrien correlacionar verticalment amb les fissures detectades en superfície".

"Causes dels moviments"
En data 12 d'agost de 2010, es va produir un fort episodi de precipitacions, enregistrat a l'estació pluviomètrica de Blancafort, situada a 5 km, amb 73.1 mm (80.0 mm segons un observador local). Tot i que se'n desconeix la intensitat aquesta precipitació suposa l'acumulació diària màxima de tot l'any 2010 i que equival aproximadament una pluja màxima diària amb un període de retorn de

T=10anys. Segons alguns veïns, es relaciona aquest episodi de pluja amb l'aparició de les esquerdes".

"Els bombaments de l'aqüífer"

El municipi de Barberà de La Conca actualment realitza l'abastament d'aigua potable a partir de fonts d'abastament pròpies. La gestió del servei la realitza directament l'Ajuntament. A partir de l'any 2008, l'ajuntament de Barberà de la Conca va posar en marxa un seguit de pous que permetien garantir l'abastament al nucli de urbà. L'explotació dels pous va coincidir amb el final de una forta sequera entre els anys 2004 i 2008 (Figura 18). L'explotació d'aquests nous pous juntament amb l'episodi de la sequera devia comportar el descens generalitzat dels nivells freàtics. En aquestes circumstàncies es pot produir un desequilibri de les forces internes del terreny tant en el descens dels nivells com en la seva posterior recuperació.

El descens del nivell freàtic per explotació de l'aqüífer pot activar la circulació d'aigua en punts del terreny en els quals aquesta estava pràcticament immòbil. Aquest increment de circulació pot induir la dissolució d'elements solubles presents al substrat, tals com els guixos, molt abundants a la unitat d'argil·lites. Aquesta situació podria explicar, en part, la possibilitat que es produeixi un moviment profund. Cal tenir en compte que el més probable és que la permeabilitat de l'aqüífer sigui deguda a nivells permeables i una porositat secundaria associada a plans de fractura.
Per altra banda s'ha constatat que la majoria de pous del poble sobre els quals s'ha fet un seguiment presenten un nivell d'aigua inferior al seu nivell tradicional de forma que alguns pous han quedat secs i alguns altres el nivell de l'aigua ha experimentat un descens important. Un exemple és el pou de Cal Jové que es va assecar, segons comunicació del propietari, l'any 2010 o el pou del c. Major que ha experimentat una baixada al voltant dels 5m."
segons els propietaris.

"L'alteració del terreny"

Els sondatges de recuperació han mostrat que normalment el perfil del terreny té una primera capa de material alterat. En aquesta capa, les argil·lites (PEa), conegudes com a 'tapàs' i que es comporten com una roca que difícilment pot experimentar deformacions o moviments laterals, poden passar a comportar-se com un sòl de tou (Unitat PEaa). El canvi de comportament implica un augment de deformabilitat del terreny i una baixada de la seva capacitat de càrrega. La profunditat que assoleix aquesta zona d'alteració oscil·la entre 3 i 6 m.
Els perfils geofísics de tomografia elèctrica han detectat zones de baixa resistivitat que es poden associar a punts on l'alteració del terreny és mes profunda o té un cert gradient. En alguns casos aquestes anomalies coincideixen amb la situació dels sectors en els quals es troben més esquerdes a les edificacions. Aquesta situació es dóna en part al carrer Hortelans on les zones amb més alteració es localitzen enfront els número 2 i 3. Al carrer Valentí Almirall s'observa una correlació molt clara també coincideix el sector de les esquerdes amb un engruiximent de la zona alterada. També s'observa una certa correlació en el carrer Costa d'en Francesc encara que no de forma tant clara. Per últim, al c.

Sant Victorià també coincideix el sector de les esquerdes amb la presència d'una zona alterada" .

"L'aigua en els primers metres del subsòl".
Pel que fa a l'aigua, molt cops s'ha observat que associat a la patologia s'han descrit humitats en els murs propers a les fonamentacions. Aquesta circumstància és un indici del paper que pot jugar la presència d'aigua en el terreny en les capes superior. L'aigua pot provenir de diferents orígens,
però cal distingir si es tracta d'aigües d'escolament de la pluja o bé d'origen antròpic (fuites de la xarxa d'abastament, clavegueram, pèrdues de foses sèptiques, etc.). En aquest sentit els desplaçaments que ha experimentat el terreny així com els paviments i murs poden haver trencat els col·lectors existents, afectant tant a baixants d'aigua particulars, en el tram des de l'habitatge fins a la connexió del clavegueró amb el col·lector, o del propi col·lector que discorre pels eixos dels carrers, així com a la xarxa d'abastiment del poble."

Sobre els treballs realitzats.
"El dia 30 de setembre de 2011 es van iniciar els treballs de prospecció que es van allargar fins a finals de desembre i treballs van consistir en:
- Reconeixement i caracterització de la naturalesa del subsòl mitjançant l'execució de 6 sondatges a rotació amb extracció de testimoni continu, i d'una campanya geofísica que incloïa perfils de tomografia elèctrica i perfils de tomografia sísmica,
- Auscultació del terreny mitjançant la instal·lació d'inclinòmetres i piezòmetres,
-Auscultació dels edificis mitjançant la instal·lació de fissurímetres per controlar l'evolució de les esquerdes a les edificacions".

En els darrers anys s'han realitzat noves campanyes de prospeccions sobre el terreny, en especial a l'àmbit de la plaça de l'església, resultats que s'adjunten a l'annex núm.3.

A.2.2.- Dades geotècniques aportades (a partir de les qual es treballa).

Tant del estudis geotècnics inicials com els duts a terme de manera més recent per a la caracterització del sòl en els àmbits més problemàtics de la població, s'han obtingut les dades geotècniques del subsòl amb les que s'han dimensionat el conjunt de solucions de contenció del present projecte. Vegeu l'annex núm.3.

A.3.- Conclusions de les primeres actuacions:

Els sistemes de mesura i d'auscultació duts a terme en els darrers anys per l'Institut Geològic de Catalunya, del que es té constància i seguiment dels diversos resums anuals, tant de l'any 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018. 2019 i part del 2020 demostren que es tracta d'un **fenomen actiu. No està estabilitzat**. Aparentment es més actiu en les mesures preses sobre els edificis (cm/any) que no les preses directament sobre els sòl (mm/any) .

"La direcció del conjunt de les esquerdes mostra dues alineacions OSO-ENE. L'abast de la zona d'afectació es troba restringida en aquestes dues alineacions quasi paral·leles, descartant altres patologies observades en el municipi que no tindrien relació amb aquest fenomen. Aquesta alineació, coincideix a grans trets amb l'orientació de les línies de capa i amb una família de diàclasis ben definida (145/80) i s'ha comprovat que les esquerdes que es descriuen als paviments tenen una continuació en el substrat rocós (cas del pou del nº29 de la plaça de l'Hospital i del pati del carrer Hortelans 2bis).

A partir dels desplaçaments observats en els paviments i terres de les edificacions, així com en l'aflorament del carrer Hortelans 2bis, es pot determinar una direcció del moviment perpendicular a la línia de capa (i per tant a l'alineació de l'esquerda) d'orientació 140/320."

Es dir, és probable que, pensant en la estabilitat del massís, aparentment rocós, funcioni, per causa de la gran quantitat de diaclases més com un sòl granular que com una roca.

Des del primer moment s'ha observat una relació directa amb la circulació de les aigües. Tan pel fet de coincidir amb èpoques de gran pluges com per les anomalies observades en els pous.

Per tant, a partir de les dades obtingudes en aquests treballs de reconeixement i auscultació, podem concloure que existeixen dos tipus de fenòmens actius:

- Un moviment superficial del terreny associat als trams més alterats del tapàs i que és el responsable de la formació de les patologies associades a assentaments diferencials a les fonamentacions dels edificis.

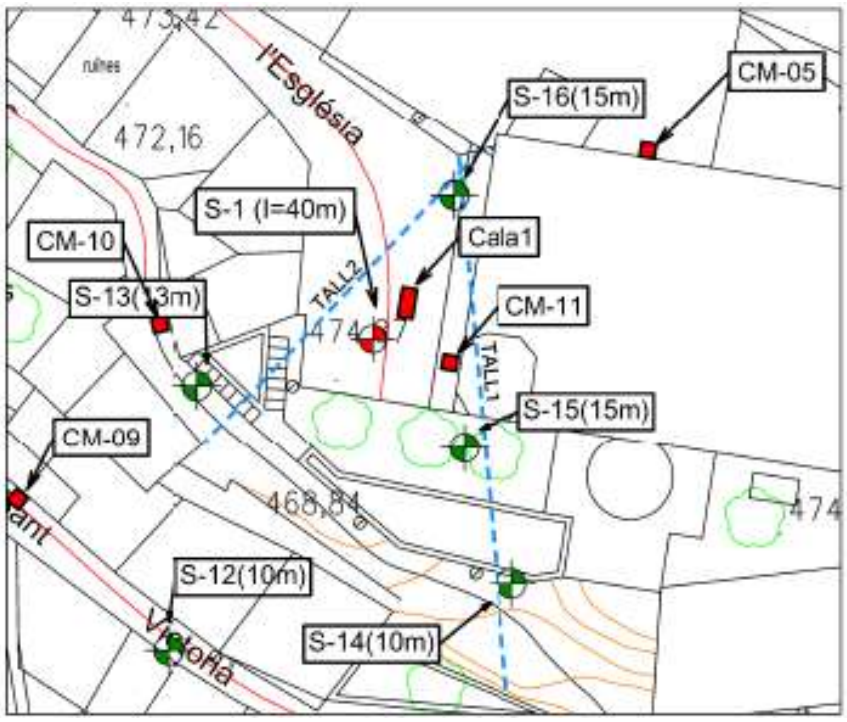
- Un moviment profund, del qual se'n desconeix el mecanisme que l'ha originat, que afectaria el massís rocós L'acció del moviment profund, probablement hagi produït la ruptura de col·lectors i hagi malmès elements d'evacuació de l'aigua del nucli, que afegits a la presència de fuites d'aigua de la xarxa d'abastament hagi provocat un augment de la humitat en els primers metres del subsòl, produint una alteració del 'tapàs' i per tant, canvis en la seva consistència.

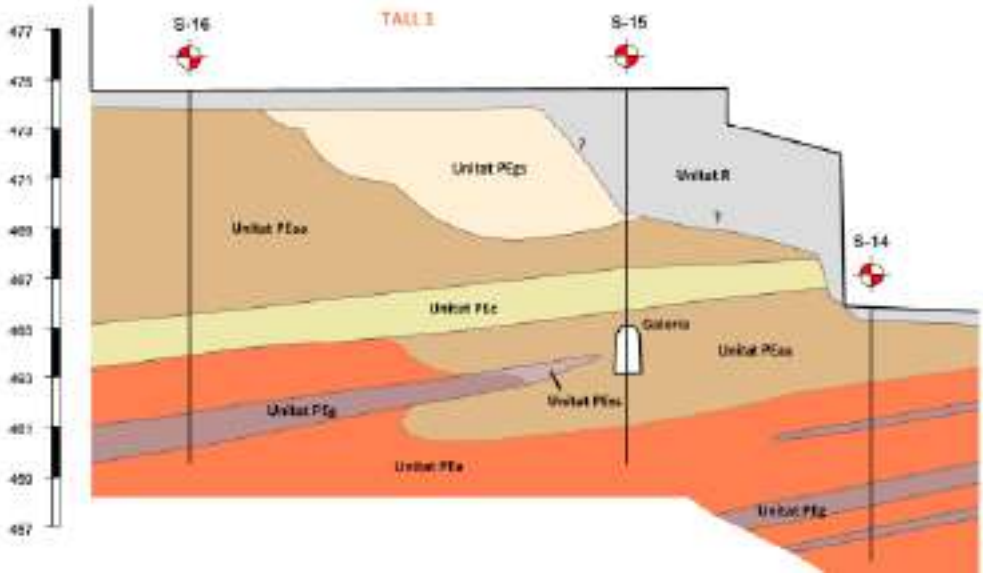
Annex núm.3. Estudis geotècnic.

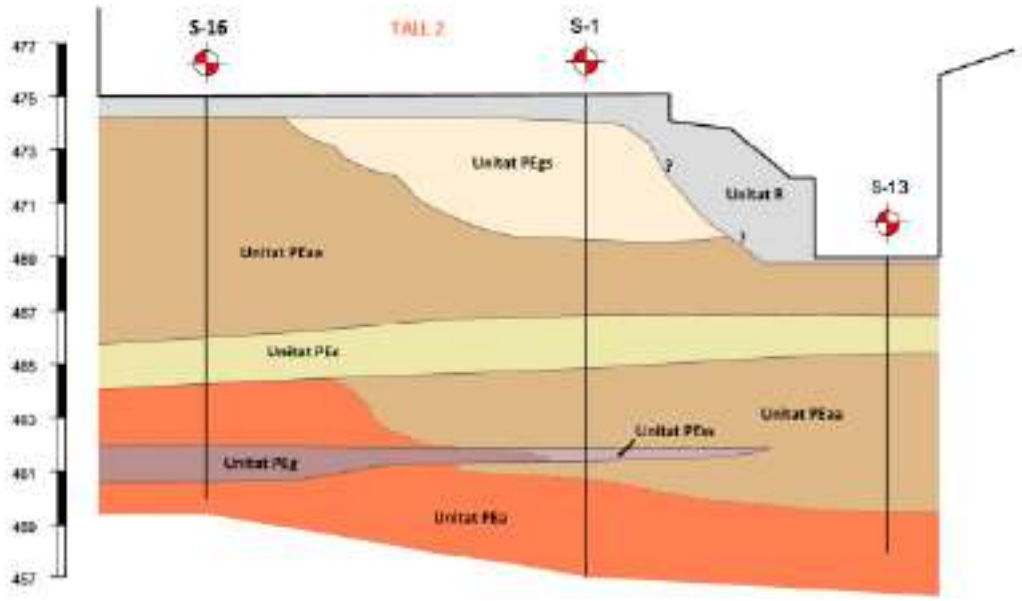
S'aporten el conjunt de dades geotècniques tingudes en compte en el present projecte, dades totes elles facilitades per l'IGC.

El sòl de fonament:

Adoptem com a sondatge de referencia el nº 13.

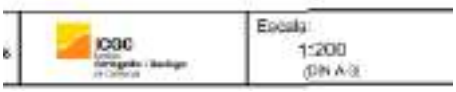




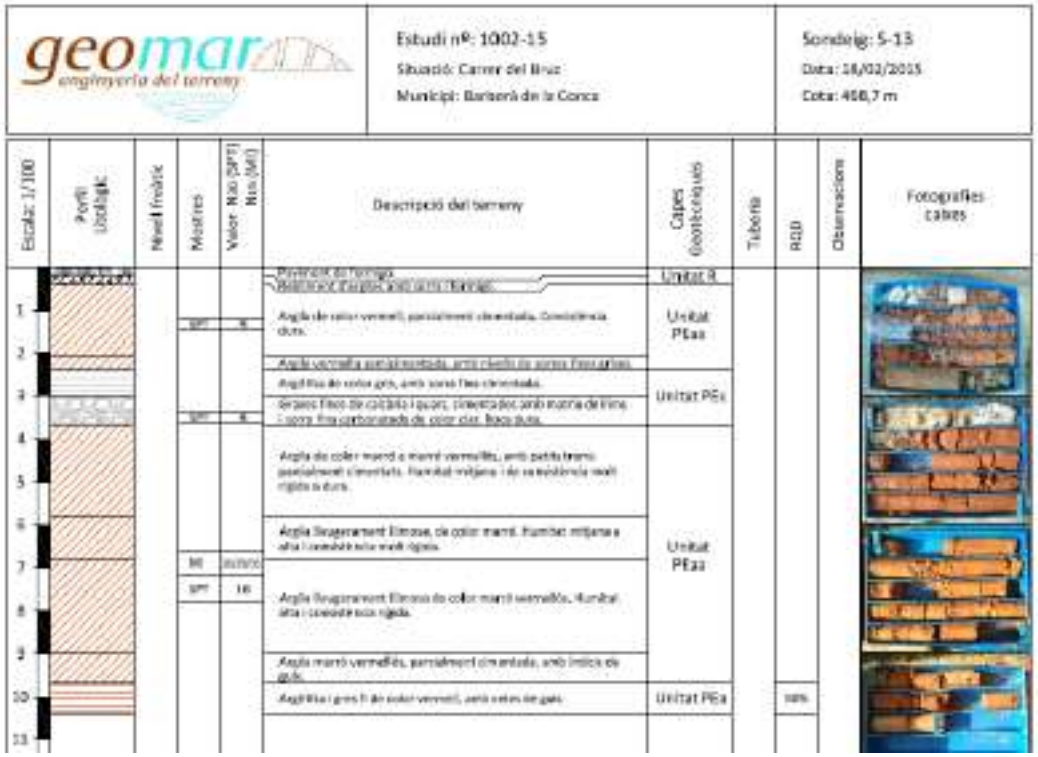


Llegenda

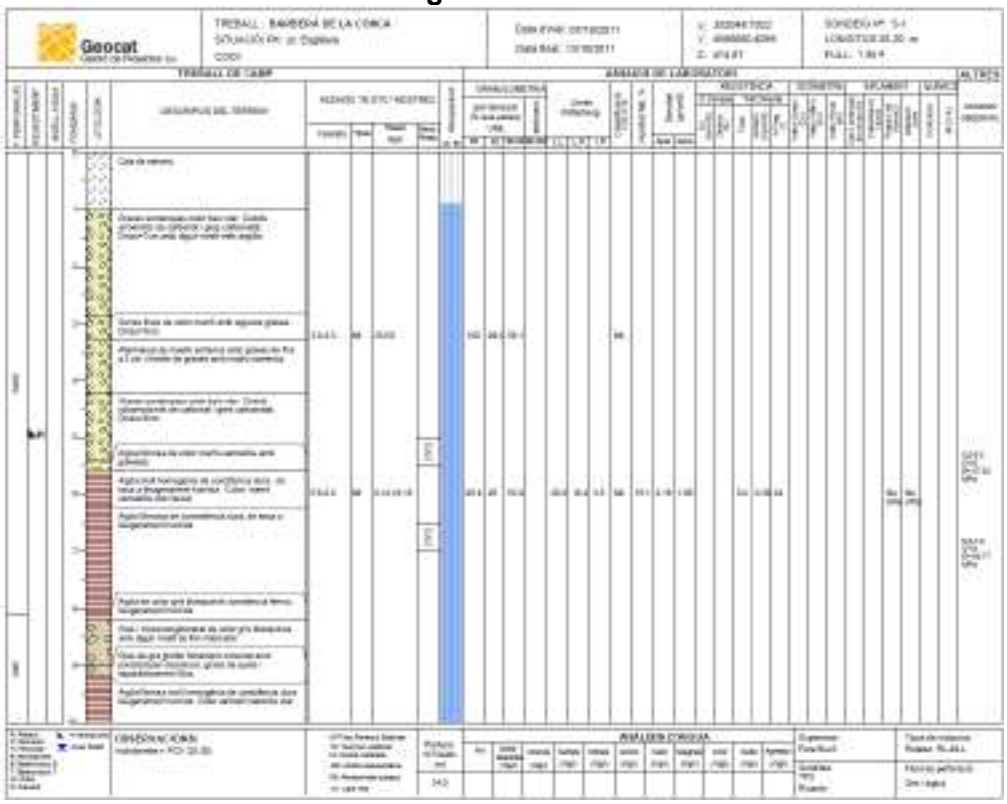
- Unitat R: rebliments.
- Unitat PEa: argil·lites.
- Unitat PEg: gresos.
- Unitat PEc: conglomerats.
- Unitat PEaa: argiles.
- Unitat PEss: sorres.
- Unitat PEgs: graves i sorres.
- Contacte litològic
- Perfil meteorització



Dades de la columna del **sondeig núm.13**



Dades de la columna del **sondeig núm.1**



5243.D.1 Projecte d'execució de les intervencions de consolidació estructural en el nucli de Barberà de la Conca. Àmbit de la Plaça de l'Església, núm.12, C/Hortolans, núm.2 i Urbanització de tram del C/Sant Victorià (àmbit posterior església). Zones afectades pels moviments del subsol coneguts com "l'esquerda".

4.2.2 Argiles (unitat PEaa)

Aquesta unitat correspon a materials alterats de la unitat PEIx del mapa geològic 1:50.000 de Catalunya. L'alteració meteòrica de la unitat PEa (unitat que es descriu en l'apartat 4.2.3 d'aquest capítol) dóna lloc a una nova unitat constituïda per argiles vermelloses de consistència rígida a molt rígida (fotografia 6).

En l'àmbit d'aquest estudi, la unitat PEaa es detecta principalment i de manera significativa en el sondeig S-13 del carrer Bruc, que és el que queda topogràficament més elevat. En aquest punt, el gruix de capa observat és de 9,3 metres, amb la base situada a 9,7 m respecte la cota del carrer (la cota topogràfica de la base equival a +459 m). Dins d'aquest tram d'unitat PEaa, cal distingir una intercalació d'argil·lita i conglomerat cimentat (unitat PEc) entre una profunditat de 2,4 i 3,7 m (cotes +466,3 a +465 m), així com un tram d'argiles caracteritzat per una humitat alta i una consistència baixa entre una profunditat de 6,8 i 9 metres (cotes +461,9 a +459,7 m) (fotografia 7).

Pel que fa a la presència de la unitat PEaa en el carrer Sant Victoria (sondeigs S-10, S-11 i S-12), aquesta es limita al tram superior dels sondeigs, amb la base situada entre 1,8 i 2,2 metres respecte la cota de carrer (equival a les cotes +459,4 a 460,7 m).

En la taula 4 es mostra un resum general dels resultats obtinguts en els assaigs de laboratorii. Segons les granulometries que s'han pogut realitzar en el conjunt dels tres estudis geotècnics encarregats a GEOMAR, la unitat PEaa està formada predominantment per materials fins i argilosos de color vermellós, que passen pel tamís UNE 0,08 en una proporció al voltant del 72 al 98%. La resta de la mostra correspon a traces de sorra, generalment de mida fina, i petites graves de calcària presents de manera aïllada. Es tracta de materials de plasticitat generalment mitjana, amb un límit líquid de 30-37 i un índex de plasticitat de 13, tot i que poden haver trams més llimosos de plasticitat baixa, amb un límit líquid de 25-27 i un índex de plasticitat de 8-10. En cap cas s'han mesurat fenòmens d'expansivitat del terreny significatius, obtenint en la majoria

de casos resultats d'inflament nul, i només un cas amb una pressió màxima d'inflament de 0,25 kg/cm², que es considera no crítica. En general es classifica com un sòl CL, i a partir de les corbes granulomètriques i la correlació amb els àbacs de Breddin s'estima una permeabilitat (k) del terreny de $1 \cdot 10^{-7}$ cm/seg.

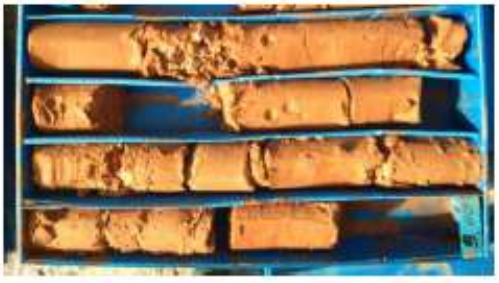
S'ha mesurat al laboratori el contingut en sulfats solubles dels materials de la unitat PEaa, obtenint valors inferiors a 1000 ppm de SO_4. Amb aquest resultat es classifica com un sòl no agressiu al formigó per efecte dels sulfats. En qualsevol cas, a simple vista en aquests materials s'han observat indicis puntuals de cristalls aïllats de guix, i tenint en compte el context geològic de la zona, amb presència d'abundants vetes de guix en la unitat inferior PEa, fa que en general es consideri un grau d'agressivitat Qc segons EHE.

Pel que fa a la consistència d'aquesta unitat, en funció del sector estudiat pot variar entre una consistència rígida a molt rígida, obtenint valors de N_{30} molt variats, de 16 per als nivells més humits i tous (com el que s'observa en el sondeig S-13 entre una profunditat de 6,8 a 9 metres), o de 28 a 38 per als trams menys alterats, parcialment litificats. Així, els trams menys consistents presenten valors de resistència a la compressió simple d'entre 1,0 a 1,76 kg/cm² amb valors de deformació d'entre el 8 al 10%, mentre que els trams més resistents comprenen valors de resistència de 2,0 a 8,6 kg/cm². Pel que fa als assaigs pressiomètrics, s'avalua un mòdul pressiomètric de càrrega (Ep) de 46,09 MPa.

Dins de l'àmbit específic d'aquest estudi, la consistència de la unitat PEaa es considera com a molt rígida a dura (presentant-se inclús parcialment cimentada) en el sondeig S-12 i en la major part del sondeig S-13, i com mitjana a rígida en els sondeigs S-10 i S-11, i entre una profunditat de 6,8 a 9 metres en el sondeig S-13.



Fotografia 6. Detall dels materials argilosos habituals de la unitat PEaa, de bona consistència, en el sondeig S-13.



Fotografia 7. Detall dels materials argilosos de la unitat PEaa de baixa consistència detectats en el sondeig S-13 entre 6,8 i 9 metres.

Finalment, s'han realitzat assaigs de tall directe en condicions drenades, presentant valors d'angle de fregament intern de 23 a 28°, amb cohesions efectives de 0,16 a 0,20 kg/cm².

Taula 4. Resum d'assaigs realitzats en la unitat PEaa, característics de l'àmbit d'estudi 2.

Propietat	Nº d'assaigs	Valors extrems	Valor mig	Desviació estandard
Humitat natural (%)	13	11,84 – 24,23	17,84	4,27
Densitat aparent (g/cm³)	9	1,97 – 2,19	2,07	0,06
Densitat seca (g/cm³)	9	1,65 – 1,95	1,75	0,10
% passa #5 UNE	8	97,3 – 100	99,24	1,18
% passa #2 UNE	8	92,8 – 100	98,16	2,51
% passa #0,4 UNE	8	90,8 – 99,9	96,49	3,50
% passa #0,08 UNE	8	72,0 – 98,7	89,81	8,95
Límit líquid (%)	8	25,4 – 37,5	32,2	4,35
Límit plàstic (%)	8	16,8 – 22,2	18,7	1,89
Índex de plasticitat (%)	8	8,6 – 17,6	13,49	2,96
Pressió màxima d'inflament (kg/cm²)	8	0 – 0,25	0,03	0,09
Matèria orgànica (%)	7	0,33 – 0,54	0,43	0,07
Sulfats (ppm SO_4)	7	81,49 – 987,81	344,91	339,88
Resistència compressió simple (kg/cm²)	10	0,85 – 8,59	2,91	2,60
Tall directe c' (kg/cm²)	4	0,16 – 0,20	0,18	0,02
Tall directe φ' (°)	4	24,2 – 28,1	26,15	1,59

Les càrregues admissibles es calculen aplicant a les càrregues de ruptura un coeficient de seguretat Fs = 3.

Càrregues admissibles

Les càrregues admissibles per a les diferents capes geotècniques es resumeixen a continuació:

Unitat R

Es tracta de materials de consistència fluixa, a sobre dels quals no convé recolzar-hi cap element estructural.

Unitat PEaa

En el sector del carrer Sant Victorià, aquesta unitat presenta la seva base al voltant d'una profunditat de 2 metres per sota de la cota de carrer (cotes topogràfiques 459,4 a 460,7 m). Per tant, s'estima que queda per sobre de la cota prevista de fonamentació dels murs de contenció.

En el sector del carrer Bruc, el gruix de la unitat PEaa és major, i la base es situa al voltant de la cota 459 m. Tot i que en general aquesta capa té una bona consistència, la seva capacitat portant ve condicionada per la presència d'un nivell humit i tou entre les cotes 461,9 i 459,7 m. Es podrà considerar una càrrega de treball de 1,2 kg/cm² per a una fonamentació directa del mur de contenció mitjançant una sabata correguda.

6.2.2 Micropilots i ancoratges

La fonamentació del mur de contenció també es pot plantejar mitjançant l'ús de micropilots, el comportament dels quals es pot assimilar al d'un ancoratge permanent. Per dimensionar-los es pot considerar com a resistència per fregament la tensió de transferència d'un ancoratge. En qualsevol cas també es presenten aquests paràmetres per al dimensionament dels ancoratges del mur al terreny.

Els valors unitaris descrits en els àbacs empírics de la *"Guía de Disseny i Execució d'Ancoratges"* del Ministeri de Foment (2001) es presenten a continuació en la taula 8, sense tenir en compte el factor de seguretat.

Els valors unitaris descrits en els àbacs empírics de la *"Guía de Disseny i Execució d'Ancoratges"* del Ministeri de Foment (2001) es presenten a continuació en la taula 8, sense tenir en compte el factor de seguretat.

Taula 8. Valors unitaris de resistència

Unitat	q_u (MPa)	Q límit a tracció (injecció única global IGU)	Q límit a tracció (injecció repetitiva i selectiva IRS)
R	-	Menyspreable	Menyspreable
PEaa	0,2-0,8	1,7 kg/cm²	4,0 kg/cm²
PEaa (nivell tou)*	0,1-0,2	0,9 kg/cm²	2,3 kg/cm²
PEa	7-14	6,0 kg/cm²	7,5 kg/cm²
PEg	12-23	6,0 kg/cm²	7,5 kg/cm²
PEc	20	7,0 kg/cm²	10,0 kg/cm²

* Aquests valors es refereixen al nivell de menor consistència detectat dins de la unitat PEaa entre la cota 461,9 i 459,7 m del sondeig S-13)

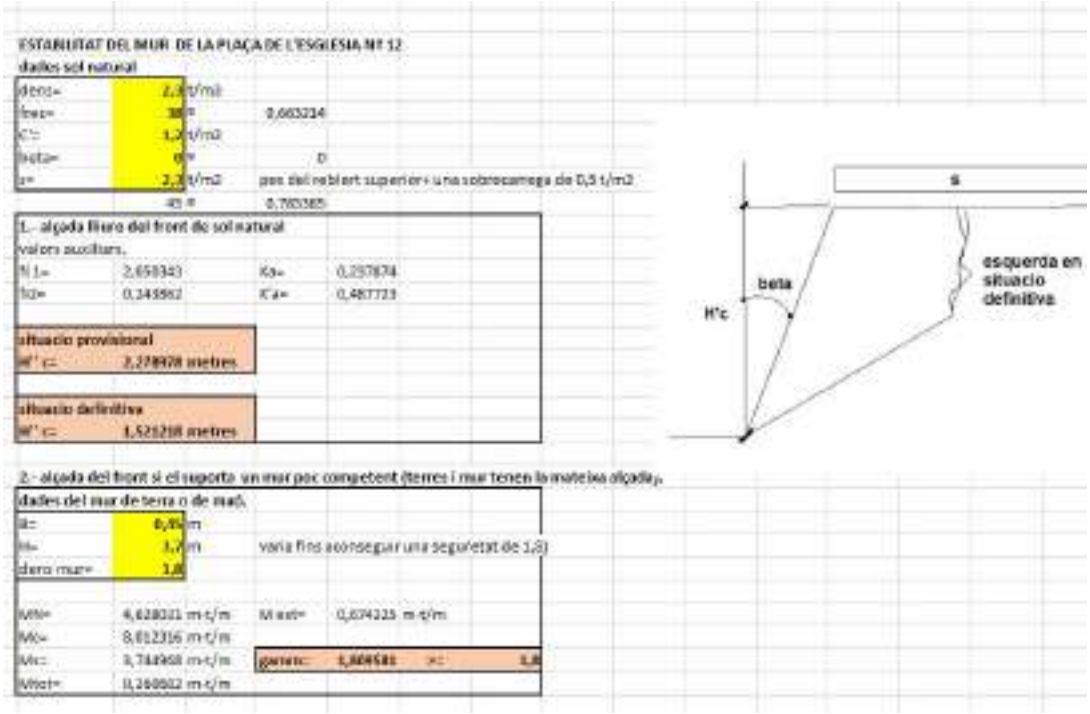
La guia del Ministeri de Foment recomana aplicar un coeficient de seguretat de 1,45 per ancoratges provisionals, i de 1,65 per ancoratges permanents.

Annex núm.4. Justificació numèrica

ESTUDI DE LES ALÇADES DELS DIVERSOS FRONTS QUE S'HAN GENERAT EN ENDERROCAR LA CASA Nº 12 DE LA PLAÇA DE L'ESGLESIA.

S'analitzen 3 fronts diferents:

a.- El front d'uns 6 ml d'altura que suporta la Plaça de l'església, on queda la resta d'un mur que formava part de la façana que hem suposat de 0,45 m de gruix i que suporta un sòl granular amb cohesió amb un reblert superior de l'ordre de 1 metre i la sobre -carrega de 0,5 t/m2.



Amb les dades que comptem (dens=2,3 t/m3; freg=38º; cohesió= 1,2 t/m2), el front, sense cap mena de revestiment, no podria superar els 1,52 + 1 = 2,52 metres d'alçada, mentre que pel fet de tenir la resta del mur anterior (el qual hem suposat d'un gruix mitjà de 0,45 m), pot arribar a tenir 3,7 + 1 = 4,7 metres d'alçada.

b.- El mur de la façana (el que dona al carrer Bruc i que per les esquerdes que hi ha, està complement desvinculat de la resta), a hores d'ara, ha de suportar l'empenta de les runes. De l'excel següent es dedueix que el seu pes no pot ser inferior al corresponent a 3 m d'alçada i que, tot i així, alçada del reblert de runes nomes pot arribar a tenir un gruix, de 1,75 metres.(aquest mur, en el moment d'escriure aquest informe ja s'ha enderrocat i es fa la previsió de construir un mur nou amb capacitat per absorbir l'alçada que calgui)

2.- si el mur poc competent suporta el reblert de residus de construcció les alçades del mur i de les terres són diferents.							
dades reblert							
dens res=	2	t/m3					
freg=	45	º	Ka=	0,171566			
s=	0	t/m2					
dades del mur							
B=	0,45	m					
H terres=	1,75	m	alçada de les terres, varia fins aconseguir una seguretat de 1,8				
H mur=	3	m	alçada del mur				
dens mur=	1,8	t/m3					
Mfi=	0,307109	m·t/m	Mest=	0,54675			
Ms=	0	m·t/m					
Mtot=	0,307109	m·t/m	**gamm=**	**1,78031**	**>=**	**1,8**	

c).- El mur de la mitgera amb el veí te una alçada d'uns 9 metres. L'alçada màxima del reblert que pot suportar (estabilitzant-se amb el seu pes), és 2,5 metres

2.- si el mur poc competent suporta el reblert de residus de construcció les alçades del mur i de les terres són diferents.							
dades reblert							
dens res=	2	t/m3					
freg=	45	º	Ka=	0,171566			
s=	0	t/m2					
dades del mur							
B=	0,45	m					
H terres=	2,5	m	alçada de les terres, varia fins aconseguir una seguretat de 1,8				
H mur=	9	m	alçada del mur				
dens mur=	1,8	t/m3					
Mfi=	0,895363	m·t/m	Mest=	1,64025			
Ms=	0	m·t/m					
Mtot=	0,895363	m·t/m	**gamm=**	**1,831939**	**>=**	**1,8**	

Els gruixos dels murs i els pesos s'han estimat tenint en compte les observacions fetes a l'obra.

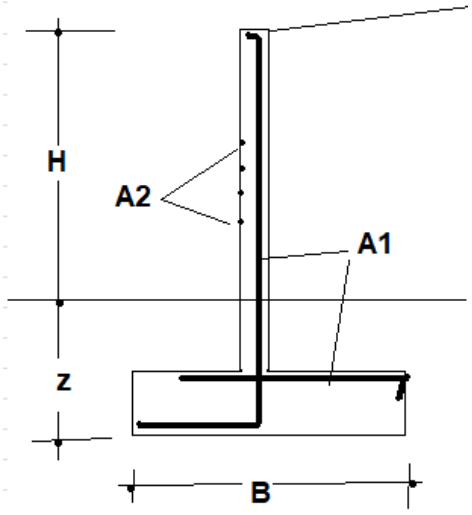
Sobre la mitgera, al marge dels problemes d'estabilitat que es podrien presentar si les alçades de les runes fossin superiors als calculats hi pot haver un problema també important amb les humitats. Les runes solen ser unes grans emmagatzemadores d'aigua de pluja que es transmutaran directament a l'habitatge veí. Aspecte que a través de les soleres plantejades en el solar es pretén resoldre.

Comprovació del mur de contenció del front del C/Bruc.

El mur de formigó armat es pot ajustar a les següents mides:

mur sencill amb una sabata centrada							
dades							
H=	3	m /alçada lliure del mur					
z=	1	m /fondaria del fonament					
dens=	2	t/m3					
fi=	35	º	0,610855	rads			
B=	1,8	m					
t mur=	0,3	m					
t sabata=	0,6	m					
sob=	0,5	t/m2					
Ka=	0,27097941						
ea fi max=	1,62587646	t/m2	Ea fi=	2,43881469	t/m	Ma fi=	4,85324122 m·t/m
ea sob=	0,1354897	t/m2	Ea sob=	0,40646911	t/m	Ma sob=	1,01617279 m·t/m
			Ea=	2,8452838	t/m	Ma=	5,86941401 m·t/m
estabilitat							
al moment							
Me =	10,4004	m·t/m	**gamm=**	**1,77196565**			
al lliscament							
pes=	8,496	t/m					
freg=	5,94883361		**gamm=**	**2,09076986**			

armat principal		D12	D16	D20	
A1=	10,3577894 cm2	9,15868084	5,17889471	3,29657906	nº per metre
		10,9193183	19,3861394	30,3307962	separació en cm
armat de pell					
A2=	6,29 cm2/m	D10	D12		
		8,14012799	5,64986737		nº per metre
		12,28482	17,6995305		separació en cm



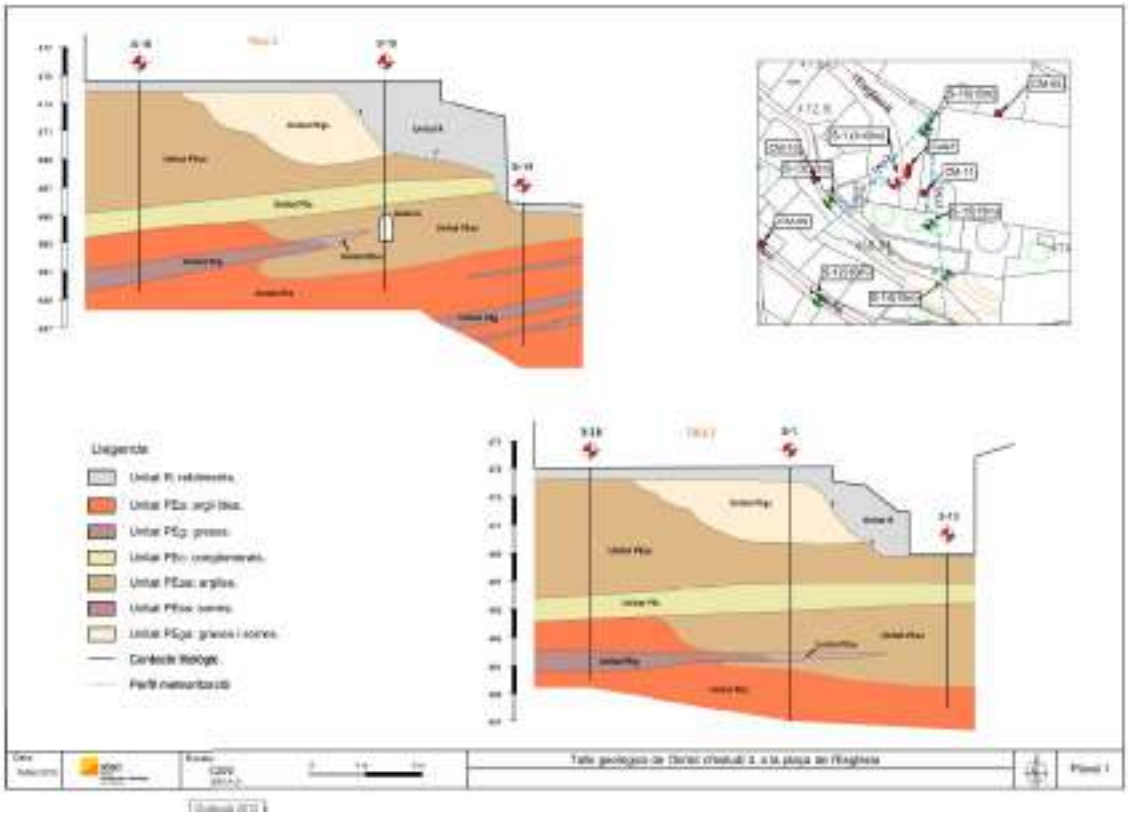
Nota: en els extrems, el mur farà de fonament dels pilars d'una possible estructura futura, caldrà dimensionar la seva sabata perquè trameti adequadament les pressions al sòl.

Mur de rocalla.

Es comprova numèricament el comportament dels murs de rocalla, i les característiques que han de tenir per tal que siguin estables, amb un coeficient de seguretat normatiu (segons l'actual CTE) en tota la seva altura de 1,8.

S'han tingut en compte les mateixes característiques dels estrats dels terrenys existents, tant del replè a suportar com dels estrats intermitjos de millor qualitat, que ja es van fer servir per el càlcul i la comprovació dels murs de formigó armat previstos en el projecte.

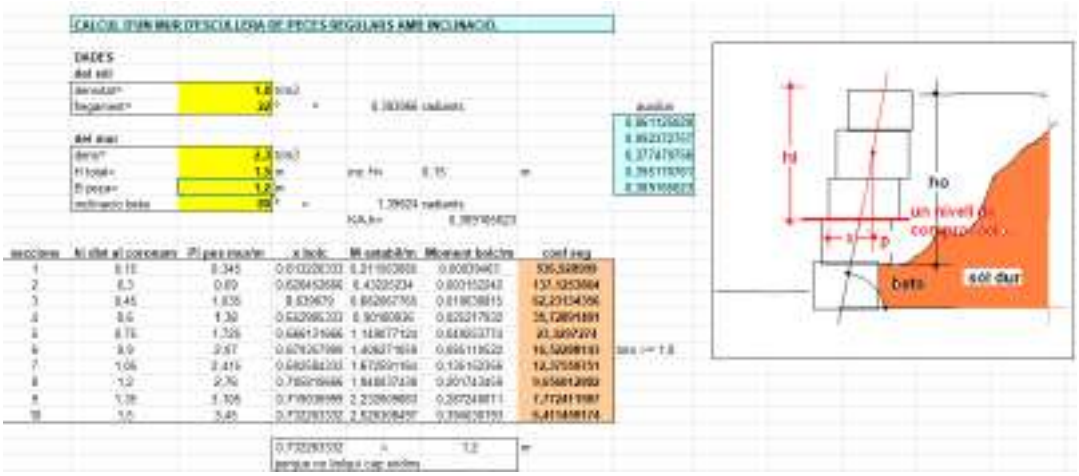
S'adjunta el tall dels estrats del terreny existents (extret d'uns dels estudis geotècnics proporcionat per el IGC).



Comprovació numèrica:

1.- Per al mur de rocalla situat al peu del mur de pedra. Altura mur = 1,5 ml.

Es verifica la construcció d'un mur de rocalla de pedres de 1,1 ml de fondària en tota la seva altura, amb un pendent de col·locació de 80º. Tots els fronts del mur compten amb unes seguretat a la bolcada superior a 1,8. Es disseny es considera **apte.**



Cal tenir en compte, que en diversos àmbits del front apareix un estrat resistent que pot ser favorable, i per tant, minimitzar així les empentes sobre el mur de rocalla. Aquest efecte implica la millora de la seguretat del mur, que assoleix valors superiors de fins a 1,8. Es considera **apte.**

Arrencada dels murs. Es preveu que la primera fila de pedres del mur de rocalla quedin correctament assentades sobre una base de formigó en massa d'un espessor d'uns 30 cm, que en el moment de la col·locació de la primera filada de pedres, hauria d'estar poc endurit o tendre, amb la finalitat de que les pedres quedin correctament assentades en aquesta base i que, un cop el formigó hagi endurit, quedi la primera filada correctament col·locada, ficada i apressada.

Reomplert de l'intradós. Es preveu el reomplert de la part posterior del mur amb tongades de graves, relativament petites per tal que puguin reomplir totes les cavitats i s'adaptin a les irregularitats del front dels murs originals, en alguns trams ja vençuts. Per millorar la seva estabilitat, es pot fer una barreja de grava-ciment per tal que el reomplert sigui més compacta i minimitzar així possibles assentament futurs de la zona reomplerta.

Acabats finals. Un cop acabats els murs de rocalla, es procedirà a la formalització de les soleres del solar, un cop també estigui complertament executat el mur de formigó armat del carrer Bruc.

VALERI
CONSULTORS

Annex núm.5. PLA DE CONTROL DE QUALITAT

PLA DE CONTROL DE QUALITAT

Per a fer el control de qualitat de les obres previstes, per a cadascuna de les partides es proposa:

Formigó armat
Es durà a terme el control de qualitat de formigó armat establert a la documentació gràfica del present projecte.

Acer corrugat i laminat
Control de l'acer: Normal.
Es requerirà el segell AENOR

Soldadures de l'estructura metàl·lica.
Es durà a terme el control de les soldadures fetes in-situ en el decurs de les obres, per part d'una entitat de control homologada, mitjançant líquids penetrants.

Pintura sobre elements superficials
Determinació de la massa i el gruix del recobriment de pintura en elements superficials segons la norma UNE_EN 10142.

Instal·lacions afectades en el decurs de l'obra
Es durà a terme la comprovació i verificació de totes les instal·lacions afectades en el decurs de l'obra, per garantir el seu correcte funcionament i funcionalitat.

Xarxa de sanejament
En cas de substitució d'algun tram de la xarxa de sanejament, se'n farà la prova d'estanqueïtat.
Es verificarà visualment, en el decurs de les proves d'estanquitat, que les connexions de les buneres i les noves canals de recollida amb els baixants existents són completament estanques i no provoquin filtracions a la planta inferior del centre.

VALERI
CONSULTORS

Annex núm.6. GESTIÓ DE RESIDUS

Avaluació del volum i les característiques dels residus

S'estima que es generi un volum de residus, que s'haurà de tractar seguint els criteris generals de gestió de residus, en compliment al "Real decreto 105/2008, regulador de la producción y gestión de residuos de construcción y demolición", d'àmbit estatal i als decrets de la Generalitat: Decret 98/2010, per al qual s'aprova el programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya i es regula la producció i gestió dels residus de la construcció i demolició, i al decret 21/2006 d'Ecoeficiència.

S'estima gestionar una xifra que no superi els **744,49 m^3** de runa (tant de material inert procedent dels enderrocs dels habitatges i soleres, com de terres), que caldrà col·locar en diverses saques, degudament segellades, i transportar a un centre de gestió de residus degudament homologat.

El constructor adjudicatari de l'obra haurà de certificar la correcta gestió dels residus generats.

D'altra banda, el constructor adjudicatari de l'obra haurà de certificar la correcta gestió dels residus generats en la retirada d'elements de fibrociment: dipòsits, baixants de sanejament, plaques ondulades d'una de les cobertes dels edificis enderrocats. kg totals estimats: **2.270 kg.**

S'adjunten les fitxes per a la gestió dels residus del COAC.

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Enderroc, Rehabilitació,

tipus
quantitats
codificació

REAL DECRETO 105/2008 , Regulador de la producció i gestió de residus de construcció i enderroc
DECRET 89/2010, Regulador de la producció i gestió de residus de la construcció,i enderroc

DECRET 21/2006 Adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència als edificis

IDENTIFICACIÓ DE L'EDIFICI

Obra:	Projecte del conjunt d'intervencions a Barberà de la Conca. Fase Juliol de 2026.		
Situació:			
Municipi :	Barberà de la Conca	**Comarca :**	Conca de Barberà.

AVALUACIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS RESIDUS

Materials d'excavació (es considerin o no residus, mesurats sense esponjament)

	Codificació residus LER Ordre MAM/304/2002	Pes	Volum
grava i sorra compacta		240,00	120,00
grava i sorra solta		0,00	0,00
argiles		161,70	77,00
terra vegetal		0,00	0,00
pedraplè		0,00	0,00
terres contaminades	170503	0,00	0,00
altres		0,00	0,00
totals d'excavació		**401,70 t**	**197,00 m³**

Destí de les terres i materials d'excavació

	no es considera residu reutilització				és residu abocador	
	mateixa obra		altra obra			
Els materials d'excavació que es reutilitzin a la mateixa obra o en una altra d'autoritzada, no es consideren residu sempre que el seu nou ús pugui ser acreditat. En una mateixa obra poden coexistir terres reutilitzades i terres portades a abocador	**no**		**si**		**no**	

Residus d'enderroc

	Codificació residus LER Ordre MAM/304/2002	Pes/m² (tones/m²)	Pes (tones)	Volum aparent/m² (m³/m²)	Volum aparent (m³)
obra de fàbrica	170102	0,542	152,000	0,512	138,000
formigó	170101	0,084	195,500	0,062	88,000
petris	170107	0,052	13,000	0,082	20,500
metalls	170407	0,004	24,550	0,001	3,225
fustes	170201	0,023	7,750	0,066	19,075
vidre	170202	0,001	0,150	0,004	1,000
plàstics	170203	0,004	1,000	0,004	1,000
guixos	170802	0,027	0,000	0,004	0,000
betums	170302	0,009	0,000	0,001	0,000
fibrociment	170605	0,010	3,250	0,018	3,250
.....		-	0,000	-	0,000
Residus de fibrociment d'origen variat.		0,500	1,500	0,150	10,000
.....		0,000	0,000	0,000	0,000
totals d'enderroc		0,7556	**398,70 t**	0,9044	**284,05 m³**

Residus de construcció

	Codificació res Ordre MAM/304/2(	Pes/m² (tones/m²)	Pes (tones)	Volum aparent/m² (m³/m²)	Volum aparent (m³)
sobrants d'execució		0,0500	0,0000	0,0896	0,0000
obra de fàbrica	170102	0,0150	0,0000	0,0407	0,0000
formigó	170101	0,0320	0,0000	0,0261	0,0000
petris	170107	0,0020	0,0000	0,0118	0,0000
guixos	170802	0,0039	0,0000	0,0097	0,0000
altres		0,0010	0,0000	0,0013	0,0000
embalatges		0,0380	0,0000	0,0285	0,0000
fustes	170201	0,0285	0,0000	0,0045	0,0000
plàstics	170203	0,0061	0,0000	0,0104	0,0000
paper i cartró	170904	0,0030	0,0000	0,0119	0,0000
metalls	170407	0,0004	0,0000	0,0018	0,0000
totals de construcció			**0,00 t**		**0,00 m³**

INVENTARI DE RESIDUS PERILLOSOS.

Dins l'obra s'han detectat aquests residus perillosos, els quals es separaran i gestionaran per separat per evitar que contaminin altres residus

Materials de construcció que contenen amiant	-	altres	especificar	-
Residus que contenen hidrocarburs	-		especificar	-
Residus que contenen PCB	-		especificar	-
Terres contaminades	-		especificar	-

MINIMITZACIÓ

PROJECTE. durant l'elaboració del projecte s'han près les següents mesures per tal de minimitzar els residus	
1.- S'ha previst reutilitzar en obra parts dels materials que es retiren	-
2.- S'han optimitzat les seccions resistents de pilars, jàsseres, parets, fonaments, etc.	-
3.- L'adequació de l'edifici al terreny, genera un equilibri de moviments de terres	-
4.- El sistema constructiu és industrialitzat i prefabricat, es munta en obra sense generar gairebé residus	-
5.-	-
6.-	-

OBRA. a l'obra es duran a terme les accions següents	
1.- Emmagatzematge adient de materials i productes	-
2.- Conservació de materials i productes dins el seu embalatge original fins al moment de la seva utilització	-
3.- Els materials granulars (graves, sorres, etc.) es dipositaran en contenidors rígids o sobre superfícies dures	-
4.-	-
5.-	-
6.-	-

ELEMENTS DE CONSTRUCCIÓ REUTILITZABLES

fusta en bigues reutilitzables	0,00 t		0,00 m^3
fusta en llates, tarimes, parquets reutilitzables o reciclables	2,00 t		2,50 m^3
acer en perfils reutilitzables	23,55 t		3,00 m^3
altres :	0,00 t		0,00 m^3
Total d'elements reutilitzables	25,55 t		**5,50 m^3**

GESTIÓ (obra)

Terres

Excavació / Mov. terres	**Volum**	reutilització		Terres per a l'abocador
	m^3 (+20%)	a la mateixa obra	a altra autoritzada	(m^3)
terra vegetal	0	0,00	0,00	0,00
graves/ sorres/ pedraplè	144	0,00	0,00	144,00
argiles	92,4	0,00	0,00	92,40
altres	0	0,00	0,00	0,00
terres contaminades	0			0,00
Total	**236,4**	**0,00**	**0,00**	**236,40**

SEPARACIÓ DE RESIDUS A OBRA. Cal separar individualitzadament en les fraccions seguents si la generació per cadascú d'ells a l'obra supera les quantitats de ...

R.D. 105/2008	**tones**	**Projecte**	**cal separar**	**tipus de residu**
Formigó	**80**	**195,50**	**si**	**inert**
Maons, teules i ceràmics	**40**	**152,00**	**si**	**inert**
Metalls	**2**	**24,55**	**si**	**no especial**
Fusta	**1**	**7,75**	**si**	**no especial**
Vidres	**1**	**0,15**	**no**	**no especial**
Plàstics	**0,50**	**1,00**	**si**	**no especial**
Paper i cartró	**0,50**	**0,00**	**no**	**no especial**
Especials*	**inapreciable**	**inapreciable**	**si**	**especial**

* Dins els residus especials hi ha inclosos els envasos que contenen restes de matèries perilloses, vernissos, pintures, disolvents, desencofrants, etc... i els materials que hagin estat contaminats per aquests. Tot i ser dificilment quantificables, estan presents a l'obra i es separaran i tractaran a part de la resta de residus

Malgrat no ser obligada per tots els tipus de residus, s'han previst operacions de destria i recollida selectiva dels residus a l'obra en contenidors o espais reservats pels següents residus

		R.D. 105/2008	**projecte***
Inerts	Contenidor per Formigó	**si**	**si**
	Contenidor per Ceràmics (maons,teules...)	**si**	**si**
No especials	Contenidor per Metalls	**si**	**si**
	Contenidor per Fustes	**si**	**si**
	Contenidor per Plàstics	**si**	**si**
	Contenidor per Vidre	**no**	**no**
	Contenidor per Paper i cartró	**no**	**no**
	Contenidor per Guixos i altres no especials	**no**	**no**
Especials	Perillosos (un contenidor per cada tipus de residu esp	**si**	**si**

* A la cel·la **projecte** apareixen per defecte les dades del R.D. 105/2008. Es permet la posibilitat d'incrementar les fraccions que se separen, per poder-ne millorar la gestió, però **en cap cas es permet no separar si el R.D. ho obliga.**

GESTIÓ (fora obra) els residus es gestionaran fora d'obra a:

Degut a la manca d'espai, les operacions de separació de residus les realitzarà fora de l'obra un gestor autoritzat	-
Instal·lacions de reciclatge i/o valorització	-
Dipòsit autoritzat de terres,enderrocs i runes de la construcció	-

Tipus de residu i Nom, adreça i codi de gestor del residu (decret 161/2001)

tipus de residu	gestor	adreça	codi del gestor
Runa. Inert.	Contenidors Penedès. S	La Granada. 08792	E-1787.19

PRESSUPOST

S'ha considerat pel càlcul del pressupost estimatiu :	Costos*	
Les previsions de separació de l'apartat de **gestió** i :	Classificació a obra: entre **12-16 €/m³**	**12,00**
Un esponjament mig de tot tipus de residu del 35%	Transport: entre 5-8 **€/m³** (mínim 100 €)	**5,00**
La distància mitjana al abocador : 15 Km	Abocador: runa neta (separada): entre **4-10 €/m³**	**4,00**
Els residus especials i perillosos en bidons de 200 l.	Abocador: runa bruta (barrejat): entre **15-25 €/m³**	**15,00**
Contenidors de 5 m³ per cada tipus de residu	Especials**: **num. transports** a 200 €/ transport	**0**
Lloguer de contenidors inclòs en el preu	Gestor terres: entre **5-15 €/m³**	**5,00**
La gestió de terres inclou la seva caracterització***	Gestor terres contaminades: entre **70-90 €/m³**	**70,00**

* Els preus recollits per l'OCT s'han obtingut dels abocadors i valoritzadors de Catalunya, que han subministrat dades (2008-2009)

** Malgrat ser de difícil quantificació, sempre hi haurà residus especials a obra, per tant sempre caldrà una previsió de **nombre de transports** per la seva correcta gestió

*** La caracterització de terres o de qualsevol residu, permet saber amb exactitut quins elements contaminants o no, i amb quines proporcions hi són presents (dins el cost s'ha previst una caracterització, independentment del volum de terres. Cost de cada caracterització 1.000 euros)

RESIDU Excavació	Volum m³ (+20%)	Classificació 12,00 €/m³	Transport 5,00 €/m³	Valoritzador / Abocador 5,00 €/m³	 70,00 €/m³
Terres	236,40	6111,35	1182,00	2129,73	
Terres contaminades	0,00	-	-		0,00
				runa neta	runa bruta
Construcció	m³ (+35%)			4,00 €/m³	15,00 €/m³
Formigó	118,80	1.425,60	594,00	475,20	-
Maons i ceràmics	186,30	2.235,60	931,50	745,20	-
Petris barrejats	27,68	-	138,38	-	415,13
Metalls	4,35	52,25	21,77	17,42	-
Fusta	25,75	309,02	128,76	103,01	-
Vidres	1,35	-	100,00	-	20,25
Plàstics	1,35	16,20	6,75	5,40	-
Paper i cartró	0,00	-	-	-	0,00
Guixos i no especials	0,00	-	-	-	0,00
Altres	13,50	162,00	67,50	-	202,50
Perillosos Especials	4,39	52,65			175,50
		4.253,31	3.103,15	3.475,95	813,38

Elements Auxiliars

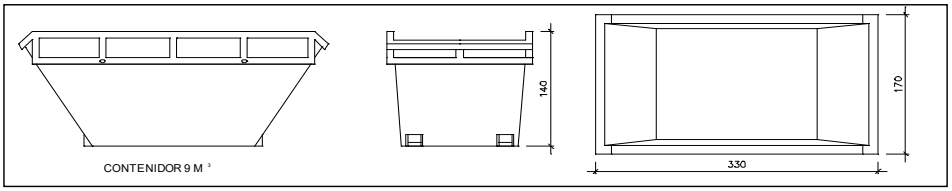
Casetes d'emmagatzematge	0,00
Compactadores	0,00
Matxucadora de petris	0,00
Altres tipus de contenidors (per contenir liquids, beurades de formigó, etc.)	0,00
	0,00
	0,00

El pressupost estimatiu de la gestió de residus és de : 11.645,78 €

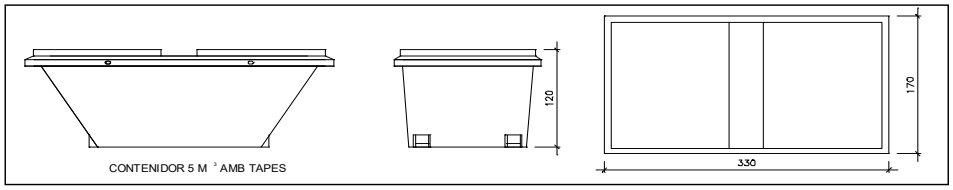
El volum dels residus és de : **744,49 m³**

El pressupost de la gestió de residus és de :	**11.645,78**	**euros**

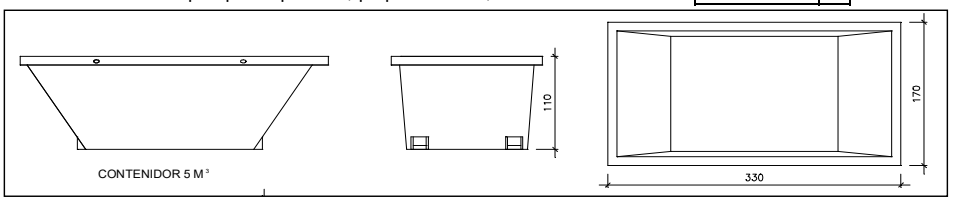
DOCUMENTACIÓ GRÀFICA. INSTAL.LACIONS PREVISTES : TIPUS I DIMENSIONS DE CONTENIDORS DE RESIDUS PER OBRES



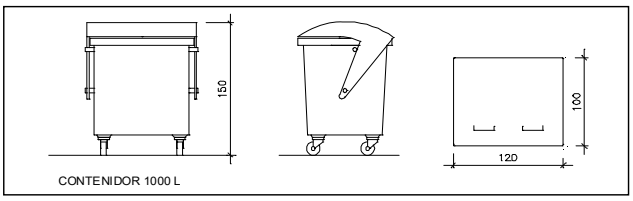
Contenidor 9 m^3. Apte per a formigó, ceràmics, petris i fusta | unitats | -



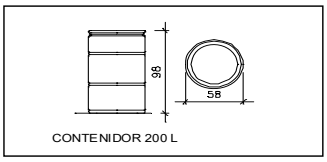
Contenidor 5 m^3. Apte per a plàstics, paper i cartró, metalls i fusta | unitats | -



Contenidor 5 m^3. Apte per a formigó, ceràmics, petris, fusta i metalls | unitats | -



Contenidor 1000 L. Apte per a paper i cartró, plàstics | unitats | -



Bidó 200 L.Apte per a residus especials | unitats | -

El **Reial Decret 105/2008**, estableix que cal facilitar plànols de les instal·lacions previstes per a emmagatzematge, maneig, separació i altres operacions de gestió dels residus dins l'obra, si s'escau.

Donada la tipologia del projecte i per tal de no duplicar informació, aquests plànols d'instal·lacions previstes són a:

Estudi de Seguretat i Salut	-
Annex 1 d'aquest Estudi de Gestió de Residus	-

Posteriorment aquests plànols poden ser objecte d'adaptació a les característiques particulars de l'obra i els seus sistemes d'execució, previ acord de la direcció facultativa.

A més dels elements descrits, tal i com consta al pressupost, a l'obra hi haurà altres instal·lacions com :

Casetes d'emmagatzematge	-
Compactadores	-
Matxucadora de petris	-
Altres tipus de contenidors (per contenir liquids, beurades de formigó, etc..)	-
	-
	-

Les operacions destinades a la tria, classificació, transport i disposició dels residus generats a obra, s'ajustaran al que determina el Pla de Gestió de Residus elaborat per el Contractista, aprovat per la Direcció Facultativa i acceptat per la Propietat.
Aquest Pla ha estat elaborat en base a l'Estudi de Gestió de Residus, que s'inclou al projecte.
Si degut a modificacions en l'execució de l'obra o d'altres, cal fer modificacions a la gestió en obra dels residus, aquestes modificacions es documentaran per escrit i seran aprovades si s'escau per la Direcció Facultativa i se'n donarà comunicació per a la seva acceptació a la Propietat.

1. FITXA DE GESTIÓ DE RESIDUS

Aquesta memòria valorada defineix les actuacions necessàries per l'execució de les obres d'enderroc dels edificis del C/Sant victorià, 10 i Hortolans, 2, d'acord amb l'encàrrec de l'ajuntament de Barberà de la Conca.

Redactat per: l'arquitecte Natàlia Bellés Juan, amb el núm. de col·legiat 25.813-1 del Col·legi d'arquitectes de Catalunya i l'Enginyer Industrial Ramon Costa i Farràs, amb núm. de col·legiat 11.452 del Col·legi d'Enginyers Industrials de Catalunya, adscrits a la companyia Valeri Consultors Associats.

Compleix els següents aspectes:

COMPLIMENT REAL DECRETO 105/2008, REGULADOR DE LA PRODUCCIÓ I GESTIÓ DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIÓ I DECRETS 201/1994 I 161/2001, REGULADORS DELS ENDERROCS I ALTRES RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ

En compliment del Decret 201/1994 DOG: 8/8/94 de la Conselleria de Medi Ambient de la Generalitat de Catalunya, modificat pel D. 161/2001 DOG 21/6/2001, fem constar en aquest document Annexa a la Memoria de Projecte d'Execució el següent:

Definicions:

Productor del residu: El propietari de l'immoble o promotor del projecte.
Posseïdor del residu: El contractista que realitza les obres.
Gestor del residu: Els ajuntaments tenen la competència de la seva gestió.

Els residus es lliuraran per part del productor posseïdor a un gestor autoritzat per al seu reciclatge o per a la disposició del rebuig, i caldrà abonar-li si s'escau els costos de la seva gestió.
Es facilitarà, per part del productor posseïdor, a les Administracions competents en la matèria tota la informació que se'ls sol·liciti, i les actuacions d'inspecció que aquestes ordenin.

Caldrà fiançar també per part del productor posseïdor en el moment d'obtenir la llicència els costos de gestió del residu.

Compliment dels requeriment a la memòria valorada

Avaluació i Classificació del residus:

Avaluació i Classificació del residus:

Enderrocs del habitatges i soleres:	**744,49 m^3**
Enderrocs d'elements amb fibrociment:	**2.270,00 kg**

A l'obra es preveu l'operació de destriament o recollida selectiva pel que fa a la retirada dels plafons de planxa ondulada de fibrociment, gestió prevista amb empresa especialitzada.

Els residus es lliuraran per part del productor, posseïdor a un gestor autoritzat per al seu reciclatge o per a la disposició del rebuig, i caldrà abonar-li si s'escau els costos de la seva gestió.

Vegeu la fitxa resum a l'annex núm.05 de gestió de residus.

ADRECES DELS DIPÒSITS CONTROLATS DE TERRES I RUNES DE LA CONSTRUCCIÓ, A BARCELONA I RODALIES

MOLL D'INFLAMABLES (PORT BARCELONA)
08039 BARCELONA TELÈFON 93.414.74.88

PEDRERA GINESTA-JOAN
08870 SITGES TELÈFON 933.658.45.55

CORRAL DEL CARRO
0880 VILANOVA I LA GELTRÚ TELÈFON 670.38.67.57

PTGE. FONT D'EN TORT "CAN PIQUÉ"
08110 MONTCADA I REIXAC TELÈFON 93.414.74.88

PEDRERA GAR-1
08459 LLINARS DEL VALLÉS TELÈFON 93.870.42.56

CRTA. 1221 PK. 4 URB. CAN CANDI
08221 TERRASSA TELÈFON 03.723.93.00

CAN MODONELL
08349 CABRERA DE MAR TELÈFON 93.756.00.06

CRTA. C-1413, PK. 4.300
08754 PAPIOL TELÈFON 93.673.18.00

PEDRERA MONTSERRAT
08292 ESPARRAGUERA TELÈFON 93.586.46.44

GESTIÓ DE RESIDUS AMB AMIANT

La gestió dels residus que contenen amiant s'ha de realitzar segons la normativa de desconstrucció, manipulació i tractament genèrica pels residus perillosos i segons la normativa específica per aquest element. Segons la normativa actual i les llicències ambientals que tenen els dipòsits controlats de runes, no s'admet l'entrada de residus que continguin amiant perquè aquest està catalogat com a residu perillós 4.

PREVENCIÓ I MINIMITZACIÓ El primer pas per optimitzar la gestió dels residus és concebre la desconstrucció amb criteris mediambientals; això és, organitzar les operacions de desconstrucció tenint en compte que s'ha de portar la quantitat mínima de residus a l´abocador. Per tant, estem parlant de desconstrucció. La desconstrucció és el conjunt d'operacions de desmantellament d'un edifici que fan possible un alt nivell de recuperació i d'aprofitament dels materials amb la finalitat de reincorporar-los a les noves construccions.

IDENTIFICACIÓ MATERIALS PERILLOSOS:

MATERIAL: Plaques ondulades de fibrociment; LLOC: Cobertes i badalot.

IDENTIFICACIÓ: Les plaques de fibrociment, quan són noves i en bon estat de conservació, no solen desprendre quantitats significatives de fibres a l'aire. Amb tot, la cara exposada a la intempèrie es degrada lentament a causa de la pluja àcida, els canvis tèrmics, l´erosió eòlica i l´atac de microorganismes vegetals.

TIPUS DE PERILLOSITAT: Les fibres que desprenen són cancerígenes per inhalació.

MESURES QUE HAN DE SER ADOPTADES: A la memòria del projecte s´han especificat les mesures que s´han de prendre.

CLASSIFICACIÓ DEL RESIDU: Residu Especial.

CODI CER: 170601, 170605 FIBROCIMENT. Plaques de coberta.

POSSIBILITATS DE VALORITZACIÓ: ABOCADOR ESPECIAL T13. Deposició de residus especials.

PLANTA DE GESTIÓ PER AMIANT:

El destí final dels materials que contenen amiant és la deposició en abocadors controlats de residus especials. Actualment, a Catalunya, només l'empresa Atlas Gestión Ambiental és l'empresa concessionària del servei públic per a la gestió d'aquest tipus de residu. Les seves dades de contacte són les següents:

ATLAS GESTIÓN AMBIENTAL
Codi de gestor: E-01.89
Adreça: Lugar Can Pala, 0 S/N,
08719 Castellolí, Barcelona
Telf. 93 804 71 31

Barcelona, Juliol de 2026

ELS TÈCNICS AUTORS DEL PROJECTE

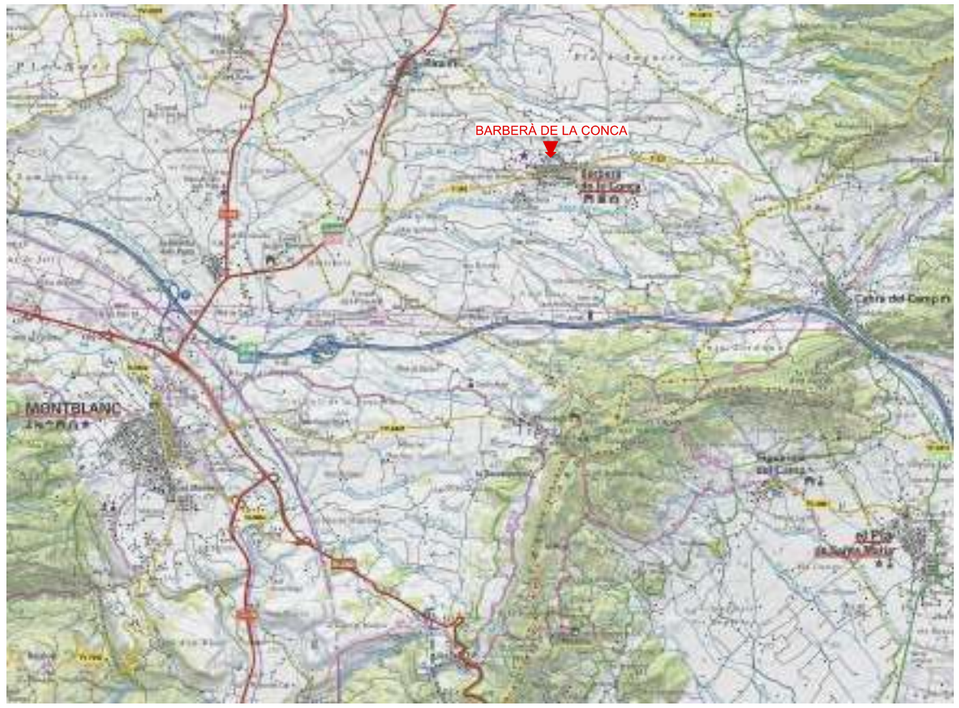
Natàlia Bellés Juan
Arquitecte
Col·legiat núm.25.813-1

Ramon Costa i Farràs
Enginyer Industrial
Col·legiat núm.11452

VALERI
CONSULTORS

DOCUMENT 2. DOCUMENTACIÓ GRÀFICA

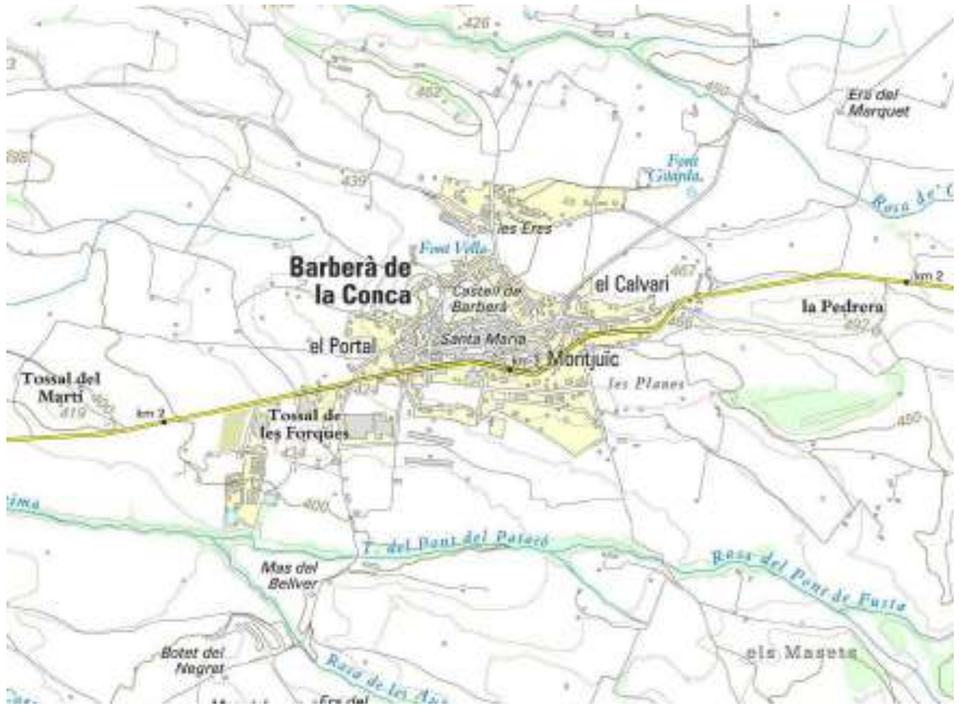
5243.D.1 Projecte d'execució de les intervencions de consolidació estructural en el nucli de Barberà de la Conca. Àmbit de la Plaça de l'Església, núm.12, C/Hortolans, núm.2 i Urbanització de tram del C/Sant Victorià (àmbit posterior església). Zones afectades pels moviments del subsol coneguts com "l'esquerda".



SITUACIÓ. BARBERÀ DE LA CONCA



EMPLAÇAMENT. ORTOFOTO. BARBERÀ DE LA CONCA



EMPLAÇAMENT. TOPOGRÀFIC. BARBERÀ DE LA CONCA



VALERI CONSULTORS ACE SOCI NUMERARI: 47

AUTORS DEL PROJECTE
Ramon Costa i Farràs, Enginyer Industrial
Natàlia Bellés i Juan, Arquitecte

PROMOTOR
Barberà de la Conca
Conca de Barberà

PROJECTE D'EXECUCIÓ DE LA INTERVENCIÓ EN EL NUCLI DE BARBERÀ DE LA CONCA. ÀMBITS DE LA PLAÇA DE L'ESGLÉSIA 12, CARRER HORTALANS 2 , I REURBANITZACIÓ DE TRAM DEL CARRER SANT VICTORIÀ (ÀMBIT POSTERIOR ESGLÉSIA)
(ZONES AFECTADES PELS MOVIMENTS DEL SUBSÒL CONEGUTS COM "L'ESQUERDA")

ESCALA (A1): s.e.
ESCALA (A3): s.e.

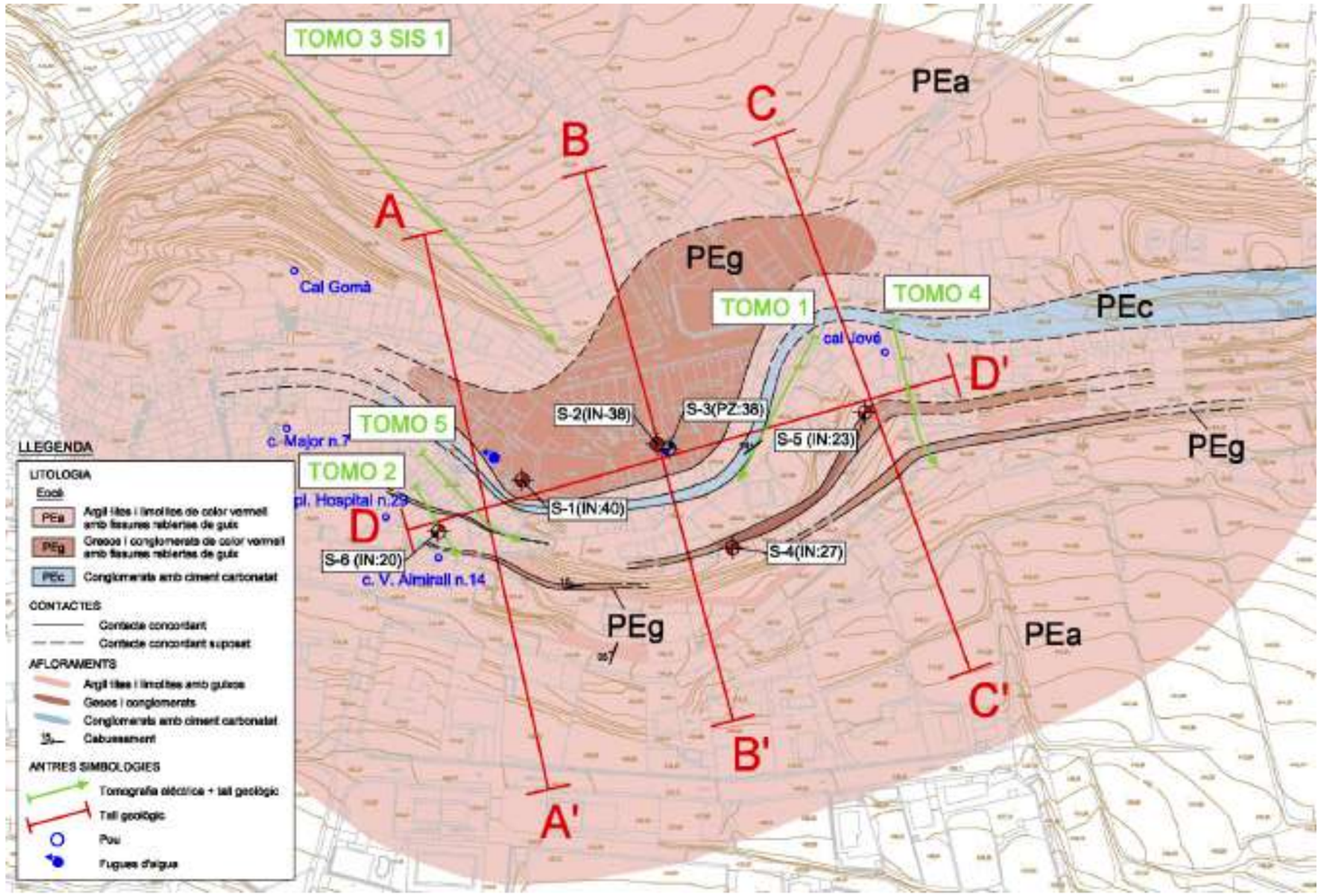
PLÀNOL:
SITUACIÓ
EMPLAÇAMENT

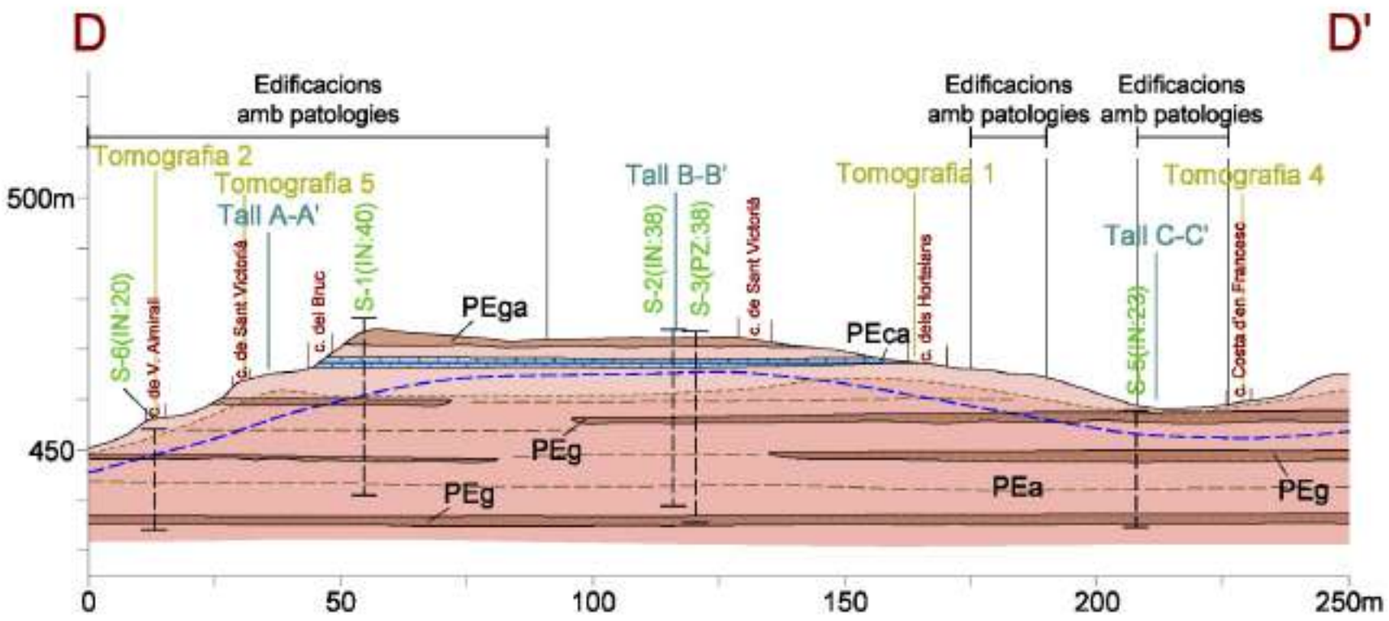
5243.A.1

JULIOL 2026

E01

1 / 1





LLEGENDA

LITOLOGIA

Eocè

PEa Argil·lites i limolites de color vermell amb fissures reblertes de guix

PEaa Argil·lites i limolites de color vermell alterades

PEg Gresos i conglomerats de color vermell amb fissures reblertes de guix

PEga Gresos i conglomerats alterats

PEc Conglomerats amb ciment carbonatat

PEca Conglomerats amb ciment carbonatat alterats

CONTACTES

Contacte concordant

Límit d'alteració superficial

Estratificació

PIEZOMETRIA

Nivell piezomètric

SONDATGES

S-6(IN:20) Sondatge projectat

Cota piezomètrica en sondatge

FONT: Institut Geològic de Catalunya. Informe AP-007/12

VALERI CONSULTORS ACE SOCI NUMERARI: 47

AUTORS DEL PROJECTE
Ramon Costa i Farràs, Enginyer Industrial
Natàlia Bellés i Juan, Arquitecte

PROMOTOR
Barberà de la Conca
Conca de Barberà

PROJECTE D'EXECUCIÓ DE LA INTERVENCIÓ EN EL NUCLI DE BARBERÀ DE LA CONCA. ÀMBITS DE LA PLAÇA DE L'ESGLÉSIA 12, CARRER HORTALANS 2 , I REURBANITZACIÓ DE TRAM DEL CARRER SANT VICTORIÀ (ÀMBIT POSTERIOR ESGLÉSIA)

(ZONES AFECTADES PELS MOVIMENTS DEL SUBSÒL CONEGUTS COM "L'ESQUERDA")

ESCALA (A1): 1/375
ESCALA (A3): 1/750
0 7.5 15 m

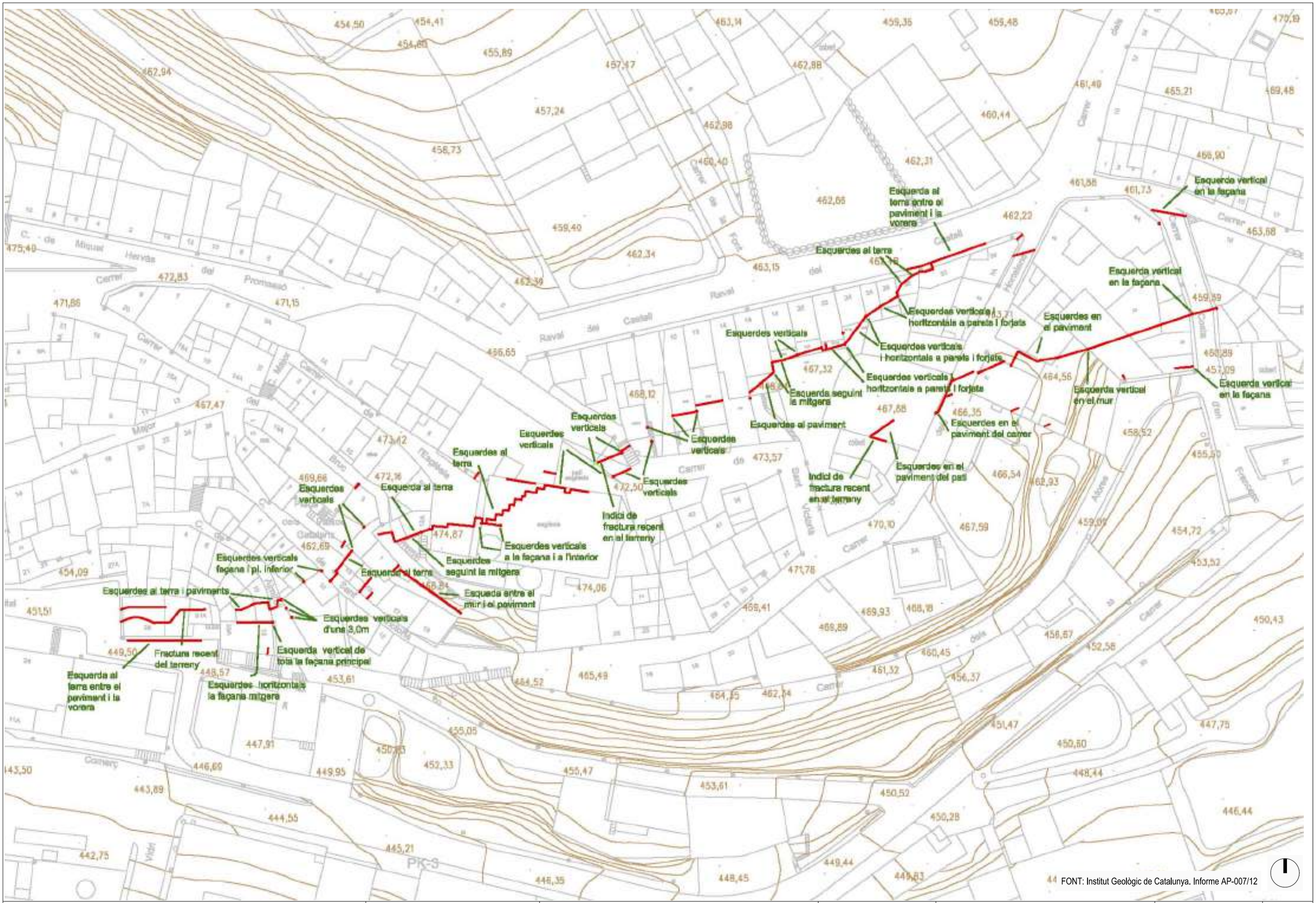
PLÀNOL:
ESTAT ACTUAL GEOLOGIA

5243.A.1

JULIOL 2026

E02

1 / 1



VALERI ACE CONSULTORS
SOCI NUMERARI: 47

AUTORS DEL PROJECTE
Ramon Costa i Farràs, Enginyer Industrial
Natàlia Bellés i Juan, Arquitecte

PROMOTOR
Barberà de la Conca
Conca de Barberà

PROJECTE D'EXECUCIÓ DE LA INTERVENCIÓ EN EL NUCLI DE BARBERÀ DE LA CONCA. ÀMBITS DE LA PLAÇA DE L'ESGLÉSIA 12, CARRER HORTALANS 2 , I REURBANITZACIÓ DE TRAM DEL CARRER SANT VICTORIÀ (ÀMBIT POSTERIOR ESGLÉSIA)
(ZONES AFECTADES PELS MOVIMENTS DEL SUBSÒL CONEGUTS COM "L'ESQUERDA")

ESCALA (A1): 1/375
ESCALA (A3): 1/750
0 7,5 15 m

PLÀNOL:
ESTAT ACTUAL
PATOLOGIES. IGC.

5243.A.1
JULIOL 2026

E03
1 / 3



VALERI CONSULTORS ACE SOCI NUMERARI: 47

AUTORS DEL PROJECTE
Ramon Costa i Farràs, Enginyer Industrial
Natàlia Bellés i Juan, Arquitecte

PROMOTOR
Barberà de la Conca
Conca de Barberà

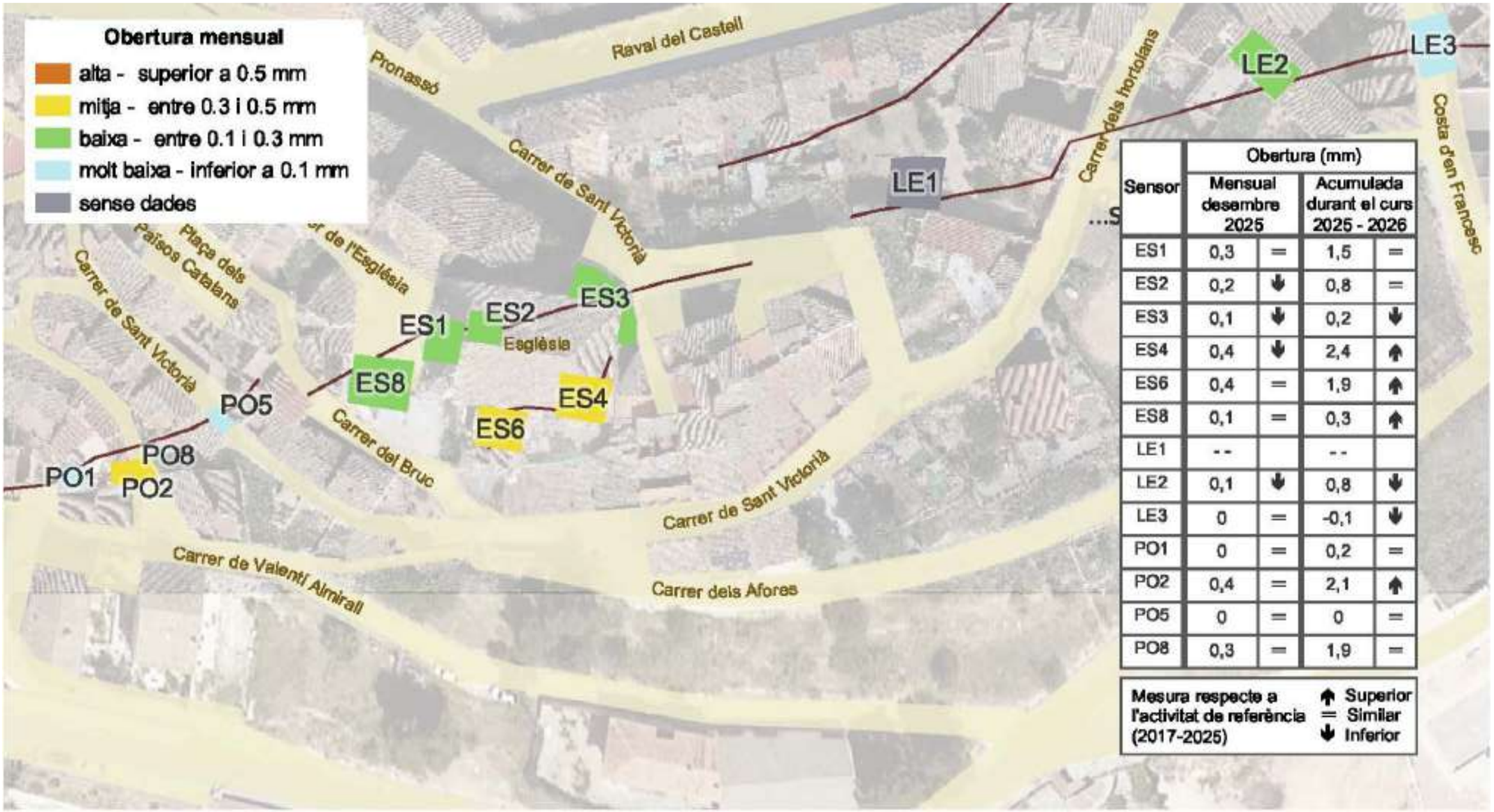
PROJECTE D'EXECUCIÓ DE LA INTERVENCIÓ EN EL NUCLI DE BARBERÀ DE LA CONCA. ÀMBITS DE LA PLAÇA DE L'ESGLÉSIA 12, CARRER HORTALANS 2 , I REURBANITZACIÓ DE TRAM DEL CARRER SANT VICTORIÀ (ÀMBIT POSTERIOR ESGLÉSIA)
(ZONES AFECTADES PELS MOVIMENTS DEL SUBSÒL CONEGUTS COM "L'ESQUERDA")

ESCALA (A1): 1/375
ESCALA (A3): 1/750
0 7.5 15 m

PLÀNOL:
ESTAT ACTUAL
SITUACIÓ DE LA INSTRUMENTACIÓ. IGC.

5243.A.1
JULIOL 2026

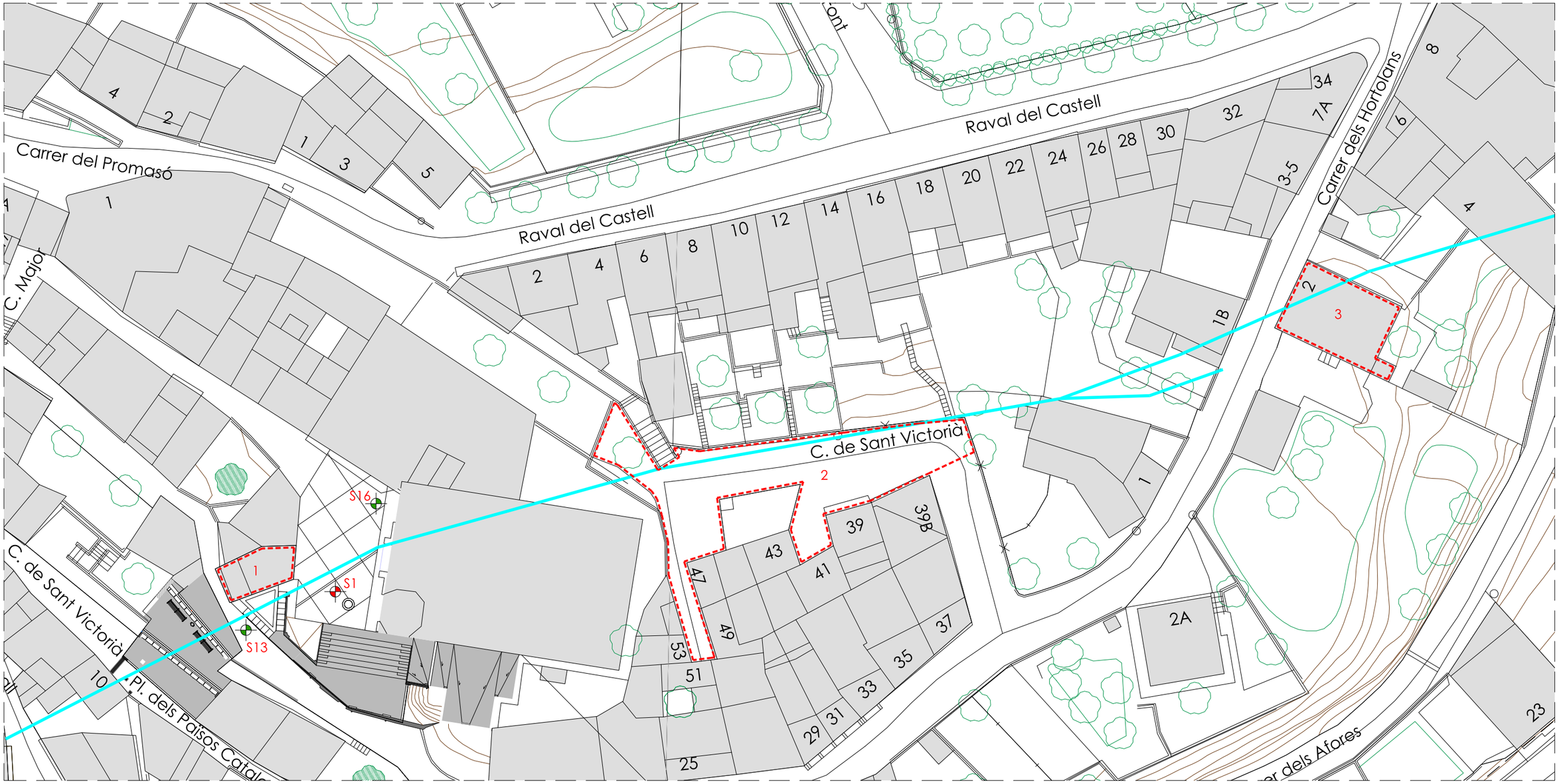
E03
2 / 3

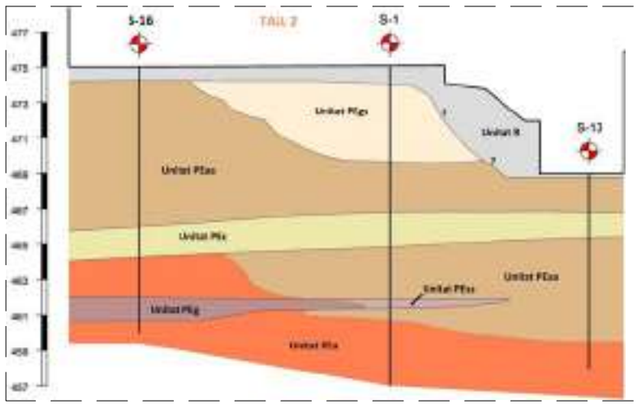


Sensor	Obertura (mm)			
	Mensual desembre 2025		Acumulada durant el curs 2025 - 2026	
ES1	0,3	=	1,5	=
ES2	0,2	↓	0,8	=
ES3	0,1	↓	0,2	↓
ES4	0,4	↓	2,4	↑
ES6	0,4	=	1,9	↑
ES8	0,1	=	0,3	↑
LE1	--		--	
LE2	0,1	↓	0,8	↓
LE3	0	=	-0,1	↓
PO1	0	=	0,2	=
PO2	0,4	=	2,1	↑
PO5	0	=	0	=
PO8	0,3	=	1,9	=

Mesura respecte a l'activitat de referència (2017-2025)
↑ Superior
= Similar
↓ Inferior

FONT: Institut Geològic de Catalunya. Informe mensual desembre 2025







LLEGENDA

Traça de la fissura principal que afecta el sòl del municipi.

Àmbit d'actuació de les obres previstes. Enderrocs dels habitatges afectats i reurbanització de solars i trams de carrers

ACTUACIONS PREVISTES A DIVERSOS ÀMBITS DE BARBERÀ DE LA CONCA:

(Actuacions localitzades per l'afectació del pas del fenomen de "l'esquerda")

1- Tractament i estabilització del solar i mitgera de la finca de la Plaça de l'Església 12

2- Tasques de reurbanització del tram del Carrer Sant Victorià (zona posterior església)

3- Enderroc en ordre descendent de la finca del Carrer Hortalans 2.

VALERI CONSULTORS ACE SOCI NUMERARI: 47	AUTORS DEL PROJECTE Ramon Costa i Farràs, Enginyer Industrial Natàlia Bellés i Juan, Arquitecte	PROMOTOR Barberà de la Conca Conca de Barberà	PROJECTE D'EXECUCIÓ DE LA INTERVENCIÓ EN EL NUCLI DE BARBERÀ DE LA CONCA. ÀMBITS DE LA PLAÇA DE L'ESGLÉSIA 12, CARRER HORTALANS 2 , I REURBANITZACIÓ DE TRAM DEL CARRER SANT VICTORIÀ (ÀMBIT POSTERIOR ESGLÉSIA) (ZONES AFECTADES PELS MOVIMENTS DEL SUBSÒL CONEGUTS COM "L'ESQUERDA")	ESCALA (A1): 1/250 ESCALA (A3): 1/500 0 5 10 m	PLÀNOL: ÀMBITS D'ACTUACIÓ 1, 2 i 3	5243.A.1 JULIOL 2026	**E04** 1 / 1



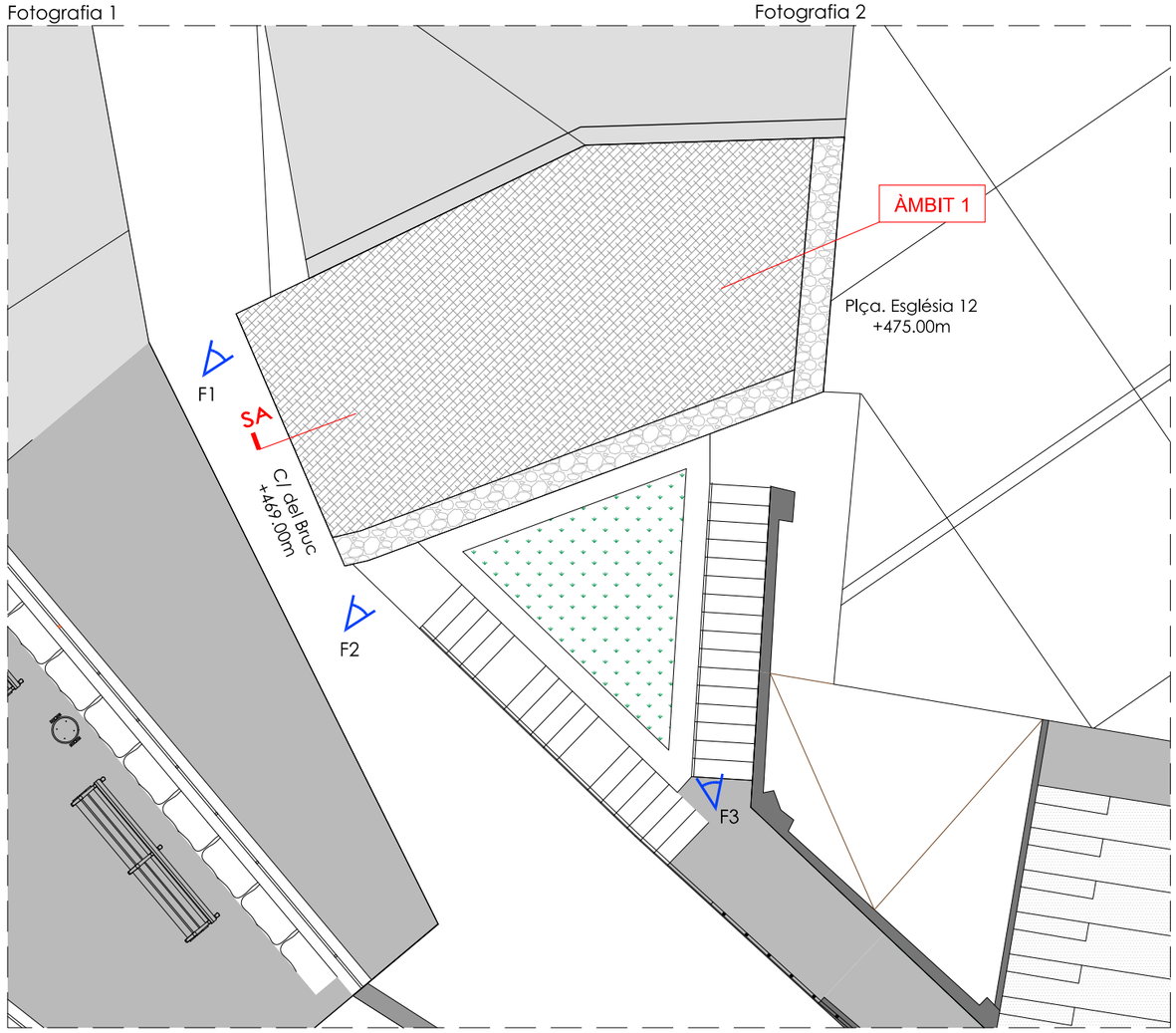
Fotografia 1



Fotografia 2



Fotografia 3



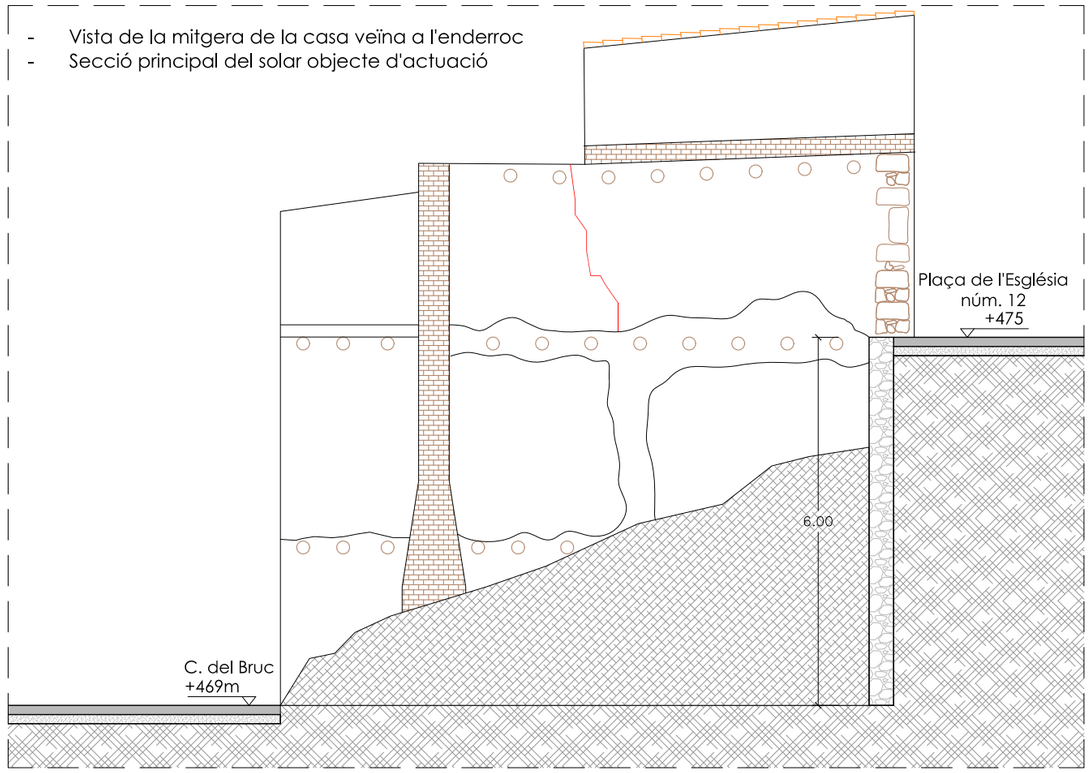
PLANTA

NOTA: L'enderroc de la finca ha estat directament promogut i executat per l'Ajuntament de Barberà de la Conca

LLEGENDA

- Fotografia
- Cota del terreny
- Esquerdes i fissures
- Poste d'enllumenat
- Zona ajardinada
- Pendent de la coberta
- Coberta de teules
- Mur de contenció existent original de pedra seca
- Acumulació de runa de l'enderroc de la finca del núm. 12 de la Plaça de l'Església

- Vista de la mitgera de la casa veïna a l'enderroc
- Secció principal del solar objecte d'actuació



SA - SECCIÓ A-A'

VALERI CONSULTORS ACE SOCI NUMERARI: 47

AUTORS DEL PROJECTE
Ramon Costa i Farràs, Enginyer Industrial
Natàlia Bellés i Juan, Arquitecte

PROMOTOR
Barberà de la Conca
Conca de Barberà

PROJECTE D'EXECUCIÓ DE LA INTERVENCIÓ EN EL NUCLI DE BARBERÀ DE LA CONCA.
ÀMBITS DE LA PLAÇA DE L'ESGLÉSIA 12, CARRER HORTALANS 2 , I REURBANITZACIÓ DE TRAM DEL CARRER SANT VICTORIÀ (ÀMBIT POSTERIOR ESGLÉSIA)
(ZONES AFECTADES PELS MOVIMENTS DEL SUBSÒL CONEGUTS COM "L'ESQUERDA")

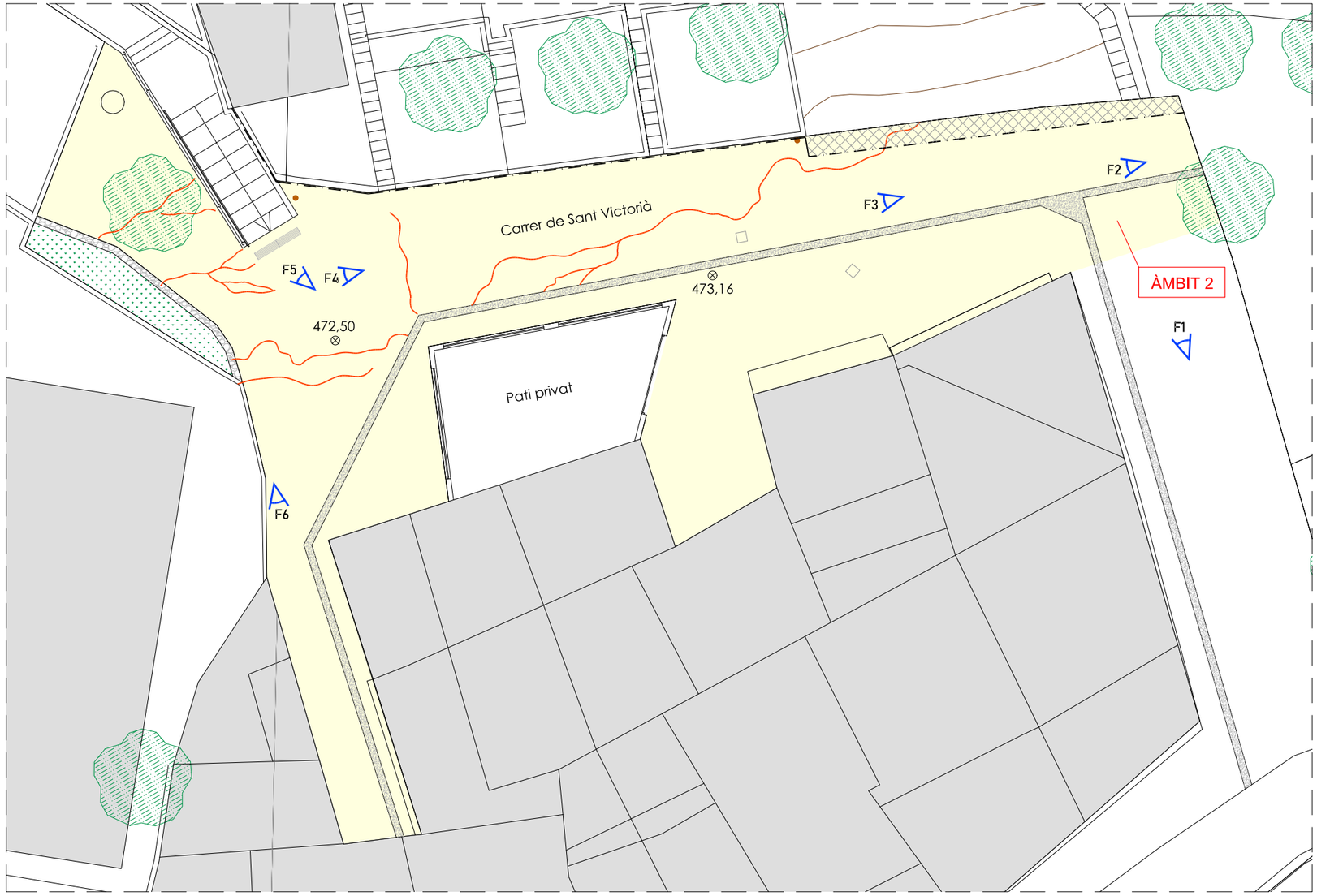
ESCALA (A1): 1/50
ESCALA (A3): 1/100
0 1 2 m

PLÀNOL:
ESTAT ACTUAL ÀMBIT 1
FINCA ENDERROCADA
DE LA PLAÇA DE L'ESGLÉSIA 12

5243.A.1

JULIOL 2026

E05



PLANTA

LLEGENDA

- Fotografia
- Cota del terreny
- Esquerdes i fissures
- Poste d'enllumenat
- Pas d'instal·lacions
- Zona ajardinada
- Zona afectada, Sup.= 441,54m²
- Tram de paviment descalçat o desaparegut
- Registres de les instal'lacions existents
- Tanca simple torsió en mal estat



Fotografia 6



Fotografia 5



Fotografia 4



Fotografia 1



Fotografia 2



Fotografia 3

VALERI CONSULTORS ACE SOCI NUMERARI: 47

AUTORS DEL PROJECTE
Ramon Costa i Farràs, Enginyer Industrial
Natàlia Bellés i Juan, Arquitecte

PROMOTOR
Barberà de la Conca
Conca de Barberà

PROJECTE D'EXECUCIÓ DE LA INTERVENCIÓ EN EL NUCLI DE BARBERÀ DE LA CONCA. ÀMBITS DE LA PLAÇA DE L'ESGLÉSIA 12, CARRER HORTALANS 2 , I REURBANITZACIÓ DE TRAM DEL CARRER SANT VICTORIÀ (ÀMBIT POSTERIOR ESGLÉSIA)
(ZONES AFECTADES PELS MOVIMENTS DEL SUBSÒL CONEGUTS COM "L'ESQUERDA")

ESCALA (A1): 1/100
ESCALA (A3): 1/200
0 2 4 m

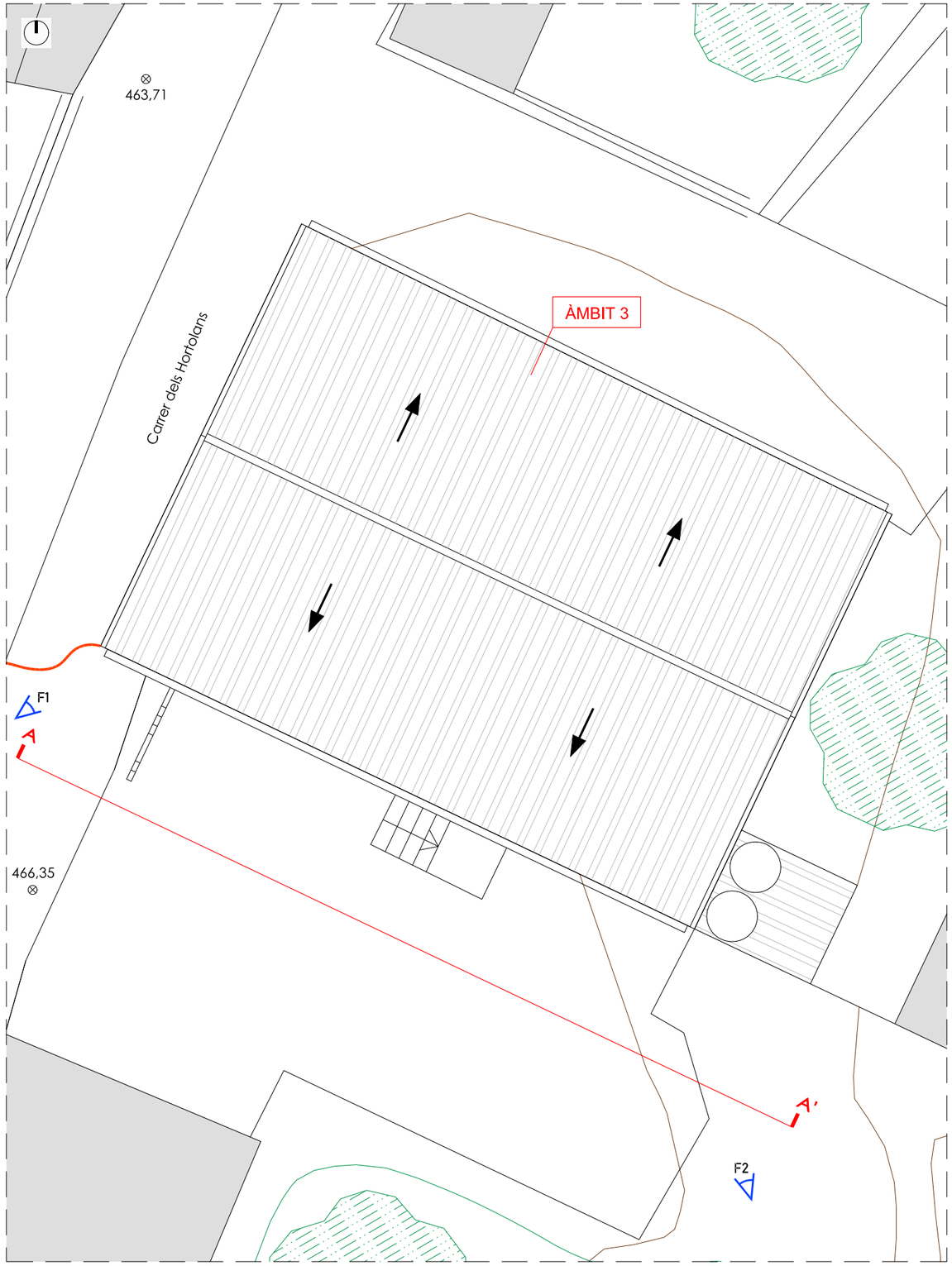
PLÀNOL:
ESTAT ACTUAL ÀMBIT 2
ACTUACIÓ CARRER SANT VICTORIÀ
(zona posterior església)

5243.A.1

JULIOL 2026

E05

2 / 4



PLANTA

LLEGENDA

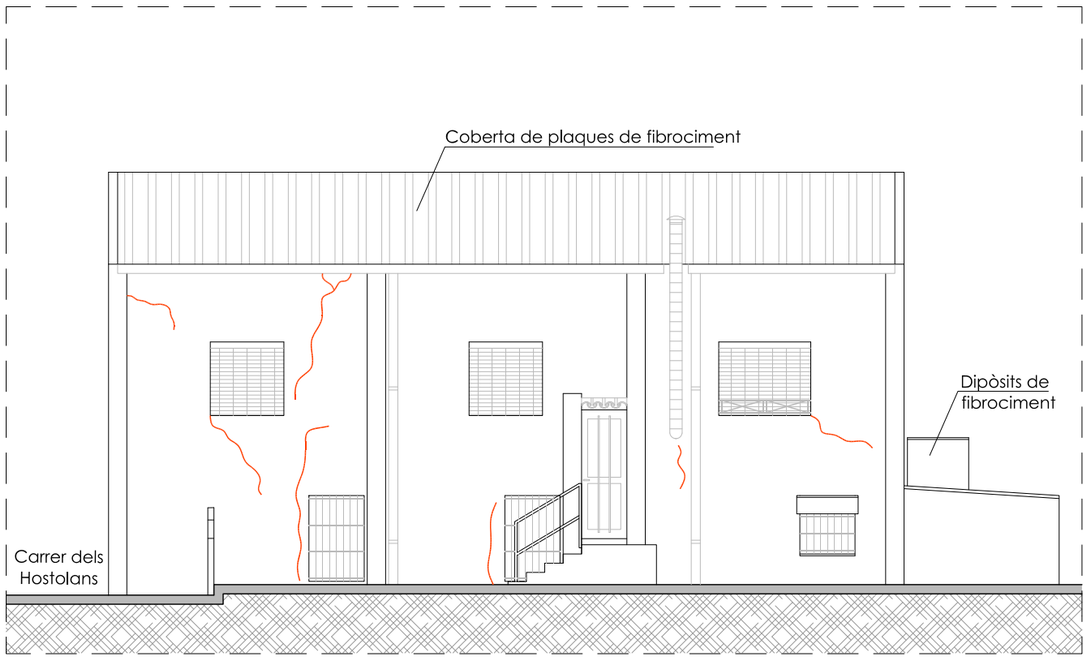
- Fotografia
- Cota del terreny
- Esquerdes i fissures
- Dipòsits de fibrociment
- Coberta de fibrociment
- Pendent de la coberta



Fotografia 1



Fotografia 2



ALÇAT A-A'

VALERI CONSULTORS ACE SOCI NUMERARI: 47

AUTORS DEL PROJECTE
Ramon Costa i Farràs, Enginyer Industrial
Natàlia Bellés i Juan, Arquitecte

PROMOTOR
Barberà de la Conca
Conca de Barberà

PROJECTE D'EXECUCIÓ DE LA INTERVENCIÓ EN EL NUCLI DE BARBERÀ DE LA CONCA. ÀMBITS DE LA PLAÇA DE L'ESGLÉSIA 12, CARRER HORTALANS 2 , I REURBANITZACIÓ DE TRAM DEL CARRER SANT VICTORIÀ (ÀMBIT POSTERIOR ESGLÉSIA)

(ZONES AFECTADES PELS MOVIMENTS DEL SUBSÒL CONEGUTS COM "L'ESQUERDA")

ESCALA (A1): 1/50
ESCALA (A3): 1/100
0 1 2 m

PLÀNOL:
ESTAT ACTUAL ÀMBIT 3
FINCA CARRER HORTOLANS 2

5243.A.1

JULIOL 2026

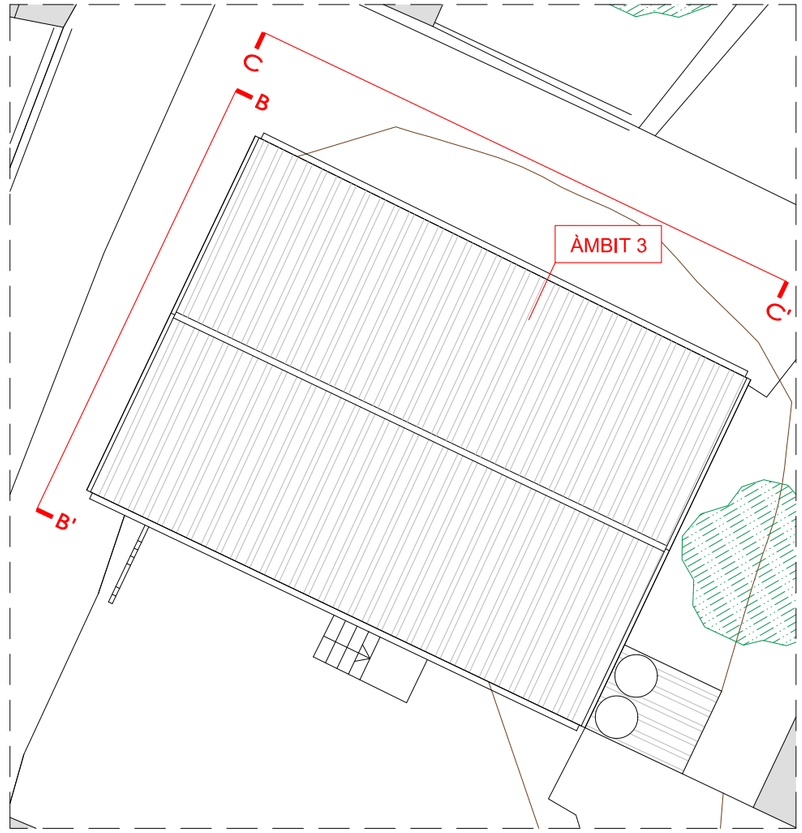
E05

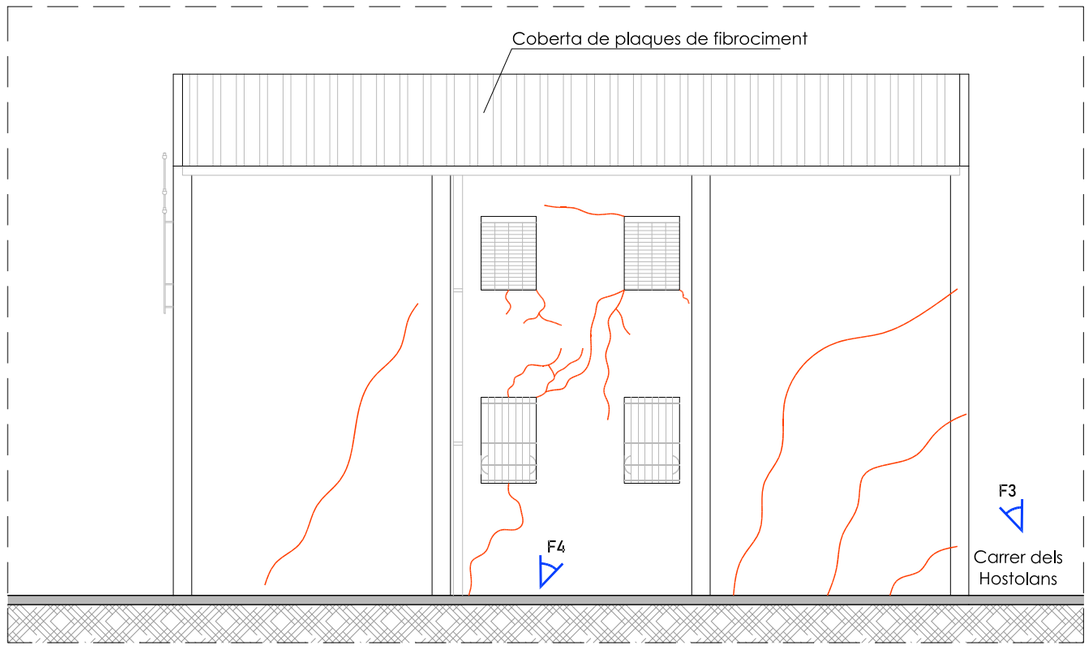


Fotografia 3



Fotografia 4





ALÇAT C-C'



ALÇAT B-B' - Carrer Hortolans 2

LLEGENDA

- Fotografia
- Cota del terreny
- Esquerdes i fissures
- Dipòsits de fibrociment
- Coberta de fibrociment
- Pendent de la coberta

VALERI CONSULTORS ACE SOCI NUMERARI: 47

AUTORS DEL PROJECTE

Ramon Costa i Farràs, Enginyer Industrial
Natàlia Bellés i Juan, Arquitecte

PROMOTOR

Barberà de la Conca
Conca de Barberà

PROJECTE D'EXECUCIÓ DE LA INTERVENCIÓ EN EL NUCLI DE BARBERÀ DE LA CONCA. ÀMBITS DE LA PLAÇA DE L'ESGLÉSIA 12, CARRER HORTALANS 2 , I REURBANITZACIÓ DE TRAM DEL CARRER SANT VICTORIÀ (ÀMBIT POSTERIOR ESGLÉSIA)

(ZONES AFECTADES PELS MOVIMENTS DEL SUBSÒL CONEGUTS COM "L'ESQUERDA")

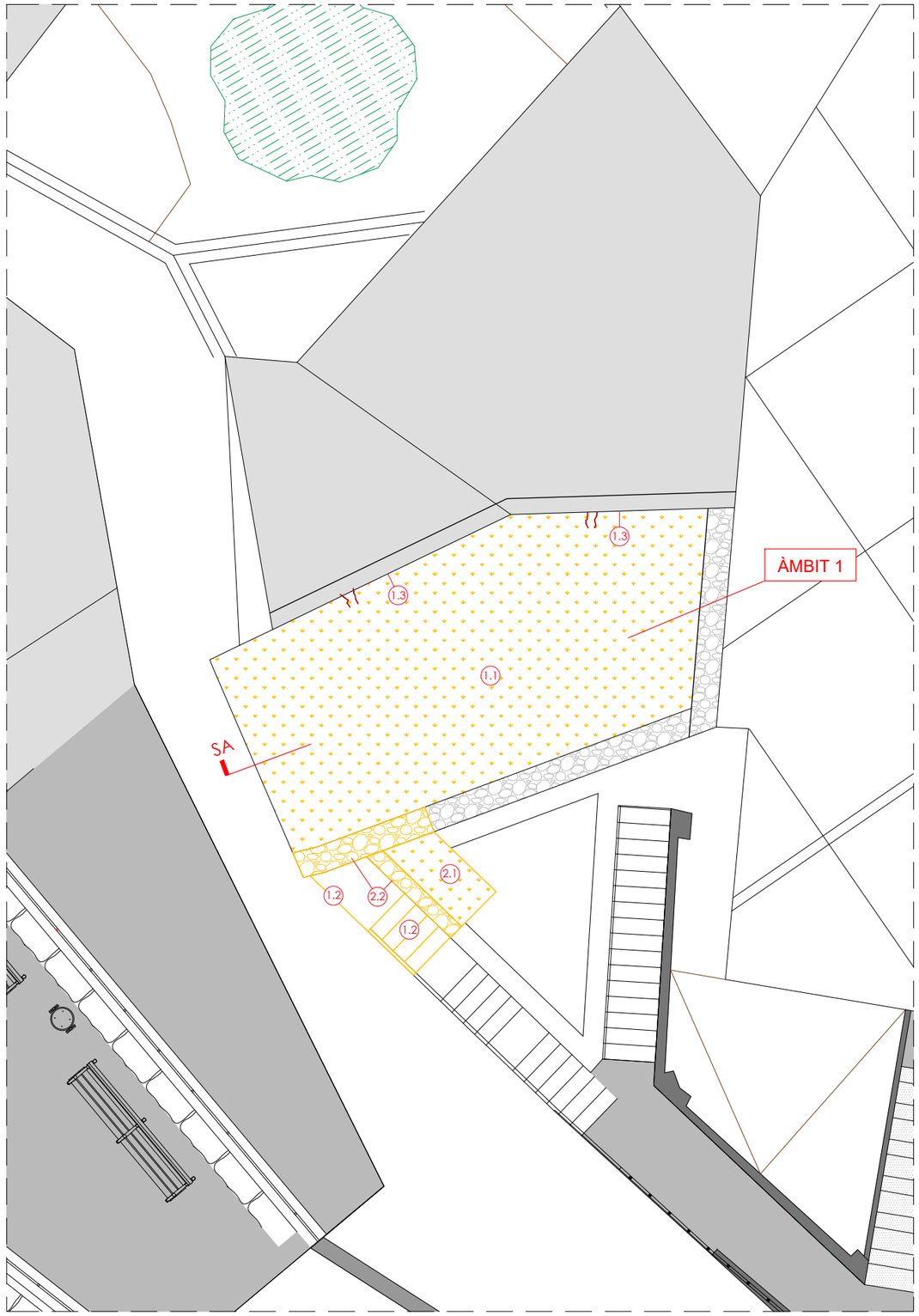
ESCALA (A1): 1/50
ESCALA (A3): 1/100
0 1 2 m

PLÀNOL:
ESTAT ACTUAL ÀMBIT 3
FINCA CARRER HORTOLANS 2

5243.A.1

JULIOL 2026

E05



PLANTA - 1/100

LLEGENDA

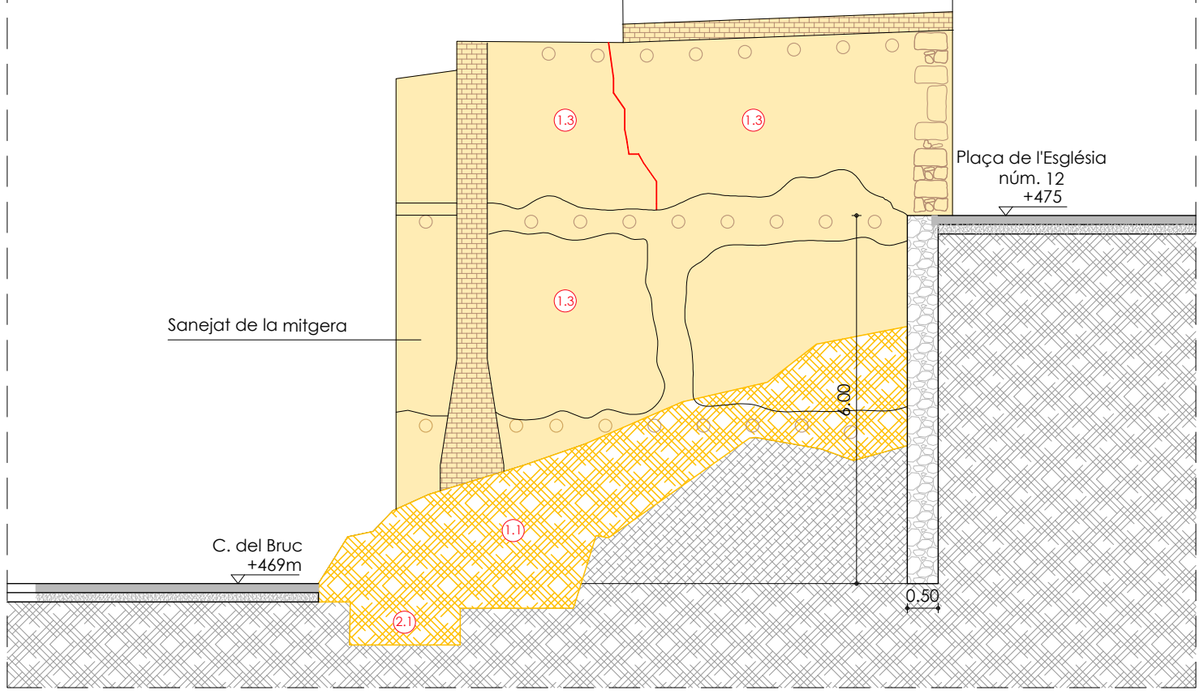
Fase d'enderrocs

ACTUACIONS PRELIMINARS:

- Retirada de les instal·lacions: aigua, gas, corrent elèctric, telefonia que hagin quedat pendents de retirar.
- Retirada de les instal·lacions que puguin estar fixades a la mitgera de l'edifici.

1. ETAPA D'ENDERROCS I RETIRADA DE RUNA DEL SOLAR
   - 1.1 Retirada parcial de la runa acumulada a l'interior del solar.
   - 1.2 Enderroc del primer tram d'escales de la plaça de l'Església així com el mur malmés de pedra
   - 1.3 Enderroc del 100% dels revestiments malmesos a la paret mitgera del veí
2. ETAPA D'ENDERROCS DEL MUR (Carrer Bruc)
   - 2.1 Rebaix de les terres a l'interior del solar.
   - 2.2 Enderroc del mur de tapia fins al nivell de la nova fonamentació.
   - 2.3 Retirada de les terres i runa.

NOTA: Caldrà tenir tallats al pas als trams propers als enderrocs del carrer Bruc.



SA - SECCIÓ A-A'

VALERI CONSULTORS ACE SOCI NUMERARI: 47
AUTORS DEL PROJECTE
Ramon Costa i Farràs, Enginyer Industrial
Natàlia Bellés i Juan, Arquitecte

PROMOTOR
Barberà de la Conca
Conca de Barberà

PROJECTE D'EXECUCIÓ DE LA INTERVENCIÓ EN EL NUCLI DE BARBERÀ DE LA CONCA. ÀMBITS DE LA PLAÇA DE L'ESGLÉSIA 12, CARRER HORTALANS 2 , I REURBANITZACIÓ DE TRAM DEL CARRER SANT VICTORIÀ (ÀMBIT POSTERIOR ESGLÉSIA)

(ZONES AFECTADES PELS MOVIMENTS DEL SUBSÒL CONEGUTS COM "L'ESQUERDA")

ESCALA (A1): 1/50
ESCALA (A3): 1/100
0 1 2 m

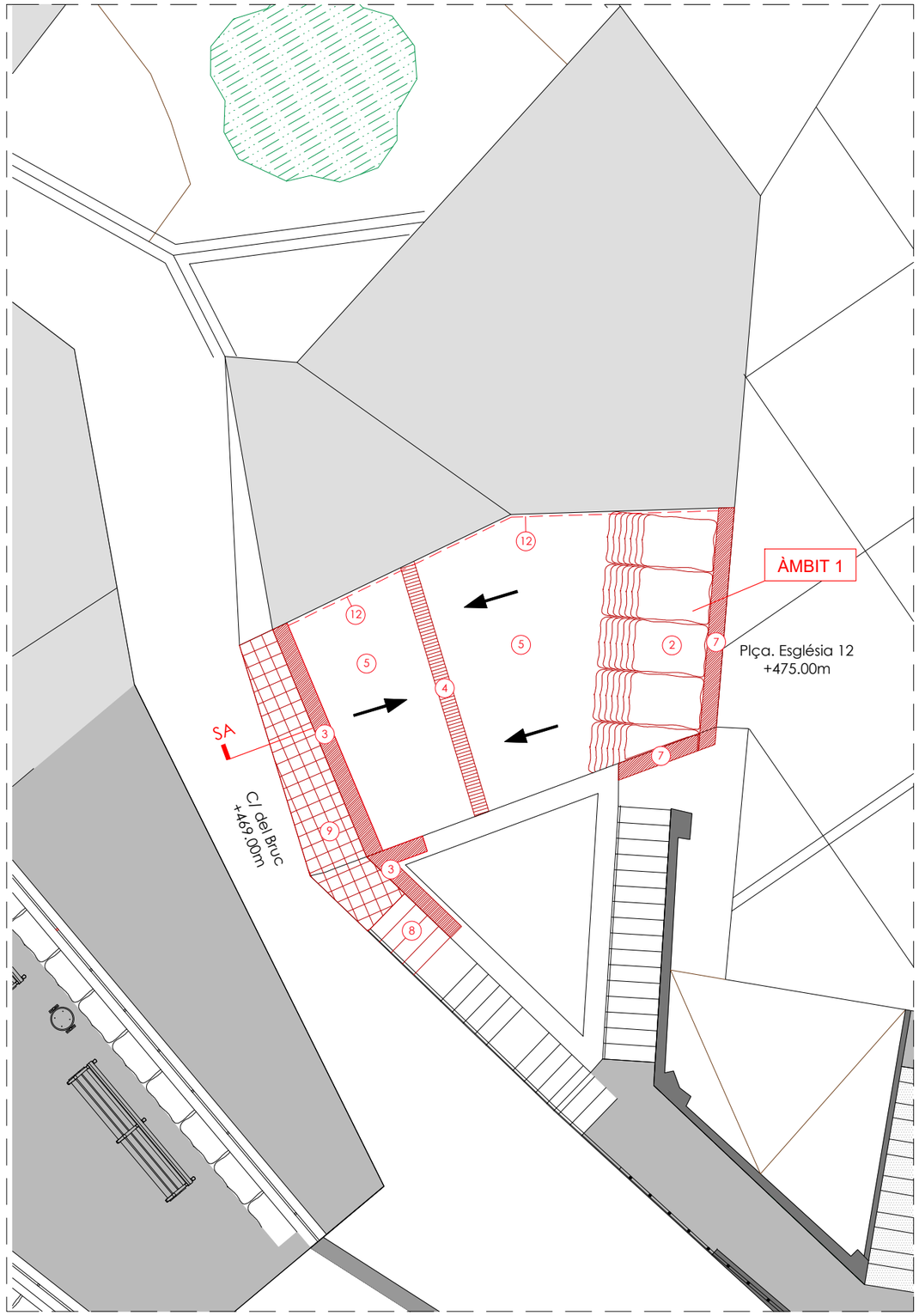
PLÀNOL:
ENDERROCS ÀMBIT 1
FINCA PLAÇA DE L'ESGLÉSIA 12

5243.A.1

JULIOL 2026

E06

1 / 10



PLANTA - 1/100

LLEGENDA

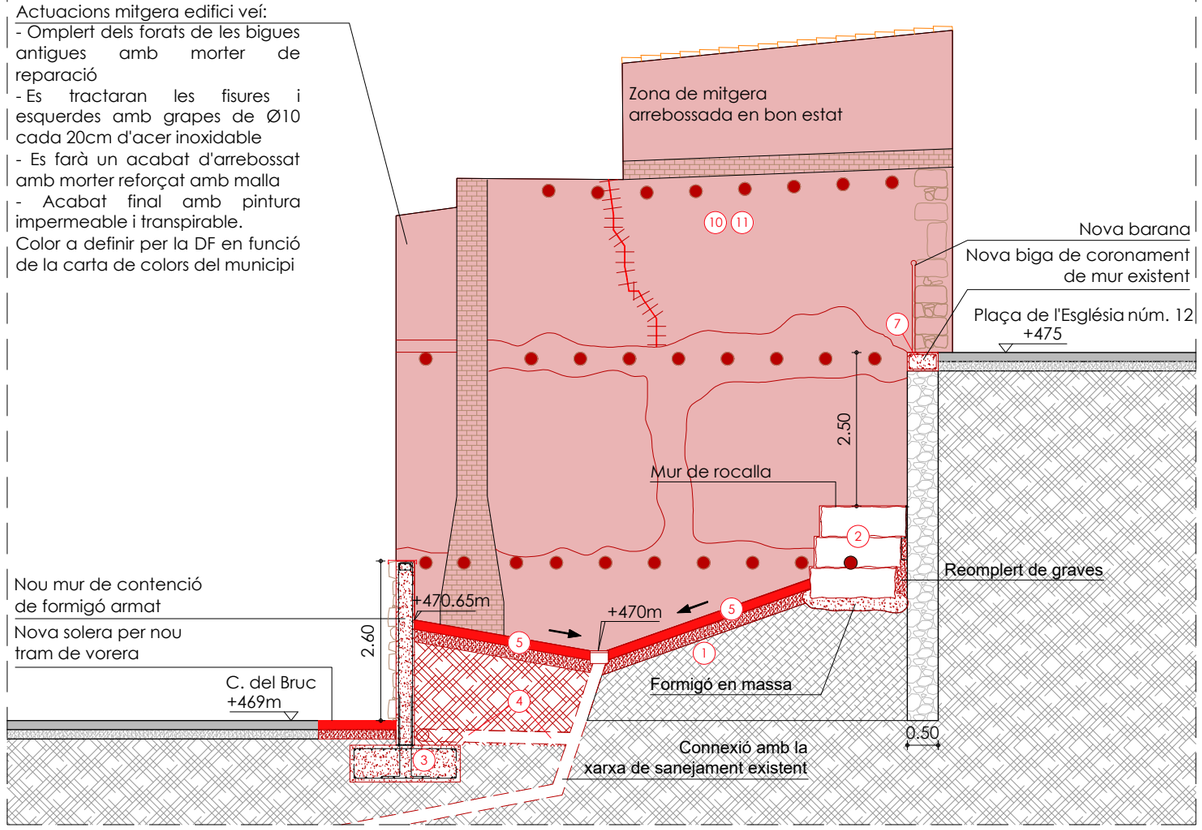
Fase obra nova

1. Perfilar la runa existent segons les noves cotes del projecte
2. Executar la nova rocalla de suport de la base del mur posterior de la finca
3. Executar el nou mur i fonament de suport de formigó armat de la part frontal de la finca (límit amb el c/ Bruc)
4. Executar el nou sistema de drenatge del mur, la nova xarxa de sanejament i el replé annex al mur
5. Executar la solera armada sobre un enmacat de garves compactades.
6. Fer les reparacions per tams dels murs malmesos al fons i lateral de la finca. Reconstrucció parcial amb parets de bloc de formigó armat.
7. Acabat del coronament del mur del front posterior amb una riostra de formigó armat. Secció 50x30cm. Col·locar una barana a sobre, similar a la de la resta de la plaça.
8. Reconstrucció del tram d'escales amb graons prefabricats cap a la plaça de l'Església
9. Reconstrucció del tram de paviment del c/ Bruc, just davant del nou mur de contenció.

EDIFICACIONS VEÏNES. TRACTAMENT DE LA MITGERA

10. Reparacions completes de les parets mitgeres i trams de murs vistos. Reomplert de forats, cosit de fissures i esquerdes i reomplert i injectat de cavitats de la paret mitgera.
11. Acabat final amb arrebossat complet, reforçat amb malla i pintat final. Color a definir per la DF en funció de les directrius urbanístiques de l'Ajuntament de Barberà de la Conca.
12. Formació de mitja canya entre la paret mitgera i la nova solera interior del solar

Actuacions mitgera edifici veí:
- Omplert dels forats de les bigues antigues amb morter de reparació
- Es tractaran les fisures i esquerdes amb grapes de Ø10 cada 20cm d'acer inoxidable
- Es farà un acabat d'arrebossat amb morter reforçat amb malla
- Acabat final amb pintura impermeable i transpirable. Color a definir per la DF en funció de la carta de colors del municipi



SA - Secció A-A' - 1/100

VALERI CONSULTORS ACE SOCI NUMERARI: 47
AUTORS DEL PROJECTE
Ramon Costa i Farràs, Enginyer Industrial
Natàlia Bellés i Juan, Arquitecte

PROMOTOR
Barberà de la Conca
Conca de Barberà

PROJECTE D'EXECUCIÓ DE LA INTERVENCIÓ EN EL NUCLI DE BARBERÀ DE LA CONCA. ÀMBITS DE LA PLAÇA DE L'ESGLÉSIA 12, CARRER HORTALANS 2 , I REURBANITZACIÓ DE TRAM DEL CARRER SANT VICTORIÀ (ÀMBIT POSTERIOR ESGLÉSIA)
(ZONES AFECTADES PELS MOVIMENTS DEL SUBSÒL CONEGUTS COM "L'ESQUERDA")

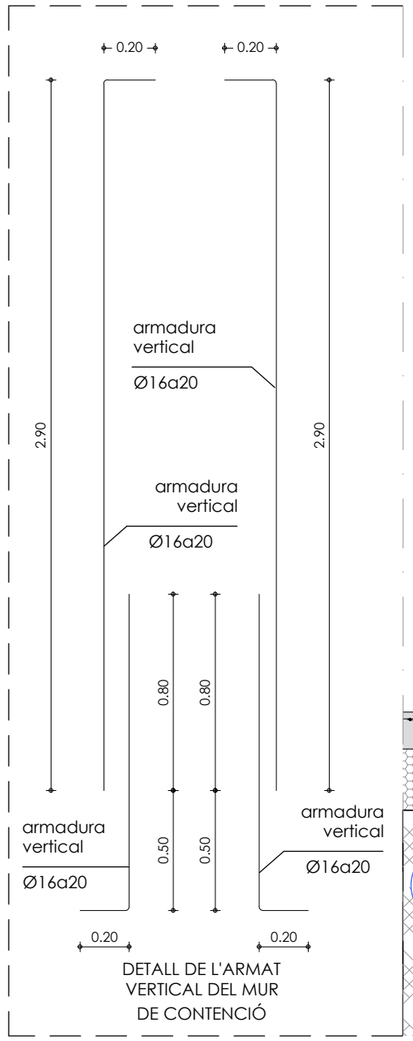
ESCALA (A1): 1/50
ESCALA (A3): 1/100
0 1 2 m

PLÀNOL:
ACTUACIONS DE MILLORA ÀMBIT 1
FINCA PLAÇA DE L'ESGLÉSIA 12

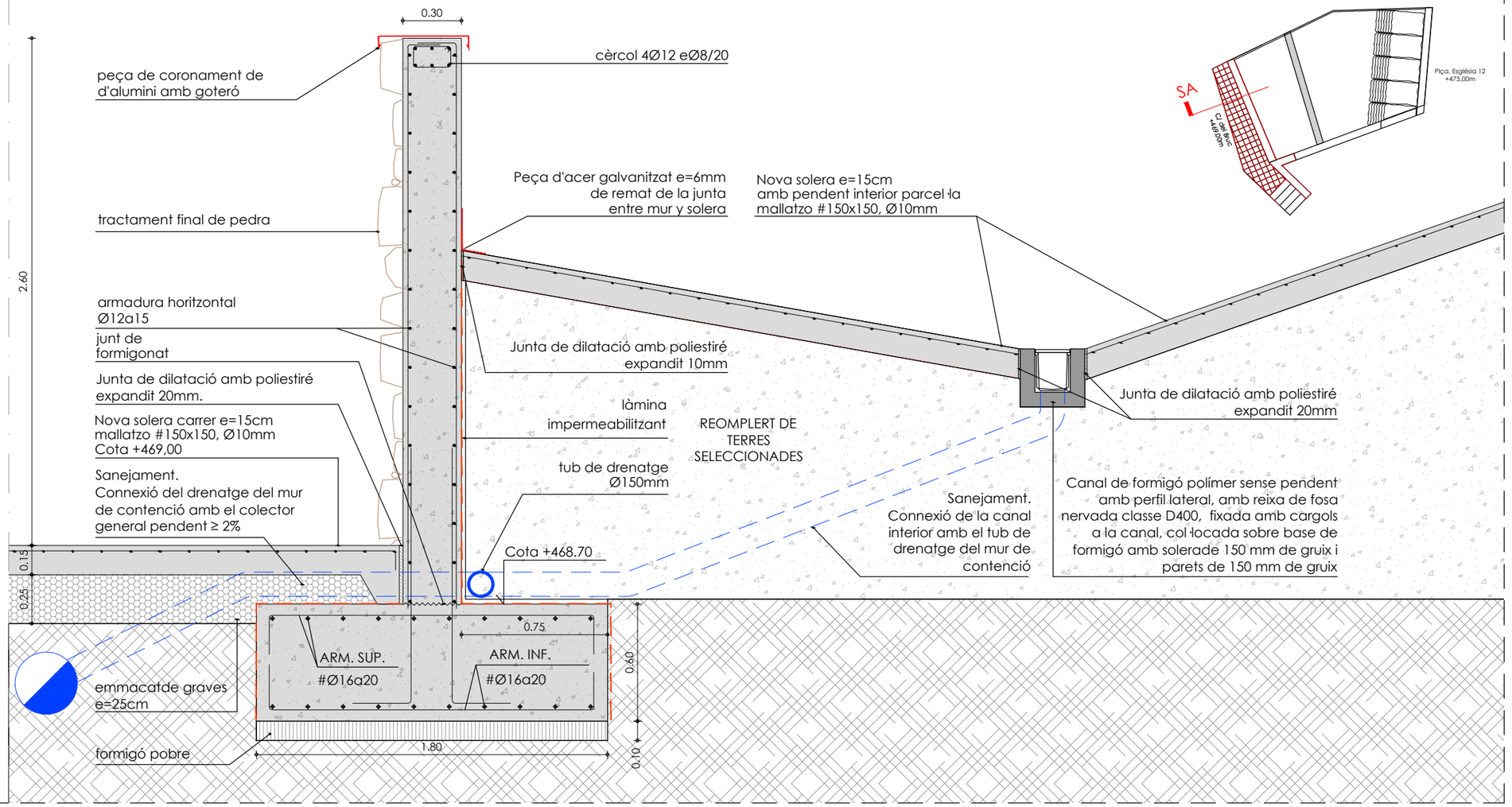
5243.A.1

JULIOL 2026

E06



DETALL DE L'ARMAT VERTICAL DEL MUR DE CONTENCIÓ



SA - Secció A - Secció detall mur de contenció - 1/25

CONTROL DE QUALITAT DE L'ACER CORRUGAT

NIVELL NORMAL	PRODUCTES CERTIFICATS
LÍMIT MÀXIM DE LOT D'UN MATEIX SUBMINISTRE, DESIGNACIÓ I SÈRIE.	
ASSAIGS	Nº DE PROVETES
- COMPROVACIÓ DE LA SECCIÓ EQUIVALENT.	2 PER LOT
☒ - COMPROVACIÓ DE CARACTERÍSTIQUES GEOMÈTRIQUES DEL CERTIFICAT D'ADHERÈNCIA.	
- ASSAIGS DE DOBLEGAT-DESDOBLEGAT	
- LÍMIT ELÁSTIC. ☒ - CÀRREGA DE TRENCAMENT. - ALLARGAMENT.	2 VEGADES DURANT L'OBRA. 1 PROVETA PER CADA DIAMETRE TIPUS D'ACER SUBMINISTRADOR
☒ - MALLES ELECTROSOLDADES	2 VEGADES DURANT L'OBRA 2 ASSAIGS PER A CADA DIÀMETRE UTILITZAT.
☐ - ASSAIG DE SOLDABILITAT. NOMÉS CAS DE FER-SE CAVALCAMENT PER SOLDADURA	

CONTROL DE QUALITAT DE L'ACER LAMINAT

ELS PRODUCTES D'ACER LAMINAT HAURAN DE PORTAR INSCRITES LES INICIALS DE LA FÀBRICA.

ELS PRODUCTES D'ACER LAMINAT HAURAN D'ESPECIFICAR EL TIPUS D'ACER DE QUÈ ES COMPOSEN.

ES SOL.LICITEN ELS CERTIFICATS DE CARACTERÍSTIQUES AL SUBMINISTRADOR, TANT DEL PRODUCTE ACABAT COM DE LA COLADA.

PARAL.LELAMENT ES REALITZARAN ELS SEGÜENTS ASSAIGS:

- RESISTÈNCIA
- ANÀLISI QUÍMIC

MOSTREIG DEL 25% PER LOT DE SUBMINISTRE

CONTROL SOLDADURA

ES REALITZARAN LES SEGÜENTS COMPROVACIONS:

- INSPECCIÓ VISUAL	MOSTREIG: 100%
- ASSAIG AMB LIQUIDS PENETRANTS	MOSTREIG: 20%

CONTROL DEL FORMIGÓ

MÒDULS	REDUÏT	☐
	CONTROL TOTAL (100 PER 100)	☐
	CONTROL ESTADÍSTIC	☒

CONTROL DE CONSISTÈNCIA

MÈTODES: CON D'ABRAMS

ASSAIGS: 1 A L'INICI DE L'ABOCAMENT DE CADA CAMIÓ O PASTADA

2 A LA MEITAT DE L'ABOCAMENT DE CADA CAMIÓ O PASTADA

ASSENTAMENT ADMISIBLE
MITJANA ARITMÈTICA DELS ASSAIGS A MEITAT D'ABOCAMENT DINS L'INTERVAL

SECA _____ 0-2cm
PLÁSTICA_____ 2-6cm
TOVA _____ 5-10cm
FLUÏDA_____ 8-17cm

CONTROL DE RESISTÈNCIA

LÍMIT MÀXIM DE LOT	A CADA PLANTA
	100 m³
CONTROL DE PASTADES PER LOT	2 (MÍNIM)
TIPUS DE PROVETA	CILÍNDRICA (15x30cm)

TRENCAMENT DE PROVETES	DIES	RESISTÈNCIA MÍNIMA A COMPRESSIÓ
DUES UNITATS	7	16,5 N/mm²
DUES UNITATS	28	25 N/mm²
DUES UNITATS	RESERVA	-

CONTROL DE DURABILITAT

☒ CONTROL DE LA RELACIÓ A/C
☒ CONTINGUT DE CIMENT SEGONS PROJECTE.
☐ CONTROL DE LA PROFUNDITAT DE PENETRACIÓ DE L'AIGUA D'ACORD AMB UNE 83309:90EX
CLASSES III I IV O AMB CLASSES ESPECIFIQUES D'EXPOSICIÓ

CARACTERÍSTIQUES DELS MATERIALS

FORMIGÓ DE:		FONAMENTS	SOLERES
		HA-25/T/20/XC1+XA1	HA-20/T/10/XC1
RESIST. CARAC. 28 DIES		25 N/mm²	25 N/mm²
CONSISTÈNCIA		TOVA	TOVA
MIDA MÀX. ÁRIDS		20mm	20mm
AMBIENT		XC1+XA1	XC1
RECOBRIMENT ARMAT		50mm	35mm
CIMENT	TIPUS	CEM I 32,5	CEM I 32,5
	CONTINGUT MÍN.	275 Kg/m³	275 Kg/m³
	MÀXIMA RELACIÓ A/C	0,60	0,60
ADITIUS	NO CONTEMPLATS. NOMÉS S'ADMETRAN AMB L'APROVACIÓ EXPLÍCITA DE LA D.F.		
ELEMENTS		SABATA I MUR	SOLERA

ACER	
ELEMENTS	BARRES CORRUGADES
TIPOLOGIA	B 500 S
LÍMIT ELÁSTIC	500 N/mm²
ELEMENTS	MALLES ELECTROSOLDADES
TIPOLOGIA	B 500 T
LÍMIT ELÁSTIC	500 N/mm²
ELEMENTS	LAMINAT
TIPOLOGIA	S-275-JR
LÍMIT ELÁSTIC	275 N/mm²

SOLAPAMENTS SEGONS CODI ESTRUCTURAL
L'ACER CORRUGAT HAURÀ DE PORTAR EL SEGELL AENOR

CONTROL D'EXECUCIÓ

MÒDULS	NIVELL REDUÏT	☐
	NIVELL NORMAL	☒
	NIVELL INTENS	☐
LÍMIT MÀXIM DE LOT		A CADA PLANTA
NÚMERO D'INSPECCIONS PER LOT		2

COEFICIENTS MAJORACIÓ ACCIONS	
TIPUS D'ACCIÓ	NIVELL DE CONTROL NORMAL
PERMANENTS	1.35
PERMANENTS NO CONSTANTS	1.5
VARIABLES	1.5

LONGITUDS D'ANCORATGE I SOLAPAMENT

TAULA LONGITUDS D'ANCORATGE(cm.) SEGONS CODI ESTRUCTURAL
ACER B-500-S, FORMIGÓ H-25 (N/mm²)

Ø (mm.)	6	8	10	12	14	16	20	25	32	40
Lbl (45ºa90º)	20	25	30	35	40	40	60	95	155	240
Lbll (Resta)	25	30	40	45	55	60	85	135	215	340

NOTES:
-LBL: BARRES QUE FORMEN ENTRE 45º I 90º AMB L'HORITZONTAL.
-LBLL: LA RESTA DE BARRES.
-EN CAS D'EFECTES DINÁMICS S'AUGMENTARAN EN 10Ø LES LONGITUDS D'ANCORATGE.
-GRUP DE BARRES: 2 BARRES - 1.3LB.
3 BARRES - 1.4LB
4 BARRES - 1.6LB
- TOTES LES ARMADURES (PRINCIPALS, DE REPARTIMENT, DE CREUETA, ETC) QUE ARRIBEN A LES BIGUES DE VORA O CERCOL ACABARAN AMB EL COLZE O PATILLA DE L=25 CM.
- LES ARMADURES SUPERIORS SE SOLAPAN EN EL CENTRE DEL TRAM MENTRE QUE PER A LES INFERIORS SERÁ SOBRE LES LÍNIES DE PILAR.

TAULA LONGITUDS SOLAPAMENT (cm.) SEGONS CODI ESTRUCTURAL
ACER B-500-S, FORMIGÓ H-25 (N/mm²)

Ø (mm.)	6	8	10	12	14	16	20	25	32	40
Ls	30	40	50	60	70	80	100	130	160	200

COL.LOCACIÓ DE SEPARADORS

ELS SEPARADORS SERAN DEL TIPUS DE RODA O TAC DE PLÁSTIC.

-EN SABATES.
ELS ENGRAELLATS INFERIORS D'ARMADURES S'HAN D'AGUANTAR EN SEPARADORS ACOBLATS EN L'ARMADURA INFERIOR COL.LOCATS A DISTÀNCIES MÀXIMES DE 50 VEGADES EL DIÀMETRE DE LA BARRA, SENSE SOBREPASSAR ELS 1.000 mm.

-EN MURS.
A CADA MALLA ES COL.LOCARAN SEPARADORS EN XARXA ORTOGONAL AMB UNA SEPARACIÓ NO SUPERIOR A 50 VEGADES EL DIÀMETRE DE L'ARMADURA, SENSE SOBREPASSAR ELS 500 mm. ELS SEPARADORS D'ARMADURES DE CARES OPOSADES ES COL.LOCARAN A LA MATEIXA ALTURA, LA SEPARACIÓ ENTRE ENGRAELLATS D'AMBDUES CARES ES GARANTIRÀ MITJANÇANT LA COL.LOCACIÓ DE ° PEUS D'ANEC° AMB UNA SEPARACIÓ NO SUPERIOR A 1.000 mm.

-EN TRAVES I JASSERES.
ELS SEPARADORS ES COL.LOCARAN EN ELS ESTREPS A UNA DISTÀNCIA MÀXIMA DE 1.000 mm, EN EL SENTIT LONGITUDINAL DE LES PECES, AMB UN MÍNIM DE TRES PLANS DE SEPARADORS PER VANO. EN ELS EXTREMS ENCOFRATS I EN ELS LATERALS TAMBÉ CALDRÁ COL.LOCAR SEPARADORS.

-EN PILARS.
ELS SEPARADORS ES COL.LOCARAN EN ELS ESTREPS A UNA DISTÀNCIA MÀXIMA DE 100 VEGADES EL DIÀMETRE DE L'ARMADURA PRINCIPAL, SENSE SOBREPASSAR ELS 2.000mm AL LLARG DE LA PEÇA I AMB UN MÍNIM DE TRES PLANS DE SEPARADORS PER PEÇA O TRAM.

CARACTERÍSTIQUES DEL TERRENY

CAPA	COMPOSICIÓ	COHESIÓ EFECTIVA Kg/m²	DENSITAT MITJANA Tn/m³	ANGLE DE FREGAMENT INT.	TENSIÓ ADM. (SABATES AÏLLADES) Kg/cm² (*)	REST. FUST Kg/cm² (**)	REST.PUNTA Kg/cm² (*)
UNITAT R (0,00-3,00m)	REBLERT	0,00	1,65	24°	-	-	-
UNITAT PEgs graves i sorres (3,00-10,00m)	-	-	-	-	-	-	-
UNITAT PEaa argiles (10,00-15,00m)	-	0,16	2,00	23°	1,2°	-	-

(*) VALORS AFECTATS PER UN COEFICIENT DE SEGURETAT DE 3
(**) VALORS AFECTATS PER UN COEFICIENT DE SEGURETAT DE 2. IGU
NIVELL FREÁTIC SITUAT A UNA FUNDÀRIA DE 7,5m (COTA +92,5m)

NOTES

TOTES LES COTES O INDICACIONS SERAN COMPROVADES EN OBRA, LES CONTRADICCIONS OBSERVADES AMB ELS PLÀNOLS D'ARQUITECTURA SERAN ACORDADES AMB LA D.F. ABANS DE LA SEVA EXECUCIÓ.

S'INTENTARÀ COL.LOCAR EN LA CAPA SUPERIOR D'ARMAT DE NEGATIUS EL DE MAJOR DIÀMETRE.

VALERI ACE CONSULTORS
SOCI NUMERARI: 47

AUTORS DEL PROJECTE
Ramon Costa i Farràs, Enginyer Industrial
Natàlia Bellés i Juan, Arquitecte

PROMOTOR
Barberà de la Conca
Conca de Barberà

PROJECTE D'EXECUCIÓ DE LA INTERVENCIÓ EN EL NUCLI DE BARBERÀ DE LA CONCA. ÀMBITS DE LA PLAÇA DE L'ESGLÉSIA 12, CARRER HORTALANS 2 , I REURBANITZACIÓ DE TRAM DEL CARRER SANT VICTORIÀ (ÀMBIT POSTERIOR ESGLÉSIA)

(ZONES AFECTADES PELS MOVIMENTS DEL SUBSÒL CONEGUTS COM "L'ESQUERDA")

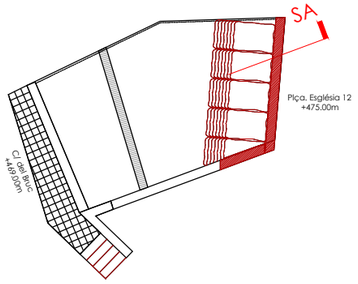
ESCALA (A1): 1/50
ESCALA (A3): 1/100
0 1 2 m

PLÀNOL:
ACTUACIONS DE MILLORA ÀMBIT 1
FINCA PLAÇA DE L'ESGLÉSIA 12
DETALLS CONSTRUCTIUS

5243.A.1

JULIOL 2026

E06



Nova barana metàlica similar
a les existents a la resta de la plaça

Biga de 50x30cm de formigó armat de
coronament del mur existent de pedra.
Acabat amb pintura anti-carbonatació.
Color a definir per la DF

paviment existent
plaça de l'Esgésia 12
Cota + 475.00

0.50

4Ø12
eØ8/20
4Ø12

0.30

Perns d'ancoratge Ø12mm/20cm

mur de pedra interior existent
finca plaça de l'Església 12

Secció detall biga de coronament del mur existent de pedra - 1/20

Actuacions mur de pedra fons parcel·la:
- Acabat arrebossat amb morter reforçat amb malla
- Acabat final amb pintura impermeable i transpirable.
Color a definir per la DF en funció de la carta de colors del municipi

Nova barana similar a les existents

Nova biga de coronament
de mur existent

Reconstrucció del mur lateral del replà
de les escales amb mur de bloc armat i formigonat

plaça de l'Esgésia 12
Cota + 475.00

Actuacions mitgera edifici veí:
- Omplert dels forats de les bigues antigues amb morter de reparació
- Es tractaran les fisures i esquerdes amb grapes de Ø10 cada 20cm d'acer inoxidable
- Es farà un acabat d'arrebossat amb morter reforçat amb malla
- Acabat final amb pintura impermeable i transpirable.
Color a definir per la DF en funció de la carta de colors del municipi

nou mur de rocalla

Nou mur de contenció de formigó armat. Acabat aplacat amb pedra.
Veure detall plànol E06.3

Nova solera per nou tram de vorera.
Veure detall plànol E06.3

C. del Bruc
+469m

Nou tram d'escala
d'accés a l'església.
Graons prefabricats similars
als existents

Alçat carrer del bruc - 1/100

CONTROL DE QUALITAT DE L'ACER CORRUGAT

NIVELL NORMAL	PRODUCTES CERTIFICATS
LÍMIT MÀXIM DE LOT D'UN MATEIX SUBMINISTRE, DESIGNACIÓ I SÈRIE.	
ASSAIGS	Nº DE PROVETES
- COMPROVACIÓ DE LA SECCIÓ EQUIVALENT. ☒ - COMPROVACIÓ DE CARACTERÍSTIQUES GEOMETRIQUES DEL CERTIFICAT D'ADHERÈNCIA. - ASSAIGS DE DOBLEGAT-DESDOBLEGAT	2 PER LOT
- LÍMIT ELÀSTIC. ☒ - CÀRREGA DE TRENCAMENT. - ALLARGAMENT.	2 VEGADES DURANT L'OBRA. 1 PROVETA PER CADA: DIÀMETRE TIPUS D'ACER SUBMINISTRADOR
☒ - MALLES ELECTROSOLDADES	2 VEGADES DURANT L'OBRA 2 ASSAIGS PER A CADA DIÀMETRE UTILITZAT.
☐ - ASSAIG DE SOLDABILITAT. NOMÉS CAS DE FER-SE CAVALCAMENT PER SOLDADURA	

CONTROL DE QUALITAT DE L'ACER LAMINAT

ELS PRODUCTES D'ACER LAMINAT HAURAN DE PORTAR INSCRITES LES INICIALS DE LA FÀBRICA.

ELS PRODUCTES D'ACER LAMINAT HAURAN D'ESPECIFICAR EL TIPUS D'ACER DE QUÈ ES COMPOSEN.

ES SOL·LICITEN ELS CERTIFICATS DE CARACTERÍSTIQUES AL SUBMINISTRADOR, TANT DEL PRODUCTE ACABAT COM DE LA COLADA.

PARAL·LELAMENT ES REALITZARAN ELS SEGÜENTS ASSAIGS:
- RESISTÈNCIA
- ANÀLISI QUÍMIC

MOSTREIG DEL 25% PER LOT DE SUBMINISTRE

CONTROL SOLDADURA

ES REALITZARAN LES SEGÜENTS COMPROVACIONS:

- INSPECCIÓ VISUAL	MOSTREIG: 100%
- ASSAIG AMB LIQUIDS PENETRANTS	MOSTREIG: 20%

CONTROL DEL FORMIGÓ

MÒDULS	REDUÏT	☐
	CONTROL TOTAL (100 PER 100)	☐
	CONTROL ESTADÍSTIC	☒

CONTROL DE CONSISTÈNCIA

MÈTODES: CON D'ABRAMS

ASSAIGS: 1 A L'INICI DE L'ABOCAMENT DE CADA CAMIÓ O PASTADA

2 A LA MEITAT DE L'ABOCAMENT DE CADA CAMIÓ O PASTADA

ASSENTAMENT ADMISIBLE
MITJANA ARITMÈTICA DELS ASSAIGS A MEITAT D'ABOCAMENT DINS L'INTÈRVAL

SECA _____ 0-2cm
PLÀSTICA _____ 2-6cm
TOVA _____ 5-10cm
FLUÏDA _____ 8-17cm

CONTROL DE RESISTÈNCIA

LÍMIT MÀXIM DE LOT	A CADA PLANTA
	100 m³
CONTROL DE PASTADES PER LOT	2 (MÍNIM)
TIPUS DE PROVETA	CILÍNDRICA (15x30cm)

TRENCAMENT DE PROVETES	DIES	RESISTÈNCIA MÍNIMA A COMPRESSIÓ
DUES UNITATS	7	16,5 N/mm²
DUES UNITATS	28	25 N/mm²
DUES UNITATS	RESERVA	-

CONTROL DE DURABILITAT

☒ CONTROL DE LA RELACIÓ A/C
☒ CONTINGUT DE CIMENT SEGONS PROJECTE.
☐ CONTROL DE LA PROFUNDITAT DE PENETRACIÓ DE L'AIGUA D'ACORD AMB UNE 83309:90EX
CLASSES III I IV. O AMB CLASSES ESPECIFIQUES D'EXPOSICIÓ

CARACTERÍSTIQUES DELS MATERIALS

FORMIGÓ DE BIGA CORONAMENT

		HA-25/T/20/XA1
RESIST. CARAC. 28 DIES		25 N/mm²
CONSISTÈNCIA		TOVA
MIDA MÀX. ÀRIDS		20mm
AMBIENT		XA1
RECOBRIMENT ARMAT		50mm
CIMENT	TIPUS	CEM I 32,5
	CONTINGUT MÍN.	275 Kg/m³
	MÀXIMA RELACIÓ A/C	0,60
ADITIUS	NO CONTEMPLATS. NOMÉS S'ADMETRAN AMB L'APROVACIÓ EXPLÍCITA DE LA D.F.	
ELEMENTS		BIGA CORONAMENT

ACER

ELEMENTS	BARRES CORRUGADES
TIPOLOGIA	B 500 S
LÍMIT ELÀSTIC	500 N/mm²
ELEMENTS	MALLES ELECTROSOLDADES
TIPOLOGIA	B 500 T
LÍMIT ELÀSTIC	500 N/mm²
ELEMENTS	LAMINAT
TIPOLOGIA	S-275-JR
LÍMIT ELÀSTIC	275 N/mm²

SOLAPAMENTS SEGONS CODI ESTRUCTURAL
L'ACER CORRUGAT HAURÀ DE PORTAR EL SEGELL AENOR

CONTROL D'EXECUCIÓ

MÒDULS	NIVELL REDUÏT	☐
	NIVELL NORMAL	☒
	NIVELL INTENS	☐
LÍMIT MÀXIM DE LOT		A CADA PLANTA
NÚMERO D'INSPECCIONS PER LOT		2

COEFICIENTS MAJORACIÓ ACCIONS	
TIPUS D'ACCIÓ	NIVELL DE CONTROL NORMAL
PERMANENTS	1.35
PERMANENTS NO CONSTANTS	1.5
VARIABLES	1.5

LONGITUDS D'ANCORATGE I SOLAPAMENT

TAULA LONGITUDS D'ANCORATGE(cm.) SEGONS CODI ESTRUCTURAL
ACER B-500-S, FORMIGÓ H-25 (N/mm²)

Ø (mm.)	6	8	10	12	14	16	20	25	32	40
Lbl (45ºa90º)	20	25	30	35	40	40	60	95	155	240
Lbll (Resta)	25	30	40	45	55	60	85	135	215	340

NOTES:
-LBL: BARRES QUE FORMEN ENTRE 45º I 90º AMB L'HORITZONTAL.
-LBLL: LA RESTA DE BARRES.
-EN CAS D'EFECTES DINÀMICS S'AUGMENTARAN EN 10Ø LES LONGITUDS D'ANCORATGE.
-GRUP DE BARRES: 2 BARRES - 1.3LB.
3 BARRES - 1.4LB
4 BARRES - 1.6LB
- TOTES LES ARMADURES (PRINCIPALS, DE REPARTIMENT, DE CREUETA, ETC) QUE ARRIBEN A LES BIGUES DE VORA O CÈRCOL ACABARAN AMB EL COLZE O PATILLA DE L=25 CM.
- LES ARMADURES SUPERIORS SE SOLAPAN EN EL CENTRE DEL TRAM MENTRE QUE PER A LES INFERIORS SERÀ SOBRE LES LÍNIES DE PILAR.

TAULA LONGITUDS SOLAPAMENT (cm.) SEGONS CODI ESTRUCTURAL
ACER B-500-S, FORMIGÓ H-25 (N/mm²)

Ø (mm.)	6	8	10	12	14	16	20	25	32	40
Ls	30	40	50	60	70	80	100	130	160	200

COL·LOCACIÓ DE SEPARADORS

ELS SEPARADORS SERAN DEL TIPUS DE RODA O TAC DE PLÀSTIC.

-EN SABATES.
ELS ENGRAELLATS INFERIORS D'ARMADURES S'HAN D'AGUANTAR EN SEPARADORS ACOBLATS EN L'ARMADURA INFERIOR COL·LOCATS A DISTÀNCIES MÀXIMES DE 50 VEGADES EL DIÀMETRE DE LA BARRA, SENSE SOBREPASSAR ELS 1.000 mm.

-EN MURS.
A CADA MALLA ES COL·LOCARAN SEPARADORS EN XARXA ORTOGONAL AMB UNA SEPARACIÓ NO SUPERIOR A 50 VEGADES EL DIÀMETRE DE L'ARMADURA, SENSE SOBREPASSAR ELS 500 mm. ELS SEPARADORS D'ARMADURES DE CARES OPOSADES ES COL·LOCARAN A LA MATEIXA ALTURA. LA SEPARACIÓ ENTRE ENGRAELLATS D'AMBDUES CARES ES GARANTIRÀ MITJANÇANT LA COL·LOCACIÓ DE " PEUS D'ANEC" AMB UNA SEPARACIÓ NO SUPERIOR A 1.000 mm.

-EN TRAVES I JASSERES.
ELS SEPARADORS ES COL·LOCARAN EN ELS ESTREPS A UNA DISTÀNCIA MÀXIMA DE 1.000 mm, EN EL SENTIT LONGITUDINAL DE LES PECES, AMB UN MÍNIM DE TRES PLANS DE SEPARADORS PER VANO. EN ELS EXTREMS ENCOFRATS I EN ELS LATERALS TAMBÉ CALDRÀ COL·LOCAR SEPARADORS.

-EN PILARS.
ELS SEPARADORS ES COL·LOCARAN EN ELS ESTREPS A UNA DISTÀNCIA MÀXIMA DE 100 VEGADES EL DIÀMETRE DE L'ARMADURA PRINCIPAL, SENSE SOBREPASSAR ELS 2.000mm AL LLARG DE LA PEÇA I AMB UN MÍNIM DE TRES PLANS DE SEPARADORS PER PEÇA O TRAM.

NOTES

TOTES LES COTES O INDICACIONS SERAN COMPROVADES EN OBRA, LES CONTRADICCIONS OBSERVADES AMB ELS PLÀNOLS D'ARQUITECTURA SERAN ACORDADES AMB LA D.F. ABANS DE LA SEVA EXECUCIÓ.

S'INTENTARÀ COL·LOCAR EN LA CAPA SUPERIOR D'ARMAT DE NEGATIUS EL DE MAJOR DIÀMETRE.

VALERI CONSULTORS ACE SOCI NUMERARI: 47

AUTORS DEL PROJECTE
Ramon Costa i Farràs, Enginyer Industrial
Natàlia Bellés i Juan, Arquitecte

PROMOTOR
Barberà de la Conca
Conca de Barberà

PROJECTE D'EXECUCIÓ DE LA INTERVENCIÓ EN EL NUCLI DE BARBERÀ DE LA CONCA. ÀMBITS DE LA PLAÇA DE L'ESGLÉSIA 12, CARRER HORTALANS 2 , I REURBANITZACIÓ DE TRAM DEL CARRER SANT VICTORIÀ (ÀMBIT POSTERIOR ESGLÉSIA)

(ZONES AFECTADES PELS MOVIMENTS DEL SUBSÒL CONEGUTS COM "L'ESQUERDA")

ESCALA (A1): 1/50
ESCALA (A3): 1/100
0 1 2 m

PLÀNOL:
ACTUACIONS DE MILLORA ÀMBIT 1
FINCA PLAÇA DE L'ESGLÉSIA 12
DETALLS CONSTRUCTIUS

5243.A.1

JULIOL 2026

E06



Fotografia 1



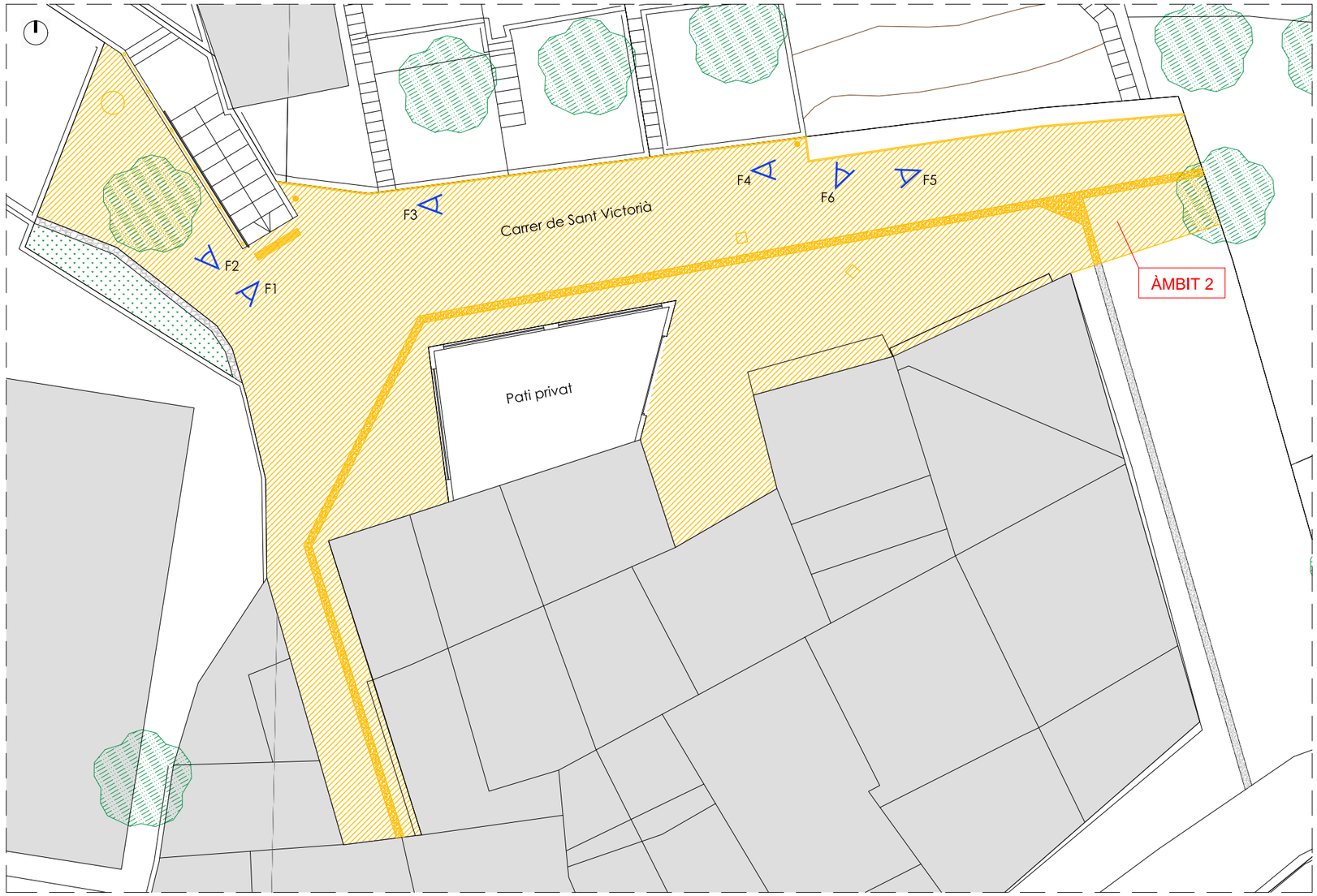
Fotografia 2



Fotografia 3



Fotografia 4



PLANTA - 1/100

LLEGENDA

Fase d'enderrocs

- Enderroc dels paviments malmesos (inclosa la sub-base).
- Arrencada de tapes i arquetes de les instal·lacions afectades.
- Arrencada de tanca perimetral de simpletorsió amb les finques veïnes.
- Retirada d'embornals i interceptors d'aigua malmesos.

NOTA: Caldrà garantir els accessos de les finques afectades. Caldrà mantenir en servei les instal·lacions existents sota les soleres: gas, aigua i electricitat, per garantir els serveis a les finques a l'entorn de les obres previstes.

Fotografia 5



Fotografia 6

VALERI CONSULTORS ACE SOCI NUMERARI: 47

AUTORS DEL PROJECTE
Ramon Costa i Farràs, Enginyer Industrial
Natàlia Bellés i Juan, Arquitecte

PROMOTOR
Barberà de la Conca
Conca de Barberà

PROJECTE D'EXECUCIÓ DE LA INTERVENCIÓ EN EL NUCLI DE BARBERÀ DE LA CONCA. ÀMBITS DE LA PLAÇA DE L'ESGLÉSIA 12, CARRER HORTALANS 2 , I REURBANITZACIÓ DE TRAM DEL CARRER SANT VICTORIÀ (ÀMBIT POSTERIOR ESGLÉSIA)

(ZONES AFECTADES PELS MOVIMENTS DEL SUBSÒL CONEGUTS COM "L'ESQUERDA")

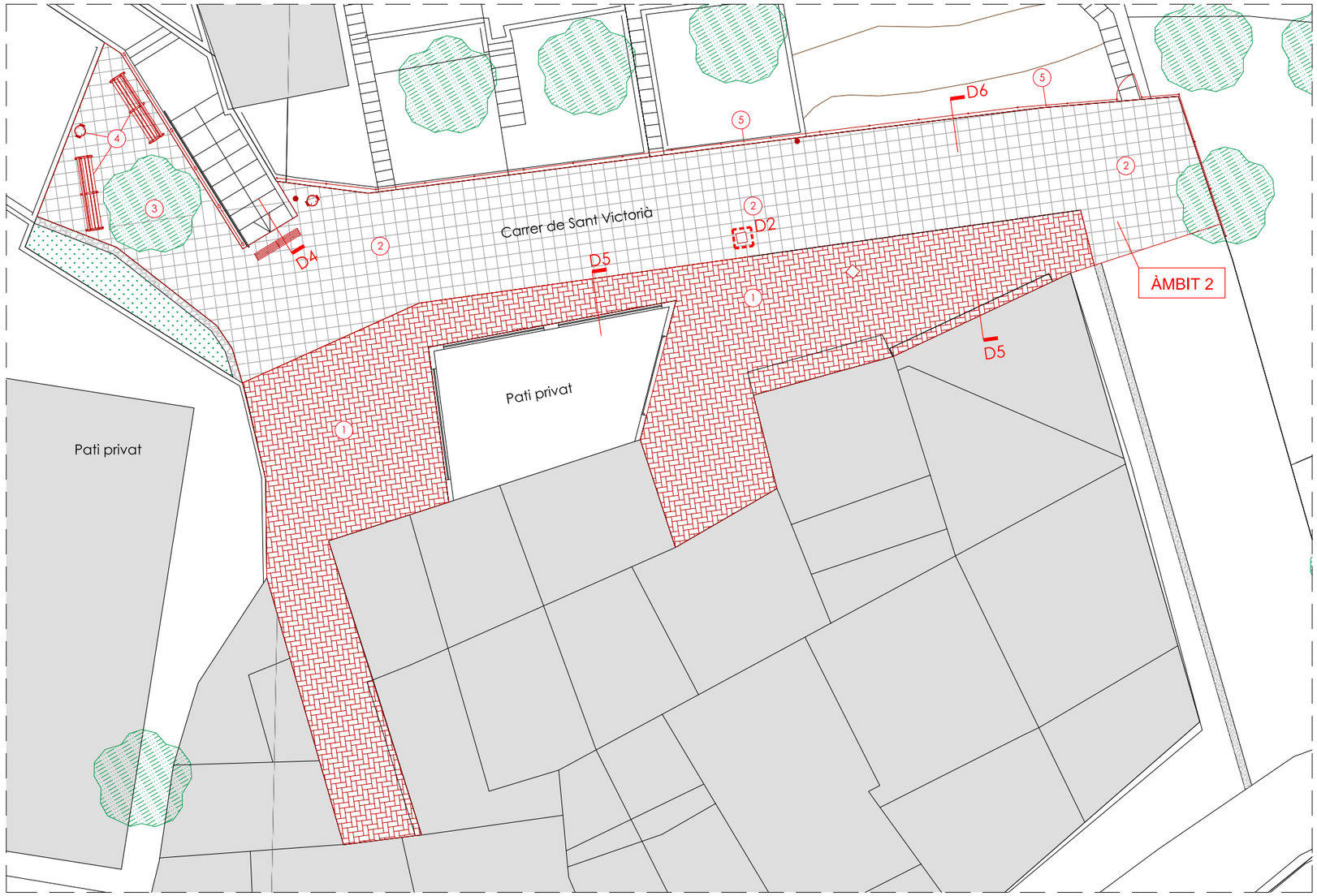
ESCALA (A1): 1/100
ESCALA (A3): 1/200
0 2 4 m

PLÀNOL:
ENDERROCS ÀMBIT 2
CARRER SANT VICTORIÀ
(zona posterior església)

5243.A.1

JULIOL 2026

E06



PLANTA - 1/200

LLEGENDA

Obra nova

1 - Zones peatonals properes als habitatges. Paviment resolt amb llambordes ceràmiques, sobre base de solera de formigó (solució equivalent a la resta dels nous carrers pavimentats recentment a la resta del municipi). Veure detall D5 (plànol E06.7)

2 - Zones amb pas de trànsit. Resolt amb llambordes de formigó, sobre base de sorra amb ciment.

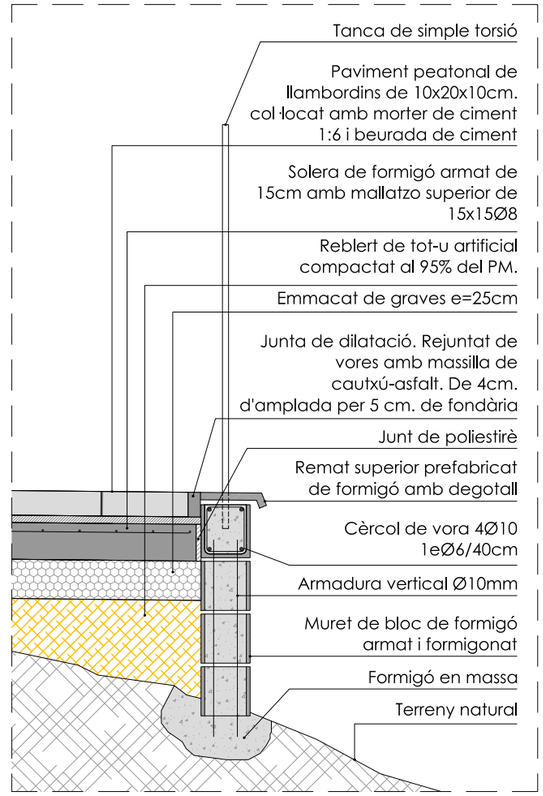
Instal·lacions afectades. Comprovar el correcte estat de les instal·lacions existents: aigua, gas, sanejament... Fer les reposicions de trams malmesos en cas que sigui necessari. Refer registres en el decurs de la nova zona urbanitzada. Veure detalls D1, D2 i D3 (plànol E06.7)

3 - Replantació d'un arbre.

4 - Reposició de mobiliari urbà: bancs i papereres.

5 - Reconstrucció de tanques i baranes de protecció afectades per les obres, que limiten amb les edificacions veïnes.

NOTA: es podran arribar a fer actuacions puntuals d'estabilització de murets i talusos que puguin comprometre l'estabilitat de les actuacions de la nova urbanització.



D6 - Detall 6 - Detall de límit de paviment amb solar veí en pendent - 1/25

VALERI CONSULTORS ACE SOCI NUMERARI: 47

AUTORS DEL PROJECTE
Ramon Costa i Farràs, Enginyer Industrial
Natàlia Bellés i Juan, Arquitecte

PROMOTOR
Barberà de la Conca
Conca de Barberà

PROJECTE D'EXECUCIÓ DE LA INTERVENCIÓ EN EL NUCLI DE BARBERÀ DE LA CONCA. ÀMBITS DE LA PLAÇA DE L'ESGLÉSIA 12, CARRER HORTALANS 2 , I REURBANITZACIÓ DE TRAM DEL CARRER SANT VICTORIÀ (ÀMBIT POSTERIOR ESGLÉSIA)
(ZONES AFECTADES PELS MOVIMENTS DEL SUBSÒL CONEGUTS COM "L'ESQUERDA")

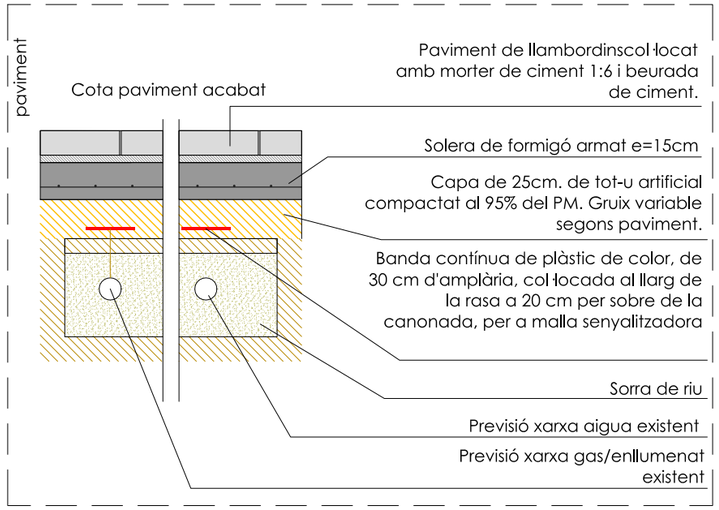
ESCALA (A1): 1/100
ESCALA (A3): 1/200
0 2 4 m

PLÀNOL:
ACTUACIONS DE MILLORA ÀMBIT 2
CARRER SANT VICTORIÀ
(zona posterior església)

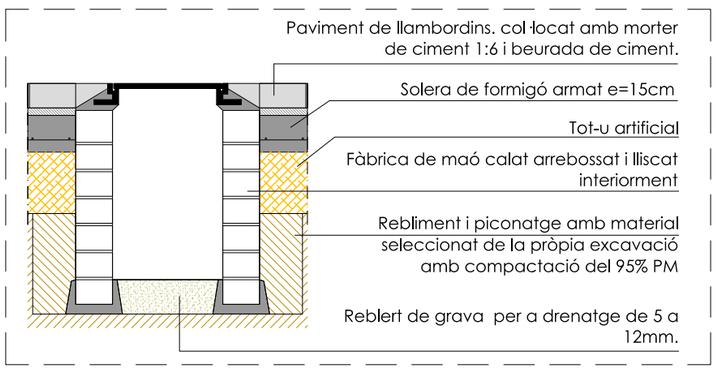
5243.A.1

JULIOL 2026

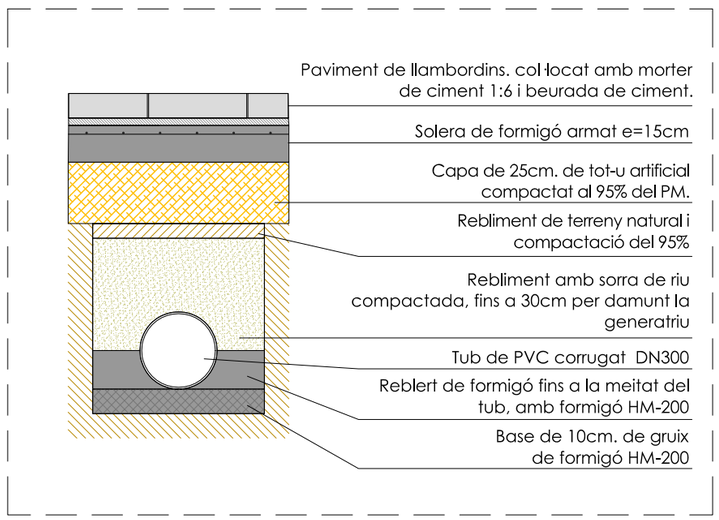
E06



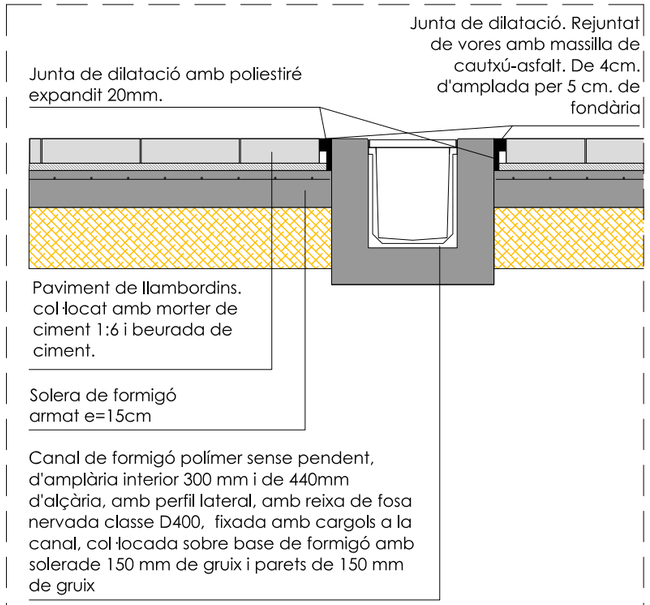
D1 - Detall 1 - Previsió de protecció i marcat dels serveis existents - 1/25



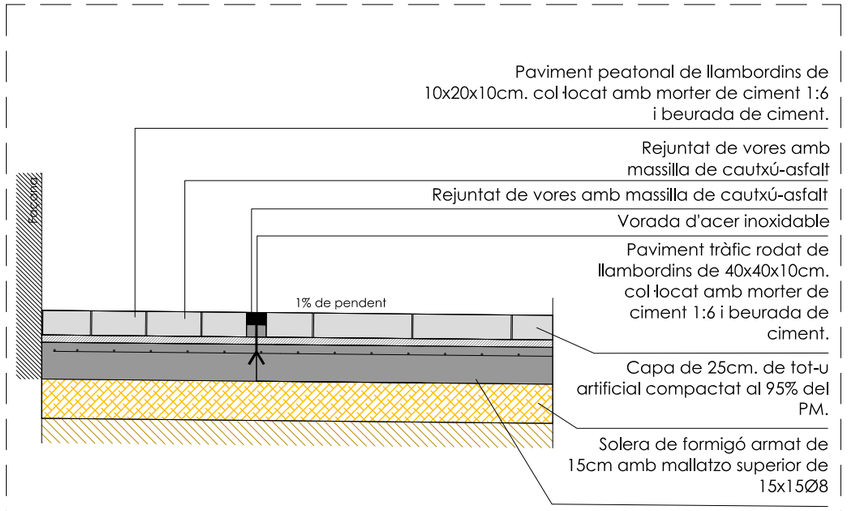
D2 - Detall 2 - Arqueta a refer dels serveis existents - 1/25



D3 - Detall 3 - Detall secció clavegueram general - 1/25
Previsió en el cas de reconstrucció total o parcial



D4 - Detall 4 - Detall secció embornal longitudinal - 1/25



D5 - Detall 5 - Detall secció paviments - 1/25

PLANTA - 1/300

VALERI CONSULTORS ACE SOCI NUMERARI: 47

AUTORS DEL PROJECTE
Ramon Costa i Farràs, Enginyer Industrial
Natàlia Bellés i Juan, Arquitecte

PROMOTOR
Barberà de la Conca
Conca de Barberà

PROJECTE D'EXECUCIÓ DE LA INTERVENCIÓ EN EL NUCLI DE BARBERÀ DE LA CONCA. ÀMBITS DE LA PLAÇA DE L'ESGLÉSIA 12, CARRER HORTALANS 2 , I REURBANITZACIÓ DE TRAM DEL CARRER SANT VICTORIÀ (ÀMBIT POSTERIOR ESGLÉSIA)
(ZONES AFECTADES PELS MOVIMENTS DEL SUBSÒL CONEGUTS COM "L'ESQUERDA")

ESCALA (A1): 1/10
ESCALA (A3): 1/20
0 2 4 m

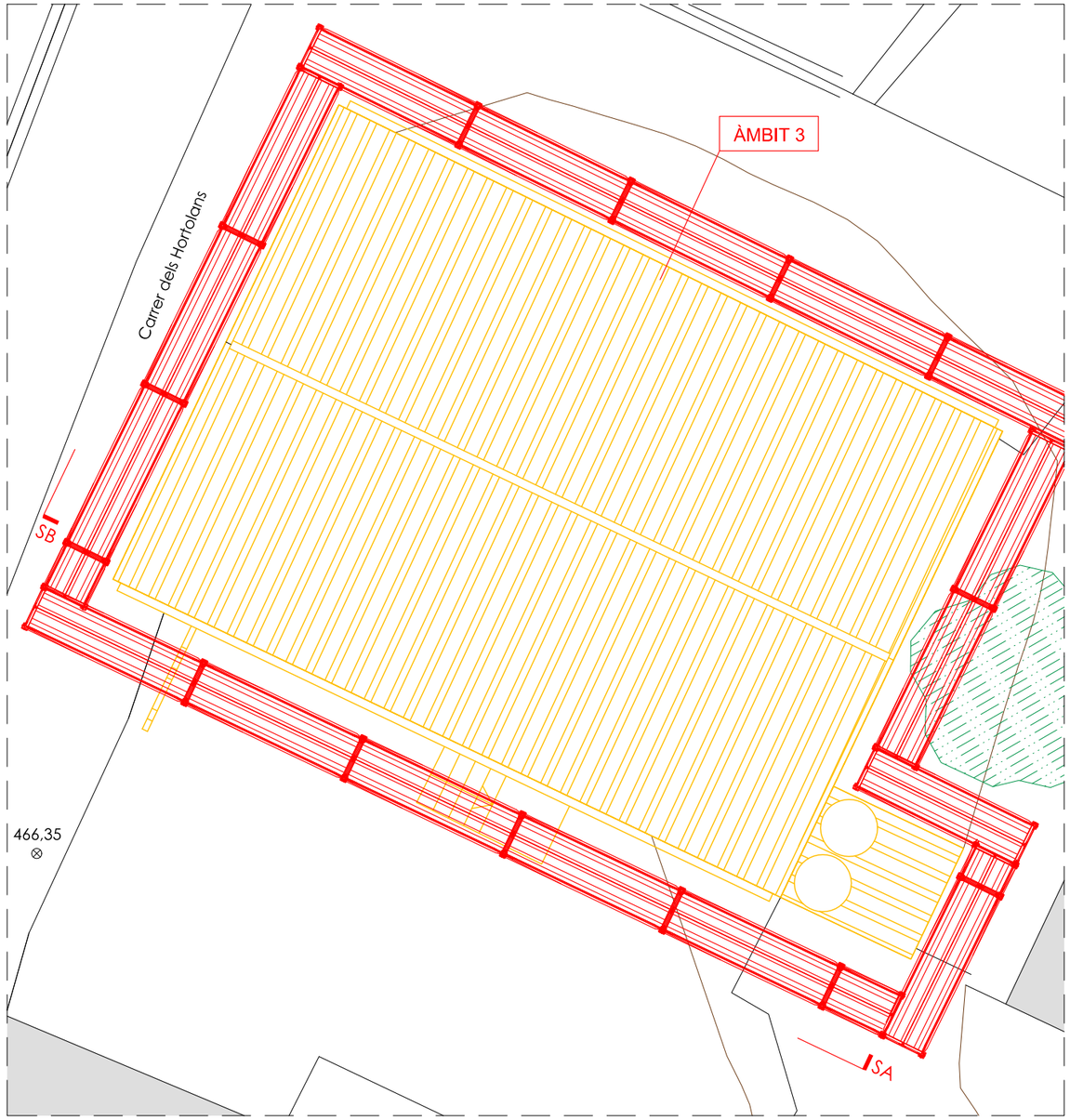
PLÀNOL:
ACTUACIONS DE MILLORA ÀMBIT 2
CARRER SANT VICTORIÀ
DETALLS (zona posterior església)

5243.A.1

JULIOL 2026

E06

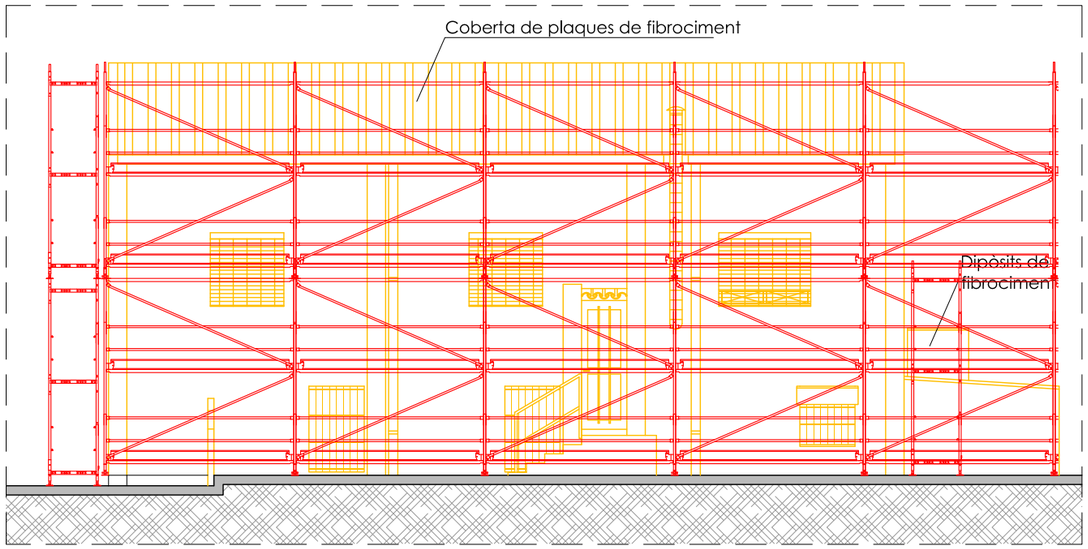
7 / 10



PLANTA - 1/100



SB - Alçat B-B' - Carrer Hortolans 2 - 1/100



SA - Alçat A-A' - 1/100

LLEGENDA

Fase d'enderrocs

ACTUACIONS PRELIMINARS:

- Col·locació de bastida al voltant de les façanes de l'edifici.
- Retirada de la coberta de plaques de fibrociment, dipòsits i baixants, segons procedimets establerts en el pla específic de manipulació i retirada de fibrociment.
- Retirada del mobiliari interior de l'habitatge.
- Retirada de les instal·lacions: aigua, gas, corrent elèctric, telefonia.
- Retirada les instal·lacions que puguin estar fixades a la façana de l'edifici.

ETAPA ENDERROC DE L'HABITATGE

- Enderroc manual de la resta de la coberta, un cop eliminada la coberta de fibrociment.
- Enderroc de les parets de la planta primera.
- Enderroc de les parets de la planta baixa.
- Enderroc del sostre de la planta baixa.
- Retirada de la runa amb maquinària excavadora.
- Enderroc i retirada de la solera de l'edifici en el solar.

NOTA: Caldrà tenir tallats al pas el Carrer Hortolans els dies que s'executi l'enderroc.

VALERI CONSULTORS ACE SOCI NUMERARI: 47

AUTORS DEL PROJECTE
Ramon Costa i Farràs, Enginyer Industrial
Natàlia Bellés i Juan, Arquitecte

PROMOTOR
Barberà de la Conca
Conca de Barberà

PROJECTE D'EXECUCIÓ DE LA INTERVENCIÓ EN EL NUCLI DE BARBERÀ DE LA CONCA. ÀMBITS DE LA PLAÇA DE L'ESGLÉSIA 12, CARRER HORTALANS 2 , I REURBANITZACIÓ DE TRAM DEL CARRER SANT VICTORIÀ (ÀMBIT POSTERIOR ESGLÉSIA)
(ZONES AFECTADES PELS MOVIMENTS DEL SUBSÒL CONEGUTS COM "L'ESQUERDA")

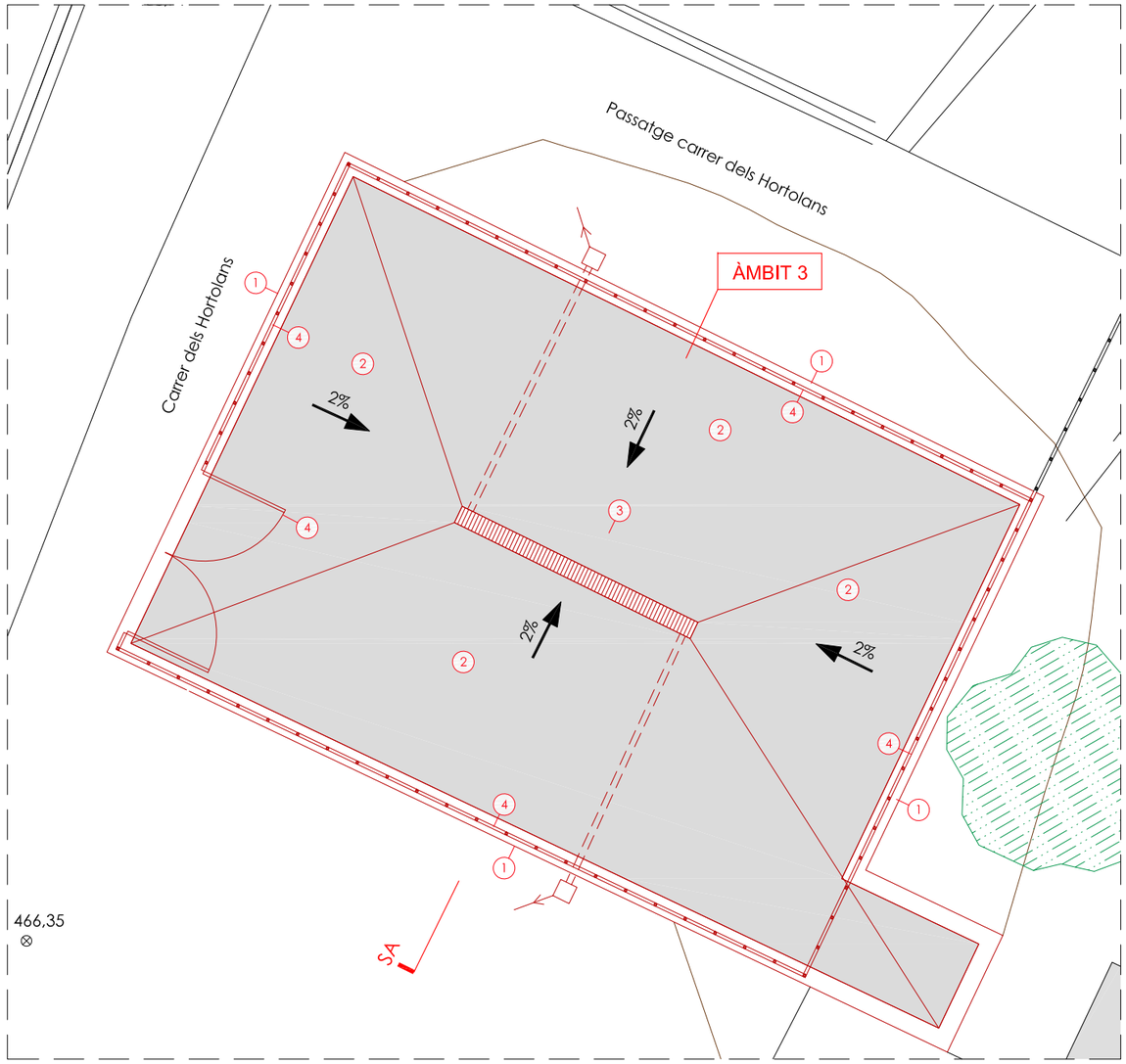
ESCALA (A1): 1/50
ESCALA (A3): 1/100
0 1 2 m

PLÀNOL:
ENDERROCS ÀMBIT 3
FINCA CARRER HORTOLANS 2

5243.A.1

JULIOL 2026

E06



PLANTA - 1/100

LLEGENDA

Fase obra nova

Adequació del solar Carrer Hortolans 2, tenint en compte el pendent del carrer es proposa:

1 - Deixar un tram de muret perimetral al voltant del solar, que servirà de contenció de la nova solera interior.

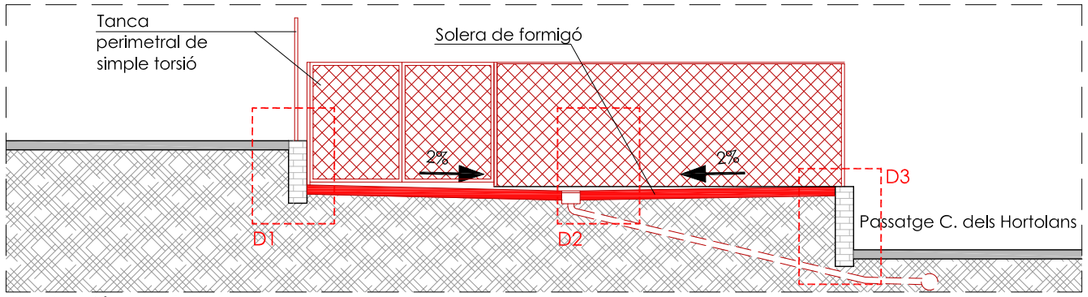
2 - Construcció de nova solera de formigó armat a l'interior del solar de 15cm d'espessor, amb pendents adequats.

3 - Comptarà amb una reixa de recollida d'aigua que es connectarà directament a la xarxa de clavegueram del Carrer Hortalans.

4 - Nova tanca perimetral de simple torsió per tancar el solar, amb porta d'accés de doble full de grans dimensions per al pas de vehicles.

- Arranjament de paviments i instal·lacions properes que hagin pogut quedar malmeses.

Arqueta de registre del sanejament a l'exterior de l'habitatge.



SA - Secció A-A' - 1/100

CONTROL DE QUALITAT DE L'ACER CORRUGAT

NIVELL NORMAL	PRODUCTES CERTIFICATS
LÍMIT MÀXIM DE LOT D'UN MATEIX SUBMINISTRE, DESIGNACIÓ I SÈRIE.	
ASSAIGS	Nº DE PROVETES
- COMPROVACIÓ DE LA SECCIÓ EQUIVALENT. X - COMPROVACIÓ DE CARACTERÍSTIQUES GEOMÈTRIQUES DEL CERTIFICAT D'ADHERÈNCIA. - ASSAIGS DE DOBLEGAT-DESDOBLEGAT	2 PER LOT
- LÍMIT ELÀSTIC. X - CÀRREGA DE TRENCAMENT. - ALLARGAMENT.	2 VEGADES DURANT L'OBRA. 1 PROVETA PER CADA: DIÀMETRE TIPUS D'ACER SUBMINISTRADOR
X - MALLES ELECTROSOLDADES	2 VEGADES DURANT L'OBRA 2 ASSAIGS PER A CADA DIÀMETRE UTILITZAT.
- ASSAIG DE SOLDABILITAT. NOMÉS CAS DE FER-SE CAVALCAMENT PER SOLDADURA	

CONTROL DE QUALITAT DE L'ACER LAMINAT

ELS PRODUCTES D'ACER LAMINAT HAURAN DE PORTAR INSCRITES LES INICIALS DE LA FÀBRICA.

ELS PRODUCTES D'ACER LAMINAT HAURAN D'ESPECIFICAR EL TIPUS D'ACER DE QUÈ ES COMPOSEN.

ES SOL·LICITEN ELS CERTIFICATS DE CARACTERÍSTIQUES AL SUBMINISTRADOR, TANT DEL PRODUCTE ACABAT COM DE LA COLADA.

PARAL·LELAMENT ES REALITZARAN ELS SEGÜENTS ASSAIGS:

- RESISTÈNCIA
- ANÀLISI QUÍMIC

MOSTREIG DEL 25% PER LOT DE SUBMINISTRE

CONTROL SOLDADURA

ES REALITZARAN LES SEGÜENTS COMPROVACIONS:

- INSPECCIÓ VISUAL — MOSTREIG: 100%
- ASSAIG AMB LIQUIDS PENETRANTS — MOSTREIG: 20%

CONTROL DEL FORMIGÓ

MÒDULS	REDUÏT CONTROL TOTAL (100 PER 100) CONTROL ESTADÍSTIC	□ □ X

CONTROL DE CONSISTÈNCIA

MÈTODES: CON D'ABRAMS

ASSAIGS: 1 A L'INICI DE L'ABOCAMENT DE CADA CAMIÓ O PASTADA

2 A LA MEITAT DE L'ABOCAMENT DE CADA CAMIÓ O PASTADA

ASSENTAMENT ADMISIBLE
MITJANA ARITMÈTICA DELS ASSAIGS A MEITAT D'ABOCAMENT DINS L'INTERVAL

SECA _____ 0-2cm
PLÀSTICA____ 2-6cm
TOVA _____ 5-10cm
FLUÏDA_____ 8-17cm

CONTROL DE RESISTÈNCIA

LÍMIT MÀXIM DE LOT	A CADA PLANTA 100 m³
CONTROL DE PASTADES PER LOT	2 (MÍNIM)
TIPUS DE PROVETA	CILÍNDRICA (15x30cm)

TRENCAMENT DE PROVETES	DIES	RESISTÈNCIA MÍNIMA A COMPRESSIÓ
DUES UNITATS	7	16,5 N/mm²
DUES UNITATS	28	25 N/mm²
DUES UNITATS	RESERVA	-

CONTROL DE DURABILITAT

X CONTROL DE LA RELACIÓ A/C
X CONTINGUT DE CIMENT SEGONS PROJECTE.
□ CONTROL DE LA PROFUNDITAT DE PENETRACIÓ DE L'AIGUA D'ACORD AMB UNE 83309:90EX
CLASSES III I IV O AMB CLASSES ESPECIFIQUES D'EXPOSICIÓ

CARACTERÍSTIQUES DELS MATERIALS

		FORMIGÓ DE SOLERES
		HA-20/T/10/XC1
RESIST. CARAC. 28 DIES		25 N/mm²
CONSISTÈNCIA		TOVA
MIDA MÀX. ÀRIDS		20mm
AMBIENT		XC1
RECOBRIMENT ARMAT		35mm
CIMENT	TIPUS	CEM I 32,5
	CONTINGUT MÍN.	275 Kg/m³
	MÀXIMA RELACIÓ A/C	0,60
ADITIUS	NO CONTEMPLATS. NOMÉS S'ADMETRAN AMB L'APROVACIÓ EXPLÍCITA DE LA D.F.	
ELEMENTS		SOLERA

ACER	
ELEMENTS	BARRES CORRUGADES
TIPOLOGIA	B 500 S
LÍMIT ELÀSTIC	500 N/mm²
ELEMENTS	MALLES ELECTROSOLDADES
TIPOLOGIA	B 500 T
LÍMIT ELÀSTIC	500 N/mm²
ELEMENTS	LAMINAT
TIPOLOGIA	S-275-JR
LÍMIT ELÀSTIC	275 N/mm²

SOLAPAMENTS SEGONS CODI ESTRUCTURAL
L'ACER CORRUGAT HAURÀ DE PORTAR EL SEGELL AENOR

CONTROL D'EXECUCIÓ

MÒDULS	NIVELL REDUÏT	□
	NIVELL NORMAL	X
	NIVELL INTENS	□
LÍMIT MÀXIM DE LOT		A CADA PLANTA
NÚMERO D'INSPECCIONS PER LOT		2

COEFICIENTS MAJORACIÓ ACCIONS	
TIPUS D'ACCIÓ	NIVELL DE CONTROL NORMAL
PERMANENTS	1.35
PERMANENTS NO CONSTANTS	1.5
VARIABLES	1.5

LONGITUDS D'ANCORATGE I SOLAPAMENT

TAULA LONGITUDS D'ANCORATGE(cm.) SEGONS CODI ESTRUCTURAL
ACER B-500-S, FORMIGÓ H-25 (N/mm²)

Ø (mm.)	6	8	10	12	14	16	20	25	32	40
Lbl (45º/90º)	20	25	30	35	40	60	80	95	155	240
Lbll (Resta)	25	30	40	45	55	60	85	135	215	340

NOTES:
-LBL: BARRES QUE FORMEN ENTRE 45º I 90º AMB L'HORITZONTAL.
-LBLL: LA RESTA DE BARRES.
-EN CAS D'EFECTES DINÀMICS S'AUGMENTARAN EN 10Ø LES LONGITUDS D'ANCORATGE.
-GRUP DE BARRES: 2 BARRES - 1.3LB
3 BARRES - 1.4LB
4 BARRES - 1.6LB
- TOTES LES ARMADURES (PRINCIPALS, DE REPARTIMENT, DE CREUETA, ETC) QUE ARRIBEN A LES BIGUES DE VORA O CÈRCOL ACABARAN AMB EL COLZE O PATILLA DE L=25 CM.
- LES ARMADURES SUPERIORS SE SOLAPAN EN EL CENTRE DEL TRAM MENTRE QUE PER A LES INFERIORS SERÀ SOBRE LES LÍNIES DE PILAR.

TAULA LONGITUDS SOLAPAMENT (cm.) SEGONS CODI ESTRUCTURAL
ACER B-500-S, FORMIGÓ H-25 (N/mm²)

Ø (mm.)	6	8	10	12	14	16	20	25	32	40
Ls	30	40	50	60	70	80	100	130	160	200

COL·LOCACIÓ DE SEPARADORS

ELS SEPARADORS SERAN DEL TIPUS DE RODA O TAC DE PLÀSTIC.

-EN SABATES.
ELS ENGRAELLATS INFERIORS D'ARMADURES S'HAN D'AGUANTAR EN SEPARADORS ACOBLATS EN L'ARMADURA INFERIOR COL·LOCATS A DISTÀNCIES MÀXIMES DE 50 VEGADES EL DIÀMETRE DE LA BARRA, SENSE SOBREPASSAR ELS 1.000 mm.

-EN MURS.
A CADA MALLA ES COL·LOCARAN SEPARADORS EN XARXA ORTOGONAL AMB UNA SEPARACIÓ NO SUPERIOR A 50 VEGADES EL DIÀMETRE DE L'ARMADURA, SENSE SOBREPASSAR ELS 500 mm. ELS SEPARADORS D'ARMADURES DE CARES OPOSADES ES COL·LOCARAN A LA MATEIXA ALTURA; LA SEPARACIÓ ENTRE ENGRAELLATS D'AMBDUES CARES ES GARANTIRÀ MITJANÇANT LA COL·LOCACIÓ DE * PEUS D'ANEC" AMB UNA SEPARACIÓ NO SUPERIOR A 1.000 mm.

-EN TRAVES I JASSERES.
ELS SEPARADORS ES COL·LOCARAN EN ELS ESTREPS A UNA DISTÀNCIA MÀXIMA DE 1.000 mm, EN EL SENTIT LONGITUDINAL DE LES PECES, AMB UN MÍNIM DE TRES PLANS DE SEPARADORS PER VANO. EN ELS EXTREMS ENCOFRATS I EN ELS LATERALS TAMBÉ CALDRÀ COL·LOCAR SEPARADORS.

-EN PILARS.
ELS SEPARADORS ES COL·LOCARAN EN ELS ESTREPS A UNA DISTÀNCIA MÀXIMA DE 100 VEGADES EL DIÀMETRE DE L'ARMADURA PRINCIPAL, SENSE SOBREPASSAR ELS 2.000mm AL LLARG DE LA PEÇA I AMB UN MÍNIM DE TRES PLANS DE SEPARADORS PER PEÇA O TRAM.

NOTES

TOTES LES COTES O INDICACIONS SERAN COMPROVADES EN OBRA, LES CONTRADICCIONS OBSERVADES AMB ELS PLÀNOLS D'ARQUITECTURA SERAN ACORDADES AMB LA D.F, ABANS DE LA SEVA EXECUCIÓ.

S'INTENTARÀ COL·LOCAR EN LA CAPA SUPERIOR D'ARMAT DE NEGATIUS EL DE MAJOR DIÀMETRE.

VALERI CONSULTORS ACE SOCI NUMERARI: 47

AUTORS DEL PROJECTE
Ramon Costa i Farràs, Enginyer Industrial
Natàlia Bellés i Juan, Arquitecte

PROMOTOR
Barberà de la Conca
Conca de Barberà

PROJECTE D'EXECUCIÓ DE LA INTERVENCIÓ EN EL NUCLI DE BARBERÀ DE LA CONCA. ÀMBITS DE LA PLAÇA DE L'ESGLÉSIA 12, CARRER HORTALANS 2 , I REURBANITZACIÓ DE TRAM DEL CARRER SANT VICTORIÀ (ÀMBIT POSTERIOR ESGLÉSIA)

(ZONES AFECTADES PELS MOVIMENTS DEL SUBSÒL CONEGUTS COM "L'ESQUERDA")

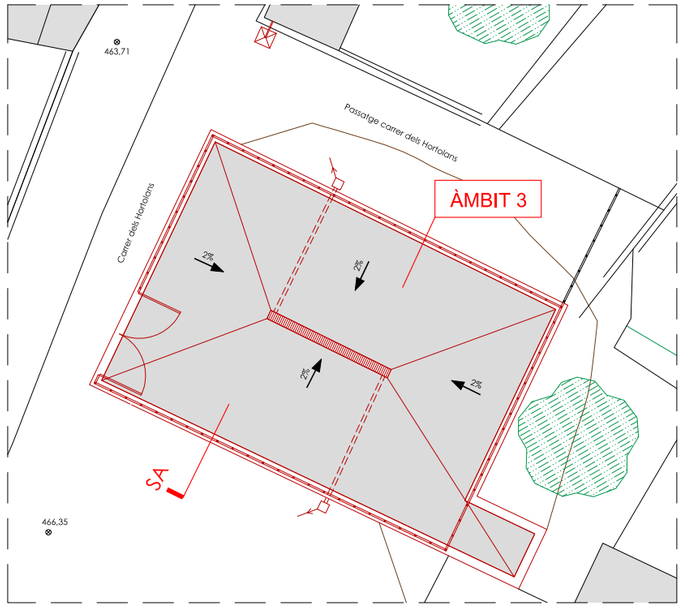
ESCALA (A1): 1/50
ESCALA (A3): 1/100
0 1 2 m

PLÀNOL:
ACTUACIONS DE MILLORA ÀMBIT 3
FINCA CARRER HORTOLANS 2

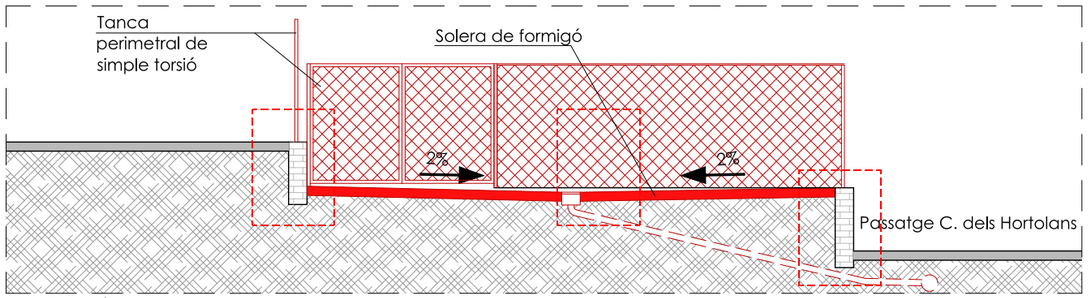
5243.A.1

JULIOL 2026

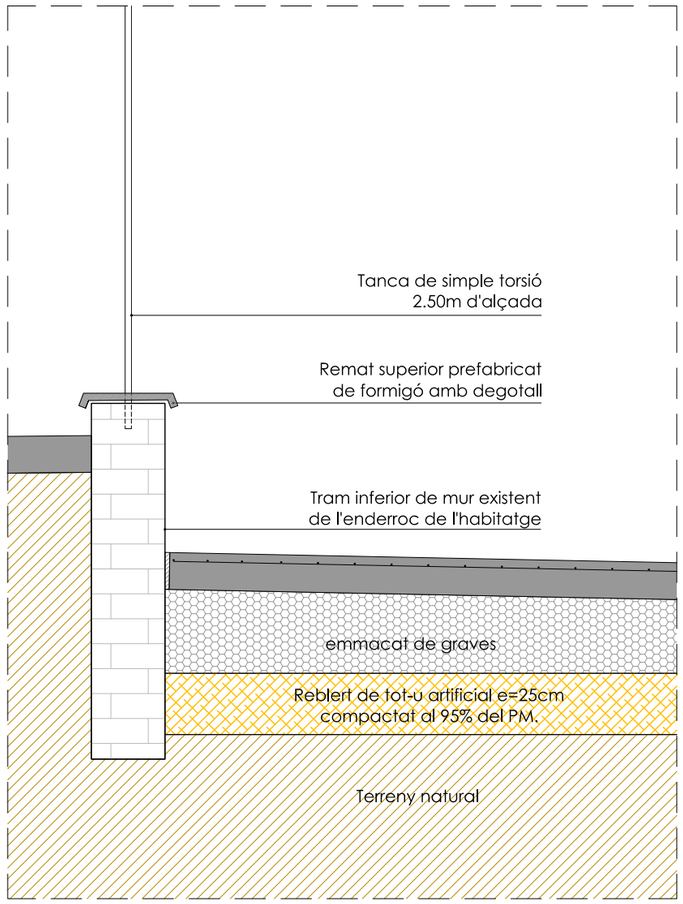
E06



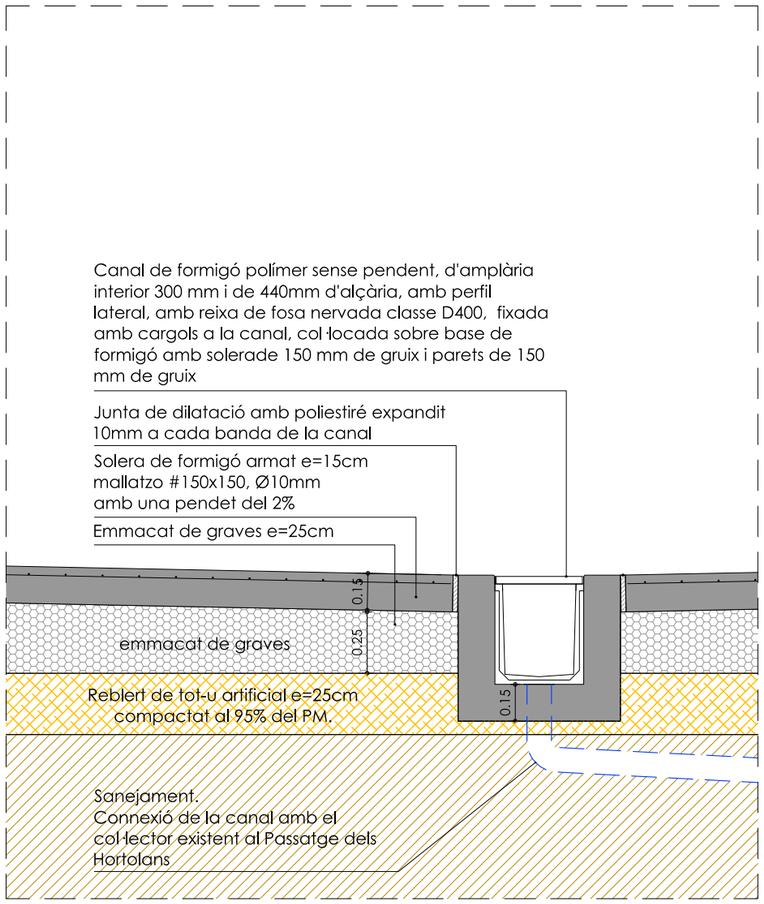
PLANTA - 1/200



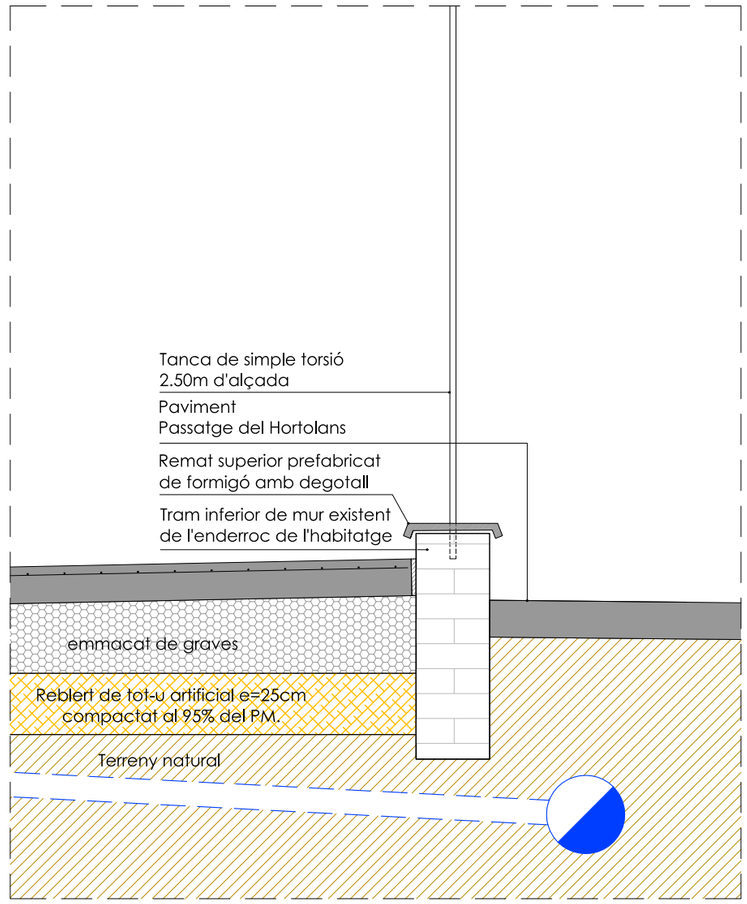
SA - Secció A-A' - 1/100



D1 - Detall 1 - Secció A-A' - 1/25



D2 - Detall 2 - Secció A-A' - 1/25



D3 - Detall 3 - Secció A-A' - 1/25

VALERI CONSULTORS ACE SOCI NUMERARI: 47

AUTORS DEL PROJECTE
Ramon Costa i Farràs, Enginyer Industrial
Natàlia Bellés i Juan, Arquitecte

PROMOTOR
Barberà de la Conca
Conca de Barberà

PROJECTE D'EXECUCIÓ DE LA INTERVENCIÓ EN EL NUCLI DE BARBERÀ DE LA CONCA. ÀMBITS DE LA PLAÇA DE L'ESGLÉSIA 12, CARRER HORTALANS 2 , I REURBANITZACIÓ DE TRAM DEL CARRER SANT VICTORIÀ (ÀMBIT POSTERIOR ESGLÉSIA)
(ZONES AFECTADES PELS MOVIMENTS DEL SUBSÒL CONEGUTS COM "L'ESQUERDA")

ESCALA (A1): 1/50
ESCALA (A3): 1/100
0 1 2 m

PLÀNOL:
ACTUACIONS DE MILLORA ÀMBIT 3
FINCA CARRER HORTALANS 2
DETALLS

5243.A.1

JULIOL 2026

E06

10 / 10

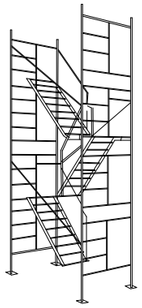
PANELL INFORMATIU OBRES

ÉS OBLIGATORI SEGUIR LES NORMES DE SEGURETAT

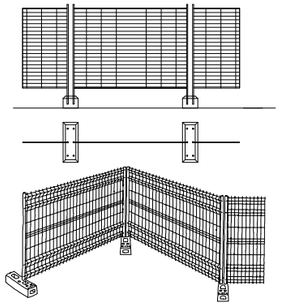


PROHIBIT EL PAS A TOTA PERSONA ALIENA A L'OBRA

OBRES



BASTIDA AMB ESCALA INTERIOR



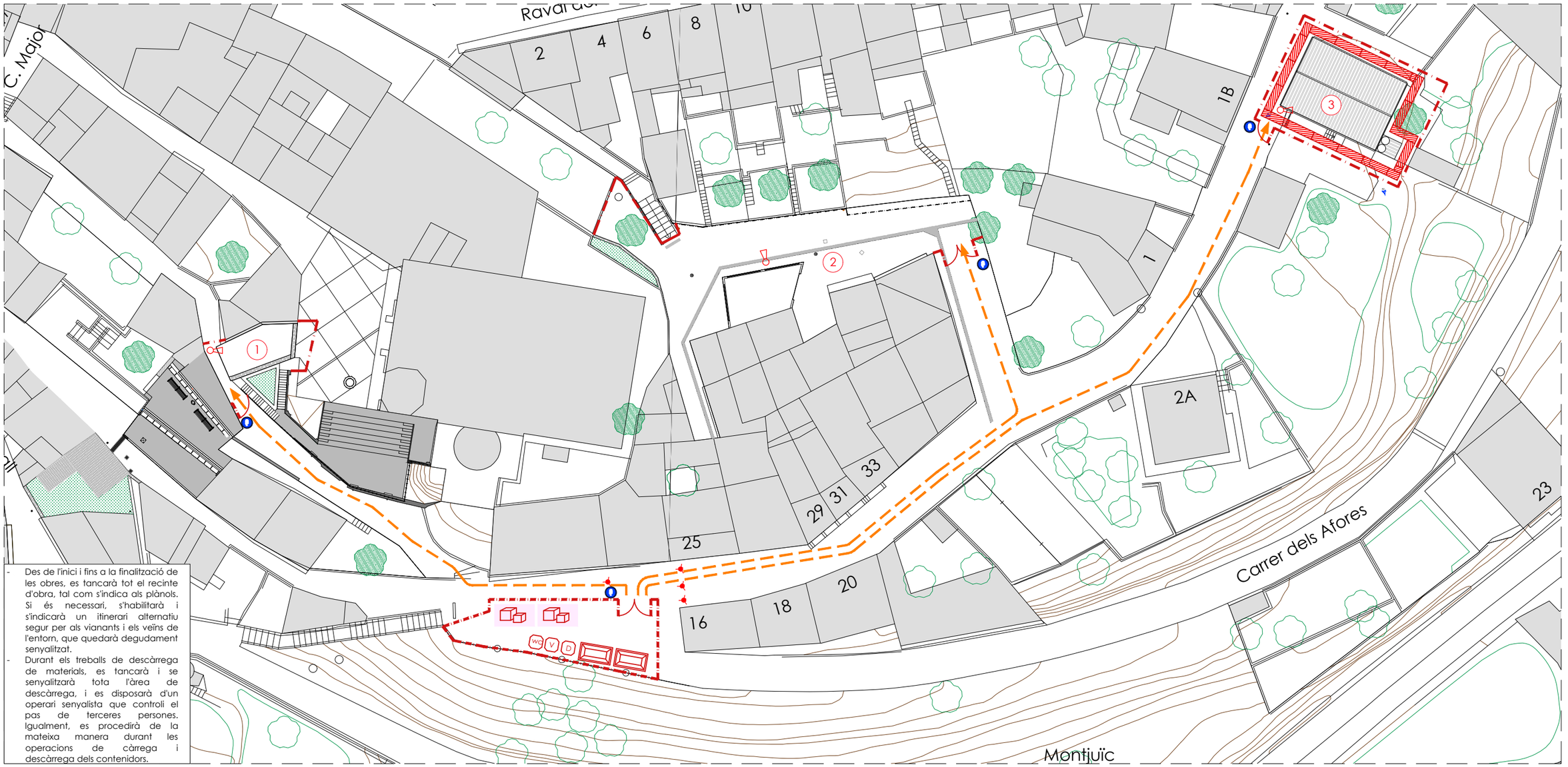
TANCA METÀL·LICA AMB PEU DE FORMIGÓ



Linia DE VIDA

LLEGENDA

	Implantació de les obres		Tanques d'obra
1	Àmbit 1. Plaça de l'Església 12	WC	Sanitaris
2	Àmbit 2. Carrer Sant Victorià	V	Vestuaris
3	Àmbit 3. Carerr Hortolans 2.	D	Despacho
	Tractament de la coberta de fibrociment. Caldrà aplicar els procediments normatius especificats en el pla de treball corresponent al tractament de materials amb fibrociment, aprovat pel Departament de Treball de la Generalitat de Catalunya.		Contenidor
			Apilament de materials
			Linia de vida
			Recorregut de personal d'obra, material i runa
			Panell informatiu col·locat a l'entrada de l'obra
			Bastida fixa



- Des de l'inici i fins a la finalització de les obres, es tancarà tot el recinte d'obra, tal com s'indica als plànols. Si és necessari, s'habilitarà i s'indicarà un itinerari alternatiu segur per als vianants i els veïns de l'entorn, que quedarà degudament senyalitzat.
- Durant els treballs de descàrrega de materials, es tancarà i se senyalitzarà tota l'àrea de descàrrega, i es disposarà d'un operari senyalista que controli el pas de terceres persones. Igualment, es procedirà de la mateixa manera durant les operacions de càrrega i descàrrega dels contenidors.

VALERI ACE CONSULTORS
SOCI NUMERARI: 47

AUTORS DEL PROJECTE
Ramon Costa i Farràs, Enginyer Industrial
Natàlia Bellés i Juan, Arquitecte

PROMOTOR
Barberà de la Conca
Conca de Barberà

PROJECTE D'EXECUCIÓ DE LA INTERVENCIÓ EN EL NUCLI DE BARBERÀ DE LA CONCA. ÀMBITS DE LA PLAÇA DE L'ESGLÉSIA 12, CARRER HORTALANS 2 , I REURBANITZACIÓ DE TRAM DEL CARRER SANT VICTORIÀ (ÀMBIT POSTERIOR ESGLÉSIA)

(ZONES AFECTADES PELS MOVIMENTS DEL SUBSÒL CONEGUTS COM "L'ESQUERDA")

ESCALA (A1): 1/50
ESCALA (A3): 1/250
0 5 10 m

PLÀNOL:
SEGURETAT I SALUT
IMPLANTACIÓ

5243.A.1

JULIOL 2026

E07

1 / 1

VALERI
CONSULTORS

DOCUMENT 3. PLEC DE CONDICIONS

5243.D.1 Projecte d'execució de les intervencions de consolidació estructural en el nucli de Barberà de la Conca. Àmbit de la Plaça de l'Església, núm.12, C/Hortolans, núm.2 i Urbanització de tram del C/Sant Victorià (àmbit posterior església). Zones afectades pels moviments del subsol coneguts com "l'esquerda".

PC.1. PLEC DE CONDICIONS ADMINISTRATIVES

Article I. Residència del Contractista o del seu representant si procedeix.

Des que s'inicien les obres, fins a la seva recepció definitiva, el Contractista o un representant seu autoritzat, haurà de viure a un punt pròxim al de l'execució dels treballs.
En cas contrari, es consideren vàlides les notificacions que es facin a l'individu més caracteritzat o de més categoria tècnica dels empleats, que com dependent de la contrata intervinguin a les obres.

Article II. Oficina a l'obra.

El Contractista tindrà, dins de l'obra, una oficina a la qual es puguin consultar els plànols.

Article III. Presència del Contractista a l'obra.

El Contractista, per si o per mitjà dels seus representants o encarregats facultatius, estarà a l'obra durant la jornada legal de treball i acompanyarà al Director de l'obra o be el seu representant, durant les visites que faci a l'obra, posant-se a la seva disposició per a la pràctica dels reconeixements que consideri necessaris i facilitant-li les dades precises per a la comprovació de mesures i liquidacions.

Article IV. Treballs no estipulats expressament al Plec de Condicions.

És obligació del Contractista el fer tot el necessari per a la bona construcció i aspecte de les obres, encara que no estigui assenyalat al Plec de Condicions, sempre que no se separi de l'esperit i recta interpretació, ho disposi el Director d'obra i dins dels límits de possibilitats que el pressupost disposi.

Article V. "Llibre d'ordres".

El Contractista tindrà sempre a l'oficina de l'obra i a disposició del Director d'obra un llibre d'ordres, amb els seus fulls foliats per duplicat en els quals es redactarà les que cregui més oportú donar al Contractista.

El fet que al llibre ressenyat no figurin redactades les ordres que preceptivament té l'obligació de complimentar el Contractista d'acord amb l'assenyalat al Plec de Condicions de l'Edificació, no suposa atenuant de cap tipus, per a les responsabilitats que siguin inherents al Contractista.

Article VI. Ordre dels treballs.

En general, la determinació de les ordres de treball, serà facultat potestativa del Contractista sense comptar aquells casos en que per qualsevol circumstància d'ordre tècnic o be facultatiu, cregui convenient la seva variació el Director d'obra.

Aquestes ordres hauran de comunicar-se, precisament per escrit, al Contractista i vindran obligades al seu estricte compliment.

Article VII. Ampliació del projecte per imprevistos de força major.

Quan en obres de reparació o de reforma d'edificis sigui precís, per motiu imprevist o per qualsevol accident, ampliar les instruccions donades pel Director d'obra, en tant es formula o es tramita el projecte reformat. El Contractista està obligat a fer, amb el seu personal i els seus materials, tot el que la direcció d'obres disposi, pel que fa referència a apuntalaments, enderrocs o qualsevol altra obra de caràcter urgent, anticipant de moment aquest servei, l'import del qual li serà consignat en pressupost addicional o abonat directament, d'acord amb el que mútuament es convingui.

Article VIII. Pròrrogues per causa de força major.

Si, per causa de força major o independent de la voluntat del Contractista, i sempre que aquesta causa sigui diferent de les que s'especifiquen com de rescissió, aquell no pogués començar les obres, o hagués d'abandonar-les, o no li fos possible acabar-les en els terminis prefixats, se li atorgarà una pròrroga proporcionada per al compliment del contracte, previ informe favorable del Director de l'obra.

Article IX. Responsabilitat de l'Enginyer Director en el retard de l'obra.

El Contractista no podrà excusar-se de no haver complert els terminis estipulats al·legant com a causa la falta de plànols i ordres del Director de l'obra, a excepció del cas en que el Contractista, amb ús de les facultats que en aquest article se li atorguen, els hagi sol·licitat per escrit al Director d'obra i aquest no els hagi entregat. En aquest darrer cas, el Contractista queda facultat per a recórrer davant els amigables components prèviament designats, els quals decidiran la procedència o no del requeriment. En cas afirmatiu, el Director d'obra serà el responsable del retard que es produeixi, però únicament en les unitats d'obra efectuades concretament per requeriment del Contractista i les subsegüents que estiguessin relacionades amb aquelles.
El Contractista, com és natural, ha d'utilitzar els materials que compleixin les condicions exigides d'acord amb les Normes Vigents, aprovades pel Ministeri d'Obres Públiques i Urbanisme.

Per tot això i fins que es realitzi la recepció definitiva de l'edifici, el contractista és l'únic responsable dels treballs que ha contractat i de les faltes i defectes que en aquests puguin existir.

Mesures d'ordre i seguretat.
El Contractista està obligat a adoptar les mesures d'ordre i seguretat necessàries per a la bona i segura marxa de les obres. En conseqüència, el Contractista assumeix totes les responsabilitats derivades del compliment de la Llei sobre Accidents de Treball i disposicions posteriors.

PC.2. PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES

ÍNDEX

01 Definició
02 Condicions per a l'execució de les unitats d'obra.
03 Execució de l'enderroc element a element.

- 03.01 Enderroc de cobertes
- 03.02 Enderroc de murs de càrrega i tancament
- 03.03 Enderroc d'envans interiors
- 03.04 Enderroc de cels rasos i falsos sostres
- 03.05 Arrencada de revestiments, enrajolats i aplacats
- 03.06 Arrencada de paviments interiors, exteriors i soleres
- 03.07 Arrencada de fusteries i elements varis
- 03.08 Obertura de regates, forats o trepants
- 03.09 Enderroc d'elements estructurals
- 03.09.01 Enderroc de murs i pilars de càrrega
- 03.09.02 Enderroc de volta
- 03.09.03 Enderroc de bigues i jàsseres
- 03.09.04 Enderroc de suports
- 03.09.05 Enderroc de forjats
- 03.09.06 Forjats de biguetes
- 03.09.07 Lloses de formigó
- 03.09.08 Enderroc de fonaments
- 03.10 Enderroc de sanejament
- 03.11 Enderroc d'instal·lacions

04 Execució de l'enderroc per col·lapse per embranzida de màquina
05 Execució de l'enderroc per col·lapse mitjançant impacte de bola de gran massa
06 Execució de l'enderroc per col·lapse mitjançant la utilització d'explosius
07 Execució d'enderroc combinat
08 Utilització de bastides i estintolaments

- 08.01 Bastides de Servei
- 08.02 Bastides de Càrrega

09 Retirada d'enderrocs
10 Manteniment
11 Mesura
12 Precaucions a adoptar
13 Mesures de seguretat a adoptar en l'evacuació d'enderrocs
14 Control de l'enderroc

01 Definició

Es defineix com enderroc l'operació d'enderrocament de tots els elements aeris o enterrats que obstaculitzin la construcció d'una obra o sigui necessari fer desaparèixer, segons Projecte o ordres de la Direcció Facultativa.

Abans de l'execució material, un tècnic facultatiu, redactarà un Projecte d'enderroc amb indicació expressa de les normes de seguretat aplicables a les fases i a la tecnologia de l'enderroc, l'aprofitament o no dels materials resultants i la seva retirada.

L'execució de l'enderroc inclou les operacions següents:
- Enderroc o excavació dels elements a eliminar.
- Retirada dels materials resultants i lliurament a un gestor autoritzat, per al seu reciclatge o per a la disposició de rebuig.

Les operacions d'enderroc s'efectuaran amb les precaucions necessàries a fi d'obtenir unes condicions de seguretat suficients, evitant danys al personal que treballi en aquestes operacions, a les edificacions existents veïnes i a tercers.

Serà la Direcció Facultativa de les obres qui designarà i marcarà els elements que s'hagin de conservar intactes, així com els llocs de dipòsit i la forma de transport.

L'execució material es realitzarà sota la supervisió i control de la Direcció Facultativa. Amidament: Les obres d'enderroc no seran objecte d'amidament i s'abonaran com a partida alçada d'abonament íntegre. La partida alçada inclourà els honoraris de Projecte i de Direcció Facultativa de l'enderroc, els costos i la neteja, la càrrega i transport a l'abocador o indret indicat per gestor autoritzat a qualsevol distància, així com tots els treballs, materials i operacions necessàries per tal de deixar el solar i el seu entorn immediat net de tot element que pugui obstaculitzar l'execució de les obres.

Encara que en cap document del Projecte figuri el concepte de la possible existència de fonaments soterrats, o que les dades siguin inexactes, s'entén que el contractista i/o constructor ho ha de comprovar a l'hora de calcular l'import de la proposició econòmica.

La Direcció Facultativa interpretarà les incidències sobre elements enterrats, des del punt de vista del principi de risc i ventura que regeix sobre el Contracte.

El Contractista i/o constructor té l'obligació de dipositar els materials procedents d'enderrocs, que la Direcció Facultativa consideri de possible utilització o d'algun valor, en els llocs que els assigni la mateixa.

Si durant els enderrocs fos necessària la reconstrucció d'elements constructius que s'haguessin enderrocat per l'execució de les obres, seran d'igual qualitat, textura, color i acabat que els elements constructius originals, segons instruccions de la Direcció Facultativa.

02 Condicions per a l'execució de les unitats d'obra
Condicions prèvies:

Abans de l'inici de les activitats d'enderroc es reconeixerà, mitjançant inspecció i investigació, les característiques constructives de l'edifici a enderrocar, intentant conèixer el següent:

- L'antiguitat de l'edifici i les tècniques amb que va ser construït.

- Les característiques de l'estructura inicial.
- Les variacions que ha sofert amb el pas del temps, com poden ser reformes, obertura de nous buits, etc.
- Estat actual que presenten els elements estructurals, la seva estabilitat, esquerdes, etc.
- Estat actual de les diverses instal·lacions.

Aquest reconeixement s'estendrà a les edificacions confrontants, el seu estat de conservació i les seves mitgeres per tal d'adoptar les mesures de precaució com són l'anul·lació d'instal·lacions, apuntalament d'alguna part dels edificis veïns, separació d'elements units a edificis que no s'han de enderrocar, etc...;

S'estendrà també als vials i xarxes de serveis de l'entorn de l'edifici a enderrocar, que puguin ser afectades pel procés d'enderroc o la desaparició de l'edifici.

Tot aquest procés d'inspecció servirà per al necessari disseny de les solucions de consolidació, estintolament i protecció, relatives tant a l'edifici com a zones del mateix a enderrocar, com a edificis veïns i elements de servei públic que puguin resultar afectats.

En aquest sentit, deuran ser treballs obligats a realitzar i en aquest ordre, els següents:

- Desinfecció i desinsectació dels locals de l'edifici que hagin pogut albergar productes tòxics, químics o animals, susceptibles de ser portadors de paràsits; també els edificis destinats a hospitals clínics, etc.; fins i tot els soterranis on puguin albergar-se rosegadors, o les cobertes en les quals es detectin nius de vespes o altres insectes en grans quantitats.

- Anul·lació i neutralització per part de les Companyies subministradores de les escomeses d'electricitat, gas, telèfon, etc. així com tapat del clavegueram i buidatge dels possibles dipòsits de combustible. Es podrà mantenir l'escomesa d'aigua per tal de regar els enderrocs, amb la finalitat d'evitar la formació de pols durant l'execució dels treballs d'enderroc.
L'escomesa d'electricitat s'anul·larà sempre, sol·licitant en cas necessari una presa independent per al servei d'obra.

- Estintolament i apuntalament dels elements de construcció que poguessin ocasionar algun esfondrament. Aquest estintolament s'haurà de realitzar sempre de baix cap amunt, contràriament a com es desenvolupen els treballs d'enderroc, sense alterar la solidesa i estabilitat de les zones que es trobin en bon estat. A mesura que es realitzi l'enderroc de l'edifici, serà necessari apuntalar les construccions veïnes que es puguin veure amenaçades.
- Instal·lació de bastides, totalment exemptes de la construcció a enderrocar, si bé es podran arriostra a aquesta en les parts no enderrocades; s'instal·laran en totes les façanes de l'edifici per tal de servir de plataforma de treball en les feines d'enderroc manual de murs; compliran tota la normativa que les afecti tant en la seva instal·lació com en les mesures de protecció col·lectiva, baranes, etc.

- Instal·lació de mesures de protecció col·lectives tant en relació amb els operaris encarregats de l'enderroc, com amb terceres persones o edificis, entre les quals cal destacar:
    - Consolidació d'edificis confrontants.
    - Protecció d'aquests mateixos edificis si són més baixos que el que s'ha d'enderrocar, mitjançant la instal·lació de viseres de protecció.
    - Protecció de la via pública o zones confrontants i la seva senyalització.

- Instal·lació de xarxes o viseres de protecció per a vianants i lones de protecció per impedir la caiguda d'enderrocs.
- Manteniment d'elements propis de l'edifici com ampits, baranes, escales, etc.
- Protecció dels accessos a l'edifici mitjançant passadissos coberts.
- Anul·lació d'instal·lacions ja comentades en apartat anterior.
- Instal·lació de mitjans d'evacuació d'enderrocs, prèviament estudiats, que reuniran les següents condicions:
- Dimensions adequades de canals o conductes verticals en funció dels enderrocs a manejar.
- Perfecte ancoratge, si s'escau, de tremuges instal·lades per a l'emmagatzematge d'enderrocs.
- Reforç de les plantes sota la rasant si existeixen i s'han d'acumular enderrocs en planta baixa, i aquests s'han de retirar després amb mitjans mecànics.
- Evitar, mitjançant lones a l'exterior i regat a l'interior, la creació de grans quantitats de pols.
- No s'han de sobrecarregar excessivament els forjats intermedis amb enderrocs. Els buits d'evacuació realitzats en aquests forjats es protegiran amb baranes.
- Adopció de mesures de protecció personal, dotant als operaris del preceptiu i específic material de seguretat (cinturons, cascos, botes, màscares, etc.).

Es comprovarà que els mitjans auxiliars a utilitzar, tant mecànics com manuals, reuneixen les condicions de quantitat i qualitat especificades en el pla d'enderroc, d'acord amb la normativa aplicable en el transcurs de l'activitat.

En el cas de procediment d'enderroc mecànic, s'haurà enderrocat prèviament, element a element, la part d'edifici que està en contacte amb les mitgeres, deixant aïllat el tall de la màquina. Quan existeixin plans inclinats, com ràfecs de coberta, que poden lliscar i caure sobre la màquina, s'enderrocaran prèviament.

En el pla de enderroc, s'indicaran els elements susceptibles de ser recuperats, a fi de fer-ho de forma manual abans que s'iniciï l'enderroc per mitjans mecànics. Aquesta condició no tindrà efecte si amb això es modifiquessin les constants d'estabilitat de l'edifici o d'algun element estructural.

03 Execució de l'enderroc element a element

Els elements resistents s'enderrocaran en l'ordre invers al seguit en la seva fase de construcció.

Es descendirà planta a planta començant per la coberta, alleugerint les plantes de forma simètrica, excepte indicació en contra. Es procedirà a retirar la càrrega que graviti sobre qualsevol element abans d'enderrocar aquest.
En cap cas es permetrà acumular enderrocs sobre els forjats en quantia major a l'especificada en l'Estudi Previ, tot i que l'estat dels esmentats sostres sigui bo.

Tampoc s'acumularà enderroc ni es suportaran elements contra tanques, murs i suports, propis o mitgeres mentre aquests hagin de romandre en peus.

Es contrarestaran o suprimiran els components horitzontals d'arcs, voltes, etc., i s'apuntalaran els elements, la resistència dels quals i estabilitat es tinguin dubtes raonables; les volades seran objecte d'especial atenció i seran apuntalades abans d'alleugerir els seus contrapesos.

Es mantindran tot el temps possible els arriostraments existents, introduint-ne de nous, en la seva absència, quan resultin necessaris.

En estructures hiperestàtiques es controlarà que l'enderroc d'elements resistents origina els menors girs, fletxes i transmissió de tensions possibles. Referent a això, no s'enderrocaran elements estructurals o d'arriostament mentre no es suprimeixin o contrarestin eficaçment les tensions que puguin estar incidint sobre ells.

Es tindrà, així mateix, present el possible efecte pendular d'elements metàl·lics que es tallin o dels quals sobtadament se'n suprimeixen les tensions.

En general, els elements que puguin produir talls com vidres, porcellana sanitària, etc. es desmuntaran sencers.
El trencament de qualsevol element suposa que els trossos resultants han de ser manejables per un sol operari. El tall o enderroc d'un element que, pel seu pes o volum no resulti manejable per una sola persona, es realitzarà mantenint-lo suspès o estintolat de manera que, en cap cas, es produeixin caigudes brusques o vibracions que puguin afectar a la seguretat i resistència dels forjats o plataformes de treball.

L'abatiment d'un element es durà a terme de manera que es faciliti el seu gir sense que aquest afecti al desplaçament del seu punt de suport i, en qualsevol cas, aplicant-li els mitjans d'ancoratge i de tirants per tal que el seu descens sigui lent.

La bolcada lliure només es permetrà en elements que es puguin fer a trossos, no ancorats, situats en planta baixa o, com a màxim, des del nivell del segon forjat, sempre que es tracti d'elements de façanes i la direcció de la bolcada sigui cap a l'exterior.
La caiguda es produirà sobre sòl consistent i amb espai lliure suficient per tal d'evitar efectes no desitjats.
No es permetran fogueres dintre de l'edifici i les exteriors es protegiran del vent, estaran contínuament controlades i s'apagaran completament al finalitzar cada jornada de treball.
En cap cas s'utilitzarà el foc amb propagació de flama com a mitjà d'enderroc és més, en edificis amb estructura de fusta o en aquells que existeixi abundància de material combustible es disposarà, com a mínim, d'un extintor manual contra incendis.

La utilització de compressors, martells pneumàtics, elèctrics o qualsevol mitjà auxiliar que produeixi vibracions haurà de ser prèviament autoritzat per la Direcció Facultativa.
No s'utilitzaran grues per a realitzar esforços que no siguin exclusivament verticals o per a atirantar, apuntalar o arrencar elements ancorats de l'edifici a enderrocar.

Quan s'utilitzin per a l'evacuació d'enderrocs, les càrregues es protegiran d'eventuals caigudes i els elements lineals es traslladaran ancorats, almenys, de dos punts. No es descendiran les càrregues amb el control únic del fre.

Al finalitzar la jornada no quedaran elements susceptibles d'esfondrar-se de forma espontània o per l'acció d'agents atmosfèrics lesius (vent, pluja, etc.); es protegiran d'aquesta, mitjançant lones o plàstics, les zones de l'edifici que puguin veure's afectades pels seus efectes.

Al començament de cada jornada, i abans de continuar els treballs d'enderroc s'inspeccionarà l'estat dels estintolaments, atirantaments, ancoratges, etc. aplicats en jornades anteriors, tant en l'edifici que s'enderroca com en els que es poguessin haver efectuat en edificis de l'entorn; també s'estudiarà l'evolució de les esquerdes més representatives i s'aplicaran, si s'escau, les pertinents mesures de seguretat i protecció dels talls.

03.01 Enderroc de cobertes

Sempre es començarà des del carener i cap als ràfecs, de forma simètrica per vessants, de manera que s'evitin sobrecàrregues descompensades que puguin provocar enfonsaments imprevistos.

Les ordres i mitjans a utilitzar s'ajustaran a les prescripcions establertes en el Projecte i sota les ordres de la Direcció Facultativa:

- Enderroc d'elements singulars de coberta: l'enderroc de xemeneies, conductes de ventilació..., es durà a terme, en general, abans de l'enderroc o arrencada del material de cobertura, desmuntant de dalt cap baix, sense permetre la bolcada sobre la coberta. Quan s'aboquin els materials procedents de l'enderroc a través de la mateixa xemeneia es procurarà evitar l'acumulació d'enderrocs sobre el forjat, retirant periòdicament l'enderroc emmagatzemat quan no s'estigui treballant a sobre. Quan aquests elements es baixin sencers es suspendran prèviament, s'anul·larà el seu ancoratge i/o fixació i, després de controlar qualsevol oscil·lació, es baixaran.
- Enderroc de material de cobertura: s'enderrocarà, en general, per zones simètriques de vessants oposades, començant pel carener. Les plaques de fibrociment o similars es carregaran i es baixaran de la coberta tal com es van desmuntant i sense trencar-les en trossos. A més a més les plaques de fibrociment, en ser considerat un material potencialment perillós per el seu contingut en amiant, haurà de ser manipulat per personal que provingui d'una empresa autoritzada per a la realització d'aquesta mena de treballs.
- Enderroc de tauler de coberta: s'enderrocarà, en general, per zones simètriques de vessants oposades, començant pel carener. Quan el tauler de coberta estigui suportat a sobre d'uns envanets de sostre-mort s'hauran de enderrocar aquests en primer lloc.
- Enderroc d'envanets de sostre-mort o conillers: s'enderrocaran, en general, per zones simètriques de vessants oposades, començant pel carener i després d'haver aixecat el tauler ceràmic que es recolza sobre ells. A mesura que avancen els treballs s'enderrocaran els envanets i els envanets de riostra.
- Enderroc de l'element de formació de pendents amb material de farciment: s'enderrocarà, en general, per zones simètriques de vessants oposades, començant per els careners més aixecats i equilibrant les càrregues. En aquesta operació no s'enderrocarà la capa de compressió dels forjats ni s'afebliran les bigues o biguetes dels mateixos. Es taparan, prèviament a l'enderroc dels pendents de coberta, els albellons i les buneres de recollida d'aigües pluvials.
- Enderroc de llistons, cabirons o cairats, corretges i encavallades: s'enderrocarà, en general, per zones simètriques de vessants oposades, començant pel carener. Quan no existeixi cap altre arriostrament entre les encavallades que el proporcionat per les corretges i cabirons, aquests no s'eliminaran fins que les encavallades estiguin ben apuntalades. No es suprimiran els elements de riosta mentre no es retirin els elements estructurals que incideixen sobre ells. Si les encavallades han de ser baixades senceres, es suspendran prèviament al seu descens; la fixació dels cables de suspensió es realitzarà per sobre del centre de gravetat de l'encavallada. Si, d'altra banda s'han de desmuntar a peces, s'apuntalaran i es trossejaran començant, en general, pels cavalls. Si per sobre de les encavallades hi gravitessin sostres, aquests s'eliminaran de forma prèvia, amb independència del sistema d'enderroc a utilitzar.

03.02 Enderroc de murs de càrrega i tancament

L'ordre i els mitjans necessaris a utilitzar s'ajustaran a les prescripcions establertes en el Projecte i sota les ordres de la Direcció Facultativa.

- L'enderroc per mitjans manuals s'efectuarà planta a planta, és a dir, sense deixar més d'una alçada de pis amb estructura horitzontal desmuntada i murs a l'aire. Com a norma pràctica, es pot aplicar que l'alçada d'un mur no haurà de ser mai superior a 20 vegades el seu gruix.
- S'alleugerirà simètricament la càrrega que gravita sobre els murs i arcs dels buits abans d'enderrocar-los. En els arcs s'equilibraran les possibles empentes laterals i s'estintolaran sense tallar els tirants existents fins al seu enderroc.
- A mesura que s'avanci en l'enderroc del mur, s'aniran aixecant els cèrcols, ampits i impostes. En murs compostos de diversos fulls es poden suprimir alguns d'ells (revestiments, enrajolats, etc.) en tot l'edifici, i sempre que no afecti ni a la resistència i estabilitat del mateix ni a les del propi mur. En murs d'entramat de fusta, com a norma general, es desmuntaran els dorments de fusta abans d'enderrocar el material de farciment.
- Quan es tracti d'un mur de formigó armat s'enderrocarà en general, com si es tractés de diversos elements, després d'haver estat tallat en franges verticals d'ample i alt inferiors a 1 i 4 metres respectivament. Es permetrà abatre la peça quan s'hagin tallat, pel lloc d'abatiment, les armadures verticals d'una de les seves cares, mantenint sense tallar les de l'altra a fi que actuïn d'eix de gir, les quals es tallaran una vegada abatuda.
- No es deixaran murs cecs sense travar o apuntalar quan superin una alçada superior a 7 vegades el seu gruix.
- Es podrà desmuntar la totalitat dels tancaments prefabricats quan no s'afebleixin els elements estructurals.
- L'enderroc d'aquests elements constructius, es podrà dur a terme per mitjans mecànics, sempre que es donin les circumstàncies que condicionen la utilització dels mateixos i que s'assenyalen en l'apartat corresponent dels enderrocs en general.

03.03 Enderroc d'envans interiors

L'ordre, la forma d'execució i els mitjans a utilitzar, s'ajustaran a les prescripcions establertes en el Projecte i sota les ordres de la Direcció Facultativa. En defecte d'això, es tindran en compte les següents premisses:

- L'enderroc dels envans de cada planta es durà a terme abans d'enderrocar el forjat superior per tal d'evitar que, amb la retirada d'aquest, puguin desplomar-se; també perquè l'enderroc del forjat no es vegi afectada per la presència d'ancoratges o suports no coneguts sobre aquests envans.
- Quan el forjat presenti una fletxa considerable, no se retiraran els envans que hi graviten a sobre sense haver-lo apuntalat prèviament.
- El sentit de l'enderroc dels envans serà de dalt cap baix. A mesura que avanci l'enderroc dels envans, s'aniran retirant els bastiments de la fusteria interior. En els envans que comptin amb revestiments de tipus ceràmic (enrajolats, ...) es podrà dur a terme l'enderroc de tot l'element en conjunt.
- Segons les circumstàncies, la Direcció Facultativa indicarà que es trossegin els paraments mitjançant talls verticals i la bolcada posterior s'efectuarà per embranzida, tenint cura que el punt d'embranzida estigui per sobre del centre

de gravetat del parament a tombar, per tal d'evitar la seva caiguda cap al costat contrari.
- No es deixaran envans sense arriostrar en zones exposades a l'acció de forts vents quan superin una alçada superior a vint vegades el seu gruix. 03.04 Enderroc de cels rasos i falsos sostres:
- Els cels rasos i falsos sostres s'enretiraran, en general, de forma prèvia a l'enderroc dels forjats o elements resistents dels quals pengen.
- En els supòsits que no sigui necessari recuperar cap element d'aquests i quan així s'estableixi en el Projecte, es podran enderrocar de forma conjunta amb el forjat superior.

03.05 Arrencada de revestiments, enrajolats i aplacats

- Els revestiments s'enderrocaran junt amb el seu suport, sigui envà o mur, llevat que es pretengui el seu aprofitament o el del suport, en aquest cas, respectivament, s'enderrocaran abans de l'enderroc de l'edifici o abans de l'aplicació d'un nou revestiment al suport.
- Per al repicat de revestiments i d'aplacats de façanes o paraments exteriors de tancament s'instal·laran bastides homologades segons la legislació vigent, perfectament ancorades i riostrades a l'edifici; aquestes constituiran la plataforma de treball en tots els treballs exteriors i compliran tota la normativa vigent en matèria d'instal·lació com en totes les mesures de protecció col·lectiva aplicables com són: baranes, marxapeus, escales,...
- El sentit dels treballs és independent; no obstant, és aconsellable que tots els operaris que participin en ells es trobin en el mateix nivell o, en altre cas, no es trobin en el mateix plànol vertical per tal de no ser afectats pels materials que es desprenguin del suport mentre durin els treballs.

03.06 Arrencada de paviments interiors, exteriors i soleres

L'ordre, forma d'execució i els mitjans a utilitzar s'ajustaran a les prescripcions establertes en el Projecte i a les ordres de la Direcció Facultativa. En el seu defecte, es tindran en compte les següents consideracions:

- L'enderroc dels revestiments de paviments i d'escales es durà a terme, en general, abans de l'enderroc de l'element resistent que els dóna suport. El tram d'escala entre dos pisos s'enderrocarà abans que el forjat superior on es recolza i s'executarà des d'una bastida que cobreixi el forat de la mateixa.
- Inicialment es retiraran els esglaons, començant per l'esglaó més alt i desmuntant ordenadament fins a arribar al primer i, seguidament, la volta de maó o element estructural sobre el qual es recolzen.
- S'inspeccionarà detingudament l'estat dels forjats, o elements estructurals sobre els quals descansen els paviments a enderrocar i quan es detectin desperfectes, biguetes podrides, símptomes de cediments, etc., s'apuntalaran abans del començament dels treballs.
- La enderroc conjunt o simultani, en casos excepcionals, de paviment i forjat haurà de comptar amb l'aprovació explícita de la Direcció Facultativa, en aquest cas s'assenyalarà la forma d'executar els treballs.
- La utilització de compressors, martells pneumàtics, elèctrics o qualsevol mitjà auxiliar que produeixi vibracions haurà de ser prèviament autoritzat per la Direcció Facultativa.
- Per a l'enderrocament de soleres o paviments sense compressor s'introduiran tascons, clavats amb la maça, en diferents zones a fi d'esquerdar l'element i trencar la seva resistència. Realitzada aquesta operació, s'avançarà progressivament trencant amb el tascó i la maça. - La utilització de màquines

en l'enderroc de soleres i paviments de planta baixa o vials queda condicionat a que treballin sempre sobre paviment consistent i tinguin la necessària amplitud de moviment.
- Les zones pròximes o en contacte amb mitgeres o façanes es enderrocaran de forma manual o hauran estat objecte del corresponent tall de manera que, quan s'actuï amb elements mecànics, el front de treball de la màquina sigui sempre paral·lel a elles i mai puguin quedar afectades per la força de l'arrencada i del trencament no controlat.

03.07 Arrencada de fusteries i elements varis

- Els bastiments es desmuntaran, normalment, quan s'hagi d'enderrocar l'element estructural en el qual estiguin situats.
- Quan es retirin fusteries i serralleries en plantes inferiors a la qual s'està demolint, no s'afeblirà l'element estructural que estiguin situades.
- En general, es desmuntaran sense trossejar els elements que puguin produir talls o lesions com vidres i aparells sanitaris. El trossejament d'un element es realitzarà per peces la grandària de les quals permeti el seu maneig per una sola persona.

03.08 Obertura de regates, forats o trepants

L'ordre, forma d'execució i els mitjans a utilitzar s'ajustaran a les prescripcions establertes en el Projecte i sota les ordres de la Direcció Facultativa. En defecte d'això, es tindran en compte les següents consideracions:

- Els treballs d'obertura de trepants o forats en murs de formigó en massa o armat amb missió estructural seran duts a terme per operaris especialitzats en el maneig dels equips perforadors. Si resulta necessari tallar armadures o pot quedar afectada l'estabilitat de l'element, hauran de realitzar-se les fixacions i estintolaments que assenyali la Direcció Facultativa; i aquests no es retiraran mentre no s'hagi dut a terme el posterior reforç del buit o buits practicats.
- La utilització de compressors, martells pneumàtics, elèctrics o qualsevol mitjà auxiliar que produeixi vibracions haurà de ser prèviament autoritzat per la Direcció Facultativa.

03.09 Enderroc d'elements estructurals

L'ordre, forma d'execució i els mitjans a utilitzar s'ajustaran a les prescripcions establertes en el Projecte i sota les ordres de la Direcció Facultativa. En defecte d'això, es tindran en compte les següents consideracions:

- L'enderroc per mitjans manuals s'efectuarà, en general, planta a planta de dalt cap baix de manera que es treballi sempre en el mateix nivell, sense que hi hagi persones situades en la mateixa vertical ni en la proximitat d'elements que s'hagin d'enderrocar per bolcada.
- S'apuntalaran els elements en voladís abans de retirar els que els serveixen de contrapès.
- La enderroc per col·lapse no s'utilitzarà en edificis amb estructura d'acer; tampoc en aquells on hi predomini la fusta o elements fàcilment combustibles.

03.09.01 Enderroc de murs i pilars de càrrega

Com a norma general, haurà d'efectuar-se pis a pis, és a dir, sense deixar més d'una alçada de planta amb estructura horitzontal desmuntada i els murs i/o pilastres a l'aire. Prèviament s'hauran enretirat d'altres elements estructurals que es recolzin en aquests elements (cindris, forjats, voltes, ...).

S'alleugerirà simètricament la càrrega que gravita sobre els murs i arcs dels buits abans de enderrocar-los. En els arcs s'equilibraran les possibles empentes laterals i s'estintolaran sense tallar els tirants existents fins que siguin enderrocats. A mesura que avanci l'enderroc del mur s'aniran arrencant els bastiments, ampits i impostes.

En murs d'entramat de fusta es desmuntaran els dorments, en general, abans de enderrocar el material de farciment.

Quan es tracti d'un mur de formigó armat es enderrocarà, en general, com si es tractés de diversos suports, després d'haver estat tallat en franges verticals d'ample i alt inferiors a 1 i 4 metres respectivament.

Es permetrà abatre la peça quan s'hagin tallat, pel lloc d'abatiment, les armadures verticals d'una de les seves cares mantenint sense tallar les de l'altra a fi que actuïn d'eix de gir i que es tallaran una vegada abatuda.

El tram enderrocat no quedarà penjant, sinó que descansarà sobre ferm horitzontal, es tallaran les seves armadures i es trossejarà o descendirà per mitjans mecànics.

No es deixaran murs cecs sense arriostar o apuntalar quan superin una alçada superior a 7 vegades el seu gruix. L'enderroc d'aquests elements constructius es podrà dur a terme:

- A mà: per a aquesta tasca i tractant-se de murs exteriors es realitzarà des de la bastida prèviament instal·lada per l'exterior i treballant sobre la seva plataforma.
- Per tracció: mitjançant maquinària o eines adequades, allunyant al personal de la zona de bolcada i efectuant el tir a una distància no superior a un vegada i mitja l'alçada del mur a enderrocar.
- Per embranzida: fregant inferiorment l'element i aplicant la força per sobre del centre de gravetat, amb les precaucions que s'assenyalen en l'apartat corresponent dels enderrocs en general.

03.09.02 Enderroc de volta

S' apuntalaran i es contrarestaran les empentes; seguidament es descarregarà tot el farciment o càrrega superior. Previ estintolament de la volta, es començarà el seu enderroc per la clau, continuant simètricament cap a les arrencades en les voltes de canó i en espiral per a les voltes a la catalana.

03.09.03 Enderroc de bigues i jàsseres

En general, s'hauran enderrocat de forma prèvia tots els elements de la planta superior, fins i tot murs, pilars i forjats. Es suspendrà o apuntalarà prèviament la biga o la porció de boga a enderrocar i es tallaran després els seus extrems.

No es deixaran mai bigues en voladís sense apuntalar. En bigues de formigó armat és convenient controlar, si és possible, la trajectòria de la direcció de les armadures per tal d'evitar moments o torsions no previstes.

03.09.04 Enderroc de suports

En general, s'hauran enderrocat de forma prèvia tots els elements que arribin a ells per la seva part superior, com per exemple bigues, forjats reticulars, etc.
Es suspendrà o apuntalarà el suport i, posteriorment, es tallarà o desmuntarà inferiorment.
Si és de formigó armat, es tallaran les armadures d'una de les cares després d'haver-lo atirantat i, per embranzida o tracció, farem caure el pilar, tallant després les armadures de l'altra cara.
Si és de fusta o acer, per tall de la base i el mateix sistema anterior.

No es permetrà bolcar-los bruscament sobre forjats; en planta baixa es tindrà cura que la zona de bolcada estigui lliure d'obstacles i de personal treballant i, tanmateix, s'atirantaran per tal de controlar on han de caure.

03.09.05 Enderroc de forjats

S'enderrocaran, per regla general, després d'haver suprimit tots els elements situats per sobre del seu nivell, fins i tot suports i murs. Els elements en voladís s'hauran apuntalat prèviament, així com els trams de forjat en s'hi observin sediments.
Els voladissos seran, en general, els primers elements a enderrocar, tallant-los a feixes exteriors respecte de l'element resistent sobre el que es recolzen. Els talls del forjat no deixaran elements en voladís sense apuntalar convenientment.

Les càrregues que suporti tot estintolament o apuntalament es transmetran al terreny o a elements estructurals o forjats en bon estat sense sobrepassar, en cap moment, la sobrecàrrega admissible per a la qual es van edificar.
Quan existeixi material de farciment solidari amb el forjat s'enderrocarà tot el conjunt simultàniament.

03.09.06 Forjats de biguetes

Si el forjat és de fusta, després de descobrir les biguetes s'observarà l'estat dels seus caps per si estiguessin en mal estat, sobretot en les zones pròximes a baixants, cuines, banys o bé quan es trobin en contacte amb xemeneies.

S'enderrocarà l'entrebigat a banda i banda de la bigueta sense afeblir-la i, quan sigui semibigueta, sense trencar la seva capa de compressió.

Les biguetes de forjat no es desmantellaran fent palanca sobre la biga mestra sobre la qual es recolzen, sinó sempre per tall en els extrems estant apuntalades o correctament suspeses. Si les biguetes són d'acer, hauran de tallar-se els caps amb oxitall, amb la mateixa precaució anterior. Si la bigueta és contínua, abans del tall es procedirà a estintolar l'obertura de les crugies o trams que queden pendents de ser tallats.

03.09.07 Lloses de formigó

Les lloses de formigó armades en un sentit es tallaran, en general, en franges paral·leles a l'armadura principal de manera que els trossos resultants siguin desmuntables pel mitjà previst a aquest efecte.

Si l'evacuació es realitza mitjançant grua o per una altre mitjà mecànic, una vegada suspesa la franja es tallaran els seus suports.

Si l'evacuació es realitzés per mitjans manuals, a més del major trossejat de peces, s'apuntalarà tot element abans de procedir al tall de les armadures.

En suports continus, amb prolongació d'armadures a altres trams o crugies, abans del tall es procedirà a apuntalar l'obertura de les crugies o trams que queden pendents de ser tallats.
Les lloses de formigó armades en dos sentits es tallaran, en general, per recuadres començant pel centre i seguint en espiral, deixant per al final les franges que uneixen els àbacs o capitells entre suports. Prèviament s'hauran apuntalat els centres dels recuadres contigus.

Posteriorment es tallaran les franges que queden sense tallar i finalment els àbacs.

03.09.08 Enderroc de fonaments

Depenent del material que estiguin formats, pot dur-se a terme l'enderroc o bé amb la utilització de martells pneumàtics de maneig manual, o bé mitjançant martell picador mecànic (o retroexcavadora quan la maçoneria - generalment en edificis molt vells- es troba escassament travada pels morters que l'aglomeren) o bé mitjançant un sistema explosiu.

Si es realitza per mitjà d'explosió controlada se seguiran amb molta cura totes les mesures específiques que s'indiquen en la normativa vigent.
S'emprarà dinamita i explosius de seguretat, situant al personal laboral i a tercers a cobert de l'explosió.

Si l'enderroc es realitza amb martell pneumàtic compressor, s'anirà enretirant l'enderroc a mesura que es va demolint el fonament.

03.10 Enderroc de sanejament:

Abans d'iniciar aquest tipus de treballs, es desconnectarà l'entroncament de la canal o canonada al col·lector general i s'obturarà l'orifici resultant. Seguidament s'excavaran les terres per mitjans manuals fins a descobrir el clavegueró, seguidament es desmuntarà la conducció.

Quan no es pretengui recuperar cap element del mateix, i no existeixi impediment físic, es pot portar a terme l'enderroc per mitjans mecànics, una vegada duta a terme la separació clavegueró-col·lector general.

S'indicarà si han de ser recuperades les tapes, reixetes o elements anàlegs d'arquetes i albellons.

03.11 Enderroc d'instal·lacions:

Els equips industrials es desmuntaran, en general, seguint l'ordre invers al que es va seguir a l'hora d'instal·lar-los, sense afectar a l'estabilitat dels elements resistents als quals puguin estar units.
En els supòsits que no es pretengui recuperar cap element dels que es van utilitzar en la formació de conduccions i canalitzacions, i quan així s'estableixi en Projecte, podran enderrocar-se de forma conjunta amb l'element constructiu en el que se situïn.

04 Execució de l'enderroc per col·lapse per embranzida de màquina

L'alçada de l'edifici o restes del mateix a enderrocar per embranzida de màquina no superarà els 2/3 de l'alçada assolible per a aquesta. La màquina treballarà sempre sobre sòl sòlid i consistent i en condicions de gir lliure de 360º.
Mai s'empenyeran elements d'acer o de formigó armat que prèviament no hagin estat tallats o separats dels seus ancoratges estructurals.

Es podrà utilitzar la màquina com a element de tracció per tal d'enderrocar certs elements mitjançant la utilització de cables o tirants d'acer, extremant les mesures de precaució relatives als espais de bolcada, a la pròpia estabilitat de l'element després de les regates i obertures dutes a terme en ell i a la seguretat dels operaris i maquinista.

Les zones pròximes o en contacte amb mitgeres s'enderrocaran element a element de manera que el front de treball de la màquina sigui sempre paral·lel a aquestes mitgeres i deixant aïllat d'elles tot element a enderrocar.

Els elements verticals es començaran a enderrocar empenyent-los per la part més elevada i sempre per sobre del seu centre de gravetat per tal d'evitar la seva caiguda cap al costat contrari. Sobre aquests no quedaran, en el moment de l'inici dels treballs, elements o plans inclinats que puguin lliscar i caure sobre la màquina.

05 Execució de l'enderroc per col·lapse mitjançant impacte de bola de gran massa

La utilització de bola de gran massa necessitarà disposar del mecanisme d'actuació adequat i d'espai lliure suficient perquè l'efectivitat i la seguretat estiguin garantides en tot moment.

Només es podrà utilitzar quan l'edifici es trobi aïllat o prenent estrictes mesures de seguretat respecte als confrontants, en cas que hi siguin, donat el gran volum que assoleixen les peces que aquest tipus d'enderroc genera.

06 Execució de l'enderroc per col·lapse mitjançant la utilització d'explosius

Aquest procediment requerirà un Projecte de voladures previ, autoritzat per la Direcció general de Mines del Ministeri d'Indústria.
No s'utilitzaran els explosius en l'enderroc d'edificis amb estructura d'acer o quan en ells predomini la fusta o elements fàcilment combustibles.
Tant l'empresa encarregada de dur a terme aquests treballs com el personal al seu càrrec, seran especialment qualificats i autoritzats.

07 Execució d'enderroc combinat

Quan part d'un edifici s'hagi d'enderrocar element a element i l'altra part per qualsevol altre procediment de col·lapse, s'establiran clarament les zones on s'utilitzarà cada modalitat.
Excepte casos puntuals molt concrets i definits en la memòria del Projecte d'enderroc, l'enderrocament de la zona per col·lapse, es realitzarà després d'haver enderrocat la zona que s'hagi assenyalat, per tal d'enderrocar element a element.
D'aquesta última no quedarà cap element en equilibri inestable susceptible de caure en el moment de dur a terme l'enderroc de la zona assenyalada per col·lapse.

08 Utilització de bastides i estintolaments

S'utilitzaran en l'enderroc d'elements específics, en demolicions manuals, element a element, i sempre en construccions que no presentin símptomes de ruïna imminent.

Es comprovarà prèviament que les seccions i l'estat físic dels elements d'estintolament, dels taulons, dels cossos de bastida, etc. són els adequats per tal de complir a la perfecció la missió que se'ls exigirà un cop muntats. S'estudiarà, en cada cas, la situació, la forma, l'accés del personal, dels materials, la resistència del terreny si recolza en ell, la resistència de la bastida i dels possibles llocs d'ancoratges, les proteccions necessàries a utilitzar, les viseres, lones, etc. buscant sempre les causes que, juntes o per separat, puguin produir situacions que donin lloc a accidents, per tal de poder-los evitar.

Quan existeixin línies elèctriques nues s'aïllaran amb el dielèctric apropiat, es desviaran, almenys, a 3 m. de la zona d'influència dels treballs o, en altre cas, es tallarà la tensió elèctrica mentre durin els treballs.

08.01 Bastides de Servei

S'utilitza com a element auxiliar per al treball en alçada i per al pas del personal d'obra:

- Bastides de cavallets: estan composades per un tauler horitzontal de taulons sobre dos peus en forma de "V" invertida que formen una forquilla esbiaixada. Ja siguin sobre cavallets fixos o sobre cavallets armats, hauran de tenir sempre dues baranes, una a un metre d'alçada i l'altra a una distància de 47 centímetres, i un marxapeu de 15 cm d'alçada.
- Bastides de fusta: compostos de taulons recolzats en els seus extrems i els punts mitjos, per fustes que sobresurten d'una obra de fàbrica, tenint en l'extrem una plataforma composta per taulons horitzontals que s'usa com plataforma de treball.
- Bastides de ponts volats: formats per plataformes recolzades, preferentment, sobre perfils laminats de ferro o bigues de fusta. Si s'utilitza fusta, estarà sana i no tindrà nusos o defectes que puguin alterar la seva resistència, tindran la escuadria corresponent per tal que el coeficient de seguretat no sigui mai inferior a 1/5 de la càrrega de trencament.
- Bastides de permòdol o volades: estan compostes de plataformes recolzades en armadures de tres peces, en forma de triangle rectangle, que serveix a manera de mènsula.
- Bastides dempeus amb fustes escairades: són plataformes de treball recolzades en dues sèries d'ànimes o elements verticals, unides amb unes altres per travesses o arriostaments i que estan encastades o clavades a taulons horitzontals. Han de tenir les dues baranes i el marxapeu per tal d'evitar caigudes.
- Bastides transportables o giratòries: compostes per una plataforma de taulons horitzontals unida a un bastidor mòbil. Han de tenir les dues baranes i el marxapeu.
- Bastides penjades: formades per una plataforma horitzontal fixa que penja dels pescants realitzats amb perfils laminats d'acer o de fusta sense nusos. Hauran de tenir les dues baranes i el marxapeu.
- Bastides penjades mòbils: constituïdes per plataformes horitzontals, suspeses per mitjà de cables o entenimentades, que posseeixen mecanisme de moviment que els permet desplaçar-se verticalment. Els cabrestants de les bastides penjades ha de tenir un mecanisme de descens autofrenant i el corresponent dispositiu de desocupació; hauran de dur també una placa en la què s'assenyali la capacitat i contaran amb llibretes de matriculació amb les seves corresponents verificacions. Els cables hauran de ser flexibles, amb fils d'acer i càrrega de trencament entre 120-160 Kg/mm², amb un coeficient de seguretat de 10.

- Bastides metàl·liques: Són les que actualment tenen major acceptació i ús a causa de la seva rapidesa i simplicitat de muntatge, lleugeresa, llarga durada, adaptabilitat a qualsevol tipus d'obra, exactitud en el càlcul de càrregues per conèixer les característiques dels acers emprats, possibilitat de desplaçament sempre que es tracti de petites bastides i major seguretat; es distingeixen dos tipus: els formats per mòduls tipificats o bastidors i aquells altres compostos per estructures metàl·liques subjectes entre si per grapes ortogonals. En la seva col·locació es tindran en compte les següents condicions:

  - Els elements metàl·lics que formin els peus drets o suports estaran en un pla vertical.

  - La separació entre els travessers o ponts no serà superior a 2,50 metres.

  - L'entroncament dels travessers es farà a una quarta part de la seva llum, on el moment flector sigui mínim.

  - En les abraçadores que uneixen els elements tubulars es controlarà l'esforç de cargolada per no sobrepassar el límit elàstic dels frens de les rosques.

  - Els arriostaments o ancoratges hauran d'estar formats sempre per sistemes indeformables en el pla format pels suports i ponts, a força de diagonals o creus de Sant Andreu; s'ancoraran, a més, a les façanes que no hagin de ser enderrocades o no immediatament, requisit imprescindible si la bastida no està ancorada en els seus extrems; han de preveure's com a mínim quatre ancoratges i un per cada 20 m².

  - No se superarà la càrrega màxima admissible per a les rodes quan aquestes s'incorporin a una bastida.

  - Els taulers d'altura major a 2 metres estaran proveïts de baranes normalitzades i marxapeu.

Condicions tècniques que ha de reunir la bastida

Llista de normes que cal complir

Codi d'accessibilitat

Extracte dels apartats de l'annex I del codi d'accessibilitat (Decret 135/1995, de 24 de març) que s'apliquen pel compliment del codi d'accessibilitat en la instal·lació de bastides tubulars.

Annex 1: Normes d'accessibilitat urbanística

Itinerari de vianants adaptat

Un itinerari de vianants es considera adaptat quan compleix els requisits següents:
- Tenir una amplada lliure mínima de 0,90 m i una altura lliure d'obstacles de 2,10m.
- En els canvis de direcció, l'amplada lliure de pas permet inscriure un cercle d'1,50m de diàmetre.
- No incloure cap escala ni graó aïllat.
- El pendent longitudinal no ha de superar el 8 %.

- El paviment ha de ser dur, no lliscant i sense regruixos diferents als propis del gravat de les peces. Ha de tenir un pendent transversal no superior al 2 %.
- Els elements d'urbanització i de mobiliari que formen part d'aquest itinerari han de ser adaptats.

Paviments en espais d'ús públic

Un paviment es considera adaptat quan compleix els requisits següents:

- Ha de ser dur, no lliscant i sense regruixos diferents als propis del gravat de les peces.

Elements de protecció i senyalització de les obres en la via pública

Els elements de protecció i senyalització de les obres en la via pública han de complir les condicions següents:

- Les bastides, rases o qualsevol tipus d'obres a la via pública s'han de senyalitzar i protegir mitjançant barrats estables i continuats que restin il·luminats tota la nit.
- S'han de col·locar els elements de protecció i senyalització de manera que les persones amb disminució visual puguin detectar a temps l'existència de l'obstacle.
- No s'han d'utilitzar cordes, cables o similars.
- Hi ha d'haver un nivell d'il·luminació mínim de 10 lux per advertir de la presència d'obstacles o desnivells.

08.02 Bastides de Càrrega

Utilitzades com a element auxiliar per tal de sostenir parts o materials d'una obra durant la seva construcció en tant no es puguin sostenir per si mateixos, emprant-se com armadures provisionals per a l'execució de voltes, arcs, escales, encofrats de sostres, etc.

Estaran projectats i construïts de manera que permetin un descens i desmuntatge progressius. A causa del seu ús, es calcularan per tal d'aguantar esforços d'importància, així com forces dinàmiques.

09 Retirada d'enderrocs

A l'empresa que realitza els treballs d'enderroc se li lliurarà, si s'escau, la documentació completa relativa als materials que han de ser aplegats per a la seva posterior utilització; aquests materials es netejaran i traslladaran al lloc assenyalat a aquest efecte en la forma que indiqui la Direcció Facultativa.

Quan no existeixin especificacions referents a la reutilització de materials, tota la runa resultant de l'enderroc es traslladarà al corresponent abocador municipal o a l'abocador que indiqui el Gestor Autoritzat de Residus encarregat de la gestió de les runes provinents de l'enderroc.

El mitjà de transport, així com la disposició de la càrrega, s'adequaran a cada necessitat, adoptant-se les mesures que convinguin per tal d'evitar que la càrrega pugui espargir-se o originar emanacions o sorolls durant el seu trasllat.

L'evacuació d'enderrocs es pot realitzar de les següents formes:

- Mitjançant transport manual amb sacs o carretó fins al lloc d'apilament dels enderrocs o fins a les canals o conductes disposats per a aquesta funció.

- Amb obertura de buits en forjats, coincidents amb l'ample d'un entrebigat, longitud compresa entre 1 i 1,50 metres, distribuïts de manera estratègica a fi de facilitar la ràpida evacuació. Aquest sistema només podrà emprar-se, excepte indicació contrària, en edificis o restes d'ells, amb un màxim de 3 plantes i quan el producte de l'enderroc sigui de grandària manejable per una sola persona.
- Llançant lliurement l'enderroc des d'una alçada màxima de 2 plantes sobre el terreny, sempre que es disposi d'un espai lliure mínim de 6 x 6 metres.
- Mitjançant grua quan es disposi d'espai per a la seva instal·lació i zona acotada per a la descàrrega de l'enderroc.
- Mitjançant canals o conductes, el tram final dels quals quedarà inclinat de manera que es redueixi la velocitat de sortida dels enderrocs i de manera que el seu extrem inferior quedi aproximadament a 2 metres del sòl, contenidor o plataforma de camió. La seva embocadura superior quedarà protegida contra caigudes accidentals; la secció útil de les canals no serà major de 50 x 50 centímetres i la dels conductes de 40 centímetres de diàmetre.
- Per desenrunat mecanitzat, en aquest cas, la màquina es situarà davant del conjunt d'enderroc a retirar, i procedirà a l'enderroc i l'apilament dels d'enderrocs en un lloc senyalat, si escau, o ho carregarà directament sobre camió. No es permetrà que la màquina s'aproximi als edificis veïns més del que s'assenyali en la Documentació Tècnica, sense que aquesta proximitat sigui mai inferior a 1 metre, i treballant en direcció no perpendicular a les mitgeres.

La càrrega d'enderrocs pot portar-se a terme:

- Per mitjans manuals sobre camió o contenidor; la càrrega s'efectua en el mateix moment de realitzar l'evacuació d'enderrocs utilitzant algun o varis dels mitjans citats per a aquesta tasca; si l'enderroc ha estat acumulat en una zona assenyalada a aquest efecte, la càrrega es durà a terme de forma manual o mecànica sobre la plataforma del camió.
- Per mitjans mecànics, generalment amb utilització de pala carregadora, en aquest cas s'omplirà la pala en el lloc d'apilament d'enderrocs o atacant sobre l'edifici que s'està demolint i, després de les maniobres pertinents, es dipositarà sobre la plataforma del camió. Si l'evacuació d'enderrocs es porta a terme mitjançant la utilització de grua i tremuges o catúfols, la descàrrega pot fer-se directament des d'aquestes al contenidor o plataforma del camió.

El transport a abocador, com a norma universal, es realitzarà per mitjans mecànics mitjançant la utilització de camió o dúmper.

En el transport amb camió basculant o dúmper, la càrrega es disposarà sobre la pròpia plataforma del mitjà mecànic.

En el cas d'utilitzar-se contenidor, un camió ho recollirà quan estigui ple i deixarà un altre contenidor buit.

10 Manteniment

En la superfície del solar resultant es mantindrà el desguàs necessari per tal d'impedir l'acumulació d'aigua pluvial que pugui, si escau, afectar als locals o fonaments dels edificis confrontants.

Suposada l'existència d'aquests i mentre no es dugui a terme la consolidació definitiva dels seus elements danyats, es conservaran els apuntalaments i estintolaments realitzats a tal finalitat, així com les tanques i tancaments. Qualsevol anomalia que es detecti es posarà en coneixement de la Direcció Facultativa, que avaluarà la importància de la mateixa i proposarà les reparacions que s'hagin d'efectuar.

11 Mesura

Els criteris a seguir per a la mesura i valoració d'aquestes activitats seran els que apareixen en els enunciats de les partides corresponents, en els quals queden definides: la unitat geomètrica de l'element a enderrocar, les característiques del mateix, els mitjans mecànics que s'han d'utilitzar, les inclusions o exclusions i el criteri per a amidar, aspectes que influeixen de forma conjunta en el càlcul del preu descompost.

Si en alguna de les unitats d'enderroc no està inclosa la corresponent evacuació d'enderrocs, la seva mesura i valoració es realitzarà per metre cúbic (m^3) comptabilitzat sobre el mitjà de transport a l'abocador.

12 Precaucions a adoptar

Les precaucions a adoptar durant la construcció de l'obra seran les previstes per l'Ordenança de Seguretat i Higiene en el treball aprovada per O.M. de 9 de març de 1971 i RD 1627/97 de 24 d'octubre.

Donada la quantitat d'elements susceptibles de ser enderrocats, la diversitat d'enclavaments per a elements similars, la varietat d'atacs que pot patir una edificació al llarg de la seva vida útil, les diferències sobre els efectes que aquests danys poden ocasionar en estructures de diversa índole, els mitjans i procediment seguits en els treballs d'enderroc, etc., etc., els riscos que queden sotmesos els operaris que porten a terme els treballs són molt variats (cops, talls, descàrregues elèctriques, caigudes, subjeccions per màquines o enderrocs, aspiració de pols, ...)
Igualment, moltes de les circumstàncies assenyalades incideixen també sobre l'estat i condicions d'edificacions confrontants o pròximes pel que, en nombroses ocasions, queden afectats en major o menor mesura després de l'enderroc efectuat.

Quan els operaris treballin a una alçada igual o superior als 3 metres hauran d'utilitzar cinturons de seguretat, ancorats a punts fixos; s'instal·laran bastides quan no existeixin suports que ofereixin garantia d'estabilitat.

Sempre que s'efectuï un buit a nivell de planta, generalment destinat a evacuació d'enderrocs, serà protegit mitjançant baranes de 90 centímetres d'altura i 175 kg/ml. que no s'enretiraran fins al moment de l'enderroc del forjat que correspongui.
En aquest sentit, no es retiraran fins al moment de l'enderroc del tros de mur corresponent els ampits o baranes que disposi l'edificació o, en cas imprescindible, seran substituïts per uns altres de les mateixes característiques que l'anterior. No es dipositaran enderrocs sobre les bastides ni sobre les plataformes de seguretat; quan s'aboqui enderroc a través de buits efectuats en els forjats s'evitarà que la càrrega superi els 100 kg/m^2. fins i tot encara que l'estat dels mateixos sigui excel·lent.

L'espai on es realitzin les caigudes d'enderroc estarà sempre acotat i vigilat evitant-se, en tot moment, la permanència o trànsit d'operaris per a aquestes zones, així com sota càrregues suspeses.

Els operaris que han de dur a terme l'enderroc se situaran en el mateix nivell de la planta que se suprimeix. S'evitarà que diverses quadrilles puguin treballar en nivells diferents de la mateixa vertical o en les proximitats d'elements que s'han d'abatre o bolcar.

Quan la construcció a enderrocar se situï en el nucli urbà tot el recinte de l'obra que limiti amb vies públiques o llocs privats on pugui existir risc per a persones o béns haurà ser barrat amb un tancat de 2 metres d'alçada, realitzat amb material consistent i separat de la façana almenys 1,50 metres (excepte definició en contra de les Ordenances Municipals).

Aquesta tanca haurà de dur, en cas d'obstaculitzar el pas de vehicles, la seva corresponent il·luminació en totes els seus cantons i cada 10 metres en la seva longitud. Es preveuran dos accessos a l'obra totalment independents, un per a vehicles i altre per a persones; la resta de buits de planta baixa hauran de ser condemnats per tal d'evitar el seu accés a través d'ells.
Aquests accessos, realitzats amb material consistent, constituiran un perfecte tancament del recinte al finalitzar la jornada de treball.

En les façanes que donin sobre la via pública es disposaran proteccions com xarxes o lones, així com una plataforma de fusta d'una amplària no inferior a 1,50 metres, capaç de suportar una càrrega de 600 kg/m².

Aquesta plataforma protegirà de la caiguda d'enderrocs o eines i podrà col·locar-se aprofitant la part inferior de la bastida de façana, o bé instal·lant-la, volada respecte a la línia de façana, en el nivell de la primera planta. La distància de la màquina a l'element a enderrocar per embranzida, serà igual o major que l'altura del mateix. En l'enderroc de fàbriques per embranzida, la cabina del conductor anirà degudament protegida contra la projecció o caiguda de materials.

Les zones de caiguda de materials estaran senyalitzades i vigilades.

En l'enderroc per tracció es prendran les mesures necessàries per tal d'evitar la possible fuetada derivada del trencament del cable d'arrossegament, col·locant-se un segon cable de reserva. Mai s'utilitzaran grues per tal d'efectuar l'arrossegament pel gran risc que presenten de bolcar.

Excepte casos puntuals molt concrets i definits, l'enderroc de la zona per col·lapse es realitzarà després d'haver enderrocat la zona que s'hagi assenyalat per tal d'enderrocar element a element.
D'aquesta última no quedarà cap element inestable que pugui caure en el moment de portar a terme l'enderroc mecànic de les zones encara en peus.

Arribat al nivell inferior de l'edifici suprimit, s'efectuarà una inspecció general de les edificacions veïnes per tal d'observar el seu estat i les lesions que hagin pogut sorgir.

Les tanques, arquetes, estintolaments i instal·lacions auxiliars quedaran en perfecte estat de servei.

13 Mesures de seguretat a adoptar en l'evacuació d'enderrocs

S'evitarà mitjançant lones a l'exterior i regat a l'interior la formació de grans masses de pols i la seva expansió cap a la via pública.

S'acotarà i vigilarà l'espai on cau l'enderroc i, sobretot, el despreniment de parts d'aquest enderroc.

No s'acumularà enderroc sobre els forjats en quantia de càrrega superior a 150 Kg/m².,
encara que aquests es trobin en bon estat.
No es dipositaran enderrocs sobre les bastides.
Si s'instal·len tremuges d'emmagatzematge, s'haurà d'assegurar bé la seva instal·lació per tal d'evitar desploms laterals i possibles ensulsiades.

Assegurar les plantes per sota de la rasant, si existissin, si es pensa emmagatzemar enderroc en planta baixa; estintolar suficientment la planta baixa si s'ha de treure l'enderroc amb màquina.

Sempre que s'utilitzin grues o altres mitjans d'elevació, es vigilarà que els cables no realitzin mai esforços inclinats. Els materials a elevar es mantindran lleugerament suspesos per tal de comprovar que el pes de l'element no és superior a la potència de la màquina i evitar caigudes o despreniments bruscos. El conductor del camió no romandrà dintre de la cabina quan la pala carregadora dipositi l'enderroc, operació que sempre es durà per la part posterior del camió o per un lateral.

Tota bastida, abans d'utilitzar-se, haurà de sotmetre's a una prova de càrrega, repetint-se sempre aquesta prova davant qualsevol canvi o dubte en la seguretat que ofereix.

Es vigilarà que les bastides de ponts volats no es contrapesin amb elements de càrrega que es puguin deslligar, sinó que s'apuntalaran convenientment mitjançant puntals clavats i encunyats a sostres.

Si en les bastides penjades mòbils s'usen bigues en volada, seran a base de perfils d'acer i convenientment calculades o amb un coeficient de seguretat no inferior a 6; la prolongació cap a l'interior de l'edifici no serà inferior del doble del sortint lliure. No s'han d'ancorar o contrapesar mai amb elements mòbils o peses, sinó a força d'estreps, apuntalaments, perforacions en els forjats o altres sistemes semblants de suficient seguretat.

Si no es poden aplicar baranes de protecció, serà necessari que els operaris utilitzin cinturons de seguretat subjectats a elements de la bastida.

És imprescindible l'anivellació i correcte aplom de la bastida, el perfecte bloqueig de les rodes d'aquest pels dos costats amb tascons i l'ancoratge a la construcció existent, evitant que aquesta es desplaci quan hagi sobre ella persones o sobrecàrregues.

Mereixen especial atenció les escales de comunicació en bastides a causa de la inseguretat i inestabilitat que solen oferir. Si aquesta és de fusta, els travessers seran d'una sola peça i els esglaons estaran ensamblats.

La longitud de les escales ha de permetre sobrepassarà en un metre el suport superior, tenint la seva base ancorada o amb suports antilliscants i tenint sempre un angle d'inclinació de 70º. L'ascens i descens es farà sempre d'enfront d'ella i amb càrregues inferiors a 25 Kg.

14 Control de l'enderroc

Mentre durin els treballs de enderroc se seguirà un exhaustiu control, específic per a cadascuna de les activitats a desenvolupar.
Amb la freqüència que s'assenyali per a cada element constructiu a enderrocar, la Direcció facultativa anotarà en el llibre d'ordres preparat a aquest efecte el compliment o

incompliment de totes i cadascuna de les mesures i especificacions assenyalades en el present Plec en els aspectes relatiu a:

- Execució de mesures prèvies a la enderroc.
- Mesures de protecció col·lectiva.
- Mesures de protecció personal.
- Organització i forma d'executar els treballs
- Altres mitjans de seguretat a vigilar Quan es detecti alguna anomalia o incompliment d'alguna de les prescripcions, la Direcció Facultativa deixarà constància expressa de les mateixes i traçarà, a continuació, les pautes de correcció necessàries.

Es portarà a terme un control per cadascuna de les plataformes o bastides instal·lades i, almenys, cada vegada que la bastida canvia de lloc o posició.
Per a cada mitjà d'evacuació instal·lat, amb la periodicitat que s'assenyali en el pla d'enderroc, a manera general, un control per cada 200 m². de planta i, almenys, un per planta.
Es prestarà especial atenció sobre els següents punts crítics:

- Protecció de la via pública en trams de façana.
- Acumulació d'enderrocs sobre forjats.
- Suport de cindris, voltes, forjats, ...
- Arriostament de cindris durant l'enderrocament.
- Deformacions i oscil·lacions durant la suspensió d'elements.
- Fixació de corretges i cindris abans de tallar-les.
- Embranzides laterals en arcs; atirantat d'arcs.
- Murs de diferents gruixos i capes i revestiments que poden ocultar defectes dels mateixos.
- Protecció de buits o panys sencers que donin al buit.
- Es retirarà la fusteria recuperable a mesura que se separa dels murs o envans on es troba rebuda.
- Resistència de la zones destinades a suportar l'impacte de panys de tabiqueria, en cas es duguin a terme demolicions per bolcada.
- Debilitament del suport del que es retira el revestiment.
- Debilitament de forjats per quedar afectada la seva capa de compressió després de retirar els paviments.
- Ancoratge de cables en l'enderroc per tracció i sense efectuar estirades brusques.
- Fletxes, girs i desplaçaments en estructures hiperestàtiques.
- Sistemes de tall i suspensió.
- Utilització, si escau, de dinamita i explosius de seguretat. Es controlarà la distància mínima a immobles habitats que no serà inferior a 500 metres.
- Protecció de buits de forjat o panys de mur enderrocats que donin al buit. - Peces metàl·liques deformades, el desmuntatge de les quals o seccionament pot provocar accidents.
- Caiguda brusca d'enderrocs procedents del tall sobre les bastides i plataformes de treball.
- Debilitament de l'element sobre el qual es realitza la regata o buit.
- Pauses perllongades en l'enderroc.

2.2- Plec de condicions tècniques generals.

Aquest projecte fa referència al Plec de Condicions Tècniques de l'ITEC.

Barcelona, juliol de 2026

Natàlia Bellés Juan
Arquitecte

Ramon Costa i Farràs
Enginyer Industrial

VALERI
CONSULTORS

DOCUMENT 4. AMIDAMENTS

5243.D.1 Projecte d'execució de les intervencions de consolidació estructural en el nucli de Barberà de la Conca. Àmbit de la Plaça de l'Església, núm.12, C/Hortolans, núm.2 i Urbanització de tram del C/Sant Victorià (àmbit posterior església). Zones afectades pels moviments del subsol coneguts com "l'esquerda".

PRESSUPOST

Obra	01	5243. BARBERÀ DE LA CONCA. JULIOL_2026
Capítol	01	ADESSENTAT FINCA PLAÇA DE L'ESGLÉSIA, NÚM.12
Capítol	01	TREBALLS PREVIS

1 **K1213251** m2 Muntatge i desmuntatge de bastida tubular metàl·lica fixa formada per bastiments de 70 cm i alçària <= 200 cm, amb bases regulables, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball d'amplària com a mínim de 60 cm, escales d'accés, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida, col·locada a tota la cara exterior i amarradors cada 20 m2 de façana, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats i el transport amb un recorregut total màxim de 20 km

	Comentari	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	PARCIAL	TOTAL	PREU	IMPORT
1	Bastides execució treballs en el solar									
2	Habitatge Plaça Església, 12.		0,000				0,000			
4	Bastides parets mitgeres post-enderroc		8,500	7,000	1,000	1,000	59,500			
5	(previsió)									
								59,500	**8,54**	**508,13**

2 **K1215250** m2 Amortització diària de bastida tubular metàl·lica fixa, formada per bastiments de 70 cm d'amplària i alçària <= 200 cm, amb bases regulables, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball d'amplària com a mínim de 60 cm, escales d'accés, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida col·locada a tota la cara exterior i amarradors cada 20 m2 de façana, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats

	Comentari	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	PARCIAL	TOTAL	PREU	IMPORT
1	Bastides execució treballs en el solar									
2	Habitatge Plaça Església, 12.		0,000				0,000			
4	Bastides parets mitgeres post-enderroc		8,500	7,000	1,000	30,000	1.785,000			
5	(previsió)									
								1.785,000	**0,10**	**178,50**

3 **K4C91510** m2 Muntatge i desmuntatge d'apuntalament de sostre a una alçària <= 5 m, amb puntal metàl·lic i tauló

	Comentari	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	PARCIAL	TOTAL	PREU	IMPORT
1	Millora estabilitat zones afectades									
3	Habitatge Plaça de l'Església, 12. Previsió		6,500	2,000	1,000	1,000	13,000			
								13,000	**24,55**	**319,15**

4 **K12CAAAA** d Amortització diària de plataforma elevadora telescòpica articulada, autopropulsada amb motor de gasoil, de 20 m d'alçària màxima de treball i 9,8 en horitzontal, de 227 kg de càrrega útil, de dimensions 700x245x245 cm en repós i 10886 kg de pes, buida, amb cistella de dimensions 150x75 cm

	Comentari	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	PARCIAL	TOTAL	PREU	IMPORT
1	Treballs a executar amb plataforma elevadora. Previsió		10,000				10,000			

PRESSUPOST

							10,000	351,84	3.518,40

TOTAL 01 .01 .01 TREBALLS PREVIS 4.524,18

Obra 01 5243. BARBERÀ DE LA CONCA. JULIOL_2026
Capítol 01 ADESSENTAT FINCA PLAÇA DE L'ESGLÉSIA, NÚM.12
Capítol 02 DESENRUNAT DEL SOLAR EXISTENT

1 **K2112VC5** m3 Retirada i perfilat de la runa a l'interior del solar procedent de l'enderroc ja executat, en finca entre mitgeres, així com enderroc de parets i murs encara pendents d'enderrocar, de més de 250 m3 de volum aparent, de fins a 10 m d'alçària, amb estructura d'obra de fàbrica, sense enderroc de fonaments ni mitgeres. La retirada de part de la runa generada per l'enderroc es farà de forma manual / a màquina en funció de les necessitats. Sense separació, transport ni gestió de residus ni residus perillosos, amb mitjans manuals i mecànics i càrrega mecànica de runa sobre camió o contenidor.

	Comentari	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	PARCIAL	TOTAL	PREU	IMPORT
1	Enderroc de part de la runa generada a l'interior del solar		0,000				0,000			
2	Plaça de l'església, núm.12. Barberà de la Conca.		8,500	1,500	4,000	1,000	51,000			
3	Tram de parets àmbit escala accés a l'església		2,000	2,500	2,500	1,000	12,500			
								63,500	**27,02**	**1.715,77**

2 **K2135111** m3 Enderroc de mur de contenció de maçoneria, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

	Comentari	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	PARCIAL	TOTAL	PREU	IMPORT
1	Finca Plaça de l'Església, núm.12									
2	Tram de mur de l'arrencada de l'escala en mal estat									
3	(previsió)		5,000	2,500	0,500	1,000	6,250			
								6,250	**150,38**	**939,88**

3 **K2192913** m2 Enderroc de solera de formigó lleugerament armat, de fins a 15 cm de gruix, amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

	Comentari	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	PARCIAL	TOTAL	PREU	IMPORT
1	Finca Plaça de l'Església, núm.12									
2	Tram de paviments a la zona de l'arrencada de l'escala d'accés a la plaça		3,000	2,000	1,000	1,000	6,000			
3	Tram de paviments a la part superior de la Plaça. Límit amb el mur de la finca		4,000	0,500	1,000	1,000	2,000			
4	Tram de paviments malmesos al C/Bruc		4,000	1,500	1,000	1,000	6,000			
5	*		1,000				1,000			

								15,000	15,98	239,70

4 **K2231651** m3 Excavación para recalce de hasta 1 m de profundidad, en terreno de tránsito (SPT >50), realizada con compresor y carga manual sobre contenedor

	Comentari	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	PARCIAL	TOTAL	PREU	IMPORT
1	Finca Plaça de l'Església, núm.12									
2	Excavació de nou mur de contenció									
3	Nivell C/Bruc									
4	'Ambit proper a la finca C/Bruc que limita amb el solar		2,000	1,000	1,000	1,000	2,000			
								2,000	**249,61**	**499,22**

5 **P221B-EL9E** m3 Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària, en roca de resistència a la compressió mitja (25 a 50 MPa), realitzada amb miniexcavadora amb martell trencador de combustible i minicarregadora de combustible

	Comentari	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	PARCIAL	TOTAL	PREU	IMPORT
1	Finca Plaça de l'Església, núm.12									
2	Excavació de nou mur de contenció									
3	Nivell C/Bruc									
4	Fonamnent del nou mur que limita amb el C/Bruc		6,500	1,800	0,600	1,000	7,020			
5	*		1,000				1,000			
								8,020	**48,24**	**386,88**

6 **K222B412** m3 Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions fins a 1 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb mitjans manuals i amb les terres deixades a la vora

	Comentari	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	PARCIAL	TOTAL	PREU	IMPORT
1	Finca Plaça de l'Església, núm.12									
2	Excavació per a rasa de sanejament		5,500	0,500	0,400		1,100			
3	Previsió									
								1,100	**80,48**	**88,53**

7 **P2217-I0SR** m3 Excavació per a rebaix en terreny de trànsit (SPT >50), realitzada amb pala carregadora amb escarificadora i càrrega indirecta sobre camió, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de 0.2 a 2 m3

	Comentari	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	PARCIAL	TOTAL	PREU	IMPORT
1	Finca Plaça de l'Església, núm.12									

2	Rebaix el terreny.									
3	Reradors del mur. Finca C/Bruc. Àmbit arrencada esglesia		2,000	1,500	2,500	1,050	7,875			
4	*		2,000				2,000			
								9,875	**16,61**	**164,02**

8 **K2211111** m2 Neteja i esbrossada del terreny realitzada amb mitjans manuals i càrrega manual sobre contenidor

	Comentari	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	PARCIAL	TOTAL	PREU	IMPORT
1	Finca Plaça de l'Església, núm.12									
2	Neteja i esbroçada del solar									
3	Solar annex. 'ambit afectat pel rebaix		2,000	2,000	1,000	1,050	4,200			
								4,200	**7,17**	**30,11**

TOTAL 01 .01 .02 DESENRUNAT DEL SOLAR EXISTENT 4.064,11

Obra 01 5243. BARBERÀ DE LA CONCA. JULIOL_2026
Capítol 01 ADESSENTAT FINCA PLAÇA DE L'ESGLÉSIA, NÚM.12
Capítol 03 SERVEIS I AFECTACIONS

1 **EPAAVCFV** u Previsió per a serveis afectats de l'edifici enderrocat: telefonia, enllumenat, gas, electricitat, sanejament.

	Comentari	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	PARCIAL	TOTAL	PREU	IMPORT
1	Finca Plaça de l'Església, núm.12									
2	Retirada o moviment de diversos serveis afectats, corresponents als antics serveis de l'edifici.		2,000				2,000			
3	Previsió									
								2,000	**1.250,00**	**2.500,00**

TOTAL 01 .01 .03 SERVEIS I AFECTACIONS 2.500,00

Obra 01 5243. BARBERÀ DE LA CONCA. JULIOL_2026
Capítol 01 ADESSENTAT FINCA PLAÇA DE L'ESGLÉSIA, NÚM.12
Capítol 04 REFORÇ DELS MUR DE CONTENCIÓ

1 **P3Z3-D53K** m2 Capa de neteja i anivellament 10 cm de gruix amb formigó de neteja, amb una dosificació de 150 kg/m3 de ciment, consistència tova i grandària màxima del granulat 10 mm, HL-150 kg/m3/B/10, abocat des de camió

	Comentari	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	PARCIAL	TOTAL	PREU	IMPORT
1	Finca Plaça de l'Església, núm.12									
2	Formigonat de nou mur de contenció									

3	Nivell C/Bruc									
4	Fonament del nou mur que limita amb el C/Bruc		6,500	1,800	1,000	1,000	11,700			
5	Base per al suport de la rocalla		4,500	1,000	1,000	1,000	4,500			
								16,200	**20,75**	**336,15**

2 **P313-RP5C** m3 Formigonament de rases i pous de fonaments, amb formigó per armar autocompactant HA - 30 / AC / 20 / xC4 + XA2 amb una quantitat de ciment de 350 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.5, abocat amb bomba

	Comentari	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	PARCIAL	TOTAL	PREU	IMPORT
1	Finca Plaça de l'Església, núm.12									
2	Formigonat de nou mur de contenció									
3	Nivell C/Bruc									
4	Fonament del nou mur que limita amb el C/Bruc		6,500	1,800	0,600	1,000	7,020			
5	formigó per al suport de la rocalla		4,500	1,000	0,500	1,000	2,250			
								9,270	**223,36**	**2.070,55**

3 **P310-D51K** kg Armadura de rases i pous AP500 S d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2

	Comentari	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	PARCIAL	TOTAL	PREU	IMPORT
1	Finca Plaça de l'Església, núm.12									
2	Armat de nou mur de contenció									
3	Nivell C/Bruc									
4	Fonament del nou mur que limita amb el C/Bruc		6,500	1,800	50,000	1,100	643,500			
5	*		1,000	1,800	50,000	1,100	99,000			
								742,500	**1,95**	**1.447,88**

4 **P324-LQTF** m3 Formigonament de murs de contenció, de 3 m d'alçària com a màxim, amb formigó per armar HA - 25 / F / 20 / xC1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6 i abocat amb bomba

	Comentari	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	PARCIAL	TOTAL	PREU	IMPORT
1	Finca Plaça de l'Església, núm.12									
2	Formigonat de nou mur de contenció									
3	Nivell C/Bruc									
4	Fust del nou mur que limita amb el C/Bruc		6,500	3,000	0,300	1,000	5,850			

5	*		1,000	3,000	0,300	1,000	0,900			
								6,750	**162,42**	**1.096,34**

5 **P320-D6XX** kg Armadura per a murs de contenció AP500 S, d'una alçària màxima de 3 m d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2

	Comentari	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	PARCIAL	TOTAL	PREU	IMPORT
1	Finca Plaça de l'Església, núm.12									
2	Armat del fust de nou mur de contenció									
3	Nivell C/Bruc									
4	Fust del nou mur que limita amb el C/Bruc		6,500	3,000	50,000	1,100	1.072,500			
5	*		1,000	3,000	50,000	1,100	165,000			
								1.237,500	**2,06**	**2.549,25**

6 **P322-D772** m2 Muntatge i desmuntatge d'una cara d'encofrat amb plafó metàl·lic de 250x50 cm, per a murs de contenció de base rectilínia encofrats a dues cares, d'una alçària <= 3 m, per a deixar el formigó vist

	Comentari	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	PARCIAL	TOTAL	PREU	IMPORT
1	Finca Plaça de l'Església, núm.12									
2	Encofrat de nou mur de contenció									
3	Nivell C/Bruc									
4	Fust del nou mur que limita amb el C/Bruc		6,500	3,000	2,000	1,050	40,950			
5	*		1,000	3,000	2,000	1,050	6,300			
								47,250	**30,09**	**1.421,75**

7 **17951111** m2 Impermeabilització exterior de mur de contenció de <= 3 m d'alçària amb emulsió bituminosa, capa drenant amb làmina de drenatge nodular de polietilè d'alta densitat i capa filtrant amb un geotèxtil, fixada mecànicament. I2+D1 segons CTE/DB-HS 2006

	Comentari	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	PARCIAL	TOTAL	PREU	IMPORT
1	Finca Plaça de l'Església, núm.12									
2	làmina drenant de nou mur de contenció									
3	Nivell C/Bruc									
4	Fust del nou mur que limita amb el C/Bruc		6,500	3,000	1,000	1,050	20,475			
5	*		1,000	3,000	1,000	1,050	3,150			
								23,625	**19,47**	**459,98**

PRESSUPOST

8 **1D5A2160** m Drenatge exterior de mur de contenció d'alçària <= 3 m, amb excavació de rasa fins a 1 m d'amplària, llit de formigó de 10 cm de gruix, per a recolzament de tub de PVC per a drenatges ranurat de diàmetre 160 mm, impermeabilització amb barrera de vapor/estanqueïtat d'una làmina bituminosa autoadherida LBA(SBS)-20-FV , capa drenant de làmina de polietilè amb nòduls, capa filtrant amb geotèxtil, reblert de la rasa amb graves per a drenatge, i càrrega de terres. D1+D3 segons CTE/DB-HS 2006

	Comentari	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	PARCIAL	TOTAL	PREU	IMPORT
1	Finca Plaça de l'Església, núm.12									
2	Mur de contenció de reforç									
3	Front del C/Bruc									
4	Fust del mur. Tub drenant		5,000	1,000	1,000	1,000	5,000			
								5,000	**440,42**	**2.202,10**

9 **P2A0-4ILN** m3 Subministrament de terra seleccionada, procedent d'aportació

	Comentari	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	PARCIAL	TOTAL	PREU	IMPORT
1	Finca Plaça de l'Església, núm.12									
2	Aportació de terres intradós del nou mur de contenció									
3	Nivell C/Bruc									
4	Fust del nou mur que limita amb el C/Bruc		6,500	3,000	1,800	1,000	35,100			
5	*		1,000	3,000	1,800	1,000	5,400			
								40,500	**13,45**	**544,73**

10 **P2258-W6B6** m3 Terraplenat i piconatge en rases i pous amb terres adequades, en tongades de fins a 25 cm, amb una compactació del 95% del PM, amb picó vibrant elèctric i minicarregadora de combustible

	Comentari	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	PARCIAL	TOTAL	PREU	IMPORT
1	Finca Plaça de l'Església, núm.12									
2	Terraplenat i piconatge de terres intradós del nou mur de contenció									
3	Nivell C/Bruc									
4	Fust del nou mur que limita amb el C/Bruc		6,500	3,000	1,800	1,000	35,100			
5	*		1,000	3,000	1,800	1,000	5,400			
								40,500	**20,69**	**837,95**

11 **PB13-61TX** m Barana d'acer per a pintar, amb passamà, travesser inferior, muntants cada 100 cm i brèndoles cada 12 cm, de 120 a 140 cm d'alçària com a màxim, ancorada amb 2 capes d'emprimació antioxidant i 2 capes d'acabat amb pintura metàl·lica anticorrosiva

Comentari	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	PARCIAL	TOTAL	PREU	IMPORT

1	Finca Plaça de l'Església, núm.12									
3	Nova barana. Similar a la de la Plaça de l'Església.		7,000	1,000			7,000			
								7,000	**143,53**	**1.004,71**

12 **P894-4V9A** m2 Pintat de barana i reixa d'acer de barrots separats 10 cm, amb pintura de partícules metàl·liques, amb dues capes d'imprimació antioxidant i 2 d'acabat

	Comentari	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	PARCIAL	TOTAL	PREU	IMPORT
1	Finca Plaça de l'Església, núm.12									
3	Nova barana. Similar a la de la Plaça de l'Església.		7,000	1,000			7,000			
								7,000	**31,03**	**217,21**

13 **P8JC-I5FB** m Remat de planxa d'acer plegada amb acabat galvanitzat i prelacat, de 0,6 mm de gruix, 50 cm de desenvolupament, com a màxim, amb 6 plecs, per a coronament, col·locat amb fixacions mecàniques

	Comentari	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	PARCIAL	TOTAL	PREU	IMPORT
1	Finca Plaça de l'Església, núm.12									
2	Coronament de nou mur de contenció									
3	Nivell C/Bruc									
4	Fust del nou mur que limita amb el C/Bruc		6,500	1,000	1,000	1,000	6,500			
5	*		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000			
								7,500	**21,14**	**158,55**

14 **GRB327VC** m2 Formació de rocalla amb pedra calcària de 100 a 400 kg, amb retroexcavadora mitjana. Inclòs el romplert de l'intradós del mur amb grava selecciona. Inclòs el correcte falcat amb cunyes de tots les pedres de la rocalla, per garantir la seva correcta estabilitat.

	Comentari	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	PARCIAL	TOTAL	PREU	IMPORT
1	Finca Plaça de l'Església, núm.12									
2	Formació de mur de Rocalla.		4,500	1,500	1,100	1,000	7,425			
								7,425	**430,10**	**3.193,49**

15 **P4531-MF8D** m3 Cèrcol de formigó armat, per a revestir amb una quantia d'encofrat 6 m2/m3, formigó formigó per armar HA - 25 / F / 10 / XC1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6 abocat amb bomba i armadura AP500 S d'acer en barres corrugades amb una quantia de 80 kg/m3

	Comentari	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	PARCIAL	TOTAL	PREU	IMPORT
1	Finca Plaça de l'Església, núm.12									

PRESSUPOST

2	Cèrcol de coronament del mur de rocalla									
3	Secció: 100*25 cm		4,500	1,000	0,250	1,000	1,125			
4	Cèrcol de coronament del mur del front del solar.									
5	Secció: 50*30 cm		7,000	0,500	0,300	1,000	1,050			
								2,175	**574,36**	**1.249,23**

16 **P8B0-H8TO** m2 Revestiment anticarbonatació de formigó vist, amb tres capes de pintura de resines acríliques en dispersió aquosa de color blanc o gris, aplicades manualment o per projecció

	Comentari	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	PARCIAL	TOTAL	PREU	IMPORT
1	Finca Plaça de l'Església, núm.12									
2	Protecció de nou mur de contenció									
3	Nivell C/Bruc									
4	Fust del nou mur que limita amb el C/Bruc		6,500	3,000	1,000	1,000	19,500			
5			6,500	0,300	1,000	1,000	1,950			
6	*		1,000	3,000	1,000	1,000	3,000			
7			1,000	0,300	1,000	1,000	0,300			
								24,750	**17,03**	**421,49**

17 **P8314-3VCT** m2 Aplacat de faixa vertical exterior a una alçària <= 3 m, amb pedra calcària nacional amb una cara polida i abrillantada, preu alt, de 30 mm de gruix amb forats per a fixacions i aresta viva a les quatre vores i 1250 cm2, com a màxim, col·locada amb ganxos i morter de ciment 1:6

	Comentari	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	PARCIAL	TOTAL	PREU	IMPORT
1	Finca Plaça de l'Església, núm.12									
2	Aplacat de nou mur de contenció									
3	Nivell C/Bruc									
4	Fust del nou mur que limita amb el C/Bruc		6,500	2,600	1,000	1,000	16,900			
5	*		1,000	2,600	1,000	1,000	2,600			
								19,500	**189,42**	**3.693,69**

18 **P4E4-Z5AE** m2 Paret estructural de dues cares vistes, de 20 cm de gruix, de bloc foradat de morter de ciment R-6, llis, de 400x200x200 mm, amb components hidrofugants, de cara vista, gris, categoria I segons norma UNE-EN 771-3, col·locat amb ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs i amb una resistència a compressió de la paret de 3 N/mm2 amb traves i brancals massissats amb formigonament per a fàbrica de blocs de morter de ciment, amb formigó per armar HA - 25 / F / 10 / xC1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, col·locat manualment i armat amb acer en barres corrugades elaborat a l'obra B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2 per a l'armadura de parets de blocs de morter de ciment, m2 de superfície realment executada sense incloure cèrcols ni llindes

PRESSUPOST

	Comentari	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	PARCIAL	TOTAL	PREU	IMPORT
1	Finca Plaça de l'Església, núm.12									
2	Paret de bloc de reconstrucció de trams de mur		2,000	3,000	1,000	1,000	6,000			
3	(previsió)									
4	Àmbit inici graons escala accés Plaça església		1,500	1,000	1,000	1,000	1,500			
								7,500	**45,03**	**337,73**

19 **P811-3EXO** m2 Arrebossat a bona vista sobre parament vertical exterior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb morter de ciment 1:6, remolinat i lliscat amb ciment pòrtland amb filler calcari 32,5 R

	Comentari	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	PARCIAL	TOTAL	PREU	IMPORT
1	Finca Plaça de l'Església, núm.12									
2	Front vist del mur original de pedra		4,000	2,500	1,000	1,000	10,000			
3	Paret de bloc de reconstrucció de trams de mur		2,000	3,000	1,000	1,000	6,000			
4	(previsió)									
5	*		4,000				4,000			
								20,000	**38,60**	**772,00**

20 **P8Z0-47LN** m2 Armadura per a arrebossats, amb malla de fibra de vidre revestida de PVC de 4x4 mm, amb un pes mínim de 730 g/m2

	Comentari	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	PARCIAL	TOTAL	PREU	IMPORT
1	Finca Plaça de l'Església, núm.12									
2	Front vist del mur original de pedra		4,000	2,500	1,000	1,000	10,000			
3	Paret de bloc de reconstrucció de trams de mur		2,000	3,000	1,000	1,000	6,000			
4	(previsió)									
5	*		4,000				4,000			
								20,000	**6,32**	**126,40**

21 **P89H-HE8C** m2 Pintat de parament vertical exterior de ciment, amb pintura al silicat amb acabat llis, i pigments, amb una capa d'imprimació fixadora i dues d'acabat

	Comentari	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	PARCIAL	TOTAL	PREU	IMPORT
1	Finca Plaça de l'Església, núm.12									

2	Front vist del mur original de pedra		4,000	2,500	1,000	1,000	10,000				
3	Paret de bloc de reconstrucció de trams de mur		2,000	3,000	1,000	1,000	6,000				
4	(previsió)										
5	*		4,000				4,000				
								20,000	**12,49**	**249,80**	

22 **P9VF-I3LC** m Formació d'esglaó amb formigó d'ús no estructural HNE-15/P/10 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 10 mm

	Comentari	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	PARCIAL	TOTAL	PREU	IMPORT
1	Finca Plaça de l'Església, núm.12									
2	Àmbit inici graons escala accés Plaça església		1,200	5,000	1,000	1,000	6,000			
								6,000	**29,02**	**174,12**

23 **P9VE-B6KD** m Esglaó de formigó prefabricat d'1 peça de secció rectangular de 36x15 cm, amb bisell i acabat llis, de color gris, col·locat amb formigó d'ús no estructural HNE-15/P/10

	Comentari	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	PARCIAL	TOTAL	PREU	IMPORT
1	Finca Plaça de l'Església, núm.12									
2	Àmbit inici graons escala accés Plaça església		1,200	5,000	1,000	1,000	6,000			
								6,000	**57,72**	**346,32**

TOTAL 01 .01 .04 REFORÇ DELS MUR DE CONTENCIÓ 24.911,42

Obra 01 5243. BARBERÀ DE LA CONCA. JULIOL_2026
Capítol 01 ADESSENTAT FINCA PLAÇA DE L'ESGLÉSIA, NÚM.12
Capítol 05 ACABATS: PAVIMENTS I MITGERES

1 **P92A-DX8O** m3 Subbase de tot-u artificial, amb estesa i piconatge del material al 98% del PM

	Comentari	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	PARCIAL	TOTAL	PREU	IMPORT
1	Finca Plaça de l'Església, núm.12									
2	Solar sorgit de l'enderroc		4,500	6,500	1,000	1,000	29,250			
3	Formació de la solera. Sub-base.									
4	(previsió)									
5	Àmbit C/Bruc		6,000	1,500	1,000	1,000	9,000			
								38,250	**45,02**	**1.722,02**

PRESSUPOST

2 **P7B1-6Q3O** m2 Geotèxtil format per feltre de polipropilè no teixit lligat mecànicament de 100 a 110 g/m2, col·locat sense adherir

	Comentari	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	PARCIAL	TOTAL	PREU	IMPORT
1	Finca Plaça de l'Església, núm.12									
2	Solar sorgit de l'enderroc		4,500	6,500	1,000	1,150	33,638			
3	Formació de la solera. Làmina geotextil									
4	(previsió)									
5	Àmbit C/Bruc		6,000	1,500	1,000	1,150	10,350			
								43,988	**3,48**	**153,08**

3 **P93M-I75P** m2 Solera de formigó per armar HA - 30 / F / 20 / xC3 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.55, de gruix 15 cm, abocat amb bomba

	Comentari	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	PARCIAL	TOTAL	PREU	IMPORT
1	Finca Plaça de l'Església, núm.12									
2	Solar sorgit de l'enderroc		4,500	6,500	1,000	1,000	29,250			
3	Formació de la solera. Formigonat amb bomba.									
4	(previsió)									
5	Àmbit C/Bruc		6,000	1,500	1,000	1,000	9,000			
								38,250	**43,37**	**1.658,90**

4 **P9Z3-DP8N** m2 Armadura de lloses de formigó AP500 T amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:10-10 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080

	Comentari	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	PARCIAL	TOTAL	PREU	IMPORT
1	Finca Plaça de l'Església, núm.12									
2	Solar sorgit de l'enderroc		4,500	6,500	1,000	1,150	33,638			
3	Formació de la solera. Armat de la solera									
4	(previsió)									
5	Àmbit C/Bruc		6,000	1,500	1,000	1,150	10,350			
								43,988	**12,17**	**535,33**

5 **FDK282CA** u Pericó de registre de fàbrica de maó de 45x45x60 cm, per a instal·lacions de serveis, amb parets de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada interiorment amb morter de ciment amb una proporció en volum 1:8, sobre solera de maó calat de 10 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació

	Comentari	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	PARCIAL	TOTAL	PREU	IMPORT
1	Àmbit noves soleres C/Bruc									

PRESSUPOST

2	Previsió		1,000				1,000			
								1,000	**100,05**	**100,05**

6 **FDKZH9C4** u Bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil, per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 400x400 mm i classe C250 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter

	Comentari	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	PARCIAL	TOTAL	PREU	IMPORT
1	Àmbit noves soleres C/Bruc									
2	Previsió		1,000				1,000			
								1,000	**77,33**	**77,33**

7 **FD5H84VC** m Canal de formigó polímer, d'amplària interior 250 mm, amb un pendent del 2 a 3 %, amb perfil lateral, amb reixa de fosa nervada classe D400, segons norma UNE-EN 1433, amb cargols a la canal, col·locada sobre base de formigó amb solera de 150 mm de gruix i parets de 150 mm de gruix. Connectada a la xarxa de sanejament existent.

	Comentari	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	PARCIAL	TOTAL	PREU	IMPORT
1	Nova canal de recollida d'aigües.									
2	Nova solera solar finca Plaça Església, 12		3,500	1,000			3,500			
								3,500	**353,03**	**1.235,61**

8 **KD7K3442** m Clavegueró amb tub de polipropilè de paret tricapa per a sanejament sense pressió, de DN 200 mm i de SN 12 (12 kN/m2) de rigidesa anular, sobre llit de sorra de 15 cm de gruix i reblert amb sorra fins a 30 cm per sobre del tub

	Comentari	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	PARCIAL	TOTAL	PREU	IMPORT
1	Nou solar. Xarxa de recollida d'aigües fins a xarxa existent.		10,000				10,000			
								10,000	**118,91**	**1.189,10**

9 **K811A6VC** m2 Repàs de les parets mitgeres sorgides de l'enderroc, tapat de forats dels caps de les biguetes de fusta...sobre parament vertical exterior, a més de 3,00 m d'alçària, amb morter de calç per a ús corrent (GP), de designació CSIII-W0, segons UNE-EN 998-1, remolinat.

	Comentari	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	PARCIAL	TOTAL	PREU	IMPORT
1	Finca Plaça de l'Església, núm.12									
2	Paret mitgera sorgida de l'enderroc		8,500	8,500	1,000	1,000	72,250			
3	Reparació complerta de les parets mitgeres.		2,500	4,500	1,000	1,000	11,250			
4	(previsió)									
								83,500	**38,78**	**3.238,13**

10 **K4FR2331** m2 Reparació de fissures en obra de fàbrica en paret feta amb obra ceràmica, previ repicat i sanejament dels elements soltos, segellat amb morter mixt 1:2:10, càrrega manual de runa sobre contenidor

Comentari	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	PARCIAL	TOTAL	PREU	IMPORT

PRESSUPOST

1	Finca Plaça de l'Església, núm.12									
2	Paret mitgera sorgida de l'enderroc		5,000	2,000	1,000	1,000	10,000			
3	Reparació de fisures i esquerdes									
4	(previsió)									
								10,000	**17,18**	**171,80**

11 **K4FR14F2** u Cosit estàtic en element d'obra de fàbrica de paret d'obra ceràmica amb grapa d'armadura d'acer inoxidable austenític en barres, col·locada en l'orifici fet a l'obra i reblert amb injecció de morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres, fluid i de retracció controlada

	Comentari	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	PARCIAL	TOTAL	PREU	IMPORT
1	Finca Plaça de l'Església, núm.12									
2	Paret mitgera sorgida de l'enderroc		5,000	2,000	1,000	1,000	10,000			
3	Reparació de fisures i esquerdes									
4	(previsió)									
								10,000	**18,41**	**184,10**

12 **481R2256** m Reparació d'esquerda lineal a parament arrebossat vertical exterior, a una alçària >3 m, amb arrencada i repicat de revestiments amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor, aplicació de morter 1:2:10, col·locació d'armadura amb malla de fibra de vidre revestida de PVC de 6x5 mm i densitat 484 g/m2, i acabat arrebossat amb morter 1:0,5:4 reglejat amb acabat remolinat

	Comentari	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	PARCIAL	TOTAL	PREU	IMPORT
1	Finca Plaça de l'Església, núm.12									
2	Paret mitgera sorgida de l'enderroc		5,000	2,000	1,000	1,000	10,000			
3	Reparació de fisures i esquerdes									
4	(previsió)									
								10,000	**86,98**	**869,80**

13 **P4FM-4SMP** m2 Reparació amb reposició de peces fins a 50% de la superfície de mur d'obra ceràmica amb peces de maó massís d'elaboració mecànica, cares vistes de 240x115x50 mm, col·locades amb morter de calç 1:4

	Comentari	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	PARCIAL	TOTAL	PREU	IMPORT
1	Finca Plaça de l'Església, núm.12									
2	Paret mitgera sorgida de l'enderroc		0,500	0,500	2,000	10,000	5,000			
3	Reparació de forats i reomplert.									

PRESSUPOST

4	(previsió)									
								5,000	**33,90**	**169,50**

14 **P7C10-65PX** m2 Aïllament amorf, de 5 cm de gruix, amb escuma de poliuretà (PUR) de densitat 35 kg/m3, projectat

	Comentari	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	PARCIAL	TOTAL	PREU	IMPORT
1	Finca Plaça de l'Església, núm.12									
2	Paret mitgera sorgida de l'enderroc		0,500	0,500	2,000	10,000	5,000			
3	Reparació de forats i reomplert.									
4	(previsió)									
								5,000	**32,85**	**164,25**

15 **481R16VC** m2 Reparació superficial de parament arrebossat vertical exterior, amb arrencada i repicat de revestiments arrebossat existent, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre contenidor, a una alçària >3 m, arrebossat a bona vista amb morter sense additius, mixt 1:2:10 elaborat a l'obra, amb acabat remolinat.

	Comentari	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	PARCIAL	TOTAL	PREU	IMPORT
1	Finca Plaça de l'Església, núm.12									
2	Paret mitgera sorgida de l'enderroc		8,500	8,500	1,000	1,000	72,250			
3	Reparació complerta de les parets mitgeres.		2,500	4,500	1,000	1,000	11,250			
4	(previsió)									
5	*		10,000	2,000			20,000			
								103,500	**46,07**	**4.768,25**

16 **P8Z0-47LN** m2 Armadura per a arrebossats, amb malla de fibra de vidre revestida de PVC de 4x4 mm, amb un pes mínim de 730 g/m2

	Comentari	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	PARCIAL	TOTAL	PREU	IMPORT
1	Finca Plaça de l'Església, núm.12									
2	Paret mitgera sorgida de l'enderroc		8,500	8,500	1,000	1,100	79,475			
3	Reparació complerta de les parets mitgeres.		2,500	4,500	1,000	1,100	12,375			
4	(previsió)									
								91,850	**6,32**	**580,49**

17 **P89H-HE8C** m2 Pintat de parament vertical exterior de ciment, amb pintura al silicat amb acabat llis, i pigments, amb una capa d'imprimació fixadora i dues d'acabat

Comentari	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	PARCIAL	TOTAL	PREU	IMPORT

1	Finca Plaça de l'Església, núm.12									
2	Paret mitgera sorgida de l'enderroc		8,500	8,500	1,000	1,000	72,250			
3	Reparació complerta de les parets mitgeres.		2,500	4,500	1,000	1,000	11,250			
4	(previsió)		10,000	1,500	1,000	1,000	15,000			
5	*		10,000	1,600			16,000			
								114,500	**12,49**	**1.430,11**

TOTAL 01 .01 .05 ACABATS: PAVIMENTS I MITGERES 18.247,85

Obra 01 5243. BARBERÀ DE LA CONCA. JULIOL_2026
Capítol 01 ADESSENTAT FINCA PLAÇA DE L'ESGLÉSIA, NÚM.12
Capítol 06 VARIS

1 **41631A71** u Cala d'inspecció en fonament de 100x70x150 cm amb enderroc de paviment, solera i excavació de terres amb mitjans manuals i mecànics i càrrega manual de runa sobre contenidor, inclou reposició dels elements enderrocats

	Comentari	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	PARCIAL	TOTAL	PREU	IMPORT
1	Millora estabilitat zones afectades									
2	Previsió		1,000				1,000			
								1,000	**303,15**	**303,15**

2 **K16613VC** u Cala d'inspecció en murs de pedra, amb mitjans manuals, per a determinar-ne el gruix total.

	Comentari	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	PARCIAL	TOTAL	PREU	IMPORT
1	Millora estabilitat zones afectades									
3	Previsió		4,000				4,000			
								4,000	**23,50**	**94,00**

3 **41665312** u Cala d'inspecció en paret d'obra ceràmica de 30x30x30 cm amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre contenidor, inclou reposició d'elements enderrocats, no inclou pintura

	Comentari	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	PARCIAL	TOTAL	PREU	IMPORT
1	Millora estabilitat zones afectades									
3	Previsió		4,000				4,000			
								4,000	**24,21**	**96,84**

4 **K21QU300** u Desmuntatge d'element de petit equipament a una alçària de 5 m, com a màxim, amb mitjans manuals, aplec de materials per a la seva reutilització, sense incloure embalatges o càrrega sobre camió o contenidor

	Comentari	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	PARCIAL	TOTAL	PREU	IMPORT
1	Millora estabilitat zones afectades									

2	Previsió		1,000				1,000			
								1,000	**5,87**	**5,87**

5 **EEH6SVC2** Ut Partida corresponent als d'ajuts de paleta en concepte d'execució de partides d'obra no previstes en el projecte.

	Comentari	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	PARCIAL	TOTAL	PREU	IMPORT
2	Solar de la finca de la Plaça de l'Església, 12		0,000				0,000			
3	Previsió.		0,500				0,500			
								0,500	**1.828,35**	**914,18**

TOTAL 01 .01 .06 VARIS 1.414,04

Obra 01 5243. BARBERÀ DE LA CONCA. JULIOL_2026
Capítol 01 ADESSENTAT FINCA PLAÇA DE L'ESGLÉSIA, NÚM.12
Capítol GR ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

1 **K2R542VC** m3 Retirada amb màquina de la runa i transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 7 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 5 i fins a 10 km (abocador de Puntils). Inclou el cànon d'abocador.

	Comentari	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	PARCIAL	TOTAL	PREU	IMPORT
1	Enderroc de part de la runa generada a l'interior del solar		0,000				0,000			
2	Plaça de l'església, núm.12. Barberà de la Conca.		8,500	1,500	4,000	1,330	67,830			
3	Tram de parets àmbit escala accés a l'església		2,000	2,500	2,500	1,330	16,625			
5	Finca Plaça de l'Església, núm.12									
6	Tram de mur de l'arrencada de l'escala en mal estat									
7	(previsió)		5,000	2,500	0,500	1,330	8,313			
9	Finca Plaça de l'Església, núm.12									
10	Tram de paviments a la zona de l'arrencada de l'escala d'accés a la plaça		3,000	2,000	0,200	1,330	1,596			
11	Tram de paviments a la part superior de la Plaça. Límit amb el mur de la finca		4,000	0,500	0,200	1,330	0,532			
12	Tram de paviments malmesos al C/Bruc		4,000	1,500	0,200	1,330	1,596			
13	*		1,000	1,000	0,190	1,330	0,253			
								96,745	**13,12**	**1.269,29**

2 **K2R3503A** m3 Transport de terres a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 7 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km

PRESSUPOST

	Comentari	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	PARCIAL	TOTAL	PREU	IMPORT
1	Finca Plaça de l'Església, núm.12									
2	Excavació de nou mur de contenció									
3	Nivell C/Bruc									
4	'Ambit proper a la finca C/Bruc que limita amb el solar		2,000	1,000	1,000	1,330	2,660			
6	Excavació de nou mur de contenció									
7	Nivell C/Bruc									
8	Fonamnent del nou mur que limita amb el C/Bruc		6,500	1,800	0,600	1,330	9,337			
9	*		1,000			1,330	1,330			
11	Excavació per a rasa de sanejament		5,500	0,500	0,400	1,330	1,463			
12	Previsió									
14	Rebaix el terreny.									
15	Reradors del mur. Finca C/Bruc. Àmbit arrencada esglesia		2,000	1,500	2,500	1,330	9,975			
16	*		2,000			1,330	2,660			
18	Finca Plaça de l'Església, núm.12									
19	Neteja i esbroçada del solar									
20	Solar annex. 'ambit afectat pel rebaix		2,000	2,000	0,250	1,330	1,330			
								28,755	**17,50**	**503,21**

3 **P2RA-IQFA** m3 Disposició controlada de residus en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la disposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus

	Comentari	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	PARCIAL	TOTAL	PREU	IMPORT
1	Finca Plaça de l'Església, núm.12									
2	Excavació de nou mur de contenció									
3	Nivell C/Bruc									
4	'Ambit proper a la finca C/Bruc que limita amb el solar		2,000	1,000	1,000	1,330	2,660			
6	Excavació de nou mur de contenció									
7	Nivell C/Bruc									

PRESSUPOST

8	Fonamnent del nou mur que limita amb el C/Bruc		6,500	1,800	0,600	1,330	9,337			
9	*		1,000			1,330	1,330			
11	Excavació per a rasa de sanejament		5,500	0,500	0,400	1,330	1,463			
12	Previsió									
14	Rebaix el terreny.									
15	Reradors del mur. Finca C/Bruc. Àmbit arrencada esglesia		2,000	1,500	2,500	1,330	9,975			
16	*		2,000			1,330	2,660			
18	Finca Plaça de l'Església, núm.12									
19	Neteja i esbroçada del solar									
20	Solar annex. 'ambit afectat pel rebaix		2,000	2,000	0,250	1,330	1,330			
								28,755	**10,71**	**307,97**

TOTAL 01 .01 .GR ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS 2.080,47

Obra 01 5243. BARBERÀ DE LA CONCA. JULIOL_2026
Capítol 02 ENDERROC FINCA C/HORTOLANS, NÚM.02
Capítol 01 TREBALLS PREVIS

1 **K1213251** m2 Muntatge i desmuntatge de bastida tubular metàl·lica fixa formada per bastiments de 70 cm i alçària <= 200 cm, amb bases regulables, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball d'amplària com a mínim de 60 cm, escales d'accés, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida, col·locada a tota la cara exterior i amarradors cada 20 m2 de façana, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats i el transport amb un recorregut total màxim de 20 km

	Comentari	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	PARCIAL	TOTAL	PREU	IMPORT
1	Bastides previ enderroc									
2	Habitatge C/Hortolans, núm.2		13,000	3,500	2,000	2,000	182,000			
3			9,500	3,500	2,000	2,000	133,000			
								315,000	**8,54**	**2.690,10**

2 **K1215250** m2 Amortització diària de bastida tubular metàl·lica fixa, formada per bastiments de 70 cm d'amplària i alçària <= 200 cm, amb bases regulables, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball d'amplària com a mínim de 60 cm, escales d'accés, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida col·locada a tota la cara exterior i amarradors cada 20 m2 de façana, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats

	Comentari	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	PARCIAL	TOTAL	PREU	IMPORT
1	Bastides previ enderroc									
2	Habitatge C/Hortolans, núm.2		13,000	7,000	2,000	30,000	5.460,000			
3	Previsió: 30 dies.		9,500	7,000	2,000	30,000	3.990,000			
								9.450,000	**0,10**	**945,00**

PRESSUPOST

3 **K4C91510** m2 Muntatge i desmuntatge d'apuntalament de sostre a una alçària <= 5 m, amb puntal metàl·lic i tauló

	Comentari	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	PARCIAL	TOTAL	PREU	IMPORT
1	Apuntalament provisional									
3	Habitatge C/Hortolans, núm.02		10,000	2,000	2,000	1,000	40,000			
								40,000	**24,55**	**982,00**

4 **K15QUSVC** m2 Retirada de tot el mobiliari existent, fins a deixar l'habitatge completament buit, amb mitjans manuals, i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor.

	Comentari	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	PARCIAL	TOTAL	PREU	IMPORT
1	Retirada de mobiliari									
3	Habitatge C/Hortolans, núm.02		12,000	8,500	2,000	0,500	102,000			
								102,000	**11,39**	**1.161,78**

5 **K215VCH2** m2 Desmuntatge de cobertura de plaques de fibrociment amb amiant i elements de fixació, subjecta mecànicament sobre entarimat de coberta, per empresa qualificada i inscrita en el Registre d'Empreses amb Risc a l'Amiant, en coberta inclinada i pendent inferior al 30%. La unitat d'obra inclou el plastificat, etiquetat i paletitzat de les plaques amb mitjans i equips adequats. La unitat d'obra inclou desmuntatge de totes les peces de fibrociment existents, remats, reclaus, suports, baixants, dipòsits,etc. i la càrrega manual del material desmuntat sobre camió, transport de residus especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus i deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus de fibrociment especials, procedents de construcció o demolició, segons la llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002). En aquest pressupost està inclòs el PLA DE TREBALL, anàlisis ambientals (a l'acabament dels treballs) i transport a abocador autoritzat. Prèviament a l'execució d'aquestes feines l'empresa especialitzada farà una visita per verificar les feines a executar.

	Comentari	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	PARCIAL	TOTAL	PREU	IMPORT
1	Carrer Hortolans, 02									
2	Cobertes de fibrociement existents		13,500	9,500	1,100		141,075			
3	Badalot		2,500	2,000	1,050		5,250			
4	*		160,000	0,050			8,000			
								154,325	**28,94**	**4.466,17**

TOTAL 01 .02 .01 TREBALLS PREVIS 10.245,05

Obra 01 5243. BARBERÀ DE LA CONCA. JULIOL_2026

Capítol 02 ENDERROC FINCA C/HORTOLANS, NÚM.02

Capítol 02 ENDERROC DE L'EDIFICI

1 **K2112VC2** m3 Enderroc d'edificació en finca cantonera i aïllada, de més de 250 m3 de volum aparent, de 8 a 10 m d'alçària, amb estructura d'obra de fàbrica, sense enderroc de fonaments ni mitgeres, que consta de coberta, planta baixa i planta pis, i quatre façanes. L'enderroc es farà de forma manual des de planta coberta fins al sostre de la planta baixa. Les parets, a nivell de planta baixa, s'enderrocaran amb màquina.
Sense separació, transport ni gestió de residus ni residus perillosos, amb mitjans manuals i mecànics i càrrega mecànica de runa sobre camió o contenidor

Comentari	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	PARCIAL	TOTAL	PREU	IMPORT

PRESSUPOST

1	Enderroc de la finca del C/Hortolans, núm.02		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000			
2	Planta baixa		12,500	9,000	2,750	1,000	309,375			
3	Planta primera		12,500	9,000	2,750	1,000	309,375			
4	Coberta		12,500	9,000	1,100	1,000	123,750			
5	Badalot		2,500	2,000	2,000	1,000	10,000			
								752,500	**26,63**	**20.039,08**

2 **K2192913** m2 Enderroc de solera de formigó lleugerament armat, de fins a 15 cm de gruix, amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

	Comentari	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	PARCIAL	TOTAL	PREU	IMPORT
2	Habitatge C/Hortolans, núm.02		13,000	9,500	1,000		123,500			
								123,500	**15,98**	**1.973,53**

3 **K222B412** m3 Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions fins a 1 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb mitjans manuals i amb les terres deixades a la vora

	Comentari	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	PARCIAL	TOTAL	PREU	IMPORT
1	Carrer Hortolans, 02									
2	Excavació per a rasa de sanejament		20,000	0,500	0,400		4,000			
3	Previsió									
								4,000	**80,48**	**321,92**

TOTAL 01 .02 .02 ENDERROC DE L'EDIFICI 22.334,53

Obra 01 5243. BARBERÀ DE LA CONCA. JULIOL_2026
Capítol 02 ENDERROC FINCA C/HORTOLANS, NÚM.02
Capítol 03 SERVEIS I AFECTACIONS

1 **EPAAVCA1** u Previsió per a serveis afectats de la finca: telefonia, enllumenat, gas, aigua i electricitat.

	Comentari	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	PARCIAL	TOTAL	PREU	IMPORT
1	Retirada o moviment de diversos serveis afectats, que actualment estan fixats a la façana de l'edifici.		1,000				1,000			
								1,000	**2.500,00**	**2.500,00**

TOTAL 01 .02 .03 SERVEIS I AFECTACIONS 2.500,00

Obra 01 5243. BARBERÀ DE LA CONCA. JULIOL_2026
Capítol 02 ENDERROC FINCA C/HORTOLANS, NÚM.02
Capítol 05 ACABATS: PAVIMENTS

1 **P92A-DX8O** m3 Subbase de tot-u artificial, amb estesa i piconatge del material al 98% del PM

PRESSUPOST

	Comentari	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	PARCIAL	TOTAL	PREU	IMPORT
1	Nova solera.									
3	Habitatge C/Hortolans, núm.02		12,500	9,000	0,250		28,125			
								28,125	**45,02**	**1.266,19**

2 **P7B1-6Q3O** m2 Geotèxtil format per feltre de polipropilè no teixit lligat mecànicament de 100 a 110 g/m2, col·locat sense adherir

	Comentari	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	PARCIAL	TOTAL	PREU	IMPORT
1	Nova solera.									
3	Habitatge C/Hortolans, núm.02		12,500	9,000	1,100	1,000	123,750			
								123,750	**3,48**	**430,65**

3 **P93M-LSB7** m2 Solera de formigó per armar HA - 30 / F / 20 / xC3 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.55, de gruix 15 cm, abocat des de camió

	Comentari	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	PARCIAL	TOTAL	PREU	IMPORT
1	Nova solera.									
3	Habitatge C/Hortolans, núm.02		12,500	9,000	1,000	1,000	112,500			
5	Repassos trams carrers annexes		20,000	0,500	0,500		5,000			
								117,500	**28,61**	**3.361,68**

4 **P9Z3-DP8N** m2 Armadura de lloses de formigó AP500 T amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:10-10 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080

	Comentari	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	PARCIAL	TOTAL	PREU	IMPORT
1	Nova solera.									
3	Habitatge C/Hortolans, núm.02		12,500	9,000	1,100		123,750			
5	Repassos trams carrers annexes		20,000	0,500	0,500	1,100	5,500			
								129,250	**12,17**	**1.572,97**

5 **FDK282CA** u Pericó de registre de fàbrica de maó de 45x45x60 cm, per a instal·lacions de serveis, amb parets de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada interiorment amb morter de ciment amb una proporció en volum 1:8, sobre solera de maó calat de 10 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació

	Comentari	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	PARCIAL	TOTAL	PREU	IMPORT
1	Àmbit noves soleres C/Hortolans, núm.02									
2	Nou solar. Previsió		2,000				2,000			
								2,000	**100,05**	**200,10**

PRESSUPOST

6 **FDKZH9C4** u Bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil, per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 400x400 mm i classe C250 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter

	Comentari	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	PARCIAL	TOTAL	PREU	IMPORT
1	Àmbit noves soleres C/Hortolans, núm.02									
2	Nou solar. Previsió		2,000				2,000			
								2,000	**77,33**	**154,66**

7 **FD5H84VC** m Canal de formigó polímer, d'amplària interior 250 mm, amb un pendent del 2 a 3 %, amb perfil lateral, amb reixa de fosa nervada classe D400, segons norma UNE-EN 1433, amb cargols a la canal, col·locada sobre base de formigó amb solera de 150 mm de gruix i parets de 150 mm de gruix. Connectada a la xarxa de sanejament existent.

	Comentari	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	PARCIAL	TOTAL	PREU	IMPORT
1	Nova canal de recollida d'aigües.									
2	Nova solera solar C/Hortolans, núm.02		2,000	2,000			4,000			
								4,000	**353,03**	**1.412,12**

8 **KD7K3442** m Clavegueró amb tub de polipropilè de paret tricapa per a sanejament sense pressió, de DN 200 mm i de SN 12 (12 kN/m2) de rigidesa anular, sobre llit de sorra de 15 cm de gruix i reblert amb sorra fins a 30 cm per sobre del tub

	Comentari	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	PARCIAL	TOTAL	PREU	IMPORT
1	Nou solar. Xarxa de recollida d'aigües fins a xarxa existent.		15,000				15,000			
								15,000	**118,91**	**1.783,65**

9 **K6A19405** m Reixat d'acer d'alçària 2 m amb tela metàl·lica de torsió simple amb acabat galvanitzat, de 50 mm de pas de malla i diàmetre 2.7 i 2,7 mm, pals de tub galvanitzat de diàmetre 50 mm col·locats cada 3 m ancorats a l'obra i part proporcional de pals per a punts singulars

	Comentari	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	PARCIAL	TOTAL	PREU	IMPORT
1	Tancament del solar									
2	C/Hortolans, 2		12,500	2,000	1,000		25,000			
3			8,500	1,000	1,000		8,500			
4			6,500	1,000	1,000		6,500			
								40,000	**48,56**	**1.942,40**

10 **K6A14KR4** u Porta de dues fulles batents de 3x2 m de llum de pas d'acer Indeterminat, amb bastidor de tub de 40x40x1,5 mm i malla electrosoldada de 200x50 mm de pas i 5 mm de gruix, muntants de tub de 80x80x2 mm, sòcol de planxa d'1,5 mm de gruix, passador amb topall antiobertura, pany de cop i clau i pom, acabat pintat, col·locada

	Comentari	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	PARCIAL	TOTAL	PREU	IMPORT
1	Porta d'accés al solar		1,000				1,000			
								1,000	**668,67**	**668,67**

PRESSUPOST

11 **K6AZ54A1** u Porta de planxa preformada d'acer galvanitzat d'1 fulla batent d'1 m de llum de pas i 2 m d'alçària, amb bastiment de tub d'acer galvanitzat, per a tanca mòbil de malla metàl·lica i per a 2 usos, col·locada

	Comentari	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	PARCIAL	TOTAL	PREU	IMPORT
1	Porta d'accés al solar		1,000				1,000			
								1,000	**211,67**	**211,67**

12 **P6123-7BPM** m2 Paret de tancament recolzada d'una cara vista de gruix 14 cm, de maó calat hidrofugat, de 290x140x75 mm cares vistes, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1, col·locat amb morter per a ram de paleta industrialitzat M 5 (5 N/mm2) de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2

	Comentari	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	PARCIAL	TOTAL	PREU	IMPORT
1	Nova paret de tancament.									
2	Carrer Hortolans, 02		12,500	0,750	1,000		9,375			
3			8,500	0,750	1,000		6,375			
								15,750	**72,72**	**1.145,34**

13 **P811-3EXO** m2 Arrebossat a bona vista sobre parament vertical exterior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb morter de ciment 1:6, remolinat i lliscat amb ciment pòrtland amb filler calcari 32,5 R

	Comentari	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	PARCIAL	TOTAL	PREU	IMPORT
1	Nova paret de tancament.									
2	Carrer Hortolans, 02		12,500	0,750	2,000	1,000	18,750			
3			8,500	0,750	2,000	1,000	12,750			
								31,500	**38,60**	**1.215,90**

14 **P8Z0-47LN** m2 Armadura per a arrebossats, amb malla de fibra de vidre revestida de PVC de 4x4 mm, amb un pes mínim de 730 g/m2

	Comentari	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	PARCIAL	TOTAL	PREU	IMPORT
1	Nova paret de tancament.									
2	Carrer Hortolans, 02		12,500	0,750	2,000	1,100	20,625			
3			8,500	0,750	2,000	1,100	14,025			
								34,650	**6,32**	**218,99**

TOTAL 01 .02 .05 ACABATS: PAVIMENTS 15.584,99

Obra 01 5243. BARBERÀ DE LA CONCA. JULIOL_2026
Capítol 02 ENDERROC FINCA C/HORTOLANS, NÚM.02
Capítol 06 VARIS

1 **K16613VC** u Cala d'inspecció en murs de pedra, amb mitjans manuals, per a determinar-ne el gruix total.

	Comentari	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	PARCIAL	TOTAL	PREU	IMPORT
1	Millora estabilitat zones afectades									
3	Habitatge C/Hortolans, núm.02		2,000				2,000			

PRESSUPOST

								2,000	**23,50**	**47,00**

2 **41665312** u Cala d'inspecció en paret d'obra ceràmica de 30x30x30 cm amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre contenidor, inclou reposició d'elements enderrocats, no inclou pintura

	Comentari	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	PARCIAL	TOTAL	PREU	IMPORT
1	Millora estabilitat zones afectades									
3	Habitatge C/Hortolans, núm.2		2,000				2,000			
								2,000	**24,21**	**48,42**

3 **K21QU300** u Desmuntatge d'element de petit equipament a una alçària de 5 m, com a màxim, amb mitjans manuals, aplec de materials per a la seva reutilització, sense incloure embalatges o càrrega sobre camió o contenidor

	Comentari	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	PARCIAL	TOTAL	PREU	IMPORT
1	Millora estabilitat zones afectades									
3	Habitatge C/Hortolans, núm.02		5,000				5,000			
								5,000	**5,87**	**29,35**

4 **EEH6SVC2** Ut Partida corresponent als d'ajuts de paleta en concepte d'execució de partides d'obra no previstes en el projecte.

	Comentari	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	PARCIAL	TOTAL	PREU	IMPORT
2	Habitatge C/Hortolans, 02		0,000				0,000			
3	Previsió.		0,500				0,500			
								0,500	**1.828,35**	**914,18**

TOTAL 01 .02 .06 VARIS 1.038,95

Obra 01 5243. BARBERÀ DE LA CONCA. JULIOL_2026
Capítol 02 ENDERROC FINCA C/HORTOLANS, NÚM.02
Capítol GR ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

1 **K2R542VC** m3 Retirada amb màquina de la runa i transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 7 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 5 i fins a 10 km (abocador de Puntils). Inclou el cànon d'abocador.

	Comentari	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	PARCIAL	TOTAL	PREU	IMPORT
1	Enderroc de la finca del C/Hortolans, núm.02									
2	Planta baixa		12,500	9,000	0,250	1,000	37,969			
3			12,500	2,000	2,750	0,300	27,844			
4			9,000	2,000	2,750	0,300	20,048			
6	Planta primera		12,500	9,000	0,250	1,000	37,969			
7			12,500	2,000	2,750	0,300	27,844			

PRESSUPOST

8			9,000	2,000	2,750	0,300	20,048			
10	Coberta		12,500	9,000	0,200	1,000	30,375			
11			12,500	2,000	1,000	0,300	10,125			
12			9,000	2,000	1,000	0,300	7,290			
14	Badalot		2,500	2,000	0,250	1,000	1,688			
15			2,500	2,000	2,750	0,300	5,569			
16			2,000	2,000	2,750	0,300	4,455			
18	Solera.									
20	Habitatge C/Hortolans, núm.02		12,500	9,000	1,000	0,200	30,375			
22	Retirada de mobiliari									
24	Habitatge C/Hortolans, núm.02		12,500	9,000	2,000	0,075	22,781			
								284,380	**13,12**	**3.731,07**

2 **K2R641E0** m3 Càrrega amb mitjans manuals i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 5 m3 de capacitat

	Comentari	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	PARCIAL	TOTAL	PREU	IMPORT
1	Habitatge del C/Hortolans, núm.02									
3	Previsió		13,000	9,500	0,050	1,100	6,793			
4	*		6,790	0,100			0,679			
								7,472	**51,28**	**383,16**

3 **K2R3503A** m3 Transport de terres a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 7 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km

	Comentari	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	PARCIAL	TOTAL	PREU	IMPORT
1	Carrer Hortolans, 02									
2	Excavació per a rasa de sanejament		20,000	0,500	0,400	1,350	5,400			
3	Previsió									
								5,400	**17,50**	**94,50**

4 **P2RA-IQFA** m3 Disposició controlada de residus en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la disposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus

	Comentari	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	PARCIAL	TOTAL	PREU	IMPORT
1	Carrer Hortolans, 02									
2	Excavació per a rasa de sanejament		20,000	0,500	0,400	1,350	5,400			
3	Previsió									

PRESSUPOST

								5,400	**10,71**	**57,83**

5 **K2RA7FD0** kg Disposició controlada en dipòsit autoritzat de residus de fibrociment perillosos amb una densitat 0,9 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 06 05* segons la Llista Europea de Residus

	Comentari	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	PARCIAL	TOTAL	PREU	IMPORT
2	Habitatge del C/Hortolans, núm.02									
3							0,000			
4	Previsió		13,000	9,500	0,010	1.750,000	2.161,250			
5	*		2.161,000	0,050			108,050			
6							0,000			
								2.269,300	**0,24**	**544,63**

TOTAL 01 .02 .GR ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS 4.811,19

Obra 01 5243. BARBERÀ DE LA CONCA. JULIOL_2026

Capítol 03 RE-URBANITZACIÓ. TRAM DE C/SANT VICTORIÀ

Capítol 01 DESMUNTATGES I ENDERROCS

1 **F219FFC0** m Tall en paviment de formigó de 15 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir

	Comentari	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	PARCIAL	TOTAL	PREU	IMPORT
1	Talls en el paviments existent.									
2	Zona a re-urbanitzar. C/Sant Victorià.		5,000	10,000			50,000			
								50,000	**8,57**	**428,50**

2 **F2194AL5** m2 Demolició de paviment de formigó de fins a 20 cm de gruix, d'amplària més de 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics

	Comentari	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	PARCIAL	TOTAL	PREU	IMPORT
2	Tram C/Sant Victorià, rera església		450,000	1,000	1,000		450,000			
3	*		450,000	0,050	1,000		22,500			
								472,500	**5,56**	**2.627,10**

3 **K21D1362** m Enderroc de clavegueró de formigó de 27x36 cm o de diàmetre 30 cm, com a màxim, amb solera de formigó de 15 cm de gruix, amb mitjans mecànics i càrrega mecànica de runa sobre camió o contenidor

	Comentari	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	PARCIAL	TOTAL	PREU	IMPORT
1	Demolició de tram de clavegueram malmès									
3	Tram C/Sant Victorià		6,000	5,000	1,100		33,000			
								33,000	**2,63**	**86,79**

PRESSUPOST

4 **F21DQG02** u Demolició d'embornal de 70x30x85 cm, de parets de 15 cm de maó, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió

	Comentari	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	PARCIAL	TOTAL	PREU	IMPORT
1	Demolició d'embornal malmès									
3	Tram C/Sant Victorià		6,000	1,000	1,000		6,000			
								6,000	**6,59**	**39,54**

5 **F21D3KJ1** m Demolició d'interceptor de 84x50 cm de parets de 15 cm, de maó i amb solera de 15 cm de formigó amb compressor i càrrega mecànica sobre camió

	Comentari	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	PARCIAL	TOTAL	PREU	IMPORT
1	Demolició interceptor malmès									
3	Tram C/Sant Victorià		6,000	3,000	1,000		18,000			
								18,000	**11,67**	**210,06**

6 **P2214-HYKQ** m3 Excavació per a caixa de paviment en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 2 m3

	Comentari	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	PARCIAL	TOTAL	PREU	IMPORT
2	Tram C/Sant Victorià, rera església		450,000	0,250	1,000		112,500			
3	*		450,000	0,050	0,250	1,050	5,906			
								118,406	**9,65**	**1.142,62**

7 **P221B-HP90** m3 Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i càrrega mecànica sobre camió, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de 0.2 a 2 m3

	Comentari	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	PARCIAL	TOTAL	PREU	IMPORT
1	Rases-pous afectacions a les instal·lacions									
2	Tram de C/Sant Victorià		30,000	1,000	0,600		18,000			
3	Previsió		10,000	1,000	0,600		6,000			
4	Pous		10,000	0,800	0,800	1,200	7,680			
								31,680	**20,85**	**660,53**

TOTAL 01 .03 .01 DESMUNTATGES I ENDERROCS 5.195,14

Obra 01 5243. BARBERÀ DE LA CONCA. JULIOL_2026
Capítol 03 RE-URBANITZACIÓ. TRAM DE C/SANT VICTORIÀ
Capítol 02 SERVEIS I AFECTACIONS

1 **FDG3VCI1** PA Previsió d'afectació i millora de la xarxa d'aigua del carrer de Sant Victorià. Inclou la reposició de tot tipus d'element dela instal·lació que estigui malmès o en males condicions o s'hagi malmès en el decurs de l'obra. Completament acabat. Inclou la posta en servei.

PRESSUPOST

	Comentari	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	PARCIAL	TOTAL	PREU	IMPORT
1	Previsió de xarxes de serveis		1,000				1,000	**1,000**	**2.500,00**	**2.500,00**

2 **FDG3VCI2** PA Previsió d'afectació i millora de la xarxa de gas del carrer de Sant Victorià. Inclou la reposició de tot tipus d'element dela instal·lació que estigui malmès o en males condicions o s'hagi malmès en el decurs de l'obra. Completament acabat. Inclou la posta en servei.

	Comentari	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	PARCIAL	TOTAL	PREU	IMPORT
1	Previsió de xarxes de serveis		1,000				1,000	**1,000**	**2.500,00**	**2.500,00**

3 **FDG3VCI3** PA Previsió d'afectació i millora de la xarxa d'enllumenat del carrer de Sant Victorià. Inclou la reposició de tot tipus d'element dela instal·lació que estigui malmès o en males condicions o s'hagi malmès en el decurs de l'obra. Completament acabat. Inclou la posta en servei.

	Comentari	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	PARCIAL	TOTAL	PREU	IMPORT
1	Previsió de xarxes de serveis		1,000				1,000	**1,000**	**2.500,00**	**2.500,00**

4 **FDG3VCI4** PA Previsió d'afectació i millora de la xarxa de clavegueram del carrer de Sant Victorià. Inclou la reposició de tot tipus d'element de la instal·lació que estigui malmès o en males condicions o s'hagi malmès en el decurs de l'obra. Completament acabat. Inclou la posta en servei.

	Comentari	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	PARCIAL	TOTAL	PREU	IMPORT
1	Previsió de xarxes de serveis		1,000				1,000	**1,000**	**4.500,00**	**4.500,00**

5 **FDG3VC02** m Connexió a la xarxa de sanejament. Es considera que per cada connexió d'aquesta xarxa a l'habitatge respectiu són 2 metres.

	Comentari	Tipus	Unitats	Metres/Conn	[E]	[F]	PARCIAL	TOTAL	PREU	IMPORT
2	C./ St. Victorià		8,000	2,000			16,000	**16,000**	**309,25**	**4.948,00**

6 **FDGZU010** m Banda contínua de plàstic de color, de 30 cm d'amplària, col·locada al llarg de la rasa a 20 cm per sobre de la canonada, per a malla senyalitzadora

	Comentari	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	PARCIAL	TOTAL	PREU	IMPORT
1	C./ St. Victorià (previsió)		150,000				150,000	**150,000**	**0,36**	**54,00**

7 **FDK282CA** u Pericó de registre de fàbrica de maó de 45x45x60 cm, per a instal·lacions de serveis, amb parets de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada interiorment amb morter de ciment amb una proporció en volum 1:8, sobre solera de maó calat de 10 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació

	Comentari	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	PARCIAL	TOTAL	PREU	IMPORT
1	C./ St. Victorià (previsió)		5,000				5,000			

PRESSUPOST

								5,000	100,05	500,25

8 **FDKZH9C4** u Bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil, per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 400x400 mm i classe C250 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter

	Comentari	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	PARCIAL	TOTAL	PREU	IMPORT
1	C./ St. Victorià (previsió)		5,000				5,000			
								5,000	77,33	386,65

TOTAL 01 .03 .02 SERVEIS I AFECTACIONS 17.888,90

Obra 01 5243. BARBERÀ DE LA CONCA. JULIOL_2026

Capítol 03 RE-URBANITZACIÓ. TRAM DE C/SANT VICTORIÀ

Capítol 03 ACABATS: PAVIMENTS

1 **F228530F** m3 Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb material tolerable de la pròpia excavació, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95% PM

	Comentari	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	PARCIAL	TOTAL	PREU	IMPORT
1	Rases-pous afectacions a les instal·lacions									
2	Tram de C/Sant Victorià		30,000	1,000	0,600		18,000			
3	Previsió		10,000	1,000	0,600		6,000			
4	Pous		10,000	0,800	0,800	1,200	7,680			
								31,680	25,78	816,71

2 **P92A-DX8O** m3 Subbase de tot-u artificial, amb estesa i piconatge del material al 98% del PM

	Comentari	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	PARCIAL	TOTAL	PREU	IMPORT
1	NovA SOLERA									
2										
3	Tram C/Sant Victorià, rera església		450,000	0,250	1,050		118,125			
4	*		450,000	0,050	0,250		5,625			
								123,750	45,02	5.571,23

3 **P7B1-6Q3O** m2 Geotèxtil format per feltre de polipropilè no teixit lligat mecànicament de 100 a 110 g/m2, col·locat sense adherir

	Comentari	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	PARCIAL	TOTAL	PREU	IMPORT
1	NovA SOLERA									
2										
3	Tram C/Sant Victorià, rera església		450,000	1,000	1,100		495,000			
4	*		450,000	0,050	1,100		24,750			
								519,750	3,48	1.808,73

PRESSUPOST

4 **P93M-LSB7** m2 Solera de formigó per armar HA - 30 / F / 20 / xC3 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.55, de gruix 15 cm, abocat des de camió

	Comentari	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	PARCIAL	TOTAL	PREU	IMPORT
1	NovA SOLERA									
2										
3	Tram C/Sant Victorià, rera església		450,000	1,000	1,000		450,000			
4	*		450,000	0,050	1,000		22,500			
								472,500	**28,61**	**13.518,23**

5 **P9Z3-DP8N** m2 Armadura de lloses de formigó AP500 T amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:10-10 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080

	Comentari	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	PARCIAL	TOTAL	PREU	IMPORT
1	NovA SOLERA									
2										
3	Tram C/Sant Victorià, rera església		450,000	1,000	1,100		495,000			
4	*		450,000	0,050	1,100		24,750			
								519,750	**12,17**	**6.325,36**

6 **F7J55590** m Segellat de junt de 6 a 8 mm d'amplària i fins a 5 cm de fondària, amb massilla de poliuretà monocomponent

	Comentari	Tipus	Longitud	Unitats	[E]	[F]	PARCIAL	TOTAL	PREU	IMPORT
2	C./ Valentí Almirall		40,000	2,000			80,000			
3	C./ St. Victorià		35,000	2,000			70,000			
								150,000	**11,59**	**1.738,50**

7 **F9715B71** m3 Base per a rigola amb formigó d'ús no estructural HNE-20/P/10 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 10 mm, escampat amb transport interior mecànic, estesa i vibratge manual, acabat reglejat

	Comentari	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	PARCIAL	TOTAL	PREU	IMPORT
1	Reurbanització. C/Sant Victorià									
3	Previsió. Lateral horts		25,000	0,400	0,400	1,100	4,400			
								4,400	**172,25**	**757,90**

8 **F97Z1520** m Encofrat per a rigoles a una cara amb plafons metàl·lics, d'una alçària fins a 50 cm

	Comentari	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	PARCIAL	TOTAL	PREU	IMPORT
1	Reurbanització. C/Sant Victorià									
3	Previsió. Lateral horts		25,000	1,000	1,000	1,100	27,500			

PRESSUPOST

								27,500	**8,65**	**237,88**

9 **P976-HORR** m Rigola de 25 cm d'amplària de peça de formigó de 50x25 cm i 6 cm de gruix mitjà, per a rigoles, col·locades amb morter, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions d'1 a 10 m

	Comentari	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	PARCIAL	TOTAL	PREU	IMPORT
1	Reurbanització. C/Sant Victorià									
3	Previsió. Lateral horts		25,000	1,000	1,000	1,100	27,500			
								27,500	**59,25**	**1.629,38**

10 **P992-HPN6** u Escocell de 100x100 cm i 20 cm de fondària, amb 4 peces de morter de ciment de 100x20x8 cm, amb un cantell rom, rejuntades, amb morter de ciment blanc, calç i sorra de marbre i col·locat sobre base de formigó d'ús no estructural HNE-15/P/40 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 5 u

	Comentari	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	PARCIAL	TOTAL	PREU	IMPORT
1	Escocells. TRma C/Sant Victorià.		2,000				2,000			
								2,000	**80,30**	**160,60**

11 **P9F4-HYYG** m2 Paviment de peça monocapa de formigó, de forma rectangular de 20x40,5 cm i 10 cm de gruix, preu alt, sobre llit de sorra de 5 cm de gruix, amb rebliment de junts amb sorra fina i compactació del paviment acabat, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions d'1 a 10 m2

	Comentari	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	PARCIAL	TOTAL	PREU	IMPORT
1	C/Sant Victorià. Reposició de paviment.		235,000				235,000			
								235,000	**60,94**	**14.320,90**

12 **F9F1622B** m2 Paviment de llambordins de formigó de forma rectangular de 10x20 cm i 10 cm de gruix, preu alt, sobre llit de sorra de 5 cm de gruix, compactació del paviment i rejuntat amb morter de ciment 1:4

	Comentari	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	PARCIAL	TOTAL	PREU	IMPORT
1	C/Sant Victorià. Reposició de paviment.		210,000				210,000			
								210,000	**41,14**	**8.639,40**

13 **K6A19405** m Reixat d'acer d'alçària 2 m amb tela metàl·lica de torsió simple amb acabat galvanitzat, de 50 mm de pas de malla i diàmetre 2.7 i 2,7 mm, pals de tub galvanitzat de diàmetre 50 mm col·locats cada 3 m ancorats a l'obra i part proporcional de pals per a punts singulars

	Comentari	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	PARCIAL	TOTAL	PREU	IMPORT
1	Tancament dels solars que limiten amb la									
2	urbanització del C/Sant Victorià		22,000	1,000			22,000			

								22,000	**48,56**	**1.068,32**

14 **K6AZ54A1** u Porta de planxa preformada d'acer galvanitzat d'1 fulla batent d'1 m de llum de pas i 2 m d'alçària, amb bastiment de tub d'acer galvanitzat, per a tanca mòbil de malla metàl·lica i per a 2 usos, col·locada

	Comentari	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	PARCIAL	TOTAL	PREU	IMPORT
1	Porta d'accés al solar		2,000				2,000			
								2,000	**211,67**	**423,34**

15 **FQ42F025** u Pilona de fosa amb protecció antioxidant i pintura de color negre forja, de forma cilíndrica de 1000 mm d'alçària i 95 mm d'amplària, col·locada sobre dau de formigó

	Comentari	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	PARCIAL	TOTAL	PREU	IMPORT
1	Col·locació de pilones en punts singulars									
3	C/Sant Victorià		15,000				15,000			
								15,000	**55,36**	**830,40**

16 **PB13-61TX** m Barana d'acer per a pintar, amb passamà, travesser inferior, muntants cada 100 cm i brèndoles cada 12 cm, de 120 a 140 cm d'alçària com a màxim, ancorada amb 2 capes d'emprimació antioxidant i 2 capes d'acabat amb pintura metàl·lica anticorrosiva

	Comentari	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	PARCIAL	TOTAL	PREU	IMPORT
1	C/Sant Victorià. Nova barana de protecció									
3	Nova barana. Àmbit escala.		5,000	1,000			5,000			
								5,000	**143,53**	**717,65**

17 **P894-4V9A** m2 Pintat de barana i reixa d'acer de barrots separats 10 cm, amb pintura de partícules metàl·liques, amb dues capes d'imprimació antioxidant i 2 d'acabat

	Comentari	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	PARCIAL	TOTAL	PREU	IMPORT
1	C/Sant Victorià. Nova barana de protecció									
3	Nova barana. Àmbit escala.		5,000	1,200			6,000			
								6,000	**31,03**	**186,18**

TOTAL 01 .03 .03 ACABATS: PAVIMENTS 58.750,71

Obra 01 5243. BARBERÀ DE LA CONCA. JULIOL_2026
Capítol 03 RE-URBANITZACIÓ. TRAM DE C/SANT VICTORIÀ
Capítol 04 ACTUACIONS EN ELS MARGES LÍMIT

1 **P3L5-HK83** m3 Formigó projectat per via humida, HM-D-400, de grandària màxima del granulat de 8 mm, amb sorres i graves sense material argilós, col·locat en capes de >= 15 cm de gruix com a protecció del talús, incloent mitjans auxiliars d'elevació i bombeig

Comentari	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	PARCIAL	TOTAL	PREU	IMPORT

PRESSUPOST

1	Previsió. Talusos propers a la urbanització									
2	C/Sant Victorià		9,000	4,000	0,100	1,000	3,600			
								3,600	**439,07**	**1.580,65**

2 **P3L4-HK7U** m2 Armadura AP500 SD amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:6-6 mm 6x2,2 m B500SD UNE-EN 10080, col·locada al talús, per armat de formigó projectat, ancorada al terreny amb piquetes de barres corrugades d'acer B500SD de 12 mm de diàmetre i 40 cm de llargària, treballant amb mitjans d'elevació des del peu del talús o amb mitjans per despenjar-se des de la coronació, utilitzant personal especialitzat en treballs en alçada

	Comentari	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	PARCIAL	TOTAL	PREU	IMPORT
1	Previsió. Talusos propers a la urbanització									
2	C/Sant Victorià		10,000	4,000			40,000			
								40,000	**23,25**	**930,00**

3 **K7JR10AA** m Reparació de junt estructural de mur de formigó, amb repicat i sanejament previ de la zona afectada amb mitjans manuals i segellat amb massilla de poliuretà bicomponent, aplicada amb pistola i imprimació prèvia

	Comentari	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	PARCIAL	TOTAL	PREU	IMPORT
1	Àmbit urbanització C/Sant Victorià.									
2	Reparació muret àmbit límit amb església. Jardinera municipal		1,500				1,500			
								1,500	**18,10**	**27,15**

4 **K7J5141A** m Segellat de junt entre materials d'obra de 40 mm d'amplària i 30 mm de fondària, amb massilla de silicona neutra monocomponent, aplicada amb pistola manual, prèvia imprimació específica

	Comentari	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	PARCIAL	TOTAL	PREU	IMPORT
1	Àmbit urbanització C/Sant Victorià.									
2	Reparació muret àmbit límit amb església. Jardinera municipal		1,500				1,500			
								1,500	**45,00**	**67,50**

5 **K45RDR50** dm3 Restitució de volum en estructures de formigó amb morter polimèric de reparació tixotròpic i de retracció controlada, aplicat en capes de gruix <= 3 cm

	Comentari	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	PARCIAL	TOTAL	PREU	IMPORT
1	Àmbit urbanització C/Sant Victorià.									
2	Reparació muret àmbit límit amb església. Jardinera municipal		15,000	0,500	2,000		15,000			
								15,000	**7,71**	**115,65**

PRESSUPOST

6 **P4E4-Z5AE** m2 Paret estructural de dues cares vistes, de 20 cm de gruix, de bloc foradat de morter de ciment R-6, llis, de 400x200x200 mm, amb components hidrofugants, de cara vista, gris, categoria I segons norma UNE-EN 771-3, col·locat amb ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs i amb una resistència a compressió de la paret de 3 N/mm2 amb traves i brancals massissats amb formigonament per a fàbrica de blocs de morter de ciment, amb formigó per armar HA - 25 / F / 10 / xC1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, col·locat manualment i armat amb acer en barres corrugades elaborat a l'obra B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2 per a l'armadura de parets de blocs de morter de ciment, m2 de superfície realment executada sense incloure cèrcols ni llindes

	Comentari	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	PARCIAL	TOTAL	PREU	IMPORT
1	Finca Plaça de l'Església, núm.12									
2	Paret de bloc de reconstrucció de trams de mur		2,000	3,000	1,000	1,000	6,000			
3	(previsió)									
4	Àmbit inici graons escala accés Plaça església		1,500	1,000	1,000	1,000	1,500			
								7,500	**45,03**	**337,73**

TOTAL 01 .03 .04 ACTUACIONS EN ELS MARGES LÍMIT 3.058,68

Obra 01 5243. BARBERÀ DE LA CONCA. JULIOL_2026
Capítol 03 RE-URBANITZACIÓ. TRAM DE C/SANT VICTORIÀ
Capítol 05 VARIS

1 **FQ115T56** u Banc senzill de fusta tropical pintat i envernissat, de 200 cm de llargària, amb 9 llistons de 2,5x5,2 cm, amb respatller de fusta, cargols i passadors d'acer cadmiat i suports de passamà, ancorat amb daus de formigó

	Comentari	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	PARCIAL	TOTAL	PREU	IMPORT
1	Noves papereres. Urbanització.									
2	C/Sant Victorià		2,000				2,000			
								2,000	**523,96**	**1.047,92**

2 **FQ222050** u Paperera de peu de fosa acabat amb pintura color negre forja, de 80 l de capacitat, per a col·locació superficial, col·locada amb fixacions mecàniques

	Comentari	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	PARCIAL	TOTAL	PREU	IMPORT
1	Nous bancs. Urbanització.									
2	C/Sant Victorià		2,000				2,000			
								2,000	**1.078,67**	**2.157,34**

3 **FQ31C020** u Font per a exterior clàssica de fosa amb acabat protecció antioxidant i pintura de color negre forja, 2 brocs de llautó amb polsador temporitzat i reixa de desguàs, recolzada

	Comentari	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	PARCIAL	TOTAL	PREU	IMPORT
1	Nova font. Urbanització.									
2	C/Sant Victorià		1,000				1,000			

								1,000	905,47	905,47

4 **FR44243C** u Subministrament de Magnolia grandiflora Galissonnière de perímetre de 20 a 25 cm, en contenidor de 80 l

	Comentari	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	PARCIAL	TOTAL	PREU	IMPORT
1	Reposició arbre. Urbanització.									
2	C/Sant Victorià		1,000				1,000			
								1,000	816,45	816,45

TOTAL 01 .03 .05 VARIS 4.927,18

Obra 01 5243. BARBERÀ DE LA CONCA. JULIOL_2026

Capítol 03 RE-URBANITZACIÓ. TRAM DE C/SANT VICTORIÀ

Capítol 06 ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

1 **K2R542VC** m3 Retirada amb màquina de la runa i transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 7 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 5 i fins a 10 km (abocador de Puntils). Inclou el cànon d'abocador.

	Comentari	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	PARCIAL	TOTAL	PREU	IMPORT
1	Retirada i trnaport de la runa									
3	Tram C/Sant Victorià, rera església		450,000	0,200	1,000	1,350	121,500			
4	*		450,000	0,050	0,200	1,350	6,075			
								127,575	13,12	1.673,78

2 **K2R3503A** m3 Transport de terres a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 7 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km

	Comentari	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	PARCIAL	TOTAL	PREU	IMPORT
2	Tram C/Sant Victorià, rera església		450,000	0,250	1,000	1,350	151,875			
3	*		450,000	0,050	0,250	1,350	7,594			
4	Rases-pous afectacions a les instal·lacions									
5	Tram de C/Sant Victorià		30,000	1,000	0,600	1,350	24,300			
6	Previsió		10,000	1,000	0,600	1,350	8,100			
7	Pous		10,000	0,800	0,800	1,200	10,368			
								202,237	17,50	3.539,15

3 **K2RA7LP0** m3 Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)

	Comentari	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	PARCIAL	TOTAL	PREU	IMPORT
2	Tram C/Sant Victorià, rera església		450,000	0,250	1,000	1,350	151,875			

3	*		450,000	0,050	0,250	1,350	7,594			
4	Rases-pous afectacions a les instal·lacions									
5	Tram de C/Sant Victorià		30,000	1,000	0,600	1,350	24,300			
6	Previsió		10,000	1,000	0,600	1,350	8,100			
7	Pous		10,000	0,800	0,800	1,200	10,368			
								202,237	**5,41**	**1.094,10**

TOTAL 01 .03 .06 ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS 6.307,03

Obra 01 5243. BARBERÀ DE LA CONCA. JULIOL_2026

Capítol 04 SS I CQ

1 **XPA000VC** PA Partida ad'abonament íntegrer per la Seguretat i Salut a l'obra, en base a l'Estudi i el Pla de Seguretat i Salut

	Comentari	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	PARCIAL	TOTAL	PREU	IMPORT
1	Actuacions en divesos àmbits del municipi. Barberà de la Conca.									
2	Juliol de 2026		1,000				1,000			
								1,000	**3.105,00**	**3.105,00**

2 **XPA00VQB** PA Partida ad'abonament íntegre per al Control de Qualitat, en base al Pla de Control de Qualitat.

	Comentari	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	PARCIAL	TOTAL	PREU	IMPORT
1	Actuacions en divesos àmbits del municipi. Barberà de la Conca.									
2	Juliol de 2026		1,000				1,000			
								1,000	**4.650,00**	**4.650,00**

TOTAL 01 .04 SS I CQ 7.755,00

VALERI
CONSULTORS

DOCUMENT 5. PRESSUPOST

5243.D.1 Projecte d'execució de les intervencions de consolidació estructural en el nucli de Barberà de la Conca. Àmbit de la Plaça de l'Església, núm.12, C/Hortolans, núm.2 i Urbanització de tram del C/Sant Victorià (àmbit posterior església). Zones afectades pels moviments del subsol coneguts com "l'esquerda".

VALERI
CONSULTORS

PRESSUPOST

PRESSUPOST

Obra	01	5243. Barberà de la Conca. Juliol_2026
Capítol	01	Adessentat finca Plaça de l'església, núm.12
Capítol	01	Treballs previs

NÚM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	K1213251	m2	Muntatge i desmuntatge de bastida tubular metàl·lica fixa formada per bastiments de 70 cm i alçària <= 200 cm, amb bases regulables, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball d'amplària com a mínim de 60 cm, escales d'accés, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida, col·locada a tota la cara exterior i amarradors cada 20 m2 de façana, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats i el transport amb un recorregut total màxim de 20 km (P - 30)	8,54	59,500	508,13
2	K1215250	m2	Amortització diària de bastida tubular metàl·lica fixa, formada per bastiments de 70 cm d'amplària i alçària <= 200 cm, amb bases regulables, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball d'amplària com a mínim de 60 cm, escales d'accés, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida col·locada a tota la cara exterior i amarradors cada 20 m2 de façana, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats (P - 31)	0,10	1.785,000	178,50
3	K4C91510	m2	Muntatge i desmuntatge d'apuntalament de sostre a una alçària <= 5 m, amb puntal metàl·lic i tauló (P - 51)	24,55	13,000	319,15
4	K12CAAAA	d	Amortització diària de plataforma elevadora telescòpica articulada, autopropulsada amb motor de gasoil, de 20 m d'alçària màxima de treball i 9,8 en horitzontal, de 227 kg de càrrega útil, de dimensions 700x245x245 cm en repós i 10886 kg de pes, buida, amb cistella de dimensions 150x75 cm (P - 32)	351,84	10,000	3.518,40

TOTAL	**Capítol**	**01.01.01**	**4.524,18**

Obra	01	5243. Barberà de la Conca. Juliol_2026
Capítol	01	Adessentat finca Plaça de l'església, núm.12
Capítol	02	Desenrunat del solar existent

NÚM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	K2112VC5	m3	Retirada i perfilat de la runa a l'interior del solar procedent de l'enderroc ja executat, en finca entre mitgeres, així com enderroc de parets i murs encara pendents d'enderrocar, de més de 250 m3 de volum aparent, de fins a 10 m d'alçària, amb estructura d'obra de fàbrica, sense enderroc de fonaments ni mitgeres. La retirada de part de la runa generada per l'enderroc es farà de forma manual / a màquina en funció de les necessitats. Sense separació, transport ni gestió de residus ni residus perillosos, amb mitjans manuals i mecànics i càrrega mecànica de runa sobre camió o contenidor. (P - 36)	27,02	63,500	1.715,77
2	K2135111	m3	Enderroc de mur de contenció de maçoneria, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 37)	150,38	6,250	939,88
3	K2192913	m2	Enderroc de solera de formigó lleugerament armat, de fins a 15 cm de gruix, amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 39)	15,98	15,000	239,70
4	K2231651	m3	Excavación para recalce de hasta 1 m de profundidad, en terreno de tránsito (SPT >50), realizada con compresor y carga manual sobre contenedor (P - 44)	249,61	2,000	499,22

PRESSUPOST

5	P221B-EL9E	m3	Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària, en roca de resistència a la compressió mitja (25 a 50 MPa), realitzada amb miniexcavadora amb martell trencador de combustible i minicarregadora de combustible (P - 63)	48,24	8,020	386,88
6	K222B412	m3	Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions fins a 1 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb mitjans manuals i amb les terres deixades a la vora (P - 43)	80,48	1,100	88,53
7	P2217-I0SR	m3	Excavació per a rebaix en terreny de trànsit (SPT >50), realitzada amb pala carregadora amb escarificadora i càrrega indirecta sobre camió, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de 0.2 a 2 m3 (P - 62)	16,61	9,875	164,02
8	K2211111	m2	Neteja i esbrossada del terreny realitzada amb mitjans manuals i càrrega manual sobre contenidor (P - 42)	7,17	4,200	30,11

TOTAL Capítol 01.01.02 **4.064,11**

Obra	01	5243. Barberà de la Conca. Juliol_2026
Capítol	01	Adessentat finca Plaça de l'església, núm.12
Capítol	03	Serveis i afectacions

NÚM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	EPAAVCFV	u	Previsió per a serveis afectats de l'edifici enderrocat: telefonia, enllumenat, gas, electricitat, sanejament. (P - 9)	1.250,00	2,000	2.500,00

TOTAL Capítol 01.01.03 **2.500,00**

Obra	01	5243. Barberà de la Conca. Juliol_2026
Capítol	01	Adessentat finca Plaça de l'església, núm.12
Capítol	04	Reforç dels mur de contenció

NÚM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P3Z3-D53K	m2	Capa de neteja i anivellament 10 cm de gruix amb formigó de neteja, amb una dosificació de 150 kg/m3 de ciment, consistència tova i grandària màxima del granulat 10 mm, HL-150 kg/m3/B/10, abocat des de camió (P - 75)	20,75	16,200	336,15
2	P313-RP5C	m3	Formigonament de rases i pous de fonaments, amb formigó per armar autocompactant HA - 30 / AC / 20 / xC4 + XA2 amb una quantitat de ciment de 350 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.5, abocat amb bomba (P - 69)	223,36	9,270	2.070,55
3	P310-D51K	kg	Armadura de rases i pous AP500 S d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2 (P - 68)	1,95	742,500	1.447,88
4	P324-LQTF	m3	Formigonament de murs de contenció, de 3 m d'alçària com a màxim, amb formigó per armar HA - 25 / F / 20 / xC1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6 i abocat amb bomba (P - 72)	162,42	6,750	1.096,34
5	P320-D6XX	kg	Armadura per a murs de contenció AP500 S, d'una alçària màxima de 3 m d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2 (P - 70)	2,06	1.237,500	2.549,25
6	P322-D772	m2	Muntatge i desmuntatge d'una cara d'encofrat amb plafó metàl·lic de 250x50 cm, per a murs de contenció de base rectilínia encofrats a dues cares, d'una alçària <= 3 m, per a deixar el formigó vist (P - 71)	30,09	47,250	1.421,75

PRESSUPOST

7	17951111	m2	Impermeabilització exterior de mur de contenció de <= 3 m d'alçària amb emulsió bituminosa, capa drenant amb làmina de drenatge nodular de polietilè d'alta densitat i capa filtrant amb un geotèxtil, fixada mecànicament. I2+D1 segons CTE/DB-HS 2006 (P - 1)	19,47	23,625	459,98
8	1D5A2160	m	Drenatge exterior de mur de contenció d'alçària <= 3 m, amb excavació de rasa fins a 1 m d'amplària, llit de formigó de 10 cm de gruix, per a recolzament de tub de PVC per a drenatges ranurat de diàmetre 160 mm, impermeabilització amb barrera de vapor/estanqueïtat d'una làmina bituminosa autoadherida LBA(SBS)-20-FV , capa drenant de làmina de polietilè amb nòduls, capa filtrant amb geotèxtil, reblert de la rasa amb graves per a drenatge, i càrrega de terres. D1+D3 segons CTE/DB-HS 2006 (P - 2)	440,42	5,000	2.202,10
9	P2A0-4ILN	m3	Subministrament de terra seleccionada, procedent d'aportació (P - 66)	13,45	40,500	544,73
10	P2258-W6B6	m3	Terraplenat i piconatge en rases i pous amb terres adequades, en tongades de fins a 25 cm, amb una compactació del 95% del PM, amb picó vibrant elèctric i minicarregadora de combustible (P - 65)	20,69	40,500	837,95
11	PB13-61TX	m	Barana d'acer per a pintar, amb passamà, travesser inferior, muntants cada 100 cm i brèndoles cada 12 cm, de 120 a 140 cm d'alçària com a màxim, ancorada amb 2 capes d'emprimació antioxidant i 2 capes d'acabat amb pintura metàl·lica anticorrosiva (P - 98)	143,53	7,000	1.004,71
12	P894-4V9A	m2	Pintat de barana i reixa d'acer de barrots separats 10 cm, amb pintura de partícules metàl·liques, amb dues capes d'imprimació antioxidant i 2 d'acabat (P - 84)	31,03	7,000	217,21
13	P8JC-I5FB	m	Remat de planxa d'acer plegada amb acabat galvanitzat i prelacat, de 0,6 mm de gruix, 50 cm de desenvolupament, com a màxim, amb 6 plecs, per a coronament, col·locat amb fixacions mecàniques (P - 87)	21,14	7,500	158,55
14	GRB327VC	m2	Formació de rocalla amb pedra calcària de 100 a 400 kg, amb retroexcavadora mitjana. Inclòs el romplert de l'intradós del mur amb grava selecciona. Inclòs el correcte falcat amb cunyes de tots les pedres de la rocalla, per garantir la seva correcta estabilitat. (P - 29)	430,10	7,425	3.193,49
15	P4531-MF8D	m3	Cèrcol de formigó armat, per a revestir amb una quantia d'encofrat 6 m2/m3, formigó formigó per armar HA - 25 / F / 10 / XC1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6 abocat amb bomba i armadura AP500 S d'acer en barres corrugades amb una quantia de 80 kg/m3 (P - 76)	574,36	2,175	1.249,23
16	P8B0-H8TO	m2	Revestiment anticarbonatació de formigó vist, amb tres capes de pintura de resines acríliques en dispersió aquosa de color blanc o gris, aplicades manualment o per projecció (P - 86)	17,03	24,750	421,49
17	P8314-3VCT	m2	Aplacat de faixa vertical exterior a una alçària <= 3 m, amb pedra calcària nacional amb una cara polida i abrillantada, preu alt, de 30 mm de gruix amb forats per a fixacions i aresta viva a les quatre vores i 1250 cm2, com a màxim, col·locada amb ganxos i morter de ciment 1:6 (P - 83)	189,42	19,500	3.693,69
18	P4E4-Z5AE	m2	Paret estructural de dues cares vistes, de 20 cm de gruix, de bloc foradat de morter de ciment R-6, llis, de 400x200x200 mm, amb components hidrofugants, de cara vista, gris, categoria I segons norma UNE-EN 771-3, col·locat amb ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs i amb una resistència a compressió de la paret de 3 N/mm2 amb traves i brancals massissats amb formigonament per a fàbrica de blocs de morter de ciment, amb formigó per armar HA - 25 / F / 10 / xC1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, col·locat manualment i armat amb acer en barres corrugades elaborat a l'obra B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2 per a l'armadura de parets de blocs de morter de ciment, m2 de superfície realment executada sense incloure cèrcols ni llindes (P - 77)	45,03	7,500	337,73
19	P811-3EXO	m2	Arrebossat a bona vista sobre parament vertical exterior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb morter de ciment 1:6, remolinat i lliscat amb ciment pòrtland amb filler calcari 32,5 R (P - 82)	38,60	20,000	772,00

PRESSUPOST

20	P8Z0-47LN	m2	Armadura per a arrebossats, amb malla de fibra de vidre revestida de PVC de 4x4 mm, amb un pes mínim de 730 g/m2 (P - 88)	6,32	20,000	126,40
21	P89H-HE8C	m2	Pintat de parament vertical exterior de ciment, amb pintura al silicat amb acabat llis, i pigments, amb una capa d'imprimació fixadora i dues d'acabat (P - 85)	12,49	20,000	249,80
22	P9VF-I3LC	m	Formació d'esglaó amb formigó d'ús no estructural HNE-15/P/10 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 10 mm (P - 96)	29,02	6,000	174,12
23	P9VE-B6KD	m	Esglaó de formigó prefabricat d'1 peça de secció rectangular de 36x15 cm, amb bisell i acabat llis, de color gris, col·locat amb formigó d'ús no estructural HNE-15/P/10 (P - 95)	57,72	6,000	346,32

TOTAL Capítol **01.01.04** **24.911,42**

Obra 01 5243. Barberà de la Conca. Juliol_2026
Capítol 01 Adessentat finca Plaça de l'església, núm.12
Capítol 05 Acabats: paviments i mitgeres

NÚM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P92A-DX8O	m3	Subbase de tot-u artificial, amb estesa i piconatge del material al 98% del PM (P - 89)	45,02	38,250	1.722,02
2	P7B1-6Q3O	m2	Geotèxtil format per feltre de polipropilè no teixit lligat mecànicament de 100 a 110 g/m2, col·locat sense adherir (P - 80)	3,48	43,988	153,08
3	P93M-I75P	m2	Solera de formigó per armar HA - 30 / F / 20 / xC3 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.55, de gruix 15 cm, abocat amb bomba (P - 90)	43,37	38,250	1.658,90
4	P9Z3-DP8N	m2	Armadura de lloses de formigó AP500 T amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:10-10 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080 (P - 97)	12,17	43,988	535,33
5	FDK282CA	u	Pericó de registre de fàbrica de maó de 45x45x60 cm, per a instal·lacions de serveis, amb parets de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada interiorment amb morter de ciment amb una proporció en volum 1:8, sobre solera de maó calat de 10 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació (P - 22)	100,05	1,000	100,05
6	FDKZH9C4	u	Bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil, per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 400x400 mm i classe C250 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter (P - 23)	77,33	1,000	77,33
7	FD5H84VC	m	Canal de formigó polímer, d'amplària interior 250 mm, amb un pendent del 2 a 3 %, amb perfil lateral, amb reixa de fosa nervada classe D400, segons norma UNE-EN 1433, amb cargols a la canal, col·locada sobre base de formigó amb solera de 150 mm de gruix i parets de 150 mm de gruix. Connectada a la xarxa de sanejament existent. (P - 19)	353,03	3,500	1.235,61
8	KD7K3442	m	Clavegueró amb tub de polipropilè de paret tricapa per a sanejament sense pressió, de DN 200 mm i de SN 12 (12 kN/m2) de rigidesa anular, sobre llit de sorra de 15 cm de gruix i reblert amb sorra fins a 30 cm per sobre del tub (P - 60)	118,91	10,000	1.189,10
9	K811A6VC	m2	Repàs de les parets mitgeres sorgides de l'enderroc, tapat de forats dels caps de les biguetes de fusta...sobre parament vertical exterior, a més de 3,00 m d'alçària, amb morter de calç per a ús corrent (GP), de designació CSIII-W0, segons UNE-EN 998-1, remolinat. (P - 59)	38,78	83,500	3.238,13
10	K4FR2331	m2	Reparació de fissures en obra de fàbrica en paret feta amb obra ceràmica, previ repicat i sanejament dels elements soltos, segellat amb morter mixt 1:2:10, càrrega manual de runa sobre contenidor (P - 53)	17,18	10,000	171,80

PRESSUPOST

11	K4FR14F2	u	Cosit estàtic en element d'obra de fàbrica de paret d'obra ceràmica amb grapa d'armadura d'acer inoxidable austenític en barres, col·locada en l'orifici fet a l'obra i reblert amb injecció de morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres, fluid i de retracció controlada (P - 52)	18,41	10,000	184,10
12	481R2256	m	Reparació d'esquerda lineal a parament arrebossat vertical exterior, a una alçària >3 m, amb arrencada i repicat de revestiments amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor, aplicació de morter 1:2:10, col·locació d'armadura amb malla de fibra de vidre revestida de PVC de 6x5 mm i densitat 484 g/m2, i acabat arrebossat amb morter 1:0,5:4 reglejat amb acabat remolinat (P - 6)	86,98	10,000	869,80
13	P4FM-4SMP	m2	Reparació amb reposició de peces fins a 50% de la superfície de mur d'obra ceràmica amb peces de maó massís d'elaboració mecànica, cares vistes de 240x115x50 mm, col·locades amb morter de calç 1:4 (P - 78)	33,90	5,000	169,50
14	P7C10-65PX	m2	Aïllament amorf, de 5 cm de gruix, amb escuma de poliuretà (PUR) de densitat 35 kg/m3, projectat (P - 81)	32,85	5,000	164,25
15	481R16VC	m2	Reparació superficial de parament arrebossat vertical exterior, amb arrencada i repicat de revestiments arrebossat existent, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre contenidor, a una alçària >3 m, arrebossat a bona vista amb morter sense additius, mixt 1:2:10 elaborat a l'obra, amb acabat remolinat. (P - 5)	46,07	103,500	4.768,25
16	P8Z0-47LN	m2	Armadura per a arrebossats, amb malla de fibra de vidre revestida de PVC de 4x4 mm, amb un pes mínim de 730 g/m2 (P - 88)	6,32	91,850	580,49
17	P89H-HE8C	m2	Pintat de parament vertical exterior de ciment, amb pintura al silicat amb acabat llis, i pigments, amb una capa d'imprimació fixadora i dues d'acabat (P - 85)	12,49	114,500	1.430,11

TOTAL	**Capítol**	**01.01.05**	**18.247,85**

Obra	01	5243. Barberà de la Conca. Juliol_2026
Capítol	01	Adessentat finca Plaça de l'església, núm.12
Capítol	06	Varis

NÚM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	41631A71	u	Cala d'inspecció en fonament de 100x70x150 cm amb enderroc de paviment, solera i excavació de terres amb mitjans manuals i mecànics i càrrega manual de runa sobre contenidor, inclou reposició dels elements enderrocats (P - 3)	303,15	1,000	303,15
2	K16613VC	u	Cala d'inspecció en murs de pedra, amb mitjans manuals, per a determinar-ne el gruix total. (P - 34)	23,50	4,000	94,00
3	41665312	u	Cala d'inspecció en paret d'obra ceràmica de 30x30x30 cm amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre contenidor, inclou reposició d'elements enderrocats, no inclou pintura (P - 4)	24,21	4,000	96,84
4	K21QU300	u	Desmuntatge d'element de petit equipament a una alçària de 5 m, com a màxim, amb mitjans manuals, aplec de materials per a la seva reutilització, sense incloure embalatges o càrrega sobre camió o contenidor (P - 41)	5,87	1,000	5,87
5	EEH6SVC2	Ut	Partida corresponent als d'ajuts de paleta en concepte d'execució de partides d'obra no previstes en el projecte. (P - 7)	1.828,35	0,500	914,18

TOTAL	**Capítol**	**01.01.06**	**1.414,04**

Obra	01	5243. Barberà de la Conca. Juliol_2026

PRESSUPOST

Capítol	01	Adessentat finca Plaça de l'església, núm.12
Capítol	GR	Estudi de gestió de residus

NÚM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	K2R542VC	m3	Retirada amb màquina de la runa i transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 7 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 5 i fins a 10 km (abocador de Puntils). Inclou el cànon d'abocador. (P - 46)	13,12	96,745	1.269,29
2	K2R3503A	m3	Transport de terres a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 7 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km (P - 45)	17,50	28,755	503,21
3	P2RA-IQFA	m3	Disposició controlada de residus en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la disposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus (P - 67)	10,71	28,755	307,97

TOTAL Capítol 01.01.GR 2.080,47

Obra	01	5243. Barberà de la Conca. Juliol_2026
Capítol	02	Enderroc finca C/Hortolans, núm.02
Capítol	01	Treballs previs

NÚM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	K1213251	m2	Muntatge i desmuntatge de bastida tubular metàl·lica fixa formada per bastiments de 70 cm i alçària <= 200 cm, amb bases regulables, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball d'amplària com a mínim de 60 cm, escales d'accés, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida, col·locada a tota la cara exterior i amarradors cada 20 m2 de façana, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats i el transport amb un recorregut total màxim de 20 km (P - 30)	8,54	315,000	2.690,10
2	K1215250	m2	Amortització diària de bastida tubular metàl·lica fixa, formada per bastiments de 70 cm d'amplària i alçària <= 200 cm, amb bases regulables, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball d'amplària com a mínim de 60 cm, escales d'accés, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida col·locada a tota la cara exterior i amarradors cada 20 m2 de façana, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats (P - 31)	0,10	9.450,000	945,00
3	K4C91510	m2	Muntatge i desmuntatge d'apuntalament de sostre a una alçària <= 5 m, amb puntal metàl·lic i tauló (P - 51)	24,55	40,000	982,00
4	K15QUSVC	m2	Retirada de tot el mobiliari existent, fins a deixar l'habitatge completament buit, amb mitjans manuals, i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. (P - 33)	11,39	102,000	1.161,78
5	K215VCH2	m2	Desmuntatge de cobertura de plaques de fibrociment amb amiant i elements de fixació, subjecta mecànicament sobre entarimat de coberta, per empresa qualificada i inscrita en el Registre d'Empreses amb Risc a l'Amiant, en coberta inclinada i pendent inferior al 30%. La unitat d'obra inclou el plastificat, etiquetat i paletitzat de les plaques amb mitjans i equips adequats. La unitat d'obra inclou desmuntatge de totes les peces de fibrociment existents, remats, reclaus, suports, baixants, dipòsits,etc. i la càrrega manual del material desmuntat sobre camió, transport de residus especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus i deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus de fibrociment especials, procedents de construcció o demolició, segons la llista Europea de Residus (ORDEN	28,94	154,325	4.466,17

			MAM/304/2002). En aquest pressupost està inclòs el PLA DE TREBALL, anàlisis ambientals (a l'acabament dels treballs) i transport a abocador autoritzat. Prèviament a l'execució d'aquestes feines l'empresa especialitzada farà una visita per verificar les feines a executar. (P - 38)			
TOTAL	**Capítol**		**01.02.01**			**10.245,05**
Obra			01	5243. Barberà de la Conca. Juliol_2026		
Capítol			02	Enderroc finca C/Hortolans, núm.02		
Capítol			02	Enderroc de l'edifici		
NÚM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	K2112VC2	m3	Enderroc d'edificació en finca cantonera i aïllada, de més de 250 m3 de volum aparent, de 8 a 10 m d'alçària, amb estructura d'obra de fàbrica, sense enderroc de fonaments ni mitgeres, que consta de coberta, planta baixa i planta pis, i quatre façanes. L'enderroc es farà de forma manual des de planta coberta fins al sostre de la planta baixa. Les parets, a nivell de planta baixa, s'enderrocaran amb màquina. Sense separació, transport ni gestió de residus ni residus perillosos, amb mitjans manuals i mecànics i càrrega mecànica de runa sobre camió o contenidor (P - 35)		26,63	752,500	20.039,08
2	K2192913	m2	Enderroc de solera de formigó lleugerament armat, de fins a 15 cm de gruix, amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 39)		15,98	123,500	1.973,53
3	K222B412	m3	Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions fins a 1 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb mitjans manuals i amb les terres deixades a la vora (P - 43)		80,48	4,000	321,92
TOTAL	**Capítol**		**01.02.02**			**22.334,53**
Obra			01	5243. Barberà de la Conca. Juliol_2026		
Capítol			02	Enderroc finca C/Hortolans, núm.02		
Capítol			03	Serveis i afectacions		
NÚM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	EPAAVCA1	u	Previsió per a serveis afectats de la finca: telefonia, enllumenat, gas, aigua i electricitat. (P - 8)		2.500,00	1,000	2.500,00
TOTAL	**Capítol**		**01.02.03**			**2.500,00**
Obra			01	5243. Barberà de la Conca. Juliol_2026		
Capítol			02	Enderroc finca C/Hortolans, núm.02		
Capítol			05	Acabats: paviments		
NÚM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P92A-DX8O	m3	Subbase de tot-u artificial, amb estesa i piconatge del material al 98% del PM (P - 89)		45,02	28,125	1.266,19
2	P7B1-6Q3O	m2	Geotèxtil format per feltre de polipropilè no teixit lligat mecànicament de 100 a 110 g/m2, col·locat sense adherir (P - 80)		3,48	123,750	430,65

PRESSUPOST

3	P93M-LSB7	m2	Solera de formigó per armar HA - 30 / F / 20 / xC3 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.55, de gruix 15 cm, abocat des de camió (P - 91)	28,61	117,500	3.361,68
4	P9Z3-DP8N	m2	Armadura de lloses de formigó AP500 T amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:10-10 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080 (P - 97)	12,17	129,250	1.572,97
5	FDK282CA	u	Pericó de registre de fàbrica de maó de 45x45x60 cm, per a instal·lacions de serveis, amb parets de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada interiorment amb morter de ciment amb una proporció en volum 1:8, sobre solera de maó calat de 10 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació (P - 22)	100,05	2,000	200,10
6	FDKZH9C4	u	Bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil, per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 400x400 mm i classe C250 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter (P - 23)	77,33	2,000	154,66
7	FD5H84VC	m	Canal de formigó polímer, d'amplària interior 250 mm, amb un pendent del 2 a 3 %, amb perfil lateral, amb reixa de fosa nervada classe D400, segons norma UNE-EN 1433, amb cargols a la canal, col·locada sobre base de formigó amb solera de 150 mm de gruix i parets de 150 mm de gruix. Connectada a la xarxa de sanejament existent. (P - 19)	353,03	4,000	1.412,12
8	KD7K3442	m	Clavegueró amb tub de polipropilè de paret tricapa per a sanejament sense pressió, de DN 200 mm i de SN 12 (12 kN/m2) de rigidesa anular, sobre llit de sorra de 15 cm de gruix i reblert amb sorra fins a 30 cm per sobre del tub (P - 60)	118,91	15,000	1.783,65
9	K6A19405	m	Reixat d'acer d'alçària 2 m amb tela metàl·lica de torsió simple amb acabat galvanitzat, de 50 mm de pas de malla i diàmetre 2.7 i 2,7 mm, pals de tub galvanitzat de diàmetre 50 mm col·locats cada 3 m ancorats a l'obra i part proporcional de pals per a punts singulars (P - 55)	48,56	40,000	1.942,40
10	K6A14KR4	u	Porta de dues fulles batents de 3x2 m de llum de pas d'acer Indeterminat, amb bastidor de tub de 40x40x1,5 mm i malla electrosoldada de 200x50 mm de pas i 5 mm de gruix, muntants de tub de 80x80x2 mm, sòcol de planxa d'1,5 mm de gruix, passador amb topall antiobertura, pany de cop i clau i pom, acabat pintat, col·locada (P - 54)	668,67	1,000	668,67
11	K6AZ54A1	u	Porta de planxa preformada d'acer galvanitzat d'1 fulla batent d'1 m de llum de pas i 2 m d'alçària, amb bastiment de tub d'acer galvanitzat, per a tanca mòbil de malla metàl·lica i per a 2 usos, col·locada (P - 56)	211,67	1,000	211,67
12	P6123-7BPM	m2	Paret de tancament recolzada d'una cara vista de gruix 14 cm, de maó calat hidrofugat, de 290x140x75 mm cares vistes, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1, col·locat amb morter per a ram de paleta industrialitzat M 5 (5 N/mm2) de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2 (P - 79)	72,72	15,750	1.145,34
13	P811-3EXO	m2	Arrebossat a bona vista sobre parament vertical exterior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb morter de ciment 1:6, remolinat i lliscat amb ciment pòrtland amb filler calcari 32,5 R (P - 82)	38,60	31,500	1.215,90
14	P8Z0-47LN	m2	Armadura per a arrebossats, amb malla de fibra de vidre revestida de PVC de 4x4 mm, amb un pes mínim de 730 g/m2 (P - 88)	6,32	34,650	218,99

TOTAL	**Capítol**	**01.02.05**	**15.584,99**

Obra	01	5243. Barberà de la Conca. Juliol_2026
Capítol	02	Enderroc finca C/Hortolans, núm.02
Capítol	06	Varis

PRESSUPOST

NÚM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	K16613VC	u	Cala d'inspecció en murs de pedra, amb mitjans manuals, per a determinar-ne el gruix total. (P - 34)	23,50	2,000	47,00
2	41665312	u	Cala d'inspecció en paret d'obra ceràmica de 30x30x30 cm amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre contenidor, inclou reposició d'elements enderrocats, no inclou pintura (P - 4)	24,21	2,000	48,42
3	K21QU300	u	Desmuntatge d'element de petit equipament a una alçària de 5 m, com a màxim, amb mitjans manuals, aplec de materials per a la seva reutilització, sense incloure embalatges o càrrega sobre camió o contenidor (P - 41)	5,87	5,000	29,35
4	EEH6SVC2	Ut	Partida corresponent als d'ajuts de paleta en concepte d'execució de partides d'obra no previstes en el projecte. (P - 7)	1.828,35	0,500	914,18
TOTAL	**Capítol**		**01.02.06**			**1.038,95**

Obra	01	5243. Barberà de la Conca. Juliol_2026
Capítol	02	Enderroc finca C/Hortolans, núm.02
Capítol	GR	Estudi de gestió de residus

NÚM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	K2R542VC	m3	Retirada amb màquina de la runa i transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 7 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 5 i fins a 10 km (abocador de Puntils). Inclou el cànon d'abocador. (P - 46)	13,12	284,380	3.731,07
2	K2R641E0	m3	Càrrega amb mitjans manuals i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 5 m3 de capacitat (P - 47)	51,28	7,472	383,16
3	K2R3503A	m3	Transport de terres a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 7 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km (P - 45)	17,50	5,400	94,50
4	P2RA-IQFA	m3	Disposició controlada de residus en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la disposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus (P - 67)	10,71	5,400	57,83
5	K2RA7FD0	kg	Disposició controlada en dipòsit autoritzat de residus de fibrociment perillosos amb una densitat 0,9 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 06 05* segons la Llista Europea de Residus (P - 48)	0,24	2.269,300	544,63
TOTAL	**Capítol**		**01.02.GR**			**4.811,19**

Obra	01	5243. Barberà de la Conca. Juliol_2026
Capítol	03	Re-urbanització. Tram de C/Sant Victorià
Capítol	01	Desmuntatges i enderrocs

NÚM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	F219FFC0	m	Tall en paviment de formigó de 15 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir (P - 11)	8,57	50,000	428,50

PRESSUPOST

2	F2194AL5	m2	Demolició de paviment de formigó de fins a 20 cm de gruix, d'amplària més de 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics (P - 10)	5,56	472,500	2.627,10
3	K21D1362	m	Enderroc de clavegueró de formigó de 27x36 cm o de diàmetre 30 cm, com a màxim, amb solera de formigó de 15 cm de gruix, amb mitjans mecànics i càrrega mecànica de runa sobre camió o contenidor (P - 40)	2,63	33,000	86,79
4	F21DQG02	u	Demolició d'embornal de 70x30x85 cm, de parets de 15 cm de maó, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió (P - 13)	6,59	6,000	39,54
5	F21D3KJ1	m	Demolició d'interceptor de 84x50 cm de parets de 15 cm, de maó i amb solera de 15 cm de formigó amb compressor i càrrega mecànica sobre camió (P - 12)	11,67	18,000	210,06
6	P2214-HYKQ	m3	Excavació per a caixa de paviment en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 2 m3 (P - 61)	9,65	118,406	1.142,62
7	P221B-HP90	m3	Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i càrrega mecànica sobre camió, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de 0.2 a 2 m3 (P - 64)	20,85	31,680	660,53

TOTAL Capítol **01.03.01** **5.195,14**

Obra 01 5243. Barberà de la Conca. Juliol_2026
Capítol 03 Re-urbanització. Tram de C/Sant Victorià
Capítol 02 Serveis i afectacions

NÚM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	FDG3VCI1	PA	Previsió d'afectació i millora de la xarxa d'aigua del carrer de Sant Victorià. Inclou la reposició de tot tipus d'element dela instal·lació que estigui malmès o en males condicions o s'hagi malmès en el decurs de l'obra. Completament acabat. Inclou la posta en servei. (P - 0)	2.500,00	1,000	2.500,00
2	FDG3VCI2	PA	Previsió d'afectació i millora de la xarxa de gas del carrer de Sant Victorià. Inclou la reposició de tot tipus d'element dela instal·lació que estigui malmès o en males condicions o s'hagi malmès en el decurs de l'obra. Completament acabat. Inclou la posta en servei. (P - 0)	2.500,00	1,000	2.500,00
3	FDG3VCI3	PA	Previsió d'afectació i millora de la xarxa d'enllumenat del carrer de Sant Victorià. Inclou la reposició de tot tipus d'element dela instal·lació que estigui malmès o en males condicions o s'hagi malmès en el decurs de l'obra. Completament acabat. Inclou la posta en servei. (P - 0)	2.500,00	1,000	2.500,00
4	FDG3VCI4	PA	Previsió d'afectació i millora de la xarxa de clavegueram del carrer de Sant Victorià. Inclou la reposició de tot tipus d'element de la instal·lació que estigui malmès o en males condicions o s'hagi malmès en el decurs de l'obra. Completament acabat. Inclou la posta en servei. (P - 0)	4.500,00	1,000	4.500,00
5	FDG3VC02	m	Connexió a la xarxa de sanejament. Es considera que per cada connexió d'aquesta xarxa a l'habitatge respectiu són 2 metres. (P - 20)	309,25	16,000	4.948,00
6	FDGZU010	m	Banda contínua de plàstic de color, de 30 cm d'amplària, col·locada al llarg de la rasa a 20 cm per sobre de la canonada, per a malla senyalitzadora (P - 21)	0,36	150,000	54,00
7	FDK282CA	u	Pericó de registre de fàbrica de maó de 45x45x60 cm, per a instal·lacions de serveis, amb parets de 15 cm de gruix de maó calat	100,05	5,000	500,25

PRESSUPOST

			de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada interiorment amb morter de ciment amb una proporció en volum 1:8, sobre solera de maó calat de 10 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació (P - 22)			
8	FDKZH9C4	u	Bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil, per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 400x400 mm i classe C250 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter (P - 23)	77,33	5,000	386,65

TOTAL Capítol 01.03.02 **17.888,90**

Obra 01 5243. Barberà de la Conca. Juliol_2026
Capítol 03 Re-urbanització. Tram de C/Sant Victorià
Capítol 03 Acabats: paviments

NÚM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	F228530F	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb material tolerable de la pròpia excavació, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95% PM (P - 14)	25,78	31,680	816,71
2	P92A-DX8O	m3	Subbase de tot-u artificial, amb estesa i piconatge del material al 98% del PM (P - 89)	45,02	123,750	5.571,23
3	P7B1-6Q3O	m2	Geotèxtil format per feltre de polipropilè no teixit lligat mecànicament de 100 a 110 g/m2, col·locat sense adherir (P - 80)	3,48	519,750	1.808,73
4	P93M-LSB7	m2	Solera de formigó per armar HA - 30 / F / 20 / xC3 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.55, de gruix 15 cm, abocat des de camió (P - 91)	28,61	472,500	13.518,23
5	P9Z3-DP8N	m2	Armadura de lloses de formigó AP500 T amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:10-10 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080 (P - 97)	12,17	519,750	6.325,36
6	F7J55590	m	Segellat de junt de 6 a 8 mm d'amplària i fins a 5 cm de fondària, amb massilla de poliuretà monocomponent (P - 15)	11,59	150,000	1.738,50
7	F9715B71	m3	Base per a rigola amb formigó d'ús no estructural HNE-20/P/10 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 10 mm, escampat amb transport interior mecànic, estesa i vibratge manual, acabat reglejat (P - 16)	172,25	4,400	757,90
8	F97Z1520	m	Encofrat per a rigoles a una cara amb plafons metàl·lics, d'una alçària fins a 50 cm (P - 17)	8,65	27,500	237,88
9	P976-HORR	m	Rigola de 25 cm d'amplària de peça de formigó de 50x25 cm i 6 cm de gruix mitjà, per a rigoles, col·locades amb morter, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions d'1 a 10 m (P - 92)	59,25	27,500	1.629,38
10	P992-HPN6	u	Escocell de 100x100 cm i 20 cm de fondària, amb 4 peces de morter de ciment de 100x20x8 cm, amb un cantell rom, rejuntades, amb morter de ciment blanc, calç i sorra de marbre i col·locat sobre base de formigó d'ús no estructural HNE-15/P/40 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 5 u (P - 93)	80,30	2,000	160,60
11	P9F4-HYYG	m2	Paviment de peça monocapa de formigó, de forma rectangular de 20x40,5 cm i 10 cm de gruix, preu alt, sobre llit de sorra de 5 cm de gruix, amb rebliment de junts amb sorra fina i compactació del paviment acabat, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb	60,94	235,000	14.320,90

PRESSUPOST

			afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions d'1 a 10 m2 (P - 94)			
12	F9F1622B	m2	Paviment de llambordins de formigó de forma rectangular de 10x20 cm i 10 cm de gruix, preu alt, sobre llit de sorra de 5 cm de gruix, compactació del paviment i rejuntat amb morter de ciment 1:4 (P - 18)	41,14	210,000	8.639,40
13	K6A19405	m	Reixat d'acer d'alçària 2 m amb tela metàl·lica de torsió simple amb acabat galvanitzat, de 50 mm de pas de malla i diàmetre 2.7 i 2,7 mm, pals de tub galvanitzat de diàmetre 50 mm col·locats cada 3 m ancorats a l'obra i part proporcional de pals per a punts singulars (P - 55)	48,56	22,000	1.068,32
14	K6AZ54A1	u	Porta de planxa preformada d'acer galvanitzat d'1 fulla batent d'1 m de llum de pas i 2 m d'alçària, amb bastiment de tub d'acer galvanitzat, per a tanca mòbil de malla metàl·lica i per a 2 usos, col·locada (P - 56)	211,67	2,000	423,34
15	FQ42F025	u	Pilona de fosa amb protecció antioxidant i pintura de color negre forja, de forma cilíndrica de 1000 mm d'alçària i 95 mm d'amplària, col·locada sobre dau de formigó (P - 27)	55,36	15,000	830,40
16	PB13-61TX	m	Barana d'acer per a pintar, amb passamà, travesser inferior, muntants cada 100 cm i brèndoles cada 12 cm, de 120 a 140 cm d'alçària com a màxim, ancorada amb 2 capes d'emprimació antioxidant i 2 capes d'acabat amb pintura metàl·lica anticorrosiva (P - 98)	143,53	5,000	717,65
17	P894-4V9A	m2	Pintat de barana i reixa d'acer de barrots separats 10 cm, amb pintura de partícules metàl·liques, amb dues capes d'imprimació antioxidant i 2 d'acabat (P - 84)	31,03	6,000	186,18

TOTAL Capítol 01.03.03 **58.750,71**

Obra	01	5243. Barberà de la Conca. Juliol_2026
Capítol	03	Re-urbanització. Tram de C/Sant Victorià
Capítol	04	Actuacions en els marges límit

NÚM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P3L5-HK83	m3	Formigó projectat per via humida, HM-D-400, de grandària màxima del granulat de 8 mm, amb sorres i graves sense material argilós, col·locat en capes de >= 15 cm de gruix com a protecció del talús, incloent mitjans auxiliars d'elevació i bombeig (P - 74)	439,07	3,600	1.580,65
2	P3L4-HK7U	m2	Armadura AP500 SD amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:6-6 mm 6x2,2 m B500SD UNE-EN 10080, col·locada al talús, per armat de formigó projectat, ancorada al terreny amb piquetes de barres corrugades d'acer B500SD de 12 mm de diàmetre i 40 cm de llargària, treballant amb mitjans d'elevació des del peu del talús o amb mitjans per despenjar-se des de la coronació, utilitzant personal especialitzat en treballs en alçada (P - 73)	23,25	40,000	930,00
3	K7JR10AA	m	Reparació de junt estructural de mur de formigó, amb repicat i sanejament previ de la zona afectada amb mitjans manuals i segellat amb massilla de poliuretà bicomponent, aplicada amb pistola i imprimació prèvia (P - 58)	18,10	1,500	27,15
4	K7J5141A	m	Segellat de junt entre materials d'obra de 40 mm d'amplària i 30 mm de fondària, amb massilla de silicona neutra monocomponent, aplicada amb pistola manual, prèvia imprimació específica (P - 57)	45,00	1,500	67,50
5	K45RDR50	dm3	Restitució de volum en estructures de formigó amb morter polimèric de reparació tixotròpic i de retracció controlada, aplicat en capes de gruix <= 3 cm (P - 50)	7,71	15,000	115,65
6	P4E4-Z5AE	m2	Paret estructural de dues cares vistes, de 20 cm de gruix, de bloc foradat de morter de ciment R-6, llis, de 400x200x200 mm, amb components hidrofugants, de cara vista, gris, categoria I segons norma UNE-EN 771-3, col·locat amb ciment pòrtland amb filler calcari CEM	45,03	7,500	337,73

			II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs i amb una resistència a compressió de la paret de 3 N/mm2 amb traves i brancals massissats amb formigonament per a fàbrica de blocs de morter de ciment, amb formigó per armar HA - 25 / F / 10 / xC1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, col·locat manualment i armat amb acer en barres corrugades elaborat a l'obra B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2 per a l'armadura de parets de blocs de morter de ciment, m2 de superfície realment executada sense incloure cèrcols ni llindes (P - 77)			
TOTAL	**Capítol**		**01.03.04**			**3.058,68**

Obra	01	5243. Barberà de la Conca. Juliol_2026
Capítol	03	Re-urbanització. Tram de C/Sant Victorià
Capítol	05	Varis

NÚM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	FQ115T56	u	Banc senzill de fusta tropical pintat i envernissat, de 200 cm de llargària, amb 9 llistons de 2,5x5,2 cm, amb respatller de fusta, cargols i passadors d'acer cadmiat i suports de passamà, ancorat amb daus de formigó (P - 24)	523,96	2,000	1.047,92
2	FQ222050	u	Paperera de peu de fosa acabat amb pintura color negre forja, de 80 l de capacitat, per a col·locació superficial, col·locada amb fixacions mecàniques (P - 25)	1.078,67	2,000	2.157,34
3	FQ31C020	u	Font per a exterior clàssica de fosa amb acabat protecció antioxidant i pintura de color negre forja, 2 brocs de llautó amb polsador temporitzat i reixa de desguàs, recolzada (P - 26)	905,47	1,000	905,47
4	FR44243C	u	Subministrament de Magnolia grandiflora Galissonnière de perímetre de 20 a 25 cm, en contenidor de 80 l (P - 28)	816,45	1,000	816,45

TOTAL	**Capítol**		**01.03.05**			**4.927,18**

Obra	01	5243. Barberà de la Conca. Juliol_2026
Capítol	03	Re-urbanització. Tram de C/Sant Victorià
Capítol	06	Estudi de Gestió de residus

NÚM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	K2R542VC	m3	Retirada amb màquina de la runa i transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 7 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 5 i fins a 10 km (abocador de Puntils). Inclou el cànon d'abocador. (P - 46)	13,12	127,575	1.673,78
2	K2R3503A	m3	Transport de terres a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 7 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km (P - 45)	17,50	202,237	3.539,15
3	K2RA7LP0	m3	Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) (P - 49)	5,41	202,237	1.094,10

TOTAL	**Capítol**		**01.03.06**			**6.307,03**

Obra	01	5243. Barberà de la Conca. Juliol_2026
Capítol	04	SS i CQ

PRESSUPOST

NÚM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	XPA000VC	PA	Partida ad'abonament íntegrer per la Seguretat i Salut a l'obra, en base a l'Estudi i el Pla de Seguretat i Salut (P - 0)	3.105,00	1,000	3.105,00
2	XPA00VQB	PA	Partida ad'abonament íntegre per al Control de Qualitat, en base al Pla de Control de Qualitat. (P - 0)	4.650,00	1,000	4.650,00
TOTAL	**Capítol**		**01.04**			**7.755,00**

VALERI
CONSULTORS

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MÀ D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
A01-FEOZ	h	Ajudant encofrador	24,70000	€
A01-FEP0	h	Ajudant ferrallista	24,70000	€
A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	24,70000	€
A01-FEP9	h	Ajudant pintor	24,70000	€
A01-FEPB	h	Ajudant manyà	24,80000	€
A0121000	h	Oficial 1a	27,86000	€
A0122000	h	Oficial 1a paleta	27,86000	€
A0123000	h	Oficial 1a encofrador	27,86000	€
A0124000	h	Oficial 1a ferrallista	27,86000	€
A0127000	h	Oficial 1a col.locador	27,86000	€
A0129000	h	Oficial 1a guixaire	27,86000	€
A012M000	h	Oficial 1a muntador	28,80000	€
A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	27,86000	€
A012P000	h	Oficial 1a jardiner	35,05000	€
A0133000	h	Ajudant encofrador	24,70000	€
A0134000	h	Ajudant ferrallista	24,70000	€
A0137000	h	Ajudant col.locador	24,70000	€
A013M000	h	Ajudant muntador	24,70000	€
A013P000	h	Ajudant jardiner	31,11000	€
A0140000	h	Manobre	23,15000	€
A0149000	h	Manobre guixaire	23,15000	€
A0150000	h	Manobre especialista	24,04000	€
A0D-0007	h	Manobre	23,15000	€
A0E-000A	h	Manobre especialista	24,04000	€
A0F-000B	h	Oficial 1a	27,86000	€
A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	27,86000	€
A0F-000F	h	Oficial 1a encofrador	27,86000	€
A0F-000I	h	Oficial 1a ferrallista	27,86000	€
A0F-000P	h	Oficial 1a manyà	28,29000	€
A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	27,86000	€
A0F-000V	h	Oficial 1a pintor	27,86000	€
A0F-HJYR	h	Oficial 1a especialista en treballs verticals	55,21000	€
A0G-HK22	h	Oficial 2a especialista en treballs verticals	48,31000	€
A0I-HK23	h	Peó especialitzat en treballs verticals	38,94000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MAQUINÀRIA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
C1101100	h	Compressor amb un martell pneumàtic	17,39000	€
C1101200	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	18,31000	€
C1105A00	h	Retroexcavadora amb martell trencador	75,44000	€
C13113B1	h	Pala carregadora sobre cadenes d'11 a 17 t, amb escarificadora	123,46000	€
C1311430	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 8 a 14 t	101,79000	€
C1311440	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 15 a 20 t	123,46000	€
C1312340	h	Pala excavadora giratòria sobre pneumàtics de 15 a 20 t	128,48000	€
C13124A0	h	Pala excavadora giratoria sobre cadenes de 12 a 20 t	128,48000	€
C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	67,98000	€
C131-005G	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	96,14000	€
C133A0J0	h	Picó vibrant amb placa de 30x33 cm	6,70000	€
C133A0K0	h	Safata vibrant amb placa de 60 cm	6,60000	€
C133-00EQ	h	Minicarregadora de combustible sobre pneumàtics de 2 a 5,9 t, amb accessori retroexcavador de 40 a 60 cm d'amplària	64,65000	€
C133-00EW	h	Minicarregadora de combustible sobre pneumàtics de 2 a 5,9 t	62,74000	€
C135-00LV	h	Miniexcavadora de gasoil, de 34 kW, sobre cadenes de 2 a 5,9 t, amb martell trencador	75,47000	€
C136-00F4	h	Motoanivelladora petita	108,51000	€
C13A-W61K	h	Picó vibrant elèctric amb placa de 30x30 cm	4,98000	€
C1501700	h	Camió per a transport de 7 t	54,68000	€
C1503000	h	Camió grua	74,72000	€
C1503300	h	Camió grua de 3 t	70,79000	€
C151-002Z	h	Camió cisterna de 8 m3	72,12000	€
C15E-VEN2	h	Dúmper d'1,5 t de càrrega útil, amb mecanisme hidràulic	39,86000	€
C1701100	h	Camió amb bomba de formigonar	203,25000	€
C1705600	h	Formigonera de 165 l	2,47000	€
C1705700	h	Formigonera de 250 l	3,97000	€
C170H000	h	Màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment	9,86000	€
C172-003J	h	Camió amb bomba de formigonar	203,25000	€
C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	2,47000	€
C177-HK81	h	Màquina per a gunitar per via humida	40,81000	€
C17A-00JM	h	Mesclador continu amb sitja per a morter preparat a granel	2,74000	€
C182-HK26	h	Martell perforador pnemàtic manual	4,08000	€
C1RA2500	m3	Subministrament de contenidor metàl·lic de 5 m3 de capacitat i recollida amb residus inerts o no especials	33,74000	€
C2001000	h	Martell trencador manual	4,97000	€
C2005000	h	Regle vibratori	6,44000	€
C200F000	h	Màquina taladradora	5,12000	€
C200H000	h	Màquina taladradora amb broca de diamant refrigerada amb aigua per a forats de 5 a 20 cm com a màxim	10,41000	€
C200S000	h	Equip i elements auxiliars per a tall oxiacetilènic	10,09000	€
C200V000	h	Equip d'injecció manual de resines	1,90000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MAQUINÀRIA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
C200X000	h	Barrejadora-bombejadora per a morters i guixos projectats	6,58000	€
C201-002N	h	Barrejadora-bombejadora per a morters i guixos projectats	6,58000	€
CL40AAAA	h	Plataforma elevadora telescòpica articulada, autopropulsada amb motor de gasoil de 20 m d'alçària màxima de treball i 9,8 en horitzontal, de 227 kg de càrrega útil, de dimensions 700x245x245 cm en repós i 10886 kg de pes buida, amb cistella de dimensions 150x75 cm	43,98000	€
CZ112000	h	Grup electrògen de 20 a 30 kVA	10,71000	€
CZ11-HJZ3	h	Compressor portàtil entre 10 a 12 m3/min de cabal i 8 bar de pressió	55,48000	€
CZ121410	h	Compressor portàtil entre 7 i 10 m3/min de cabal i 8 bar de pressió	20,17000	€
CZ172000	h	Màquina de raig d'aigua a pressió	5,52000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
B0111000	m3	Aigua	2,62000	€
B011-05ME	m3	Aigua	2,62000	€
B0310020	t	Sorra de pedrera per a morters	26,27000	€
B0310500	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	25,71000	€
B0311010	t	Sorra de pedrera de pedra calcària per a formigons	24,48000	€
B0312010	t	Sorra de pedrera de pedra granítica per a formigons	26,93000	€
B0331020	t	Grava de pedrera de pedra calcària, per a drens	23,76000	€
B0331Q10	t	Grava de pedrera de pedra calcària, de grandària màxima 20 mm, per a formigons	23,28000	€
B0332Q10	t	Grava de pedrera de pedra granítica, de grandària màxima 20 mm, per a formigons	27,20000	€
B03E-05OF	m3	Terra seleccionada	13,45000	€
B03F-05NW	m3	Tot-u artificial	29,59000	€
B03L-05N7	t	Sorra de pedrera per a morters	26,27000	€
B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	170,95000	€
B0521100	kg	Guix de designació B1/20/2, segons la norma UNE-EN 13279-1	0,18000	€
B0521200	kg	Guix de designació C6/20/2, segons la norma UNE-EN 13279-1	0,17000	€
B0532310	kg	Calç aèria CL 90	0,43000	€
B054-06DH	kg	Calç aèria hidratada CL 90-S, en sacs	0,43000	€
B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	170,95000	€
B056-06J5	kg	Ciment ràpid CNR4 en sacs	0,19000	€
B064300C	m3	Formigó HM-20/P/20/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	59,55000	€
B067-2A9U	m3	Formigó de neteja, amb una dosificació de 150 kg/m3 de ciment, consistència tova i grandària màxima del granulat 10 mm, HL-150 kg/m3/B/10	122,97000	€
B069-2A9N	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-15/P/10 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 10 mm	122,87000	€
B069-I3QZ	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-20/P/10 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 10 mm	124,24000	€
B06A-2MHM	m3	Formigó d'ús no estructural amb granulat reciclat, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, amb 235 kg/m3 de ciment, HRNE-235/B/20, amb una substitució del 50% del granulat gruixut per granulat reciclat mixt amb marcat CE, procedent de plantes de reciclat de residus de la construcció o demolició autoritzades	141,41000	€
B06F2-I1SG	m3	Formigó per armar HA - 25 / F / 10 / XC1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	133,09000	€
B06F2-LNL3	m3	Formigó per armar HA - 25 / F / 20 / xC1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	128,27000	€
B06F2-LVFA	m3	Formigó per armar HA - 30 / F / 20 / xC3 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.55	136,47000	€
B06FA-TC3F	m3	Formigó per armar autocompactant HA - 30 / AC / 20 / xC4 + XA2 amb una quantitat de ciment de 350 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.5	166,45000	€
B06NLA2C	m3	Formigó de neteja, amb una dosificació de 150 kg/m3 de ciment, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, HL-150/P/20	117,44000	€
B06NN14C	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-15/P/40 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm	116,65000	€
B06P-HK80	m3	Formigó per a projectar per via humida, HM-D-400, de grandària màxima del granulat 8 mm, amb sorres i graves sense material argilós	151,79000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
B0710150	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	69,62000	€
B0715000	kg	Morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres	1,48000	€
B0715100	kg	Morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres, tixotròpic i de retracció controlada per a reparació	1,54000	€
B0715200	kg	Morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres, fluid i de retracció controlada per a reparació	1,44000	€
B07L-1PYA	t	Morter per a ram de paleta de ciment, classe M 5 (5 N/mm2), de designació G segons norma UNE-EN 998-2, subministrat a granel	56,24000	€
B0A14200	kg	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	2,25000	€
B0A216SG	m2	Tela metàl·lica de simple torsió de filferro galvanitzat, de diàmetre 2,7 mm i de 50x50 mm de pas de malla	4,06000	€
B0A31000	kg	Clau acer	2,20000	€
B0A5-06VX	u	Cargol autoroscant amb volandera	0,33000	€
B0A61600	u	Tac de niló de 6 a 8 mm de diàmetre, amb vis	0,34000	€
B0AK-07AS	kg	Clau acer	2,20000	€
B0AM-078F	kg	Filferro recuit d'1,3 mm	2,25000	€
B0AP-07IX	u	Tac d'acer de d 10 mm, amb cargol, volandera i femella	2,16000	€
B0B2A000	kg	Acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2	1,22000	€
B0B2C000	kg	Acer en barres corrugades B500SD de límit elàstic >= 500 N/mm2	1,23000	€
B0B2N210	kg	Acer inoxidable austenític en barres corrugades amb molibdè, de designació 1.4401 (AISI 316)	3,58000	€
B0B34234	m2	Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:6-6 mm 6x2,2 m B500SD UNE-EN 10080	3,19000	€
B0B7-106Q	kg	Acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2	1,22000	€
B0B8-107W	m2	Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:10-10 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080	8,77000	€
B0CHK-2OUD	m	Remat de planxa d'acer plegada amb acabat galvanitzat i prelacat, de 0,6 mm de gruix, 50 cm de desenvolupament, com a màxim, amb 6 plecs, per a coronament	8,36000	€
B0D21030	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	0,54000	€
B0D21-07OY	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	0,54000	€
B0D31000	m3	Llata de fusta de pi	479,17000	€
B0D41010	m2	Post de fusta de pi per a 3 usos	8,17000	€
B0D61110	m3	Puntal rodó de fusta de 7 a 9 cm de diàmetre i de 2 a 2,5 m d'alçària, per a 3 usos	112,84000	€
B0D625A0	cu	Puntal metàl·lic i telescòpic per a 3 m d'alçària i 150 usos	17,42000	€
B0D629A0	cu	Puntal metàl·lic i telescòpic per a 5 m d'alçària i 150 usos	41,81000	€
B0D62-07PL	cu	Puntal metàl·lic i telescòpic per a 3 m d'alçària i 150 usos	17,42000	€
B0D71130	m2	Tauler elaborat amb fusta de pi, de 22 mm de gruix, per a 10 usos	2,56000	€
B0D81480	m2	Plafó metàl·lic de 50x100 cm per a 50 usos	1,31000	€
B0D80-0CNS	m2	Plafó metàl·lic de 50x250 cm per a 20 usos	3,60000	€
B0DZA000	l	Desencofrant	3,48000	€
B0DZ1-0ZLZ	l	Desencofrant	3,48000	€
B0DZ5-0F6S	u	Part proporcional d'elements auxiliars per a plafons metàl·lics, de 50x250 cm	0,67000	€
B0E2-0EKZ	u	Bloc foradat de morter de ciment R-6, llis, de 400x200x200 mm, amb components hidrofugants, de cara vista, gris, categoria I segons norma UNE-EN 771-3	1,14000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
B0F17251	u	Maó massís d'elaboració mecànica R-15, de 290x140x50 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	0,43000	€
B0F1K2A1	u	Maó calat R-25, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	0,29000	€
B0F10-1BKR	u	Maó calat hidrofugat, de 290x140x75 mm cares vistes, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	0,50000	€
B0F15-06NH	u	Maó massís d'elaboració mecànica, de 240x115x50 mm, cares vistes, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	0,34000	€
B0G19L04	m2	Pedra calcària nacional amb una cara polida i abrillantada, preu mitjà, de 30 mm de gruix amb aresta viva a les quatre vores	100,56000	€
B0G2-0FCR	m2	Pedra calcària nacional amb una cara polida i abrillantada, preu alt, de 30 mm de gruix amb forats per a fixacions i aresta viva a les quatre vores	113,06000	€
B0Y15250	m2	Amortització diària de bastida tubular metàl·lica fixa, formada per bastiments de 70 cm d'amplària i alçària <= 200 cm, amb bases regulables, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball d'amplària com a mínim de 60 cm, escales d'accés, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida, col·locada a tota la cara exterior i amarradors cada 20 m2 de façana, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats	0,10000	€
B2RA7FD0	kg	Disposició controlada en dipòsit autoritzat de residus de fibrociment perillosos amb una densitat 0,9 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 06 05* segons la Llista Europea de Residus	0,24000	€
B2RA7LP0	m3	Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	5,41000	€
B2RA-28V5	m3	Disposició controlada de residus en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la disposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus	10,71000	€
B61Z-H6AW	kg	Pintura de resines acríliques en dispersió acuosa, anticarbonatació per a protecció de superfícies de formigó o morter	12,67000	€
B6A14KR4	u	Porta de dues fulles batents de 3x2 m de llum de pas d'acer Indeterminat, amb bastidor de tub de 40x40x1,5 mm i malla electrosoldada de 200x50 mm de pas i 5 mm de gruix, muntants de tub de 80x80x2 mm, sòcol de planxa d'1,5 mm de gruix, passador amb topall antiobertura, pany de cop i clau i pom, acabat pintat	516,42000	€
B6AZ3134	u	Pal intermedi de tub d'acer galvanitzat, de diàmetre 50 mm i d'alçària 2,35 m	15,44000	€
B6AZ54A1	u	Porta de planxa preformada d'acer galvanitzat d'1 fulla batent d'1 m de llum de pas i 2 m d'alçària, amb bastiment de tub d'acer galvanitzat, per a tanca mòbil de malla metàl·lica i per a 2 usos	190,96000	€
B6AZA164	u	Pal per a extrems, tensors o punts singulars de tub d'acer galvanitzat, de diàmetre 80 mm i d'alçària 2,35 m	60,34000	€
B71441S0	m2	Làmina autoadhesiva de betum modificat LBA (SBS) 20-FV amb armadura de feltre de fibra de vidre	9,05000	€
B7B151D0	m2	Geotèxtil format per feltre de polièster no teixit, lligat mecànicament de 140 a 190 g/m2	1,27000	€
B7B1-0KPA	m2	Geotèxtil format per feltre de polipropilè no teixit, lligat mecànicament de 100 a 110 g/m2	1,68000	€
B7C11-0KOY	m3	Escuma de poliuretà (PUR) de densitat 35 kg/m3, preparada per a projectar	210,15000	€
B7D20021	kg	Morter de ciment i perlita amb vermiculita de 500 kg/m3 de densitat, en sacs	0,74000	€
B7J50010	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	28,90000	€
B7J50090	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	23,32000	€
B7J500A0	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà bicomponent	12,49000	€
B7JZ1010	dm3	Imprimació prèvia per a segellats de massilla de silicona neutra	39,26000	€
B7JZ10A0	dm3	Imprimació prèvia per a segellats de massilla de poliuretà bicomponent	33,37000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
B7Z24000	kg	Emulsió bituminosa, tipus ED	1,30000	€
B8112G70	t	Morter de calç per a ús corrent (GP), de designació CSIII-W0, segons UNE-EN 998-1, en sacs	308,00000	€
B831-0WO1	u	Ganxo d'acer inoxidable per a l'ancoratge d'aplacats	0,37000	€
B896-HYC4	kg	Pintura al silicat, per a exteriors	16,35000	€
B896-HYCS	kg	Pintura partícules metàl·liques	17,10000	€
B8Z101KR	m2	Malla de fibra de vidre revestida de PVC, de dimensions 6x5 mm, amb un pes mínim de 484 g/m2	4,24000	€
B8Z6-0P27	kg	Imprimació fixadora acrílica	9,59000	€
B8Z6-0P2D	kg	Imprimació antioxidant	26,90000	€
B8ZA-0P1L	m2	Malla de fibra de vidre revestida de PVC, de dimensions 4x4 mm, amb un pes mínim de 730 g/m2	3,84000	€
B97528N1	u	Peça de formigó de 50x25 cm i 6 cm de gruix mitjà, per a rigoles	1,85000	€
B9912A30	m	Peces de morter de ciment, per a escocells, de 100x20x8 cm, amb un cantell rom	5,79000	€
B9C0-0HKJ	kg	Beurada blanca	1,09000	€
B9CZ2000	kg	Beurada de color	1,18000	€
B9F16200	m2	Llambordí de formigó de forma rectangular de 10x20 cm i 10 cm de gruix, preu alt	16,27000	€
B9F3-VEOP	m2	Peça monocapa de formigó, de forma rectangular de 20x40,5 cm i 10 cm de gruix, preu alt	24,27000	€
B9VA-2OD9	m	Esglaó de formigó prefabricat d'1 peça de secció rectangular de 36x15 cm, amb bisell i acabat llis, de color gris	18,50000	€
BB10-0XMI	m	Barana d'acer per a pintar, amb passamà, travesser inferior, muntants cada 100 cm i brèndoles cada 12 cm, de 120 a 140 cm d'alçària	94,28000	€
BD5A2E00	m	Tub circular ranurat de paret simple de PVC i 160 mm de diàmetre	7,16000	€
BD5H84HJ	m	Canal de formigó polímer, d'amplària interior 250 mm, amb un pendent del 2 a 3 %, amb perfil lateral, amb reixa de fosa nervada, classe D400 segons norma UNE-EN 1433, fixada amb cargols	303,10000	€
BD5L1HA0	m2	Làmina drenant nodular de polietilè d'alta densitat, amb nòduls de 20 mm d'alçària aproximada i una resistència a la compressió aproximada de 180 kN/m2	6,68000	€
BD5L2580	m2	Làmina drenant nodular de polietilè d'alta densitat, amb un geotèxtil de polipropilè adherit en una de les seves cares, amb nòduls de 8 mm d'alçària aproximada i una resistència a la compressió aproximada de 150 kN/m2	4,97000	€
BD7K3440	m	Tub de polipropilè de paret tricapa per a sanejament sense pressió, de DN 200 mm i de SN 12 (12 kN/m2) de rigidesa anular, per a unió elàstica amb anella elastomèrica	40,15000	€
BDGZU010	m	Banda contínua de plàstic de color, de 30 cm d'amplària	0,11000	€
BDKZH9C0	u	Bastiment quadrat i tapa quadrada de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 400x400 mm i classe C250 segons norma UNE-EN 124	58,99000	€
BDW3EB00	u	Accessori genèric per a tub de polipropilè, D=200 mm	51,34000	€
BDY3EB00	u	Element de muntatge per a tub de polipropilè, D=200 mm	1,12000	€
BQ115T55	u	Banc senzill de fusta tropical pintat i envernissat, de 200 cm de llargària, amb 9 llistons de 2,5x5,2 cm, amb respatller de fusta, cargols i passadors d'acer cadmiat i suports de passamà	433,54000	€
BQ222051	u	Paperera de peu de fosa acabat amb pintura color negre forja, de 80 l de capacitat, per a col·locació superficial	1.064,17000	€
BQ31C020	u	Font per a exterior clàssica de fosa amb acabat protecció antioxidant i pintura de color negre forja, 2 brocs de llautó amb polsador temporitzat i reixa de desguàs	708,57000	€
BQ3Z1300	u	Part proporcional d'accessoris i elements de muntatge per a connexió a la xarxa d'aigua potable i a la xarxa de sanejament de font per a exterior	36,90000	€
BR44243C	u	Magnolia grandiflora Galissonnière de perímetre de 20 a 25 cm, en contenidor de 80 l	816,45000	€
BRB32700	t	Pedra calcària de 100 a 400 kg	448,35000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
B07F-0LSV	m3	Morter de calç i sorra, amb 380 kg/m3 de calç aèria hidratada CL 90-S, amb una proporció en volum 1:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	**Rend.:**	**1,000**			**229,86000**	€
			Unitats		Preu		Parcial	Import
Mà d'obra								
A0E-000A	h	Manobre especialista	1,000	/R x	24,04000	=	24,04000	
				Subtotal:			24,04000	24,04000
Maquinària								
C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	0,700	/R x	2,47000	=	1,72900	
				Subtotal:			1,72900	1,72900
Materials								
B03L-05N7	t	Sorra de pedrera per a morters	1,520	x	26,27000	=	39,93040	
B011-05ME	m3	Aigua	0,200	x	2,62000	=	0,52400	
B054-06DH	kg	Calç aèria hidratada CL 90-S, en sacs	380,000	x	0,43000	=	163,40000	
				Subtotal:			203,85440	203,85440
			DESPESES AUXILIARS		1,00	%		0,24040
			COST DIRECTE					229,86380
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					**229,86380**

CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
B07F-0LSZ	m3	Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II, calç i sorra, amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:0,5:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	**Rend.:**	**1,000**			**210,72000**	€
			Unitats		Preu		Parcial	Import
Mà d'obra								
A0E-000A	h	Manobre especialista	1,050	/R x	24,04000	=	25,24200	
				Subtotal:			25,24200	25,24200
Maquinària								
C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	0,725	/R x	2,47000	=	1,79075	
				Subtotal:			1,79075	1,79075
Materials								
B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,380	x	170,95000	=	64,96100	
B054-06DH	kg	Calç aèria hidratada CL 90-S, en sacs	190,000	x	0,43000	=	81,70000	
B011-05ME	m3	Aigua	0,200	x	2,62000	=	0,52400	
B03L-05N7	t	Sorra de pedrera per a morters	1,380	x	26,27000	=	36,25260	
				Subtotal:			183,43760	183,43760

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
		DESPESES AUXILIARS	1,00	%	0,25242
		COST DIRECTE			210,72277
		COST EXECUCIÓ MATERIAL			**210,72277**

B07F-0LT4 m3 Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 250 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:6 i 5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra — **Rend.: 1,000** — **112,09000** €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Mà d'obra								
A0E-000A	h	Manobre especialista	1,000	/R x	24,04000	=	24,04000	
		Subtotal:					24,04000	24,04000
Maquinària								
C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	0,700	/R x	2,47000	=	1,72900	
		Subtotal:					1,72900	1,72900
Materials								
B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,250	x	170,95000	=	42,73750	
B03L-05N7	t	Sorra de pedrera per a morters	1,630	x	26,27000	=	42,82010	
B011-05ME	m3	Aigua	0,200	x	2,62000	=	0,52400	
		Subtotal:					86,08160	86,08160
		DESPESES AUXILIARS		1,00	%			0,24040
		COST DIRECTE						112,09100
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						**112,09100**

B07F-0LT7 m3 Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 450 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:3 i 15 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra — **Rend.: 1,000** — **142,34000** €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Mà d'obra								
A0E-000A	h	Manobre especialista	1,000	/R x	24,04000	=	24,04000	
		Subtotal:					24,04000	24,04000
Maquinària								
C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	0,700	/R x	2,47000	=	1,72900	
		Subtotal:					1,72900	1,72900
Materials								

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,450	x	170,95000	=	76,92750	
B03L-05N7	t	Sorra de pedrera per a morters	1,480	x	26,27000	=	38,87960	
B011-05ME	m3	Aigua	0,200	x	2,62000	=	0,52400	
				Subtotal:			116,33110	116,33110
		DESPESES AUXILIARS			1,00	%		0,24040
		COST DIRECTE						142,34050
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						**142,34050**

B0B6-107E kg Acer en barres corrugades elaborat a l'obra i manipulat a taller B500S, de límit elàstic >= 500 N/mm2 — **Rend.: 1,000** — **1,57000** €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Mà d'obra								
A0F-000I	h	Oficial 1a ferrallista	0,005	/R x	27,86000	=	0,13930	
A01-FEP0	h	Ajudant ferrallista	0,005	/R x	24,70000	=	0,12350	
				Subtotal:			0,26280	0,26280
Materials								
B0B7-106Q	kg	Acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2	1,050	x	1,22000	=	1,28100	
B0AM-078F	kg	Filferro recuit d'1,3 mm	0,0102	x	2,25000	=	0,02295	
				Subtotal:			1,30395	1,30395
		DESPESES AUXILIARS			1,00	%		0,00263
		COST DIRECTE						1,56938
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						**1,56938**

D060M0B2 m3 Formigó de 150 kg/m3, amb una proporció en volum 1:4:8, amb ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R i granulat de pedra granítica de grandària màxima 20 mm, elaborat a l'obra amb formigonera de 250 l — **Rend.: 1,000** — **109,42000** €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Mà d'obra								
A0150000	h	Manobre especialista	0,900	/R x	24,04000	=	21,63600	
				Subtotal:			21,63600	21,63600
Maquinària								
C1705700	h	Formigonera de 250 l	0,450	/R x	3,97000	=	1,78650	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
				Subtotal:			1,78650	1,78650
Materials								
B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,150	x	170,95000	=	25,64250	
B0312010	t	Sorra de pedrera de pedra granítica per a formigons	0,650	x	26,93000	=	17,50450	
B0332Q10	t	Grava de pedrera de pedra granítica, de grandària màxima 20 mm, per a formigons	1,550	x	27,20000	=	42,16000	
B0111000	m3	Aigua	0,180	x	2,62000	=	0,47160	
				Subtotal:			85,77860	85,77860
			DESPESES AUXILIARS		1,00	%		0,21636
			COST DIRECTE					109,41746
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					**109,41746**

D060Q021	m3	Formigó de 225 kg/m3, amb una proporció en volum 1:3:6, amb ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R i granulat de pedra calcària de grandària màxima 20 mm, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	**Rend.:**	**1,000**			**119,12000**	**€**
			Unitats		Preu		Parcial	Import
Mà d'obra								
A0150000	h	Manobre especialista	1,100	/R x	24,04000	=	26,44400	
				Subtotal:			26,44400	26,44400
Maquinària								
C1705600	h	Formigonera de 165 l	0,600	/R x	2,47000	=	1,48200	
				Subtotal:			1,48200	1,48200
Materials								
B0331Q10	t	Grava de pedrera de pedra calcària, de grandària màxima 20 mm, per a formigons	1,550	x	23,28000	=	36,08400	
B0111000	m3	Aigua	0,180	x	2,62000	=	0,47160	
B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,225	x	170,95000	=	38,46375	
B0311010	t	Sorra de pedrera de pedra calcària per a formigons	0,650	x	24,48000	=	15,91200	
				Subtotal:			90,93135	90,93135
			DESPESES AUXILIARS		1,00	%		0,26444
			COST DIRECTE					119,12179
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					**119,12179**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

D0701461 m3 Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:8 i 2,5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra **Rend.: 1,000** **106,43000** €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Mà d'obra								
A0150000	h	Manobre especialista	1,000	/R x	24,04000	=	24,04000	
		Subtotal:					24,04000	24,04000
Maquinària								
C1705600	h	Formigonera de 165 l	0,700	/R x	2,47000	=	1,72900	
		Subtotal:					1,72900	1,72900
Materials								
B0111000	m3	Aigua	0,200	x	2,62000	=	0,52400	
B0310020	t	Sorra de pedrera per a morters	1,740	x	26,27000	=	45,70980	
B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,200	x	170,95000	=	34,19000	
		Subtotal:					80,42380	80,42380
		DESPESES AUXILIARS			1,00	%		0,24040
		COST DIRECTE						106,43320
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						**106,43320**

D0701821 m3 Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra **Rend.: 1,000** **131,42000** €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Mà d'obra								
A0150000	h	Manobre especialista	1,000	/R x	24,04000	=	24,04000	
		Subtotal:					24,04000	24,04000
Maquinària								
C1705600	h	Formigonera de 165 l	0,700	/R x	2,47000	=	1,72900	
		Subtotal:					1,72900	1,72900
Materials								
B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,380	x	170,95000	=	64,96100	
B0310020	t	Sorra de pedrera per a morters	1,520	x	26,27000	=	39,93040	
B0111000	m3	Aigua	0,200	x	2,62000	=	0,52400	
		Subtotal:					105,41540	105,41540

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
		DESPESES AUXILIARS	1,00 %	0,24040
		COST DIRECTE		131,42480
		COST EXECUCIÓ MATERIAL		**131,42480**

D070A4D1 m3 Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:2:10 i 2,5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra **Rend.: 1,000** **274,19000** €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Mà d'obra								
A0150000	h	Manobre especialista	1,050	/R x	24,04000	=	25,24200	
				Subtotal:			25,24200	25,24200
Maquinària								
C1705600	h	Formigonera de 165 l	0,725	/R x	2,47000	=	1,79075	
				Subtotal:			1,79075	1,79075
Materials								
B0310020	t	Sorra de pedrera per a morters	1,530	x	26,27000	=	40,19310	
B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,200	x	170,95000	=	34,19000	
B0532310	kg	Calç aèria CL 90	400,000	x	0,43000	=	172,00000	
B0111000	m3	Aigua	0,200	x	2,62000	=	0,52400	
				Subtotal:			246,90710	246,90710
		DESPESES AUXILIARS			1,00 %			0,25242
		COST DIRECTE						274,19227
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						**274,19227**

D070A8B1 m3 Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:0,5:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra **Rend.: 1,000** **210,72000** €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Mà d'obra								
A0150000	h	Manobre especialista	1,050	/R x	24,04000	=	25,24200	
				Subtotal:			25,24200	25,24200
Maquinària								
C1705600	h	Formigonera de 165 l	0,725	/R x	2,47000	=	1,79075	
				Subtotal:			1,79075	1,79075

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
Materials								
B0532310	kg	Calç aèria CL 90	190,000	x	0,43000	=	81,70000	
B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,380	x	170,95000	=	64,96100	
B0310020	t	Sorra de pedrera per a morters	1,380	x	26,27000	=	36,25260	
B0111000	m3	Aigua	0,200	x	2,62000	=	0,52400	
				Subtotal:			183,43760	183,43760
		DESPESES AUXILIARS			1,00	%		0,25242
		COST DIRECTE						210,72277
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						**210,72277**

D07J1100	m3	Pasta de guix B1	**Rend.:**	**1,000**		**168,72000**	**€**
			Unitats		Preu	Parcial	Import
Mà d'obra							
A0149000	h	Manobre guixaire	1,000	/R x	23,15000	= 23,15000	
				Subtotal:		23,15000	23,15000
Materials							
B0521100	kg	Guix de designació B1/20/2, segons la norma UNE-EN 13279-1	800,000	x	0,18000	= 144,00000	
B0111000	m3	Aigua	0,600	x	2,62000	= 1,57200	
				Subtotal:		145,57200	145,57200
		COST DIRECTE					168,72200
		COST EXECUCIÓ MATERIAL					**168,72200**

D0B24100	kg	Acer inoxidable austenític en barres corrugades amb molibdè, de designació 1.4401 (AISI 316) manipulat a taller i elaborat a l'obra	**Rend.:**	**1,000**		**4,05000**	**€**
			Unitats		Preu	Parcial	Import
Mà d'obra							
A0124000	h	Oficial 1a ferrallista	0,005	/R x	27,86000	= 0,13930	
A0134000	h	Ajudant ferrallista	0,005	/R x	24,70000	= 0,12350	
				Subtotal:		0,26280	0,26280
Materials							
B0B2N210	kg	Acer inoxidable austenític en barres corrugades amb molibdè, de designació 1.4401 (AISI 316)	1,050	x	3,58000	= 3,75900	
B0A14200	kg	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	0,0102	x	2,25000	= 0,02295	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
		Subtotal:		3,78195	3,78195
		DESPESES AUXILIARS	1,00 %		0,00263
		COST DIRECTE			4,04738
		COST EXECUCIÓ MATERIAL			**4,04738**

D0B2A100 kg Acer en barres corrugades elaborat a l'obra i manipulat a taller B500S, de límit elàstic >= 500 N/mm2 **Rend.: 1,000** **1,57000** €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Mà d'obra								
A0134000	h	Ajudant ferrallista	0,005	/R x	24,70000	=	0,12350	
A0124000	h	Oficial 1a ferrallista	0,005	/R x	27,86000	=	0,13930	
		Subtotal:					0,26280	0,26280
Materials								
B0B2A000	kg	Acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2	1,050	x	1,22000	=	1,28100	
B0A14200	kg	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	0,0102	x	2,25000	=	0,02295	
		Subtotal:					1,30395	1,30395
		DESPESES AUXILIARS		1,00 %				0,00263
		COST DIRECTE						1,56938
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						**1,56938**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU	
P-1	**17951111**	m2	Impermeabilització exterior de mur de contenció de <= 3 m d'alçària amb emulsió bituminosa, capa drenant amb làmina de drenatge nodular de polietilè d'alta densitat i capa filtrant amb un geotèxtil, fixada mecànicament. I2+D1 segons CTE/DB-HS 2006	**Rend.: 1,000**	**19,47**	**€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Partides d'obra									
	E7883202	m2	Impermeabilització de parament amb emulsió bituminosa per a impermeabilització tipus ED amb una dotació de <= 2 kg/m2 aplicada en dues capes	1,000	x	10,62627	=	10,62627	
	ED5L2583	m2	Làmina drenant nodular de polietilè d'alta densitat, amb un geotèxtil de polipropilè adherit en una de les seves cares, amb nòduls de 8 mm d'alçària aproximada i una resistència a la compressió aproximada de 150 kN/m2, fixada mecànicament sobre parament vertical	1,000	x	8,84067	=	8,84067	
					Subtotal:			19,46694	19,46694
				COST DIRECTE					19,46694
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**19,46694**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU	
P-2	**1D5A2160**	m	Drenatge exterior de mur de contenció d'alçària <= 3 m, amb excavació de rasa fins a 1 m d'amplària, llit de formigó de 10 cm de gruix, per a recolzament de tub de PVC per a drenatges ranurat de diàmetre 160 mm, impermeabilització amb barrera de vapor/estanqueïtat d'una làmina bituminosa autoadherida LBA(SBS)-20-FV , capa drenant de làmina de polietilè amb nòduls, capa filtrant amb geotèxtil, reblert de la rasa amb graves per a drenatge, i càrrega de terres. D1+D3 segons CTE/DB-HS 2006	**Rend.: 1,000**	**440,42**	**€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Partides d'obra									
	E3Z112P1	m2	Capa de neteja i anivellament de 10 cm de gruix de formigó HL-150/P/20 de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió	1,000	x	17,97663	=	17,97663	
	ED5L1HA3	m2	Làmina drenant nodular de polietilè d'alta densitat, amb nòduls de 20 mm d'alçària aproximada i una resistència a la compressió aproximada de 180 kN/m2, fixada mecànicament sobre parament vertical	3,000	x	10,47679	=	31,43037	
	ED5A1600	m	Drenatge amb tub ranurat de PVC de D=160 mm	1,000	x	15,12304	=	15,12304	
	E7A14102	m2	Barrera de vapor/estanquitat amb làmina autoadhesiva de betum modificat LBA (SBS) 20-FV amb armadura de feltre de fibra de vidre, col·locada sobre parament vertical	3,000	x	25,38237	=	76,14711	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	E2315512	m2	Apuntalament i estrebada de rases i pous, fins a 1 m d'amplària, amb fusta, per a una protecció del 20%	3,000	x	23,08456	= 69,25368	
	E2255J70	m3	Reblert de rasa o pou amb graves per a drenatge de pedra calcària, en tongades de 25 cm com a màxim	3,000	x	59,29242	= 177,87726	
	E222242A	m3	Excavació de rasa i pou de fins a 4 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i càrrega mecànica sobre camió	3,000	x	10,46892	= 31,40676	
	E7B451D0	m2	Geotèxtil format per feltre de polièster no teixit lligat mecànicament de 140 a 190 g/m2, col·locat sense adherir	7,000	x	3,02953	= 21,20671	
						Subtotal:	440,42156	440,42156
						COST DIRECTE		440,42156
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**440,42156**

P-3	**41631A71**	u	Cala d'inspecció en fonament de 100x70x150 cm amb enderroc de paviment, solera i excavació de terres amb mitjans manuals i mecànics i càrrega manual de runa sobre contenidor, inclou reposició dels elements enderrocats	**Rend.:**	**1,000**	**303,15**	**€**

				Unitats		Preu	Parcial	Import
Partides d'obra								
	K2194621	m2	Arrencada de paviment de pedra natural, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	1,000	x	11,74863	= 11,74863	
	K93615B0	m2	Solera de formigó HM-20/P/20/I, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, de gruix 15 cm, abocat des de camió	1,000	x	17,95039	= 17,95039	
	K81111E0	m2	Arrebossat esquerdejat sobre parament vertical interior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb morter de ciment 1:4	0,280	x	17,48901	= 4,89692	
	K9B393CK	m2	Paviment amb peces de pedra natural calcària nacional amb una cara polida i abrillantada, preu mitjà, de 30 mm de gruix i de 1251 a 2500 cm2, col·locada a truc de maceta amb morter mixt 1:2:10	1,000	x	138,00235	= 138,00235	
	K222121C	m3	Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària, en terreny fluix (SPT <20), realitzada amb mitjans manuals i càrrega manual sobre contenidor	1,050	x	82,24038	= 86,35240	
	K2192311	m3	Enderroc de solera de formigó en massa, amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor	0,150	x	155,11672	= 23,26751	
	K2131221	m3	Enderroc de fonament corregut de formigó en massa, amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	0,014	x	177,86967	= 2,49018	
	K2252772	m3	Terraplenat i piconatge en rases i pous amb terres adequades, en tongades de fins a 25 cm, amb una compactació del 95% del PN	1,050	x	17,56306	= 18,44121	
						Subtotal:	303,14959	303,14959

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

COST DIRECTE		303,14959
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**303,14959**

P-4 **41665312** u Cala d'inspecció en paret d'obra ceràmica de 30x30x30 cm amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre contenidor, inclou reposició d'elements enderrocats, no inclou pintura **Rend.: 1,000** **24,21** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Partides d'obra									
	K2148251	m3	Enderroc de mur d'obra ceràmica, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	0,027	x	149,79497	=	4,04446	
	K4F26D7L	m3	Paret estructural de maó ceràmic massís d'elaboració mecànica de 29 cm de gruix, HD, R-15 de 290x140x50 mm, per a revestir i de categoria I, segons norma UNE-EN 771-1, col·locat amb morter de ciment CEM II, de dosificació 1:0,5:4, (10 N/mm2), elaborat a l'obra i amb una resistència a compressió de 6 N/mm2	0,027	x	574,55130	=	15,51289	
	K8121112	m2	Enguixat a bona vista sobre parament vertical interior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb guix B1, acabat lliscat amb guix C6 segons la norma UNE-EN 13279-1	0,500	x	9,31216	=	4,65608	
					Subtotal:			24,21343	24,21343

COST DIRECTE		24,21343
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**24,21343**

P-5 **481R16VC** m2 Reparació superficial de parament arrebossat vertical exterior, amb arrencada i repicat de revestiments arrebossat existent, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre contenidor, a una alçària >3 m, arrebossat a bona vista amb morter sense additius, mixt 1:2:10 elaborat a l'obra, amb acabat remolinat. **Rend.: 1,000** **46,07** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Partides d'obra									
	K2182231	m2	Repicat d'arrebossat de morter de ciment, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	1,000	x	14,09835	=	14,09835	
	K81126C2	m2	Arrebossat a bona vista sobre parament vertical exterior, a més de 3,00 m d'alçària, amb morter mixt 1:2:10, remolinat	1,000	x	31,96884	=	31,96884	
					Subtotal:			46,06719	46,06719

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

COST DIRECTE		46,06719
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**46,06719**

P-6 **481R2256** m Reparació d'esquerda lineal a parament arrebossat vertical exterior, a una alçària >3 m, amb arrencada i repicat de revestiments amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor, aplicació de morter 1:2:10, col·locació d'armadura amb malla de fibra de vidre revestida de PVC de 6x5 mm i densitat 484 g/m2, i acabat arrebossat amb morter 1:0,5:4 reglejat amb acabat remolinat **Rend.: 1,000** **86,98** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Partides d'obra									
	K2182231	m2	Repicat d'arrebossat de morter de ciment, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	1,000	x	14,09835	=	14,09835	
	K81136C2	m2	Arrebossat reglejat sobre parament vertical exterior, a més de 3,00 m d'alçària, amb morter mixt 1:2:10, remolinat	1,000	x	33,93368	=	33,93368	
	K81136D2	m2	Arrebossat reglejat sobre parament vertical exterior, a més de 3,00 m d'alçària, amb morter mixt 1:0,5:4, remolinat	1,000	x	32,22000	=	32,22000	
	K8Z1A1KR	m2	Armadura per a arrebossats, amb malla de fibra de vidre revestida de PVC de 6x5 mm, amb un pes mínim de 484 g/m2	1,000	x	6,72639	=	6,72639	
					Subtotal:			86,97842	86,97842

COST DIRECTE		86,97842
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**86,97842**

E222242A m3 Excavació de rasa i pou de fins a 4 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i càrrega mecànica sobre camió **Rend.: 1,000** **10,47** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Maquinària									
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,154	/R x	67,98000	=	10,46892	
					Subtotal:			10,46892	10,46892

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

COST DIRECTE		10,46892
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**10,46892**

E2255J70 m3 Reblert de rasa o pou amb graves per a drenatge de pedra calcària, en tongades de 25 cm com a màxim **Rend.: 1,000** **59,29** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Mà d'obra									
	A0140000	h	Manobre	0,020	/R x	23,15000	=	0,46300	
			Subtotal:					0,46300	0,46300
Maquinària									
	C1311430	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 8 a 14 t	0,013	/R x	101,79000	=	1,32327	
			Subtotal:					1,32327	1,32327
Materials									
	B0331020	t	Grava de pedrera de pedra calcària, per a drens	2,420	x	23,76000	=	57,49920	
			Subtotal:					57,49920	57,49920

DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,00695
COST DIRECTE		59,29242
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**59,29242**

E2315512 m2 Apuntalament i estrebada de rases i pous, fins a 1 m d'amplària, amb fusta, per a una protecció del 20% **Rend.: 1,000** **23,08** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Mà d'obra									
	A0133000	h	Ajudant encofrador	0,400	/R x	24,70000	=	9,88000	
	A0123000	h	Oficial 1a encofrador	0,400	/R x	27,86000	=	11,14400	
			Subtotal:					21,02400	21,02400
Materials									
	B0D61110	m3	Puntal rodó de fusta de 7 a 9 cm de diàmetre i de 2 a 2,5 m d'alçària, per a 3 usos	0,0021	x	112,84000	=	0,23696	
	B0D21030	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	2,200	x	0,54000	=	1,18800	
	B0A31000	kg	Clau acer	0,050	x	2,20000	=	0,11000	
			Subtotal:					1,53496	1,53496

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
			DESPESES AUXILIARS	2,50	%	0,52560
			COST DIRECTE			23,08456
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**23,08456**

E3Z112P1 m2 Capa de neteja i anivellament de 10 cm de gruix de formigó HL-150/P/20 de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió **Rend.: 1,000** **17,98** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Mà d'obra									
	A0122000	h	Oficial 1a paleta	0,075	/R x	27,86000	=	2,08950	
	A0140000	h	Manobre	0,150	/R x	23,15000	=	3,47250	
					Subtotal:			5,56200	5,56200
Materials									
	B06NLA2C	m3	Formigó de neteja, amb una dosificació de 150 kg/m3 de ciment, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, HL-150/P/20	0,105	x	117,44000	=	12,33120	
					Subtotal:			12,33120	12,33120
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,08343
			COST DIRECTE						17,97663
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**17,97663**

E7883202 m2 Impermeabilització de parament amb emulsió bituminosa per a impermeabilització tipus ED amb una dotació de <= 2 kg/m2 aplicada en dues capes **Rend.: 1,000** **10,63** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Mà d'obra									
	A0127000	h	Oficial 1a col.locador	0,150	/R x	27,86000	=	4,17900	
	A0140000	h	Manobre	0,150	/R x	23,15000	=	3,47250	
					Subtotal:			7,65150	7,65150
Materials									
	B7Z24000	kg	Emulsió bituminosa, tipus ED	2,200	x	1,30000	=	2,86000	
					Subtotal:			2,86000	2,86000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,11477
			COST DIRECTE			10,62627
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**10,62627**

E7A14102 m2 Barrera de vapor/estanquitat amb làmina autoadhesiva de betum modificat LBA (SBS) 20-FV amb armadura de feltre de fibra de vidre, col·locada sobre parament vertical **Rend.: 1,000** **25,38** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Mà d'obra									
	A0127000	h	Oficial 1a col.locador	0,378	/R x	27,86000	=	10,53108	
	A0137000	h	Ajudant col.locador	0,189	/R x	24,70000	=	4,66830	
					Subtotal:			15,19938	15,19938
Materials									
	B71441S0	m2	Làmina autoadhesiva de betum modificat LBA (SBS) 20-FV amb armadura de feltre de fibra de vidre	1,100	x	9,05000	=	9,95500	
					Subtotal:			9,95500	9,95500
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,22799
			COST DIRECTE						25,38237
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**25,38237**

E7B451D0 m2 Geotèxtil format per feltre de polièster no teixit lligat mecànicament de 140 a 190 g/m2, col·locat sense adherir **Rend.: 1,000** **3,03** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Mà d'obra									
	A0127000	h	Oficial 1a col.locador	0,040	/R x	27,86000	=	1,11440	
	A0137000	h	Ajudant col.locador	0,020	/R x	24,70000	=	0,49400	
					Subtotal:			1,60840	1,60840
Materials									
	B7B151D0	m2	Geotèxtil format per feltre de polièster no teixit, lligat mecànicament de 140 a 190 g/m2	1,100	x	1,27000	=	1,39700	
					Subtotal:			1,39700	1,39700

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,02413
COST DIRECTE			3,02953
DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**3,02953**

ED5A1600 m Drenatge amb tub ranurat de PVC de D=160 mm **Rend.: 1,000** **15,12** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Mà d'obra									
	A0122000	h	Oficial 1a paleta	0,190	/R x	27,86000	=	5,29340	
	A0140000	h	Manobre	0,095	/R x	23,15000	=	2,19925	
					Subtotal:			7,49265	7,49265
Materials									
	BD5A2E00	m	Tub circular ranurat de paret simple de PVC i 160 mm de diàmetre	1,050	x	7,16000	=	7,51800	
					Subtotal:			7,51800	7,51800

DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,11239
COST DIRECTE			15,12304
DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**15,12304**

ED5L1HA3 m2 Làmina drenant nodular de polietilè d'alta densitat, amb nòduls de 20 mm d'alçària aproximada i una resistència a la compressió aproximada de 180 kN/m2, fixada mecànicament sobre parament vertical **Rend.: 1,000** **10,48** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Mà d'obra									
	A0137000	h	Ajudant col.locador	0,030	/R x	24,70000	=	0,74100	
	A0127000	h	Oficial 1a col.locador	0,060	/R x	27,86000	=	1,67160	
					Subtotal:			2,41260	2,41260
Materials									
	BD5L1HA0	m2	Làmina drenant nodular de polietilè d'alta densitat, amb nòduls de 20 mm d'alçària aproximada i una resistència a la compressió aproximada de 180 kN/m2	1,100	x	6,68000	=	7,34800	
	B0A61600	u	Tac de niló de 6 a 8 mm de diàmetre, amb vis	2,000	x	0,34000	=	0,68000	
					Subtotal:			8,02800	8,02800

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,03619
COST DIRECTE		10,47679
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**10,47679**

ED5L2583 m2 Làmina drenant nodular de polietilè d'alta densitat, amb un geotèxtil de polipropilè adherit en una de les seves cares, amb nòduls de 8 mm d'alçària aproximada i una resistència a la compressió aproximada de 150 kN/m2, fixada mecànicament sobre parament vertical **Rend.: 1,000** **8,84** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Mà d'obra									
	A0137000	h	Ajudant col.locador	0,033	/R x	24,70000	=	0,81510	
	A0127000	h	Oficial 1a col.locador	0,066	/R x	27,86000	=	1,83876	
					Subtotal:			2,65386	2,65386
Materials									
	BD5L2580	m2	Làmina drenant nodular de polietilè d'alta densitat, amb un geotèxtil de polipropilè adherit en una de les seves cares, amb nòduls de 8 mm d'alçària aproximada i una resistència a la compressió aproximada de 150 kN/m2	1,100	x	4,97000	=	5,46700	
	B0A61600	u	Tac de niló de 6 a 8 mm de diàmetre, amb vis	2,000	x	0,34000	=	0,68000	
					Subtotal:			6,14700	6,14700

DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,03981
COST DIRECTE		8,84067
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**8,84067**

P-7 **EEH6SVC2** Ut Partida corresponent als d'ajuts de paleta en concepte d'execució de partides d'obra no previstes en el projecte. **Rend.: 10,262** **1.828,35** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Mà d'obra									
	A0150000	h	Manobre especialista	250,000	/R x	24,04000	=	585,65582	
	A0140000	h	Manobre	250,000	/R x	23,15000	=	563,97388	
	A0122000	h	Oficial 1a paleta	250,000	/R x	27,86000	=	678,71760	
					Subtotal:			1.828,34730	1.828,34730

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

COST DIRECTE		1.828,34730
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**1.828,34730**

P-8 **EPAAVCA1** u Previsió per a serveis afectats de la finca: telefonia, enllumenat, gas, aigua i electricitat. **Rend.: 1,000** **2.500,00** €

COST DIRECTE		2.500,00000
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**2.500,0000**

P-9 **EPAAVCFV** u Previsió per a serveis afectats de l'edifici enderrocat: telefonia, enllumenat, gas, electricitat, sanejament. **Rend.: 1,000** **1.250,00** €

COST DIRECTE		1.250,00000
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**1.250,0000**

P-10 **F2194AL5** m2 Demolició de paviment de formigó de fins a 20 cm de gruix, d'amplària més de 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics **Rend.: 1,000** **5,56** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Maquinària									
	C1105A00	h	Retroexcavadora amb martell trencador	0,061	/R x	75,44000	=	4,60184	
	C1311440	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 15 a 20 t	0,0078	/R x	123,46000	=	0,96299	
			Subtotal:					5,56483	5,56483

COST DIRECTE		5,56483
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**5,56483**

P-11 **F219FFC0** m Tall en paviment de formigó de 15 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir **Rend.: 1,000** **8,57** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Mà d'obra									
	A0150000	h	Manobre especialista	0,250	/R x	24,04000	=	6,01000	
			Subtotal:					6,01000	6,01000
Maquinària									
	C170H000	h	Màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment	0,250	/R x	9,86000	=	2,46500	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
				Subtotal:		2,46500	2,46500
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,09015
				COST DIRECTE			8,56515
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**8,56515**

P-12 **F21D3KJ1** m Demolició d'interceptor de 84x50 cm de parets de 15 cm, de maó i amb solera de 15 cm de formigó amb compressor i càrrega mecànica sobre camió **Rend.: 1,000** **11,67** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Mà d'obra									
	A0150000	h	Manobre especialista	0,208	/R x	24,04000	=	5,00032	
			Subtotal:					5,00032	5,00032
Maquinària									
	C1101200	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	0,104	/R x	18,31000	=	1,90424	
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,069	/R x	67,98000	=	4,69062	
			Subtotal:					6,59486	6,59486
			DESPESES AUXILIARS			1,50 %			0,07500
			COST DIRECTE						11,67018
			DESPESES INDIRECTES			0,00 %			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**11,67018**

P-13 **F21DQG02** u Demolició d'embornal de 70x30x85 cm, de parets de 15 cm de maó, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió **Rend.: 1,000** **6,59** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Maquinària									
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,097	/R x	67,98000	=	6,59406	
			Subtotal:					6,59406	6,59406
			COST DIRECTE						6,59406
			DESPESES INDIRECTES			0,00 %			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**6,59406**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P-14	**F228530F**	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb material tolerable de la pròpia excavació, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95% PM	**Rend.:**	**1,000**			**25,78** €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Mà d'obra								
	A0150000	h	Manobre especialista	0,700	/R x	24,04000 =	16,82800	
					Subtotal:		16,82800	16,82800
Maquinària								
	C133A0K0	h	Safata vibrant amb placa de 60 cm	0,700	/R x	6,60000 =	4,62000	
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,060	/R x	67,98000 =	4,07880	
					Subtotal:		8,69880	8,69880
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,25242
				COST DIRECTE				25,77922
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**25,77922**
P-15	**F7J55590**	m	Segellat de junt de 6 a 8 mm d'amplària i fins a 5 cm de fondària, amb massilla de poliuretà monocomponent	**Rend.:**	**1,000**			**11,59** €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Mà d'obra								
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,080	/R x	27,86000 =	2,22880	
					Subtotal:		2,22880	2,22880
Materials								
	B7J50090	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	0,400	x	23,32000 =	9,32800	
					Subtotal:		9,32800	9,32800
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,03343
				COST DIRECTE				11,59023
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**11,59023**
P-16	**F9715B71**	m3	Base per a rigola amb formigó d'ús no estructural HNE-20/P/10 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 10 mm, escampat amb transport interior mecànic, estesa i vibratge manual, acabat reglejat	**Rend.:**	**1,000**			**172,25** €
				Unitats		Preu	Parcial	Import

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
Mà d'obra									
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,250	/R x	27,86000	=	6,96500	
	A0150000	h	Manobre especialista	0,200	/R x	24,04000	=	4,80800	
	A0140000	h	Manobre	0,650	/R x	23,15000	=	15,04750	
					Subtotal:			26,82050	26,82050
Maquinària									
	C2005000	h	Regle vibratori	0,060	/R x	6,44000	=	0,38640	
	C15E-VEN2	h	Dúmper d'1,5 t de càrrega útil, amb mecanisme hidràulic	0,200	/R x	39,86000	=	7,97200	
					Subtotal:			8,35840	8,35840
Materials									
	B069-I3QZ	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-20/P/10 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 10 mm	1,100	x	124,24000	=	136,66400	
					Subtotal:			136,66400	136,66400
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,40231
				COST DIRECTE					172,24521
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**172,24521**

P-17 **F97Z1520** m Encofrat per a rigoles a una cara amb plafons metàl·lics, d'una alçària fins a 50 cm **Rend.: 1,000** **8,65** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Mà d'obra									
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,110	/R x	27,86000	=	3,06460	
	A0140000	h	Manobre	0,110	/R x	23,15000	=	2,54650	
					Subtotal:			5,61110	5,61110
Materials									
	B0D81480	m2	Plafó metàl·lic de 50x100 cm per a 50 usos	0,550	x	1,31000	=	0,72050	
	B0DZA000	l	Desencofrant	0,020	x	3,48000	=	0,06960	
	B0D21030	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	3,8995	x	0,54000	=	2,10573	
	B0A31000	kg	Clau acer	0,026	x	2,20000	=	0,05720	
					Subtotal:			2,95303	2,95303
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,08417
				COST DIRECTE					8,64830
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**8,64830**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
P-18	**F9F1622B**	m2	Paviment de llambordins de formigó de forma rectangular de 10x20 cm i 10 cm de gruix, preu alt, sobre llit de sorra de 5 cm de gruix, compactació del paviment i rejuntat amb morter de ciment 1:4	**Rend.:**	**1,000**	**41,14** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Mà d'obra									
	A0140000	h	Manobre	0,460	/R x	23,15000	=	10,64900	
	A0150000	h	Manobre especialista	0,020	/R x	24,04000	=	0,48080	
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,345	/R x	27,86000	=	9,61170	
					Subtotal:			20,74150	20,74150
Maquinària									
	C133A0K0	h	Safata vibrant amb placa de 60 cm	0,020	/R x	6,60000	=	0,13200	
					Subtotal:			0,13200	0,13200
Materials									
	B9F16200	m2	Llambordí de formigó de forma rectangular de 10x20 cm i 10 cm de gruix, preu alt	1,020	x	16,27000	=	16,59540	
	B0310500	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	0,077	x	25,71000	=	1,97967	
	D0701821	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,0105	x	131,42480	=	1,37996	
					Subtotal:			19,95503	19,95503
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,31112
				COST DIRECTE					41,13965
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**41,13965**

P-19	**FD5H84VC**	m	Canal de formigó polímer, d'amplària interior 250 mm, amb un pendent del 2 a 3 %, amb perfil lateral, amb reixa de fosa nervada classe D400, segons norma UNE-EN 1433, amb cargols a la canal, col·locada sobre base de formigó amb solera de 150 mm de gruix i parets de 150 mm de gruix. Connectada a la xarxa de sanejament existent.	**Rend.:**	**1,000**	**353,03** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Mà d'obra									
	A0140000	h	Manobre	0,570	/R x	23,15000	=	13,19550	
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,390	/R x	27,86000	=	10,86540	
					Subtotal:			24,06090	24,06090
Materials									
	B064300C	m3	Formigó HM-20/P/20/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	0,1738	x	59,55000	=	10,34979	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	BD5H84HJ	m	Canal de formigó polímer, d'amplària interior 250 mm, amb un pendent del 2 a 3 %, amb perfil lateral, amb reixa de fosa nervada, classe D400 segons norma UNE-EN 1433, fixada amb cargols	1,050	x	303,10000	=	318,25500	
					Subtotal:			328,60479	328,60479
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,36091
			COST DIRECTE						353,02660
			DESPESES INDIRECTES		0,00	%			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**353,02660**

P-20 **FDG3VC02** m Connexió a la xarxa de sanejament. Es considera que per cada connexió d'aquesta xarxa a l'habitatge respectiu són 2 metres. **Rend.: 1,000** **309,25** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Mà d'obra									
	A0150000	h	Manobre especialista	5,734	/R x	24,04000	=	137,84536	
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	3,565	/R x	27,86000	=	99,32090	
					Subtotal:			237,16626	237,16626
Maquinària									
	C1101100	h	Compressor amb un martell pneumàtic	3,018	/R x	17,39000	=	52,48302	
					Subtotal:			52,48302	52,48302
Materials									
	B7J50010	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,550	x	28,90000	=	15,89500	
	B0111000	m3	Aigua	0,022	x	2,62000	=	0,05764	
	B7D20021	kg	Morter de ciment i perlita amb vermiculita de 500 kg/m3 de densitat, en sacs	0,122	x	0,74000	=	0,09028	
					Subtotal:			16,04292	16,04292
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			3,55749
			COST DIRECTE						309,24969
			DESPESES INDIRECTES		0,00	%			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**309,24969**

P-21 **FDGZU010** m Banda contínua de plàstic de color, de 30 cm d'amplària, col·locada al llarg de la rasa a 20 cm per sobre de la canonada, per a malla senyalitzadora **Rend.: 1,000** **0,36** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Mà d'obra									
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,010	/R x	24,70000	=	0,24700	
					Subtotal:			0,24700	0,24700

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
Materials									
	BDGZU010	m	Banda contínua de plàstic de color, de 30 cm d'amplària	1,020	x	0,11000	=	0,11220	
					Subtotal:			0,11220	0,11220
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,00371
				COST DIRECTE					0,36291
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**0,36291**

P-22 **FDK282CA** u Pericó de registre de fàbrica de maó de 45x45x60 cm, per a instal·lacions de serveis, amb parets de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada interiorment amb morter de ciment amb una proporció en volum 1:8, sobre solera de maó calat de 10 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació **Rend.: 1,000** **100,05** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Mà d'obra									
	A0122000	h	Oficial 1a paleta	2,000	/R x	27,86000	=	55,72000	
	A0140000	h	Manobre	1,000	/R x	23,15000	=	23,15000	
					Subtotal:			78,87000	78,87000
Materials									
	B0F1K2A1	u	Maó calat R-25, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	47,9955	x	0,29000	=	13,91870	
	B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,0032	x	170,95000	=	0,54704	
	B0111000	m3	Aigua	0,001	x	2,62000	=	0,00262	
	D0701461	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:8 i 2,5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,0519	x	106,43320	=	5,52388	
					Subtotal:			19,99224	19,99224
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		1,18305
				COST DIRECTE					100,04529
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**100,04529**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
P-23	**FDKZH9C4**	u	Bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil, per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 400x400 mm i classe C250 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter	**Rend.:**	**1,000**			**77,33**	€
				Unitats		Preu	Parcial		Import
Mà d'obra									
	A0140000	h	Manobre	0,350	/R x	23,15000	= 8,10250		
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,350	/R x	27,86000	= 9,75100		
					Subtotal:		17,85350		17,85350
Materials									
	BDKZH9C0	u	Bastiment quadrat i tapa quadrada de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 400x400 mm i classe C250 segons norma UNE-EN 124	1,000	x	58,99000	= 58,99000		
	B0710150	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,0032	x	69,62000	= 0,22278		
					Subtotal:		59,21278		59,21278
			DESPESES AUXILIARS			1,50 %			0,26780
			COST DIRECTE						77,33408
			DESPESES INDIRECTES			0,00 %			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**77,33408**
P-24	**FQ115T56**	u	Banc senzill de fusta tropical pintat i envernissat, de 200 cm de llargària, amb 9 llistons de 2,5x5,2 cm, amb respatller de fusta, cargols i passadors d'acer cadmiat i suports de passamà, ancorat amb daus de formigó	**Rend.:**	**1,000**			**523,96**	€
				Unitats		Preu	Parcial		Import
Mà d'obra									
	A0140000	h	Manobre	1,140	/R x	23,15000	= 26,39100		
	A0121000	h	Oficial 1a	1,140	/R x	27,86000	= 31,76040		
					Subtotal:		58,15140		58,15140
Materials									
	BQ115T55	u	Banc senzill de fusta tropical pintat i envernissat, de 200 cm de llargària, amb 9 llistons de 2,5x5,2 cm, amb respatller de fusta, cargols i passadors d'acer cadmiat i suports de passamà	1,000	x	433,54000	= 433,54000		
	D060M0B2	m3	Formigó de 150 kg/m3, amb una proporció en volum 1:4:8, amb ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R i granulat de pedra granítica de grandària màxima 20 mm, elaborat a l'obra amb formigonera de 250 l	0,2816	x	109,41746	= 30,81196		
					Subtotal:		464,35196		464,35196

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

DESPESES AUXILIARS	2,50 %	1,45379
COST DIRECTE		523,95715
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**523,95715**

P-25 **FQ222050** u Paperera de peu de fosa acabat amb pintura color negre forja, de 80 l de capacitat, per a col·locació superficial, col·locada amb fixacions mecàniques **Rend.: 1,000** **1.078,67** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Mà d'obra									
	A0140000	h	Manobre	0,280	/R x	23,15000	=	6,48200	
	A0121000	h	Oficial 1a	0,280	/R x	27,86000	=	7,80080	
					Subtotal:			14,28280	14,28280
Materials									
	BQ222051	u	Paperera de peu de fosa acabat amb pintura color negre forja, de 80 l de capacitat, per a col·locació superficial	1,000	x	1.064,17000	=	1.064,17000	
					Subtotal:			1.064,17000	1.064,17000

DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,21424
COST DIRECTE		1.078,66704
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**1.078,66704**

P-26 **FQ31C020** u Font per a exterior clàssica de fosa amb acabat protecció antioxidant i pintura de color negre forja, 2 brocs de llautó amb polsador temporitzat i reixa de desguàs, recolzada **Rend.: 1,000** **905,47** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Mà d'obra									
	A0140000	h	Manobre	1,300	/R x	23,15000	=	30,09500	
	A0121000	h	Oficial 1a	1,300	/R x	27,86000	=	36,21800	
					Subtotal:			66,31300	66,31300
Maquinària									
	C1503300	h	Camió grua de 3 t	1,300	/R x	70,79000	=	92,02700	
					Subtotal:			92,02700	92,02700
Materials									
	BQ31C020	u	Font per a exterior clàssica de fosa amb acabat protecció antioxidant i pintura de color negre forja, 2 brocs de llautó amb polsador temporitzat i reixa de desguàs	1,000	x	708,57000	=	708,57000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	BQ3Z1300	u	Part proporcional d'accessoris i elements de muntatge per a connexió a la xarxa d'aigua potable i a la xarxa de sanejament de font per a exterior	1,000	x	36,90000	=	36,90000	
					Subtotal:			745,47000	745,47000
				DESPESES AUXILIARS		2,50	%		1,65783
				COST DIRECTE					905,46783
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**905,46783**

P-27 **FQ42F025** u Pilona de fosa amb protecció antioxidant i pintura de color negre forja, de forma cilíndrica de 1000 mm d'alçària i 95 mm d'amplària, col·locada sobre dau de formigó **Rend.: 1,000** **55,36** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Mà d'obra									
	A0140000	h	Manobre	1,100	/R x	23,15000	=	25,46500	
	A0121000	h	Oficial 1a	0,500	/R x	27,86000	=	13,93000	
					Subtotal:			39,39500	39,39500
Maquinària									
	C2001000	h	Martell trencador manual	1,100	/R x	4,97000	=	5,46700	
					Subtotal:			5,46700	5,46700
Materials									
	D060M0B2	m3	Formigó de 150 kg/m3, amb una proporció en volum 1:4:8, amb ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R i granulat de pedra granítica de grandària màxima 20 mm, elaborat a l'obra amb formigonera de 250 l	0,0869	x	109,41746	=	9,50838	
					Subtotal:			9,50838	9,50838
				DESPESES AUXILIARS		2,50	%		0,98488
				COST DIRECTE					55,35526
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**55,35526**

P-28 **FR44243C** u Subministrament de Magnolia grandiflora Galissonnière de perímetre de 20 a 25 cm, en contenidor de 80 l **Rend.: 1,000** **816,45** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	BR44243C	u	Magnolia grandiflora Galissonnière de perímetre de 20 a 25 cm, en contenidor de 80 l	1,000	x	816,45000	=	816,45000	
					Subtotal:			816,45000	816,45000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

COST DIRECTE		816,45000
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**816,45000**

P-29 **GRB327VC** m2 Formació de rocalla amb pedra calcària de 100 a 400 kg, amb retroexcavadora mitjana. Inclòs el romplert de l'intradós del mur amb grava selecciona. Inclòs el correcte falcat amb cunyes de tots les pedres de la rocalla, per garantir la seva correcta estabilitat. **Rend.: 1,000** **430,10** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Mà d'obra									
	A013P000	h	Ajudant jardiner	0,150	/R x	31,11000	=	4,66650	
	A012P000	h	Oficial 1a jardiner	0,150	/R x	35,05000	=	5,25750	
					Subtotal:			9,92400	9,92400
Maquinària									
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,2415	/R x	67,98000	=	16,41717	
					Subtotal:			16,41717	16,41717
Materials									
	BRB32700	t	Pedra calcària de 100 a 400 kg	0,900	x	448,35000	=	403,51500	
					Subtotal:			403,51500	403,51500

DESPESES AUXILIARS	2,50 %	0,24810
COST DIRECTE		430,10427
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**430,10427**

P-30 **K1213251** m2 Muntatge i desmuntatge de bastida tubular metàl·lica fixa formada per bastiments de 70 cm i alçària <= 200 cm, amb bases regulables, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball d'amplària com a mínim de 60 cm, escales d'accés, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida, col·locada a tota la cara exterior i amarradors cada 20 m2 de façana, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats i el transport amb un recorregut total màxim de 20 km **Rend.: 1,000** **8,54** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Mà d'obra									
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,080	/R x	28,80000	=	2,30400	
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,160	/R x	24,70000	=	3,95200	
					Subtotal:			6,25600	6,25600
Maquinària									

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	C1501700	h	Camió per a transport de 7 t	0,040	/R x	54,68000	=	2,18720	
					Subtotal:			2,18720	2,18720
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,09384
				COST DIRECTE					8,53704
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**8,53704**

P-31 **K1215250** m2 Amortització diària de bastida tubular metàl·lica fixa, formada per bastiments de 70 cm d'amplària i alçària <= 200 cm, amb bases regulables, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball d'amplària com a mínim de 60 cm, escales d'accés, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida col·locada a tota la cara exterior i amarradors cada 20 m2 de façana, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats **Rend.: 1,000** **0,10** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	B0Y15250	m2	Amortització diària de bastida tubular metàl·lica fixa, formada per bastiments de 70 cm d'amplària i alçària <= 200 cm, amb bases regulables, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball d'amplària com a mínim de 60 cm, escales d'accés, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida, col·locada a tota la cara exterior i amarradors cada 20 m2 de façana, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats	1,000	x	0,10000	=	0,10000	
					Subtotal:			0,10000	0,10000
				COST DIRECTE					0,10000
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**0,10000**

P-32 **K12CAAAA** d Amortització diària de plataforma elevadora telescòpica articulada, autopropulsada amb motor de gasoil, de 20 m d'alçària màxima de treball i 9,8 en horitzontal, de 227 kg de càrrega útil, de dimensions 700x245x245 cm en repós i 10886 kg de pes, buida, amb cistella de dimensions 150x75 cm **Rend.: 1,000** **351,84** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Maquinària									
	CL40AAAA	h	Plataforma elevadora telescòpica articulada, autopropulsada amb motor de gasoil de 20 m d'alçària màxima de treball i 9,8 en horitzontal, de 227 kg de càrrega útil, de dimensions 700x245x245 cm en repós i 10886 kg de pes buida, amb cistella de dimensions 150x75 cm	8,000	/R x	43,98000	=	351,84000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
			Subtotal:	351,84000	351,84000
			COST DIRECTE		351,84000
			DESPESES INDIRECTES 0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		**351,84000**

P-33 **K15QUSVC** m2 Retirada de tot el mobiliari existent, fins a deixar l'habitatge completament buit, amb mitjans manuals, i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. **Rend.: 1,000** **11,39** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Mà d'obra									
	A0140000	h	Manobre	0,200	/R x	23,15000	=	4,63000	
	A0121000	h	Oficial 1a	0,200	/R x	27,86000	=	5,57200	
			Subtotal:					10,20200	10,20200
Materials									
	B0A31000	kg	Clau acer	0,100	x	2,20000	=	0,22000	
	B0D41010	m2	Post de fusta de pi per a 3 usos	0,100	x	8,17000	=	0,81700	
			Subtotal:					1,03700	1,03700
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,15303
			COST DIRECTE						11,39203
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**11,39203**

P-34 **K16613VC** u Cala d'inspecció en murs de pedra, amb mitjans manuals, per a determinar-ne el gruix total. **Rend.: 1,000** **23,50** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Mà d'obra									
	A0140000	h	Manobre	1,000	/R x	23,15000	=	23,15000	
			Subtotal:					23,15000	23,15000
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,34725
			COST DIRECTE						23,49725
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**23,49725**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		
					PREU

P-35 **K2112VC2** m3 Enderroc d'edificació en finca cantonera i aïllada, de més de 250 m3 de volum aparent, de 8 a 10 m d'alçària, amb estructura d'obra de fàbrica, sense enderroc de fonaments ni mitgeres, que consta de coberta, planta baixa i planta pis, i quatre façanes. L'enderroc es farà de forma manual des de planta coberta fins al sostre de la planta baixa. Les parets, a nivell de planta baixa, s'enderrocaran amb màquina. Sense separació, transport ni gestió de residus ni residus perillosos, amb mitjans manuals i mecànics i càrrega mecànica de runa sobre camió o contenidor — **Rend.: 1,000** — **26,63** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Mà d'obra									
	A0150000	h	Manobre especialista	0,400	/R x	24,04000	=	9,61600	
	A0121000	h	Oficial 1a	0,200	/R x	27,86000	=	5,57200	
					Subtotal:			15,18800	15,18800
Maquinària									
	C1311430	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 8 a 14 t	0,045	/R x	101,79000	=	4,58055	
	C13124A0	h	Pala excavadora giratoria sobre cadenes de 12 a 20 t	0,045	/R x	128,48000	=	5,78160	
	C1101200	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	0,030	/R x	18,31000	=	0,54930	
	C200S000	h	Equip i elements auxiliars per a tall oxiacetilènic	0,030	/R x	10,09000	=	0,30270	
					Subtotal:			11,21415	11,21415
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,22782
			COST DIRECTE						26,62997
			DESPESES INDIRECTES		0,00	%			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**26,62997**

P-36 **K2112VC5** m3 Retirada i perfilat de la runa a l'interior del solar procedent de l'enderroc ja executat, en finca entre mitgeres, així com enderroc de parets i murs encara pendents d'enderrocar, de més de 250 m3 de volum aparent, de fins a 10 m d'alçària, amb estructura d'obra de fàbrica, sense enderroc de fonaments ni mitgeres. La retirada de part de la runa generada per l'enderroc es farà de forma manual / a màquina en funció de les necessitats. Sense separació, transport ni gestió de residus ni residus perillosos, amb mitjans manuals i mecànics i càrrega mecànica de runa sobre camió o contenidor. — **Rend.: 1,000** — **27,02** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Mà d'obra									
	A0121000	h	Oficial 1a	0,300	/R x	27,86000	=	8,35800	
	A0150000	h	Manobre especialista	0,300	/R x	24,04000	=	7,21200	
					Subtotal:			15,57000	15,57000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
Maquinària									
	C1101200	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	0,030	/R x	18,31000	=	0,54930	
	C200S000	h	Equip i elements auxiliars per a tall oxiacetilènic	0,030	/R x	10,09000	=	0,30270	
	C13124A0	h	Pala excavadora giratoria sobre cadenes de 12 a 20 t	0,045	/R x	128,48000	=	5,78160	
	C1311430	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 8 a 14 t	0,045	/R x	101,79000	=	4,58055	
						Subtotal:		11,21415	11,21415
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,23355
				COST DIRECTE					27,01770
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**27,01770**

	K2131221	m3	Enderroc de fonament corregut de formigó en massa, amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	**Rend.:**	**1,000**	**177,87**	**€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Mà d'obra									
	A0150000	h	Manobre especialista	3,200	/R x	24,04000	=	76,92800	
	A0140000	h	Manobre	3,000	/R x	23,15000	=	69,45000	
						Subtotal:		146,37800	146,37800
Maquinària									
	C1101200	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	1,600	/R x	18,31000	=	29,29600	
						Subtotal:		29,29600	29,29600
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		2,19567
				COST DIRECTE					177,86967
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**177,86967**

P-37	**K2135111**	m3	Enderroc de mur de contenció de maçoneria, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	**Rend.:**	**1,000**	**150,38**	**€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Mà d'obra									
	A0140000	h	Manobre	6,400	/R x	23,15000	=	148,16000	
						Subtotal:		148,16000	148,16000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%	2,22240
			COST DIRECTE			150,38240
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**150,38240**

	K2148251	m3	Enderroc de mur d'obra ceràmica, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	**Rend.: 1,000**	**149,79**	**€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Mà d'obra									
	A0140000	h	Manobre	6,375	/R x	23,15000	=	147,58125	
					Subtotal:			147,58125	147,58125
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		2,21372
			COST DIRECTE						149,79497
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**149,79497**

P-38	**K215VCH2**	m2	Desmuntatge de cobertura de plaques de fibrociment amb amiant i elements de fixació, subjecta mecànicament sobre entarimat de coberta, per empresa qualificada i inscrita en el Registre d'Empreses amb Risc a l'Amiant, en coberta inclinada i pendent inferior al 30%. La unitat d'obra inclou el plastificat, etiquetat i paletitzat de les plaques amb mitjans i equips adequats. La unitat d'obra inclou desmuntatge de totes les peces de fibrociment existents, remats, reclaus, suports, baixants, dipòsits,etc. i la càrrega manual del material desmuntat sobre camió, transport de residus especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus i deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus de fibrociment especials, procedents de construcció o demolició, segons la llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002). En aquest pressupost està inclòs el PLA DE TREBALL, anàlisis ambientals (a l'acabament dels treballs) i transport a abocador autoritzat. Prèviament a l'execució d'aquestes feines l'empresa especialitzada farà una visita per verificar les feines a executar.	**Rend.: 0,812**	**28,94**	**€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Mà d'obra									
	A0140000	h	Manobre	1,000	/R x	23,15000	=	28,50985	
					Subtotal:			28,50985	28,50985

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,42765
COST DIRECTE			28,93750
DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**28,93750**

K2182231 m2 Repicat d'arrebossat de morter de ciment, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor **Rend.: 1,000** **14,10** **€**

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Mà d'obra								
A0140000	h	Manobre	0,600	/R x	23,15000	=	13,89000	
				Subtotal:			13,89000	13,89000
DESPESES AUXILIARS					1,50 %			0,20835
COST DIRECTE								14,09835
DESPESES INDIRECTES					0,00 %			0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL								**14,09835**

K2192311 m3 Enderroc de solera de formigó en massa, amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor **Rend.: 1,000** **155,12** **€**

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Mà d'obra								
A0140000	h	Manobre	0,400	/R x	23,15000	=	9,26000	
A0150000	h	Manobre especialista	4,000	/R x	24,04000	=	96,16000	
				Subtotal:			105,42000	105,42000
Maquinària								
C1101200	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	2,000	/R x	18,31000	=	36,62000	
C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,1691	/R x	67,98000	=	11,49542	
				Subtotal:			48,11542	48,11542
DESPESES AUXILIARS					1,50 %			1,58130
COST DIRECTE								155,11672
DESPESES INDIRECTES					0,00 %			0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL								**155,11672**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU	
P-39	**K2192913**	m2	Enderroc de solera de formigó lleugerament armat, de fins a 15 cm de gruix, amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	**Rend.:**	**0,768**	**15,98**	**€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Mà d'obra									
	A0150000	h	Manobre especialista	0,300	/R x	24,04000	=	9,39063	
	A0140000	h	Manobre	0,100	/R x	23,15000	=	3,01432	
					Subtotal:			12,40495	12,40495
Maquinària									
	C1101200	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	0,150	/R x	18,31000	=	3,57617	
					Subtotal:			3,57617	3,57617
				COST DIRECTE					15,98112
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**15,98112**

	K2194621	m2	Arrencada de paviment de pedra natural, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	**Rend.:**	**1,000**	**11,75**	**€**		

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Mà d'obra									
	A0140000	h	Manobre	0,500	/R x	23,15000	=	11,57500	
					Subtotal:			11,57500	11,57500
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,17363
				COST DIRECTE					11,74863
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**11,74863**

P-40	**K21D1362**	m	Enderroc de clavegueró de formigó de 27x36 cm o de diàmetre 30 cm, com a màxim, amb solera de formigó de 15 cm de gruix, amb mitjans mecànics i càrrega mecànica de runa sobre camió o contenidor	**Rend.:**	**1,000**	**2,63**	**€**		

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Mà d'obra									
	A0140000	h	Manobre	0,025	/R x	23,15000	=	0,57875	
					Subtotal:			0,57875	0,57875
Maquinària									
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,030	/R x	67,98000	=	2,03940	
					Subtotal:			2,03940	2,03940

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,00868
COST DIRECTE		2,62683
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**2,62683**

P-41 **K21QU300** u Desmuntatge d'element de petit equipament a una alçària de 5 m, com a màxim, amb mitjans manuals, aplec de materials per a la seva reutilització, sense incloure embalatges o càrrega sobre camió o contenidor **Rend.: 1,000** **5,87** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Mà d'obra									
	A0140000	h	Manobre	0,250	/R x	23,15000	=	5,78750	
			Subtotal:					5,78750	5,78750

DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,08681
COST DIRECTE		5,87431
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**5,87431**

P-42 **K2211111** m2 Neteja i esbrossada del terreny realitzada amb mitjans manuals i càrrega manual sobre contenidor **Rend.: 1,000** **7,17** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Mà d'obra									
	A0140000	h	Manobre	0,305	/R x	23,15000	=	7,06075	
			Subtotal:					7,06075	7,06075

DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,10591
COST DIRECTE		7,16666
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**7,16666**

K222121C m3 Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària, en terreny fluix (SPT <20), realitzada amb mitjans manuals i càrrega manual sobre contenidor **Rend.: 1,000** **82,24** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Mà d'obra									
	A0140000	h	Manobre	3,500	/R x	23,15000	=	81,02500	
			Subtotal:					81,02500	81,02500

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %		1,21538
			COST DIRECTE			82,24038
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**82,24038**

P-43 **K222B412** m3 Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions fins a 1 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb mitjans manuals i amb les terres deixades a la vora **Rend.: 1,000** **80,48** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Mà d'obra									
	A0140000	h	Manobre	3,425	/R x	23,15000	=	79,28875	
			Subtotal:					79,28875	79,28875
			DESPESES AUXILIARS			1,50 %			1,18933
			COST DIRECTE						80,47808
			DESPESES INDIRECTES			0,00 %			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**80,47808**

P-44 **K2231651** m3 Excavación para recalce de hasta 1 m de profundidad, en terreno de tránsito (SPT >50), realizada con compresor y carga manual sobre contenedor **Rend.: 1,000** **249,61** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Mà d'obra									
	A0140000	h	Manobre	9,576	/R x	23,15000	=	221,68440	
			Subtotal:					221,68440	221,68440
Maquinària									
	C1101100	h	Compressor amb un martell pneumàtic	1,287	/R x	17,39000	=	22,38093	
			Subtotal:					22,38093	22,38093
			DESPESES AUXILIARS			2,50 %			5,54211
			COST DIRECTE						249,60744
			DESPESES INDIRECTES			0,00 %			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**249,60744**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
	K2252772	m3	Terraplenat i piconatge en rases i pous amb terres adequades, en tongades de fins a 25 cm, amb una compactació del 95% del PN	**Rend.:**	**1,000**	**17,56** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Mà d'obra									
	A0150000	h	Manobre especialista	0,450	/R x	24,04000	=	10,81800	
	A0140000	h	Manobre	0,025	/R x	23,15000	=	0,57875	
					Subtotal:			11,39675	11,39675
Maquinària									
	C1311440	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 15 a 20 t	0,016	/R x	123,46000	=	1,97536	
	C133A0J0	h	Picó vibrant amb placa de 30x33 cm	0,600	/R x	6,70000	=	4,02000	
					Subtotal:			5,99536	5,99536
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,17095
			COST DIRECTE						17,56306
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**17,56306**

P-45	**K2R3503A**	m3	Transport de terres a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 7 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km	**Rend.:**	**1,000**	**17,50**	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Maquinària									
	C1501700	h	Camió per a transport de 7 t	0,320	/R x	54,68000	=	17,49760	
					Subtotal:			17,49760	17,49760
			COST DIRECTE						17,49760
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**17,49760**

P-46	**K2R542VC**	m3	Retirada amb màquina de la runa i transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 7 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 5 i fins a 10 km (abocador de Puntils). Inclou el cànon d'abocador.	**Rend.:**	**1,000**	**13,12**	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Maquinària									
	C1501700	h	Camió per a transport de 7 t	0,240	/R x	54,68000	=	13,12320	
					Subtotal:			13,12320	13,12320

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

COST DIRECTE		13,12320
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**13,12320**

P-47 **K2R641E0** m3 Càrrega amb mitjans manuals i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 5 m3 de capacitat — **Rend.: 1,000** — **51,28** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Mà d'obra									
	A0140000	h	Manobre	0,750	/R x	23,15000	=	17,36250	
			Subtotal:					17,36250	17,36250
Maquinària									
	C1RA2500	m3	Subministrament de contenidor metàl·lic de 5 m3 de capacitat i recollida amb residus inerts o no especials	1,000	/R x	33,74000	=	33,74000	
			Subtotal:					33,74000	33,74000

DESPESES AUXILIARS	1,00 %	0,17363
COST DIRECTE		51,27613
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**51,27613**

P-48 **K2RA7FD0** kg Disposició controlada en dipòsit autoritzat de residus de fibrociment perillosos amb una densitat 0,9 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 06 05* segons la Llista Europea de Residus — **Rend.: 1,000** — **0,24** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	B2RA7FD0	kg	Disposició controlada en dipòsit autoritzat de residus de fibrociment perillosos amb una densitat 0,9 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 06 05* segons la Llista Europea de Residus	1,000	x	0,24000	=	0,24000	
			Subtotal:					0,24000	0,24000

COST DIRECTE		0,24000
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**0,24000**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
P-49	**K2RA7LP0**	m3	Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	**Rend.:**	**1,000**	**5,41** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	B2RA7LP0	m3	Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	1,000	x	5,41000	=	5,41000	
					Subtotal:			5,41000	5,41000
				COST DIRECTE					5,41000
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**5,41000**

P-50	**K45RDR50**	dm3	Restitució de volum en estructures de formigó amb morter polimèric de reparació tixotròpic i de retracció controlada, aplicat en capes de gruix <= 3 cm	**Rend.:**	**1,000**			**7,71**	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Mà d'obra									
	A0121000	h	Oficial 1a	0,150	/R x	27,86000	=	4,17900	
					Subtotal:			4,17900	4,17900
Materials									
	B0715100	kg	Morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres, tixotròpic i de retracció controlada per a reparació	2,200	x	1,54000	=	3,38800	
					Subtotal:			3,38800	3,38800
				DESPESES AUXILIARS		3,50	%		0,14627
				COST DIRECTE					7,71327
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**7,71327**

	K4B83000	kg	Armadura per a cèrcols AP500 S d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2	**Rend.:**	**1,000**			**2,11**	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Mà d'obra									
	A0134000	h	Ajudant ferrallista	0,010	/R x	24,70000	=	0,24700	
	A0124000	h	Oficial 1a ferrallista	0,010	/R x	27,86000	=	0,27860	
					Subtotal:			0,52560	0,52560

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
Materials									
	B0A14200	kg	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	0,005	x	2,25000	=	0,01125	
	D0B2A100	kg	Acer en barres corrugades elaborat a l'obra i manipulat a taller B500S, de límit elàstic >= 500 N/mm2	1,000	x	1,56938	=	1,56938	
						Subtotal:		1,58063	1,58063
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,00788
				COST DIRECTE					2,11411
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**2,11411**

P-51 **K4C91510** m2 Muntatge i desmuntatge d'apuntalament de sostre a una alçària <= 5 m, amb puntal metàl·lic i tauló **Rend.: 1,000** **24,55** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Mà d'obra									
	A0140000	h	Manobre	0,450	/R x	23,15000	=	10,41750	
	A0121000	h	Oficial 1a	0,450	/R x	27,86000	=	12,53700	
						Subtotal:		22,95450	22,95450
Materials									
	B0A31000	kg	Clau acer	0,0448	x	2,20000	=	0,09856	
	B0D629A0	cu	Puntal metàl·lic i telescòpic per a 5 m d'alçària i 150 usos	0,006	x	41,81000	=	0,25086	
	B0D21030	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	1,250	x	0,54000	=	0,67500	
						Subtotal:		1,02442	1,02442
				DESPESES AUXILIARS		2,50	%		0,57386
				COST DIRECTE					24,55278
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**24,55278**

K4D8D500 m2 Muntatge i desmuntatge d'encofrat amb tauler de fusta de pi, per a cèrcols de directriu recta **Rend.: 1,000** **35,93** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Mà d'obra									
	A0123000	h	Oficial 1a encofrador	0,640	/R x	27,86000	=	17,83040	
	A0133000	h	Ajudant encofrador	0,480	/R x	24,70000	=	11,85600	
						Subtotal:		29,68640	29,68640
Materials									
	B0D625A0	cu	Puntal metàl·lic i telescòpic per a 3 m d'alçària i 150 usos	0,0201	x	17,42000	=	0,35014	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	B0D71130	m2	Tauler elaborat amb fusta de pi, de 22 mm de gruix, per a 10 usos	1,1495	x	2,56000	=	2,94272	
	B0A31000	kg	Clau acer	0,1007	x	2,20000	=	0,22154	
	B0D21030	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	1,991	x	0,54000	=	1,07514	
	B0D31000	m3	Llata de fusta de pi	0,0019	x	479,17000	=	0,91042	
						Subtotal:		5,49996	5,49996
				DESPESES AUXILIARS		2,50	%		0,74216
				COST DIRECTE					35,92852
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**35,92852**

	K4F26D7L	m3	Paret estructural de maó ceràmic massís d'elaboració mecànica de 29 cm de gruix, HD, R-15 de 290x140x50 mm, per a revestir i de categoria I, segons norma UNE-EN 771-1, col·locat amb morter de ciment CEM II, de dosificació 1:0,5:4, (10 N/mm2), elaborat a l'obra i amb una resistència a compressió de 6 N/mm2	**Rend.:**	**1,000**	**574,55**	**€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Mà d'obra									
	A0122000	h	Oficial 1a paleta	8,500	/R x	27,86000	=	236,81000	
	A0140000	h	Manobre	4,250	/R x	23,15000	=	98,38750	
						Subtotal:		335,19750	335,19750
Materials									
	B0F17251	u	Maó massís d'elaboració mecànica R-15, de 290x140x50 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	421,300	x	0,43000	=	181,15900	
	D070A8B1	m3	Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:0,5:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,2364	x	210,72277	=	49,81486	
						Subtotal:		230,97386	230,97386
				DESPESES AUXILIARS		2,50	%		8,37994
				COST DIRECTE					574,55130
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**574,55130**

P-52	**K4FR14F2**	u	Cosit estàtic en element d'obra de fàbrica de paret d'obra ceràmica amb grapa d'armadura d'acer inoxidable austenític en barres, col·locada en l'orifici fet a l'obra i reblert amb injecció de morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres, fluid i de retracció controlada	**Rend.:**	**1,000**	**18,41**	**€**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Mà d'obra									
	A0150000	h	Manobre especialista	0,250	/R x	24,04000	=	6,01000	
	A0122000	h	Oficial 1a paleta	0,250	/R x	27,86000	=	6,96500	
					Subtotal:			12,97500	12,97500
Maquinària									
	C200F000	h	Màquina taladradora	0,120	/R x	5,12000	=	0,61440	
	C200V000	h	Equip d'injecció manual de resines	0,100	/R x	1,90000	=	0,19000	
					Subtotal:			0,80440	0,80440
Materials									
	B0715200	kg	Morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres, fluid i de retracció controlada per a reparació	2,500	x	1,44000	=	3,60000	
	D0B24100	kg	Acer inoxidable austenític en barres corrugades amb molibdè, de designació 1.4401 (AISI 316) manipulat a taller i elaborat a l'obra	0,206	x	4,04738	=	0,83376	
					Subtotal:			4,43376	4,43376
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,19463
			COST DIRECTE						18,40779
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**18,40779**

P-53 **K4FR2331** m2 Reparació de fissures en obra de fàbrica en paret feta amb obra ceràmica, previ repicat i sanejament dels elements soltos, segellat amb morter mixt 1:2:10, càrrega manual de runa sobre contenidor **Rend.: 1,000** **17,18** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Mà d'obra									
	A0140000	h	Manobre	0,300	/R x	23,15000	=	6,94500	
	A0121000	h	Oficial 1a	0,300	/R x	27,86000	=	8,35800	
					Subtotal:			15,30300	15,30300
Materials									
	D070A4D1	m3	Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:2:10 i 2,5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,006	x	274,19227	=	1,64515	
					Subtotal:			1,64515	1,64515
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,22955
			COST DIRECTE						17,17770
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**17,17770**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
P-54	**K6A14KR4**	u	Porta de dues fulles batents de 3x2 m de llum de pas d'acer Indeterminat, amb bastidor de tub de 40x40x1,5 mm i malla electrosoldada de 200x50 mm de pas i 5 mm de gruix, muntants de tub de 80x80x2 mm, sòcol de planxa d'1,5 mm de gruix, passador amb topall antiobertura, pany de cop i clau i pom, acabat pintat, col·locada	**Rend.:**	**1,000**	**668,67** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Mà d'obra									
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,650	/R x	27,86000	=	18,10900	
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	2,000	/R x	28,80000	=	57,60000	
	A013M000	h	Ajudant muntador	2,000	/R x	24,70000	=	49,40000	
					Subtotal:			125,10900	125,10900
Materials									
	B6A14KR4	u	Porta de dues fulles batents de 3x2 m de llum de pas d'acer Indeterminat, amb bastidor de tub de 40x40x1,5 mm i malla electrosoldada de 200x50 mm de pas i 5 mm de gruix, muntants de tub de 80x80x2 mm, sòcol de planxa d'1,5 mm de gruix, passador amb topall antiobertura, pany de cop i clau i pom, acabat pintat	1,000	x	516,42000	=	516,42000	
	D060Q021	m3	Formigó de 225 kg/m3, amb una proporció en volum 1:3:6, amb ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R i granulat de pedra calcària de grandària màxima 20 mm, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	0,2016	x	119,12179	=	24,01495	
					Subtotal:			540,43495	540,43495
			DESPESES AUXILIARS		2,50	%			3,12773
			COST DIRECTE						668,67168
			DESPESES INDIRECTES		0,00	%			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**668,67168**

P-55	**K6A19405**	m	Reixat d'acer d'alçària 2 m amb tela metàl·lica de torsió simple amb acabat galvanitzat, de 50 mm de pas de malla i diàmetre 2.7 i 2,7 mm, pals de tub galvanitzat de diàmetre 50 mm col·locats cada 3 m ancorats a l'obra i part proporcional de pals per a punts singulars	**Rend.:**	**1,000**	**48,56** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Mà d'obra									
	A0121000	h	Oficial 1a	0,100	/R x	27,86000	=	2,78600	
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,400	/R x	28,80000	=	11,52000	
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,400	/R x	24,70000	=	9,88000	
					Subtotal:			24,18600	24,18600

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
Maquinària									
	C200H000	h	Màquina taladradora amb broca de diamant refrigerada amb aigua per a forats de 5 a 20 cm com a màxim	0,040	/R x	10,41000	=	0,41640	
					Subtotal:			0,41640	0,41640
Materials									
	B6AZA164	u	Pal per a extrems, tensors o punts singulars de tub d'acer galvanitzat, de diàmetre 80 mm i d'alçària 2,35 m	0,067	x	60,34000	=	4,04278	
	B6AZ3134	u	Pal intermedi de tub d'acer galvanitzat, de diàmetre 50 mm i d'alçària 2,35 m	0,340	x	15,44000	=	5,24960	
	B0715000	kg	Morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres	4,180	x	1,48000	=	6,18640	
	B0A216SG	m2	Tela metàl·lica de simple torsió de filferro galvanitzat, de diàmetre 2,7 mm i de 50x50 mm de pas de malla	2,000	x	4,06000	=	8,12000	
					Subtotal:			23,59878	23,59878
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,36279
			COST DIRECTE						48,56397
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**48,56397**

P-56 **K6AZ54A1** u Porta de planxa preformada d'acer galvanitzat d'1 fulla batent d'1 m de llum de pas i 2 m d'alçària, amb bastiment de tub d'acer galvanitzat, per a tanca mòbil de malla metàl·lica i per a 2 usos, col·locada **Rend.: 1,000** **211,67** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Mà d'obra									
	A0121000	h	Oficial 1a	0,400	/R x	27,86000	=	11,14400	
	A0140000	h	Manobre	0,400	/R x	23,15000	=	9,26000	
					Subtotal:			20,40400	20,40400
Materials									
	B6AZ54A1	u	Porta de planxa preformada d'acer galvanitzat d'1 fulla batent d'1 m de llum de pas i 2 m d'alçària, amb bastiment de tub d'acer galvanitzat, per a tanca mòbil de malla metàl·lica i per a 2 usos	1,000	x	190,96000	=	190,96000	
					Subtotal:			190,96000	190,96000
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,30606
			COST DIRECTE						211,67006
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**211,67006**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
P-57	**K7J5141A**	m	Segellat de junt entre materials d'obra de 40 mm d'amplària i 30 mm de fondària, amb massilla de silicona neutra monocomponent, aplicada amb pistola manual, prèvia imprimació específica	**Rend.:**	**1,000**				**45,00** €
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Mà d'obra									
	A0127000	h	Oficial 1a col.locador	0,180	/R x	27,86000	=	5,01480	
					Subtotal:			5,01480	5,01480
Materials									
	B7JZ1010	dm3	Imprimació prèvia per a segellats de massilla de silicona neutra	0,0504	x	39,26000	=	1,97870	
	B7J50010	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	1,3125	x	28,90000	=	37,93125	
					Subtotal:			39,90995	39,90995
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,07522
				COST DIRECTE					44,99997
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**44,99997**
P-58	**K7JR10AA**	m	Reparació de junt estructural de mur de formigó, amb repicat i sanejament previ de la zona afectada amb mitjans manuals i segellat amb massilla de poliuretà bicomponent, aplicada amb pistola i imprimació prèvia	**Rend.:**	**1,000**				**18,10** €
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Mà d'obra									
	A0140000	h	Manobre	0,200	/R x	23,15000	=	4,63000	
	A0127000	h	Oficial 1a col.locador	0,150	/R x	27,86000	=	4,17900	
					Subtotal:			8,80900	8,80900
Materials									
	B7JZ10A0	dm3	Imprimació prèvia per a segellats de massilla de poliuretà bicomponent	0,0242	x	33,37000	=	0,80755	
	B7J500A0	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà bicomponent	0,6615	x	12,49000	=	8,26214	
					Subtotal:			9,06969	9,06969
				DESPESES AUXILIARS		2,50	%		0,22023
				COST DIRECTE					18,09892
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**18,09892**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU	
	K81111E0	m2	Arrebossat esquerdejat sobre parament vertical interior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb morter de ciment 1:4	**Rend.:**	**1,000**	**17,49**	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Mà d'obra									
	A0140000	h	Manobre	0,190	/R x	23,15000	=	4,39850	
	A0122000	h	Oficial 1a paleta	0,380	/R x	27,86000	=	10,58680	
					Subtotal:			14,98530	14,98530
Materials									
	D0701821	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,0162	x	131,42480	=	2,12908	
					Subtotal:			2,12908	2,12908
				DESPESES AUXILIARS		2,50	%		0,37463
				COST DIRECTE					17,48901
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**17,48901**

	K81126C2	m2	Arrebossat a bona vista sobre parament vertical exterior, a més de 3,00 m d'alçària, amb morter mixt 1:2:10, remolinat	**Rend.:**	**1,000**			**31,97**	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Mà d'obra									
	A0122000	h	Oficial 1a paleta	0,560	/R x	27,86000	=	15,60160	
	A0140000	h	Manobre	0,396	/R x	23,15000	=	9,16740	
					Subtotal:			24,76900	24,76900
Materials									
	D070A4D1	m3	Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:2:10 i 2,5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,024	x	274,19227	=	6,58061	
					Subtotal:			6,58061	6,58061
				DESPESES AUXILIARS		2,50	%		0,61923
				COST DIRECTE					31,96884
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**31,96884**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	K81136C2	m2	Arrebossat reglejat sobre parament vertical exterior, a més de 3,00 m d'alçària, amb morter mixt 1:2:10, remolinat	**Rend.:**	**1,000**				**33,93** €
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Mà d'obra									
	A0122000	h	Oficial 1a paleta	0,600	/R x	27,86000	=	16,71600	
	A0140000	h	Manobre	0,396	/R x	23,15000	=	9,16740	
					Subtotal:			25,88340	25,88340
Materials									
	D070A4D1	m3	Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:2:10 i 2,5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,027	x	274,19227	=	7,40319	
					Subtotal:			7,40319	7,40319
				DESPESES AUXILIARS		2,50	%		0,64709
				COST DIRECTE					33,93368
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**33,93368**
	K81136D2	m2	Arrebossat reglejat sobre parament vertical exterior, a més de 3,00 m d'alçària, amb morter mixt 1:0,5:4, remolinat	**Rend.:**	**1,000**				**32,22** €
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Mà d'obra									
	A0122000	h	Oficial 1a paleta	0,600	/R x	27,86000	=	16,71600	
	A0140000	h	Manobre	0,396	/R x	23,15000	=	9,16740	
					Subtotal:			25,88340	25,88340
Materials									
	D070A8B1	m3	Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:0,5:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,027	x	210,72277	=	5,68951	
					Subtotal:			5,68951	5,68951
				DESPESES AUXILIARS		2,50	%		0,64709
				COST DIRECTE					32,22000
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**32,22000**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU	
P-59	K811A6VC	m2	Repàs de les parets mitgeres sorgides de l'enderroc, tapat de forats dels caps de les biguetes de fusta...sobre parament vertical exterior, a més de 3,00 m d'alçària, amb morter de calç per a ús corrent (GP), de designació CSIII-W0, segons UNE-EN 998-1, remolinat.	**Rend.:**	**1,000**	**38,78**	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Mà d'obra									
	A0140000	h	Manobre	0,500	/R x	23,15000	=	11,57500	
	A0122000	h	Oficial 1a paleta	0,600	/R x	27,86000	=	16,71600	
					Subtotal:			28,29100	28,29100
Maquinària									
	C200X000	h	Barrejadora-bombejadora per a morters i guixos projectats	0,450	/R x	6,58000	=	2,96100	
					Subtotal:			2,96100	2,96100
Materials									
	B8112G70	t	Morter de calç per a ús corrent (GP), de designació CSIII-W0, segons UNE-EN 998-1, en sacs	0,0221	x	308,00000	=	6,80680	
	B0111000	m3	Aigua	0,0071	x	2,62000	=	0,01860	
					Subtotal:			6,82540	6,82540
			DESPESES AUXILIARS			2,50	%		0,70728
			COST DIRECTE						38,78468
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**38,78468**

	K8121112	m2	Enguixat a bona vista sobre parament vertical interior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb guix B1, acabat lliscat amb guix C6 segons la norma UNE-EN 13279-1	**Rend.:**	**1,000**	**9,31**	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Mà d'obra									
	A0129000	h	Oficial 1a guixaire	0,143	/R x	27,86000	=	3,98398	
	A0149000	h	Manobre guixaire	0,071	/R x	23,15000	=	1,64365	
					Subtotal:			5,62763	5,62763
Materials									
	B0521200	kg	Guix de designació C6/20/2, segons la norma UNE-EN 13279-1	0,798	x	0,17000	=	0,13566	
	D07J1100	m3	Pasta de guix B1	0,0202	x	168,72200	=	3,40818	
					Subtotal:			3,54384	3,54384

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

DESPESES AUXILIARS	2,50 %		0,14069
COST DIRECTE			9,31216
DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**9,31216**

K8Z1A1KR m2 Armadura per a arrebossats, amb malla de fibra de vidre revestida de PVC de 6x5 mm, amb un pes mínim de 484 g/m2 **Rend.: 1,000** **6,73** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Mà d'obra									
	A0122000	h	Oficial 1a paleta	0,060	/R x	27,86000	=	1,67160	
	A0140000	h	Manobre	0,030	/R x	23,15000	=	0,69450	
			Subtotal:					2,36610	2,36610
Materials									
	B8Z101KR	m2	Malla de fibra de vidre revestida de PVC, de dimensions 6x5 mm, amb un pes mínim de 484 g/m2	1,020	x	4,24000	=	4,32480	
			Subtotal:					4,32480	4,32480

DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,03549
COST DIRECTE		6,72639
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**6,72639**

K93615B0 m2 Solera de formigó HM-20/P/20/I, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, de gruix 15 cm, abocat des de camió **Rend.: 1,000** **17,95** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Mà d'obra									
	A0122000	h	Oficial 1a paleta	0,110	/R x	27,86000	=	3,06460	
	A0140000	h	Manobre	0,240	/R x	23,15000	=	5,55600	
			Subtotal:					8,62060	8,62060
Materials									
	B064300C	m3	Formigó HM-20/P/20/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	0,1545	x	59,55000	=	9,20048	
			Subtotal:					9,20048	9,20048

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,12931
COST DIRECTE			17,95039
DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**17,95039**

K9B393CK m2 Paviment amb peces de pedra natural calcària nacional amb una cara polida i abrillantada, preu mitjà, de 30 mm de gruix i de 1251 a 2500 cm2, col·locada a truc de maceta amb morter mixt 1:2:10 **Rend.: 1,000** **138,00** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Mà d'obra									
	A0127000	h	Oficial 1a col.locador	0,720	/R x	27,86000	=	20,05920	
	A0140000	h	Manobre	0,360	/R x	23,15000	=	8,33400	
			Subtotal:					28,39320	28,39320
Materials									
	B0G19L04	m2	Pedra calcària nacional amb una cara polida i abrillantada, preu mitjà, de 30 mm de gruix amb aresta viva a les quatre vores	1,010	x	100,56000	=	101,56560	
	B9CZ2000	kg	Beurada de color	0,600	x	1,18000	=	0,70800	
	D070A4D1	m3	Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:2:10 i 2,5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,0252	x	274,19227	=	6,90965	
			Subtotal:					109,18325	109,18325

DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,42590
COST DIRECTE			138,00235
DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**138,00235**

P-60 **KD7K3442** m Claveguerón amb tub de polipropilè de paret tricapa per a sanejament sense pressió, de DN 200 mm i de SN 12 (12 kN/m2) de rigidesa anular, sobre llit de sorra de 15 cm de gruix i reblert amb sorra fins a 30 cm per sobre del tub **Rend.: 1,000** **118,91** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Mà d'obra									
	A0122000	h	Oficial 1a paleta	0,150	/R x	27,86000	=	4,17900	
	A0127000	h	Oficial 1a col.locador	0,300	/R x	27,86000	=	8,35800	
	A0137000	h	Ajudant col.locador	0,300	/R x	24,70000	=	7,41000	
	A0140000	h	Manobre	0,300	/R x	23,15000	=	6,94500	
			Subtotal:					26,89200	26,89200

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
Maquinària									
	C133A0J0	h	Picó vibrant amb placa de 30x33 cm	0,195	/R x	6,70000	=	1,30650	
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,0761	/R x	67,98000	=	5,17328	
					Subtotal:			6,47978	6,47978
Materials									
	B0310500	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	0,735	x	25,71000	=	18,89685	
	BD7K3440	m	Tub de polipropilè de paret tricapa per a sanejament sense pressió, de DN 200 mm i de SN 12 (12 kN/m2) de rigidesa anular, per a unió elàstica amb anella elastomèrica	1,200	x	40,15000	=	48,18000	
	BDW3EB00	u	Accessori genèric per a tub de polipropilè, D=200 mm	0,330	x	51,34000	=	16,94220	
	BDY3EB00	u	Element de muntatge per a tub de polipropilè, D=200 mm	1,000	x	1,12000	=	1,12000	
					Subtotal:			85,13905	85,13905
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,40338
				COST DIRECTE					118,91421
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**118,91421**

P-61 **P2214-HYKQ** m3 Excavació per a caixa de paviment en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 2 m3 **Rend.: 1,000** **9,65** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Maquinària									
	C1312340	h	Pala excavadora giratòria sobre pneumàtics de 15 a 20 t	0,0751	/R x	128,48000	=	9,64885	
					Subtotal:			9,64885	9,64885
				COST DIRECTE					9,64885
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**9,64885**

P-62 **P2217-I0SR** m3 Excavació per a rebaix en terreny de trànsit (SPT >50), realitzada amb pala carregadora amb escarificadora i càrrega indirecta sobre camió, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de 0.2 a 2 m3 **Rend.: 1,000** **16,61** €

		Unitats	Preu	Parcial	Import

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
Maquinària								
	C1312340	h	Pala excavadora giratòria sobre pneumàtics de 15 a 20 t	0,0922	/R x	128,48000	= 11,84586	
	C13113B1	h	Pala carregadora sobre cadenes d'11 a 17 t, amb escarificadora	0,0386	/R x	123,46000	= 4,76556	
					Subtotal:		16,61142	16,61142
				COST DIRECTE				16,61142
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**16,61142**

P-63	**P221B-EL9E**	m3	Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària, en roca de resistència a la compressió mitja (25 a 50 MPa), realitzada amb miniexcavadora amb martell trencador de combustible i minicarregadora de combustible	**Rend.:**	**1,000**			**48,24** **€**
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Maquinària								
	C135-00LV	h	Miniexcavadora de gasoil, de 34 kW, sobre cadenes de 2 a 5,9 t, amb martell trencador	0,473	/R x	75,47000	= 35,69731	
	C133-00EQ	h	Minicarregadora de combustible sobre pneumàtics de 2 a 5,9 t, amb accessori retroexcavador de 40 a 60 cm d'amplària	0,194	/R x	64,65000	= 12,54210	
					Subtotal:		48,23941	48,23941
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,00000
				COST DIRECTE				48,23941
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**48,23941**

P-64	**P221B-HP90**	m3	Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i càrrega mecànica sobre camió, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en vorera <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de 0.2 a 2 m3	**Rend.:**	**1,000**			**20,85** **€**
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Maquinària								
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,3067	/R x	67,98000	= 20,84947	
					Subtotal:		20,84947	20,84947

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

COST DIRECTE		20,84947
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**20,84947**

P-65 **P2258-W6B6** m3 Terraplenat i piconatge en rases i pous amb terres adequades, en tongades de fins a 25 cm, amb una compactació del 95% del PM, amb picó vibrant elèctric i minicarregadora de combustible **Rend.: 1,000** **20,69** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Mà d'obra									
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,650	/R x	24,04000	=	15,62600	
	A0D-0007	h	Manobre	0,025	/R x	23,15000	=	0,57875	
					Subtotal:			16,20475	16,20475
Maquinària									
	C13A-W61K	h	Picó vibrant elèctric amb placa de 30x30 cm	0,650	/R x	4,98000	=	3,23700	
	C133-00EW	h	Minicarregadora de combustible sobre pneumàtics de 2 a 5,9 t	0,016	/R x	62,74000	=	1,00384	
					Subtotal:			4,24084	4,24084

DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,24307
COST DIRECTE		20,68866
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**20,68866**

P-66 **P2A0-4ILN** m3 Subministrament de terra seleccionada, procedent d'aportació **Rend.: 1,000** **13,45** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	B03E-05OF	m3	Terra seleccionada	1,000	x	13,45000	=	13,45000	
					Subtotal:			13,45000	13,45000

COST DIRECTE		13,45000
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**13,45000**

P-67 **P2RA-IQFA** m3 Disposició controlada de residus en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la disposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus **Rend.: 1,000** **10,71** €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	B2RA-28V5	m3	Disposició controlada de residus en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la disposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus	1,000	x	10,71000	=	10,71000	
					Subtotal:			10,71000	10,71000
				COST DIRECTE					10,71000
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**10,71000**

P-68	**P310-D51K**	kg	Armadura de rases i pous AP500 S d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2	**Rend.:**	**1,000**	**1,95**	**€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Mà d'obra									
	A0F-000I	h	Oficial 1a ferrallista	0,006	/R x	27,86000	=	0,16716	
	A01-FEP0	h	Ajudant ferrallista	0,008	/R x	24,70000	=	0,19760	
					Subtotal:			0,36476	0,36476
Materials									
	B0AM-078F	kg	Filferro recuit d'1,3 mm	0,0051	x	2,25000	=	0,01148	
	B0B6-107E	kg	Acer en barres corrugades elaborat a l'obra i manipulat a taller B500S, de límit elàstic >= 500 N/mm2	1,000	x	1,56938	=	1,56938	
					Subtotal:			1,58086	1,58086
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,00547
				COST DIRECTE					1,95109
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**1,95109**

P-69	**P313-RP5C**	m3	Formigonament de rases i pous de fonaments, amb formigó per armar autocompactant HA - 30 / AC / 20 / xC4 + XA2 amb una quantitat de ciment de 350 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.5, abocat amb bomba	**Rend.:**	**1,000**	**223,36**	**€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Mà d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,320	/R x	23,15000	=	7,40800	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,080	/R x	27,86000	=	2,22880	
					Subtotal:			9,63680	9,63680

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
Maquinària									
	C172-003J	h	Camió amb bomba de formigonar	0,150	/R x	203,25000	=	30,48750	
					Subtotal:			30,48750	30,48750
Materials									
	B06FA-TC3	m3	Formigó per armar autocompactant HA - 30 / AC / 20 / xC4 + XA2 amb una quantitat de ciment de 350 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.5	1,100	x	166,45000	=	183,09500	
					Subtotal:			183,09500	183,09500
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,14455
				COST DIRECTE					223,36385
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**223,36385**

P-70 **P320-D6XX** kg — Armadura per a murs de contenció AP500 S, d'una alçària màxima de 3 m d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2 — **Rend.: 1,000** — **2,06 €**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Mà d'obra									
	A01-FEP0	h	Ajudant ferrallista	0,010	/R x	24,70000	=	0,24700	
	A0F-000I	h	Oficial 1a ferrallista	0,008	/R x	27,86000	=	0,22288	
					Subtotal:			0,46988	0,46988
Materials									
	B0AM-078F	kg	Filferro recuit d'1,3 mm	0,00612	x	2,25000	=	0,01377	
	B0B6-107E	kg	Acer en barres corrugades elaborat a l'obra i manipulat a taller B500S, de límit elàstic >= 500 N/mm2	1,000	x	1,56938	=	1,56938	
					Subtotal:			1,58315	1,58315
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,00705
				COST DIRECTE					2,06008
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**2,06008**

P-71 **P322-D772** m2 — Muntatge i desmuntatge d'una cara d'encofrat amb plafó metàl·lic de 250x50 cm, per a murs de contenció de base rectilínia encofrats a dues cares, d'una alçària <= 3 m, per a deixar el formigó vist — **Rend.: 1,000** — **30,09 €**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Mà d'obra									
	A0F-000F	h	Oficial 1a encofrador	0,440	/R x	27,86000	=	12,25840	
	A01-FEOZ	h	Ajudant encofrador	0,440	/R x	24,70000	=	10,86800	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				Subtotal:			23,12640	23,12640
Materials								
	B0D80-0CN	m2	Plafó metàl·lic de 50x250 cm per a 20 usos	1,155	x	3,60000 =	4,15800	
	B0D62-07PL	cu	Puntal metàl·lic i telescòpic per a 3 m d'alçària i 150 usos	0,01007	x	17,42000 =	0,17542	
	B0DZ1-0ZLZ	l	Desencofrant	0,100	x	3,48000 =	0,34800	
	B0D21-07O	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	1,4993	x	0,54000 =	0,80962	
	B0AK-07AS	kg	Clau acer	0,100	x	2,20000 =	0,22000	
	B0DZ5-0F6S	u	Part proporcional d'elements auxiliars per a plafons metàl·lics, de 50x250 cm	1,000	x	0,67000 =	0,67000	
				Subtotal:			6,38104	6,38104
				DESPESES AUXILIARS		2,50 %		0,57816
				COST DIRECTE				30,08560
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**30,08560**

P-72	**P324-LQTF**	m3	Formigonament de murs de contenció, de 3 m d'alçària com a màxim, amb formigó per armar HA - 25 / F / 20 / xC1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6 i abocat amb bomba	**Rend.: 1,000**		**162,42**	**€**

				Unitats		Preu	Parcial	Import
Mà d'obra								
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,060	/R x	27,86000 =	1,67160	
	A0D-0007	h	Manobre	0,240	/R x	23,15000 =	5,55600	
				Subtotal:			7,22760	7,22760
Maquinària								
	C172-003J	h	Camió amb bomba de formigonar	0,100	/R x	203,25000 =	20,32500	
				Subtotal:			20,32500	20,32500
Materials								
	B06F2-LNL3	m3	Formigó per armar HA - 25 / F / 20 / xC1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	1,050	x	128,27000 =	134,68350	
				Subtotal:			134,68350	134,68350
				DESPESES AUXILIARS		2,50 %		0,18069
				COST DIRECTE				162,41679
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**162,41679**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU	
P-73	**P3L4-HK7U**	m2	Armadura AP500 SD amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:6-6 mm 6x2,2 m B500SD UNE-EN 10080, col·locada al talús, per armat de formigó projectat, ancorada al terreny amb piquetes de barres corrugades d'acer B500SD de 12 mm de diàmetre i 40 cm de llargària, treballant amb mitjans d'elevació des del peu del talús o amb mitjans per despenjar-se des de la coronació, utilitzant personal especialitzat en treballs en alçada	**Rend.:**	**1,000**	**23,25**	**€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Mà d'obra									
	A0F-HJYR	h	Oficial 1a especialista en treballs verticals	0,0783	/R x	55,21000	=	4,32294	
	A0I-HK23	h	Peó especialitzat en treballs verticals	0,0783	/R x	38,94000	=	3,04900	
	A0G-HK22	h	Oficial 2a especialista en treballs verticals	0,1566	/R x	48,31000	=	7,56535	
					Subtotal:			14,93729	14,93729
Maquinària									
	C182-HK26	h	Martell perforador pnemàtic manual	0,0783	/R x	4,08000	=	0,31946	
	C1503000	h	Camió grua	0,0196	/R x	74,72000	=	1,46451	
	CZ121410	h	Compressor portàtil entre 7 i 10 m3/min de cabal i 8 bar de pressió	0,0783	/R x	20,17000	=	1,57931	
					Subtotal:			3,36328	3,36328
Materials									
	B0B2C000	kg	Acer en barres corrugades B500SD de límit elàstic >= 500 N/mm2	0,700	x	1,23000	=	0,86100	
	B0B34234	m2	Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:6-6 mm 6x2,2 m B500SD UNE-EN 10080	1,200	x	3,19000	=	3,82800	
	B0A14200	kg	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	0,015	x	2,25000	=	0,03375	
					Subtotal:			4,72275	4,72275
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,22406
			COST DIRECTE						23,24738
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**23,24738**

P-74	**P3L5-HK83**	m3	Formigó projectat per via humida, HM-D-400, de grandària màxima del granulat de 8 mm, amb sorres i graves sense material argilós, col·locat en capes de >= 15 cm de gruix com a protecció del talús, incloent mitjans auxiliars d'elevació i bombeig	**Rend.:**	**1,000**	**439,07**	**€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Mà d'obra									
	A0F-HJYR	h	Oficial 1a especialista en treballs verticals	0,7752	/R x	55,21000	=	42,79879	
	A0G-HK22	h	Oficial 2a especialista en treballs verticals	1,5504	/R x	48,31000	=	74,89982	
	A0I-HK23	h	Peó especialitzat en treballs verticals	0,7752	/R x	38,94000	=	30,18629	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
					Subtotal:			147,88490	147,88490
Maquinària									
	CZ11-HJZ3	h	Compressor portàtil entre 10 a 12 m3/min de cabal i 8 bar de pressió	0,7752	/R x	55,48000	=	43,00810	
	C177-HK81	h	Màquina per a gunitar per via humida	0,7752	/R x	40,81000	=	31,63591	
	CZ172000	h	Màquina de raig d'aigua a pressió	0,155	/R x	5,52000	=	0,85560	
	C1503000	h	Camió grua	0,1938	/R x	74,72000	=	14,48074	
	CZ112000	h	Grup electrògen de 20 a 30 kVA	0,155	/R x	10,71000	=	1,66005	
					Subtotal:			91,64040	91,64040
Materials									
	B06P-HK80	m3	Formigó per a projectar per via humida, HM-D-400, de grandària màxima del granulat 8 mm, amb sorres i graves sense material argilós	1,300	x	151,79000	=	197,32700	
					Subtotal:			197,32700	197,32700
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		2,21827
				COST DIRECTE					439,07057
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**439,07057**

P-75 **P3Z3-D53K** m2 Capa de neteja i anivellament 10 cm de gruix amb formigó de neteja, amb una dosificació de 150 kg/m3 de ciment, consistència tova i grandària màxima del granulat 10 mm, HL-150 kg/m3/B/10, abocat des de camió **Rend.: 1,000** **20,75** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Mà d'obra									
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,100	/R x	27,86000	=	2,78600	
	A0D-0007	h	Manobre	0,200	/R x	23,15000	=	4,63000	
					Subtotal:			7,41600	7,41600
Materials									
	B067-2A9U	m3	Formigó de neteja, amb una dosificació de 150 kg/m3 de ciment, consistència tova i grandària màxima del granulat 10 mm, HL-150 kg/m3/B/10	0,1075	x	122,97000	=	13,21928	
					Subtotal:			13,21928	13,21928
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,11124
				COST DIRECTE					20,74652
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**20,74652**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU	
P-76	**P4531-MF8D**	m3	Cèrcol de formigó armat, per a revestir amb una quantia d'encofrat 6 m2/m3, formigó formigó per armar HA - 25 / F / 10 / XC1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6 abocat amb bomba i armadura AP500 S d'acer en barres corrugades amb una quantia de 80 kg/m3	**Rend.:**	**1,000**	**574,36**	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Partides d'obra									
	K4D8D500	m2	Muntatge i desmuntatge d'encofrat amb tauler de fusta de pi, per a cèrcols de directriu recta	6,000	x	35,92852	=	215,57112	
	K4B83000	kg	Armadura per a cèrcols AP500 S d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2	80,000	x	2,11411	=	169,12880	
	P4534-IIRL	m3	Formigonament per a cèrcols, amb formigó per armar HA - 25 / F / 10 / XC1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat amb bomba	1,000	x	189,66464	=	189,66464	
						Subtotal:		574,36456	574,36456
						COST DIRECTE			574,36456
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			**574,36456**

P4534-IIRL	m3	Formigonament per a cèrcols, amb formigó per armar HA - 25 / F / 10 / XC1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat amb bomba	**Rend.:**	**1,000**	**189,66**	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Mà d'obra									
	A0140000	h	Manobre	0,403	/R x	23,15000	=	9,32945	
	A0122000	h	Oficial 1a paleta	0,101	/R x	27,86000	=	2,81386	
						Subtotal:		12,14331	12,14331
Maquinària									
	C1701100	h	Camió amb bomba de formigonar	0,168	/R x	203,25000	=	34,14600	
						Subtotal:		34,14600	34,14600
Materials									
	B06F2-I1SG	m3	Formigó per armar HA - 25 / F / 10 / XC1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	1,075	x	133,09000	=	143,07175	
						Subtotal:		143,07175	143,07175

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
			DESPESES AUXILIARS	2,50	%	0,30358
			COST DIRECTE			189,66464
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**189,66464**

P4E0-DAVK kg Acer en barres corrugades elaborat a l'obra B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2 per a l'armadura de parets de blocs de morter de ciment **Rend.: 1,000** **1,86** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Mà d'obra									
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,010	/R x	27,86000	=	0,27860	
					Subtotal:			0,27860	0,27860
Materials									
	B0AM-078F	kg	Filferro recuit d'1,3 mm	0,005	x	2,25000	=	0,01125	
	B0B6-107E	kg	Acer en barres corrugades elaborat a l'obra i manipulat a taller B500S, de límit elàstic >= 500 N/mm2	1,000	x	1,56938	=	1,56938	
					Subtotal:			1,58063	1,58063
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,00418
			COST DIRECTE						1,86341
			DESPESES INDIRECTES		0,00	%			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**1,86341**

P4E2-LP1B m3 Formigonament per a fàbrica de blocs de morter de ciment, amb formigó per armar HA - 25 / F / 10 / xC1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, col·locat manualment **Rend.: 1,000** **188,65** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Mà d'obra									
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,400	/R x	27,86000	=	11,14400	
	A0D-0007	h	Manobre	1,600	/R x	23,15000	=	37,04000	
					Subtotal:			48,18400	48,18400
Materials									
	B06F2-I1SG	m3	Formigó per armar HA - 25 / F / 10 / XC1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	1,050	x	133,09000	=	139,74450	
					Subtotal:			139,74450	139,74450

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,72276
COST DIRECTE			188,65126
DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**188,65126**

P-77 **P4E4-Z5AE** m2 Paret estructural de dues cares vistes, de 20 cm de gruix, de bloc foradat de morter de ciment R-6, llis, de 400x200x200 mm, amb components hidrofugants, de cara vista, gris, categoria I segons norma UNE-EN 771-3, col·locat amb ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs i amb una resistència a compressió de la paret de 3 N/mm2 amb traves i brancals massissats amb formigonament per a fàbrica de blocs de morter de ciment, amb formigó per armar HA - 25 / F / 10 / xC1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, col·locat manualment i armat amb acer en barres corrugades elaborat a l'obra B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2 per a l'armadura de parets de blocs de morter de ciment, m2 de superfície realment executada sense incloure cèrcols ni llindes

Rend.: 1,000 **45,03** €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Partides d'obra								
P4E0-DAVK	kg	Acer en barres corrugades elaborat a l'obra B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2 per a l'armadura de parets de blocs de morter de ciment	1,050	x	1,86341	=	1,95658	
P4E2-LP1B	m3	Formigonament per a fàbrica de blocs de morter de ciment, amb formigó per armar HA - 25 / F / 10 / xC1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, col·locat manualment	0,020	x	188,65126	=	3,77303	
P4E5-DJMR	m2	Paret estructural de dues cares vistes, de 20 cm de gruix, de bloc foradat de morter de ciment R-6, llis, de 400x200x200 mm, amb components hidrofugants, de cara vista, gris, categoria I segons norma UNE-EN 771-3, col·locat amb ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs i amb una resistència a compressió de la paret de 3 N/mm2	1,000	x	39,29736	=	39,29736	
				Subtotal:			45,02697	45,02697

COST DIRECTE		45,02697
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**45,02697**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
	P4E5-DJMR	m2	Paret estructural de dues cares vistes, de 20 cm de gruix, de bloc foradat de morter de ciment R-6, llis, de 400x200x200 mm, amb components hidrofugants, de cara vista, gris, categoria I segons norma UNE-EN 771-3, col·locat amb ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs i amb una resistència a compressió de la paret de 3 N/mm2	**Rend.: 1,000**	**39,30**	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Mà d'obra									
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,540	/R x	27,86000	=	15,04440	
	A0D-0007	h	Manobre	0,270	/R x	23,15000	=	6,25050	
					Subtotal:			21,29490	21,29490
Materials									
	B0E2-0EKZ	u	Bloc foradat de morter de ciment R-6, llis, de 400x200x200 mm, amb components hidrofugants, de cara vista, gris, categoria I segons norma UNE-EN 771-3	12,48075	x	1,14000	=	14,22806	
	B07F-0LSZ	m3	Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II, calç i sorra, amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:0,5:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,01488	x	210,72277	=	3,13555	
					Subtotal:			17,36361	17,36361
				DESPESES AUXILIARS		3,00	%		0,63885
				COST DIRECTE					39,29736
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**39,29736**

P-78	**P4FM-4SMP**	m2	Reparació amb reposició de peces fins a 50% de la superfície de mur d'obra ceràmica amb peces de maó massís d'elaboració mecànica, cares vistes de 240x115x50 mm, col·locades amb morter de calç 1:4	**Rend.: 1,000**	**33,90**	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Mà d'obra									
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,354	/R x	27,86000	=	9,86244	
	A0D-0007	h	Manobre	0,354	/R x	23,15000	=	8,19510	
					Subtotal:			18,05754	18,05754
Materials									
	B0F15-06NH	u	Maó massís d'elaboració mecànica, de 240x115x50 mm, cares vistes, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	33,920	x	0,34000	=	11,53280	
	B07F-0LSV	m3	Morter de calç i sorra, amb 380 kg/m3 de calç aèria hidratada CL 90-S, amb una proporció en volum 1:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,0168	x	229,86380	=	3,86171	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

					Subtotal:			15,39451	15,39451
				DESPESES AUXILIARS		2,50	%		0,45144
				COST DIRECTE					33,90349
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**33,90349**

P-79 **P6123-7BPM** m2 Paret de tancament recolzada d'una cara vista de gruix 14 cm, de maó calat hidrofugat, de 290x140x75 mm cares vistes, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1, col·locat amb morter per a ram de paleta industrialitzat M 5 (5 N/mm2) de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2 **Rend.: 1,000** **72,72** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Mà d'obra									
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	1,000	/R x	27,86000	=	27,86000	
	A0D-0007	h	Manobre	0,500	/R x	23,15000	=	11,57500	
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,250	/R x	24,04000	=	6,01000	
					Subtotal:			45,44500	45,44500
Maquinària									
	C17A-00JM	h	Mesclador continu amb sitja per a morter preparat a granel	0,250	/R x	2,74000	=	0,68500	
					Subtotal:			0,68500	0,68500
Materials									
	B07L-1PYA	t	Morter per a ram de paleta de ciment, classe M 5 (5 N/mm2), de designació G segons norma UNE-EN 998-2, subministrat a granel	0,05645	x	56,24000	=	3,17475	
	B0F10-1BK	u	Maó calat hidrofugat, de 290x140x75 mm cares vistes, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	44,5098	x	0,50000	=	22,25490	
	B011-05ME	m3	Aigua	0,0085	x	2,62000	=	0,02227	
					Subtotal:			25,45192	25,45192
				DESPESES AUXILIARS		2,50	%		1,13613
				COST DIRECTE					72,71805
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**72,71805**

P-80 **P7B1-6Q3O** m2 Geotèxtil format per feltre de polipropilè no teixit lligat mecànicament de 100 a 110 g/m2, col·locat sense adherir **Rend.: 1,000** **3,48** €

				Unitats	Preu	Parcial	Import
Mà d'obra							

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,020	/R x	24,70000	=	0,49400	
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,040	/R x	27,86000	=	1,11440	
					Subtotal:			1,60840	1,60840
Materials									
	B7B1-0KPA	m2	Geotèxtil format per feltre de polipropilè no teixit, lligat mecànicament de 100 a 110 g/m2	1,100	x	1,68000	=	1,84800	
					Subtotal:			1,84800	1,84800
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,02413
				COST DIRECTE					3,48053
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**3,48053**

P-81 **P7C10-65PX** m2 Aïllament amorf, de 5 cm de gruix, amb escuma de poliuretà (PUR) de densitat 35 kg/m3, projectat **Rend.: 1,000** **32,85** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Mà d'obra									
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,364	/R x	27,86000	=	10,14104	
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,364	/R x	24,70000	=	8,99080	
					Subtotal:			19,13184	19,13184
Maquinària									
	C201-002N	h	Barrejadora-bombejadora per a morters i guixos projectats	0,364	/R x	6,58000	=	2,39512	
					Subtotal:			2,39512	2,39512
Materials									
	B7C11-0KO	m3	Escuma de poliuretà (PUR) de densitat 35 kg/m3, preparada per a projectar	0,0525	x	210,15000	=	11,03288	
					Subtotal:			11,03288	11,03288
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,28698
				COST DIRECTE					32,84682
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**32,84682**

P-82 **P811-3EXO** m2 Arrebossat a bona vista sobre parament vertical exterior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb morter de ciment 1:6, remolinat i lliscat amb ciment pòrtland amb filler calcari 32,5 R **Rend.: 1,000** **38,60** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Mà d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,528	/R x	23,15000	=	12,22320	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,800	/R x	27,86000	=	22,28800	
					Subtotal:			34,51120	34,51120
Materials									
	B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,00315	x	170,95000	=	0,53849	
	B07F-0LT4	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 250 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:6 i 5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,024	x	112,09100	=	2,69018	
					Subtotal:			3,22867	3,22867
				DESPESES AUXILIARS		2,50	%		0,86278
				COST DIRECTE					38,60265
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**38,60265**

P-83	**P8314-3VCT**	m2	Aplacat de faixa vertical exterior a una alçària <= 3 m, amb pedra calcària nacional amb una cara polida i abrillantada, preu alt, de 30 mm de gruix amb forats per a fixacions i aresta viva a les quatre vores i 1250 cm2, com a màxim, col·locada amb ganxos i morter de ciment 1:6	**Rend.:**	**1,000**			**189,42**	**€**
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Mà d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,650	/R x	23,15000	=	15,04750	
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	1,850	/R x	27,86000	=	51,54100	
					Subtotal:			66,58850	66,58850
Materials									
	B9C0-0HKJ	kg	Beurada blanca	0,405	x	1,09000	=	0,44145	
	B831-0WO1	u	Ganxo d'acer inoxidable per a l'ancoratge d'aplacats	10,000	x	0,37000	=	3,70000	
	B0G2-0FCR	m2	Pedra calcària nacional amb una cara polida i abrillantada, preu alt, de 30 mm de gruix amb forats per a fixacions i aresta viva a les quatre vores	1,010	x	113,06000	=	114,19060	
	B07F-0LT4	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 250 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:6 i 5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,021	x	112,09100	=	2,35391	
	B07F-0LT7	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 450 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:3 i 15 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,00105	x	142,34050	=	0,14946	
					Subtotal:			120,83542	120,83542

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
			DESPESES AUXILIARS	3,00	%	1,99766
			COST DIRECTE			189,42158
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**189,42158**

P-84 **P894-4V9A** m2 Pintat de barana i reixa d'acer de barrots separats 10 cm, amb pintura de partícules metàl·liques, amb dues capes d'imprimació antioxidant i 2 d'acabat **Rend.: 1,000** **31,03** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Mà d'obra									
	A0F-000V	h	Oficial 1a pintor	0,570	/R x	27,86000	=	15,88020	
	A01-FEP9	h	Ajudant pintor	0,055	/R x	24,70000	=	1,35850	
					Subtotal:			17,23870	17,23870
Materials									
	B8Z6-0P2D	kg	Imprimació antioxidant	0,2244	x	26,90000	=	6,03636	
	B896-HYCS	kg	Pintura partícules metàl·liques	0,4386	x	17,10000	=	7,50006	
					Subtotal:			13,53642	13,53642
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,25858
			COST DIRECTE						31,03370
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**31,03370**

P894-4V9D m2 Pintat de barana i reixa d'acer de barrots separats 12 cm, amb pintura de partícules metàl·liques, amb dues capes d'imprimació antioxidant i 2 d'acabat **Rend.: 1,000** **28,25** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Mà d'obra									
	A01-FEP9	h	Ajudant pintor	0,050	/R x	24,70000	=	1,23500	
	A0F-000V	h	Oficial 1a pintor	0,520	/R x	27,86000	=	14,48720	
					Subtotal:			15,72220	15,72220
Materials									
	B8Z6-0P2D	kg	Imprimació antioxidant	0,204	x	26,90000	=	5,48760	
	B896-HYCS	kg	Pintura partícules metàl·liques	0,3978	x	17,10000	=	6,80238	
					Subtotal:			12,28998	12,28998

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,23583
			COST DIRECTE			28,24801
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**28,24801**

P-85 **P89H-HE8C** m2 Pintat de parament vertical exterior de ciment, amb pintura al silicat amb acabat llis, i pigments, amb una capa d'imprimació fixadora i dues d'acabat **Rend.: 1,000** **12,49** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Mà d'obra									
	A01-FEP9	h	Ajudant pintor	0,015	/R x	24,70000	=	0,37050	
	A0F-000V	h	Oficial 1a pintor	0,150	/R x	27,86000	=	4,17900	
					Subtotal:			4,54950	4,54950
Materials									
	B896-HYC4	kg	Pintura al silicat, per a exteriors	0,3978	x	16,35000	=	6,50403	
	B8Z6-0P27	kg	Imprimació fixadora acrílica	0,1428	x	9,59000	=	1,36945	
					Subtotal:			7,87348	7,87348
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,06824
			COST DIRECTE						12,49122
			DESPESES INDIRECTES		0,00	%			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**12,49122**

P-86 **P8B0-H8TO** m2 Revestiment anticarbonatació de formigó vist, amb tres capes de pintura de resines acríliques en dispersió aquosa de color blanc o gris, aplicades manualment o per projecció **Rend.: 1,000** **17,03** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Mà d'obra									
	A01-FEP9	h	Ajudant pintor	0,145	/R x	24,70000	=	3,58150	
	A0F-000V	h	Oficial 1a pintor	0,205	/R x	27,86000	=	5,71130	
					Subtotal:			9,29280	9,29280
Materials									
	B61Z-H6AW	kg	Pintura de resines acríliques en dispersió acuosa, anticarbonatació per a protecció de superfícies de formigó o morter	0,600	x	12,67000	=	7,60200	
					Subtotal:			7,60200	7,60200

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,13939
COST DIRECTE			17,03419
DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**17,03419**

P-87 **P8JC-I5FB** m Remat de planxa d'acer plegada amb acabat galvanitzat i prelacat, de 0,6 mm de gruix, 50 cm de desenvolupament, com a màxim, amb 6 plecs, per a coronament, col·locat amb fixacions mecàniques **Rend.: 1,000** **21,14** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Mà d'obra									
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,125	/R x	24,70000	=	3,08750	
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,250	/R x	27,86000	=	6,96500	
			Subtotal:					10,05250	10,05250
Materials									
	B0A5-06VX	u	Cargol autoroscant amb volandera	6,000	x	0,33000	=	1,98000	
	B0CHK-2OU	m	Remat de planxa d'acer plegada amb acabat galvanitzat i prelacat, de 0,6 mm de gruix, 50 cm de desenvolupament, com a màxim, amb 6 plecs, per a coronament	1,071	x	8,36000	=	8,95356	
			Subtotal:					10,93356	10,93356

DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,15079
COST DIRECTE			21,13685
DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**21,13685**

P-88 **P8Z0-47LN** m2 Armadura per a arrebossats, amb malla de fibra de vidre revestida de PVC de 4x4 mm, amb un pes mínim de 730 g/m2 **Rend.: 1,000** **6,32** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Mà d'obra									
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,060	/R x	27,86000	=	1,67160	
	A0D-0007	h	Manobre	0,030	/R x	23,15000	=	0,69450	
			Subtotal:					2,36610	2,36610
Materials									
	B8ZA-0P1L	m2	Malla de fibra de vidre revestida de PVC, de dimensions 4x4 mm, amb un pes mínim de 730 g/m2	1,020	x	3,84000	=	3,91680	
			Subtotal:					3,91680	3,91680

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,03549
			COST DIRECTE			6,31839
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**6,31839**

P-89 **P92A-DX8O** m3 Subbase de tot-u artificial, amb estesa i piconatge del material al 98% del PM **Rend.: 1,000** **45,02** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Mà d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,060	/R x	23,15000	=	1,38900	
			Subtotal:					1,38900	1,38900
Maquinària									
	C136-00F4	h	Motoanivelladora petita	0,035	/R x	108,51000	=	3,79785	
	C151-002Z	h	Camió cisterna de 8 m3	0,025	/R x	72,12000	=	1,80300	
	C131-005G	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	0,040	/R x	96,14000	=	3,84560	
			Subtotal:					9,44645	9,44645
Materials									
	B011-05ME	m3	Aigua	0,050	x	2,62000	=	0,13100	
	B03F-05NW	m3	Tot-u artificial	1,150	x	29,59000	=	34,02850	
			Subtotal:					34,15950	34,15950
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,02084
			COST DIRECTE						45,01579
			DESPESES INDIRECTES		0,00	%			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**45,01579**

P-90 **P93M-I75P** m2 Solera de formigó per armar HA - 30 / F / 20 / xC3 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.55, de gruix 15 cm, abocat amb bomba **Rend.: 1,000** **43,37** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Mà d'obra									
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,080	/R x	27,86000	=	2,22880	
	A0D-0007	h	Manobre	0,160	/R x	23,15000	=	3,70400	
			Subtotal:					5,93280	5,93280
Maquinària									
	C172-003J	h	Camió amb bomba de formigonar	0,080	/R x	203,25000	=	16,26000	
			Subtotal:					16,26000	16,26000
Materials									

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	B06F2-LVFA	m3	Formigó per armar HA - 30 / F / 20 / xC3 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.55	0,1545	x 136,47000	= 21,08462		
					Subtotal:	21,08462		21,08462
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,08899
				COST DIRECTE				43,36641
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**43,36641**

P-91	**P93M-LSB7**	m2	Solera de formigó per armar HA - 30 / F / 20 / xC3 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.55, de gruix 15 cm, abocat des de camió	**Rend.:**	**1,000**		**28,61**	**€**
				Unitats	Preu	Parcial		Import
Mà d'obra								
	A0D-0007	h	Manobre	0,200	/R x 23,15000	= 4,63000		
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,100	/R x 27,86000	= 2,78600		
					Subtotal:	7,41600		7,41600
Materials								
	B06F2-LVFA	m3	Formigó per armar HA - 30 / F / 20 / xC3 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.55	0,1545	x 136,47000	= 21,08462		
					Subtotal:	21,08462		21,08462
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,11124
				COST DIRECTE				28,61186
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**28,61186**

P-92	**P976-HORR**	m	Rigola de 25 cm d'amplària de peça de formigó de 50x25 cm i 6 cm de gruix mitjà, per a rigoles, col·locades amb morter, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions d'1 a 10 m	**Rend.:**	**1,000**		**59,25**	**€**
				Unitats	Preu	Parcial		Import
Mà d'obra								
	A0140000	h	Manobre	1,0596	/R x 23,15000	= 24,52974		
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	1,0596	/R x 27,86000	= 29,52046		
					Subtotal:	54,05020		54,05020
Materials								

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	B0111000	m3	Aigua	0,001	x	2,62000	= 0,00262	
	B0710150	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,0074	x	69,62000	= 0,51519	
	B97528N1	u	Peça de formigó de 50x25 cm i 6 cm de gruix mitjà, per a rigoles	2,000	x	1,85000	= 3,70000	
	B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,001	x	170,95000	= 0,17095	
						Subtotal:	4,38876	4,38876
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,81075
				COST DIRECTE				59,24971
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**59,24971**

P-93 **P992-HPN6** u Escocell de 100x100 cm i 20 cm de fondària, amb 4 peces de morter de ciment de 100x20x8 cm, amb un cantell rom, rejuntades, amb morter de ciment blanc, calç i sorra de marbre i col·locat sobre base de formigó d'ús no estructural HNE-15/P/40 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 5 u

Rend.: 1,000 **80,30** **€**

				Unitats		Preu	Parcial	Import
Mà d'obra								
	A0122000	h	Oficial 1a paleta	0,7671	/R x	27,86000	= 21,37141	
	A0140000	h	Manobre	0,7671	/R x	23,15000	= 17,75837	
						Subtotal:	39,12978	39,12978
Materials								
	B0710150	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,0021	x	69,62000	= 0,14620	
	B06NN14C	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-15/P/40 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm	0,1441	x	116,65000	= 16,80927	
	B9912A30	m	Peces de morter de ciment, per a escocells, de 100x20x8 cm, amb un cantell rom	4,080	x	5,79000	= 23,62320	
						Subtotal:	40,57867	40,57867
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,58695
				COST DIRECTE				80,29540
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**80,29540**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU	
P-94	**P9F4-HYYG**	m2	Paviment de peça monocapa de formigó, de forma rectangular de 20x40,5 cm i 10 cm de gruix, preu alt, sobre llit de sorra de 5 cm de gruix, amb rebliment de junts amb sorra fina i compactació del paviment acabat, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions d'1 a 10 m2	**Rend.:**	**1,000**	**60,94**	**€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Mà d'obra									
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,4505	/R x	27,86000	=	12,55093	
	A0140000	h	Manobre	0,858	/R x	23,15000	=	19,86270	
	A0150000	h	Manobre especialista	0,0429	/R x	24,04000	=	1,03132	
					Subtotal:			33,44495	33,44495
Maquinària									
	C133A0K0	h	Safata vibrant amb placa de 60 cm	0,0429	/R x	6,60000	=	0,28314	
					Subtotal:			0,28314	0,28314
Materials									
	B0310500	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	0,076	x	25,71000	=	1,95396	
	B9F3-VEOP	m2	Peça monocapa de formigó, de forma rectangular de 20x40,5 cm i 10 cm de gruix, preu alt	1,020	x	24,27000	=	24,75540	
					Subtotal:			26,70936	26,70936
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,50167
			COST DIRECTE						60,93912
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**60,93912**

P-95	**P9VE-B6KD**	m	Esglaó de formigó prefabricat d'1 peça de secció rectangular de 36x15 cm, amb bisell i acabat llis, de color gris, col·locat amb formigó d'ús no estructural HNE-15/P/10	**Rend.:**	**1,000**	**57,72**	**€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Mà d'obra									
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,570	/R x	27,86000	=	15,88020	
	A0D-0007	h	Manobre	0,570	/R x	23,15000	=	13,19550	
					Subtotal:			29,07570	29,07570
Materials									
	B069-2A9N	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-15/P/10 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 10 mm	0,03675	x	122,87000	=	4,51547	
	B9VA-2OD9	m	Esglaó de formigó prefabricat d'1 peça de secció rectangular de 36x15 cm, amb bisell i acabat llis, de color gris	1,000	x	18,50000	=	18,50000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	B06A-2MHM	m3	Formigó d'ús no estructural amb granulat reciclat, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, amb 235 kg/m3 de ciment, HRNE-235/B/20, amb una substitució del 50% del granulat gruixut per granulat reciclat mixt amb marcat CE, procedent de plantes de reciclat de residus de la construcció o demolició autoritzades	0,03675	x 141,41000 =	5,19682		
					Subtotal:	28,21229		28,21229
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,43614
				COST DIRECTE				57,72413
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**57,72413**

P-96 **P9VF-I3LC** m — Formació d'esglaó amb formigó d'ús no estructural HNE-15/P/10 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 10 mm — **Rend.: 1,000** — **29,02** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Mà d'obra									
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,480	/R x	27,86000	=	13,37280	
	A0D-0007	h	Manobre	0,480	/R x	23,15000	=	11,11200	
					Subtotal:			24,48480	24,48480
Materials									
	B056-06J5	kg	Ciment ràpid CNR4 en sacs	1,000	x	0,19000	=	0,19000	
	B069-2A9N	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-15/P/10 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 10 mm	0,027	x	122,87000	=	3,31749	
	B0AK-07AS	kg	Clau acer	0,300	x	2,20000	=	0,66000	
					Subtotal:			4,16749	4,16749
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %			0,36727
				COST DIRECTE					29,01956
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**29,01956**

P-97 **P9Z3-DP8N** m2 — Armadura de lloses de formigó AP500 T amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:10-10 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080 — **Rend.: 1,000** — **12,17** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Mà d'obra									
	A01-FEP0	h	Ajudant ferrallista	0,030	/R x	24,70000	=	0,74100	
	A0F-000I	h	Oficial 1a ferrallista	0,030	/R x	27,86000	=	0,83580	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
						Subtotal:		1,57680	1,57680
Materials									
	B0B8-107W	m2	Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:10-10 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080	1,200	x	8,77000	=	10,52400	
	B0AM-078F	kg	Filferro recuit d'1,3 mm	0,0204	x	2,25000	=	0,04590	
						Subtotal:		10,56990	10,56990
					DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,02365
					COST DIRECTE				12,17035
					DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL				**12,17035**

	PB12-DIXF	m	Barana d'acer per a pintar, amb passamà, travesser inferior, muntants cada 100 cm i brèndoles cada 12 cm, de 120 a 140 cm d'alçària, fixada mecànicament a l'obra amb tac d'acer, volandera i femella	**Rend.:**	**1,000**	**115,28** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Mà d'obra									
	A01-FEPB	h	Ajudant manyà	0,200	/R x	24,80000	=	4,96000	
	A0F-000P	h	Oficial 1a manyà	0,400	/R x	28,29000	=	11,31600	
						Subtotal:		16,27600	16,27600
Materials									
	B0AP-07IX	u	Tac d'acer de d 10 mm, amb cargol, volandera i femella	2,000	x	2,16000	=	4,32000	
	BB10-0XMI	m	Barana d'acer per a pintar, amb passamà, travesser inferior, muntants cada 100 cm i brèndoles cada 12 cm, de 120 a 140 cm d'alçària	1,000	x	94,28000	=	94,28000	
						Subtotal:		98,60000	98,60000
					DESPESES AUXILIARS	2,50	%		0,40690
					COST DIRECTE				115,28290
					DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL				**115,28290**

P-98	**PB13-61TX**	m	Barana d'acer per a pintar, amb passamà, travesser inferior, muntants cada 100 cm i brèndoles cada 12 cm, de 120 a 140 cm d'alçària com a màxim, ancorada amb 2 capes d'emprimació antioxidant i 2 capes d'acabat amb pintura metàl·lica anticorrosiva	**Rend.:**	**1,000**	**143,53** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Partides d'obra									
	PB12-DIXF	m	Barana d'acer per a pintar, amb passamà, travesser inferior, muntants cada 100 cm i brèndoles cada 12	1,000	x	115,28290	=	115,28290	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
			cm, de 120 a 140 cm d'alçària, fixada mecànicament a l'obra amb tac d'acer, volandera i femella					
	P894-4V9D	m2	Pintat de barana i reixa d'acer de barrots separats 12 cm, amb pintura de partícules metàl·liques, amb dues capes d'imprimació antioxidant i 2 d'acabat	1,000	x 28,24801	=	28,24801	
					Subtotal:		143,53091	143,53091
				COST DIRECTE				143,53091
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**143,53091**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES ALÇADES

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
	FDG3VCI1	PA	Previsió d'afectació i millora de la xarxa d'aigua del carrer de Sant Victorià. Inclou la reposició de tot tipus d'element dela instal·lació que estigui malmès o en males condicions o s'hagi malmès en el decurs de l'obra. Completament acabat. Inclou la posta en servei.	**Rend.: 1,000**	**2.500,00** €
				COST DIRECTE	2.500,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL	**2.500,0000**
	FDG3VCI2	PA	Previsió d'afectació i millora de la xarxa de gas del carrer de Sant Victorià. Inclou la reposició de tot tipus d'element dela instal·lació que estigui malmès o en males condicions o s'hagi malmès en el decurs de l'obra. Completament acabat. Inclou la posta en servei.	**Rend.: 1,000**	**2.500,00** €
				COST DIRECTE	2.500,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL	**2.500,0000**
	FDG3VCI3	PA	Previsió d'afectació i millora de la xarxa d'enllumenat del carrer de Sant Victorià. Inclou la reposició de tot tipus d'element dela instal·lació que estigui malmès o en males condicions o s'hagi malmès en el decurs de l'obra. Completament acabat. Inclou la posta en servei.	**Rend.: 1,000**	**2.500,00** €
				COST DIRECTE	2.500,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL	**2.500,0000**
	FDG3VCI4	PA	Previsió d'afectació i millora de la xarxa de clavegueram del carrer de Sant Victorià. Inclou la reposició de tot tipus d'element de la instal·lació que estigui malmès o en males condicions o s'hagi malmès en el decurs de l'obra. Completament acabat. Inclou la posta en servei.	**Rend.: 1,000**	**4.500,00** €
				COST DIRECTE	4.500,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL	**4.500,0000**
	XPA000VC	PA	Partida ad'abonament íntegrer per la Seguretat i Salut a l'obra, en base a l'Estudi i el Pla de Seguretat i Salut	**Rend.: 1,000**	**3.105,00** €
				COST DIRECTE	3.105,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL	**3.105,0000**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES ALÇADES

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU	
	XPA00VQB	PA	Partida ad'abonament íntegre per al Control de Qualitat, en base al Pla de Control de Qualitat.	**Rend.: 1,000**	**4.650,00**	€
				COST DIRECTE	4.650,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL	**4.650,0000**	

VALERI
CONSULTORS

QUADRES DE PREUS

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-1	17951111	m2	Impermeabilització exterior de mur de contenció de <= 3 m d'alçària amb emulsió bituminosa, capa drenant amb làmina de drenatge nodular de polietilè d'alta densitat i capa filtrant amb un geotèxtil, fixada mecànicament. I2+D1 segons CTE/DB-HS 2006 (DINOU EUROS AMB QUARANTA-SET CÈNTIMS)	19,47 €
P-2	1D5A2160	m	Drenatge exterior de mur de contenció d'alçària <= 3 m, amb excavació de rasa fins a 1 m d'amplària, llit de formigó de 10 cm de gruix, per a recolzament de tub de PVC per a drenatges ranurat de diàmetre 160 mm, impermeabilització amb barrera de vapor/estanqueïtat d'una làmina bituminosa autoadherida LBA(SBS)-20-FV , capa drenant de làmina de polietilè amb nòduls, capa filtrant amb geotèxtil, reblert de la rasa amb graves per a drenatge, i càrrega de terres. D1+D3 segons CTE/DB-HS 2006 (QUATRE-CENTS QUARANTA EUROS AMB QUARANTA-DOS CÈNTIMS)	440,42 €
P-3	41631A71	u	Cala d'inspecció en fonament de 100x70x150 cm amb enderroc de paviment, solera i excavació de terres amb mitjans manuals i mecànics i càrrega manual de runa sobre contenidor, inclou reposició dels elements enderrocats (TRES-CENTS TRES EUROS AMB QUINZE CÈNTIMS)	303,15 €
P-4	41665312	u	Cala d'inspecció en paret d'obra ceràmica de 30x30x30 cm amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre contenidor, inclou reposició d'elements enderrocats, no inclou pintura (VINT-I-QUATRE EUROS AMB VINT-I-UN CÈNTIMS)	24,21 €
P-5	481R16VC	m2	Reparació superficial de parament arrebossat vertical exterior, amb arrencada i repicat de revestiments arrebossat existent, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre contenidor, a una alçària >3 m, arrebossat a bona vista amb morter sense additius, mixt 1:2:10 elaborat a l'obra, amb acabat remolinat. (QUARANTA-SIS EUROS AMB SET CÈNTIMS)	46,07 €
P-6	481R2256	m	Reparació d'esquerda lineal a parament arrebossat vertical exterior, a una alçària >3 m, amb arrencada i repicat de revestiments amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor, aplicació de morter 1:2:10, col·locació d'armadura amb malla de fibra de vidre revestida de PVC de 6x5 mm i densitat 484 g/m2, i acabat arrebossat amb morter 1:0,5:4 reglejat amb acabat remolinat (VUITANTA-SIS EUROS AMB NORANTA-VUIT CÈNTIMS)	86,98 €
P-7	EEH6SVC2	Ut	Partida corresponent als d'ajuts de paleta en concepte d'execució de partides d'obra no previstes en el projecte. (MIL VUIT-CENTS VINT-I-VUIT EUROS AMB TRENTA-CINC CÈNTIMS)	1.828,35 €
P-8	EPAAVCA1	u	Previsió per a serveis afectats de la finca: telefonia, enllumenat, gas, aigua i electricitat. (DOS MIL CINC-CENTS EUROS)	2.500,00 €
P-9	EPAAVCFV	u	Previsió per a serveis afectats de l'edifici enderrocat: telefonia, enllumenat, gas, electricitat, sanejament. (MIL DOS-CENTS CINQUANTA EUROS)	1.250,00 €
P-10	F2194AL5	m2	Demolició de paviment de formigó de fins a 20 cm de gruix, d'amplària més de 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics (CINC EUROS AMB CINQUANTA-SIS CÈNTIMS)	5,56 €
P-11	F219FFC0	m	Tall en paviment de formigó de 15 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir (VUIT EUROS AMB CINQUANTA-SET CÈNTIMS)	8,57 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-12	F21D3KJ1	m	Demolició d'interceptor de 84x50 cm de parets de 15 cm, de maó i amb solera de 15 cm de formigó amb compressor i càrrega mecànica sobre camió (ONZE EUROS AMB SEIXANTA-SET CÈNTIMS)	11,67 €
P-13	F21DQG02	u	Demolició d'embornal de 70x30x85 cm, de parets de 15 cm de maó, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió (SIS EUROS AMB CINQUANTA-NOU CÈNTIMS)	6,59 €
P-14	F228530F	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb material tolerable de la pròpia excavació, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95% PM (VINT-I-CINC EUROS AMB SETANTA-VUIT CÈNTIMS)	25,78 €
P-15	F7J55590	m	Segellat de junt de 6 a 8 mm d'amplària i fins a 5 cm de fondària, amb massilla de poliuretà monocomponent (ONZE EUROS AMB CINQUANTA-NOU CÈNTIMS)	11,59 €
P-16	F9715B71	m3	Base per a rigola amb formigó d'ús no estructural HNE-20/P/10 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 10 mm, escampat amb transport interior mecànic, estesa i vibratge manual, acabat reglejat (CENT SETANTA-DOS EUROS AMB VINT-I-CINC CÈNTIMS)	172,25 €
P-17	F97Z1520	m	Encofrat per a rigoles a una cara amb plafons metàl·lics, d'una alçària fins a 50 cm (VUIT EUROS AMB SEIXANTA-CINC CÈNTIMS)	8,65 €
P-18	F9F1622B	m2	Paviment de llambordins de formigó de forma rectangular de 10x20 cm i 10 cm de gruix, preu alt, sobre llit de sorra de 5 cm de gruix, compactació del paviment i rejuntat amb morter de ciment 1:4 (QUARANTA-UN EUROS AMB CATORZE CÈNTIMS)	41,14 €
P-19	FD5H84VC	m	Canal de formigó polímer, d'amplària interior 250 mm, amb un pendent del 2 a 3 %, amb perfil lateral, amb reixa de fosa nervada classe D400, segons norma UNE-EN 1433, amb cargols a la canal, col·locada sobre base de formigó amb solera de 150 mm de gruix i parets de 150 mm de gruix. Connectada a la xarxa de sanejament existent. (TRES-CENTS CINQUANTA-TRES EUROS AMB TRES CÈNTIMS)	353,03 €
P-20	FDG3VC02	m	Connexió a la xarxa de sanejament. Es considera que per cada connexió d'aquesta xarxa a l'habitatge respectiu són 2 metres. (TRES-CENTS NOU EUROS AMB VINT-I-CINC CÈNTIMS)	309,25 €
P-21	FDGZU010	m	Banda contínua de plàstic de color, de 30 cm d'amplària, col·locada al llarg de la rasa a 20 cm per sobre de la canonada, per a malla senyalitzadora (ZERO EUROS AMB TRENTA-SIS CÈNTIMS)	0,36 €
P-22	FDK282CA	u	Pericó de registre de fàbrica de maó de 45x45x60 cm, per a instal·lacions de serveis, amb parets de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada interiorment amb morter de ciment amb una proporció en volum 1:8, sobre solera de maó calat de 10 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació (CENT EUROS AMB CINC CÈNTIMS)	100,05 €
P-23	FDKZH9C4	u	Bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil, per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 400x400 mm i classe C250 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter (SETANTA-SET EUROS AMB TRENTA-TRES CÈNTIMS)	77,33 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-24	FQ115T56	u	Banc senzill de fusta tropical pintat i envernissat, de 200 cm de llargària, amb 9 llistons de 2,5x5,2 cm, amb respatller de fusta, cargols i passadors d'acer cadmiat i suports de passamà, ancorat amb daus de formigó (CINC-CENTS VINT-I-TRES EUROS AMB NORANTA-SIS CÈNTIMS)	523,96 €
P-25	FQ222050	u	Paperera de peu de fosa acabat amb pintura color negre forja, de 80 l de capacitat, per a col·locació superficial, col·locada amb fixacions mecàniques (MIL SETANTA-VUIT EUROS AMB SEIXANTA-SET CÈNTIMS)	1.078,67 €
P-26	FQ31C020	u	Font per a exterior clàssica de fosa amb acabat protecció antioxidant i pintura de color negre forja, 2 brocs de llautó amb polsador temporitzat i reixa de desguàs, recolzada (NOU-CENTS CINC EUROS AMB QUARANTA-SET CÈNTIMS)	905,47 €
P-27	FQ42F025	u	Pilona de fosa amb protecció antioxidant i pintura de color negre forja, de forma cilíndrica de 1000 mm d'alçària i 95 mm d'amplària, col·locada sobre dau de formigó (CINQUANTA-CINC EUROS AMB TRENTA-SIS CÈNTIMS)	55,36 €
P-28	FR44243C	u	Subministrament de Magnolia grandiflora Galissonnière de perímetre de 20 a 25 cm, en contenidor de 80 l (VUIT-CENTS SETZE EUROS AMB QUARANTA-CINC CÈNTIMS)	816,45 €
P-29	GRB327VC	m2	Formació de rocalla amb pedra calcària de 100 a 400 kg, amb retroexcavadora mitjana. Inclòs el romplert de l'intradós del mur amb grava selecciona. Inclòs el correcte falcat amb cunyes de tots les pedres de la rocalla, per garantir la seva correcta estabilitat. (QUATRE-CENTS TRENTA EUROS AMB DEU CÈNTIMS)	430,10 €
P-30	K1213251	m2	Muntatge i desmuntatge de bastida tubular metàl·lica fixa formada per bastiments de 70 cm i alçària <= 200 cm, amb bases regulables, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball d'amplària com a mínim de 60 cm, escales d'accés, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida, col·locada a tota la cara exterior i amarradors cada 20 m2 de façana, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats i el transport amb un recorregut total màxim de 20 km (VUIT EUROS AMB CINQUANTA-QUATRE CÈNTIMS)	8,54 €
P-31	K1215250	m2	Amortització diària de bastida tubular metàl·lica fixa, formada per bastiments de 70 cm d'amplària i alçària <= 200 cm, amb bases regulables, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball d'amplària com a mínim de 60 cm, escales d'accés, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida col·locada a tota la cara exterior i amarradors cada 20 m2 de façana, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats (ZERO EUROS AMB DEU CÈNTIMS)	0,10 €
P-32	K12CAAAA	d	Amortització diària de plataforma elevadora telescòpica articulada, autopropulsada amb motor de gasoil, de 20 m d'alçària màxima de treball i 9,8 en horitzontal, de 227 kg de càrrega útil, de dimensions 700x245x245 cm en repós i 10886 kg de pes, buida, amb cistella de dimensions 150x75 cm (TRES-CENTS CINQUANTA-UN EUROS AMB VUITANTA-QUATRE CÈNTIMS)	351,84 €
P-33	K15QUSVC	m2	Retirada de tot el mobiliari existent, fins a deixar l'habitatge completament buit, amb mitjans manuals, i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. (ONZE EUROS AMB TRENTA-NOU CÈNTIMS)	11,39 €
P-34	K16613VC	u	Cala d'inspecció en murs de pedra, amb mitjans manuals, per a determinar-ne el gruix total. (VINT-I-TRES EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS)	23,50 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-35	K2112VC2	m3	Enderroc d'edificació en finca cantonera i aïllada, de més de 250 m3 de volum aparent, de 8 a 10 m d'alçària, amb estructura d'obra de fàbrica, sense enderroc de fonaments ni mitgeres, que consta de coberta, planta baixa i planta pis, i quatre façanes. L'enderroc es farà de forma manual des de planta coberta fins al sostre de la planta baixa. Les parets, a nivell de planta baixa, s'enderrocaran amb màquina. Sense separació, transport ni gestió de residus ni residus perillosos, amb mitjans manuals i mecànics i càrrega mecànica de runa sobre camió o contenidor (VINT-I-SIS EUROS AMB SEIXANTA-TRES CÈNTIMS)	26,63 €
P-36	K2112VC5	m3	Retirada i perfilat de la runa a l'interior del solar procedent de l'enderroc ja executat, en finca entre mitgeres, així com enderroc de parets i murs encara pendents d'enderrocar, de més de 250 m3 de volum aparent, de fins a 10 m d'alçària, amb estructura d'obra de fàbrica, sense enderroc de fonaments ni mitgeres. La retirada de part de la runa generada per l'enderroc es farà de forma manual / a màquina en funció de les necessitats. Sense separació, transport ni gestió de residus ni residus perillosos, amb mitjans manuals i mecànics i càrrega mecànica de runa sobre camió o contenidor. (VINT-I-SET EUROS AMB DOS CÈNTIMS)	27,02 €
P-37	K2135111	m3	Enderroc de mur de contenció de maçoneria, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (CENT CINQUANTA EUROS AMB TRENTA-VUIT CÈNTIMS)	150,38 €
P-38	K215VCH2	m2	Desmuntatge de cobertura de plaques de fibrociment amb amiant i elements de fixació, subjecta mecànicament sobre entarimat de coberta, per empresa qualificada i inscrita en el Registre d'Empreses amb Risc a l'Amiant, en coberta inclinada i pendent inferior al 30%. La unitat d'obra inclou el plastificat, etiquetat i paletitzat de les plaques amb mitjans i equips adequats. La unitat d'obra inclou desmuntatge de totes les peces de fibrociment existents, remats, reclaus, suports, baixants, dipòsits,etc. i la càrrega manual del material desmuntat sobre camió, transport de residus especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus i deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus de fibrociment especials, procedents de construcció o demolició, segons la llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002). En aquest pressupost està inclòs el PLA DE TREBALL, anàlisis ambientals (a l'acabament dels treballs) i transport a abocador autoritzat. Prèviament a l'execució d'aquestes feines l'empresa especialitzada farà una visita per verificar les feines a executar. (VINT-I-VUIT EUROS AMB NORANTA-QUATRE CÈNTIMS)	28,94 €
P-39	K2192913	m2	Enderroc de solera de formigó lleugerament armat, de fins a 15 cm de gruix, amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (QUINZE EUROS AMB NORANTA-VUIT CÈNTIMS)	15,98 €
P-40	K21D1362	m	Enderroc de clavegueró de formigó de 27x36 cm o de diàmetre 30 cm, com a màxim, amb solera de formigó de 15 cm de gruix, amb mitjans mecànics i càrrega mecànica de runa sobre camió o contenidor (DOS EUROS AMB SEIXANTA-TRES CÈNTIMS)	2,63 €
P-41	K21QU300	u	Desmuntatge d'element de petit equipament a una alçària de 5 m, com a màxim, amb mitjans manuals, aplec de materials per a la seva reutilització, sense incloure embalatges o càrrega sobre camió o contenidor (CINC EUROS AMB VUITANTA-SET CÈNTIMS)	5,87 €
P-42	K2211111	m2	Neteja i esbrossada del terreny realitzada amb mitjans manuals i càrrega manual sobre contenidor (SET EUROS AMB DISSET CÈNTIMS)	7,17 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-43	K222B412	m3	Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions fins a 1 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb mitjans manuals i amb les terres deixades a la vora (VUITANTA EUROS AMB QUARANTA-VUIT CÈNTIMS)	80,48 €
P-44	K2231651	m3	Excavación para recalce de hasta 1 m de profundidad, en terreno de tránsito (SPT >50), realizada con compresor y carga manual sobre contenedor (DOS-CENTS QUARANTA-NOU EUROS AMB SEIXANTA-UN CÈNTIMS)	249,61 €
P-45	K2R3503A	m3	Transport de terres a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 7 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km (DISSET EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS)	17,50 €
P-46	K2R542VC	m3	Retirada amb màquina de la runa i transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 7 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 5 i fins a 10 km (abocador de Puntils). Inclou el cànon d'abocador. (TRETZE EUROS AMB DOTZE CÈNTIMS)	13,12 €
P-47	K2R641E0	m3	Càrrega amb mitjans manuals i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 5 m3 de capacitat (CINQUANTA-UN EUROS AMB VINT-I-VUIT CÈNTIMS)	51,28 €
P-48	K2RA7FD0	kg	Disposició controlada en dipòsit autoritzat de residus de fibrociment perillosos amb una densitat 0,9 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 06 05* segons la Llista Europea de Residus (ZERO EUROS AMB VINT-I-QUATRE CÈNTIMS)	0,24 €
P-49	K2RA7LP0	m3	Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) (CINC EUROS AMB QUARANTA-UN CÈNTIMS)	5,41 €
P-50	K45RDR50	dm3	Restitució de volum en estructures de formigó amb morter polimèric de reparació tixotròpic i de retracció controlada, aplicat en capes de gruix <= 3 cm (SET EUROS AMB SETANTA-UN CÈNTIMS)	7,71 €
P-51	K4C91510	m2	Muntatge i desmuntatge d'apuntalament de sostre a una alçària <= 5 m, amb puntal metàl·lic i tauló (VINT-I-QUATRE EUROS AMB CINQUANTA-CINC CÈNTIMS)	24,55 €
P-52	K4FR14F2	u	Cosit estàtic en element d'obra de fàbrica de paret d'obra ceràmica amb grapa d'armadura d'acer inoxidable austenític en barres, col·locada en l'orifici fet a l'obra i reblert amb injecció de morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres, fluid i de retracció controlada (DIVUIT EUROS AMB QUARANTA-UN CÈNTIMS)	18,41 €
P-53	K4FR2331	m2	Reparació de fissures en obra de fàbrica en paret feta amb obra ceràmica, previ repicat i sanejament dels elements soltos, segellat amb morter mixt 1:2:10, càrrega manual de runa sobre contenidor (DISSET EUROS AMB DIVUIT CÈNTIMS)	17,18 €
P-54	K6A14KR4	u	Porta de dues fulles batents de 3x2 m de llum de pas d'acer Indeterminat, amb bastidor de tub de 40x40x1,5 mm i malla electrosoldada de 200x50 mm de pas i 5 mm de gruix, muntants de tub de 80x80x2 mm, sòcol de planxa d'1,5 mm de gruix, passador amb topall antiobertura, pany de cop i clau i pom, acabat pintat, col·locada (SIS-CENTS SEIXANTA-VUIT EUROS AMB SEIXANTA-SET CÈNTIMS)	668,67 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-55	K6A19405	m	Reixat d'acer d'alçària 2 m amb tela metàl·lica de torsió simple amb acabat galvanitzat, de 50 mm de pas de malla i diàmetre 2.7 i 2,7 mm, pals de tub galvanitzat de diàmetre 50 mm col·locats cada 3 m ancorats a l'obra i part proporcional de pals per a punts singulars (QUARANTA-VUIT EUROS AMB CINQUANTA-SIS CÈNTIMS)	48,56 €
P-56	K6AZ54A1	u	Porta de planxa preformada d'acer galvanitzat d'1 fulla batent d'1 m de llum de pas i 2 m d'alçària, amb bastiment de tub d'acer galvanitzat, per a tanca mòbil de malla metàl·lica i per a 2 usos, col·locada (DOS-CENTS ONZE EUROS AMB SEIXANTA-SET CÈNTIMS)	211,67 €
P-57	K7J5141A	m	Segellat de junt entre materials d'obra de 40 mm d'amplària i 30 mm de fondària, amb massilla de silicona neutra monocomponent, aplicada amb pistola manual, prèvia imprimació específica (QUARANTA-CINC EUROS)	45,00 €
P-58	K7JR10AA	m	Reparació de junt estructural de mur de formigó, amb repicat i sanejament previ de la zona afectada amb mitjans manuals i segellat amb massilla de poliuretà bicomponent, aplicada amb pistola i imprimació prèvia (DIVUIT EUROS AMB DEU CÈNTIMS)	18,10 €
P-59	K811A6VC	m2	Repàs de les parets mitgeres sorgides de l'enderroc, tapat de forats dels caps de les biguetes de fusta...sobre parament vertical exterior, a més de 3,00 m d'alçària, amb morter de calç per a ús corrent (GP), de designació CSIII-W0, segons UNE-EN 998-1, remolinat. (TRENTA-VUIT EUROS AMB SETANTA-VUIT CÈNTIMS)	38,78 €
P-60	KD7K3442	m	Clavegueró amb tub de polipropilè de paret tricapa per a sanejament sense pressió, de DN 200 mm i de SN 12 (12 kN/m2) de rigidesa anular, sobre llit de sorra de 15 cm de gruix i reblert amb sorra fins a 30 cm per sobre del tub (CENT DIVUIT EUROS AMB NORANTA-UN CÈNTIMS)	118,91 €
P-61	P2214-HYKQ	m3	Excavació per a caixa de paviment en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en vorereres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 2 m3 (NOU EUROS AMB SEIXANTA-CINC CÈNTIMS)	9,65 €
P-62	P2217-I0SR	m3	Excavació per a rebaix en terreny de trànsit (SPT >50), realitzada amb pala carregadora amb escarificadora i càrrega indirecta sobre camió, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en vorereres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de 0.2 a 2 m3 (SETZE EUROS AMB SEIXANTA-UN CÈNTIMS)	16,61 €
P-63	P221B-EL9E	m3	Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària, en roca de resistència a la compressió mitja (25 a 50 MPa), realitzada amb miniexcavadora amb martell trencador de combustible i minicarregadora de combustible (QUARANTA-VUIT EUROS AMB VINT-I-QUATRE CÈNTIMS)	48,24 €
P-64	P221B-HP90	m3	Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i càrrega mecànica sobre camió, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en vorereres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de 0.2 a 2 m3 (VINT EUROS AMB VUITANTA-CINC CÈNTIMS)	20,85 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-65	P2258-W6B6	m3	Terraplenat i piconatge en rases i pous amb terres adequades, en tongades de fins a 25 cm, amb una compactació del 95% del PM, amb picó vibrant elèctric i minicarregadora de combustible (VINT EUROS AMB SEIXANTA-NOU CÈNTIMS)	20,69 €
P-66	P2A0-4ILN	m3	Subministrament de terra seleccionada, procedent d'aportació (TRETZE EUROS AMB QUARANTA-CINC CÈNTIMS)	13,45 €
P-67	P2RA-IQFA	m3	Disposició controlada de residus en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la disposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus (DEU EUROS AMB SETANTA-UN CÈNTIMS)	10,71 €
P-68	P310-D51K	kg	Armadura de rases i pous AP500 S d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2 (UN EUROS AMB NORANTA-CINC CÈNTIMS)	1,95 €
P-69	P313-RP5C	m3	Formigonament de rases i pous de fonaments, amb formigó per armar autocompactant HA - 30 / AC / 20 / xC4 + XA2 amb una quantitat de ciment de 350 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.5, abocat amb bomba (DOS-CENTS VINT-I-TRES EUROS AMB TRENTA-SIS CÈNTIMS)	223,36 €
P-70	P320-D6XX	kg	Armadura per a murs de contenció AP500 S, d'una alçària màxima de 3 m d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2 (DOS EUROS AMB SIS CÈNTIMS)	2,06 €
P-71	P322-D772	m2	Muntatge i desmuntatge d'una cara d'encofrat amb plafó metàl·lic de 250x50 cm, per a murs de contenció de base rectilínia encofrats a dues cares, d'una alçària <= 3 m, per a deixar el formigó vist (TRENTA EUROS AMB NOU CÈNTIMS)	30,09 €
P-72	P324-LQTF	m3	Formigonament de murs de contenció, de 3 m d'alçària com a màxim, amb formigó per armar HA - 25 / F / 20 / xC1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6 i abocat amb bomba (CENT SEIXANTA-DOS EUROS AMB QUARANTA-DOS CÈNTIMS)	162,42 €
P-73	P3L4-HK7U	m2	Armadura AP500 SD amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:6-6 mm 6x2,2 m B500SD UNE-EN 10080, col·locada al talús, per armat de formigó projectat, ancorada al terreny amb piquetes de barres corrugades d'acer B500SD de 12 mm de diàmetre i 40 cm de llargària, treballant amb mitjans d'elevació des del peu del talús o amb mitjans per despenjar-se des de la coronació, utilitzant personal especialitzat en treballs en alçada (VINT-I-TRES EUROS AMB VINT-I-CINC CÈNTIMS)	23,25 €
P-74	P3L5-HK83	m3	Formigó projectat per via humida, HM-D-400, de grandària màxima del granulat de 8 mm, amb sorres i graves sense material argilós, col·locat en capes de >= 15 cm de gruix com a protecció del talús, incloent mitjans auxiliars d'elevació i bombeig (QUATRE-CENTS TRENTA-NOU EUROS AMB SET CÈNTIMS)	439,07 €
P-75	P3Z3-D53K	m2	Capa de neteja i anivellament 10 cm de gruix amb formigó de neteja, amb una dosificació de 150 kg/m3 de ciment, consistència tova i grandària màxima del granulat 10 mm, HL-150 kg/m3/B/10, abocat des de camió (VINT EUROS AMB SETANTA-CINC CÈNTIMS)	20,75 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-76	P4531-MF8D	m3	Cèrcol de formigó armat, per a revestir amb una quantia d'encofrat 6 m2/m3, formigó formigó per armar HA - 25 / F / 10 / XC1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6 abocat amb bomba i armadura AP500 S d'acer en barres corrugades amb una quantia de 80 kg/m3 (CINC-CENTS SETANTA-QUATRE EUROS AMB TRENTA-SIS CÈNTIMS)	574,36 €
P-77	P4E4-Z5AE	m2	Paret estructural de dues cares vistes, de 20 cm de gruix, de bloc foradat de morter de ciment R-6, llis, de 400x200x200 mm, amb components hidrofugants, de cara vista, gris, categoria I segons norma UNE-EN 771-3, col·locat amb ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs i amb una resistència a compressió de la paret de 3 N/mm2 amb traves i brancals massissats amb formigonament per a fàbrica de blocs de morter de ciment, amb formigó per armar HA - 25 / F / 10 / xC1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, col·locat manualment i armat amb acer en barres corrugades elaborat a l'obra B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2 per a l'armadura de parets de blocs de morter de ciment, m2 de superfície realment executada sense incloure cèrcols ni llindes (QUARANTA-CINC EUROS AMB TRES CÈNTIMS)	45,03 €
P-78	P4FM-4SMP	m2	Reparació amb reposició de peces fins a 50% de la superfície de mur d'obra ceràmica amb peces de maó massís d'elaboració mecànica, cares vistes de 240x115x50 mm, col·locades amb morter de calç 1:4 (TRENTA-TRES EUROS AMB NORANTA CÈNTIMS)	33,90 €
P-79	P6123-7BPM	m2	Paret de tancament recolzada d'una cara vista de gruix 14 cm, de maó calat hidrofugat, de 290x140x75 mm cares vistes, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1, col·locat amb morter per a ram de paleta industrialitzat M 5 (5 N/mm2) de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2 (SETANTA-DOS EUROS AMB SETANTA-DOS CÈNTIMS)	72,72 €
P-80	P7B1-6Q3O	m2	Geotèxtil format per feltre de polipropilè no teixit lligat mecànicament de 100 a 110 g/m2, col·locat sense adherir (TRES EUROS AMB QUARANTA-VUIT CÈNTIMS)	3,48 €
P-81	P7C10-65PX	m2	Aïllament amorf, de 5 cm de gruix, amb escuma de poliuretà (PUR) de densitat 35 kg/m3, projectat (TRENTA-DOS EUROS AMB VUITANTA-CINC CÈNTIMS)	32,85 €
P-82	P811-3EXO	m2	Arrebossat a bona vista sobre parament vertical exterior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb morter de ciment 1:6, remolinat i lliscat amb ciment pòrtland amb filler calcari 32,5 R (TRENTA-VUIT EUROS AMB SEIXANTA CÈNTIMS)	38,60 €
P-83	P8314-3VCT	m2	Aplacat de faixa vertical exterior a una alçària <= 3 m, amb pedra calcària nacional amb una cara polida i abrillantada, preu alt, de 30 mm de gruix amb forats per a fixacions i aresta viva a les quatre vores i 1250 cm2, com a màxim, col·locada amb ganxos i morter de ciment 1:6 (CENT VUITANTA-NOU EUROS AMB QUARANTA-DOS CÈNTIMS)	189,42 €
P-84	P894-4V9A	m2	Pintat de barana i reixa d'acer de barrots separats 10 cm, amb pintura de partícules metàl·liques, amb dues capes d'imprimació antioxidant i 2 d'acabat (TRENTA-UN EUROS AMB TRES CÈNTIMS)	31,03 €
P-85	P89H-HE8C	m2	Pintat de parament vertical exterior de ciment, amb pintura al silicat amb acabat llis, i pigments, amb una capa d'imprimació fixadora i dues d'acabat (DOTZE EUROS AMB QUARANTA-NOU CÈNTIMS)	12,49 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-86	P8B0-H8TO	m2	Revestiment anticarbonatació de formigó vist, amb tres capes de pintura de resines acríliques en dispersió aquosa de color blanc o gris, aplicades manualment o per projecció (DISSET EUROS AMB TRES CÈNTIMS)	17,03 €
P-87	P8JC-I5FB	m	Remat de planxa d'acer plegada amb acabat galvanitzat i prelacat, de 0,6 mm de gruix, 50 cm de desenvolupament, com a màxim, amb 6 plecs, per a coronament, col·locat amb fixacions mecàniques (VINT-I-UN EUROS AMB CATORZE CÈNTIMS)	21,14 €
P-88	P8Z0-47LN	m2	Armadura per a arrebossats, amb malla de fibra de vidre revestida de PVC de 4x4 mm, amb un pes mínim de 730 g/m2 (SIS EUROS AMB TRENTA-DOS CÈNTIMS)	6,32 €
P-89	P92A-DX8O	m3	Subbase de tot-u artificial, amb estesa i piconatge del material al 98% del PM (QUARANTA-CINC EUROS AMB DOS CÈNTIMS)	45,02 €
P-90	P93M-I75P	m2	Solera de formigó per armar HA - 30 / F / 20 / xC3 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.55, de gruix 15 cm, abocat amb bomba (QUARANTA-TRES EUROS AMB TRENTA-SET CÈNTIMS)	43,37 €
P-91	P93M-LSB7	m2	Solera de formigó per armar HA - 30 / F / 20 / xC3 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.55, de gruix 15 cm, abocat des de camió (VINT-I-VUIT EUROS AMB SEIXANTA-UN CÈNTIMS)	28,61 €
P-92	P976-HORR	m	Rigola de 25 cm d'amplària de peça de formigó de 50x25 cm i 6 cm de gruix mitjà, per a rigoles, col·locades amb morter, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions d'1 a 10 m (CINQUANTA-NOU EUROS AMB VINT-I-CINC CÈNTIMS)	59,25 €
P-93	P992-HPN6	u	Escocell de 100x100 cm i 20 cm de fondària, amb 4 peces de morter de ciment de 100x20x8 cm, amb un cantell rom, rejuntades, amb morter de ciment blanc, calç i sorra de marbre i col·locat sobre base de formigó d'ús no estructural HNE-15/P/40 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 5 u (VUITANTA EUROS AMB TRENTA CÈNTIMS)	80,30 €
P-94	P9F4-HYYG	m2	Paviment de peça monocapa de formigó, de forma rectangular de 20x40,5 cm i 10 cm de gruix, preu alt, sobre llit de sorra de 5 cm de gruix, amb rebliment de junts amb sorra fina i compactació del paviment acabat, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions d'1 a 10 m2 (SEIXANTA EUROS AMB NORANTA-QUATRE CÈNTIMS)	60,94 €
P-95	P9VE-B6KD	m	Esglaó de formigó prefabricat d'1 peça de secció rectangular de 36x15 cm, amb bisell i acabat llis, de color gris, col·locat amb formigó d'ús no estructural HNE-15/P/10 (CINQUANTA-SET EUROS AMB SETANTA-DOS CÈNTIMS)	57,72 €
P-96	P9VF-I3LC	m	Formació d'esglaó amb formigó d'ús no estructural HNE-15/P/10 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 10 mm (VINT-I-NOU EUROS AMB DOS CÈNTIMS)	29,02 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-97	P9Z3-DP8N	m2	Armadura de lloses de formigó AP500 T amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:10-10 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080 (DOTZE EUROS AMB DISSET CÈNTIMS)	12,17 €
P-98	PB13-61TX	m	Barana d'acer per a pintar, amb passamà, travesser inferior, muntants cada 100 cm i brèndoles cada 12 cm, de 120 a 140 cm d'alçària com a màxim, ancorada amb 2 capes d'emprimació antioxidant i 2 capes d'acabat amb pintura metàl·lica anticorrosiva (CENT QUARANTA-TRES EUROS AMB CINQUANTA-TRES CÈNTIMS)	143,53 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-1	17951111	m2	Impermeabilització exterior de mur de contenció de <= 3 m d'alçària amb emulsió bituminosa, capa drenant amb làmina de drenatge nodular de polietilè d'alta densitat i capa filtrant amb un geotèxtil, fixada mecànicament. I2+D1 segons CTE/DB-HS 2006	**19,47**	€
			Altres conceptes	19,47000	€
P-2	1D5A2160	m	Drenatge exterior de mur de contenció d'alçària <= 3 m, amb excavació de rasa fins a 1 m d'amplària, llit de formigó de 10 cm de gruix, per a recolzament de tub de PVC per a drenatges ranurat de diàmetre 160 mm, impermeabilització amb barrera de vapor/estanqueïtat d'una làmina bituminosa autoadherida LBA(SBS)-20-FV , capa drenant de làmina de polietilè amb nòduls, capa filtrant amb geotèxtil, reblert de la rasa amb graves per a drenatge, i càrrega de terres. D1+D3 segons CTE/DB-HS 2006	**440,42**	€
			Altres conceptes	440,42000	€
P-3	41631A71	u	Cala d'inspecció en fonament de 100x70x150 cm amb enderroc de paviment, solera i excavació de terres amb mitjans manuals i mecànics i càrrega manual de runa sobre contenidor, inclou reposició dels elements enderrocats	**303,15**	€
			Altres conceptes	303,15000	€
P-4	41665312	u	Cala d'inspecció en paret d'obra ceràmica de 30x30x30 cm amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre contenidor, inclou reposició d'elements enderrocats, no inclou pintura	**24,21**	€
			Altres conceptes	24,21000	€
P-5	481R16VC	m2	Reparació superficial de parament arrebossat vertical exterior, amb arrencada i repicat de revestiments arrebossat existent, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre contenidor, a una alçària >3 m, arrebossat a bona vista amb morter sense additius, mixt 1:2:10 elaborat a l'obra, amb acabat remolinat.	**46,07**	€
			Altres conceptes	46,07000	€
P-6	481R2256	m	Reparació d'esquerda lineal a parament arrebossat vertical exterior, a una alçària >3 m, amb arrencada i repicat de revestiments amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor, aplicació de morter 1:2:10, col·locació d'armadura amb malla de fibra de vidre revestida de PVC de 6x5 mm i densitat 484 g/m2, i acabat arrebossat amb morter 1:0,5:4 reglejat amb acabat remolinat	**86,98**	€
			Altres conceptes	86,98000	€
P-7	EEH6SVC2	Ut	Partida corresponent als d'ajuts de paleta en concepte d'execució de partides d'obra no previstes en el projecte.	**1.828,35**	€
			Altres conceptes	1.828,35000	€
P-8	EPAAVCA1	u	Previsió per a serveis afectats de la finca: telefonia, enllumenat, gas, aigua i electricitat.	**2.500,00**	€
			Sense descomposició	2.500,00000	€
P-9	EPAAVCFV	u	Previsió per a serveis afectats de l'edifici enderrocat: telefonia, enllumenat, gas, electricitat, sanejament.	**1.250,00**	€
			Sense descomposició	1.250,00000	€
P-10	F2194AL5	m2	Demolició de paviment de formigó de fins a 20 cm de gruix, d'amplària més de 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics	**5,56**	€
			Altres conceptes	5,56000	€
P-11	F219FFC0	m	Tall en paviment de formigó de 15 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir	**8,57**	€
			Altres conceptes	8,57000	€
P-12	F21D3KJ1	m	Demolició d'interceptor de 84x50 cm de parets de 15 cm, de maó i amb solera de 15 cm de formigó amb compressor i càrrega mecànica sobre camió	**11,67**	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
			Altres conceptes	11,67000	€
P-13	F21DQG02	u	Demolició d'embornal de 70x30x85 cm, de parets de 15 cm de maó, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió	**6,59**	**€**
			Altres conceptes	6,59000	€
P-14	F228530F	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb material tolerable de la pròpia excavació, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95% PM	**25,78**	**€**
			Altres conceptes	25,78000	€
P-15	F7J55590	m	Segellat de junt de 6 a 8 mm d'amplària i fins a 5 cm de fondària, amb massilla de poliuretà monocomponent	**11,59**	**€**
	B7J50090	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	9,32800	€
			Altres conceptes	2,26200	€
P-16	F9715B71	m3	Base per a rigola amb formigó d'ús no estructural HNE-20/P/10 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 10 mm, escampat amb transport interior mecànic, estesa i vibratge manual, acabat reglejat	**172,25**	**€**
	B069-I3QZ	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-20/P/10 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 10 mm	136,66400	€
			Altres conceptes	35,58600	€
P-17	F97Z1520	m	Encofrat per a rigoles a una cara amb plafons metàl·lics, d'una alçària fins a 50 cm	**8,65**	**€**
	B0D21030	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	2,10573	€
	B0DZA000	l	Desencofrant	0,06960	€
	B0D81480	m2	Plafó metàl·lic de 50x100 cm per a 50 usos	0,72050	€
	B0A31000	kg	Clau acer	0,05720	€
			Altres conceptes	5,69697	€
P-18	F9F1622B	m2	Paviment de llambordins de formigó de forma rectangular de 10x20 cm i 10 cm de gruix, preu alt, sobre llit de sorra de 5 cm de gruix, compactació del paviment i rejuntat amb morter de ciment 1:4	**41,14**	**€**
	B0310500	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	1,97967	€
	B9F16200	m2	Llambordí de formigó de forma rectangular de 10x20 cm i 10 cm de gruix, preu alt	16,59540	€
			Altres conceptes	22,56493	€
P-19	FD5H84VC	m	Canal de formigó polímer, d'amplària interior 250 mm, amb un pendent del 2 a 3 %, amb perfil lateral, amb reixa de fosa nervada classe D400, segons norma UNE-EN 1433, amb cargols a la canal, col·locada sobre base de formigó amb solera de 150 mm de gruix i parets de 150 mm de gruix. Connectada a la xarxa de sanejament existent.	**353,03**	**€**
	BD5H84HJ	m	Canal de formigó polímer, d'amplària interior 250 mm, amb un pendent del 2 a 3 %, amb perfil lateral, amb reixa de fosa nervada, classe D400 segons norma UNE-EN 1433, fixada amb cargols	318,25500	€
	B064300C	m3	Formigó HM-20/P/20/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	10,34979	€
			Altres conceptes	24,42521	€
P-20	FDG3VC02	m	Connexió a la xarxa de sanejament. Es considera que per cada connexió d'aquesta xarxa a l'habitatge respectiu són 2 metres.	**309,25**	**€**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	B0111000	m3	Aigua	0,05764 €
	B7D20021	kg	Morter de ciment i perlita amb vermiculita de 500 kg/m3 de densitat, en sacs	0,09028 €
	B7J50010	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	15,89500 €
			Altres conceptes	293,20708 €
P-21	FDGZU010	m	Banda contínua de plàstic de color, de 30 cm d'amplària, col·locada al llarg de la rasa a 20 cm per sobre de la canonada, per a malla senyalitzadora	**0,36** €
	BDGZU010	m	Banda contínua de plàstic de color, de 30 cm d'amplària	0,11220 €
			Altres conceptes	0,24780 €
P-22	FDK282CA	u	Pericó de registre de fàbrica de maó de 45x45x60 cm, per a instal·lacions de serveis, amb parets de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada interiorment amb morter de ciment amb una proporció en volum 1:8, sobre solera de maó calat de 10 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació	**100,05** €
	B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,54704 €
	B0111000	m3	Aigua	0,00262 €
	B0F1K2A1	u	Maó calat R-25, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	13,91870 €
			Altres conceptes	85,58164 €
P-23	FDKZH9C4	u	Bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil, per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 400x400 mm i classe C250 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter	**77,33** €
	BDKZH9C0	u	Bastiment quadrat i tapa quadrada de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 400x400 mm i classe C250 segons norma UNE-EN 124	58,99000 €
	B0710150	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,22278 €
			Altres conceptes	18,11722 €
P-24	FQ115T56	u	Banc senzill de fusta tropical pintat i envernissat, de 200 cm de llargària, amb 9 llistons de 2,5x5,2 cm, amb respatller de fusta, cargols i passadors d'acer cadmiat i suports de passamà, ancorat amb daus de formigó	**523,96** €
	BQ115T55	u	Banc senzill de fusta tropical pintat i envernissat, de 200 cm de llargària, amb 9 llistons de 2,5x5,2 cm, amb respatller de fusta, cargols i passadors d'acer cadmiat i suports de passamà	433,54000 €
			Altres conceptes	90,42000 €
P-25	FQ222050	u	Paperera de peu de fosa acabat amb pintura color negre forja, de 80 l de capacitat, per a col·locació superficial, col·locada amb fixacions mecàniques	**1.078,67** €
	BQ222051	u	Paperera de peu de fosa acabat amb pintura color negre forja, de 80 l de capacitat, per a col·locació superficial	1.064,17000 €
			Altres conceptes	14,50000 €
P-26	FQ31C020	u	Font per a exterior clàssica de fosa amb acabat protecció antioxidant i pintura de color negre forja, 2 brocs de llautó amb polsador temporitzat i reixa de desguàs, recolzada	**905,47** €
	BQ31C020	u	Font per a exterior clàssica de fosa amb acabat protecció antioxidant i pintura de color negre forja, 2 brocs de llautó amb polsador temporitzat i reixa de desguàs	708,57000 €
	BQ3Z1300	u	Part proporcional d'accessoris i elements de muntatge per a connexió a la xarxa d'aigua potable i a la xarxa de sanejament de font per a exterior	36,90000 €
			Altres conceptes	160,00000 €
P-27	FQ42F025	u	Pilona de fosa amb protecció antioxidant i pintura de color negre forja, de forma cilíndrica de 1000 mm d'alçària i 95 mm d'amplària, col·locada sobre dau de formigó	**55,36** €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
			Altres conceptes	55,36000	€
P-28	FR44243C	u	Subministrament de Magnolia grandiflora Galissonnière de perímetre de 20 a 25 cm, en contenidor de 80 l	**816,45**	**€**
	BR44243C	u	Magnolia grandiflora Galissonnière de perímetre de 20 a 25 cm, en contenidor de 80 l	816,45000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-29	GRB327VC	m2	Formació de rocalla amb pedra calcària de 100 a 400 kg, amb retroexcavadora mitjana. Inclòs el romplert de l'intradós del mur amb grava selecciona. Inclòs el correcte falcat amb cunyes de tots les pedres de la rocalla, per garantir la seva correcta estabilitat.	**430,10**	**€**
	BRB32700	t	Pedra calcària de 100 a 400 kg	403,51500	€
			Altres conceptes	26,58500	€
P-30	K1213251	m2	Muntatge i desmuntatge de bastida tubular metàl·lica fixa formada per bastiments de 70 cm i alçària <= 200 cm, amb bases regulables, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball d'amplària com a mínim de 60 cm, escales d'accés, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida, col·locada a tota la cara exterior i amarradors cada 20 m2 de façana, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats i el transport amb un recorregut total màxim de 20 km	**8,54**	**€**
			Altres conceptes	8,54000	€
P-31	K1215250	m2	Amortització diària de bastida tubular metàl·lica fixa, formada per bastiments de 70 cm d'amplària i alçària <= 200 cm, amb bases regulables, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball d'amplària com a mínim de 60 cm, escales d'accés, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida col·locada a tota la cara exterior i amarradors cada 20 m2 de façana, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats	**0,10**	**€**
	B0Y15250	m2	Amortització diària de bastida tubular metàl·lica fixa, formada per bastiments de 70 cm d'amplària i alçària <= 200 cm, amb bases regulables, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball d'amplària com a mínim de 60 cm, escales d'accés, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida, col·locada a tota la cara exterior i amarradors cada 20 m2 de façana, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats	0,10000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-32	K12CAAAA	d	Amortització diària de plataforma elevadora telescòpica articulada, autopropulsada amb motor de gasoil, de 20 m d'alçària màxima de treball i 9,8 en horitzontal, de 227 kg de càrrega útil, de dimensions 700x245x245 cm en repós i 10886 kg de pes, buida, amb cistella de dimensions 150x75 cm	**351,84**	**€**
			Altres conceptes	351,84000	€
P-33	K15QUSVC	m2	Retirada de tot el mobiliari existent, fins a deixar l'habitatge completament buit, amb mitjans manuals, i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor.	**11,39**	**€**
	B0D41010	m2	Post de fusta de pi per a 3 usos	0,81700	€
	B0A31000	kg	Clau acer	0,22000	€
			Altres conceptes	10,35300	€
P-34	K16613VC	u	Cala d'inspecció en murs de pedra, amb mitjans manuals, per a determinar-ne el gruix total.	**23,50**	**€**
			Altres conceptes	23,50000	€
P-35	K2112VC2	m3	Enderroc d'edificació en finca cantonera i aïllada, de més de 250 m3 de volum aparent, de 8 a 10 m d'alçària, amb estructura d'obra de fàbrica, sense enderroc de fonaments ni mitgeres, que consta de coberta, planta baixa i planta pis, i quatre façanes. L'enderroc es farà de forma manual des de planta coberta fins al sostre de la planta baixa. Les parets, a nivell de planta baixa, s'enderrocaran amb màquina. Sense separació, transport ni gestió de residus ni residus perillosos, amb mitjans manuals i mecànics i càrrega mecànica de runa sobre camió o contenidor	**26,63**	**€**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
			Altres conceptes	26,63000	€
P-36	K2112VC5	m3	Retirada i perfilat de la runa a l'interior del solar procedent de l'enderroc ja executat, en finca entre mitgeres, així com enderroc de parets i murs encara pendents d'enderrocar, de més de 250 m3 de volum aparent, de fins a 10 m d'alçària, amb estructura d'obra de fàbrica, sense enderroc de fonaments ni mitgeres. La retirada de part de la runa generada per l'enderroc es farà de forma manual / a màquina en funció de les necessitats. Sense separació, transport ni gestió de residus ni residus perillosos, amb mitjans manuals i mecànics i càrrega mecànica de runa sobre camió o contenidor.	**27,02**	**€**
			Altres conceptes	27,02000	€
P-37	K2135111	m3	Enderroc de mur de contenció de maçoneria, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	**150,38**	**€**
			Altres conceptes	150,38000	€
P-38	K215VCH2	m2	Desmuntatge de cobertura de plaques de fibrociment amb amiant i elements de fixació, subjecta mecànicament sobre entarimat de coberta, per empresa qualificada i inscrita en el Registre d'Empreses amb Risc a l'Amiant, en coberta inclinada i pendent inferior al 30%. La unitat d'obra inclou el plastificat, etiquetat i paletitzat de les plaques amb mitjans i equips adequats. La unitat d'obra inclou desmuntatge de totes les peces de fibrociment existents, remats, reclaus, suports, baixants, dipòsits,etc. i la càrrega manual del material desmuntat sobre camió, transport de residus especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus i deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus de fibrociment especials, procedents de construcció o demolició, segons la llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002). En aquest pressupost està inclòs el PLA DE TREBALL, anàlisis ambientals (a l'acabament dels treballs) i transport a abocador autoritzat. Prèviament a l'execució d'aquestes feines l'empresa especialitzada farà una visita per verificar les feines a executar.	**28,94**	**€**
			Altres conceptes	28,94000	€
P-39	K2192913	m2	Enderroc de solera de formigó lleugerament armat, de fins a 15 cm de gruix, amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	**15,98**	**€**
			Altres conceptes	15,98000	€
P-40	K21D1362	m	Enderroc de clavegueró de formigó de 27x36 cm o de diàmetre 30 cm, com a màxim, amb solera de formigó de 15 cm de gruix, amb mitjans mecànics i càrrega mecànica de runa sobre camió o contenidor	**2,63**	**€**
			Altres conceptes	2,63000	€
P-41	K21QU300	u	Desmuntatge d'element de petit equipament a una alçària de 5 m, com a màxim, amb mitjans manuals, aplec de materials per a la seva reutilització, sense incloure embalatges o càrrega sobre camió o contenidor	**5,87**	**€**
			Altres conceptes	5,87000	€
P-42	K2211111	m2	Neteja i esbrossada del terreny realitzada amb mitjans manuals i càrrega manual sobre contenidor	**7,17**	**€**
			Altres conceptes	7,17000	€
P-43	K222B412	m3	Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions fins a 1 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb mitjans manuals i amb les terres deixades a la vora	**80,48**	**€**
			Altres conceptes	80,48000	€
P-44	K2231651	m3	Excavación para recalce de hasta 1 m de profundidad, en terreno de tránsito (SPT >50), realizada con compresor y carga manual sobre contenedor	**249,61**	**€**
			Altres conceptes	249,61000	€
P-45	K2R3503A	m3	Transport de terres a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 7 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km	**17,50**	**€**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
			Altres conceptes	17,50000	€
P-46	K2R542VC	m3	Retirada amb màquina de la runa i transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 7 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 5 i fins a 10 km (abocador de Puntils). Inclou el cànon d'abocador.	**13,12**	**€**
			Altres conceptes	13,12000	€
P-47	K2R641E0	m3	Càrrega amb mitjans manuals i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 5 m3 de capacitat	**51,28**	**€**
			Altres conceptes	51,28000	€
P-48	K2RA7FD0	kg	Disposició controlada en dipòsit autoritzat de residus de fibrociment perillosos amb una densitat 0,9 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 06 05* segons la Llista Europea de Residus	**0,24**	**€**
	B2RA7FD0	kg	Disposició controlada en dipòsit autoritzat de residus de fibrociment perillosos amb una densitat 0,9 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 06 05* segons la Llista Europea de Residus	0,24000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-49	K2RA7LP0	m3	Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	**5,41**	**€**
	B2RA7LP0	m3	Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	5,41000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-50	K45RDR50	dm3	Restitució de volum en estructures de formigó amb morter polimèric de reparació tixotròpic i de retracció controlada, aplicat en capes de gruix <= 3 cm	**7,71**	**€**
	B0715100	kg	Morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres, tixotròpic i de retracció controlada per a reparació	3,38800	€
			Altres conceptes	4,32200	€
P-51	K4C91510	m2	Muntatge i desmuntatge d'apuntalament de sostre a una alçària <= 5 m, amb puntal metàl·lic i tauló	**24,55**	**€**
	B0A31000	kg	Clau acer	0,09856	€
	B0D21030	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	0,67500	€
	B0D629A0	cu	Puntal metàl·lic i telescòpic per a 5 m d'alçària i 150 usos	0,25086	€
			Altres conceptes	23,52558	€
P-52	K4FR14F2	u	Cosit estàtic en element d'obra de fàbrica de paret d'obra ceràmica amb grapa d'armadura d'acer inoxidable austenític en barres, col·locada en l'orifici fet a l'obra i reblert amb injecció de morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres, fluid i de retracció controlada	**18,41**	**€**
	B0715200	kg	Morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres, fluid i de retracció controlada per a reparació	3,60000	€
			Altres conceptes	14,81000	€
P-53	K4FR2331	m2	Reparació de fissures en obra de fàbrica en paret feta amb obra ceràmica, previ repicat i sanejament dels elements soltos, segellat amb morter mixt 1:2:10, càrrega manual de runa sobre contenidor	**17,18**	**€**
			Altres conceptes	17,18000	€
P-54	K6A14KR4	u	Porta de dues fulles batents de 3x2 m de llum de pas d'acer Indeterminat, amb bastidor de tub de 40x40x1,5 mm i malla electrosoldada de 200x50 mm de pas i 5 mm de gruix, muntants	**668,67**	**€**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
			de tub de 80x80x2 mm, sòcol de planxa d'1,5 mm de gruix, passador amb topall antiobertura, pany de cop i clau i pom, acabat pintat, col·locada		
	B6A14KR4	u	Porta de dues fulles batents de 3x2 m de llum de pas d'acer Indeterminat, amb bastidor de tub de 40x40x1,5 mm i malla electrosoldada de 200x50 mm de pas i 5 mm de gruix, muntants de tub de 80x80x2 mm, sòcol de planxa d'1,5 mm de gruix, passador amb topall antiobertura, pany de cop i clau i pom, acabat pintat	516,42000	€
			Altres conceptes	152,25000	€
P-55	K6A19405	m	Reixat d'acer d'alçària 2 m amb tela metàl·lica de torsió simple amb acabat galvanitzat, de 50 mm de pas de malla i diàmetre 2.7 i 2,7 mm, pals de tub galvanitzat de diàmetre 50 mm col·locats cada 3 m ancorats a l'obra i part proporcional de pals per a punts singulars	**48,56**	**€**
	B0715000	kg	Morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres	6,18640	€
	B0A216SG	m2	Tela metàl·lica de simple torsió de filferro galvanitzat, de diàmetre 2,7 mm i de 50x50 mm de pas de malla	8,12000	€
	B6AZ3134	u	Pal intermedi de tub d'acer galvanitzat, de diàmetre 50 mm i d'alçària 2,35 m	5,24960	€
	B6AZA164	u	Pal per a extrems, tensors o punts singulars de tub d'acer galvanitzat, de diàmetre 80 mm i d'alçària 2,35 m	4,04278	€
			Altres conceptes	24,96122	€
P-56	K6AZ54A1	u	Porta de planxa preformada d'acer galvanitzat d'1 fulla batent d'1 m de llum de pas i 2 m d'alçària, amb bastiment de tub d'acer galvanitzat, per a tanca mòbil de malla metàl·lica i per a 2 usos, col·locada	**211,67**	**€**
	B6AZ54A1	u	Porta de planxa preformada d'acer galvanitzat d'1 fulla batent d'1 m de llum de pas i 2 m d'alçària, amb bastiment de tub d'acer galvanitzat, per a tanca mòbil de malla metàl·lica i per a 2 usos	190,96000	€
			Altres conceptes	20,71000	€
P-57	K7J5141A	m	Segellat de junt entre materials d'obra de 40 mm d'amplària i 30 mm de fondària, amb massilla de silicona neutra monocomponent, aplicada amb pistola manual, prèvia imprimació específica	**45,00**	**€**
	B7JZ1010	dm3	Imprimació prèvia per a segellats de massilla de silicona neutra	1,97870	€
	B7J50010	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	37,93125	€
			Altres conceptes	5,09005	€
P-58	K7JR10AA	m	Reparació de junt estructural de mur de formigó, amb repicat i sanejament previ de la zona afectada amb mitjans manuals i segellat amb massilla de poliuretà bicomponent, aplicada amb pistola i imprimació prèvia	**18,10**	**€**
	B7JZ10A0	dm3	Imprimació prèvia per a segellats de massilla de poliuretà bicomponent	0,80755	€
	B7J500A0	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà bicomponent	8,26214	€
			Altres conceptes	9,03031	€
P-59	K811A6VC	m2	Repàs de les parets mitgeres sorgides de l'enderroc, tapat de forats dels caps de les biguetes de fusta...sobre parament vertical exterior, a més de 3,00 m d'alçària, amb morter de calç per a ús corrent (GP), de designació CSIII-W0, segons UNE-EN 998-1, remolinat.	**38,78**	**€**
	B8112G70	t	Morter de calç per a ús corrent (GP), de designació CSIII-W0, segons UNE-EN 998-1, en sacs	6,80680	€
	B0111000	m3	Aigua	0,01860	€
			Altres conceptes	31,95460	€
P-60	KD7K3442	m	Clavegueró amb tub de polipropilè de paret tricapa per a sanejament sense pressió, de DN 200 mm i de SN 12 (12 kN/m2) de rigidesa anular, sobre llit de sorra de 15 cm de gruix i reblert amb sorra fins a 30 cm per sobre del tub	**118,91**	**€**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
	BDW3EB00	u	Accessori genèric per a tub de polipropilè, D=200 mm	16,94220	€
	BDY3EB00	u	Element de muntatge per a tub de polipropilè, D=200 mm	1,12000	€
	BD7K3440	m	Tub de polipropilè de paret tricapa per a sanejament sense pressió, de DN 200 mm i de SN 12 (12 kN/m2) de rigidesa anular, per a unió elàstica amb anella elastomèrica	48,18000	€
	B0310500	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	18,89685	€
			Altres conceptes	33,77095	€
P-61	P2214-HYK	m3	Excavació per a caixa de paviment en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en vorereres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 2 m3	**9,65**	**€**
			Altres conceptes	9,65000	€
P-62	P2217-I0SR	m3	Excavació per a rebaix en terreny de trànsit (SPT >50), realitzada amb pala carregadora amb escarificadora i càrrega indirecta sobre camió, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en vorereres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de 0.2 a 2 m3	**16,61**	**€**
			Altres conceptes	16,61000	€
P-63	P221B-EL9E	m3	Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària, en roca de resistència a la compressió mitja (25 a 50 MPa), realitzada amb miniexcavadora amb martell trencador de combustible i minicarregadora de combustible	**48,24**	**€**
			Altres conceptes	48,24000	€
P-64	P221B-HP90	m3	Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i càrrega mecànica sobre camió, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en vorereres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de 0.2 a 2 m3	**20,85**	**€**
			Altres conceptes	20,85000	€
P-65	P2258-W6B	m3	Terraplenat i piconatge en rases i pous amb terres adequades, en tongades de fins a 25 cm, amb una compactació del 95% del PM, amb picó vibrant elèctric i minicarregadora de combustible	**20,69**	**€**
			Altres conceptes	20,69000	€
P-66	P2A0-4ILN	m3	Subministrament de terra seleccionada, procedent d'aportació	**13,45**	**€**
	B03E-05OF	m3	Terra seleccionada	13,45000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-67	P2RA-IQFA	m3	Disposició controlada de residus en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la disposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus	**10,71**	**€**
	B2RA-28V5	m3	Disposició controlada de residus en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la disposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus	10,71000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-68	P310-D51K	kg	Armadura de rases i pous AP500 S d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2	**1,95**	**€**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU	
	B0AM-078F	kg	Filferro recuit d'1,3 mm		0,01148	€
				Altres conceptes	1,93852	€
P-69	P313-RP5C	m3	Formigonament de rases i pous de fonaments, amb formigó per armar autocompactant HA - 30 / AC / 20 / xC4 + XA2 amb una quantitat de ciment de 350 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.5, abocat amb bomba		**223,36**	**€**
	B06FA-TC3F	m3	Formigó per armar autocompactant HA - 30 / AC / 20 / xC4 + XA2 amb una quantitat de ciment de 350 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.5		183,09500	€
				Altres conceptes	40,26500	€
P-70	P320-D6XX	kg	Armadura per a murs de contenció AP500 S, d'una alçària màxima de 3 m d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2		**2,06**	**€**
	B0AM-078F	kg	Filferro recuit d'1,3 mm		0,01377	€
				Altres conceptes	2,04623	€
P-71	P322-D772	m2	Muntatge i desmuntatge d'una cara d'encofrat amb plafó metàl·lic de 250x50 cm, per a murs de contenció de base rectilínia encofrats a dues cares, d'una alçària <= 3 m, per a deixar el formigó vist		**30,09**	**€**
	B0DZ5-0F6S	u	Part proporcional d'elements auxiliars per a plafons metàl·lics, de 50x250 cm		0,67000	€
	B0DZ1-0ZLZ	l	Desencofrant		0,34800	€
	B0D80-0CNS	m2	Plafó metàl·lic de 50x250 cm per a 20 usos		4,15800	€
	B0D62-07PL	cu	Puntal metàl·lic i telescòpic per a 3 m d'alçària i 150 usos		0,17542	€
	B0D21-07OY	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos		0,80962	€
	B0AK-07AS	kg	Clau acer		0,22000	€
				Altres conceptes	23,70896	€
P-72	P324-LQTF	m3	Formigonament de murs de contenció, de 3 m d'alçària com a màxim, amb formigó per armar HA - 25 / F / 20 / xC1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6 i abocat amb bomba		**162,42**	**€**
	B06F2-LNL3	m3	Formigó per armar HA - 25 / F / 20 / xC1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6		134,68350	€
				Altres conceptes	27,73650	€
P-73	P3L4-HK7U	m2	Armadura AP500 SD amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:6-6 mm 6x2,2 m B500SD UNE-EN 10080, col·locada al talús, per armat de formigó projectat, ancorada al terreny amb piquetes de barres corrugades d'acer B500SD de 12 mm de diàmetre i 40 cm de llargària, treballant amb mitjans d'elevació des del peu del talús o amb mitjans per despenjar-se des de la coronació, utilitzant personal especialitzat en treballs en alçada		**23,25**	**€**
	B0B34234	m2	Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:6-6 mm 6x2,2 m B500SD UNE-EN 10080		3,82800	€
	B0A14200	kg	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm		0,03375	€
	B0B2C000	kg	Acer en barres corrugades B500SD de límit elàstic >= 500 N/mm2		0,86100	€
				Altres conceptes	18,52725	€
P-74	P3L5-HK83	m3	Formigó projectat per via humida, HM-D-400, de grandària màxima del granulat de 8 mm, amb sorres i graves sense material argilós, col·locat en capes de >= 15 cm de gruix com a protecció del talús, incloent mitjans auxiliars d'elevació i bombeig		**439,07**	**€**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
	B06P-HK80	m3	Formigó per a projectar per via humida, HM-D-400, de grandària màxima del granulat 8 mm, amb sorres i graves sense material argilós	197,32700	€
			Altres conceptes	241,74300	€
P-75	P3Z3-D53K	m2	Capa de neteja i anivellament 10 cm de gruix amb formigó de neteja, amb una dosificació de 150 kg/m3 de ciment, consistència tova i grandària màxima del granulat 10 mm, HL-150 kg/m3/B/10, abocat des de camió	**20,75**	€
	B067-2A9U	m3	Formigó de neteja, amb una dosificació de 150 kg/m3 de ciment, consistència tova i grandària màxima del granulat 10 mm, HL-150 kg/m3/B/10	13,21928	€
			Altres conceptes	7,53072	€
P-76	P4531-MF8	m3	Cèrcol de formigó armat, per a revestir amb una quantia d'encofrat 6 m2/m3, formigó formigó per armar HA - 25 / F / 10 / XC1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6 abocat amb bomba i armadura AP500 S d'acer en barres corrugades amb una quantia de 80 kg/m3	**574,36**	€
			Altres conceptes	574,36000	€
P-77	P4E4-Z5AE	m2	Paret estructural de dues cares vistes, de 20 cm de gruix, de bloc foradat de morter de ciment R-6, llis, de 400x200x200 mm, amb components hidrofugants, de cara vista, gris, categoria I segons norma UNE-EN 771-3, col·locat amb ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs i amb una resistència a compressió de la paret de 3 N/mm2 amb traves i brancals massissats amb formigonament per a fàbrica de blocs de morter de ciment, amb formigó per armar HA - 25 / F / 10 / xC1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, col·locat manualment i armat amb acer en barres corrugades elaborat a l'obra B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2 per a l'armadura de parets de blocs de morter de ciment, m2 de superfície realment executada sense incloure cèrcols ni llindes	**45,03**	€
			Altres conceptes	45,03000	€
P-78	P4FM-4SMP	m2	Reparació amb reposició de peces fins a 50% de la superfície de mur d'obra ceràmica amb peces de maó massís d'elaboració mecànica, cares vistes de 240x115x50 mm, col·locades amb morter de calç 1:4	**33,90**	€
	B0F15-06NH	u	Maó massís d'elaboració mecànica, de 240x115x50 mm, cares vistes, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	11,53280	€
			Altres conceptes	22,36720	€
P-79	P6123-7BP	m2	Paret de tancament recolzada d'una cara vista de gruix 14 cm, de maó calat hidrofugat, de 290x140x75 mm cares vistes, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1, col·locat amb morter per a ram de paleta industrialitzat M 5 (5 N/mm2) de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	**72,72**	€
	B07L-1PYA	t	Morter per a ram de paleta de ciment, classe M 5 (5 N/mm2), de designació G segons norma UNE-EN 998-2, subministrat a granel	3,17475	€
	B011-05ME	m3	Aigua	0,02227	€
	B0F10-1BKR	u	Maó calat hidrofugat, de 290x140x75 mm cares vistes, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	22,25490	€
			Altres conceptes	47,26808	€
P-80	P7B1-6Q3O	m2	Geotèxtil format per feltre de polipropilè no teixit lligat mecànicament de 100 a 110 g/m2, col·locat sense adherir	**3,48**	€
	B7B1-0KPA	m2	Geotèxtil format per feltre de polipropilè no teixit, lligat mecànicament de 100 a 110 g/m2	1,84800	€
			Altres conceptes	1,63200	€
P-81	P7C10-65PX	m2	Aïllament amorf, de 5 cm de gruix, amb escuma de poliuretà (PUR) de densitat 35 kg/m3, projectat	**32,85**	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU	
	B7C11-0KOY	m3	Escuma de poliuretà (PUR) de densitat 35 kg/m3, preparada per a projectar	11,03288	€	
			Altres conceptes	21,81712	€	
P-82	P811-3EXO	m2	Arrebossat a bona vista sobre parament vertical exterior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb morter de ciment 1:6, remolinat i lliscat amb ciment pòrtland amb filler calcari 32,5 R	**38,60**	**€**	
	B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,53849	€	
			Altres conceptes	38,06151	€	
P-83	P8314-3VCT	m2	Aplacat de faixa vertical exterior a una alçària <= 3 m, amb pedra calcària nacional amb una cara polida i abrillantada, preu alt, de 30 mm de gruix amb forats per a fixacions i aresta viva a les quatre vores i 1250 cm2, com a màxim, col·locada amb ganxos i morter de ciment 1:6	**189,42**	**€**	
	B9C0-0HKJ	kg	Beurada blanca	0,44145	€	
	B831-0WO1	u	Ganxo d'acer inoxidable per a l'ancoratge d'aplacats	3,70000	€	
	B0G2-0FCR	m2	Pedra calcària nacional amb una cara polida i abrillantada, preu alt, de 30 mm de gruix amb forats per a fixacions i aresta viva a les quatre vores	114,19060	€	
			Altres conceptes	71,08795	€	
P-84	P894-4V9A	m2	Pintat de barana i reixa d'acer de barrots separats 10 cm, amb pintura de partícules metàl·liques, amb dues capes d'imprimació antioxidant i 2 d'acabat	**31,03**	**€**	
	B896-HYCS	kg	Pintura partícules metàl·liques	7,50006	€	
	B8Z6-0P2D	kg	Imprimació antioxidant	6,03636	€	
			Altres conceptes	17,49358	€	
P-85	P89H-HE8C	m2	Pintat de parament vertical exterior de ciment, amb pintura al silicat amb acabat llis, i pigments, amb una capa d'imprimació fixadora i dues d'acabat	**12,49**	**€**	
	B896-HYC4	kg	Pintura al silicat, per a exteriors	6,50403	€	
	B8Z6-0P27	kg	Imprimació fixadora acrílica	1,36945	€	
			Altres conceptes	4,61652	€	
P-86	P8B0-H8TO	m2	Revestiment anticarbonatació de formigó vist, amb tres capes de pintura de resines acríliques en dispersió aquosa de color blanc o gris, aplicades manualment o per projecció	**17,03**	**€**	
	B61Z-H6AW	kg	Pintura de resines acríliques en dispersió acuosa, anticarbonatació per a protecció de superfícies de formigó o morter	7,60200	€	
			Altres conceptes	9,42800	€	
P-87	P8JC-I5FB	m	Remat de planxa d'acer plegada amb acabat galvanitzat i prelacat, de 0,6 mm de gruix, 50 cm de desenvolupament, com a màxim, amb 6 plecs, per a coronament, col·locat amb fixacions mecàniques	**21,14**	**€**	
	B0CHK-2OUD	m	Remat de planxa d'acer plegada amb acabat galvanitzat i prelacat, de 0,6 mm de gruix, 50 cm de desenvolupament, com a màxim, amb 6 plecs, per a coronament	8,95356	€	
	B0A5-06VX	u	Cargol autoroscant amb volandera	1,98000	€	
			Altres conceptes	10,20644	€	
P-88	P8Z0-47LN	m2	Armadura per a arrebossats, amb malla de fibra de vidre revestida de PVC de 4x4 mm, amb un pes mínim de 730 g/m2	**6,32**	**€**	
	B8ZA-0P1L	m2	Malla de fibra de vidre revestida de PVC, de dimensions 4x4 mm, amb un pes mínim de 730 g/m2	3,91680	€	
			Altres conceptes	2,40320	€	

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-89	P92A-DX8O	m3	Subbase de tot-u artificial, amb estesa i piconatge del material al 98% del PM	**45,02**	**€**
	B011-05ME	m3	Aigua	0,13100	€
	B03F-05NW	m3	Tot-u artificial	34,02850	€
			Altres conceptes	10,86050	€
P-90	P93M-I75P	m2	Solera de formigó per armar HA - 30 / F / 20 / xC3 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.55, de gruix 15 cm, abocat amb bomba	**43,37**	**€**
	B06F2-LVFA	m3	Formigó per armar HA - 30 / F / 20 / xC3 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.55	21,08462	€
			Altres conceptes	22,28538	€
P-91	P93M-LSB7	m2	Solera de formigó per armar HA - 30 / F / 20 / xC3 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.55, de gruix 15 cm, abocat des de camió	**28,61**	**€**
	B06F2-LVFA	m3	Formigó per armar HA - 30 / F / 20 / xC3 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.55	21,08462	€
			Altres conceptes	7,52538	€
P-92	P976-HORR	m	Rigola de 25 cm d'amplària de peça de formigó de 50x25 cm i 6 cm de gruix mitjà, per a rigoles, col·locades amb morter, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions d'1 a 10 m	**59,25**	**€**
	B0710150	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,51519	€
	B97528N1	u	Peça de formigó de 50x25 cm i 6 cm de gruix mitjà, per a rigoles	3,70000	€
	B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,17095	€
	B0111000	m3	Aigua	0,00262	€
			Altres conceptes	54,86124	€
P-93	P992-HPN6	u	Escocell de 100x100 cm i 20 cm de fondària, amb 4 peces de morter de ciment de 100x20x8 cm, amb un cantell rom, rejuntades, amb morter de ciment blanc, calç i sorra de marbre i col·locat sobre base de formigó d'ús no estructural HNE-15/P/40 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 5 u	**80,30**	**€**
	B06NN14C	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-15/P/40 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm	16,80927	€
	B9912A30	m	Peces de morter de ciment, per a escocells, de 100x20x8 cm, amb un cantell rom	23,62320	€
	B0710150	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,14620	€
			Altres conceptes	39,72133	€
P-94	P9F4-HYYG	m2	Paviment de peça monocapa de formigó, de forma rectangular de 20x40,5 cm i 10 cm de gruix, preu alt, sobre llit de sorra de 5 cm de gruix, amb rebliment de junts amb sorra fina i compactació del paviment acabat, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions d'1 a 10 m2	**60,94**	**€**
	B9F3-VEOP	m2	Peça monocapa de formigó, de forma rectangular de 20x40,5 cm i 10 cm de gruix, preu alt	24,75540	€
	B0310500	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	1,95396	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
			Altres conceptes	34,23064	€
P-95	P9VE-B6KD	m	Esglaó de formigó prefabricat d'1 peça de secció rectangular de 36x15 cm, amb bisell i acabat llis, de color gris, col·locat amb formigó d'ús no estructural HNE-15/P/10	**57,72**	**€**
	B06A-2MHM	m3	Formigó d'ús no estructural amb granulat reciclat, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, amb 235 kg/m3 de ciment, HRNE-235/B/20, amb una substitució del 50% del granulat gruixut per granulat reciclat mixt amb marcat CE, procedent de plantes de reciclat de residus de la construcció o demolició autoritzades	5,19682	€
	B069-2A9N	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-15/P/10 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 10 mm	4,51547	€
	B9VA-2OD9	m	Esglaó de formigó prefabricat d'1 peça de secció rectangular de 36x15 cm, amb bisell i acabat llis, de color gris	18,50000	€
			Altres conceptes	29,50771	€
P-96	P9VF-I3LC	m	Formació d'esglaó amb formigó d'ús no estructural HNE-15/P/10 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 10 mm	**29,02**	**€**
	B056-06J5	kg	Ciment ràpid CNR4 en sacs	0,19000	€
	B069-2A9N	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-15/P/10 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 10 mm	3,31749	€
	B0AK-07AS	kg	Clau acer	0,66000	€
			Altres conceptes	24,85251	€
P-97	P9Z3-DP8N	m2	Armadura de lloses de formigó AP500 T amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:10-10 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080	**12,17**	**€**
	B0B8-107W	m2	Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:10-10 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080	10,52400	€
	B0AM-078F	kg	Filferro recuit d'1,3 mm	0,04590	€
			Altres conceptes	1,60010	€
P-98	PB13-61TX	m	Barana d'acer per a pintar, amb passamà, travesser inferior, muntants cada 100 cm i brèndoles cada 12 cm, de 120 a 140 cm d'alçària com a màxim, ancorada amb 2 capes d'emprimació antioxidant i 2 capes d'acabat amb pintura metàl·lica anticorrosiva	**143,53**	**€**
			Altres conceptes	143,53000	€

VALERI
CONSULTORS

RESUM DE PRESSUPOST

RESUM DE PRESSUPOST

NIVELL 3 : Capítol			Import
Capítol	01.01.01	Treballs previs	4.524,18
Capítol	01.01.02	Desenrunat del solar existent	4.064,11
Capítol	01.01.03	Serveis i afectacions	2.500,00
Capítol	01.01.04	Reforç dels mur de contenció	24.911,42
Capítol	01.01.05	Acabats: paviments i mitgeres	18.247,85
Capítol	01.01.06	Varis	1.414,04
Capítol	01.01.GR	Estudi de gestió de residus	2.080,47
Capítol	**01.01**	**Adessentat finca Plaça de l'església, núm.12**	**57.742,07**
Capítol	01.02.01	Treballs previs	10.245,05
Capítol	01.02.02	Enderroc de l'edifici	22.334,53
Capítol	01.02.03	Serveis i afectacions	2.500,00
Capítol	01.02.05	Acabats: paviments	15.584,99
Capítol	01.02.06	Varis	1.038,95
Capítol	01.02.GR	Estudi de gestió de residus	4.811,19
Capítol	**01.02**	**Enderroc finca C/Hortolans, núm.02**	**56.514,71**
Capítol	01.03.01	Desmuntatges i enderrocs	5.195,14
Capítol	01.03.02	Serveis i afectacions	17.888,90
Capítol	01.03.03	Acabats: paviments	58.750,71
Capítol	01.03.04	Actuacions en els marges límit	3.058,68
Capítol	01.03.05	Varis	4.927,18
Capítol	01.03.06	Estudi de Gestió de residus	6.307,03
Capítol	**01.03**	**Re-urbanització. Tram de C/Sant Victorià**	**96.127,64**
		210.384,42	

NIVELL 2 : Capítol			Import
Capítol	01.01	Adessentat finca Plaça de l'església, núm.12	57.742,07
Capítol	01.02	Enderroc finca C/Hortolans, núm.02	56.514,71
Capítol	01.03	Re-urbanització. Tram de C/Sant Victorià	96.127,64
Capítol	01.04	SS i CQ	7.755,00
Obra	**01**	**5243. Barberà de la Conca. Juliol_2026**	**218.139,42**
		218.139,42	

NIVELL 1 : Obra			Import
Obra	01	5243. Barberà de la Conca. Juliol_2026	218.139,42
			218.139,42

ÚLTIM FULL DE PRESSUPOST

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE Pàg 1

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL		218.139,42
13 % Despeses generals SOBRE 218.139,42		28.358,12
6 % Benefici industrial SOBRE 218.139,42		13.088,37
	Subtotal	259.585,91
21 % IVA SOBRE 259.585,91		54.513,04
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE	€	314.098,95

Aquest pressupost d'execució per contracte puja a

(TRES-CENTS CATORZE MIL NORANTA-VUIT EUROS AMB NORANTA-CINC CÈNTIMS)

Barcelona, juliol de 2026

Natàlia Bellés Juan
Arquitecte

Ramon Costa i Farràs
Enginyer Industrial