

PROJECTE D'ENDERROC D'UNA FINCA ENTRE MITGERES

CARRER SANT ESTEVE 30 · 08650 · SALLENT



BESORA

ENGINYERIA · ARQUITECTURA TÈCNICA

VERGE DEL PILAR 14 SALLENT - BCN T 93 837 10 71

www.besora.org



INDEX

1. **MEMORIA**
2. **NORMATIVA**
3. **ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT**
4. **PLEC DE CONDICIONS**
5. **GESTIÓ DE RESIDUS**
6. **AMIDAMENTS PRESSUPOST I JUSTIFICACIO DE PREUS**
7. **PLÀNOLS**



1. MEMÒRIA

1.1. OBJECTE

La present memòria té per objecte definir i justificar les actuacions necessàries per a l'enderroc d'un edifici entre mitgeres situat a la localitat de Sallent (Bages), configurat en planta baixa i resolt estructuralment amb volta de pedra. L'enderroc es planteja amb la finalitat d'eliminar les patologies existents, garantir la seguretat de l'entorn immediat i obtenir una parcel·la neta i estable, evitant l'evolució de l'estat de degradació actual i la possible generació de situacions de risc.

1.2. PROMOTOR

El promotor del present projecte d'enderroc és l'Ajuntament de Sallent amb domicili a la Plaça de la Vila 1 i CIF P0819000A, en la seva condició de propietari i responsable de la gestió i execució de les actuacions descrites en aquest document.

1.3. AUTOR EL PROJECTE

La redacció del projecte ha estat a càrrec d'en Cristian Besora i Vives, arquitecte tècnic, col·legiat núm. 13594 del CATEB i domicili professional al carrer Verge del Pilar 14 de Sallent.

1.4. EMPLAÇAMENT

L'actuació s'ubica a l'immoble situat al carrer Sant Esteve, núm. 30, de la població de Sallent (Bages). L'edifici es troba entre mitgeres dins el teixit urbà consolidat i forma part de la trama del nucli històric municipal. La finca correspon a la següent referència cadastral: 8112230DG0381S0001JA

1.5. QUALIFICACIÓ URBANÍSTICA

La normativa urbanística ve regulada per les Normes Urbanístiques de Sallent. L'edifici es troba al carrer Sant Esteve 30, dins la Clau 1a "Centre urbà".



1.6. CARACTERÍSTIQUES DE L'EDIFICI

L'immoble objecte del present projecte es va construir, segons dades cadastrals, l'any 1890. Actualment consta com a aparcament i presenta una única planta, tot i que encara resten fragments de les façanes principal i posterior. En origen, l'edifici havia disposat de més plantes, presumiblement amb ús residencial, de les quals només resta la planta baixa.

La planta baixa està coberta per una volta de pedra, de tram baix i que ocupa tot el fons de l'edifici, de mitgera a mitgera. L'interior es troba actualment ocupat per diversos elements i materials, inclòs un vehicle, resultat del seu ús com a magatzem per part de l'Associació de les Enramades. A causa del seu estat de conservació, part de la volta està apuntalada provisionalment.

Les dimensions aproximades de l'edifici són:

- Amplada: 6,00 m
- Fons: 17,00 m

Les dimensions del pati posterior són:

- Amplada: 5,80 m
- Fons: 4,60 m

L'edifici es troba inserit entre mitgeres, amb façana principal orientada al carrer Sant Esteve i façana posterior que limita amb el pati i altres propietats. Les parts de façanes conservades presenten encara algunes obertures i un estat de conservació irregular, amb signes de deteriorament i filtracions d'aigua.

1.7. CONFIGURACIÓ ESTRUCTURAL

L'edifici presenta una estructura basada en volta de pedra plana i baixa, amb pedra irregular, que cobreix tota la planta baixa des de mitgera a mitgera. L'alçada aproximada de la volta és de 3,0 m al centre i 2,45 m als laterals. Els revestiments originals, probablement de calç, han desaparegut gairebé en la seva totalitat, deixant les pedres a la vista i evidenciant l'efecte de filtracions i deteriorament.

Els murs perimetrals i mitgers són de pedra de gruix considerable, amb presència d'antics arcs tapiats, que semblen correspondre a antigues connexions amb immobles adjacents. La part davantera de la volta, aproximadament els primers 4–5 metres, presenta el pitjor estat de conservació, amb esquerdes notables i afectació per vegetació creixent, incloent algun arbre amb arrels que podrien haver ampliat les fissures existents.

L'interior manté encara una escala de volta de pedra, en estat parcialment enderrocada, que comunicava amb les plantes superiors i es troba consolidada només parcialment. Les obertures de façana han estat cobertes amb portes provisionals per evitar l'accés de persones, mentre que a l'espai posterior de l'edifici es conserva una petita estança amb xemeneia.

Les façanes conservades presenten trams de murs sencers, com el fragment de la façana principal a la part esquerra, amb alçada completa fins a la planta superior. La façana posterior també conserva fragments amb finestres, mentre que la resta de la volta i murs interiors es troben en mal estat i parcialment apuntalats.

En conjunt, l'edifici presenta un estat estructural degradat, amb la volta i elements de pedra afectats per filtracions, vegetació i manca de manteniment, la qual cosa justifica la necessitat d'un enderroc controlat per garantir la seguretat i la consolidació del terreny i edificacions veïnes.

1.8. ESTAT DE LES EDIFICACIONS VEINES

L'immoble objecte del projecte està situat entre edificacions veïnes als números 28 i 32 del carrer Sant Esteve, ambdues de caràcter residencial i planta baixa més tres pisos. L'edifici del número 32 es troba actualment en procés de reforma integral, mentre que el número 28 és existent i mostra algunes patologies menors, però en bon estat general.

Abans de l'inici dels treballs d'enderroc, es realitzarà una inspecció detallada de les parets mitgeres i es visitarà als propietaris dels edificis adjacents per comprovar la seva configuració estructural i establir les mesures preventives necessàries. Durant l'execució del projecte, es farà un seguiment continu de l'estat de les façanes i murs mitgers per evitar afectacions, amb especial atenció a possibles filtracions, vibracions o moviment de l'estructura.

Les actuacions d'enderroc es planificaran tenint en compte la proximitat i la seguretat de les edificacions veïnes, garantint que no es produeixin danys a les estructures adjacents i que qualsevol incidència sigui detectada i gestionada de manera immediata.

1.9. EXECUCIÓ DEL TREBALLS D'ENDERROC

L'enderroc de l'edifici es durà a terme de manera seqüencial i controlada, amb especial atenció a la conservació de les façanes residuals, l'estabilitat de la volta de pedra i la protecció de les edificacions veïnes. Els treballs es planifiquen per fases, amb combinació de mitjans manuals i mecanitzats, segons l'estat i la ubicació dels elements a enderrocar.

Fase 1: Neteja i desmuntatge interior provisional

Retirada de tot el material emmagatzemat a l'interior de l'edifici, incloent residus, elements mobiliaris i altres objectes, amb l'objectiu de deixar la planta neta i accessible.

Per a l'execució d'aquesta fase, caldrà modificar l'apuntament actual de la volta, que està centralment apuntalada davant de l'accés. Es planteja un sistema d'apuntament lateral, amb biga transversal que travessi la volta i descarregui la càrrega cap als costats, mantenint el puntal central sense interferir en l'espai, de manera que es pugui retirar el vehicle i els materials interiors.

Retirada d'elements interiors que puguin interferir amb les fases posteriors, com envans interiors i, si és possible, la xemeneia i altres elements desmuntables.

Fase 2: Desmuntatge d'instal·lacions

Retirada de totes les instal·lacions elèctriques i de comunicacions, cables i canalitzacions que recorren per la façana principal i interior de l'edifici. Retirada de baixants d'aigües i sanejament, tant interiors com exteriors, alguns dels quals no tenen connexió superior. Les instal·lacions seran desmuntades amb cura per no afectar elements estructurals ni les façanes que es mantindran temporalment.

Aquesta fase permet deixar l'espai lliure i segur per a les fases posteriors de desmuntatge de façanes i enderroc de la volta.

Fase 3: Desmuntatge parcial de façanes superiors

Desmuntatge manual de les parts de façana que encara superen la planta baixa, especialment els fragments de façana principal de 50 cm d'amplada que conserven tota l'alçada original. Els treballs es realitzaran amb mitjans manuals, utilitzant eines lleugeres i cistelles de seguretat per minimitzar riscos de caiguda de material i rebot de pedres. Es preveu un desmuntatge gradual i controlat, retirant els elements pedra a pedra i transportant-los amb seguretat a la planta baixa per la seva posterior evacuació.

Fase 4: Retirada de materials disgregats sobre la volta

Prèviament al desmuntatge de les façanes de planta baixa, es realitzarà la retirada dels materials disgregats i elements acumulats sobre la volta de pedra, consistents en terres, sorres, restes de fusta, fragments d'antics sostres i altres residus poc cohesionats. Igualment, s'eliminaran restes vegetals (herbes, falgueres, arbusts) que han colonitzat aquest àmbit. Aquesta operació permet descarregar la volta, garantir la seguretat de treball i evitar interferències durant les fases posteriors d'enderroc.

Fase 5: Enderroc controlat de la volta i façanes en planta baixa

Un cop es disposi només de la façana de planta baixa i de la volta, es podrà utilitzar maquinària lleugera per desmuntar la volta, sempre amb estricta vigilància de les parets mitgeres i dels edificis veïns.

L'enderroc de la volta es farà progressivament, retirant les pedres de manera seqüencial i controlant vibracions i caigudes, per evitar danys a les estructures adjacents.

Desmuntatge final de la façana posterior, un cop la volta hagi estat retirada i la planta neta, completant així la parcel·la lliure de qualsevol element estructural residual.

Fase 6: Retirada de solera i condicionament parcel·la

Es manté la solera de formigó existent, amb un fresat superficial per garantir una correcta adherència del nou recrescut de formigó. La superfície es netejarà adequadament abans de la col·locació del nou formigó. Es col·locarà el formigó, amb un pendent del 0,5 % per facilitar l'evacuació de les aigües cap a la reixa i la bonera lineal previstes.

A la zona del pati es realitzarà prèviament una esbrossada del terreny existent. Es col·locarà una capa de graves compactades com a subbase, amb control de compactació.

Sobre aquesta base es realitzarà una nova solera de formigó amb el mateix pendent del 0,5 % que enllaçarà amb el recrescut de la solera existent.

Tot el conjunt (recrescut sobre solera existent i nova solera del pati) garantirà l'evacuació correcta de les aigües cap a la reixa i la bonera lineal prevista, amb pendent homogeni del 0,5 %.

Fase 7: Valoració de consolidació i protecció post-enderroc

Es realitzarà el muntatge i instal·lació d'un sistema d'estabilització de les mitgeres amb perfil·leria metàl·lica, per garantir la seva estabilitat. El dimensionament es realitzarà segons normativa i càlcul estructural pertinent en l'execució de l'obra.

Es retiraran les bigues de fusta antigues dels forjats en mal estat, garantint la seguretat de la zona de treball.

Els murs de pedra de planta baixa, especialment els més gruixuts que conformen les mitgeres amb els edificis veïns, no es retiraran inicialment, amb la finalitat de mantenir certa estabilitat estructural. Si es deixen, es protegiran per evitar acumulació d'aigua i filtracions, configurant una pendent cap a l'interior de la parcel·la per garantir drenatge correcte.

Mesures generals de seguretat i control

Revisió prèvia de l'estat de les façanes i murs mitgers, amb inspecció conjunta amb els veïns per comprovar l'estabilitat estructural.

Avis previ als propietaris dels edificis adjacents abans de l'inici de cada fase.

Seguiment continu de l'estat estructural de les edificacions veïnes durant tota l'execució, amb registre de possibles incidències i actuació immediata si es detecta qualsevol afectació.

En els treballs d'enderroc manual només es faran servir serres elèctriques, i puntualment martells elèctrics en el cas de que fos estrictament necessari.

NOTA: Les vibracions produïdes per aquests aparells poden ser molt perilloses si l'estructura es trobés en mal estat. Per això el contractista només els preveu utilitzar puntualment i sota les condicions exposades.

Es preveu que per efectuar alguna de les fases s'utilitzi maquinaria pesada tipus retroexcavadora.

L'enderroc es farà de forma molt prudent amb presència del Tècnic Director, qui decidirà en cada cas la forma d'executar l'enderroc.

Un cop finalitzat l'enderroc, es procedirà a la càrrega de la runa a camió per portar-la a una planta de triatge.

Mentrestant s'estigui fent l'enderroc general, es tallarà totalment el trànsit de la zona.

NOTA: El conductor de la maquinaria escollirà sempre un punt per sobre del centre de gravetat de l'element a enderrocar per aplicar l'esforç de l'empenta. Així es facilitarà el control de la caiguda de materials de l'enderroc i antibolcada.

En tot moment es trobarà present l'encarregat responsable de l'obra i un o dos manobres ajudants. Puntualment poden retirar manualment elements destinats a ser reutilitzats, sempre que siguin de petites dimensions i pes, sempre i quan s'hagin acabat els treballs generals d'enderroc.

Els treballadors i l'encarregat d'obra es mantindran allunyats del radi d'acció de la maquinària i vetllaran especialment per apartar del voltant de l'obra, fins on sigui necessari, els vianants i terceres persones. Si és necessari es tancarà al trànsit i fins i tot es prohibirà l'accés a peu en l'entorn de l'obra, prèvia sol·licitud a l'administració Municipal.

En tot moment s'utilitzaran les mesures de protecció necessàries, com plataforma amb cistella, cinturons de seguretat i aigua per evitar l'emanació de pols, fent menció especial a la protecció del carrer.

Un cop acabades les feines de neteja, les finques es deixaran enrasades al nivell natural (sobre vorera aprox.)

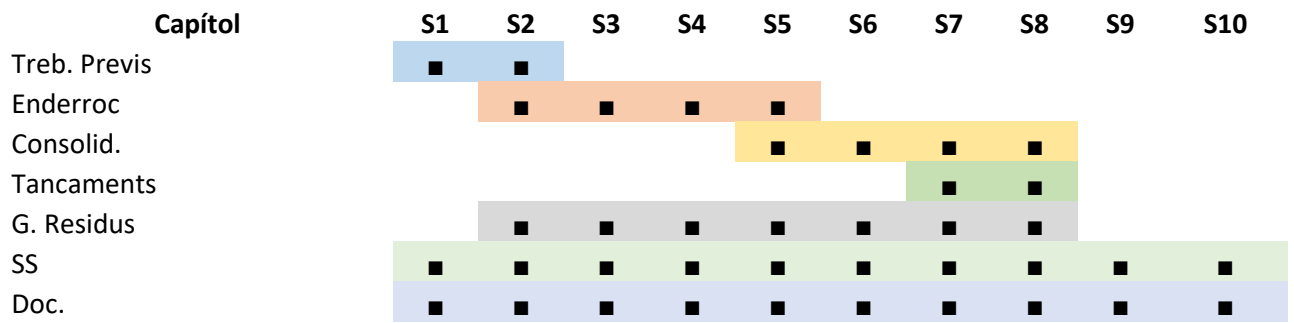
A la façana principal del carrer de l'Om es col·locaran tanques de simple torsió de 2,00 m d'alçada.

1.10. SUPERFÍCIES CONSTRUIDES AFECTADES

Les superfícies existents i ha enderrocar son les següents:

SUPERFÍCIES I VOLUMS EDIFICI			
ZONA	SUP. ÚTIL	SUP. CONSTRUÏDA	VOLUM
ESPAI PRINCIPAL	69,41 m ²		
HABITACIÓ AUXILIAR	9,66 m ²		
PATI	26,72 m ²		
TOTAL	105,79 m²	137,09 m²	391,59 m³

1.11. DIAGRAMA DE TERMINI D'EXECUCIÓ



El temps previst per a l'execució dels treballs és de 10 setmanes.



2. NORMATIVA

NORMATIVA DE SEGURETAT I SALUT

1. Legislació bàsica de prevenció de riscos laborals

- Llei 31/1995, de 8 de novembre, de Prevenció de Riscos Laborals
- Reial decret 39/1997, de 17 de gener, Reglament de serveis de prevenció
- Reial decret 1627/1997, de 24 d'octubre, disposicions mínimes de seguretat i salut en obres de construcció
- Reial decret 1215/1997, de 18 de juliol, sobre equips de treball
- Reial decret 773/1997, de 30 de maig, ús d'equips de protecció individual (EPI)
- Reial decret 486/1997, disposicions mínimes de seguretat i salut en llocs de treball
- Reial decret 2177/2004, coordinació d'activitats empresarials en obres de construcció

2. Instruccions complementàries i guies tècniques

- Guia tècnica per a la prevenció en obres de demolició (INSST / Institut Nacional de Seguretat i Salut en el Treball)
- Instrucció tècnica sobre treballs en altura i ús de bastides (INSST)
- Guia pràctica de coordinació en seguretat i salut per obres de construcció (Ministeri de Treball)
- Instruccions per a la utilització d'equips de protecció individual (EPI) (INSST)

3. Gestió de residus de construcció i enderroc

- Llei 22/2011, de 28 de juliol, de residus i sòls contaminats
- Reial decret 105/2008, residus de construcció i demolició (RCD)
- Instrucció tècnica sobre classificació, segregació i traçabilitat de residus de construcció (Ministeri de Medi Ambient / Comunitats Autònomes)

4. Normativa sobre protecció col·lectiva i individual

- Obligació d'aplicació d'EPI segons RD 773/1997 i RD 1627/1997
- Proteccions col·lectives obligatòries:
- Tanques de perímetre i protecció de vianants
- Senyalització de zona de risc
- Apuntaments i sistemes de protecció en voladís o elements inestables
- Procediments de treball segur segons RD 1627/1997, incloent seqüència d'enderroc

5. Normativa sobre via pública i ocupació temporal

- Ordenances municipals sobre ocupació de via pública
- Normativa de circulació i protecció de vianants
- Senyalització obligatòria en vies de trànsit restringit durant obra

6. Seguretat estructural i normativa d'edificació

- CTE (Codi Tècnic de l'Edificació), DB SE – Seguretat estructural, per consideració d'elements de fàbrica i murs de contenció si s'avalua la consolidació de mitgeres
- CTE, DB SI – Seguretat en cas d'incendi, aplicable a la manipulació de materials combustibles residus

7. Altres recomanacions i referències útils

- Guies de l'INSST per enderroc i treballs manuals amb pedra
- Guies per moviment i càrrega de runa amb maquinària auxiliar
- Normativa autonòmica i municipal de soroll i pols



3. ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT



ÍNDEX ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

- 1. Dades generals del projecte.**
- 2. Objecte de l'estudi bàsic.**
- 3. Normativa de Seguretat i Salut aplicable.**
- 4. Descripció de l'obra. Procés constructiu.**
- 5. Relació de riscos.**
- 6. Mesures preventives**

1. DADES GENERALS DEL PROJECTE

Obra	Enderroc edifici entre mitgeres
Emplaçament	carrer Sant Esteve 30 de Sallent
Comarca	Bages, Barcelona
Arquitecte Tècnic	Cristian Besora Vives, Col·legiat 13.594 CATEB
Promotor	Excm. Ajuntament de Sallent
PEM	13.315,32 €

2. OBJECTE DE L'ESTUDI:

L'objecte principal d'aquest Estudi de Seguretat i Salut en el Treball, és establir, durant l'enderroc de l'obra, les previsions respecte a la prevenció de riscos d'accidents.

Servirà per donar unes directrius bàsiques a l'empresari constructor per portar a terme les seves obligacions en els casos de la prevenció de riscos professionals, facilitant el seu desenvolupament sota el control de la Direcció Facultativa d'acord amb el Reial Decret 1627/97. Sobre seguretat i salut en la construcció.

3. NORMATIVA DE SEGURETAT I SALUT APLICABLES

Reial Decret 1627/97 del 25 d'octubre de 1997 sobre seguretat i salut en obres de construcció.

Llei 31/1995 del 8 de novembre de 1995 sobre prevenció de riscos laborals.

Reial Decret 39/1997 del 17 de gener sobre Reglament de serveis de prevenció.

Ordenança General de Seguretat i Higiene en el treball. Ministeri de treball del 9 de març de 1971.

4. DESCRIPCIÓ DE L'OBRA. PROCÉS CONSTRUCTIU.

L'edifici objecte de l'enderroc es troba al carrer Sant Esteve 30 de Sallent. La finca suma una superfície en planta total aproximada de 105,79 m². La superfície total de l'edificació amb el pati posterior és de 137,09 m², el que fa un volum total d'edificació a enderrocar de 391,59 m³.

Procés constructiu:

Queda planament descrit en la memòria del projecte d'enderroc.

5. RELACIÓ DE RISCOS

DEL PERSONAL

Caiguda de personal d'alçada al mateix nivell

Cops Talls Atropellaments.

Bolcs de la maquinària.

Projecció de partícules.

Punxaments.

Abrasions

DE LA MAQUINÀRIA DE L'ENDERROC

Vibracions. Atropellaments. Bolcs.

Col·lapse d'edificis veïns per contactes de maquinària o terres.

Danys en instal·lacions públiques.

Producció de pols.

Projecció de partícules al circular.

Caiguda del personal de la maquinària. Caiguda de càrregues.

Incendi o explosió.

Col·lisions en marxa.

6. MESURES PREVENTIVES

Tanca i senyalització.

Mentrestant s'estigui portant a terme l'enderroc, horari laboral, es tancarà el carrer per evitar el pas a vianants i vehicles. Es senyalitzarà amb la simbologia corresponent, previ permís municipal.

Fora del horari laboral, es tancarà l'accés a l'obra mitjançant tanca normalitzada i amb senyals lluminosos que permetin la seva identificació per la nit, de manera que s'impedeixi a qualsevol persona aliena a la mateixa, entrar dins del recinte.

La tanca tindrà 2,00 m. d'alçada.

Es complementarà amb unes bandes de protecció a una distància de 0.60 m. per la circulació de peatons en cas de que s'ocupi la vorera.

La senyalització serà la següent:

- Prohibit aparcar en la zona d'entrada de vehicles.
- Prohibida l'entrada a tota persona aliena a l'obra.
- Obligatorietat de la utilització de casc de seguretat
- Obligatorietat de la utilització de calçat de seguretat
- Obligatorietat de la utilització de armilla reflectant

Proteccions col·lectives i individuals.

Evitar descàrregues perilloses, rampes excessives, proximitat de talls verticals que suposin bolcs de maquinària.

Senyalar les instal·lacions públiques (enllumenat públic) amb la finalitat de prendre mesures correctores per no fer-les malbé.

Realitzar càrregues, descàrregues, bolcs i maniobres de manera que no es produeixin caigudes d'objectes.

Protegir les màquines amb pantalles així com els treballadors amb la finalitat d'evitar projeccions de partícules.

Assegurar-se la manipulació de càrregues manuals sense lesionar als treballadors.

Utilitzar les proteccions específiques necessàries per desmuntar les plaques de fibrociment per protegir el treballador del amiant.

No treballar sobre maquinària i eines portàtils en que no es coneix perfectament el seu funcionament per tal d'evitar lesions.

Per treballar en una plataforma elevadora-PEMP, el treballador tindrà formació específica i utilitzarà arnés de seguretat.

La maquinària, retro i camions, hauran de disposar de senyals lluminoses i acústiques de marxa enrere.

Màquines portàtils.

S'utilitzaran amb formació específica.

Compliment de les màquines portàtils, de les normes del Reglament Electrotècnic per baixa tensió, per evitar contactes directes i indirectes.

Protegir la maquinària mitjançant protectors de manera que no puguin atrapar-se parts del cos o vestimenta.

Protegir a les eines de tall amb protectors.

Proteccions personal adequades amb la finalitat d'evitar projeccions de partícules.

Es tallarà el subministrament a les màquines per la seva reparació o conservació i es privarà la seva posada en marxa mentre existeixi permanència de personal treballant.

Es zonificarà el radi d'acció d'òrgans mòbils de manera que no existeixin contactes a persones o altres màquines.

S'utilitzarà aigua en la producció de pols, en màquines compatibles. En contacte amb l'aigua, es protegirà al personal amb proteccions individuals o col·lectives segons el treball que estiguin fent.

Es protegirà al personal de fressa superior a l'admissible.

Es limitaran les vibracions de manera que no es produeixin enderrocs en els voltants.

En les percussions estimades que poden produir lesions, es prendran les mesures amb finalitat de limitar-les fins als usos mecànics o maquinària alternativa.

Requisits a la empresa adjudicatària.

Tot el personal que intervingui a l'obra, haurà de tenir la formació inicial mínima, en el cas de realitzar una feina específica, tindrà el cicle de formació per llocs de treball o oficis de 20 h (14 comunes + 6 específiques).

A l'obra hi haurà en permanència el Recurs Preventiu de l'empresa que realitza l'enderroc, amb el nivell bàsic de formació de 60 h.

A l'obra hi haurà una farmaciola de primers auxilis i l'empresa tindrà contractat un Servei de Protecció Aliè (SPA)

L'empresa adjudicatària, abans d'iniciar els treballs presentarà una Avaluació de Riscos

Sallent, GENER de 2025

El Titular

L'Arquitecte Tècnic



4. PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES

CONDICIONS TÈCNiques GENERALS

Sobre els components

Característiques

Tots els productes de construcció hauran de portar el marcatge CE, d'acord amb les condicions establertes a l'**article 5.2 Conformitat amb el CTE dels productes, equips i materials**, Part I. Capítol 2. del CTE:

1. Els productes de la construcció que s'incorporin amb caràcter permanent als edificis, en funció del seu ús previst, portaran el **marcatge CE**, de conformitat amb la Directiva 89/106/CEE de productes de la construcció, publicada pel Real Decret 1630/1992 del 29 de desembre, modificada pel Real Decret 1329/1995 del 28 de juliol, i disposicions de desenvolupament, o altres Directives europees que li siguin d'aplicació.
2. En determinats casos, i amb la finalitat d'assegurar la seva suficiència, els DB establiran les característiques tècniques de productes, equips i sistemes que s'incorporin als edificis, sense perjudici del Marcatge CE que els sigui aplicable d'acord amb les corresponents directives Europees.

Control de recepció

Tots els productes de construcció tindran un control de recepció a l'obra, d'acord amb les condicions establertes a l'**article 7.2 Control de recepció a l'obra de productes, equips i sistemes**. Part I. Capítol 2. del CTE, i comprendrà:

Control de la documentació dels subministres.

1. Els subministradors lliuraran els documents d'identificació del producte exigits per la normativa d'obligat compliment, pel projecte o la DF (Direcció Facultativa) al constructor, qui els presentarà al director d'execució de l'obra. Aquesta documentació comprendrà, almenys, els següents documents:
 - a) els documents d'origen, full de subministrament ;
 - b) el certificat de garantia del fabricant, firmat per una persona física; i
 - c) els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides reglamentàriament, inclosa la documentació corresponent al marcatge CE dels productes de la construcció, quan sigui pertinent, d'acord amb les disposicions que siguin transposició de les Directives Europees que afectin als productes subministrats.

Quan el material o equip arribi a l'obra amb el certificat d'origen industrial que acrediti el compliment d'aquestes condicions, normes o disposicions, la seva recepció es realitzarà comprovant, únicament, les seves característiques aparents.

Control de recepció mitjançant distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat tècnica

1. El subministrador proporcionarà la documentació precisa sobre:
 - a) els distintius de qualitat que ostentin els productes, equips o sistemes subministrats, que assegurin les característiques tècniques dels mateixos exigides en el projecte i documentarà, si s'escau, el reconeixement oficial del distintiu d'acord amb l'establert en l'article 5.2.3; i
 - b) les avaluacions tècniques d'idoneïtat per a l'ús previst de productes, equips i sistemes innovadors, d'acord amb l'establert en l'article 5.2.5, i la constància del manteniment de les seves característiques tècniques.
2. El director de l'execució de l'obra verificarà que aquesta documentació és suficient per a l'acceptació dels productes, equips i sistemes emparats per ella.

Control de recepció mitjançant assaigs

1. Per a verificar el compliment de les exigències bàsiques del *CTE pot ser necessari, en determinats casos, realitzar assaigs i proves sobre alguns productes, segons l'establert en la reglamentació vigent, o bé segons l'especificat en el projecte o ordenats per la D.F.
2. La realització d'aquest control s'efectuarà d'acord amb els criteris establerts en el projecte o indicats per la direcció facultativa sobre el mostreig del producte, els assaigs a realitzar, els criteris d'acceptació i rebuig i les accions a adoptar.

Sobre l'execució.

Condicions generals.

Tots els treballs, inclosos en el present projecte s'executaran esmeradament, tenint en compte les bones practiques de la construcció, d'acord amb les condicions establertes en l'**article 7.1 Condicions en l'execució de les obres. Generalitats**. Part I capítol 2 del CTE:

1. Les obres de construcció de l'edifici es portaran a terme segons el projecte i les seves modificacions autoritzades pel director de l'obra, prèvia conformitat del promotor, a la legislació aplicable, a les normes de la bona pràctica constructiva i a les instruccions del director de l'obra i del director de l'execució de l'obra.

Control d'execució.

Tots els treballs, inclosos en el present projecte, tindran un control d'execució d'acord amb les condicions establertes a l'**article 7.3 Control d'execució de l'obra. Generalitats**. Part I capítol 2 del CTE:

1. Durant la construcció, el director de l'execució de l'obra controlarà l'execució de cada unitat d'obra verificant el seu replanteig, els materials que s'utilitzin, la correcta execució i disposició dels elements constructius i de les instal·lacions, així com les verificacions i altres controls a realitzar per a comprovar la seva conformitat amb el que s'indica en el projecte, la legislació aplicable, les normes de bona pràctica constructiva i les instruccions de la direcció facultativa. A la recepció de l'obra executada poden tenir-se en compte les certificacions de conformitat que ostentin els agents que hi intervenen, així com les verificacions que, si s'escau, realitzin les entitats de control de qualitat de l'edificació.
2. Es comprovarà que s'han adoptat les mesures necessàries per a assegurar la compatibilitat entre els diferents productes, elements i sistemes constructius.
3. En el control d'execució de l'obra s'adoptaran els mètodes i procediments que es contemplin en les avaluacions tècniques d'idoneïtat per a l'ús previst dels productes, equips i sistemes innovadors, prevists a l'article 5.2.5

Sobre el control de l'obra acabada.

Verificacions del conjunt o parts de l'edifici d'acord amb les condicions establertes a l'**article 7.4 Condicions de l'obra acabada**.

Generalitats. Part I capítol 2 del CTE:

A l'obra acabada, bé sobre l'edifici en el seu conjunt, o bé sobre les seves diferents parts i les seves instal·lacions, parcial o totalment acabades, han de realitzar-se, a més de les que puguin establir-se amb caràcter voluntari, les comprovacions i proves de servei previstes en el projecte o ordenades per la D.F. i les exigides per la legislació aplicable

Sobre la normativa vigent

El Decret 462/71 del Ministerio de la Vivienda (BOE: 24/3/71): "Normas sobre redacción de proyectos y dirección de obras de edificación", estableix que a la memòria i al plec de prescripcions tècniques particulars de qualsevol projecte d'edificació es faci constar expressament l'observança de les normes sobre la construcció. Així doncs, en el present plec s'inclourà una relació de les normes vigents aplicables sobre construcció i es remarcarà que en l'execució de l'obra s'observaran les mateixes.

A més, els productes de la construcció duran el marcatge CE. En aquest sentit, les reglamentacions recents, com és el cas del CTE, fan referència a normes UNE-EN, CEI, CEN, que en molts casos estableixen requisits concrets que s'han de complir en el projecte.

CONDICIONS TÈCNIQUES

PER UNITAT D'OBRA

SISTEMA SUSTENTACIÓ

SUBSISTEMA ENDERROCS

1 CONDICIONS GENERALS

Operacions destinades a la demolició total o parcial d'un edifici o element constructiu, aeri o enterrat que obstaculitzi la construcció d'una obra i que sigui necessari fer desaparèixer, comprèn també la retirada dels materials i lliurament a un gestor autoritzat, per al seu reciclatge o per a la disposició de rebuig. En funció de la seva execució es defineixen diversos tipus d'enderroc:

Enderroc d'element a element, el més usual, quan els treballs s'efectuen seguint l'ordre invers a la seva construcció. Enderroc per col·lapse per embranzida de màquina, quan l'alçada de l'edifici no superi els 2/3 de l'alçada assolible per a aquesta. Enderroc per col·lapse mitjançant impacte de bola de gran massa, quan l'edifici es trobi aïllat o prenent estrictes mesures de seguretat respecte als confrontats. O per col·lapse mitjançant la utilització d'explosius, quan l'estructura no sigui d'acer o amb predomini de fusta i materials combustibles. Enderroc combinat. Quan part d'un edifici s'hagi d'enderrocar element a element i l'altra part per qualsevol altre procediment de col·lapse, s'establiran clarament les zones on s'utilitzarà cada modalitat.

Normes d'aplicació

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

Operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos. O. MAM/304/2002, de 8 febrero

Residuos. Ley 10/1998, ley de residuos.

Residuos. Construcción y demolición. RD 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición. (BOE 13.02.2008).

Regulador dels enderrocs i altres residus de la construcció. D. 201/1994, 26 juliol, (DOGC:08/08/94), modificat pel D. 161/2001, de 12 juny D. 259/2003 (DOGC: 30/10/2003) correcció d'errades: (DOGC: 6/02/04)

Ecoeficiència. Regulació criteris ambientals i ecoeficiència en edificis. D 21/2006 (DOGC 16.2.2006)

Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes (PG 3/75). O. 06.02.1976.

Actualización de determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones. O. FOM/1382/2002.

Reglamento sobre trabajos con riesgo de amianto. O. 31.11.1984, O. 26.07.1993.

Normas complementarias del Reglamento sobre trabajos con riesgo de amianto. O. 07.01.1987.

UNE. UNE 88411:1987 Productos de amiantocemento. Directrices para su corte y mecanizado en obra. [Components](#)

Les eines per a la demolició: mitjans manuals, martell picador, martell trencador.

Els materials a demolir: Tots els materials corresponents al procés constructiu: estructurals, de revestiments d'instal·lacions etc.

Els elements auxiliars: bastides. S'utilitzaran en l'enderroc d'elements específics, en demolicions manuals, element a element, i sempre en construccions que no presentin símptomes de ruïna imminent. Es comprovarà prèviament que les seccions i l'estat físic dels elements d'estintolament, dels taulons, dels cossos de bastida, etc. són els adequats per tal de complir a la perfecció la missió que se'ls exigirà un cop muntats. S'estudiarà, en cada cas, la situació, la forma, l'accés del personal, dels materials, la resistència del terreny si recolza en ell, la resistència de la bastida i dels possibles llocs d'ancoratges, les proteccions necessàries a utilitzar, les viseres, lones, etc. buscant sempre les causes que, juntes o per separat, puguin produir situacions que donin lloc a accidents, per tal de poder-los evitar. Quan existeixin línies elèctriques nues s'aïllaran amb el dielèctric apropiat, es desviaran, almenys, a 3 m. de la zona d'influència dels treballs o, en altre cas, es tallarà la tensió elèctrica mentre durin els treballs.

Característiques tècniques mínimes dels elements auxiliars. Bastides.

Bastides de servei. Les més usuals són les bastides de servei metàl·liques per la seva rapidesa i simplicitat de muntatge, lleugeresa, llarga durada, adaptabilitat a qualsevol tipus d'obra, exactitud en el càlcul de càrregues per conèixer les característiques dels acers emprats, possibilitat de desplaçament. En la seva col·locació es tindran en compte les següents condicions:

Els elements metàl·lics que formin els peus drets o suports estaran en un pla vertical. La separació entre els travessers o ponts no serà superior a 2,50 metres. L'entroncament dels travessers es farà a una quarta part de la seva llum, on el moment flector sigui mínim. En les abraçadores que uneixen els elements tubulars es controlarà l'esforç de cargolada. Les traves o ancoratges hauran d'estar formats sempre per sistemes indeformables en el pla format pels suports i ponts, a força de diagonals o creus de Sant Andreu; s'ancoraran, a més, a les façanes que no hagin de ser enderrocades, o no immediatament, requisit imprescindible si la bastida no està ancorada en els seus extrems; han de preveure's com a mínim quatre ancoratges i un per cada 20 m². No es superarà la càrrega màxima admissible per a les rodes quan aquestes s'incorporin a una bastida. Els taulers d'altura major a 2 metres estaran proveïts de baranes normalitzades i marxapeu.

Bastides de càrrega. Utilitzades com a element auxiliar per tal de sostenir parts o materials d'una obra durant la seva construcció quan no es puguin sostenir per si mateixos, emprant-se com a armadures provisionals per a l'execució de voltes, arcs, escales, encofrats de sostres, etc. Estaran projectats i construïts de manera que permetin un descens i desmuntatge progressius.

Execució

Condicions prèvies

Abans de l'inici de les activitats d'enderroc es reconeixeran, les característiques de l'edifici a enderrocar: antiguitat, característiques de l'estructura inicial, variacions, reformes, i estat actual de l'estructura i les instal·lacions. Es reconeixeran també, les edificacions confrontants, el seu estat de conservació i les seves mitgeres per tal d'adoptar les mesures de precaució com són l'anul·lació d'instal·lacions, apuntament d'alguna part dels edificis veïns, separació d'elements units a edificis que no s'han de enderrocar, etc... i també es reconeixeran els vials i xarxes de serveis de l'entorn de l'edifici a enderrocar, que puguin ser afectats pel procés d'enderroc.

En aquest sentit, hauran de ser treballs obligats a realitzar i en aquest ordre, els següents:

Desinfecció i desinsectació dels locals de l'edifici que hagin pogut albergar productes tòxics, químics o animals (portadors de paràsits). *Anul·lació i neutralització* per part de les Companyies subministradores de les escomeses d'electricitat, gas, telèfon, etc. així com tapat del clavegueram i buidatge dels possibles dipòsits de combustible.

Estintolament i apuntament dels elements de construcció que poguessin ocasionar algun esfondrament.

Instal·lació de bastides, totalment exemptes de la construcció a enderrocar, si bé es podran arriostar a aquesta en les parts no enderrocades.

Instal·lació de mesures de protecció col·lectives tant en relació amb els operaris encarregats de l'enderroc, com amb terceres persones o edificis, entre les quals cal destacar: Consolidació d'edificis confrontants i protecció si són més baixos, mitjançant la instal·lació de viseres

de protecció; Protecció de la via pública o zones confrontants i la seva senyalització; Instal·lació de xarxes o viseres de protecció per a

vianants i lones de protecció per impedir la caiguda d'enderrocs; Manteniment d'elements propis de l'edifici com: ampits, baranes, escales,

etc; Protecció dels accessos a l'edifici mitjançant passadissos coberts; Instal·lació de mitjans d'evacuació d'enderrocs, canals i conductes de dimensions adequades, així com tremuges per l'emmagatzematge; Reforç de les plantes sota rasant si existeixen i s'han d'acumular enderroc en planta baixa; Evitar, mitjançant lones a l'exterior i regat a l'interior, la creació de grans quantitats de pols; No s'han de sobrecarregar excessivament els forjats intermedis amb enderroc. Els buits d'evacuació es protegiran amb baranes; Adopció de mesures de protecció personal, dotant els operaris del preceptiu i específic material de seguretat (cinturons, cascots, botes, màscares, etc.).

Es comprovarà que els mitjans auxiliars a utilitzar, tan mecànics com manuals, reuneixen les condicions de quantitat i qualitat especificades en el pla d'enderroc, d'acord amb la normativa aplicable en el transcurs de l'activitat. En el cas de procediment d'enderroc mecànic, s'haurà enderrocat prèviament, element a element, la part d'edifici que està en contacte amb les mitgeres, deixant aïllat el tall de la màquina. Quan existeixin plans inclinats, com ràfecs de coberta, que poden lliscar i caure sobre la màquina, s'enderrocaran prèviament. En el pla d'enderroc, s'indicaran els elements susceptibles de ser recuperats, a fi de fer-ho de forma manual abans que s'iniciï l'enderroc per mitjans mecànics. Aquesta condició no tindrà efecte si amb això es modifiquessin les constants d'estabilitat de l'edifici o d'algun element estructural. En el cas de demolició o retirada de materials que continguin amiant i prèviament a l'inici de la feina, l'empresa encarregada d'executar-la haurà d'establir un pla de treball aprovat per la D.F. Quan tècnicament sigui possible, l'amiant o els materials que el continguin han de ser retirats abans de començar les operacions de demolició.

Fases d'execució

Enderroc. Els elements resistents s'enderrocaran en l'ordre invers al seguit en la seva fase de construcció. Es descendirà planta a planta començant per la coberta, alleugerint les plantes de forma simètrica, excepte indicació en contra. Es procedirà a retirar la càrrega que gravita sobre qualsevol element abans d'enderrocar aquest. En cap cas es permetrà acumular enderroc sobre els forjats en quantia major a l'especificada en l'Estudi Previ, tot i que l'estat dels esmentats sostres sigui bo. Tampoc s'acumularà enderroc ni es suportaran elements

contra tanques, murs i suports, propis o mitgeres mentre aquests hagin de romandre en peus. Es contrarestaran o suprimiran els components horitzontals d'arcs, voltes, etc., i s'apuntalaran els elements, la resistència i estabilitat dels quals es tinguin dubtes raonables; les volades seran objecte d'especial atenció i seran apuntalades abans d'alleugerir els seus contrapesos. Es mantindran tot el temps possible les traves existents, introduint-ne de nous, en la seva absència, quan resultin necessaris. En estructures hiperestàtiques es controlarà que l'enderroc d'elements resistents origina els menors girs, fletxes i transmissió de tensions possibles, no s'enderrocaran elements estructurals o de trava mentre no es suprimeixin o contrarestin eficaçment les tensions que puguin estar incidint sobre ells. Es tindrà, així mateix, present el possible efecte pendular d'elements metàl·lics que es tallin o dels quals sobtadament se'n suprimeixin les tensions.

En general, els elements que puguin produir talls com vidres, porcellana sanitària, etc. es desmuntaran sencers. El trencament de qualsevol element suposa que els trossos resultants han de ser manejables per un sol operari. El tall o enderroc d'un element que, pel seu pes o volum no resulti manejable per una sola persona, es realitzarà mantenint-lo suspès o estintolat de manera que, en cap cas, es produeixin caigudes brusques o vibracions que puguin afectar a la seguretat i resistència dels forjats o plataformes de treball.

L'abatiment d'un element es durà a terme de manera que es faciliti el seu gir sense que aquest afecti al desplaçament del seu punt de suport i, en qualsevol cas, aplicant-li els mitjans d'ancoratge i de tirants per tal que el seu descens sigui lent. La bolcada lliure només es permetrà en elements que es puguin fer a trossos, no ancorats, situats en planta baixa o, com a màxim, des del nivell del segon forjat, sempre que es tracti d'elements de façanes i la direcció de la bolcada sigui cap a l'exterior. La caiguda es produirà sobre sòl consistent i amb espai lliure suficient per tal d'evitar efectes no desitjats.

No es permetran fogueres dins de l'edifici i les exteriors es protegiran del vent, estaran contínuament controlades i s'apagaran completament al finalitzar cada jornada de treball. En cap cas s'utilitzarà el foc amb propagació de flama com a mitjà d'enderroc. En edificis amb estructura de fusta o en aquells que existeixi abundància de material combustible es disposarà, com a mínim, d'un extintor manual contra incendis.

La utilització de compressors, martells pneumàtics, elèctrics o qualsevol mitjà auxiliar que produeixi vibracions haurà de ser prèviament autoritzat per la D. F.

No s'utilitzaran grues per a realitzar esforços que no siguin exclusivament verticals o per a atirantar, apuntalar o arrencar elements ancorats de l'edifici a enderrocar. Quan s'utilitzin per a l'evacuació d'enderrocs, les càrregues es protegiran d'eventuals caigudes i els elements lineals es traslladaran ancorats, almenys, de dos punts. No es descendiran les càrregues amb el control únic del fre.

Al finalitzar la jornada no quedaran elements susceptibles d'esfondrar-se de forma espontània o per l'acció d'agents atmosfèrics nocius (vent, pluja, etc.); es protegiran d'aquesta, mitjançant lones o plàstics, les zones de l'edifici que puguin veure's afectades pels seus efectes.

Al començament de cada jornada, i abans de continuar els treballs d'enderroc s'inspeccionarà l'estat dels estintolaments, atirantaments, ancoratges, etc. aplicats en jornades anteriors, tant en l'edifici que s'enderroca com en els que es poguessin haver efectuat en edificis de l'entorn; també s'estudiarà l'evolució de les esquerdes més representatives i s'aplicaran, si s'escau, les pertinents mesures de seguretat i protecció dels talls.

Retirada i transport de materials. L'evacuació d'enderrocs es pot realitzar de les següents formes: Mitjançant transport manual amb sacs o carretó fins al lloc d'apilament dels enderrocs o fins a les canals o conductes disposats per a aquesta funció; Amb obertura de buits en forjats, coincidents amb l'ample d'un entrebigat, de longitud compresa entre 1 i 1,50 metres, distribuïts de manera estratègica a fi de facilitar la ràpida evacuació. Aquest sistema només podrà emprar-se, excepte indicació contrària, en edificis o restes d'ells, amb un màxim de 3 plantes i quan el producte de l'enderroc sigui de grandària manejable per una sola persona; Llançant lliurement l'enderroc des d'una alçada màxima de 2 plantes sobre el terreny, sempre que es disposi d'un espai lliure mínim de 6 x 6 metres; Mitjançant grua quan es disposi d'espai per a la seva instal·lació i zona acotada per a la descàrrega de l'enderroc.

A l'empresa que realitza els treballs d'enderroc se li lliurarà, si s'escau, la documentació completa relativa als materials que han de ser aplegats per a la seva posterior utilització; aquests materials es netejaran i traslladaran al lloc assenyalat a aquest efecte en la forma que indiqui la D.F.

Quan no existeixin especificacions referents a la reutilització de materials, tota la runa resultant de l'enderroc es traslladarà al

corresponent abocador municipal o a l'abocador que indiqui el Gestor Autoritzat de Residus encarregat de la gestió de les runes provinents de l'enderroc. El mitjà de transport, així com la disposició de la càrrega, s'adequaran a cada necessitat, adoptant-se les mesures que convinguin per tal d'evitar que la càrrega pugui espargir-se o originar emanacions o sorolls durant el seu trasllat.

Els residus que continguin amiant s'han de recollir i traslladar fora del lloc de treball, el més aviat possible, en recipients tancats i senyalitzats amb etiquetes d'avertència de perill, per tal d'evitar l'emissió de fibres d'amiant al l'ambient.

Control i acceptació

A manca d'un pla de control específic definit per la D.F. es realitzarà en el tipus de enderroc per elements un control per cada 200m a enderrocar i no menys d'un control per planta.

Amidament i abonament

m³ de volum aparent, realment enderrocat, pel que respecte als elements propis d'edificació. m³ de volum realment enderrocat, pel que fa referència als murs de contenció i fonaments.

ml de llargària realment enderrocat, amidat de l'eix de l'element, en referència a elements de clavegueró...

1.1 Enderroc de cobertes

Treballs destinats a la demolició dels elements que constitueixen la coberta d'un edifici. s tindran en compte les prescripcions del subsistema enderrocs.

Abans d'iniciar la demolició d'una coberta es comprovarà la distància a les línies elèctriques i la càrrega dels mateixos. Es taparan els embornals dels baixants, per prevenir possibles obturacions.

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 a la D.T. i sota les ordres de la D.F.

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 i com es van desmuntant i sense trencar-les en trossos. A més a més les plaques de fibrociment, en ser considerades un material potencialment perillós pel seu contingut en amiant, hauran de ser manipulades pel 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 riosta.

Enderroc de l'element de formació de pendents amb material de farciment. S'enderrocarà, en general, per zones simètriques de vessants oposades, començant pels 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 encavellades. S'enderrocarà, en general, per zones simètriques de vessants oposades, començant pel carener. Quan no existeixi cap altre trava entre les encavellades que el proporcionat per les corretges i cabirons, aquests no s'eliminaran fins que les encavellades estiguin ben apuntalades. No es suprimiran els elements de riosta mentre no es retirin els elements estructurals que incideixen sobre ells. Si les encavellades 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'encavellada. 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 encavellades hi gravitessin sostres, aquests s'eliminaran de forma prèvia, amb independència del sistema d'enderroc a utilitzar.



5. ESTUDI GESTIÓ DE RESIDUS



Identificació de l'Obra: ENDERROC EDIFICI	
Adreça: CARRER SANT ESTEVE 30	Municipi/Comarca: SALLENT
Autor de l'Estudi de Gestió de Residus: CRISTIAN BESORA	Tipus d'intervenció: REFORMA

RESIDUS D'EXCAVACIÓ	S'han detectat terres contaminades		Avaluació i característiques dels residus				Codificació, classificació i les vies de gestió del residus			
	no	si	Volum de terres(real) m3	Volum de terres(aparent) m3	Pes de terres(real) Tn	Densitat(real) Tn/m3	CER	CLA	ELIM (D)	VAL (R)
TERRENYS NATURALS	Grava i sorra compacta					2,00	-	-	-	-
	Grava i sorra solta					1,70	-	-	-	-
	Argiles					2,10	-	-	-	-

REBLIMENTS	S'han detectat terres contaminades		Avaluació i característiques dels residus				Codificació, classificació i les vies de gestió del residus			
	no	si	Volum de terres(real) m3	Volum de terres(aparent) m3	Pes de terres(real) Tn	Densitat(real) Tn/m3	CER	CLA	ELIM (D)	VAL (R)
	Terra vegetal						1,70	-	-	-
Terraplè			11,00	13,26	18,70	1,70	-	-	-	-
Pedraplè						1,80	-	-	-	-

ALTRES	S'han detectat terres contaminades		Avaluació i característiques dels residus				Codificació, classificació i les vies de gestió del residus			
	no	si	Volum de terres(real) m3	Volum de terres(aparent) m3	Pes de terres(real) Tn	Densitat(real) Tn/m3	CER	CLA	ELIM (D)	VAL (R)
	Llots							-	-	-
De perforació							-	-	-	-
De drenatge							-	-	-	-
Altres							-	-	-	-

NOTA I: En cas que en l'estudi de gestió i en el corresponent pla de gestió, s'hagi previst la reutilització de terres i pedres no contaminades per substàncies perilloses generades en la mateixa obra, en una obra diferent o en una activitat de restauració, condicionament o rebliment, cal que la llicència d'obres determini la forma d'acreditació d'aquesta gestió. Aquesta acreditació pot realitzar-se mitjançant el servei tècnic mpals o be per empreses acreditades externes. El cost d'aquesta acreditació haurà de ser assumit pel productor dels residus.

NOTA II: Les terres i llots (170503* i 170505*) els quals contenen substàncies perilloses, classificats com residus perillosos, s'hauran d'inventariar segons el catàleg de residus.

RESIDUS D'ENDERROCS	S'ha de fer separació selectiva segons RD105/2008		Separació selectiva prevista pel residus?	On es farà la gestió dels residus			Avaluació i característiques dels residus			Codificació, classificació i les vies de gestió del residus				
	no	si		Obra	Inst. Tractament	Abocador	Volum real m3	Volum aparent m3	Pes Tn	CER	CLA	ELIM (D)	VAL (R)	
Enderroc en rehabilitació i reforma														
sup a enderrocar (m2)	85,00													
Formigó	X	-	NO				12,75	21,67	17,26	170101	NP	D5	R5	
Maons, teules i Material ceràmic	X	-	NO				36,00	60,27	27,21	170102 170103	NP	D5	R5-R10	
Residus Barrejats que NO contenen substàncies perilloses	-	-	NO				21,00	35,75	49,70	170904	NP	D5-D9	R5	
Guix	-	-	NO							170802	NP	D5	R5	
Metalls	-	-	NO							170407	NP	-	R4	
Fusta	-	-	SI							170201	NP	-	R1-R3	
Vidre	-	-	NO							170202	NP	D5	R5	
Plàstic	-	-	NO							170203	NP	D5	R5	

RESIDUS DE REHABILITACIÓ REFORMA OBRA PARCIAL	S'ha de fer separació selectiva segons RD105/2008		Separació selectiva prevista pel residus?	On es farà la gestió dels residus			Avaluació i característiques dels residus		Codificació, classificació i les vies de gestió del residus				
	no	si		Obra	Inst. Tractament	Abocador	Volum real m3	Pes Tn	CER	CLA	ELIM (D)	VAL (R)	
sup construïda (m2)													
Formigó	-	-	SI							170101	NP	D5	R5
Material ceràmic			SI							170103	NP	D5	R5-R10
Residus Barrejats que NO contenen substàncies perilloses	-	-								170904	NP	D5-D9	R5
Guix	-	-								170802	NP	D5	R5
Metalls	-	-								170407	NP	-	R4
Fusta	-	-	SI							170201	NP	-	R1-R3
Vidre	-	-								170202	NP	D5	R5
Plàstic	-	-								170203	NP	D5	R5
Paper i cartró	-	-								150101	NP	D5	R1-R3
Envasos que contenen restes de substàncies perilloses o estan contaminats per elles	-	-								150110	P	D5-D9-D10	R3-R4-R5

NOTA I: Els residus els quals contenen substàncies perilloses o han estat en contacte amb ells, s'hauran d'inventariar segons la taula model de residus perillosos

NOTA II: La separació en fraccions de petris i no petris s'ha de portar a terme pel posseïdor dels residus de la construcció i demolició dins de l'obra en que es produeixin. La separació de la resta de fraccions s'ha de portar a terme preferentment pel posseïdor dins de la mateixa obra, i sinó fos possible, encomanar la separació en fraccions a un gestor de residus extern.



Identificació de l'Obra: ENDERROC EDIFICI	
Adreça: CARRER SANT ESTEVE 30	Municipi/Comarca: SALLENT
Autor de l'Estudi de Gestió de Residus: CRISTIAN BESORA	Tipus d'intervenció: REFORMA

RESIDUS GESTIONATS FORA DE LES INSTAL·LACIONS DE L'OBRA (si s'escau)				
Tipologia de Residus	Productor	Posseïdor	Codi del gestor	gestor
FORMIGÓ SOLERA				
TERRA NIVELLACIO PARCELA				
CERAMICS				
PEDRA				
RESIDUS BARREJATS				

VALORACIÓ DEL LES DESPESES DERIVADES DE LA GESTIÓ D'EXCAVACIÓ (formarà part del pressupost del projecte)							
Tipologia de Residus	Volum real	m3	Abocador/ Valoritzador		Transport		
			Esponjament	35,00%	€/m3	Total	Km
TERRENYS NATURALS	Grava i sorra compacta						
	Grava i sorra solta						
	Argiles						
REBLIMENTS	Terra vegetal						
	Terraplè	14,85					
	Pedraplè						
ALTRES	Llots						
	De perforació						
	De drenatge						
Altres							
VALORACIÓ TOTAL:							

VALORACIÓ DE LES DESPESES DERIVADES DE LA GESTIÓ D'ENDERROCS I CONSTRUCCIÓ (formarà part del pressupost del projecte)										
Tipologia de Residus	Volum real	m3	Operacions de destria i recollida selectiva (€/m3 o €/tn)			Abocador/ Valoritzador		Transport (unitat/m3)		6
			Esponjament	35,00%	Obra	Inst. Tractament	€/m3	Total	Total	
Formigó	4,46		-	-						
Material ceràmic	48,60		-	-						
Residus Barrejats que NO contenen substàncies perilloses	28,35		-	-						
Guix			-	-						
	Pes	Tn	Obra	Inst. Tractament		€/Tn	Total	Total	Km	€/km
Metalls			-	-						
Fusta			-	-						
Vidre			-	-						
Plàstic			-	-						
Paper i cartró			-	-						
Envasos que contenen restes de substàncies perilloses o estan contaminats per elles			-	-						
VALORACIÓ TOTAL:										

Import DIPÒSIT Gestor de residus Reial Decret 210/2018	Residus d'excavació		Total dipòsit	
	18,70 Tn	11 €/Tn	205,70	€
Import DIPÒSIT Gestor de residus Reial Decret 210/2018	Residus de construcció i d'enderrocs		Total dipòsit	
	94,17 Tn	11 €/Tn	1.035,84	€

NOTA: Cal presentar davant de l'ajuntament, juntament amb la sol·licitud de la llicència d'obres, un document d'acceptació que sigui signat per un gestor de residus autoritzat, per tal de garantir la correcta destinació dels residus separats per tipus. En aquest document hi ha de constar el codi de gestor, el domicili de l'obra, i l'import rebut en concepte de dipòsit per a la posterior gestió. Aquest dipòsit, té per objecte garantir que la gestió dels residus de la construcció i la demolició que siguin generats en una obra concreta per la persona productora, s'efectua d'acord amb la normativa vigent. La persona sol·licitant de la llicència, ha de presentar a l'ajuntament corresponent el certificat acreditatiu de la gestió dels residus referent a la quantitat i tipus de residus lliurats.

Classificació del residu

- NP Residus no perillosos
- P Residus perillosos
- DP Residus amb perillositat pend. de determinar

Operacions d'eliminació del residu

- D1 Dipòsit sobre el sòl o al seu interior (abocament)
- D2 Tractament al medi terrestre (ex. biodegradació)
- D3 Injecció en profunditat
- D4 Embassament superficial
- D5 Dipòsit controlat en llocs esp. dissenyats
- D6 Abocament al medi aquàtic, excepte al mar
- D7 Abocament al mar, incl. inserció al llit marí
- D8 Tractament biològic no especificat
- D9 Tractament fisicoquímic no especificat
- D10 Incineració a la terra
- D11 Incineració al mar
- D12 Emmagatzematge permanent
- D13 Combinació o mescla prèvia (D1 a D12)
- D14 Reenvasat previ (D1 a D13)
- D15 Emmagatzematge en espera (D1 a D14)

Vies de valorització dels residus

- R1 Utilització principal com a combustible o una altra forma de produir energia
- R2 Recuperació o regeneració de dissolvents
- R3 Reciclatge o recuperació de substàncies orgàniques que no s'utilitzen com a dissolvents (inclosos el compostatge i altres processos de transformació biològica)
- R4 Reciclatge o recuperació de metalls i de compostos metàl·lics
- R5 Reciclatge o recuperació d'altres matèries inorgàniques
- R6 Regeneració d'àcids o de bases
- R7 Valorització de components utilitzats per a reduir la contaminació
- R8 Valorització de components procedents de catalitzadors
- R9 Regeneració o un altre nou ús d'olis
- R10 Tractament dels sòls que produeixi un benefici en l'agricultura o una millora ecològica d'aquests sòls
- R11 Utilització de residus obtinguts a partir de qualsevol de les operacions enumerades de R1 a R10
- R12 Intercanvi de residus per sotmetre'ls a qualsevol de les operacions enumerades entre R1 i R11 i R14. S'hi inclouen operacions prèvies a la valorització, inclòs el tractament previ, operacions com ara el desmuntatge, la classificació, la trituració, la compactació, la pel·letització, l'assecatge, la fragmentació, el condicionament, el reenvasament, la separació, la combinació o la mescla
- R13 Emmagatzematge de residus en espera de qualsevol de les operacions enumerades de R1 a R12 i R14 (exclòs l'emmagatzematge temporal, en espera de recollida, al lloc on es va produir el residu).
- R14 Preparació per a la reutilització
- R15 Rebliment



6.AMIDAMENTS

Comentari	P.ig.	Llarg	Ample	Altura	Subtotal	Total	
1.1 DFE050	U	Desmuntatge, retirada i transport de totes les instal·lacions adossades a façana principal, façana posterior i interior del local, incloent cables elèctrics, telefonia, antena i fibra, i conduccions lleugeres, baixants i canonades de PVC. Agrupament i retirada ordenada dels elements retirats transport i lliurament a gestor autoritzat. Els cables que no es poden desmuntar es deixaran penjats de manera segura, mitjançant bridas reforçades i cable tensat entre ganxos metàl·lics ancorats a les façanes veïnes. Comprovació de la tensió i estabilitat del cablejat.					
					Total U.....:	1,000	
1.2 DIS033	m	Desmuntatge de baixant de fibrociment amb amiant, per a una longitud mitjana a desmuntar de fins a 5 m, amb mitjans i equips adequats, i càrrega mecànica sobre camió. inclou el transport a l'abocador.					
					Total m.....:	6,000	
1.3 GEC020	m³	Cànon d'abocament per lliurament a gestor autoritzat de residus perillosos, d'elements de fibrociment amb amiant procedents d'una demolició.					
					Total m ³:	0,500	
1.4 OPC010	m²	Muntatge i desmuntatge d'estintolament de volta de pedra, amb altura lliure de planta de fins a 3 m, compost per 8 puntals metàl·lics telescòpics, amortitzables en 150 usos, taulers de fusta i perfils metàl·lics necessaris per decentrar la càrrega als laterals de la volta.					
					Total m ²:	25,000	
1.5 OMT021	m³	Retirada i transport amb camió de residus voluminosos acumulats a l'interior del local, incloent mobles, matalassos, fustes, cartrons, inclòs el vehicle a gestor autoritzat.(aproximadament 4 u/m³) amb un pes mitjà d'entre 500 i 1000 kg/m³, mitjançant camió a una distància màxima de 10 km.					
					Total m ³:	50,000	
1.6 ADL005	m²	Esbrossada i retirada de terres de la coberta. Comprèn els treballs necessaris per retirar arbres, petites plantes, mala herba, brossa, fustes caigudes, runes, escombraries o qualsevol altre material existent, fins a trobar la capa de paviment existent, considerant com mínima 20 cm; i carrega manual a camió.					
					Total m ²:	85,000	
1.7 ADL005b	m²	Esbrossada i neteja del terreny, amb mitjans manuals. Comprèn els treballs necessaris per retirar de les zones previstes per a l'edificació o urbanització: arbres, petites plantes, mala herba, brossa, fustes caigudes, runes, escombraries o qualsevol altre material existent, fins a una profunditat no menor que el gruix de la capa de terra vegetal, considerant com mínima 20 cm; i carga manual a camió.					
					Total m ²:	25,000	

Comentari	P.ig.	Llarg	Ample	Altura	Subtotal	Total
2.1 DPT020	m ²	Demolició de partició interior de fàbrica revestida, formada per maó foradat senzill de 4/5 cm d'espessor, amb mitjans manuals, sense afectar a l'estabilitat dels elements constructius contigus, i càrrega manual sobre camió o contenidor.				
					Total m ²:	24,000
2.2 DEF040	m ³	Demolició de mur de fàbrica de maó ceràmic calat disposat com a mur de tancament calat en la part baixa de la façana posterior, amb mitjans manuals, i càrrega manual sobre camió o contenidor.				
					Total m ³:	0,600
2.3 E000000A	m3	Enderroc de façanes i murs interiors de pedra calcària amb morter de calç, incloent les parts de façana de planta primera i segona. Treballs a realitzara amb mitjans manuals i mecànics. Inclou el descens controlat de fragments en alçada, retirada i càrrega de runa sobre camió o contenidor. Inclou també la senyalització i les xarxes de protecció i apuntament si fos necessari.				
FAÇANA PRINCIPAL		24		0,500	12,000	
MUR INTERIOR		10,5		0,600	6,300	
FAÇANA POSTERIOR		24		0,500	12,000	
					Total m3.....:	30,300
2.4 DEF060	m ²	Demolició d'escala de pedra amb volta , amb mitjans manuals, i càrrega manual sobre camió o contenidor.				
					Total m ²:	3,500
2.5 DEF050	m ²	Enderroc manual i controlat de volta de pedra existent en sostre de planta baixa, de gruix aproximat de 35 cm, realitzat desde la mateixa planta baixa mitjançant mitjans manuals i mecànics lleugers amb retirada progressiva per franges. Inclou apuntament provisional de seguretat mitjançant puntals metàl·lics regulables disposats transversalment a la volta, amb bigues o taulons de repartiment en contacte amb l'intradòs, per evitar col·lapses sobrats durant els treballs. inclou tall, fragmentació, càrrega manual de runa, evacuació a cocontenidor, mitjans auxiliars, proteccions col·lectives i neteja final de la zona de treball.				
					Total m ²:	85,000
2.6 uv0000	m2	Execució de revestiment de morter hidròfug sobre mur exterior de pedra per protecció i consolidació dels paraments. Inclou la protecció de la coronació del mur amb el mateix morter, conformant una pendent que permeti el desguas de l'aigua cap a l'interior de la parcel·la evitant acumulacions i infiltracions d'aigua.				
					Total m2.....:	100,000
2.7 DEM020F	U	Desmuntatge i retirada de bigues de fusta existents d'antics sostre de l'edifici situades entre les mitgeres del edificis adjunts. inclou el tall en trams manejables, manipulació i descens fins a contenidor o camió. Inclou l'accés amb plataforma elevadora o cistella i mitjans auxiliars pel control i descens dels trams tallats.				
					Total U.....:	5,000
2.8 DRF011	m ²	Eliminació d'esquerdejat de calç i ciment, aplicat sobre parament vertical interior de fins a 3 m d'altura, amb mitjans manuals, sense deteriorar la superfície suport, que quedarà al descobert i preparada per al seu posterior revestiment, i càrrega manual sobre camió o contenidor.				
					Total m ²:	100,000
2.9 DNF010	m ²	Retirada de panell o manta d'aïllant, en façana o mitgera, amb un dels fulls prèviament demolit, amb mitjans manuals, sense afectar a l'estabilitat dels elements constructius contigus, i càrrega manual sobre camió o contenidor.				
					Total m ²:	10,000

Comentari	P.ig.	Llarg	Ample	Altura	Subtotal	Total	
2.11 RSK052	m²	Fresat mecànic de sòl de formigó, eliminant la beurada superficial, obtenint una rugositat d'aproximadament 4 mm, eliminant les parts febles, per a procedir posteriorment a l'aplicació d'un revestiment (no inclòs en aquest preu).					
					Total m².....:	85,000	

Comentari	P.ig.	Llarg	Ample	Altura	Subtotal	Total	
3.1 0FE011	U	Muntatge i estabilització temporal de mitgeres exposades, a l'alçada dels forjats per suport de bigues transversals. Inclou els subministrament i el muntatge de perfil·leria metàl·lica horitzontal adossada a les mitgeres exposades a l'alçada dels forjats existents pel suport de bigues transversals. Subministrament i muntatge de bigues transversals entre mitgeres, inclou tots els elements de fixació mecànica necessaris (tacs químics , ancoratges, cargols...) Inclou mà d'obra de muntatge i comprovació de la rigidesa de l'estructura i mitjans auxiliars i maquinària necessària pel treball en alçada (grua, plataforma elevadora...) no inclou desmuntatge de l'estructura. Superfície a estabilitzar de 300 m2					
					Total U.....:	1,000	
3.2 ANS010	m²	Recrescut de formigó de 10 cm d'espessor, realitzada amb formigó HM-15/B/20/l fabricat en central i abocament des de camió, estès i vibrat manual mitjançant regla vibrat, sobre el paviment existent amb formació de pendent del 2% cap a l'eix de parcel·la per l'evacuació d'aigües pluvials.					
					Total m².....:	85,000	
3.3 ANE010	m²	Emmacat en caixa per base de solera de 15 cm d'espessor, mitjançant reblert i estès en tongades d'espessor no superior a 20 cm de gravetes procedents de pedrera calcària de 20/40 mm; i posterior compactació mitjançant equip manual amb safata vibrat, sobre l'esplanada homogènia i anivellada; previ rebaix i encaixonat en terra, fent servir els mitjans mecànics.					
					Total m².....:	25,000	
3.4 ANS010c	m²	Solera de formigó armat de 10 cm d'espessor, a la zona existent del pati posterior actual de la parcel·la realitzada amb formigó HA-25/B/20/IIa fabricat en central, i abocament des de camió, i malla electrosoldada ME 20x20 Ø 5-5 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080 com a armadura de repartiment, col·locada sobre separadors homologats, estès i vibrat manual mitjançant regla vibrat, amb pendent del 2% cap a l'eix de la parcel·la per l'evacuació d'aigües pluvials.					
					Total m².....:	25,000	
3.5 DMC000	m	Tall de paviment de formigó, mitjançant màquina talladora de paviment, i càrrega manual sobre camió o contenidor.					
					Total m.....:	10,000	
3.6 ADE010	m³	Excavació de rases per instal·lació de reixa de recollida d'aigua fins a una profunditat de 0,5 m, en terra d'argila semidura, amb mitjans mecànics, i càrrega a camió.					
					Total m³.....:	1,000	
3.7 UAI010	m	Bonera longitudinal de fàbrica, de 200 mm d'amplada interior i 400 mm d'altura, amb reixeta d'acer galvanitzat, classe A-15 segons UNE-EN 124 i UNE-EN 1433; prèvia excavació amb mitjans manuals i posterior reomplert de l'extradós amb formigó.					
					Total m.....:	5,000	
3.8 ASB020	U	Connexió de l'escomesa de l'edifici a la xarxa general de sanejament del municipi a través de pou de registre. Inclús junt flexible per a l'empalmament de la connexió de servei i morter de ciment per a repàs i brunyiment en l'interior del pou.					
					Total U.....:	1,000	
3.9 RPE010	m²	Arrebossat, a bona vista, aplicat sobre un parament vertical exterior, acabat superficial remolinat, amb morter de ciment, tipus GP CSIII W2, armat i reforçat amb malla. Inclou la formació de mitja canya tant al mur en contacte amb la paret mitgera com amb la solera. Inclou massissat de forats existents a la mitgera.					
					Total m².....:	170,000	

Comentari	P.ig.	Llarg	Ample	Altura	Subtotal	Total	
3.10 QRB010	m	Vora lateral de coberta amb perfil escopidor d'alumini lacat, de 150 mm d'altura, color gris metàl·lic RAL 9006, amb perforacions trapezoïdals per a la seva fixació i goteró. Inclús adhesiu cimentós, peces especials i silicona neutra. inclou mitjans auxiliars per a l'execució dels treballs.					
perfil coberta 1		18,000			18,000		
perfil coberta 2		18,000			18,000		
				Total m.....:		36,000	

Comentari	P.ig.	Llarg	Ample	Altura	Subtotal	Total	
4.1 FEA010	m²	Mur de càrrega de 14 cm d'espessor de fàbrica armada de maó ceràmic calat (gero), per revestir, 29x14x5 cm, resistència a compressió 10 N/mm², amb junts horitzontals i verticals de 10 mm d'espessor, rebuda amb morter de ciment industrial, color gris, M-5, subministrat a granel, reforçat amb armadura de llinyola prefabricada d'acer galvanitzat en calent amb recobriments de resina epoxi, de 3,7 mm de diàmetre i de 75 mm d'amplada, rendiment 2,45 m/m². Inclou porta cancela de xapa de dues fulles abatibles d'obertura manual, dimensions 300x200, per a accés de vehicles amb ferratges i tancament de seguretat.					
tancament parcela		5,900		2,500	14,750		
				Total m ²:		14,750	
4.2 UVO010	m	Llosa prefabricat de formigó de color blanc, per a cobriment de murs, en peces de 50x16x3,5 cm.					
cobremur		5,900			5,900		
				Total m.....:		5,900	
4.3 RPE010c	m²	Arrebossat de ciment, a bona vista, aplicat sobre un parament vertical exterior, acabat superficial remolinat, amb morter de ciment, tipus GP CSIII W2, armat i reforçat amb malla antiàlcals inclús en els canvis de material i en els fronts de forjat.					
					Total m ²:	14,750	

Comentari	P.ig.	Llarg	Ample	Altura	Subtotal	Total	
5.1 GRA020b	m³	Transport amb camió de residus inerts de maons, teules i materials ceràmics, produïts en obres de construcció i/o demolició, a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, situat a 10 km de distància.					
					Total m ³:	76,860	
5.2 GTA020c	m³	Transport de terres amb camió dels productes procedents de l'excavació de qualsevol tipus de terreny a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, situat a una distància màxima de 10 km.					
					Total m ³:	30,000	
5.3 GRB020	m³	Cànon d'abocament per lliurament de mescla sense classificar de residus inerts produïts a obres de construcció i/o demolició, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.					
					Total m ³:	76,860	
5.4 GTB020	m³	Cànon d'abocament per lliurament de terres procedents de l'excavació, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.					
					Total m ³:	30,000	

Comentari	P.ig.	Llarg	Ample	Altura	Subtotal	Total
-----------	-------	-------	-------	--------	----------	-------

6.1 S000000A **pa** **Inclou les mesures necessaries de seguretat i salut de l'obra, incloent equips de protecció individual i col·lectiva, inclosa la formació i informació de treballadors.**

Total pa.....: 1,000

Comentari	P.ig.	Llarg	Ample	Altura	Subtotal	Total	
7.1 ACT00001	U	aixecament d'acta notarial de l'estat de les finques veïnes existents					
					Total U.....:	1,000	



PROJECTE D'ENDERROC D'UN EDIFICI ENTRE
MITGERES AL C/ ST ESTEVE 30 DE SALLEN

PRESSUPOST

Núm. Codi	U	Denominació	Quantitat	Preu (€)	Total (€)
1.1 DFE050	U	Desmuntatge, retirada i transport de totes les instal·lacions adossades a façana principal, façana posterior i interior del local, incloent cables elèctrics, telefonia, antena i fibra, i conduccions lleugeres, baixants i canonades de PVC. Agrupament i retirada ordenada dels elements retirats transport i lliurament a gestor autoritzat. Els cables que no es poden desmuntar es deixaran penjats de manera segura, mitjançant bridas reforçades i cable tensat entre ganxos metàl·lics ancorats a les façanes veïnes. Comprovació de la tensió i estabilitat del cablejat.	1,000	312,37	312,37
1.2 DIS033	m	Desmuntatge de baixant de fibrociment amb amiant, per a una longitud mitjana a desmuntar de fins a 5 m, amb mitjans i equips adequats, i càrrega mecànica sobre camió. inclou el transport a l'abocador.	6,000	582,20	3.493,20
1.3 GEC020	m ³	Cànon d'abocament per lliurament a gestor autoritzat de residus peril·losos, d'elements de fibrociment amb amiant procedents d'una demolició.	0,500	168,19	84,10
1.4 OPC010	m ²	Muntatge i desmuntatge d'estintolament de volta de pedra, amb altura lliure de planta de fins a 3 m, compost per 8 puntals metàl·lics telescòpics, amortitzables en 150 usos, taulers de fusta i perfils metàl·lics necessaris per decentrar la càrrega als laterals de la volta.	25,000	73,20	1.830,00
1.5 OMT021	m ³	Retirada i transport amb camió de residus voluminosos acumulats a l'interior del local, incloent mobles, matalassos, fustes, cartrons, inclòs el vehicle a gestor autoritzat.(aproximadament 4 u/m ³) amb un pes mitjà d'entre 500 i 1000 kg/m ³ , mitjançant camió a una distància màxima de 10 km.	50,000	64,46	3.223,00
1.6 ADL005	m ²	Esbrossada i retirada de terres de la coberta. Comprèn els treballs necessaris per retirar arbres, petites plantes, mala herba, brossa, fustes caigudes, runes, escombraries o qualsevol altre material existent, fins a trobar la capa de paviment existent, considerant com mínima 20 cm; i carrega manual a camió.	85,000	37,15	3.157,75
1.7 ADL005b	m ²	Esbrossada i neteja del terreny, amb mitjans manuals. Comprèn els treballs necessaris per retirar de les zones previstes per a l'edificació o urbanització: arbres, petites plantes, mala herba, brossa, fustes caigudes, runes, escombraries o qualsevol altre material existent, fins a una profunditat no menor que el gruix de la capa de terra vegetal, considerant com mínima 20 cm; i carga manual a camió.	25,000	18,39	459,75
Total pressupost parcial nº 1 TREBALLS PREVIS :					12.560,17

Núm. Codi	U	Denominació	Quantitat	Preu (€)	Total (€)
2.1 DPT020	m ²	Demolició de partició interior de fàbrica revestida, formada per maó foradat senzill de 4/5 cm d'espessor, amb mitjans manuals, sense afectar a l'estabilitat dels elements constructius contigus, i càrrega manual sobre camió o contenidor.	24,000	7,79	186,96
2.2 DEF040	m ³	Demolició de mur de fàbrica de maó ceràmic calat disposat com a mur de tancament calat en la part baixa de la façana posterior, amb mitjans manuals, i càrrega manual sobre camió o contenidor.	0,600	180,98	108,59
2.3 E000000A	m3	Enderroc de façanes i murs interiors de pedra calcària amb morter de calç, incloent les parts de façana de planta primera i segona. Treballs a realitzara amb mitjans manuals i mecànics. Inclou el descens controlat de fragments en alçada, retirada i carrega de runa spobre camió o contenidor. inclou també la senyalització i les xarxes de protecció i apuntalament si fos necessari.	30,300	207,33	6.282,10
2.4 DEF060	m ²	Demolició d'escala de pedra amb volta , amb mitjans manuals, i càrrega manual sobre camió o contenidor.	3,500	38,17	133,60
2.5 DEF050	m ²	Enderroc manual i controlat de volta de pedra existent en sostre de planta baixa, de gruix aproximat de 35 cm, realitzat desde la mateixa planta baixa mitjançant mitjans manuals i mecànics lleugers amb retirada progressiva per franges. Inclou apuntalament provisional de seguretat mitjançant puntals metàl·lics regulables disposats transversalment a la volta, amb bigues o taulons de repartiment en contacte amb l'intradós, per evitar col·lapses sobrats durant els treballs. inclou tall, fragmentació, càrrega manual de runa, evacuació a coontenidor, mitjans auxiliars, proteccions col·lectives i neteja final de la zona de treball.	85,000	120,17	10.214,45
2.6 uv0000	m2	Execució de revestiment de morter hidròfug sobre mur exterior de pedra per protecció i consolidació dels paraments. Inclou la protecció de la coronació del mur amb el mateix morter, conformant una pendent que permeti el desguas de l'aigua cap a l'interior de la parcel·la evitant acumulacions i infiltracions d'aigua.	100,000	28,92	2.892,00
2.7 DEM020F	U	Desmuntatge i retirada de bigues de fusta existents d'antics sostre de l'edifici situades entre les mitgeres del edificis adjunts. inclou el tall em trams manejables, manipulació i descens fins a contenidor o camió. Inclou l'accés amb plataforma elevadora o cistella i mitjans auxiliars pel control i descens dels trams tallats.	5,000	161,43	807,15

Núm.	Codi	U	Denominació	Quantitat	Preu (€)	Total (€)
2.8	DRF011	m ²	Eliminació d'esquerdejat de calç i ciment, aplicat sobre parament vertical interior de fins a 3 m d'altura, amb mitjans manuals, sense deteriorar la superfície suport, que quedarà al descobert i preparada per al seu posterior revestiment, i càrrega manual sobre camió o contenidor.	100,000	15,90	1.590,00
2.9	DNF010	m ²	Retirada de panell o manta d'aïllant, en façana o mitgera, amb un dels fulls prèviament demolit, amb mitjans manuals, sense afectar a l'estabilitat dels elements constructius contigus, i càrrega manual sobre camió o contenidor.	10,000	21,42	214,20
2.11	RSK052	m ²	Fresat mecànic de sòl de formigó, eliminant la beurada superficial, obtenint una rugositat d'aproximadament 4 mm, eliminant les parts febles, per a procedir posteriorment a l'aplicació d'un revestiment (no inclòs en aquest preu).	85,000	15,56	1.322,60
Total pressupost parcial nº 2 ENDERROC :						23.751,65

Núm.	Codi	U	Denominació	Quantitat	Preu (€)	Total (€)
3.1	OFE011	U	Muntatge i estabilització temporal de mitgeres exposades, a l'alçada dels forjats per suport de bigues transversals. Inclou els subministrament i el muntatge de perfil·leria metàl·lica horitzontal adossada a les mitgeres exposades a l'alçada dels forjats existents pel suport de bigues transversals. Subministrament i muntatge de bigues transversals entre mitgeres, inclou tots els elements de fixació mecànica necessaris (tacs químics , ancoratges, cargols...) Inclou mà d'obra de muntatge i comprovació de la rigidesa de l'estructura i mitjans auxiliars i maquinaria necessària pel treball en alçada (grua, plataforma elevadora...) no inclou desmuntatge de l'estructura. Superfície a estabilitzar de 300 m2	1,000	13.102,56	13.102,56
3.2	ANS010	m ²	Recrescut de formigó de 10 cm d'espessor, realitzada amb formigó HM-15/B/20/I fabricat en central i abocament des de camió, estès i vibrat manual mitjançant regla vibrant, sobre el paviment existent amb formació de pendent del 2% cap a l'eix de parcel·la per l'evacuació d'aigües pluvials.	85,000	29,95	2.545,75
3.3	ANE010	m ²	Emmacat en caixa per base de solera de 15 cm d'espessor, mitjançant reblert i estès en tongades d'espessor no superior a 20 cm de gravetes procedents de pedrera calcària de 20/40 mm; i posterior compactació mitjançant equip manual amb safata vibrant, sobre l'esplanada homogènia i anivellada; previ rebaix i encaixonat en terra, fent servir els mitjans mecànics.	25,000	11,62	290,50
3.4	ANS010c	m ²	Solera de formigó armat de 10 cm d'espessor, a la zona existent del pati posterior actual de la parcel·la realitzada amb formigó HA-25/B/20/IIa fabricat en central, i abocament des de camió, i malla electrosoldada ME 20x20 Ø 5-5 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080 com a armadura de repartiment, col·locada sobre separadors homologats, estès i vibrat manual mitjançant regla vibrant, amb pendent del 2% cap a l'eix de la parcel·la per l'evacuació d'aigües pluvials.	25,000	20,38	509,50
3.5	DMC000	m	Tall de paviment de formigó, mitjançant màquina talladora de paviment, i càrrega manual sobre camió o contenidor.	10,000	15,00	150,00
3.6	ADE010	m ³	Excavació de rases per instal·lació de reixa de recollida d'aigua fins a una profunditat de 0,5 m, en terra d'argila semidura, amb mitjans mecànics, i càrrega a camió.	1,000	31,17	31,17
3.7	UAI010	m	Bonera longitudinal de fàbrica, de 200 mm d'amplada interior i 400 mm d'altura, amb reixeta d'acer galvanitzat, classe A-15 segons UNE-EN 124 i UNE-EN 1433; prèvia excavació amb mitjans manuals i posterior reomplert de l'extradós amb formigó.	5,000	139,03	695,15

Núm.	Codi	U	Denominació	Quantitat	Preu (€)	Total (€)
3.8	ASB020	U	Connexió de l'escomesa de l'edifici a la xarxa general de sanejament del municipi a través de pou de registre. Inclús junt flexible per a l'empalmament de la connexió de servei i morter de ciment per a repàs i brunyiment en l'interior del pou.	1,000	312,24	312,24
3.9	RPE010	m²	Arrebossat, a bona vista, aplicat sobre un parament vertical exterior, acabat superficial remolinat, amb morter de ciment, tipus GP CSIII W2, armat i reforçat amb malla. inclou la formació de mitja canya tant al mur en contacte amb la paret mitgera com amb la solera. inclou massissat de forats existents a la mitgera.	170,000	34,51	5.866,70
3.10	QRB010	m	Vora lateral de coberta amb perfil escopidor d'alumini lacat, de 150 mm d'altura, color gris metàl·lic RAL 9006, amb perforacions trapezoïdals per a la seva fixació i goteró. Inclús adhesiu cimentós, peces especials i silicona neutra. inclou mitjans auxiliars per a l'execució dels treballs.	36,000	51,84	1.866,24
Total pressupost parcial nº 3 CONSOLIDACIÓ OBRA :						25.369,81

Núm.	Codi	U	Denominació	Quantitat	Preu (€)	Total (€)
4.1	FEA010	m ²	Mur de càrrega de 14 cm d'espessor de fàbrica armada de maó ceràmic calat (gero), per revestir, 29x14x5 cm, resistència a compressió 10 N/mm ² , amb junts horitzontals i verticals de 10 mm d'espessor, rebuda amb morter de ciment industrial, color gris, M-5, subministrat a granel, reforçat amb armadura de llinyola prefabricada d'acer galvanitzat en calent amb recobriments de resina epoxi, de 3,7 mm de diàmetre i de 75 mm d'amplada, rendiment 2,45 m/m ² . Inclou porta cancela de xapa de dues fulles abatibles d'obertura manual, dimensions 300x200, per a accés de vehicles amb ferratges i tancament de seguretat.	14,750	66,87	986,33
4.2	UVO010	m	Llosa prefabricat de formigó de color blanc, per a cobriment de murs, en peces de 50x16x3,5 cm.	5,900	20,33	119,95
4.3	RPE010c	m ²	Arrebossat de ciment, a bona vista, aplicat sobre un parament vertical exterior, acabat superficial remolinat, amb morter de ciment, tipus GP CSIII W2, armat i reforçat amb malla antiàlcals inclús en els canvis de material i en els fronts de forjat.	14,750	33,93	500,47
Total pressupost parcial nº 4 TANCAMENTS :						1.606,75

Núm.	Codi	U	Denominació	Quantitat	Preu (€)	Total (€)
5.1	GRA020b	m ³	Transport amb camió de residus inerts de maons, teules i materials ceràmics, produïts en obres de construcció i/o demolició, a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, situat a 10 km de distància.	76,860	33,00	2.536,38
5.2	GTA020c	m ³	Transport de terres amb camió dels productes procedents de l'excavació de qualsevol tipus de terreny a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, situat a una distància màxima de 10 km.	30,000	24,16	724,80
5.3	GRB020	m ³	Cànon d'abocament per lliurament de mescla sense classificar de residus inerts produïts a obres de construcció i/o demolició, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.	76,860	19,04	1.463,41
5.4	GTB020	m ³	Cànon d'abocament per lliurament de terres procedents de l'excavació, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.	30,000	2,48	74,40
Total pressupost parcial nº 5 GESTIÓ DE RESIDUS :						4.798,99

Pressupost parcial nº 6 SEGURETAT I SALUT

Núm.	Codi	U	Denominació	Quantitat	Preu (€)	Total (€)
6.1	S000000A	pa	Inclou les mesures necessaries de seguretat i salut de l'obra, incloent equips de protecció idividual i col·lectiva, inclosa la formació i informació de treballadors.	1,000	900,00	900,00
Total pressupost parcial nº 6 SEGURETAT I SALUT :						900,00

Núm.	Codi	U	Denominació	Quantitat	Preu (€)	Total (€)
7.1	ACT00001	U	aixecament d'acta notarial de l'estat de les finques veïnes existents	1,000	1.545,00	1.545,00
Total pressupost parcial nº 7 DOCUMENTACIO :						1.545,00

	<u>Import (€)</u>
1 TREBALLS PREVIS	12.560,17
2 ENDERROC	23.751,65
3 CONSOLIDACIÓ OBRA	25.369,81
4 TANCAMENTS	1.606,75
5 GESTIÓ DE RESIDUS	4.798,99
6 SEGURETAT I SALUT	900,00
7 DOCUMENTACIÓ	1.545,00
Total	<u>70.532,37</u>

Puja el pressupost d'execució material a l'expressada quantitat de SETANTA MIL CINC-CENTS TRENTA-DOS EUROS AMB TRENTA-SET CÈNTIMS.



PROJECTE D'ENDERROC D'UN EDIFICI ENTRE
MITGERES AL C/ ST ESTEVE 30 DE SALLEN

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Núm.	Codi	U	Descripció	Total
1	OFE011	U	Muntatge i estabilització temporal de mitgeres exposades, a l'alçada dels forjats per suport de bigues transversals. Inclou els subministrament i el muntatge de perfileria metàl·lica horitzontal adossada a les mitgeres exposades a l'alçada dels forjats existents pel suport de bigues transversals. Subministrament i muntatge de bigues transversals entre mitgeres, inclou tots els elements de fixació mecànica necessaris (tacs químics , ancoratges, cargols...) Inclou mà d'obra de muntatge i comprovació de la rigidesa de l'estructura i mitjans auxiliars i maquinaria necessària pel treball en alçada (grua, plataforma elevadora...) no inclou desmuntatge de l'estructura. Superfície a estabilitzar de 300 m2	
	mql3est011e	347,880 U	Repercussió, per m ² , de muntatge i desmuntatge d'estabilitzador exterior de façana, d'entre 6 i 11 m d'altura, constituït per un sistema de bigues alleugerides per a estintolament de façana, amb un grau de complexitat mig, inclús transport a obra.	35,850 12.471,50
	%	2,000 %	Costos directes complementaris	249,43
		3,000 %	Costos indirectes	381,630
			Total per U	13.102,56
			Són TRETZE MIL CENT DOS EUROS AMB CINQUANTA-SIS CÈNTIMS per U.	
2	OMT021	m ³	Retirada i transport amb camió de residus voluminosos acumulats a l'interior del local, incloent mobles, matalassos, fustes, cartrons, inclòs el vehicle a gestor autoritzat.(aproximadament 4 u/m ³) amb un pes mitjà d'entre 500 i 1000 kg/m ³ , mitjançant camió a una distància màxima de 10 km.	
	mq04dua	0,450 h	Dumper de descarrega frontal de 1,5T	10,000 4,50
	mq04cap010a	0,550 h	Camió per a transport, de 12 t de càrrega.	98,000 53,90
	mo113	0,168 h	Peó ordinari construcció.	24,860 4,18
		3,000 %	Costos indirectes	1,880
			Total per m ³	64,46
			Són SEIXANTA-QUATRE EUROS AMB QUARANTA-SIS CÈNTIMS per m ³ .	

Núm.	Codi	U	Descripció		Total
3	0PC010	m ²	Muntatge i desmuntatge d'estintolament de volta de pedra, amb altura lliure de planta de fins a 3 m, compost per 8 puntals metàl·lics telescòpics, amortitzables en 150 usos, taulers de fusta i perfils metàl·lics necessaris per decentrar la càrrega als laterals de la volta.		
	mt50spa050n	0,004 m ³	Tauló de fusta de pi, dimensions 20x10 cm.	450,000	1,80
	mt50spa101	0,045 kg	Claus d'acer.	1,900	0,09
	em05rfc00	1,000 u	Estructura metàl·lica de repartiment de carregues	20,000	20,00
	mt50spa081a	0,027 U	Puntal metàl·lic telescòpic, de fins a 4 m d'altura.	26,470	0,71
	mo042	0,810 h	Oficial 1ª estructurista.	30,760	24,92
	mo089	0,810 h	Ajudant estructurista.	27,360	22,16
	%	2,000 %	Costos directes complementaris	69,680	1,39
		3,000 %	Costos indirectes	71,070	2,130
			Total per m ²		73,20
			Són SETANTA-TRES EUROS AMB VINT CÈNTIMS per m ² .		
4	ACT00001	U	aixecament d'acta notarial de l'estat de les finques veïnes existents		
		3,000 %	Sense descomposició Costos indirectes	1.500,000	45,000
			Total per U		1.545,00
			Són MIL CINC-CENTS QUARANTA-CINC EUROS per U.		
5	ADE010	m ³	Excavació de rases per instal·lació de reixa de recollida d'aigua fins a una profunditat de 0,5 m, en terra d'argila semidura, amb mitjans mecànics, i càrrega a camió.		
	mq01exn020b	0,437 h	Retroexcavadora hidràulica sobre pneumàtics, de 115 kW.	49,120	21,47
	mo113	0,330 h	Peó ordinari construcció.	24,860	8,20
	%	2,000 %	Costos directes complementaris	29,670	0,59
		3,000 %	Costos indirectes	30,260	0,910
			Total per m ³		31,17
			Són TRENTA-U EUROS AMB DISSET CÈNTIMS per m ³ .		
6	ADL005	m ²	Esbrossada i retirada de terres de la coberta. Comprèn els treballs necessaris per retirar arbres, petites plantes, mala herba, brossa, fustes caigudes, runes, escombraries o qualsevol altre material existent, fins a trobar la capa de paviment existent, considerant com mínima 20 cm; i carrega manual a camió.		
	mq09bro010	0,140 h	Desbrossadora equipada amb disc de dents de serra o amb fil de tall, de 0,42 kW de potència.	4,030	0,56
	mo113	0,700 h	Peó ordinari construcció.	24,860	17,40
	mo113	0,700 h	Peó ordinari construcció.	24,860	17,40
	%	2,000 %	Costos directes complementaris	35,360	0,71
		3,000 %	Costos indirectes	36,070	1,080
			Total per m ²		37,15
			Són TRENTA-SET EUROS AMB QUINZE CÈNTIMS per m ² .		

Núm.	Codi	U	Descripció	Total
7	ADL005b	m ²	Esbrossada i neteja del terreny, amb mitjans manuals. Comprèn els treballs necessaris per retirar de les zones previstes per a l'edificació o urbanització: arbres, petites plantes, mala herba, brossa, fustes caigudes, runes, escombraries o qualsevol altre material existent, fins a una profunditat no menor que el gruix de la capa de terra vegetal, considerant com mínima 20 cm; i carga manual a camió.	
	mq09bro010	0,024 h	Desbrossadora equipada amb disc de dents de serra o amb fil de tall, de 0,42 kW de potència.	4,030
	mo113	0,700 h	Peó ordinari construcció.	24,860
	%	2,000 %	Costos directes complementaris	17,500
		3,000 %	Costos indirectes	17,850
Total per m ²				18,39

Són DIVUIT EUROS AMB TRENTA-NOU CÈNTIMS per m².

8	ANE010	m ²	Emmacat en caixa per base de solera de 15 cm d'espessor, mitjançant reblert i estès en tongades d'espessor no superior a 20 cm de gravetes procedents de pedrera calcària de 20/40 mm; i posterior compactació mitjançant equip manual amb safata vibrant, sobre l'esplanada homogènia i anivellada; previ rebaix i encaixonat en terra, fent servir els mitjans mecànics.	
	mt01are020a	0,165 m ³	Graveta de pedrera, de pedra calcària, de 20 a 40 mm de diàmetre.	18,540
	mq01pan010a	0,018 h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 120 kW/1,9 m ³ .	40,710
	mq02rod010d	0,012 h	Safata vibrant de guiat manual, de 300 kg, amplada de treball 70 cm, reversible.	6,440
	mq02cia020j	0,012 h	Camió cisterna, de 8 m ³ de capacitat.	40,400
	mo113	0,270 h	Peó ordinari construcció.	24,860
	%	2,000 %	Costos directes complementaris	11,060
		3,000 %	Costos indirectes	11,280
Total per m ²				11,62

Són ONZE EUROS AMB SEIXANTA-DOS CÈNTIMS per m².

Núm.	Codi	U	Descripció	Total
9	ANS010	m ²	Recrescut de formigó de 10 cm d'espessor, realitzada amb formigó HM-15/B/20/I fabricat en central i abocament des de camió, estès i vibrat manual mitjançant regla vibrant, sobre el paviment existent amb formació de pendent del 2% cap a l'eix de parcel·la per l'evacuació d'aigües pluvials.	
	mt10hmf010Lm	0,105 m ³	Formigó HM-15/B/20/I, fabricat en central.	58,490
	mq06vib020	0,098 h	Regla vibrant de 3 m.	4,710
	mq06cor020	0,095 h	Equip per a tall de juntes en soleres de formigó.	9,580
	mo112	0,360 h	Peó especialitzat construcció.	25,670
	mo020	0,480 h	Oficial 1ª construcció.	24,500
	%	2,000 %	Costos directes	28,510
			complementaris	
		3,000 %	Costos indirectes	29,080
Total per m ²				29,95

Són VINT-I-NOU EUROS AMB NORANTA-CINC CÈNTIMS per m².

10	ANS010c	m ²	Solera de formigó armat de 10 cm d'espessor, a la zona existent del pati posterior actual de la parcel·la realitzada amb formigó HA-25/B/20/IIa fabricat en central, i abocament des de camió, i malla electrosoldada ME 20x20 Ø 5-5 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080 com a armadura de repartiment, col·locada sobre separadors homologats, estès i vibrat manual mitjançant regla vibrant, amb pendent del 2% cap a l'eix de la parcel·la per l'evacuació d'aigües pluvials.	
	mt07aco020e	2,000 U	Separador homologat per soleres.	0,050
	mt07ame010d	1,200 m ²	Malla electrosoldada ME 20x20 Ø 5-5 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080.	1,510
	mt10haf010nga	0,105 m ³	Formigó HA-25/B/20/IIa, fabricat en central.	68,130
	mt16pea020c	0,050 m ²	Panell rígid de poliestirè expandit, segons UNE-EN 13163, mecanitzat lateral recte, de 30 mm d'espessor, resistència tèrmica 0,8 m ² K/W, conductivitat tèrmica 0,036 W/(mK), per junta de dilatació.	2,050
	mq06vib020	0,098 h	Regla vibrant de 3 m.	4,710
	mq06cor020	0,095 h	Equip per a tall de juntes en soleres de formigó.	9,580
	mo112	0,109 h	Peó especialitzat construcció.	25,670
	mo020	0,101 h	Oficial 1ª construcció.	24,500
	mo113	0,101 h	Peó ordinari construcció.	24,860
	mo077	0,050 h	Ajudant construcció.	21,750
	%	2,000 %	Costos directes	19,400
			complementaris	
		3,000 %	Costos indirectes	19,790
Total per m ²				20,38

Són VINT EUROS AMB TRENTA-VUIT CÈNTIMS per m².

Núm.	Codi	U	Descripció	Total
11	ASB020	U	Connexió de l'escomesa de l'edifici a la xarxa general de sanejament del municipi a través de pou de registre. Inclús junt flexible per a l'empalmament de la connexió de servei i morter de ciment per a repàs i brunyiment en l'interior del pou.	
	mt08aaa010a	0,022 m ³	Aigua.	1,520
	mt09mif010ca	0,122 t	Mortor industrial per a obra de paleta, de ciment, color gris, categoria M-5 (resistència a compressió 5 N/mm ²), subministrat en sacs, segons UNE-EN 998-2.	34,460
	mt11var200	1,000 U	Material per a execució de junta flexible en l'empalmament de la connexió de servei al pou de registre.	15,910
	mq05pdm110	1,164 h	Plataforma elevadora	7,750
	mq05mai030	2,329 h	Martell pneumàtic.	4,570
	mo020	3,913 h	Oficial 1ª construcció.	24,500
	mo112	6,293 h	Peó especialitzat construcció.	25,670
	%	2,000 %	Costos directes complementaris	297,210
		3,000 %	Costos indirectes	303,150
Total per U				312,24
Són TRES-CENTS DOTZE EUROS AMB VINT-I-QUATRE CÈNTIMS per U.				
12	DEF040	m ³	Demolició de mur de fàbrica de maó ceràmic calat disposat com a mur de tancament calat en la part baixa de la façana posterior, amb mitjans manuals, i càrrega manual sobre camió o contenidor.	
	mo112	3,409 h	Peó especialitzat construcció.	25,670
	mo113	3,409 h	Peó ordinari construcció.	24,860
	%	2,000 %	Costos directes complementaris	172,260
		3,000 %	Costos indirectes	175,710
Total per m ³				180,98
Són CENT VUITANTA EUROS AMB NORANTA-VUIT CÈNTIMS per m ³ .				
13	DEF050	m ²	Enderroc manual i controlat de volta de pedra existent en sostre de planta baixa, de gruix aproximat de 35 cm, realitzat desde la mateixa planta baixa mitjançant mitjans manuals i mecànics lleugers amb retirada progressiva per franges. Inclou apuntalament provisional de seguretat mitjançant puntals metàl·lics regulables disposats transversalment a la volta, amb bigues o taulons de repartiment en contacte amb l'intradòs, per evitar col·lapses sobrats durant els treballs. inclou tall, fragmentació, càrrega manual de runa, evacuació a coontenidor, mitjans auxiliars, proteccions col·lectives i neteja final de la zona de treball.	
	mq05mai030	1,000 h	Martell pneumàtic.	4,570
	au00aux	0,500 u	Puntals metàl·lics i mitjans auxiliars per apuntalament provisional	2,000
	mq05pdm110	1,000 h	Plataforma elevadora	7,750

Núm.	Codi	U	Descripció		Total
	mo112		2,000 h Peó especialitzat	25,670	51,34
			construcció.		
	mo113		2,000 h Peó ordinari construcció.	24,860	49,72
	%		2,000 % Costos directes	114,380	2,29
			complementaris		
			3,000 % Costos indirectes	116,670	3,500
			Total per m ²		120,17
			Són CENT VINT EUROS AMB DISSET CÈNTIMS per m ² .		
14	DEF060	m ²	Demolició d'escala de pedra amb volta , amb mitjans manuals, i càrrega manual sobre camió o contenidor.		
	mo112		0,719 h Peó especialitzat	25,670	18,46
			construcció.		
	mo113		0,719 h Peó ordinari construcció.	24,860	17,87
	%		2,000 % Costos directes	36,330	0,73
			complementaris		
			3,000 % Costos indirectes	37,060	1,110
			Total per m ²		38,17
			Són TRENTA-VUIT EUROS AMB DISSET CÈNTIMS per m ² .		
15	DEM020F	U	Desmuntatge i retirada de bigues de fusta existents d'antics sostre de l'edifici situadaes entre les mitgeres del edificis adjunts. inclou el tall ern trams manejables, m,anipulació i descens fisna contenidor o camió. Inclou l'accéds amb plataforma elevadora o cistella i mitjans auxiliars pel control i descens dels trams tallats.		
	mq06serr		0,540 h serra de cadena	4,000	2,16
	mq04cap010a		0,550 h Camió per a transport, de 12 t de càrrega.	98,000	53,90
	mq05pdm110		0,500 h Plataforma elevadora	7,750	3,88
	mo112		1,230 h Peó especialitzat	25,670	31,57
			construcció.		
	mo112		1,230 h Peó especialitzat	25,670	31,57
			construcció.		
	mo113		1,230 h Peó ordinari construcció.	24,860	30,58
	%		2,000 % Costos directes	153,660	3,07
			complementaris		
			3,000 % Costos indirectes	156,730	4,700
			Total per U		161,43
			Són CENT SEIXANTA-U EUROS AMB QUARANTA-TRES CÈNTIMS per U.		

Núm.	Codi	U	Descripció	Total
16	DFE050	U	Desmuntatge, retirada i transport de totes les instal·lacions adossades a façana principal, façana posterior i interior del local, incloent cables elèctrics, telefonia, antena i fibra, i conduccions lleugeres, baixants i canonades de PVC. Agrupament i retirada ordenada dels elements retirats transport i lliurament a gestor autoritzat. Els cables que no es poden desmuntar es deixaran penjats de manera segura, mitjançant bridas reforçades i cable tensat entre ganxos metàl·lics ancorats a les façanes veïnes. Comprovació de la tensió i estabilitat del cablejat.	
	mo003		2,000 h Oficial 1a electricista	31,790
	mo102		4,000 h Ajudant electricista	27,360
	mo113		5,000 h Peó ordinari construcció.	24,860
	%		2,000 % Costos directes complementaris	297,320
			3,000 % Costos indirectes	303,270
Total per U				312,37

Són TRES-CENTS DOTZE EUROS AMB TRENTA-SET CÈNTIMS per U.

17	DIS033	m	Desmuntatge de baixant de fibrociment amb amiant, per a una longitud mitjana a desmuntar de fins a 5 m, amb mitjans i equips adequats, i càrrega mecànica sobre camió. inclou el transport a l'abocador.	
	mt51ins020a		1,000 m Desmuntatge de baixant de fibrociment amb amiant i elements de fixació, per a una longitud mitjana a desmuntar de fins a 5 m, plastificat, etiquetatge i paletitzat d'els elements, amb mitjans i equips adequats i càrrega mecànica del material desmuntat sobre camió o contenidor.	554,160
	%		2,000 % Costos directes complementaris	554,160
			3,000 % Costos indirectes	565,240
Total per m				582,20

Són CINQ-CENTS VUITANTA-DOS EUROS AMB VINT CÈNTIMS per m.

18	DMC000	m	Tall de paviment de formigó, mitjançant màquina talladora de paviment, i càrrega manual sobre camió o contenidor.	
			Sense descomposició	14,563
			3,000 % Costos indirectes	14,563
Total per m				15,00

Són QUINZE EUROS per m.

Núm.	Codi	U	Descripció	Total
19	DNF010	m ²	Retirada de panell o manta d'aïllant, en façana o mitgera, amb un dels fulls prèviament demolit, amb mitjans manuals, sense afectar a l'estabilitat dels elements constructius contigus, i càrrega manual sobre camió o contenidor.	
	mq05pdm110		0,500 h Plataforma elevadora	7,750
	mo113		0,664 h Peó ordinari construcció.	24,860
	%		2,000 % Costos directes complementaris	20,390
			3,000 % Costos indirectes	20,800
Total per m ²				21,42
Són VINT-I-U EUROS AMB QUARANTA-DOS CÈNTIMS per m ² .				
20	DPT020	m ²	Demolició de partició interior de fàbrica revestida, formada per maó foradat senzill de 4/5 cm d'espessor, amb mitjans manuals, sense afectar a l'estabilitat dels elements constructius contigus, i càrrega manual sobre camió o contenidor.	
	mo113		0,298 h Peó ordinari construcció.	24,860
	%		2,000 % Costos directes complementaris	7,410
			3,000 % Costos indirectes	7,560
Total per m ²				7,79
Són SET EUROS AMB SETANTA-NOU CÈNTIMS per m ² .				
21	DRF011	m ²	Eliminació d'esquerdejat de calç i ciment, aplicat sobre parament vertical interior de fins a 3 m d'altura, amb mitjans manuals, sense deteriorar la superfície suport, que quedarà al descobert i preparada per al seu posterior revestiment, i càrrega manual sobre camió o contenidor.	
	mo113		0,609 h Peó ordinari construcció.	24,860
	%		2,000 % Costos directes complementaris	15,140
			3,000 % Costos indirectes	15,440
Total per m ²				15,90
Són QUINZE EUROS AMB NORANTA CÈNTIMS per m ² .				

Núm.	Codi	U	Descripció	Total
22	E000000A	m3	Enderroc de façanes i murs interiors de pedra calcària amb morter de calç, incloent les parts de façana de planta primera i segona. Treballs a realitzar amb mitjans manuals i mecànics. Inclou el descens controlat de fragments en alçada, retirada i carrega de runa sobre camió o contenidor. Inclou també la senyalització i les xarxes de protecció i apuntament si fos necessari.	
	mo112	2,000 h	Peó especialitzat construcció.	25,670
	0xp010	0,300 h	Plataforma elevadora	50,000
	mo113	2,500 h	Peó ordinari construcció.	24,860
	mq01exn050c	1,000 h	Retroexcavadora sobre pneumàtics, de 85 kW, amb martell trencador.	72,800
		3,000 %	Costos indirectes	201,290
			Total per m3	6,040
				207,33
			Són DOS-CENTS SET EUROS AMB TRENTA-TRES CÈNTIMS per m3.	
23	FEA010	m ²	Mur de càrrega de 14 cm d'espessor de fàbrica armada de maó ceràmic calat (gero), per revestir, 29x14x5 cm, resistència a compressió 10 N/mm ² , amb junts horitzontals i verticals de 10 mm d'espessor, rebuda amb morter de ciment industrial, color gris, M-5, subministrat a granel, reforçat amb armadura de llinyola prefabricada d'acer galvanitzat en calent amb recobriments de resina epoxi, de 3,7 mm de diàmetre i de 75 mm d'amplada, rendiment 2,45 m/m ² . Inclou porta cancel·la de xapa de dues fulles abatibles d'obertura manual, dimensions 300x200, per a accés de vehicles amb ferratges i tancament de seguretat.	
	mt041pc010e	58,800 U	Maó ceràmic calat (gero), per revestir, 29x14x5 cm, per a ús en fàbrica protegida (peça P), categoria I, resistència a compressió 10 N/mm ² , densitat 860 kg/m ³ , segons UNE-EN 771-1.	0,140
	mt07aag010ebe	2,450 m	Armadura de llinyola prefabricada d'acer galvanitzat en calent amb recobriments de resina epoxi, de 3,7 mm de diàmetre i 75 mm d'amplada, amb dispositius de separació, geometria dissenyada per permetre el cavalcament i sistema d'autocontrol de l'operari (SAO). Segons UNE-EN 845-3.	2,450
	mt08aaa010a	0,010 m ³	Aigua.	1,520
	mt09mif010cb	0,057 t	Mortor industrial per a obra de paleta, de ciment, color gris, categoria M-5 (resistència a compressió 5 N/mm ²), subministrat a granel, segons UNE-EN 998-2.	31,530
	mq06mms010	0,251 h	Mesclador continu amb sitja, per a morter industrial en sec, subministrat a granel.	1,740
	mo021	0,902 h	Oficial 1ª construcció en treballs de ram de paleta.	24,500
	mo114	0,902 h	Peó ordinari construcció en treballs de ram de paleta.	20,460
	mo043	0,143 h	Oficial 1ª ferrallista.	24,500
	mo090	0,143 h	Ajudant ferrallista.	21,750

Núm.	Codi	U	Descripció		Total
	%	2,000 %	Costos directes complementaris	63,650	1,27
		3,000 %	Costos indirectes	64,920	1,950
			Total per m ²		66,87
			Són SEIXANTA-SIS EUROS AMB VUITANTA-SET CÈNTIMS per m ² .		
24	GEC020	m ³	Cànon d'abocament per lliurament a gestor autoritzat de residus perillosos, d'elements de fibrociment amb amiant procedents d'una demolició.		
	mt08grg110	1,000 m ³	Cànon d'abocament per lliurament a gestor autoritzat de residus perillosos de plaques de fibrociment amb amiant, procedents de la demolició d'una coberta.	160,090	160,09
	%	2,000 %	Costos directes complementaris	160,090	3,20
		3,000 %	Costos indirectes	163,290	4,900
			Total per m ³		168,19
			Són CENT SEIXANTA-VUIT EUROS AMB DINOUS CÈNTIMS per m ³ .		
25	GRA020b	m ³	Transport amb camió de residus inerts de maons, teules i materials ceràmics, produïts en obres de construcció i/o demolició, a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, situat a 10 km de distància.		
			Sense descomposició		32,039
		3,000 %	Costos indirectes	32,039	0,961
			Total per m ³		33,00
			Són TRENTA-TRES EUROS per m ³ .		
26	GRB020	m ³	Cànon d'abocament per lliurament de mescla sense classificar de residus inerts produïts a obres de construcció i/o demolició, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.		
	mq04res025ca	1,166 m ³	Cànon d'abocament per lliurament de mescla sense classificar de residus inerts produïts a obres de construcció i/o demolició, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.	15,550	18,13
	%	2,000 %	Costos directes complementaris	18,130	0,36
		3,000 %	Costos indirectes	18,490	0,550
			Total per m ³		19,04
			Són DINOUS EUROS AMB QUATRE CÈNTIMS per m ³ .		

Núm.	Codi	U	Descripció	Total
27	GTA020c	m ³	Transport de terres amb camió dels productes procedents de l'excavació de qualsevol tipus de terreny a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, situat a una distància màxima de 10 km.	
	mq04cab010c	0,200 h	Camió basculant de 12 t de càrrega, de 162 kW.	115,000
	%	2,000 %	Costos directes complementaris	23,000
		3,000 %	Costos indirectes	23,460
Total per m ³				24,16
Són VINT-I-QUATRE EUROS AMB SETZE CÈNTIMS per m ³ .				
28	GTB020	m ³	Cànon d'abocament per lliurament de terres procedents de l'excavació, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.	
	mq04res035a	1,166 m ³	Cànon d'abocament per lliurament de terres procedents de l'excavació, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.	2,020
	%	2,000 %	Costos directes complementaris	2,360
		3,000 %	Costos indirectes	2,410
Total per m ³				2,48
Són DOS EUROS AMB QUARANTA-VUIT CÈNTIMS per m ³ .				
29	QRB010	m	Vora lateral de coberta amb perfil escopidor d'alumini lacat, de 150 mm d'altura, color gris metàl·lic RAL 9006, amb perforacions trapezoïdals per a la seva fixació i goteró. Inclús adhesiu cimentós, peces especials i silicona neutra. inclou mitjans auxiliars per a l'execució dels treballs.	
	mt09mcr021m	0,180 kg	Adhesiu cimentós millorat, C2, segons UNE-EN 12004, color gris.	0,420
	mt20pcs130icX1	1,100 m	Perfil escopidor d'alumini lacat, de 150 mm d'altura, color gris metàl·lic RAL 9006, amb perforacions trapezoïdals per a la seva fixació i goteró, subministrat en barres de 2,5 m de longitud.	35,960
	mt15sja100	0,010 U	Cartutx de massilla de silicona neutra.	3,170
	mo020	0,196 h	Oficial 1ª construcció.	24,500
	mo113	0,196 h	Peó ordinari construcció.	24,860
	%	2,000 %	Costos directes complementaris	49,340
		3,000 %	Costos indirectes	50,330
Total per m				51,84
Són CINQUANTA-U EUROS AMB VUITANTA-QUATRE CÈNTIMS per m.				

Núm.	Codi	U	Descripció		Total
30	RPE010	m ²	Arrebossat, a bona vista, aplicat sobre un parament vertical exterior, acabat superficial remolinat, amb morter de ciment, tipus GP CSIII W2, armat i reforçat amb malla. inclou la formació de mitja canya tant al mur en contacte amb la paret mitgera com amb la solera. inclou massissat de forats existents a la mitgera.		
	mt08aaa010a	0,007 m ³	Aigua.	1,520	0,01
	mt09mif020f	0,038 t	Morter industrial per a enlluït i lliscat d'ús corrent, de ciment, tipus GP CSIII W2, subministrat en sacs, segons UNE-EN 998-1.	45,690	1,74
	mt09var030a	1,260 m ²	Malla de fibra de vidre teixida, amb impregnació de PVC, de 10x10 mm de llum de malla, antiàlcalis, de 115 a 125 g/m ² i 500 µm d'espessor, per a armar gotejats tradicionals, esquerdejats i morters.	1,580	1,99
	mo020	0,640 h	Oficial 1ª construcció.	24,500	15,68
	mo113	0,540 h	Peó ordinari construcció.	24,860	13,42
	%	2,000 %	Costos directes complementaris	32,840	0,66
		3,000 %	Costos indirectes	33,500	1,010
Total per m ²					34,51

Són TRENTA-QUATRE EUROS AMB CINQUANTA-U CÈNTIMS per m².

31	RPE010c	m ²	Arrebossat de ciment, a bona vista, aplicat sobre un parament vertical exterior, acabat superficial remolinat, amb morter de ciment, tipus GP CSIII W2, armat i reforçat amb malla antiàlcalis inclús en els canvis de material i en els fronts de forjat.		
	mt08aaa010a	0,007 m ³	Aigua.	1,520	0,01
	mt09mif020f	0,038 t	Morter industrial per a enlluït i lliscat d'ús corrent, de ciment, tipus GP CSIII W2, subministrat en sacs, segons UNE-EN 998-1.	45,690	1,74
	mt09var030a	1,260 m ²	Malla de fibra de vidre teixida, amb impregnació de PVC, de 10x10 mm de llum de malla, antiàlcalis, de 115 a 125 g/m ² i 500 µm d'espessor, per a armar gotejats tradicionals, esquerdejats i morters.	1,580	1,99
	mo020	0,658 h	Oficial 1ª construcció.	24,500	16,12
	mo113	0,500 h	Peó ordinari construcció.	24,860	12,43
	%	2,000 %	Costos directes complementaris	32,290	0,65
		3,000 %	Costos indirectes	32,940	0,990
Total per m ²					33,93

Són TRENTA-TRES EUROS AMB NORANTA-TRES CÈNTIMS per m².

Núm.	Codi	U	Descripció		Total
32	RSK052	m ²	Fresat mecànic de sòl de formigó, eliminant la beurada superficial, obtenint una rugositat d'aproximadament 4 mm, eliminant les parts febles, per a procedir posteriorment a l'aplicació d'un revestiment (no inclòs en aquest preu).		
	mq06fre010	0,163 h	Equip de fresatge manual per a paviment de formigó, amb sistema d'aspiració.	8,000	1,30
	mq08ge1010k	0,165 h	Grup electrògen insonoritzat, trifàsic, de 45 kVA de potència.	6,000	0,99
	mo020	0,200 h	Oficial 1ª construcció.	24,500	4,90
	mo112	0,200 h	Peó especialitzat construcció.	25,670	5,13
	mo113	0,100 h	Peó ordinari construcció.	24,860	2,49
	%	2,000 %	Costos directes complementaris	14,810	0,30
		3,000 %	Costos indirectes	15,110	0,450
Total per m ²					15,56

Són QUINZE EUROS AMB CINQUANTA-SIS CÈNTIMS per m².

33	S000000A	pa	Inclou les mesures necessàries de seguretat i salut de l'obra, incloent equips de protecció individual i col·lectiva, inclosa la formació i informació de treballadors.		
		3,000 %	Sense descomposició Costos indirectes	873,786	873,786 26,214
Total per pa					900,00

Són NOU-CENTS EUROS per pa.

34	UAI010	m	Bonera longitudinal de fàbrica, de 200 mm d'amplada interior i 400 mm d'altura, amb reixeta d'acer galvanitzat, classe A-15 segons UNE-EN 124 i UNE-EN 1433; prèvia excavació amb mitjans manuals i posterior reomplert de l'extradós amb formigó.		
	mt10hmf010Mm	0,194 m ³	Formigó HM-20/B/20/I, fabricat en central.	64,810	12,57
	mt04lmb010a	66,000 U	Maó ceràmic massís d'elaboració mecànica, per revestir, 29x14x5 cm, per a ús en fàbrica protegida (peça P), densitat 2400 kg/m ³ , segons UNE-EN 771-1.	0,290	19,14
	mt08aaa010a	0,017 m ³	Aigua.	1,520	0,03
	mt09mif010ca	0,061 t	Morter industrial per a obra de paleta, de ciment, color gris, categoria M-5 (resistència a compressió 5 N/mm ²), subministrat en sacs, segons UNE-EN 998-2.	34,460	2,10
	mt09mif010la	0,030 t	Morter industrial per a obra de paleta, de ciment, color gris, amb additiu hidròfug, categoria M-15 (resistència a compressió 15 N/mm ²), subministrat en sacs, segons UNE-EN 998-2.	42,530	1,28
	mt11rej020a	2,000 U	Marc i reixeta d'acer galvanitzat, de 200 mm d'amplada i 500 mm de longitud, per canaleta de 200 mm d'amplada interior i 400 mm d'altura, classe A-15 segons UNE-EN 124 i UNE-EN 1433.	8,660	17,32

Núm.	Codi	U	Descripció		Total
	mt11var120b	0,200 U	Sifó en línia de PVC, color gris, registrable, amb unió mascle/femella, de 110 mm de diàmetre.	43,940	8,79
	mo041	1,780 h	Oficial 1ª construcció d'obra civil.	24,500	43,61
	mo087	1,264 h	Ajudant construcció d'obra civil.	21,750	27,49
	%	2,000 %	Costos directes complementaris	132,330	2,65
		3,000 %	Costos indirectes	134,980	4,050
				Total per m	139,03

Són CENT TRENTA-NOU EUROS AMB TRES CÈNTIMS per m.

35	uv0000	m2	Execució de revestiment de morter hidròfug sobre mur exterior de pedra per protecció i consolidació dels paraments. Inclou la protecció de la coronació del mur amb el mateix morter, conformant una pendent que permeti el desguas de l'aigua cap a l'interior de la parcel·la evitant acumulacions i infiltracions d'aigua.		
	mt28mor	16,000 kg	Mortor de ciment, tipus GP CSIII W2, segons UNE-EN 998-1, per a ús en exteriors, color gris, compost per ciment d'alta resistència, àrids seleccionats i altres additius, subministrat en sacs.	0,160	2,56
	mt08ai	0,005 m3	Aigua	1,500	0,01
	mo0111	0,321 h	Peó especialitzat revocador	27,110	8,70
	MO039	0,528 h	Oficial la revocador	30,790	16,26
	%	2,000 %	Costos directes complementaris	27,530	0,55
		3,000 %	Costos indirectes	28,080	0,840
				Total per m2	28,92

Són VINT-I-VUIT EUROS AMB NORANTA-DOS CÈNTIMS per m2.

36	UVO010	m	Llosa prefabricat de formigó de color blanc, per a cobriment de murs, en peces de 50x16x3,5 cm.		
	mt08aaa010a	0,006 m³	Aigua.	1,520	0,01
	mt09mif010ka	0,006 t	Mortor industrial per a obra de paleta, de ciment, color gris, amb additiu hidròfug, categoria M-10 (resistència a compressió 10 N/mm²), subministrat en sacs, segons UNE-EN 998-2.	40,650	0,24
	mt20cho010i	1,100 m	Llosa prefabricat de formigó de color blanc, per a cobriment de murs, en peces de 50x16x3,5 cm, amb goteró.	7,820	8,60
	mt09mcr235	0,109 kg	Mortor de juntes per prefabricats de formigó i pedra artificial, compost de ciment, àrids, pigments i additius especials.	2,510	0,27
	mt28pcs010a	0,115 l	Protector hidròfug en base aquosa, incolor, autonetejable, repel·lent de l'aigua i la brutícia, per a tractament superficial hidrofugant, per a aplicar amb brotxa sobre superfícies de pedra natural o pedra artificial.	9,550	1,10
	mo041	0,187 h	Oficial 1ª construcció d'obra civil.	24,500	4,58

Núm.	Codi	U	Descripció		Total	
	mo087		0,209 h	Ajudant construcció d'obra civil.	21,750	4,55
	%		2,000 %	Costos directes complementaris	19,350	0,39
			3,000 %	Costos indirectes	19,740	0,590
				Total per m		20,33

Són VINT EUROS AMB TRENTA-TRES CÈNTIMS per m.



PROJECTE D'ENDERROC D'UN EDIFICI ENTRE
MITGERES AL C/ ST ESTEVE 30 DE SALLEN

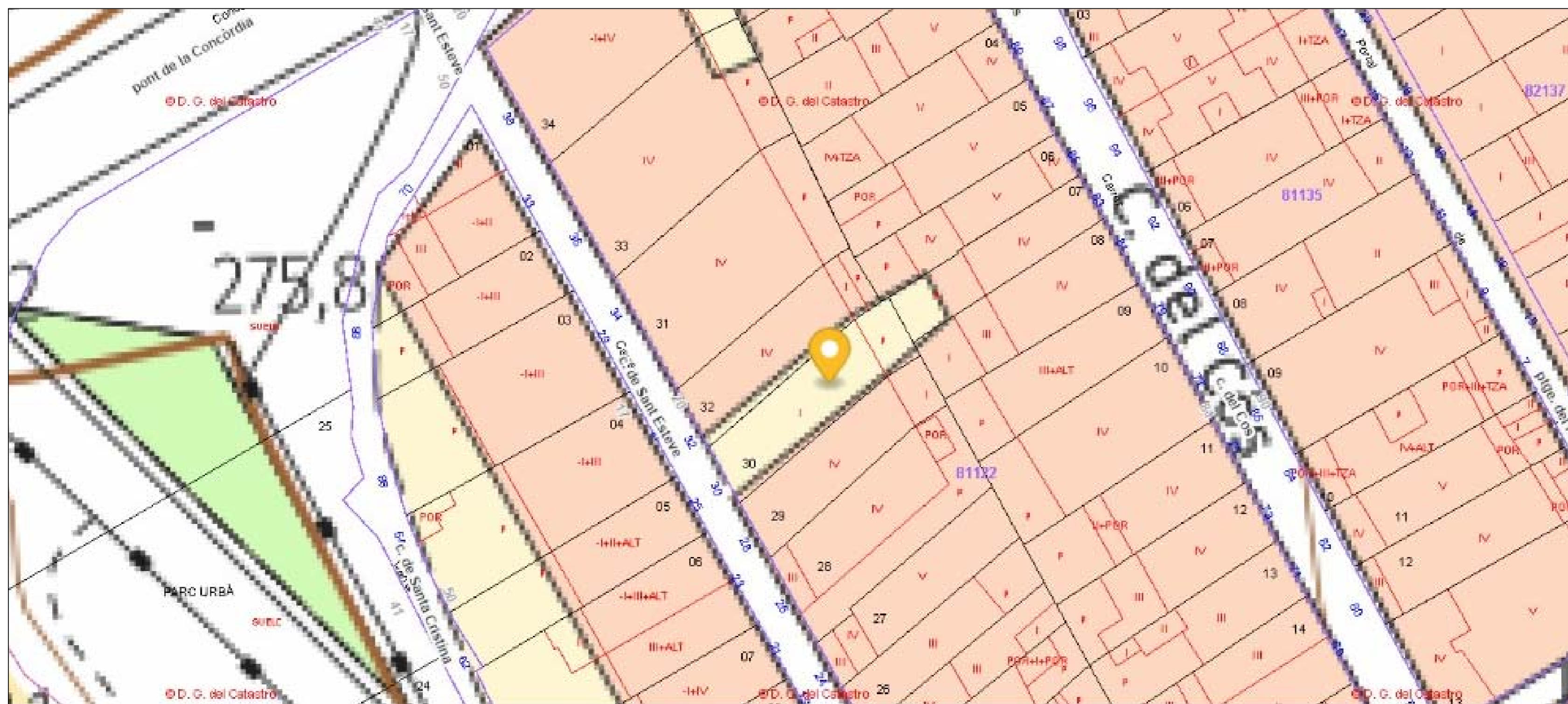
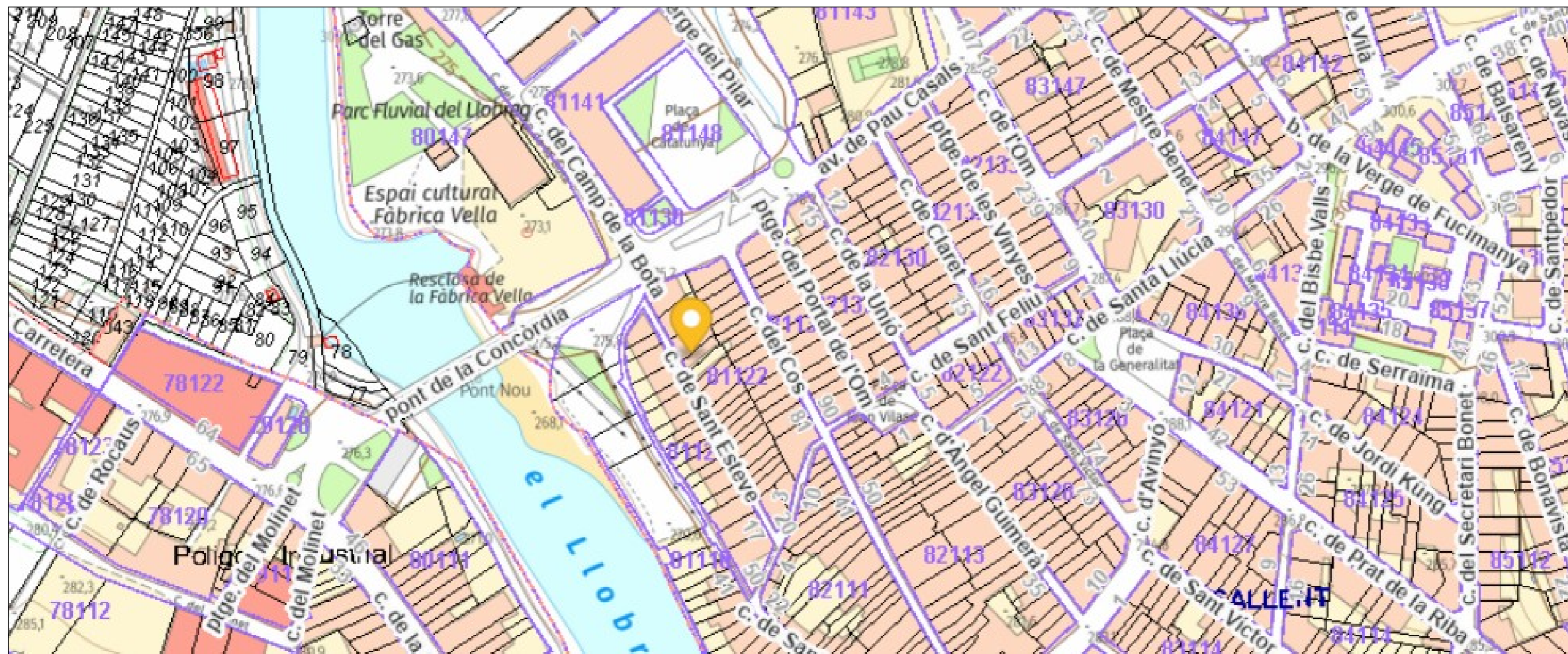
RESUM DEL PRESSUPOST

RESUM DEL PRESSUPOST

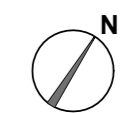
CAPÍTOL	IMPORT
1 TREBALLS PREVIS	12.560,17
2 ENDERROC	23.751,65
3 CONSOLIDACIÓ OBRA	25.369,81
4 TANCAMENTS	1.606,75
5 GESTIÓ DE RESIDUS	4.798,99
6 SEGURETAT I SALUT	900,00
7 DOCUMENTACIO	1.545,00
PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL	70.532,37
13% DESPESES GENERALS	9.169,21
6% BENEFICI INDUSTRIAL	4.231,94
TOTAL	83.933,52
21% IVA	17.626,04
PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTA	101.559,56

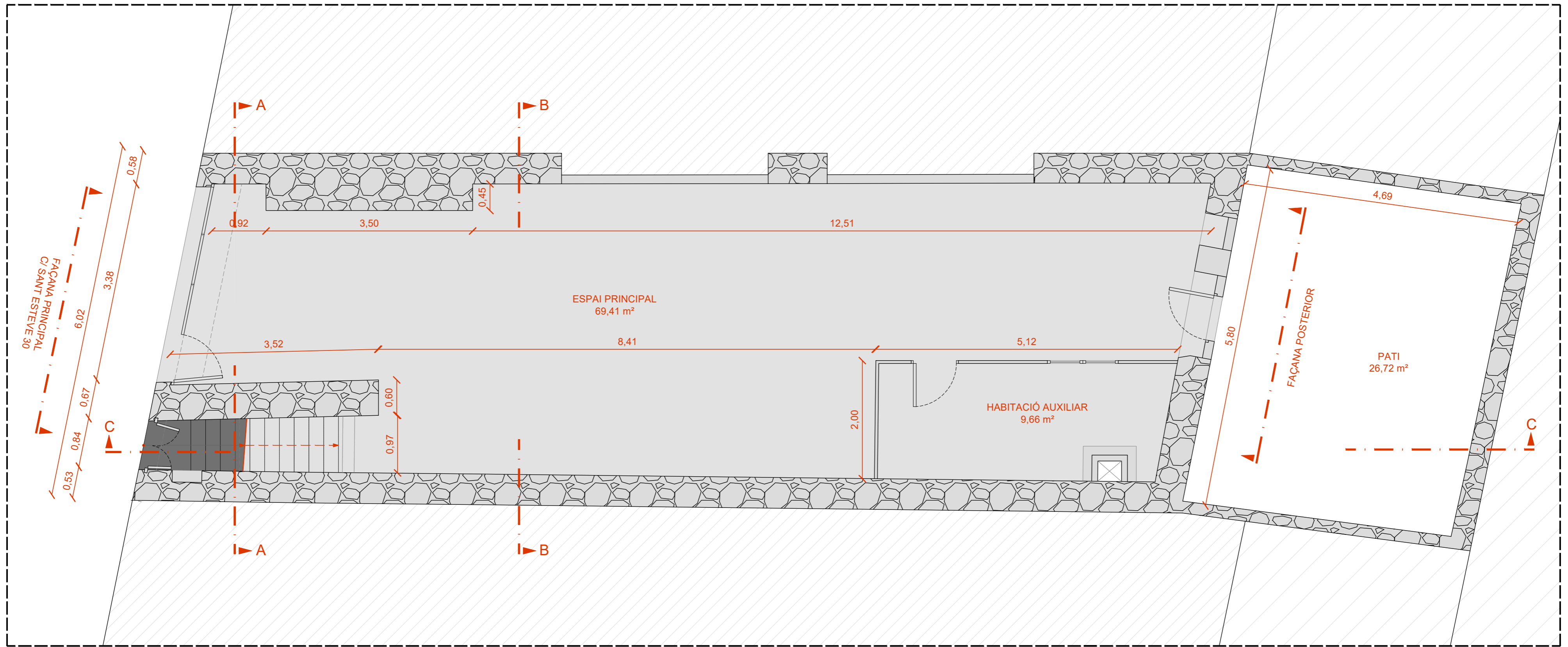
Puja el pressupost general a l'expressada quantitat de CENT UN MIL CINC-CENTS CINQUANTA-NOU EUROS AMB CINQUANTA-SIS CÈNTIMS

7.PLÀNOLS



PROJECTE: PROJECTE D'ENDERROC D'UNA FINCA ENTRE MITGERES SITUADA AL CARRER SANT ESTEVE 30 DE SALLENT.	
PLÀNOL:	DATA:
SITUACIÓ	GENER 2025
TITULAR:	
EXCM. AJUNTAMENT DE SALLENT CIF P0819000A	
EMPLAÇAMENT: C/ SANT ESTEVE 30 - 08650 - SALLENT	
ARQUITECTE TÈCNIC:	Nº PLÀNOL: 01
CRISTIAN BESORA I VIVES DN 39.378.333-F Col·legi 13.094 CATEB	ESCALA: DN A2 - 1:50 DN A3 - 1:100
BESORA ENGINYERIA · ARQUITECTURA www.besora.org	





PROJECTE:
PROJECTE D'ENDERROC D'UNA FINCA ENTRE MITGERES SITUADA AL CARRER SANT ESTEVE 30 DE SALLENT.

PLÀNOL: DATA:

PLANTA ESTAT ORIGINAL **GENER 2025**

TITULAR:

EXCM. AJUNTAMENT DE SALLENT
 CIF P0819000A

EMPLAÇAMENT:

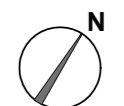
C/ SANT ESTEVE 30 · 08650 · SALLENT

ARQUITECTE TÈCNIC: Nº PLÀNOL:

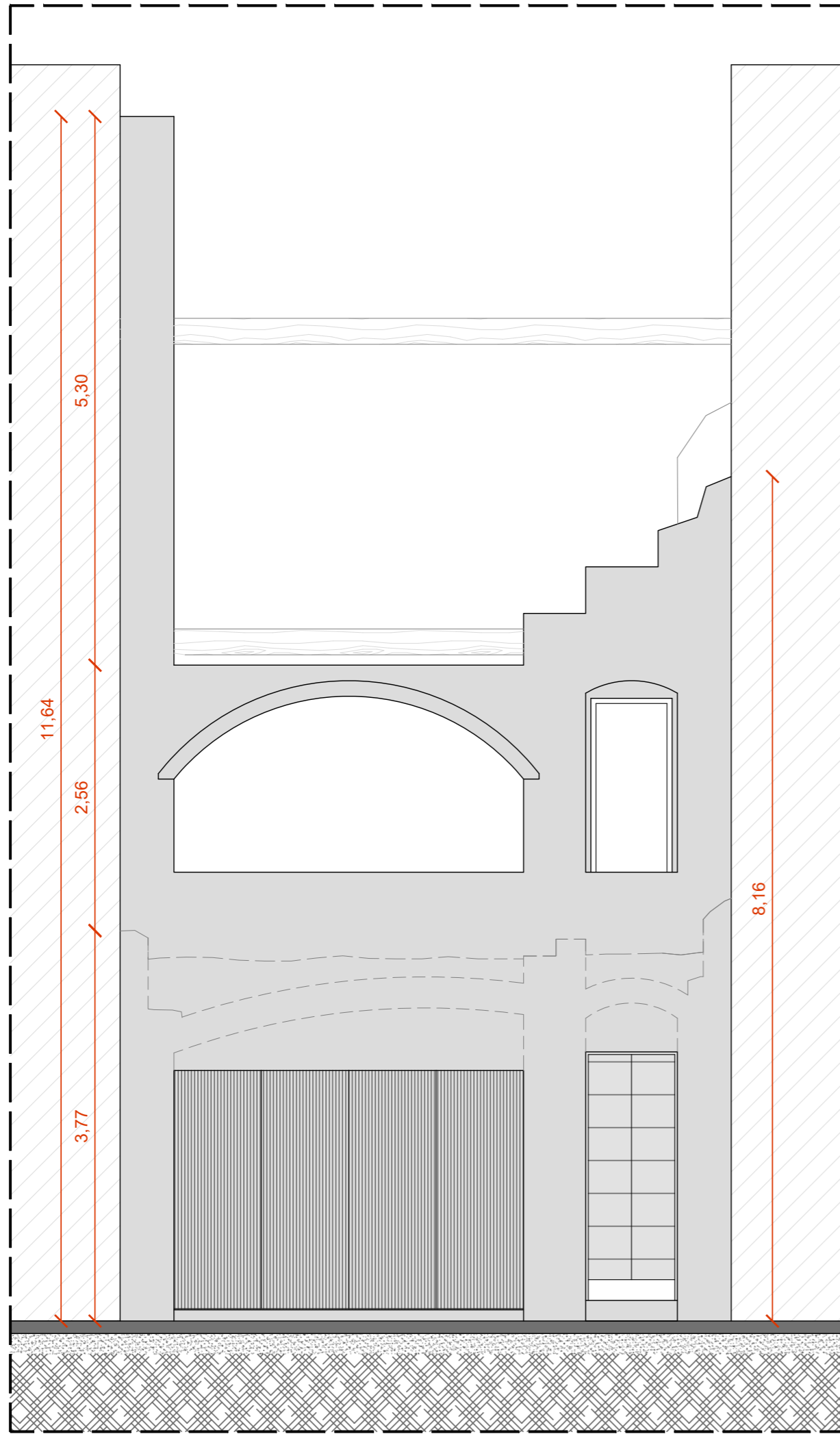
02

CRISTIAN BESORA I VIVES
 DN 38.378.333-F
 Col·legiat 13.594 CATEB

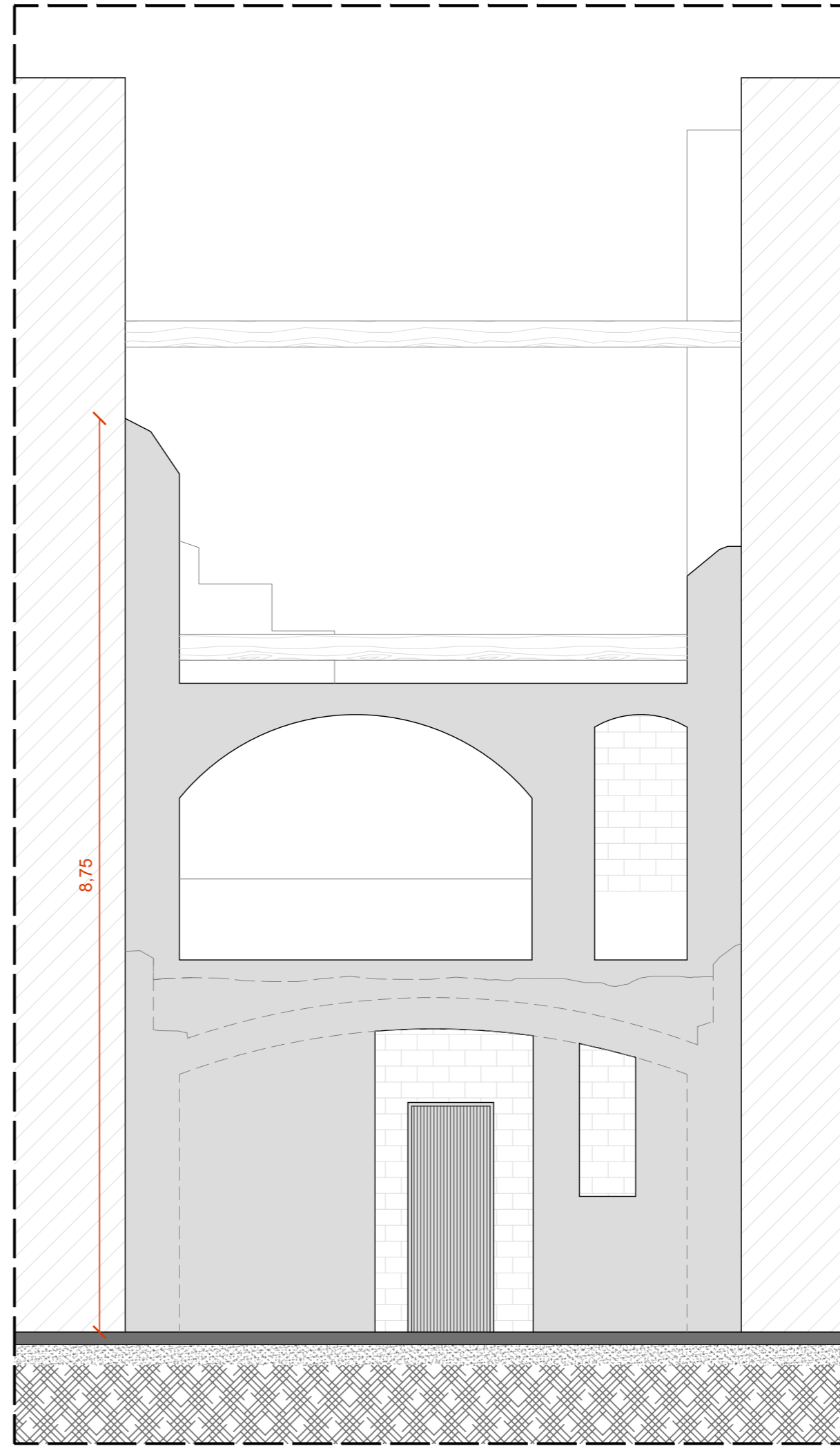
ESCALA:
 DIN A2 - 1:50
 DIN A3 - 1:100



BESORA ENGINYERIA · ARQUITECTURA
 www.besora.org



FAÇANA PRINCIPAL
C/ SANT ESTEVE 30



FAÇANA POSTERIOR

PROJECTE:
PROJECTE D'ENDERROC D'UNA FINCA ENTRE
MITGERES SITUADA AL CARRER SANT ESTEVE 30 DE
SALLENT.

PLÀNOL: DATA:

FAÇANES GENER 2025

TITULAR:

EXCM. AJUNTAMENT DE SALLENT
CIF P0819000A

EMPLAÇAMENT:

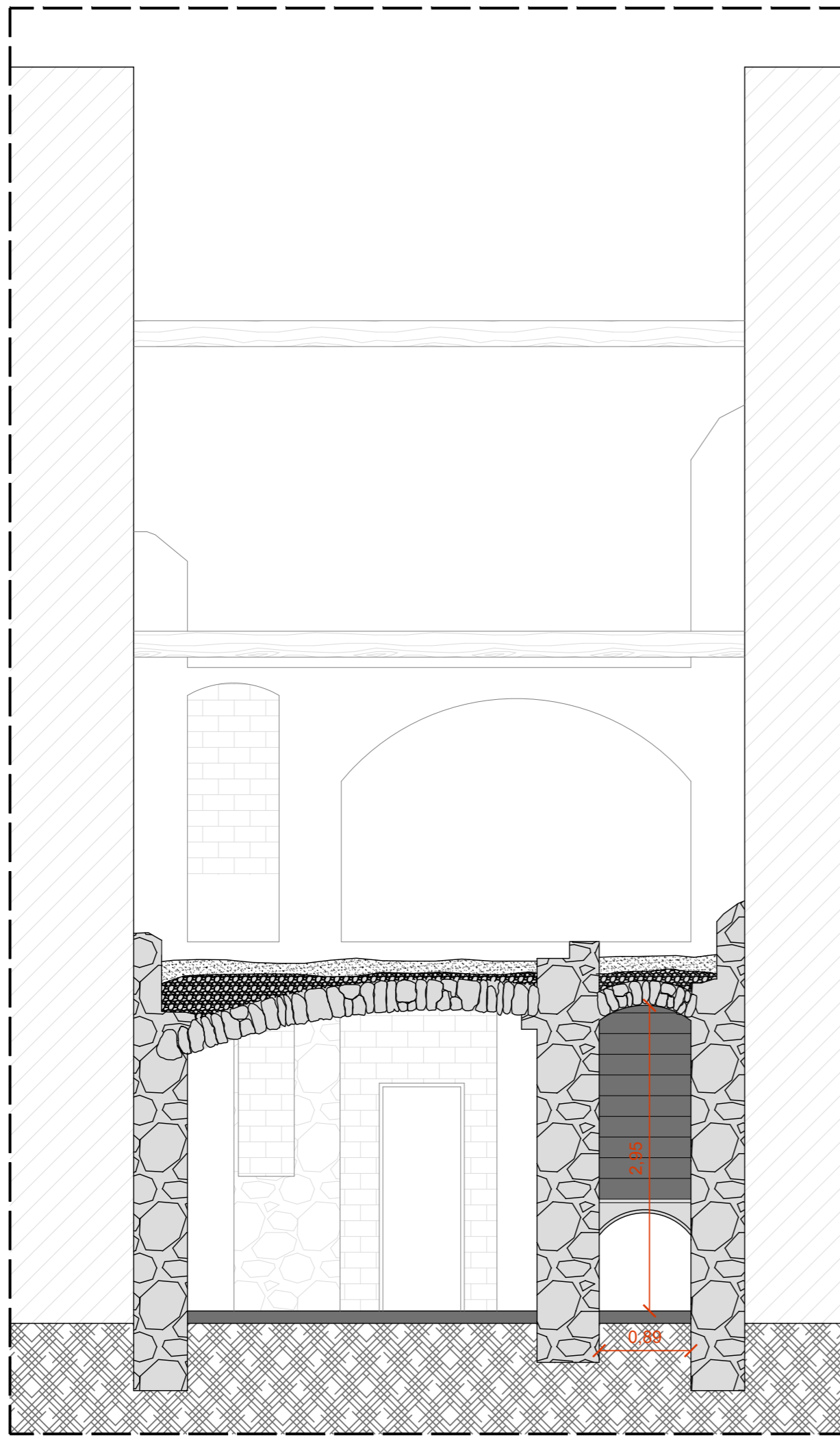
C/ SANT ESTEVE 30 - 08650 - SALLENT

ARQUITECTE TÈCNIC: Nº PLÀNOL:

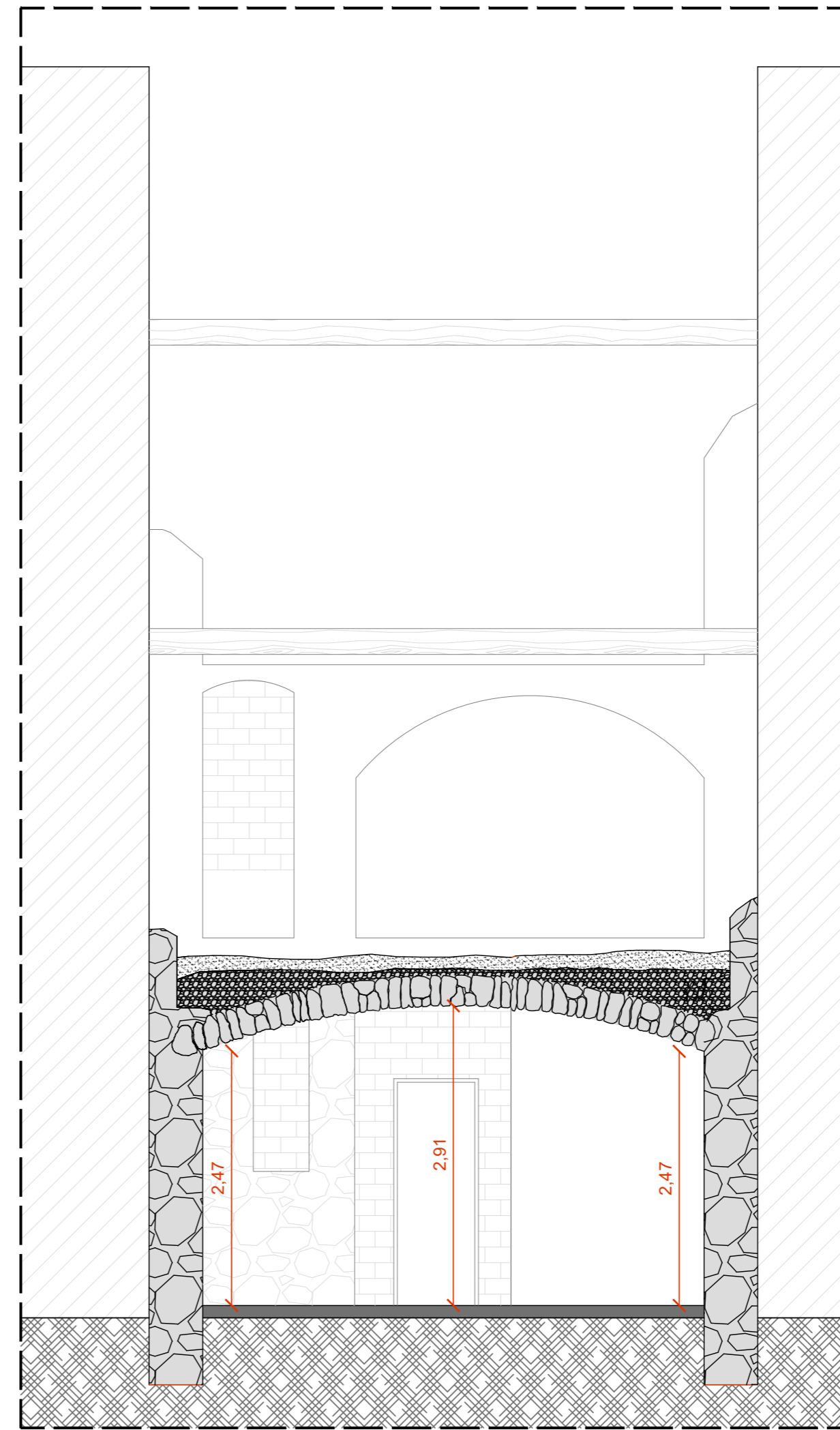
03

CRISTIAN BESORA I VIVES ESCALA:
DN 38.378.383-F DIN A2 - 1:50
Col·legiat 15.994 CATEB DIN A3 - 1:100

BESORA ENGINYERIA · ARQUITECTURA
www.besora.org



SECCIÓ AA



SECCIÓ BB

PROJECTE:
PROJECTE D'ENDERROC D'UNA FINCA ENTRE
MITGERES SITUADA AL CARRER SANT ESTEVE 30 DE
SALLENT.

PLÀNOL: DATA:

SECCIONS AA - BB GENER 2025

TITULAR:

EXCM. AJUNTAMENT DE SALLENT
CIF P0819000A

EMPLAÇAMENT:

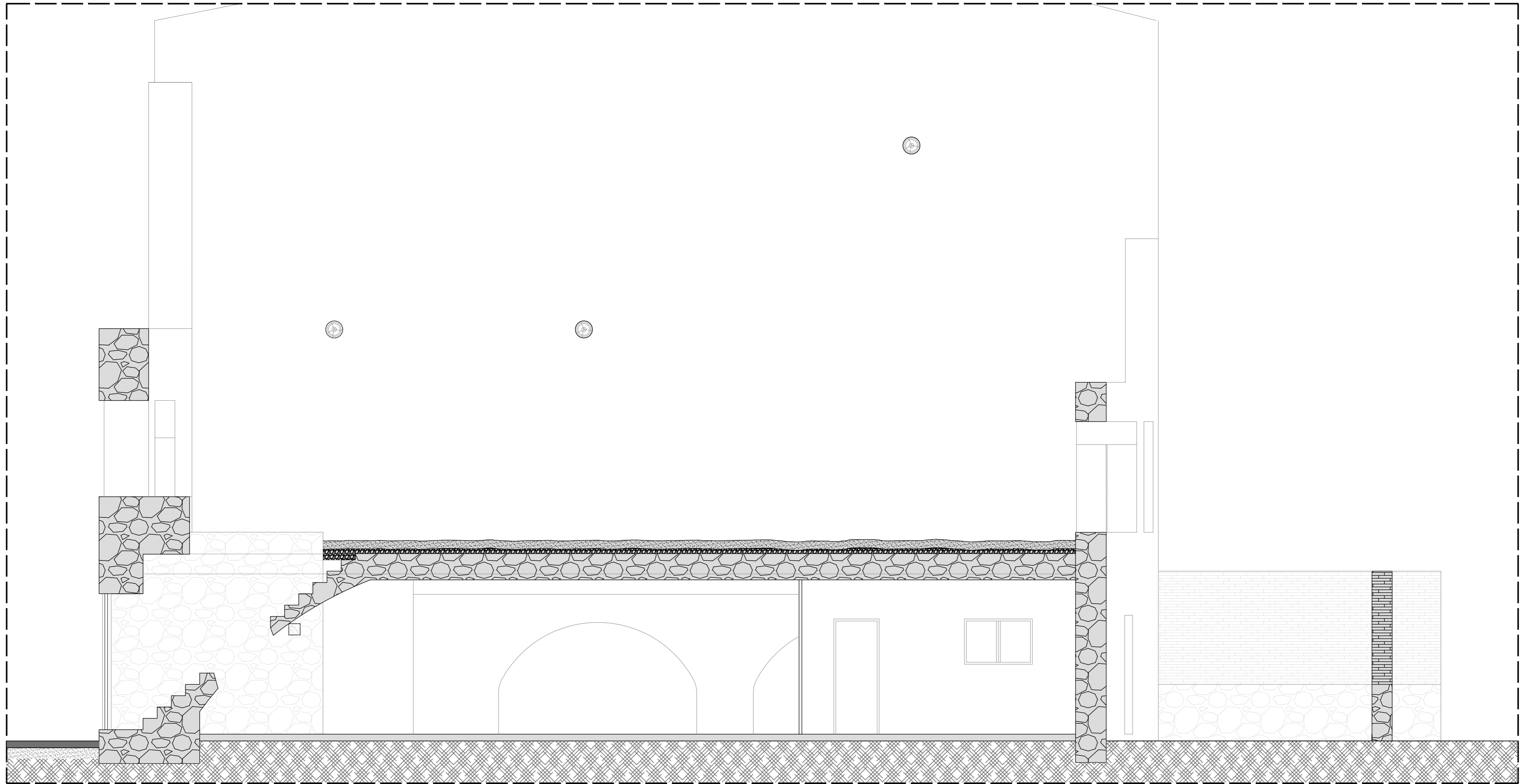
C/ SANT ESTEVE 30 - 08650 - SALLENT

ARQUITECTE TÈCNIC: Nº PLÀNOL:

04

CRISTIAN BESORA I VIVES ESCALA:
DN 38.378.353-F DIN A2 - 1:50
Col·legiat 15.994 CATEB DIN A3 - 1:100

BESORA ENGINYERIA · ARQUITECTURA
www.besora.org



SECCIÓ CC

PROJECTE:
**PROJECTE D'ENDERROC D'UNA FINCA ENTRE
 MITGERES SITUADA AL CARRER SANT ESTEVE 30 DE
 SALLENT.**

PLÀNOL: DATA:

SECCIÓ CC **GENER 2025**

TITULAR:

EXCM. AJUNTAMENT DE SALLENT
 CIF P0819000A

EMPLAÇAMENT:

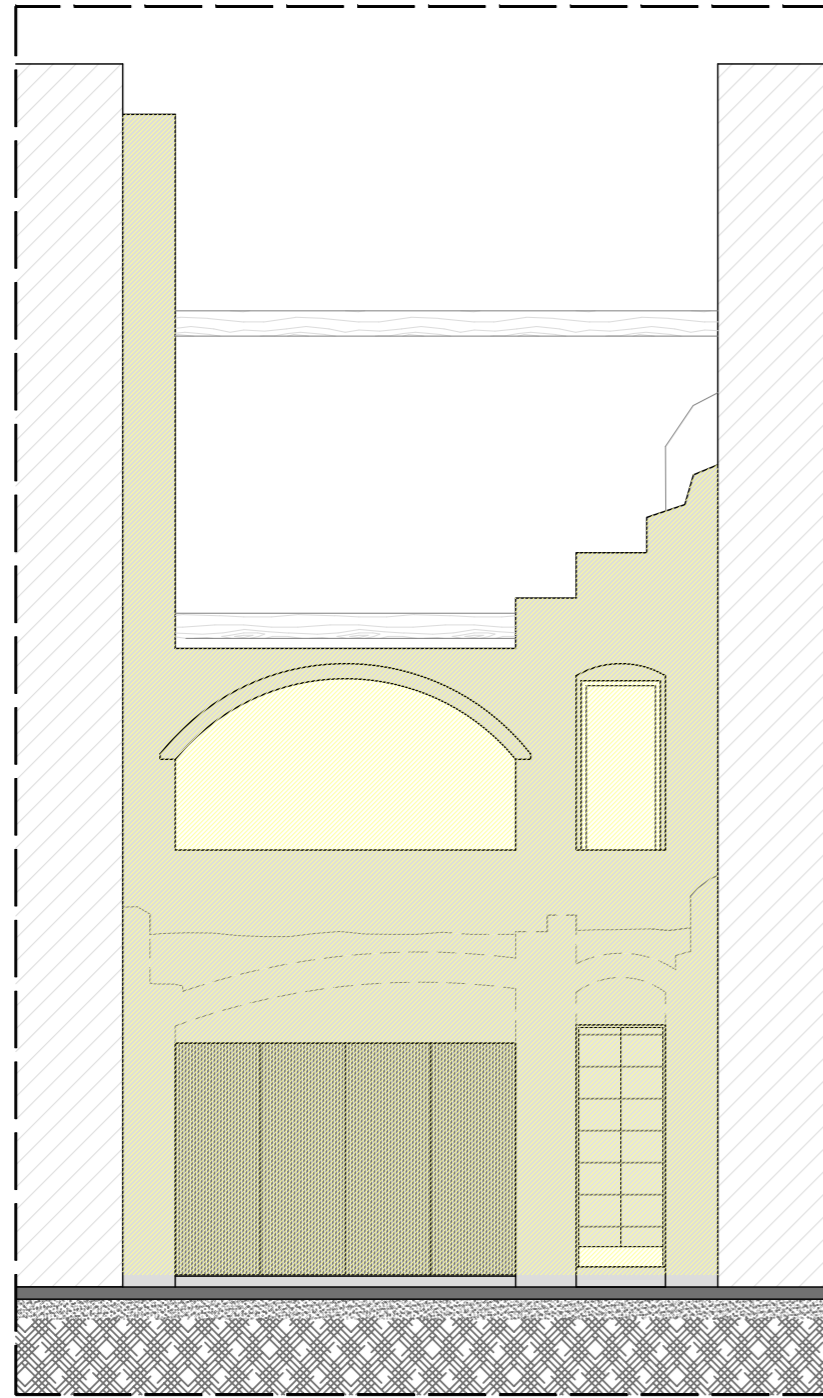
C/ SANT ESTEVE 30 - 08650 - SALLENT

ARQUITECTE TÈCNIC: N° PLÀNOL:

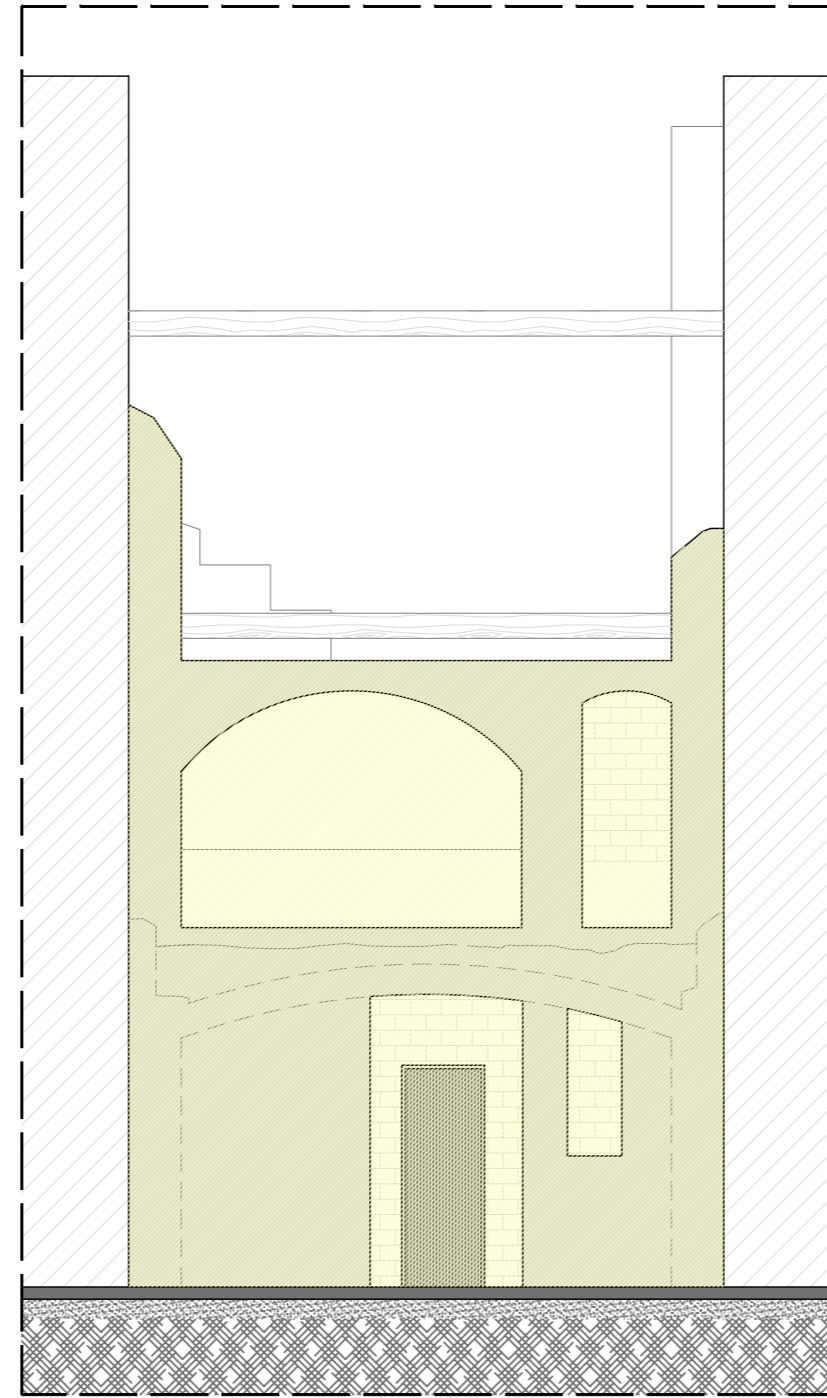
04.1

CRISTIAN BESORA I VIVES ESCALA:
 DN 39.378.333-F DIN A2 - 1:50
 Col·legiat 13.594 CATEB DIN A3 - 1:100

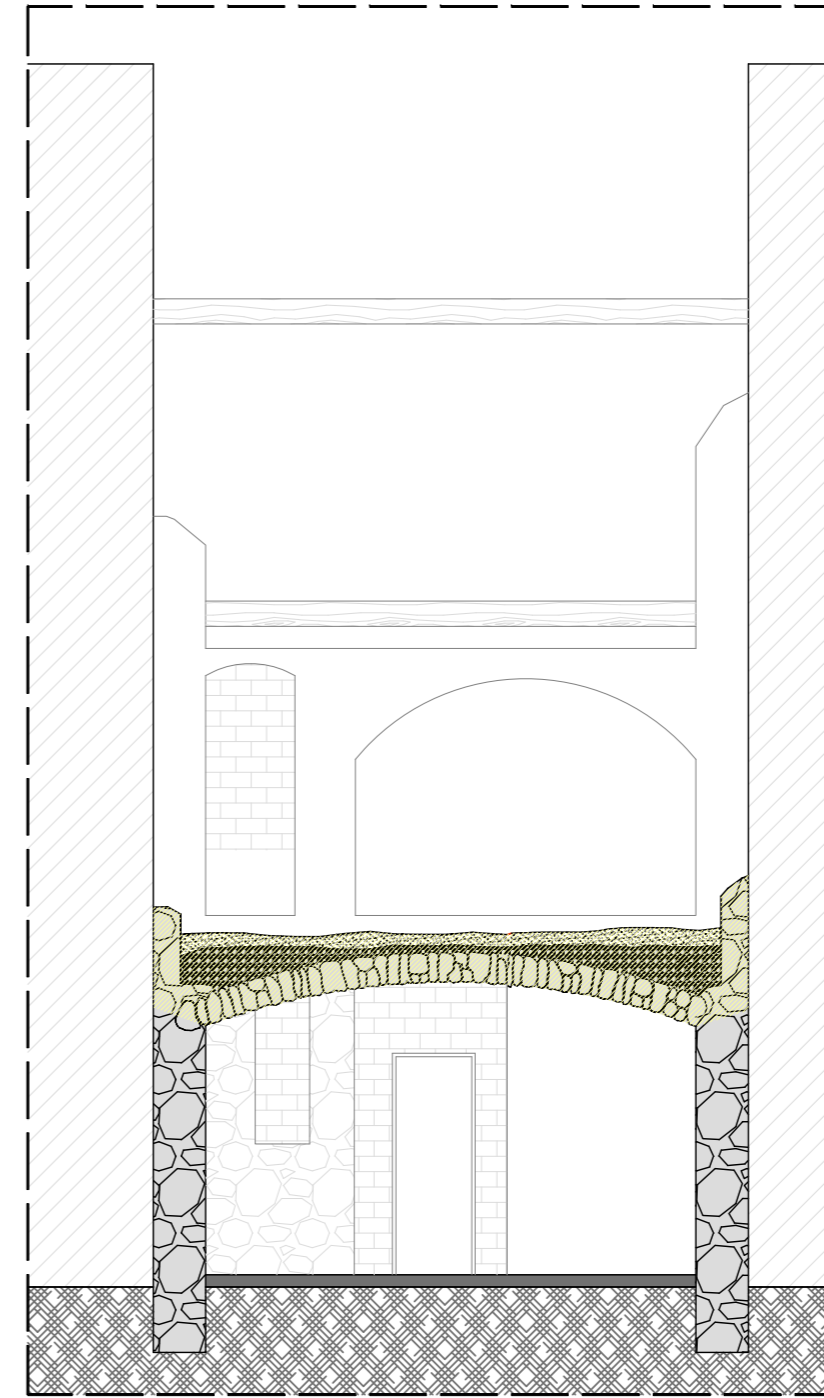
BESORA ENGINYERIA · ARQUITECTURA
 www.besora.org



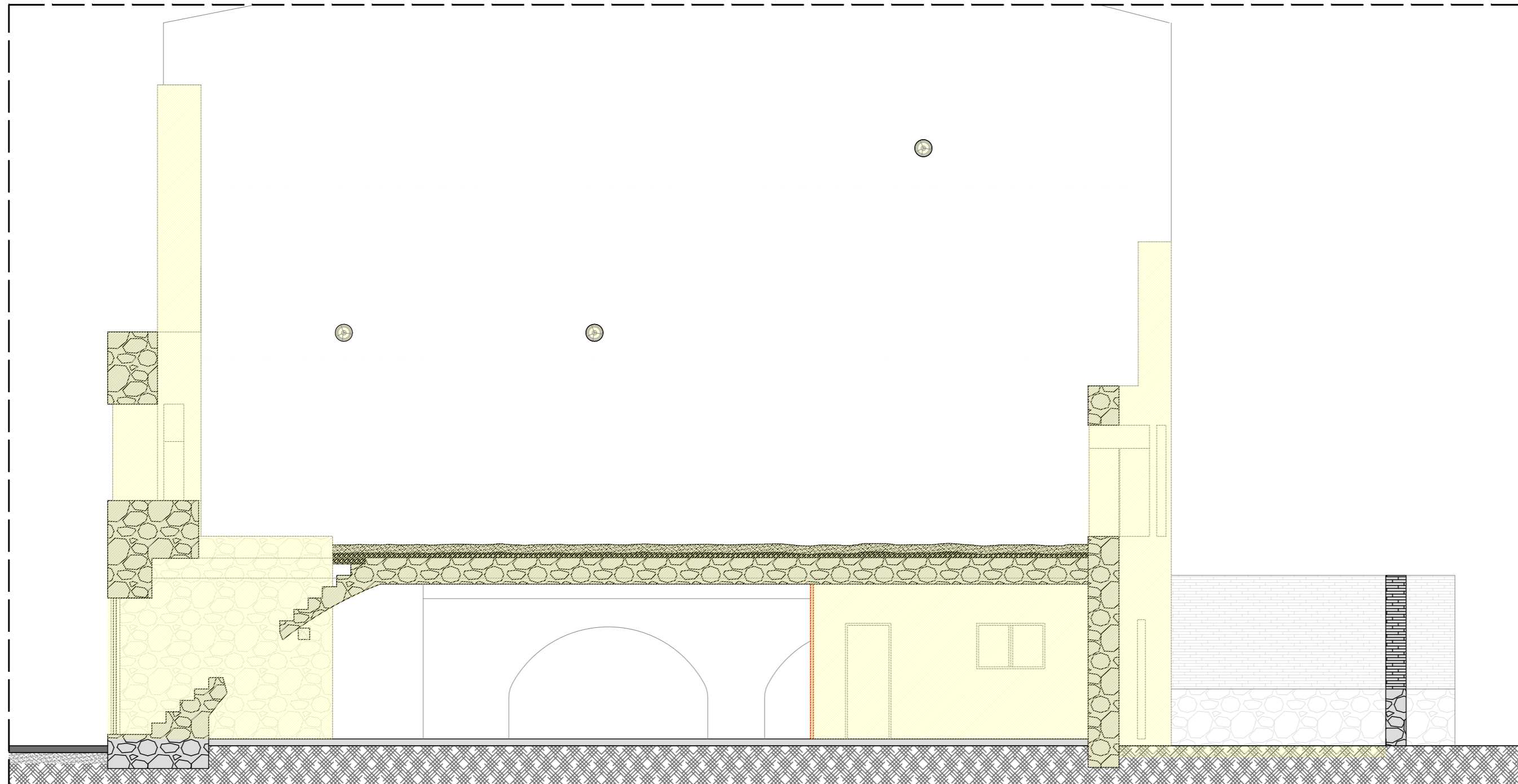
FAÇANA PRINCIPAL
C/ SANT ESTEVE 30



FAÇANA POSTERIOR



SECCIÓ BB



SECCIÓ CC

 ELEMENTS A ENDERROCAR

PROJECTE:
PROJECTE D'ENDERROC D'UNA FINCA ENTRE
MITGERES SITUADA AL CARRER SANT ESTEVE 30 DE
SALLENT.

PLÀNOL: DATA:

ELEMENTS A ENDERROCAR **GENER 2025**

TITULAR:

EXCM. AJUNTAMENT DE SALLENT
CIF P0819000A

EMPLAÇAMENT:

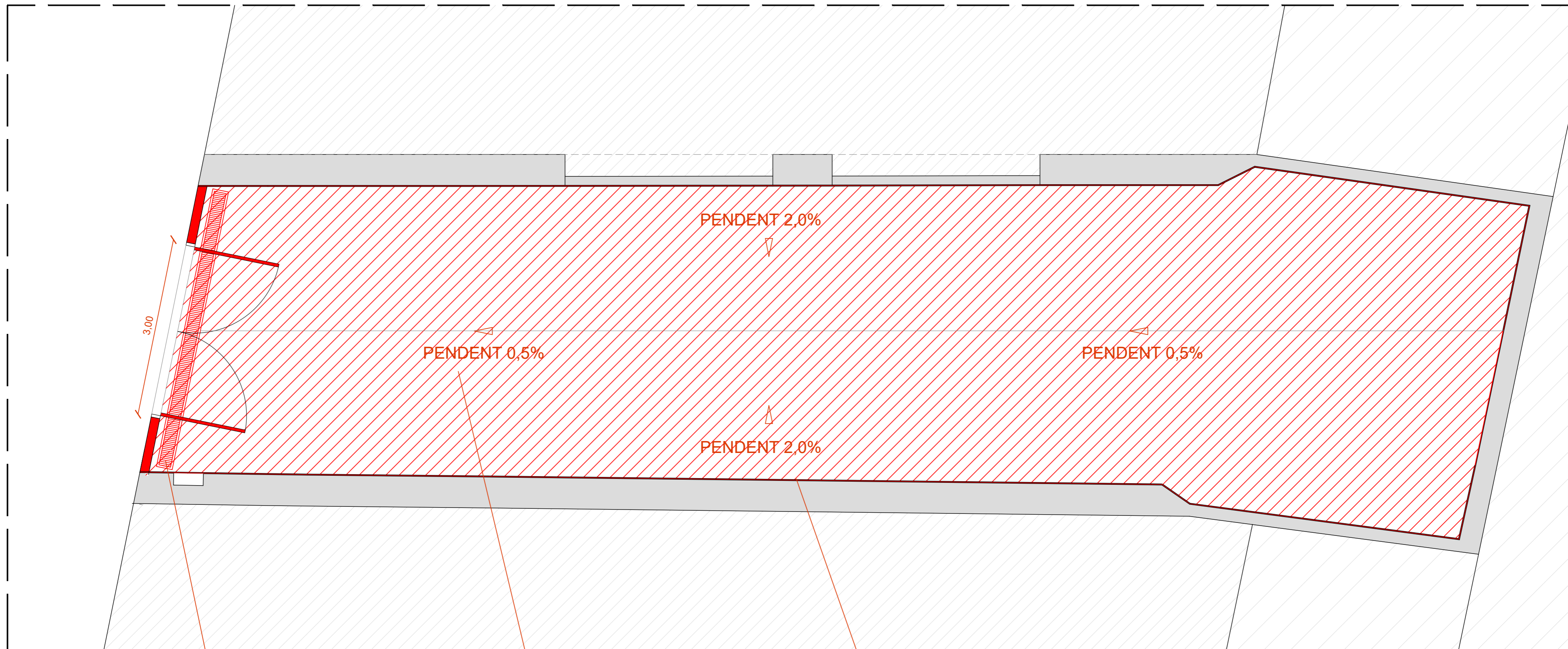
C/ SANT ESTEVE 30 - 08650 - SALLENT

ARQUITECTE TÈCNIC: N° PLÀNOL:

05

CRISTIAN BESORA I VIVES ESCALA:
DN 39.378.353-F DIN A2 - 1:75
Col·legiat 13.994 CATEB DIN A3 - 1:150

BESORA ENGINYERIA · ARQUITECTURA
www.besora.org



BONERA LONGITUDINAL DE RECOLLIDA D'AIGÜES PLUVIALS

RECRESUT DE FORMIGÓ AMB PENDENT DE 0,5% PER L'ESCORRENTIU DE LES AIGÜES PLUVIALS

ARREBOSSAT DE PARAMENTS VERTICALS A L'ALÇADA DELS MURS DE PEDRA EXISTENTS I FORMACIÓ DE MITJA CANYA

ELEMENTS A CONSOLIDAR

PROJECTE:
PROJECTE D'ENDERROC D'UNA FINCA ENTRE MITGERES SITUADA AL CARRER SANT ESTEVE 30 DE SALLENT.

PLÀNOL: DATA:

ACTUACIONS CONSOLIDACIÓ PLANTA **GENER 2025**

TITULAR:

EXCM. AJUNTAMENT DE SALLENT
CIF P0819000A

EMPLAÇAMENT:

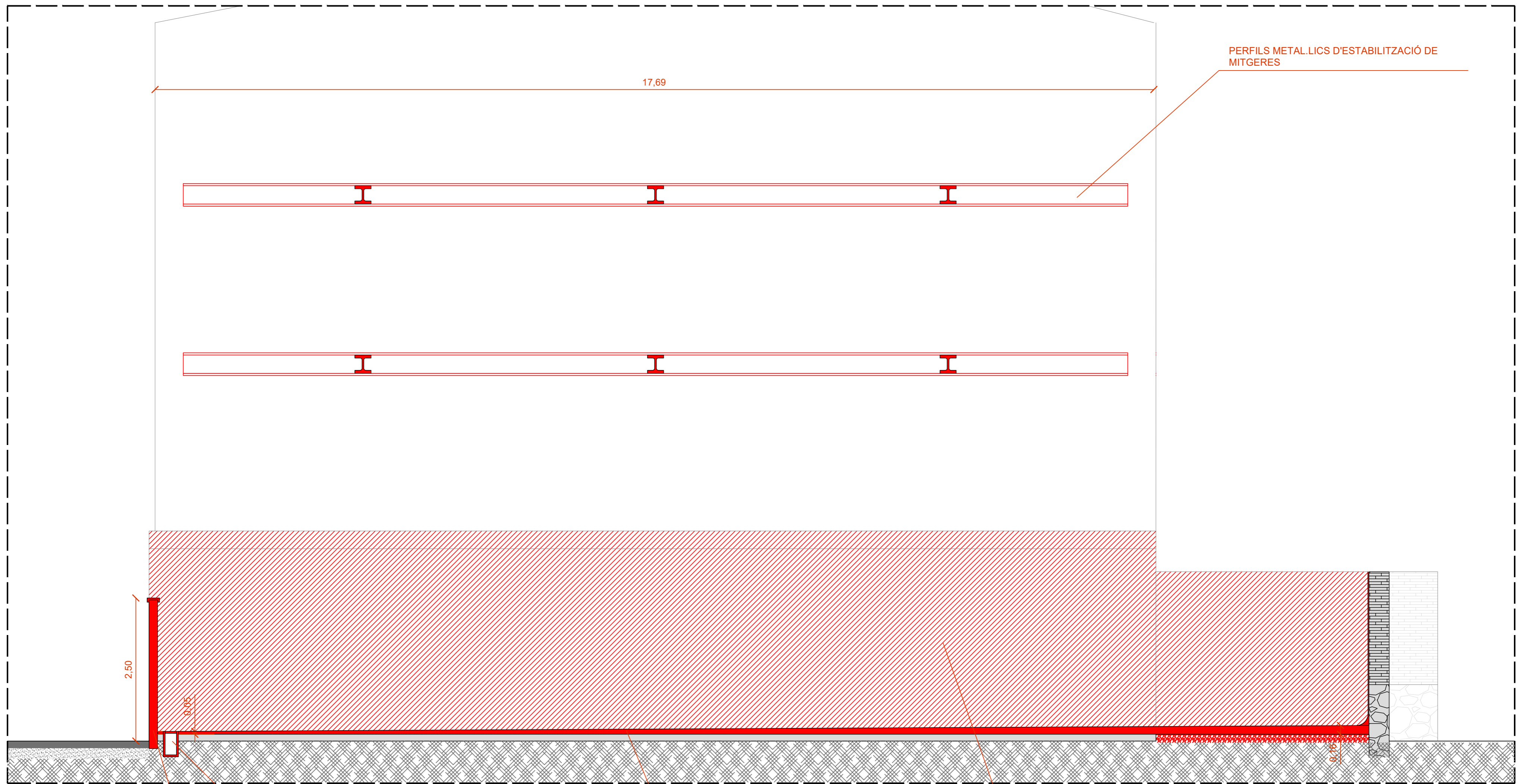
C/ SANT ESTEVE 30 · 08650 · SALLENT

ARQUITECTE TÈCNIC: Nº PLÀNOL:

06

CRISTIAN BESORA I VIVES ESCALA:
DN 38.378.353-F DIN A2 - 1:50
C/1 Reg. 13.594 CATEB DIN A3 - 1:100

BESORA ENGINYERIA · ARQUITECTURA
www.besora.org



PERFILS METALLICS D'ESTABILITZACIÓ DE MITGERES

17,69

2,50

0,05


SECCIÓ CC

SOLERA DE FORMIGÓ AMB PENDENT DE 0,5% PER L'ESCORRENTIU DE LES AIGÜES PLUVIALS

ARREBOSSAT DE PARAMENTS VERTICALS A L'ALÇADA I FORMACIÓ DE MITJA CANYA

BONERA LONGITUDINAL DE RECOLLIDA D'AIGÜES PLUVIALS

TANCAMENT DE PARCEL·LA AMB MUR DE MAÓ CALAT REVESTIT I PINTAT

 ELEMENTS A CONSOLIDAR

PROJECTE:
PROJECTE D'ENDERROC D'UNA FINCA ENTRE MITGERES SITUADA AL CARRER SANT ESTEVE 30 DE SALLENT.

PLÀNOL: DATA:

ACTUACIONS DE CONSOLIDACIÓ SECCIÓ BB **GENER 2025**

TITULAR:

EXCM. AJUNTAMENT DE SALLENT C/IF P0819000A

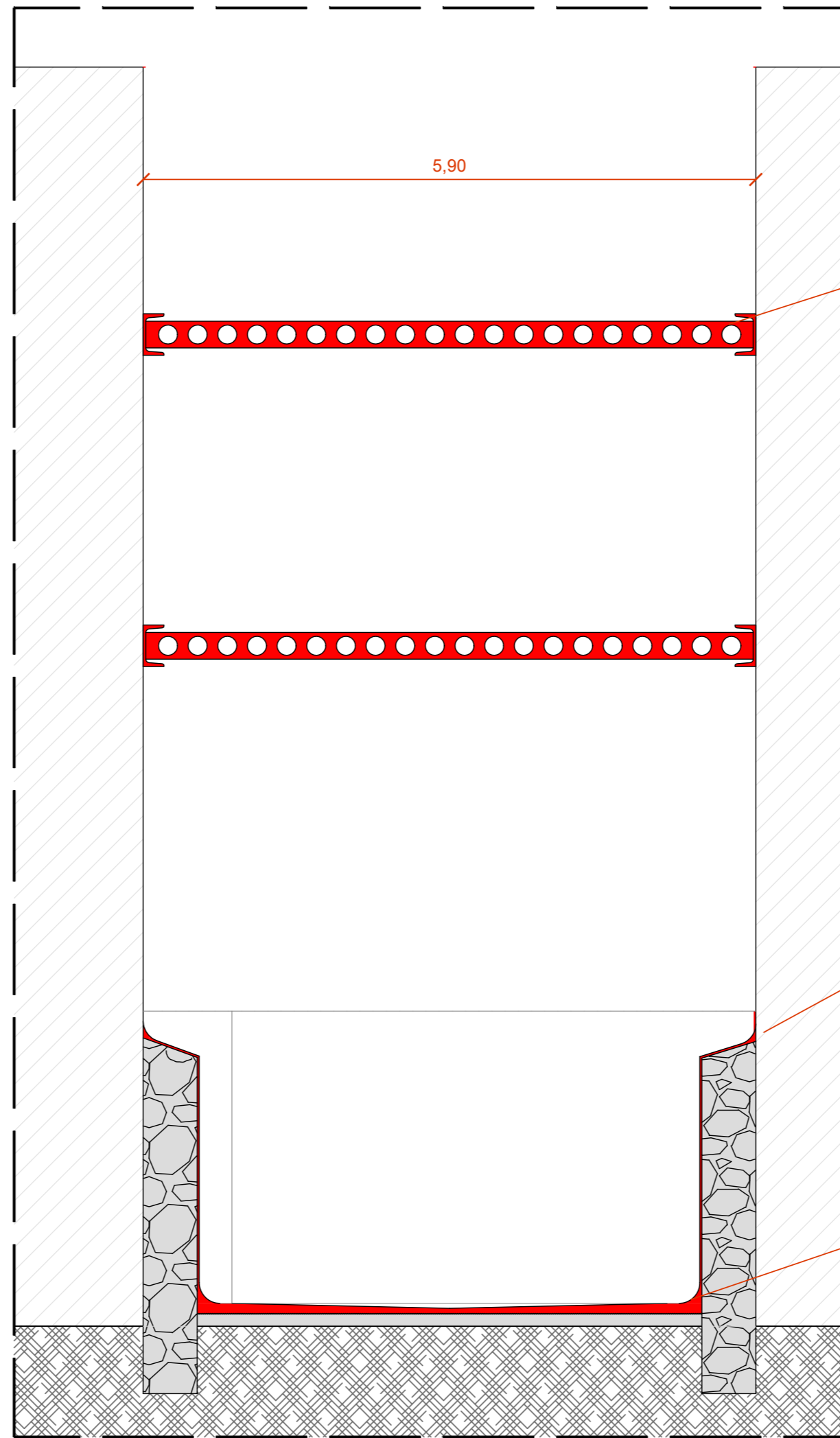
EMPLAÇAMENT:

C/ SANT ESTEVE 30 - 08650 - SALLENT

ARQUITECTE TÈCNIC: N° PLÀNOL: **06.1**

CRISTIAN BESORA I VIVES ESCALA: DIN A2 - 1:50
DIN A3 - 1:100

BESORA ENGINYERIA · ARQUITECTURA
www.besora.org




SECCIÓ BB

PERFILS METAL·LICS D'ESTABILITZACIÓ DE MITGERES

ARREBOSSAT DE PARAMENTS VERTICALS I FORMACIÓ DE MITJA CANYA

RECRESQUIT DE FORMIGÓ AMB PENDENT DEL 2% PER L'ESCORRENTIU DE LES AIGÜES PLUVIALS

 ELEMENTS A CONSOLIDAR

PROJECTE:
PROJECTE D'ENDERROC D'UNA FINCA ENTRE MITGERES SITUADA AL CARRER SANT ESTEVE 30 DE SALLENT.

PLÀNOL: DATA:

ACTUACIONS DE CONSOLIDACIÓ SECCIÓ AA **GENER 2025**

TITULAR:

EXCM. AJUNTAMENT DE SALLENT
CIF P0819000A

EMPLAÇAMENT:

C/ SANT ESTEVE 30 · 08650 · SALLENT

ARQUITECTE TÈCNIC: Nº PLÀNOL:

06.2

CRISTIAN BESORA I VIVES
DN 38.378.353-F
Col·legiat 15.994 CATEB

ESCALA:
DIN A2 - 1:50
DIN A3 - 1:100