

DOC. TÈCNICA DE REFORMA PUNTUAL DE FORJATS, FAÇANA I COBERTA EDIFICI PLURIFAMILIAR

Situació: Carrer Harmonia 1, Berga
Encàrrec: Ajuntament de Berga



JOAN FÍGOLS I PUJOLS- ARQUITECTE TÈCNIC

Desembre 2023

Pl. Viladomat, 2 bxs. 08600 Berga Telf.: 93.821.14.37 Mòbil: 629.21.77.44 figolsaparellador@gmail.com

23-054

ÍNDEX

1.MEMÒRIA

2. JUSTIFICACIÓ NORMATIVA

3. PRESSUPOST

3.1 AMIDAMENTS

3.2 QUADRE DE PREUS 1

3.3 QUADRE DE PREUS 2

3.4 JUSTIFICACIÓ DE PREUS

3.5 PRESSUPOST I RESUM DE PRESSUPOST

4.PLEC DE CONDICIONS

5.RESIDUS

6.DOCUMENTACIÓ GRÀFICA

7.ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

MEMÒRIA

1.- MEMÒRIA

1.- ANTECEDENTS

S'encarrega per part de l'Ajuntament de Berga amb NIF: P-0802200-F amb domicili a la Plaça de Sant Pere, nº 1 de Berga (Barcelona) i telèfon 93.824.33.33 i és qui actua com a promotor. Es realitza l'encàrrec de la Documentació Tècnica i la direcció de la reforma puntual de forjats, façana i coberta d'edifici d'habitatges plurifamiliar situat al Carrer Harmonia 1 de Berga, a Joan Fígols i Pujols, amb domicili a la plaça Viladomat, 2 de Berga i nº de col·legiat 7.772 del Col·legi d'Aparelladors i Arquitectes Tècnics de Barcelona.

2.- EMPLAÇAMENT

L'edifici objecte del projecte d'enderroc, es troba situat al Carrer Harmonia nº 1 de la població de Berga (Berguedà), província de Barcelona, codi postal 08600.

L'emplaçament es troba al Plànol 1

3.- ORDRE DE REDACCIÓ

L'Ajuntament de Berga ha encarregat a Joan Fígols Pujols, arquitecte tècnic, número de col·legiat 7.772 la redacció del Projecte de rehabilitació parcial a l'edifici del Carrer Harmonia 1 de Berga.

4.- RESUM D'ESTUDIS TÈCNICS PRECEDENTS, QUE SERVEIXEN DE BASE PER A LA REDACCIÓ DEL PRESENT DOCUMENT

Per la redacció de la present memòria s'han tingut en compte els estudis que es detallen a continuació:

- Documentació prèvia de l'edifici facilitada pel mateix Ajuntament amb anterioritat.
- Inspecció visual in situ
- Cartografia de la zona a escala 1:1.000

5.- DESCRIPCIÓ DE L'IMMOBLE

L'edifici objecte del projecte, es troba situat al Carrer Harmonia,1 de la població de Berga, província de Barcelona, codi postal 08600.

- Edifici entre mitgeres de planta baixa destinada a locals i tres plantes pis amb dos habitatges per planta i una zona de trasters al sota coberta, trobem una estructura tant horitzontal com vertical acceptable, però amb algunes deficiències que s'enumeren a continuació i que s'estudiaran en aquesta documentació tècnica:

MEMÒRIA

Documentació tècnica de reforma puntual de forjats, façana i coberta d'edifici plurifamiliar – Carrer Harmonia 1, Berga. Desembre 2.023

- La coberta s'observa una estructura acceptable exceptuant-ne tota la zona de la terrassa plana i la cantonada sud de l'edifici, en que està en un estat molt deficient. La coberta també es troba en un estat molt poc acceptable totes les trobades amb els diversos paraments, tant voladissos com els badalots i els remats laterals tant a les terrasses com en les façanes.

- Les façanes principals es troben en bon estat de conservació excepte la cantonada sud de l'edifici en que hi trobem de dalt a baix un seguit d'esquerdes que fan perillar l'estabilitat de la mateixa.

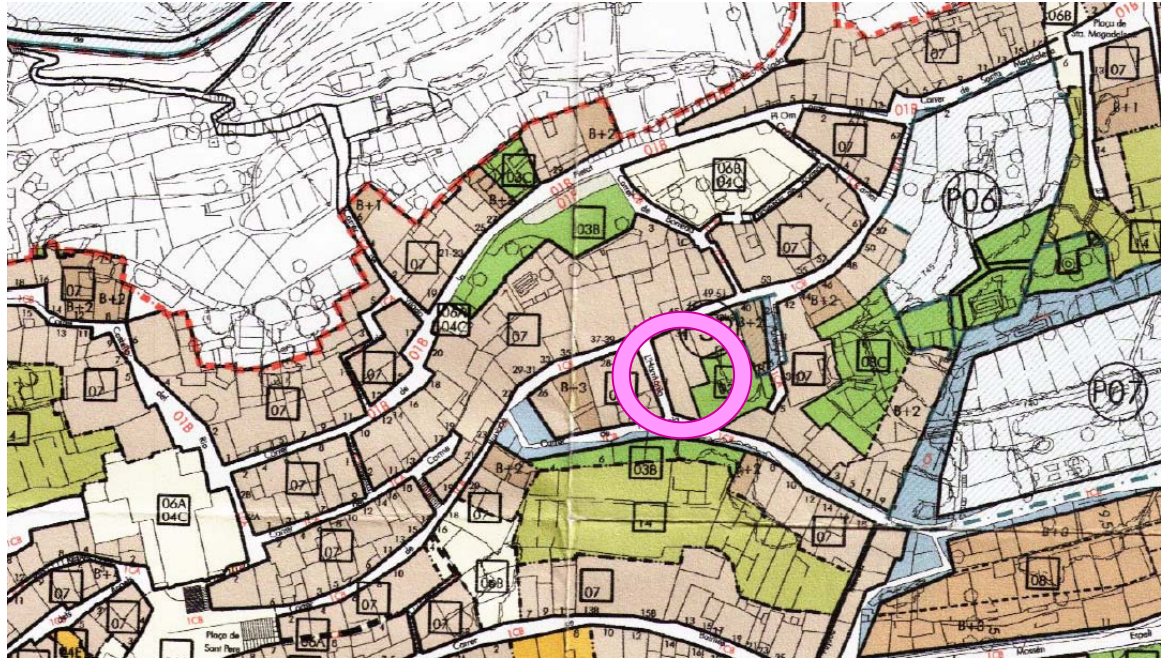
- Per altra banda les zones més malmeses de l'edifici i són conseqüència directa de les entrades continuades d'aigua des de la terrassa de la planta sota coberta, són unes tramades dels forjats de les plantes 2a i 3a.

6.- TITULARITAT DEL BÉ O IMMOBLE

L'edifici del Carrer Harmonia 1 de Berga és un bé de propietat privada pertanyent a la Comunitat de Propietaris del C/Harmonia 1 amb domicili al Carrer Harmonia 1, 08600 de Berga amb NIF H-64790322.

7.- SITUACIÓ URBANÍSTICA

Planejament Urbanístic vigent:



Text Refós del Pla d'Ordenació Urbanística Municipal de Berga aprovat definitivament per la Comissió Territorial d'Urbanisme de Barcelona en sessions de 15 de setembre i 15 de desembre de 2004 i publicat al Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya núm. 4341, del dia 11 de març de 2005.

Classificació i Qualificació:

Sòl urbà

Zona de casc antic (Clau 07)

Aquesta zona ordena l'edificació del casc antic de la ciutat, que correspon a ordenació d'illes tancades en edificació continua segons les ordenacions històriques.

8. DESCRIPCIÓ DE LES OBRES

-El primer pas consistirà en realitzar una comprovació i reforç de l'actual apuntalament de totes les plantes de la zones afectades.

Tot seguit es desmuntaran els falsos sostres i es retiraran els envans, i es sanejaran interiorment les parets afectades per esquerdes i per la construcció de la nova paret de càrrega.

Pel que fa a la façana, primerament es muntarà una bastida tal i com es defineix als planells adjunts, que servirà per realitzar els treballs consistents en el repicat de l'arrebossat a les zones afectades i grapat d'aquestes esquerdes, un cop grapades es tornarà a refer l'arrebossat de les zones malmeses, sempre a la tramada de façana afectada.

Tot seguit i amb la mateixa bastida muntada que servirà de protecció i arriostrament mentre durin els treballs, es realitzarà una paret de gero a la part interior de les façanes i recolzada sobre la paret de càrrega de la planta primera, aquesta paret que actuarà de carrega, es realitzarà a les plantes 2a i 3a, on actualment la paret té un gruix aprox. de 18-20 cm., i es troba en força mat estat, la nova paret es lligarà mecànicament a la actual de la façana per tal de donar-hi consistència.

Aquesta paret es coronarà amb una HEB 140-160 a la seva part superior per poder donar lligat i homogenats a les càrregues del forjat.

Seguidament, s'enderrocarà els revoltos del sostre, es començarà per la planta 3a, i es deixaran les bigues i els apuntalaments mentre durin els treballs, i seguidament es realitzarà un forjat col·laborant amb bigues de fusta de 20x12 cm, amb una solera de 6 cm. de formigó armat i uns connectors als quarts centrals de les bigues col·locats a 45° cada 25 cm, i als quarts dels extrems cada 12 cm., també es col·locaran connectors a les façanes i embeguts a la llosa de formigó. Un cop finalitzat el sostre es retiraran les bigues metàl·liques. Aquest mateix procés es realitzarà a la planta segona, amb la diferència que les bigues actuals són de fusta. Mentre durin aquests treballs és mantindrà la bastida.

Les dues finestres i dues balconeres afectades a cadascuna de les plantes 2a i 3a, es col·locaran a la part interior de la nova paret de càrrega, previ repàs i ajustat de les mateixes.

Tots els recolzaments de les noves bigues es realitzaran sobre daus de formigó de 20x30 cm o sobre tres filades de totxo massís col·locat a trencajunts.

Tot seguit es realitzaran els treballs d'acabat de terrassa, en que es realitzarà unes pendents de formigó alleugerit, un aïllament tèrmic de 8 cm. i una làmina impermeabilitzant EPDM + doble capa de geotèxtil i acabat amb rajoles de gres extruït per exterior de 30 x 30 cm, amb una junta de 8 mm mínim amb material flexible. Les parets laterals i frontals de la coberta plana seran repicades i arrebossades de nou, previ a la realització de la terrassa.

Un cop finalitzats els treballs es desmuntarà la bastida.

Cal fer esment que els treballs són exclusivament de reforç puntual a les zones afectades, per aquest motiu no es realitzaran treballs d'acabat, aquests treballs que no contempla aquest projecte són, el pintat de la façana a la façana afectada, la col·locació de gres i falsos sostres als sostres reforçats, i l'enguixat de les noves parets interiors a les plantes 2a i 3a.

Els treballs d'acabat que es realitzaran són els que puguin afectar entrades d'aigua a l'edifici, com són els nous ampits de les finestres i balconeres i els minvells de remat a la zones de la coberta planta afectades.

- Les façanes principals s'hi realitzaran les següents reparacions:

Les esquerdes de la façana sud es repararan amb grapes d'acer rea 6 mm de 50 cm i pota de 10 cm ancorades i collades amb morter de reparació i resis epoxi, per tal de poder descarregar la façana de la cantonada es col·locaran unes jàsseres d'acer tipus HEB 140 - 160 per tal de descarregar la façana planta a planta.

A la zona de la cantonada sud de l'edifici i en concret als habitatges de la planta 2a i 3a, actualment les parets són de 15 cm de gruix, aquestes es doblaran per la part interior recolzant-les sobre la paret de 30-40 cm. de les plantes baixa i 1a.

9.- CLASSIFICACIÓ DE LES OBRES

De conformitat amb l'article 232 de la Llei 9/2017 de 8 de novembre, de contractes del sector públic i l'article 12 del Decret 179/1995, de 13 de juny, pel qual s'aprova el Reglament d'obres, activitats i serveis dels ens locals les obres que es volen portar a terme es classifiquen, segons l'objecte i naturalesa com a:

- a) Obres de primer establiment, reforma, restauració, rehabilitació o gran reparació.

El concepte general de reforma abraça el conjunt d'obres d'ampliació, millora, modernització, adaptació, adequació o reforç d'un bé immoble ja existent.

Es consideren obres de reparació les necessàries per esmenar un menyscabament produït en un bé immoble per causes fortuïtes o accidentals. Quan afectin fonamentalment l'estructura resistent tenen la qualificació de gran reparació i, en cas contrari, de reparació simple.

10.- GEOLOGIA I GEOTÈCNIA

A. No s'incorpora cap annex a la present memòria referent a estudis geotècnics.

B. Les obres que es volen portar a terme, si bé afecten l'estructura de l'edifici a reformar, en cap cas canvien ni modifiquen el sistema estructural de l'edifici, i si alguna cosa es fa, amb els materials emprats per a la reforma serà reduir el pes propi dels elements a reformar. Tampoc preveu l'execució de nous elements de sustentació de l'edifici ni impliquen obres d'excavació o fonamentació per la qual cosa no s'ha realitzat estudi geotècnic.

11.- JUSTIFICACIÓ DEL DIMENSIONAMENT I DISPOSICIÓ DEL CONJUNT DE LES OBRES

A l'Annex 1: Es realitza l'Estudi bàsic de Seguretat i Salut

A l'Annex 2: Es realitza l'Estudi de gestió de Residus

12.- PROGRAMA D'OBRA. TERMINIS D'EXECUCIÓ

Per la senzillesa de l'obra no es realitza un programa en concret ja que bàsicament consta de 3 partides que cal realitzar de manera consecutiva:

- Treballs previs i enderroc
- Treballs de reforços estructurals
- Treballs Coberta
- Treballs Revestiments i Acabats

Tot i la senzillesa de l'obra s'adjunta el pla de treball:

Es proposa com a termini d'execució per a la totalitat de les obres, el de 4 mesos a partir de l'aixecament de l'Acta de Replanteig.

Un cop acabades les obres es realitzarà l'Acta de Recepció, a partir de la qual, s'obrirà un període de garantia establert segon PCAP i en defecte la LCSP 9/2017.

MEMÒRIA

Documentació tècnica de reforma puntual de forjats, façana i coberta d'edifici plurifamiliar – Carrer Harmonia 1, Berga. Desembre 2.023

PLA DE TREBALL - DIAGRAMA DE BARRES

PROJECTE REFORMA PUNTUAL FORJATS, FAÇANA I COBERTA DE L'EDIFICI CARRER HARMONIA, 1 DE BERGA						
CAPÍTOLS	PRESSUPOST	[%]	DURADA DE LES OBRES			MES 4
			MES 1	MES 2	MES 3	
PROJECTE D'ENDERROC DE L'EDIFICI DEL CARRER CIUTAT, 28 DE BERGA						
C01:Treballs previs i idemolicions	8.441,18 €	14,18%				
C02: Reforços estructurals	25.627,59 €	43,04%				
C03: Revestiments i acabats	16.113,26 €	27,06%				
C04: Coberta	3.226,76 €	5,42%				
C04:SEG. I SALUT-BATIDA -GESTIÓ RESIDU	6.140,90 €	10,31%				
TOTAL PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATE	59.549,69 €	100,00%				

13.- RESUM DE PRESSUPOSTOS

Pressupost d'Execució Material

El Pressupost d'Execució Material puja a la quantitat de: **59.549,69€** (CINQUANTA-NOU MIL CINC-CENTS QUARANTA-NOU EUROS AMB SEIXANTA-NOU CÈNTIMS)

Pressupost d'Execució per Contracta

El Pressupost d'Execució per Contracta puja a la quantitat de: **85.745,60€** (VUITANTA-CINC MIL SET-CENTS QUARANTA-CINC EUROS AMB SEIXANTA CÈNTIMS)

14.- ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

De conformitat amb la Disposició Addicional 4a de la Llei 38/1999, de 5 de novembre, d'Ordenació de l'Edificació les titulacions acadèmiques i professionals habilitants per exercir la funció de coordinador de seguretat i salut en obres d'edificació, durant l'elaboració del projecte i l'execució de l'obra, seran les d'arquitecte, arquitecte tècnic, enginyer o enginyer tècnic, d'acord amb les seves competències i especialitats.

Atès el que preveu l'article 4 del Reial Decret 1627/1997, de 24 d'octubre, pel qual s'estableixen les disposicions mínimes de seguretat i salut a les obres de construcció, l'Annex 2 de la memòria incorpora l'Estudi Bàsic de Seguretat i Salut, ja que les obres previstes estan incloses en algun des supòsits següents:

RD 1627/1997	PROJECTE
Pressupost d'execució per contracta superior a 450.759,08 €	85.745,60€
<i>Duració estimada de les obres superior a 30 dies laborables, requerint en algun moment més de 20 treballadors simultàniament.</i>	Duració estimada de les obres superior és a 30 dies laborables. En cap moment hi haurà més de 20 treballadors simultàniament a l'obra.
<i>Volum de la mà d'obra estimada superior a 500</i>	Volum de la mà d'obra estimada de 120 jornades.
<i>Obres de túnels, galeries, conduccions subterrànies i preses.</i>	No es realitzen obres de túnels, galeries, conduccions subterrànies i preses.

15.- LLEI 3/2007, DE 4 DE JULIOL, DE L'OBRA PÚBLICA

De conformitat amb l'article 2 de la llei 3/2007, de 4 de juliol, de l'obra pública, és obra pública i està subjecte a la citada llei:

1. És obra pública, als efectes d'aquesta llei, el resultat d'un conjunt de treballs d'enginyeria civil destinat a complir una funció econòmica o tècnica, el qual té per objecte un bé immoble, tant si es tracta d'obres de nova planta com de transformació, de restauració o de reforma. En aquests darrers casos, és obra pública si el conjunt de treballs té un caràcter d'intervenció total.

2. Resten exclosos del concepte d'obra pública el conjunt de treballs o d'actuacions que té com a resultat una obra de construcció o d'edificació i les obres d'urbanització. Aquestes darreres obres es regeixen pel que disposa la legislació urbanística.

A. Per a la tipologia de l'obra a executar cal considerar-la obra de construcció o edificació i per tant està exclosa del compliment de la Llei de l'obra pública.

16.- NORMATIVA D'ACCESSIBILITAT

La redacció del present projecte **consistent en reforç i consolidació** no és necessari tenir en compte ni complir amb les normatives i lleis d'accessibilitat.

L'obra prevista al present projecte consisteix **en reforç i consolidació d'una edificació existent**. Per tant, l'obra no té com a finalitat la construcció o rehabilitació de l'immoble i no generarà espais o itineraris nous que estarien subjectes a les disposicions de la Llei 13/2014, de 30 d'octubre, d'accessibilitat o al Decret 135/1995, de 24 de març, de desplegament de la Llei 20/1991, de 25 de novembre, de promoció de l'accessibilitat i de supressió de barreres arquitectòniques, i d'aprovació del Codi d'accessibilitat i el Reial Decret 505/2007, de 20 d'abril.

Les obres, un cop finalitzades, no hauran afectat l'accessibilitat dels habitatges tal i com havia estat fins a l'actualitat.

17.- LLEI DE CONTRACTES DEL SECTOR PÚBLIC I CLASSIFICACIÓ CPV

La contractació administrativa de les obres es realitzarà d'acord amb Llei 9/2017, de 8 de novembre, de contractes del sector públic.

17.1.- Classificació CPV

De conformitat amb el Reglament (CE) 213/2008 de la Comissió, de 28 de novembre de 2007 (DOUE de 15 de març de 2008), el codi CPV del contracte és:

CPV 45210000-2 "Treballs de construcció d'immobles".

17.2.- Solvència econòmica i financera i tècnica o professional i classificació del Contractista

A. D'acord amb l'article 77.1 a) de la Llei 9/2017 de 8 de novembre, de contractes del sector públic (LCSP), per contractar obres de pressupost inferior a 500.000 euros no és requisit indispensable exigir la classificació. En aquests casos, l'empresari pot acreditar la seva solvència indistintament mitjançant la seva classificació com a contractista d'obres en el grup o subgrup de classificació corresponent al contracte o bé acreditant el compliment dels requisits específics de solvència que exigeixen l'anunci de licitació o la invitació a participar en el procediment i que es detallen als plecs del contracte.

La classificació del contractista a efectes d'acreditar la seva solvència de conformitat amb el text citat anteriorment és la següent:

	Segons RD 1098/2001	Segons RD 773/2015 (Disp. Transitòria segona i tercera)
Grup:	C	C
Subgrup:	1	1
Categoria:	B	1

17.3.- No fraccionament i divisió en lots

Les obres projectades constitueixen una obra completa d'acord amb l'article 13.3 de la Llei 9/2017 de 8 de novembre, de contractes del sector públic i l'article 13 Decret 179/1995, de 13 de juny, pel qual s'aprova el Reglament d'obres, activitats i serveis dels ens locals, susceptible d'ésser lliurada al servei públic una vegada acabada, reunint els requisits de l'article 125 del Reial Decret 1098/2001 de 12 d'octubre, pel que s'aprova el Reglament General de la Llei de Contractes de les Administracions Públiques.

Per tant no hi ha fraccionament del contracte en els termes que estableix l'article l'article 99.2 de la Llei 9/2017 de 8 de novembre, de contractes del sector públic.

Atès el que estableix a l'article 99.3 de la Llei 9/2017 de 8 de novembre, de contractes del sector públic, es considera no recomanable la divisió en lots al tractar-se d'un contracte d'obra que per la seva tipologia i la poca envergadura econòmica i d'espai impediria el correcte desenvolupament de la mateixa. En aquest sentit la divisió en lots dificultaria l'execució correcta des del punt de vista tècnic i posaria en risc la seva execució ja que la tipologia de l'obra implica la coordinació de l'execució de diferents prestacions que esdevindria inassolible si es dividís en lots.

17.4.- Supervisió del Projecte

L'article 235 de la Llei 9/2017 preveu que abans de l'aprovació del projecte, quan el pressupost base de licitació del contracte d'obres sigui igual o superior a 500.000 euros, IVA exclòs, els òrgans de contractació han de sol·licitar un informe de les corresponents oficines o unitats de supervisió dels projectes encarregades de verificar que s'han tingut en compte les disposicions generals de caràcter legal o reglamentari i la normativa tècnica que siguin aplicables per a cada tipus de projecte.

En els projectes de pressupost base de licitació inferior a l'assenyalat, l'informe té caràcter facultatiu, llevat que es tracti d'obres que afectin l'estabilitat, la seguretat o l'estanquitat de l'obra, cas en què l'informe de supervisió és igualment preceptiu.

Per tant, s'estima que les obres projectades requereixen supervisió de projectes ja que afecten a l'estanqueïtat, seguretat i estabilitat.

18.- AFECTACIONS

- A. No es preveuen afectacions durant l'execució de l'obra més enllà de l'àmbit estricte de l'obra i en moments molt puntuals per a l'accés de vehicles a aquesta.

19.- CONTROL DE QUALITAT

El control de qualitat és inferior a l'1,5% del Pressupost d'Execució Material, pel que anirà íntegrament a càrrec del contractista adjudicatari.

20.- CONSIDERACIONS FINALS

20.1.- Compliment de la normativa vigent

En la redacció del projecte s'ha tingut en compte que aquest compleixi la normativa vigent, que es detalla en el capítol II del Plec de Condicions.

El projecte incorpora la documentació necessària pel tipus d'obra a executar i dona compliment, en quant a documentació necessària, a allò exigint al l'article

233 de la Llei 9/2017 de 8 de novembre, de contractes del sector públic i als articles 24 a 33 del Decret 179/1995, de 13 de juny, pel qual s'aprova el Reglament d'obres, activitats i serveis dels ens locals.

20.2.- Revisió de preus

No hi haurà cap revisió de preus per cap motiu ni concepte si el Plec de Clàusules Administratives no ho indica explícitament.

20.3.- Justificació dels preus adoptats, costos directes i indirectes i compliment de les condicions salarials dels treballadors/es de conformitat amb el conveni col·lectiu.

Per a l'elaboració dels preus s'ha tingut en compte bases de preus pròpies i de mercat, tant pel que fa a la zona com el tipus d'obra. Es desglossa únicament les despeses generals d'obra i el benefici industrial.

21- RESIDUS

A l'Annex 2 normativa, s'especifica el volum de residus generats per l'obra i l'abocador on es transportaran, en compliment del Reial Decret 105/2008, de 1 de febrer, que regula la producció i gestió de residus de la construcció i de la demolició.

CONCLUSIÓ

Amb els documents que formen el projecte, s'estima suficientment detallat per poder realitzar l'expedient administratiu, contractació i fer efectives les obres de reforç programades.

Joan Fígols Pujols
Arquitecte Tècnic
(Datat i signat electrònicament)

NORMATIVA

TEMES GENERALS

PROJECTES I DIRECCIÓ D'OBRES

Se modifican el Documento Básico DB-HE «Ahorro de energía» y el Documento Básico DB-HS «Salubridad», del Código Técnico de la Edificación, aprobado por Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo.

Orden FOM 588, de 15/06/2017; Ministerio de Fomento (BOE núm. 149, 23/06/2017)

Se modifican determinados documentos básicos del Código Técnico de la Edificación aprobados por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, y el Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre.

Orden VIV 984, de 15/04/2009; Ministerio de Vivienda (BOE núm. 99, 23/04/2009)

(Correcció d'errades: BOE núm. 230, 23/09/2009)

Código Técnico de la Edificación

Real Decreto 314, de 17/03/2006; Ministerio de Vivienda (BOE núm. 74, 28/03/2006)

(Correcció d'errades: BOE núm. 22, 25/01/2008)

*Modificació. Real Decreto 1371 de 19 de octubre de 2007 ; del Ministerio de la Presidencia (BOE núm. 254, 23/10/2007)

*Modificació. Orden VIV 984, de 15 de abril de 2009; del Ministerio de Vivienda (BOE núm. 99, 23/04/2009)

*Modificació. Real Decreto 173, de 19 de febrero de 2010; del Ministerio de Vivienda (BOE núm. 61, 11/03/2010)

*Modificació apartat 4 de l'article 4. Real Decreto 410, de 31 de marzo de 2010 ; del Ministerio de Vivienda (BOE núm. 97, 22/04/2010)

*Sentencia de 4 de mayo de 2010, de la Sala Tercera del Tribunal Supremo, por la que se declara la nulidad del artículo 2.7 del Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación, así como la definición del párrafo segundo de uso administrativo y la definición completa de uso pública concurrencia, contenidas en el documento SI del mencionado Código ; (BOE núm. 184, 30/07/2010)

* Modificació articles 1 y 2 y el anejo III de la parte I. Ley 8, de 26 de junio de 2013 ; de la Jefatura del Estado (BOE núm. 153, 27/06/2013).

* Modificació DB-HE i DB-HS. Orden FOM 588, de 15 de junio de 2017 ; del Ministerio de Fomento (BOE núm. 149, 23/06/2017).

* Modificació DB-HE, DB-HS i DB-SI. Real Decreto 732, de 20 de diciembre ; del Ministerio de Fomento (BOE núm. 311, 27/12/2019).

Regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis.

Decret 21, de 14/02/2006; Departament de la Presidència (DOGC núm. 4574, 16/02/2006)

(Correcció d'errades: DOGC 4678, 18/07/2006)

* Modificació. Derogació de la NRE-AT-87. Decret 111, de 14 de juliol de 2009 ; del Departament de la Presidència (DOGC num. 5422, 16/07/2009)

Medidas Fiscales, Administrativas y del Orden Social. Ley "de acompañamiento" a la Ley de presupuestos para el año 2003.

Ley 53, de 30/12/2002; Jefatura del Estado (BOE núm. 313, 31/12/2002)

(Correcció d'errades: BOE 81, 04/04/2003)

Medidas Fiscales, Administrativas y del Orden Social.

Ley 24, de 27/12/2001; Jefatura del Estado (BOE núm. 313, 31/12/2001)

* Modificació de la Llei. Ley 51, de 02 de diciembre de 2003 ; Jefatura del Estado (BOE num. 289, 03/12/2003)

Forma de acreditar ante Notario y Registrador la constitución de las garantías a que se refiere el artículo 20.1 de la Ley de Ordenación de la Edificación.

Instrucción, de 11/09/2000; Dirección General de los Registros y del Notariado (BOE núm. 227, 21/09/2000)

Ley de Ordenación de la Edificación (LOE).

Ley 38, de 05/11/1999; Jefatura del Estado (BOE núm. 266, 06/11/1999)

200212-006 P; Contiene el artículo 105 que modifica la disposición adicional segunda sobre la obligatoriedad de las garantías por daños materiales ocasionados por vicios y defectos en la construcción.

200112-020 P; Conté l'article 82 que afegeix un nou epígraf dins l'apartat a) del núm. 1 de l'article 3 de la LOE, epígraf a.4). Facilitació per a l'accés dels serveis postals, mitjançant la dotació de les instal·lacions apropiades per al lliurament dels enviaments postals, segons disposa la seva normativa específica.

-200009-005 P; Forma de acreditar ante Notario y Registrador la constitución de las garantías a que se refiere el artículo 20.1 de la Ley

* Modificació. Ley 25, de 22 de diciembre de 2009 ; de la Jefatura del Estado (BOE núm. 308, 23/12/2009)

* Modificació articles 2 i 3. Ley 8, de 26 de junio de 2013 ; de la Jefatura del Estado (BOE núm. 153, 27/06/2013)

* Afegeix disposició adicional vuitena. Instal·lació d'infraestructures de xarxa o estacions radioelèctriques en edificacions de domini privat. Ley 9, de 9 de mayo de 2014 ; de la Jefatura del Estado (BOE núm. 114, 10/05/2014)

Modificación de los Decretos 462-19710311 y 469-19720224 referentes a la dirección de obras de edificación y cédula de habitabilidad.

Real Decreto 129, de 23/01/1985; Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo (BOE núm. 33, 07/02/1985)

Certificado final de Dirección de obras.

Orden, de 28/01/1972; Ministerio de la Vivienda (BOE núm. 35, 10/02/1972)

Normas sobre el Libro de Ordenes y Asistencias en obras de edificación.

Orden, de 09/06/1971; Ministerio de la Vivienda (BOE núm. 144, 17/06/1971)

(Correcció d'errades: BOE 160, 06/07/1971)

* Modificación de las normas. Orden de 17 de julio de 1971 (BOE num. 176, 24/07/1971)

RESIDUS D'ENDERROCS I DE CONSTRUCCIÓ

Prevenció i control ambiental de les activitats [o Ordenança específica del municipi]
(DOGC o BOP núm. XX)

Se establecen los criterios para determinar cuándo los residuos termoplásticos sometidos a tratamientos mecánicos y destinados a la fabricación de productos plásticos dejan de ser residuo con arreglo a la Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular. Orden TED 646, de 09/06/2023; Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (BOE núm. 148, 22/06/2023)

Residuos y suelos contaminados para una economía circular
Ley 7, de 08/04/2022; Jefatura del Estado (BOE núm. 85, 09/04/2022)

Se regula el traslado de residuos en el interior del territorio del Estado.
Real Decreto 553, de 02/06/2020; Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (BOE núm. 171, 19/06/2020)

S'aprova el Programa de prevenció i gestió de residus i recursos de Catalunya (PRECAT20)
Reial decret 210 / Real decreto 210, de 06/04/2018; Ministeris del Govern de l'Estat / Ministeri d'Agricultura i Pesca, Alimentació i Medi Ambient (DOGC / BOE núm. 7599, 16/04/2018)

Classificació, la codificació i les vies de gestió dels residus a Catalunya [Entra en vigor el 19/01/2018]
Decret 152, de 17/10/2017; Departament de Territori i Sostenibilitat (DOGC núm. 7477, 19/10/2017)

Normas generales de valorización de materiales naturales excavados para su utilización en operaciones de relleno y obras distintas a aquellas en las que se generaron
Orden APM 1007, de 10/10/2017; Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente (BOE núm. 254, 21/10/2017)

Comunicació prèvia en matèria de residus i sobre els registres generals de persones productores i gestores de residus de Catalunya.
Decret 197, de 23/02/2016; Departament de Territori i Sostenibilitat (DOGC núm. 7066, 25/02/2016)

Se regula el traslado de residuos en el interior del territorio del Estado.
Real Decreto 180, de 13/03/2015; Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente (BOE núm. 83, 07/04/2015)

Residuos y suelos contaminados.
Ley 22, de 28/07/2011; Jefatura del Estado (BOE núm. 181, 29/07/2011)
* Modificació. Real Decreto Ley 17, de 4 de mayo de 2012 ; de la Jefatura del Estado (BOE núm. 108, 05/05/2012)
* Modificació. Ley 11, de 19 de diciembre de 2012 ; de la Jefatura del Estado (BOE núm. 305, 20/12/2012)
* Modificació. Ley 5, de 11 de junio de 2013 ; de la Jefatura del Estado (BOE núm. 140, 12/06/2013)

S'aprova el Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió dels residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció.
Decret 89, de 29/06/2010; Departament de Medi Ambient i Habitatge (DOGC núm. 5664, 06/07/2010)
* Modificació article 11. Llei 2, de 29 de desembre de 2021 ; del Departament de la Presidència (DOGC núm. 8575, 31/12/2021)

Prevenció i control ambiental de les activitats
Llei 20, de 04/12/2009; Departament de la Presidència (DOGC núm. 5524, 11/12/2009)
(Correcció d'errades: DOGC núm. 5560, 05/02/2010)
(Correcció d'errades: DOGC núm. 5771, 09/12/2010)
* Modifica l'article 4, 6, 7, 9, 12, 13, 14,15, 19, 28, 29, 30, 33, 34, 38, 42,59, 63, 67,72, 73, 81, annexos i disposicions. Llei 9, de 29 de desembre de 2011 ; del Departament de la Presidència (DOGC núm. 6035, 30/12/2011)

* Modifica els articles 4,8, 31, 32, 33, 56, 59, 67, 68, 71, 82, 88 i annex III. Llei 2, de 27 de gener de 2014 ; del Departament de la Presidència (DOGC núm. 6511, 30/01/2014)
* Modifica els articles 4, 59, 62, 63, 66, 68, 71, 73, 74, 75, 80, 82, 83, 89 i annexs. Llei 3, de l'11 de març de 2015 ; del Departament de la Presidència (DOGC núm. 6830, 13/03/2015)
* Modifica els articles 61, 68 i annexos. Llei 5, de 29 d'abril de 2020 ; del Departament de la Presidència (DOGC núm. 6094, 30/04/2020)

S'aprova el Text refós de la Llei reguladora dels residus.

Decret Legislatiu 1, de 21/07/2009; Departament de la Presidència (DOGC núm. 5430, 28/07/2009)

* Modifica l'article 21, 24, 28, 60, 62, 65,74, 75, 81, 91, 94, 103 i s'afegeix una disposició final. Llei 9, de 29 de desembre de 2011 ; del Departament de la Presidència (DOGC núm. 6035, 30/12/2011)

* Modifica els articles 8, 19, 21, 24, 26, 74, 75, 76, 87, 120. Llei 2, de 27 de gener de 2014 ; del Departament de la Presidència (DOGC núm. 6511, 30/01/2014)

* Modifica els articles 3, 5, 22, 23, 24, 28, 29, 72, 74, 75, 76, 77, 80, 81, 82, 86, 91, 96, 103, 124. Llei 3, de l'11 de març de 2015 ; del Departament de la Presidència (DOGC núm. 6830, 13/03/2015)

Finançament de les infraestructures de gestió dels residus i dels cànon sobre la disposició del rebuig dels residus.

Llei 8, de 10/07/2008; Departament de la Presidència (DOGC núm. 5175, 17/07/2008)

* Modifica l'article 15. Llei 5, de 20 de març de 2012 ; del Departament de la Presidència (DOGC núm. 6094, 23/03/2012) * Modifica l'article 6 i 15. Llei 5, de 29 d'abril de 2020 ; del Departament de la Presidència (DOGC núm. 6094, 30/04/2020)

Se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.

Real Decreto 105, de 01/02/2008; Ministerio de la Presidencia (BOE núm. 38, 13/02/2008)

Aprovació del Pla d'actuació per a la millora de la qualitat de l'aire als municipis declarats zones de protecció especial de l'ambient atmosfèric mitjançant el Decret 226/2006, de 23 de maig.

Decret 152, de 10/07/2007; Departament de la Presidència (DOGC núm. 4924, 12/07/2007)

* Prorroga el Pla. Decret 203, de 22 de desembre de 2009 ; del Departament de la Presidència (DOGC núm. 5533, 24/12/2009)

Regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis.

Decret 21, de 14/02/2006; Departament de la Presidència (DOGC núm. 4574, 16/02/2006)

(Correcció d'errades: DOGC 4678, 18/07/2006)

* Modificació. Derogació de la NRE-AT-87. Decret 111, de 14 de juliol de 2009 ; del Departament de la Presidència (DOGC num. 5422, 16/07/2009)

Operacions de valorització i eliminació i la llista europea sobre residus.

Orden MAM/304/2002, de 08/02/2002; Ministerio de Medio Ambiente (BOE núm. 43, 19/02/2002)

(Correcció d'errades: BOE 61, 12/03/2002)

Catàleg de residus de Catalunya

Decret 34, de 09/01/1996; Departament de Medi Ambient (DOGC núm. 2166, 09/02/1996)

* Modificació. Decret 92/1999, de 6 d'abril, del Departament de Medi Ambient (DOGC num. 2865, 12/04/1999)

SEGURETAT I SALUT

Registre de delegades i delegats de prevenció de riscos laborals

Decret 219, de 12/12/2023; Departament d'Empresa i Treball (DOGC núm. 9060, 14/12/2023)

Se establecen los criterios para determinar cuándo los residuos termoplásticos sometidos a tratamientos mecánicos y destinados a la fabricación de productos plásticos dejan de ser residuo con arreglo a la Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular. Orden TED 646, de 09/06/2023; Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (BOE núm. 148, 22/06/2023)

Relativa a l'encapsulació de materials i elements que contenen amiant

Instrucció 1, de 25/05/2023; Direcció General de Relacions Laborals, Treball Autònom, Seguretat i Salut Laboral

Residuos y suelos contaminados para una economía circular

Ley 7, de 08/04/2022; Jefatura del Estado (BOE núm. 85, 09/04/2022)

Es disposa la publicació de l'Estratègia Catalana de Seguretat i Salut Laboral 2021-2026.

Resolució EMT 2755, de 09/09/2021; Departament d'Empresa i Treball (DOGC núm. 8501, 14/09/2021)

Aplicació del Reial Decret 396/2006, de 31 de març, sobre l'amiant, pel que fa al doblatge de cobertes i a la instal·lació de plaques solars o de qualsevol altre element sobre cobertes de fibrociment Instrucció 1, de 10/03/2021; Direcció General de Relacions Laborals, Treball Autònom, Seguretat i Salut Laboral

Se regula el traslado de residuos en el interior del territorio del Estado.

Real Decreto 553, de 02/06/2020; Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (BOE núm. 171, 19/06/2020)

S'aprova el Programa de prevenció i gestió de residus i recursos de Catalunya (PRECAT20)

Reial decret 210 / Real decreto 210, de 06/04/2018; Ministeris del Govern de l'Estat / Ministeri d'Agricultura i Pesca, Alimentació i Medi Ambient (DOGC / BOE núm. 7599, 16/04/2018)

Se registra y publica el Convenio colectivo general del sector de la construcción.

Resolución, de 21/09/2017; Ministerio de Empleo y Seguridad Social (BOE núm. 232, 26/09/2017)

Se modifican el Documento Básico DB-HE «Ahorro de energía» y el Documento Básico DB-HS «Salubridad», del Código Técnico de la Edificación, aprobado por Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo.

Orden FOM 588, de 15/06/2017; Ministerio de Fomento (BOE núm. 149, 23/06/2017)

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

Real Decreto 299, de 22/07/2016; Ministerio de la Presidencia (BOE núm. 182, 29/07/2016)

Es disposa la publicació del Marc Estratègic Català de Seguretat i Salut Laboral 2015-2020

Resolució EMO 600, de 25/03/2015; Departament d'Empresa i Ocupació (DOGC núm. 6844, 02/04/2015)

Se regula el traslado de residuos en el interior del territorio del Estado.

Real Decreto 180, de 13/03/2015; Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente (BOE núm. 83, 07/04/2015)

Se registra y publica el Acta de los acuerdos sobre el procedimiento para la homologación de actividades formativas en materia de prevención de riesgos laborales, así como sobre el Reglamento de condiciones para el mantenimiento de la homologación de actividades formativas en materia de prevención de riesgos laborales de acuerdo con lo establecido en el V Convenio colectivo del sector de la construcción.

Resolución, de 08/11/2013; Ministerio de Empleo y Seguridad Social (BOE núm. 280, 22/11/2013)
(Correcció d'errades: BOE núm. 28, 01/02/2014)

Residuos y suelos contaminados.

Ley 22, de 28/07/2011; Jefatura del Estado (BOE núm. 181, 29/07/2011)

* Modificació. Real Decreto Ley 17, de 4 de mayo de 2012 ; de la Jefatura del Estado (BOE núm. 108, 05/05/2012)

* Modificació. Ley 11, de 19 de diciembre de 2012 ; de la Jefatura del Estado (BOE núm. 305, 20/12/2012)

* Modificació. Ley 5, de 11 de junio de 2013 ; de la Jefatura del Estado (BOE núm. 140, 12/06/2013)

Criteri de la Direcció General de relacions Laborals sobre els plans de treball amb risc per amiant en les operacions de doblatge de cobertes de fibrociment

Circular núm. 2, de 23/11/2010; Direcció General de Relacions Laborals

Registre de delegats i delegades de prevenció

Decret 171, de 16/11/2010; Departament de Treball (DOGC núm. 5764, 26/11/2010)

(Correcció d'errades: DOGC. núm. 5771, 09/12/2010)

Aplicació del Reial Decret 396/2006, de 31 de març, sobre l'amiant, al doblatge de cobertes de fibrociment, a l'execució de plans de treball genèrics, a la presa de mostres, a la possibilitat de remetre's a plans aprovats anteriorment i als treballadors autònoms

Instrucció 4, de 15/07/2010; Direcció General de Relacions Laborals

* Modificació apartat 1. Instrucció 1/2021, de 10 de març de 2021.

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

Decret 89, de 29/06/2010; Departament de Medi Ambient i Habitatge (DOGC núm. 5664, 06/07/2010)

* Modificació article 11. Llei 2, de 29 de desembre de 2021 ; del Departament de la Presidència (DOGC núm. 8575, 31/12/2021)

Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a radiaciones ópticas artificiales.

Real Decreto 486, de 23/04/2010; Ministerio de Trabajo e Inmigración (BOE núm. 99, 24/04/2010)

(Correcció d'errades: BOE núm. 110, 06/05/2010)

S'aprova el Text refós de la Llei reguladora dels residus.

Decret Legislatiu 1, de 21/07/2009; Departament de la Presidència (DOGC núm. 5430, 28/07/2009)

* Modifica l'article 21, 24, 28, 60, 62, 65,74, 75, 81, 91, 94, 103 i s'afegeix una disposició final. Llei 9, de 29 de desembre de 2011 ; del Departament de la Presidència (DOGC núm. 6035, 30/12/2011)

* Modifica els articles 8, 19, 21, 24, 26, 74, 75, 76, 87, 120. Llei 2, de 27 de gener de 2014 ; del Departament de la Presidència (DOGC núm. 6511, 30/01/2014)

* Modifica els articles 3, 5, 22, 23, 24, 28, 29, 72, 74, 75, 76, 77, 80, 81, 82, 86, 91, 96, 103, 124. Llei 3, de l'11 de març de 2015 ; del Departament de la Presidència (DOGC núm. 6830, 13/03/2015)

Aplicació del Reial Decret 396/2006, de 31 de març, pel qual s'estableixen les disposicions mínimes de Seguretat i Salut aplicables als treballs amb risc d'exposició a l'amiant.
Instrucció 1, de 15/07/2009; Direcció General de Relacions Laborals

Se aprueba la Instrucción técnica complementaria 02.2.01 «Puesta en servicio, mantenimiento, reparación e inspección de equipos de trabajo» del Reglamento general de normas básicas de seguridad minera.

Orden ITC 1607, de 09/06/2009; Ministerio de Industria, Turismo y Comercio (BOE núm. 146, 17/06/2009)

* Modificació. Orden ITC 2060, de 21 de julio de 2010 ; del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio (BOE núm. 183, 29/07/2010)

Se modifican determinados documentos básicos del Código Técnico de la Edificación aprobados por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, y el Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre.

Orden VIV 984, de 15/04/2009; Ministerio de Vivienda (BOE núm. 99, 23/04/2009)

(Correcció d'errades: BOE núm. 230, 23/09/2009)

Sobre el Libro de Visitas electrónico de la Inspección de Trabajo y Seguridad Social.

Resolución, de 25/11/2008; Ministerio de Trabajo e Inmigración (BOE núm. 290, 02/12/2008)

(Correcció d'errades: BOE núm. 300, 13/12/2008)

Gestió del registre d'empreses amb risc d'amiant (RERA) i dels plans de treball amb amiant

Instrucció 2, de 22/11/2006; Direcció General de Relacions Laborals (20061122, 26/11/2006)

Reguladora de la subcontratación en el Sector de la Construcción.

Ley 32, de 18/10/2006; Jefatura de Estado (BOE núm. 250, 19/10/2006)

* Complementa. Real Decreto 1109, de 24 de agosto de 2007 ; del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE núm. 204, 25/08/2007)

* Complementa. Real Decreto 327, de 13 de marzo de 2009 ; del Ministerio de Trabajo e Inmigración (BOE núm. 63, 14/03/2009)

* Modificació. Ley 25, de 22 de diciembre de 2009 ; de la Jefatura del Estado (BOE núm. 308, 23/12/2009)

* Modificació. Real Decreto 337, de 19 de marzo, de 2010 ; del Ministerio de Trabajo e Inmigración (BOE núm. 71, 23/03/2010)

* Modificació. Real Decreto Ley 32, de 28 de diciembre de 2021 ; de la Jefatura de Estado (BOE núm. 313, 30/12/2021)

Es dona publicitat a la versió catalana i castellana del Llibre de Visites de la Inspecció de Treball i Seguretat Social.

Resolució TRI 1627, de 18/05/2006; Departament de Treball i Indústria (DOGC núm. 4641, 25/05/2006)

(Correcció d'errades: DOGC 4644, 30/05/2006)

Disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto.

Real Decreto 396, de 31/03/2006; Ministerio de la Presidencia (BOE núm. 86, 11/04/2006)

Código Técnico de la Edificación

Real Decreto 314, de 17/03/2006; Ministerio de Vivienda (BOE núm. 74, 28/03/2006)

(Correcció d'errades: BOE núm. 22, 25/01/2008)

*Modificació. Real Decreto 1371 de 19 de octubre de 2007 ; del Ministerio de la Presidencia (BOE núm. 254, 23/10/2007)

*Modificació. Orden VIV 984, de 15 de abril de 2009; del Ministerio de Vivienda (BOE núm. 99, 23/04/2009)

*Modificació. Real Decreto 173, de 19 de febrero de 2010; del Ministerio de Vivienda (BOE núm. 61, 11/03/2010)

*Modificació apartat 4 de l'article 4. Real Decreto 410, de 31 de marzo de 2010 ; del Ministerio de Vivienda (BOE núm. 97, 22/04/2010)

*Sentencia de 4 de mayo de 2010, de la Sala Tercera del Tribunal Supremo, por la que se declara la nulidad del artículo 2.7 del Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación, así como la definición del párrafo segundo de uso administrativo y la definición completa de uso pública concurrencia, contenidas en el documento SI del mencionado Código ; (BOE núm. 184, 30/07/2010)

* Modificació articles 1 y 2 y el anejo III de la parte I. Ley 8, de 26 de junio de 2013 ; de la Jefatura del Estado (BOE núm. 153, 27/06/2013).

* Modificació DB-HE i DB-HS. Orden FOM 588, de 15 de junio de 2017 ; del Ministerio de Fomento (BOE núm. 149, 23/06/2017).

* Modificació DB-HE, DB-HS i DB-SI. Real Decreto 732, de 20 de diciembre ; del Ministerio de Fomento (BOE núm. 311, 27/12/2019).

Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido.

Real Decreto 286, de 10/03/2006; Ministerio de la Presidencia (BOE núm. 60, 11/03/2006)

(Correcció d'errades: BOE 62, 14/03/2006)

(Correcció d'errades: BOE 71, 24/03/2006)

Sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores frente a los riesgos derivados o que puedan derivarse de la exposición a vibraciones mecánicas.

Real Decreto 1311, de 04/11/2005; Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE núm. 265, 05/11/2005)

* Modificació. Real Decreto 330, de 13 de marzo de 2009 ; del Ministerio de la Presidencia (BOE núm. 73, 26/03/2009)

Se aprueba la Instrucción técnica complementaria MIE APQ-8 «Almacenamiento de fertilizantes a base de nitrato amónico con alto contenido en nitrógeno».

Real Decreto 2016, de 11/10/2004; Ministerio de Industria Turismo y Comercio (BOE núm. 256, 23/10/2004)

Se desarrolla el artículo 24 de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, en materia de coordinación de actividades empresariales.

Real Decreto 171, de 30/01/2004; Jefatura del Estado (BOE núm. 27, 31/01/2004)

(Correcció d'errades: BOE núm. 60, 10/03/2004)

Emisiones sonoras en el entorno debidas a determinadas máquinas de uso al aire libre.

Real Decreto 212, de 22/02/2002; Ministerio de la Presidencia (BOE núm. 52, 01/03/2002)

* Modificación. Real Decreto 524/2006, de 28 de abril, del Ministerio de la Presidencia (BOE num. 106, 04/05/2006)

Disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico.

Real Decreto 614, de 21/06/2001; Ministerio de la Presidencia (BOE núm. 148, 21/06/2001)

Protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes químicos durante el trabajo.

Real Decreto 374, de 06/04/2001; Ministerio de la Presidencia (BOE núm. 104, 01/05/2001)

(Correcció d'errades: BOE 129, 30/05/2001)

(Correcció d'errades: BOE 149, 22/06/2001)

* Modificació. Real Decreto 598, de 3 de julio de 2015 ; del Ministerio de la Presidencia (BOE num. 159, 04/07/2015)ole

Disposiciones mínimas de seguridad y salud en el trabajo en el ámbito de las empresas de trabajo temporal.

Real Decreto 216, de 05/02/1999; Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE núm. 47, 24/02/1999)

S'aprova el model de Llibre d'incidències en obres de construcció

Ordre, de 12/01/1998; Departament de Treball (DOGC núm. 2565, 27/01/1998)

Se establecen disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción.

Real Decreto 1627, de 24/10/1997; Ministerio de la Presidencia (BOE núm. 256, 25/10/1997)

* Modifica l'apartat C.5 de l'annex IV. Real Decreto 2177, de 12 de noviembre de 2004 ; del Ministerio de la Presidencia (BOE núm. 274, 13/11/2004)

* Modificació. Real Decreto 604, de 19 de mayo de 2006 ; del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE num. 127, 29/05/2006)

* Modificació de l'apartat 4 de l'article 13 i de l'apartat 2 de l'article 18. Real Decreto 1109, de 24 de agosto de 2007 ; del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE núm. 204, 25/08/2007)

* Modificació. Real Decreto 337, de 19 de marzo, de 2010 ; del Ministerio de Trabajo e Inmigración (BOE núm. 71, 23/03/2010)

Se aprueban las disposiciones mínimas destinadas a proteger la seguridad y la salud de los trabajadores en las actividades mineras.

Real Decreto 1389, de 05/09/1997; Ministerio de Industria y Energía (BOE núm. 240, 07/10/1997)

Se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo.

Real Decreto 1215, de 18/07/1997; Ministerio de la Presidencia (BOE núm. 188, 07/08/1997)

* Modificación. Real Decreto 2177, de 12 de noviembre, del Ministerio de la Presidencia (BOE 274, 13/11/2004)

Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.

Real Decreto 773, de 30/05/1997; Ministerio de la Presidencia (BOE núm. 140, 12/06/1997)

(Correcció d'errades: BOE 171, 18/07/1997)

* Modificació. Real Decreto 1076, de 7 de diciembre de 2021 ; del Ministerio de la Presidencia, Relaciones con las Cortes y Memòria Democràtica (BOE núm. 293, 08/12/2021)

Protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo.

Real Decreto 665, de 12/05/1997; Ministerio de la Presidencia (BOE núm. 124, 24/05/1997)

* Modificación. Real Decreto 1124/2000, de 16 de junio, del Ministerio de la Presidencia (BOE num. 145, 17/06/2000)

* Modificación. Real decreto 349/2003, de 21 de marzo, del Ministerio de la Presidencia (BOE num. 82, (05/04/2003)

* Modificació. Real Decreto 598, de 3 de julio de 2015 ; del Ministerio de la Presidencia (BOE num. 159, 04/07/2015)

*Modificació. Real Decreto 1154, de 22 de desembre de 2020 ; del Ministerio de la Presidencia, Relaciones con las Cortes y Memoria Democràtica (BOE num. 334, 23/12/2020)

Disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo.

Real Decreto 485, de 14/04/1997; Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE núm. 97, 23/04/1997)

* Modificació. Real Decreto 598, de 3 de julio de 2015 ; del Ministerio de la Presidencia (BOE num. 159, 04/07/2015)

Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la manipulación manual de cargas que entrañe riesgos, en particular dorsolumbares, para los trabajadores.

Real Decreto 487, de 14/04/1997; Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE núm. 97, 23/04/1997)

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

Real Decreto 486, de 14/04/1997; Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE núm. 97, 23/04/1997)

* Modificació. Anex I.letra A)9. Real Decreto 2177, de 12 de noviembre, del Ministerio de la Presidencia (BOE 274, 13/11/2004)

* Complementa. Orden TAS 2947, de 8 d'octubre, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE núm. 244, 11/10/2007)

Se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención.

Real Decreto 39, de 17/01/1997; Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE núm. 27, 31/01/1997)

* Modificación. Real Decreto 780/1998, de 30 de abril, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE num. 104, 01/05/1998)

* Modificación. Real Decreto 604/2006, de 19 de mayo, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE num. 127, 29/05/2006)

* Afegeix un paragraf segon a l'article 22. Real Decreto 688, de 10 de junio de 2005 ; Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE 139, 11/06/2005)

* Modificació. Real Decreto 298, de 6 de marzo, de 2009 ; del Ministerio de la Presidencia (BOE núm. 57, 07/03/2009)

* Modificació. Real Decreto 337, de 19 de marzo, de 2010 ; del Ministerio de Trabajo e Inmigración (BOE núm. 71, 23/03/2010)

* Modificació dels annexes. Real Decreto 598, de 3 de julio de 2015 ; del Ministerio de la Presidencia (BOE num. 159, 04/07/2015)

* Modificació. Real Decreto 899, de 9 de octubre de 2015 ; del Ministerio de Empleo y Seguridad Social (BOE num. 243, 10/10/2015)

Prevención de riesgos laborales.

Ley 31, de 08/11/1995; Jefatura del Estado (BOE núm. 269, 10/11/1995)

*Ley 54, de 12 de diciembre de 2003 ; Jefatura del Estado (BOE 298, 13/12/2003) De reforma del marco normativo de la prevención de riesgos laborales. Modifica els articles 9, 14, 23, 24, 31, s'afegeix l'article 32bis, 39, 43, s'afegeixen noves disposicions addicionals.

*Ley 50, de 30 de diciembre de 1998 ; Jefatura del Estado (BOE 313, 31/12/1998) (Correcció d'errades: BOE 109 / 07/05/1999) Medidas Fiscales, Administrativas y del Orden Social. Modifica els articles 45, 47, 48 i 49 de la Llei.

* Modificació.Ley 25, de 22 de diciembre de 2009 ; de la Jefatura del Estado (BOE núm. 308, 23/12/2009)

Se regulan las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual.

Real Decreto 1407, de 20/11/1992; Ministerio de Relaciones con las Cortes y de la Secretaría del Gobierno (BOE núm. 311, 28/12/1992)

(Correcció d'errades: BOE 42, 24/02/1993)

* Modificación. Real Decreto 159/1995, de 3 de febrero, del Ministerio de la Presidencia (BOE num. 57, 08/03/1995) (C.E. - BOE num. 57, 08/03/1995)

* Ampliación. Orden, de 16 de mayo de 1994 ; Ministerio de Industria y Energía (BOE 130, 01/06/1994). Amplia el periode transitori establert en el Reial Decret.

* Modificación. Real Decreto 159, de 03 de febrero de 1995 ; Ministerio de la Presidencia (BOE 57, 08/03/1995)

* Correcció d'errades: BOE 69 / 22/03/1995)

Resolución, de 25 de abril de 1996 ; Ministerio de Industria y Energía (BOE 129, 28/05/1996)

Informació complementària del Reial decret.

* Modificación. Orden, de 20 de febrero de 1997 ; Ministerio de Industria y Energía (BOE 56, 06/03/1997)

S'estableix un certificat sobre compliment de les distàncies reglamentàries d'obres i construccions a línies elèctriques.

Resolució, de 04/11/1988; Departament d'Indústria i Energia (DOGC núm. 1075, 30/11/1988)

SEGURETAT I HABITABILITAT-MATERIALS I SOLUCIONS CONSTRUCTIVES

ACER ESTRUCTURAL

Se aprueba el Código Estructural [Entra en vigor el 10/11/2021]

Real Decreto 470, de 29/07/2021; Ministerio de la Presidencia, Relaciones con las Cortes i Memoria Democrática (BOE núm. 190, 10/08/2021)

Se aprueba la Instrucción de Acero Estructural (EAE)

Real Decreto 751, de 27/05/2011; Ministerio de la Presidencia (BOE núm. 149, 23/06/2011)
(Correcció d'errades: núm. 150, 23/06/2012)

DB SE-AE: Accions en l'edificació

Real Decreto 314, de 17/03/2006; Ministerio de Vivienda (BOE núm. 74, 28/03/2006)

DB SE: Seguretat Estructural

Real Decreto 314, de 17/03/2006; Ministerio de Vivienda (BOE núm. 74, 28/03/2006)

DB SE-A: Acer

Real Decreto 314, de 17/03/2006; Ministerio de Vivienda (BOE núm. 74, 28/03/2006)

FUSTA

Para asegurar la legalidad de la comercialización de madera y productos de la madera.

Real Decreto 1088, de 04/12/2015; Ministerio de la Presidencia (BOE núm. 296, 11/12/2015)

Relativo a las normas detalladas en relación con el sistema de diligencia debida y con la frecuencia y la naturaleza de los controles sobre las entidades de supervisión contempladas en el Reglamento (UE) n o 995/2010 del Parlamento Europeo y del Consejo, por el que se establecen las obligaciones de los agentes que comercializan madera y productos de la madera

Reglamento 607, de 06/07/2012; Parlamento Europeo y Consejo (DOUE núm. L-177, 07/07/2012)

Se incluye la sustancia activa creosota, en el anexo I del Real Decreto 1054/2002, de 11 de octubre, por el que se regula el proceso de evaluación para el registro, autorización y comercialización de biocidas.

Orden PRE 928, de 03/05/2012; Ministerio de la Presidencia (BOE núm. 107, 04/05/2012)

Se establecen las obligaciones de los agentes que comercializan madera y productos de la madera

Reglamento 995, de 20/10/2010; Parlamento Europeo y Consejo (DOUE núm. L-295, 12/11/2010)

Modifica el anexo I del Real Decreto 1406/1989, de 10 de noviembre, por el que se imponen limitaciones a la comercialización y al uso de ciertas sustancias y preparados peligrosos (compuestos de arsénico).

Orden PRE 2772, de 25/09/2007; Ministerio de la Presidencia (BOE núm. 232, 27/09/2007)

Se deroga la Directiva 68/89/CEE del Consejo relativa a la aproximación de las legislaciones de los Estados miembros en materia de clasificación de madera sin transformar.

Decisión 714/2007/CE, de 20/06/2007; Parlamento Europeo y Consejo (DOCE-L núm. 163, 23/06/2007)

Modifica el anexo I del Real Decreto 1406/1989, de 10 de noviembre, por el que se imponen limitaciones a la comercialización y al uso de ciertas sustancias y preparados peligrosos (sustancias clasificadas como carcinógenas, mutágenas o tóxicas para la reproducción, sustancias c/m/r).

Orden PRE 985, de 11/04/2007; Ministerio de la Presidencia (BOE núm. 91, 16/04/2007)

DB SE-AE: Accions en l'edificació

Real Decreto 314, de 17/03/2006; Ministerio de Vivienda (BOE núm. 74, 28/03/2006)

DB SE-M: Fusta

Real Decreto 314, de 17/03/2006; Ministerio de Vivienda (BOE núm. 74, 28/03/2006)

Se modifica el anexo I del Real Decreto 1406/1989, de 10 de noviembre, por el que se imponen limitaciones a la comercialización y al uso de ciertas sustancias y preparados peligrosos.

Orden PRE 2666, de 25/10/2002; Ministerio de la Presidencia (BOE núm. 261, 31/10/2002)

Se adapta al progreso técnico por séptima vez el anexo I de la Directiva 76/769/CEE del Consejo relativa a la aproximación de las disposiciones legales, reglamentarias y administrativas de los Estados miembros que limitan la comercialización y el uso de determinadas sustancias y preparados peligrosos (creosota).

Directiva 2001/90/CE, de 26/10/2001; Comisión (DOCE-L núm. 283, 27/10/2001)

Procedimiento de certificación de la conformidad de productos de construcción con arreglo al apartado 2 del artículo 20 de la Directiva 89/106/CEE del Consejo, en lo que se refiere concierne a paneles prefabricados portantes de caras de madera tensada y a paneles compuestos ligeros autoportantes.

Decisión 2000/447/CE, de 13/06/2000; Comisión CE (DOCE-L núm. 180, 19/07/2000)

-200108-001 P; Modifica la Decisión.

Procedimiento de certificación de la conformidad de productos de construcción con arreglo al apartado 2 del artículo 20 de la Directiva 89/106/CEE del Consejo en lo que concierne a los kits de construcción de edificios prefabricados de estructura de madera y de troncos.

Decisión 1999/455/CE, de 22/06/1999; Comisión CE (DOCE-L núm. 178, 14/07/1999)

Procedimiento de certificación de la conformidad de productos de construcción con arreglo al apartado 2 del artículo 20 de la Directiva 89/106/CEE del Consejo en lo que concierne a las vigas y los pilares compuestos a base de madera.

Decisión 1999/92/CE, de 25/01/1999; Comisión CE (DOCE-L núm. 29, 03/02/1999)

Se autoriza a la Asociación Española de Normalización y Certificación - AENOR para asumir funciones de certificación en el ámbito de los transformados industriales de la madera y corcho: Madera maciza, carpintería de huecos y recubrimientos, productos protectores y corcho.

Resolución, de 22/12/1987; Dirección General de Innovación Industrial y Tecnología (BOE núm. 23, 27/01/1988)

Se autoriza a la Asociación Española de Normalización y Certificación - AENOR para asumir funciones de certificación en el ámbito de los transformados industriales de la madera y corcho: Tableros de madera o corcho y muebles de cocina.

Resolución, de 22/12/1987; Dirección General de Innovación Industrial y Tecnología (BOE núm. 23, 27/01/1988)

Norma Tecnológica de la Edificación NTE-RSR "Revestimientos de Suelos y escaleras: piezas Rígidas".

Orden, de 15/02/1984; Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo (BOE núm. 51, 29/02/1984)

Establecimiento de la Marca de Calidad para tableros contrachapados.

Real Decreto 1848, de 18/05/1979; Ministerio de Industria y Energía (BOE núm. 181, 30/07/1979)

Establecimiento de la Marca de Calidad para tableros de partículas.

Real Decreto 1932, de 18/05/1979; Ministerio de Industria y Energía (BOE núm. 189, 08/08/1979)

Establecimiento de la Marca de Calidad para el parqué-mosaico de madera.
Real Decreto 1951, de 18/05/1979; Ministerio de Industria y Energía (BOE núm. 192, 11/08/1979)

Amplía puntos de inspección habilitados para importación de parqué-mosaico.
Resolución, de 02/12/1977; Ministerio de Política Arancelaria e Importación (BOE núm. 300, 16/12/1977)

Modifica las Normas de calidad para comercio exterior de parqué-mosaico.
Orden, de 09/03/1977; Ministerio de Comercio (BOE núm. 68, 21/03/1977)

Complementa las Normas de calidad para comercio exterior de parqué-mosaico.
Resolución, de 28/02/1977; Ministerio de Comercio (BOE núm. 58, 09/03/1977)

Amplía puntos de inspección habilitados para importación de parquet-mosaico.
Resolución, de 10/01/1977; Ministerio de Comercio (BOE núm. 13, 15/01/1977)

Normas de calidad para comercio exterior de parqué-mosaico.
Orden, de 14/12/1976; Ministerio de Comercio (BOE núm. 303, 18/12/1976)
-197701-002 C; Ampliación de las Normas de calidad.
-197703-002 C; Complementa las Normas de calidad.
-197703-003 C; Modifica las Normas de calidad.
-197712-003 C; Ampliación de las Normas de calidad.

Norma Tecnológica de la Edificación NTE-EME "Estructuras de Madera: Encofrados".
Orden, de 27/09/1975; Ministerio de la Vivienda (BOE núm. 238,244, 19751004,19751011)

Norma Tecnológica de la Edificación NTE-PMM "Particiones. Mamparas de: Madera".
Orden, de 16/07/1975; Ministerio de la Vivienda (BOE núm. 172,178, 19750719,19750726)

Norma Tecnológica de la Edificación NTE-PPM "Particiones. Puertas de: Madera".
Orden, de 28/01/1975; Ministerio de la Vivienda (BOE núm. 29,34, 19750203,19750208)

Tratamientos protectores de la madera.
Orden, de 14/12/1974; Ministerio de Industria (BOE núm. 249, 16/10/1976)

Norma Tecnológica de la Edificación NTE-FCM "Fachadas. Carpintería de: Madera".
Orden, de 23/11/1974; Ministerio de la Vivienda (BOE núm. 287 y 293, 19741130, 19741207)

Norma Tecnológica de la Edificación NTE-RPL "Revestimientos de Paramentos: Ligeros".
Orden, de 28/05/1974; Ministerio de la Vivienda (BOE núm. 149 y 155, 19740622, 19740629)

Pliego Oficial de Condiciones Técnicas de la Dirección General de Arquitectura. CAPITULO I. Movimiento de Tierra y cimentaciones. CAPITULO II. Hormigones y morteros. CAPITULO III. Cerrajería y carpintería de armar. CAPITULO IV. Albañilería, recubrimiento y cantería. CAPITULO V. Instalaciones. CAPITULO VI. Cerrajería y carpintería de taller. CAPITULO VII. Revestimientos, acabados y pintura. CAPITULO VIII. Aislamiento y vidriería. CAPITULO IX. Mediciones y valoraciones.
Orden, de 04/06/1973; Ministerio de la Vivienda (BOE núm. 141 a 152, 19730613 a 19730626)

PROTECCIÓ D'HUMITATS

DB HS : Salubritat

Real Decreto 314, de 17/03/2006; Ministerio de Vivienda (BOE núm. 74, 28/03/2006)

* Modificació DB-HE i DB-HS. Orden FOM 588, de 15 de junio de 2017 ; del Ministerio de Fomento (BOE núm. 149, 23/06/2017).

* Modificació DB-HE, DB-HS i DB-SI. Real Decreto 732, de 20 de diciembre ; del Ministerio de Fomento (BOE núm. 311, 27/12/2019)

PAVIMENTS

DB-SUA. Seguretat d'utilització i accessibilitat

Real Decreto 173, de 19/02/2010; Ministerio de Vivienda (BOE núm. 61, 11/03/2010)

SOSTRES UNIDIRECCIONALS

S'estableix l'obligatorietat de fer constar en el programa de control de qualitat les dades referents a l'autorització administrativa relativa als sostres i elements resistents.

Ordre, de 18/03/1997; Departament de Política Territorial i Obres Públiques (DOGC núm. 2374, 18/04/1997)

Es desplega el Decret 71-19950207, sobre autorització de fabricants de sistemes de sostres.

Ordre, de 31/10/1995; Departament de Política Territorial i Obres Públiques (DOGC núm. 2125, 08/11/1995)

S'estableix l'autorització administrativa per als fabricants de sistemes de sostres per a pisos i cobertes i d'elements resistents components de sistemes.

Decret 71, de 07/02/1995; Departament de Política Territorial i Obres Públiques (DOGC núm. 2029, 24/03/1995)

Desplegament del Decret. Ordre de 31/10/1995, (DOGC núm. 2125, 08/11/1995)

Fabricación y empleo de elementos resistentes para pisos y cubiertas.

Real Decreto 1630, de 18/07/1980; Presidencia del Gobierno (BOE núm. 190, 08/08/1980)

* Modelo de fichas. Orden de 29 de noviembre de 1989 (BOE num. 301, 16/12/1989)

* Actualización de las fichas. Resolución de 30 de enero de 1997 (BOE num. 56, 06/03/1997)

* Actualización del contenido de las fichas técnicas y del sistema de autocontrol de la calidad de la producción. Resolución de 6 de noviembre de 2002 (BOE num. 288, 02/12/2002)

*se acuerda publicar extracto de las Resoluciones por las que se conceden las autorizaciones de uso, para elementos resistentes de pisos y cubiertas. Resolución de 26 de febrero de 2007 (BOE núm. 76, 29/03/2007)

*Se publica las resoluciones por las que se conceden las autorizaciones de uso, para elementos resistentes de pisos y cubiertas. Resolución de 20 de diciembre de 2007 (BOE núm. 19, 22/01/2008)

* Se publican las resoluciones por las que se conceden las autorizaciones de uso, para elementos resistentes de pisos y cubiertas. Resolución de 5 de marzo de 2008, de la Dirección General de Arquitectura y Política de Vivienda (BOE núm.73, 25/03/2008)

Se publican las resoluciones por las que se conceden las autorizaciones de uso, para elementos resistentes de pisos y cubiertas. Resolución de 28 de julio, de 2008, de la Dirección General de Arquitectura y Política de Vivienda (BOE núm. 239, 03/10/2008)

Se publican las resoluciones por las que se conceden las autorizaciones de uso, para elementos resistentes de pisos y cubiertas. Resolución de 28 de noviembre de 2008, de la Dirección General de Arquitectura y Política de Vivienda (BOE núm. 5, 06/01/2009)

Se publican las resoluciones por las que se conceden las autorizaciones de uso, para elementos resistentes de pisos y cubiertas. Resolución de 11 de mayo de 2009, de la Dirección General de Arquitectura y Política de Vivienda (BOE núm. 138, 08/06/2009)

Se acuerda publicar extracto de las Resoluciones por las que se conceden las autorizaciones de uso para elementos resistentes de pisos y cubiertas. Resolución de 30 de junio de 2009, de la Dirección General de Arquitectura y Política de Vivienda (BOE núm. 185, 01/08/2009)

Se publica extracto de las Resoluciones por las que se conceden las autorizaciones de uso, para elementos resistentes de pisos y cubiertas, núms. 10062/2009 al 10114/2009. Resolución de 27 de julio de 2009, de la Dirección General de Arquitectura y Política de Vivienda (BOE núm. 198, 09/08/2009)

Se publica extracto de las Resoluciones por las que se conceden las autorizaciones de uso, para elementos resistentes de pisos y cubiertas, nºs 10115/2009 al 10135/2009. Resolución de 11 de setiembre de 2009, de la Dirección General de Arquitectura y Política de Vivienda (BOE núm. 234, 28/09/2009)

Se publica extracto de las resoluciones por las que se conceden las autorizaciones de uso, para elementos resistentes de pisos y cubiertas. Resolución de 13 de noviembre de 2009, de la Dirección General de Arquitectura y Política de Vivienda (BOE núm. 289, 01/12/2009)

Se acuerda publicar extracto de las resoluciones por las que se conceden las autorizaciones de uso, para elementos resistentes de pisos y cubiertas. Resolución de 22 de diciembre de 2009, de la Dirección General de Arquitectura y Política de Vivienda (BOE núm. 24, 29/01/2010)

Se acuerda publicar extracto de las resoluciones por las que se conceden las autorizaciones de uso, para elementos resistentes de pisos y cubiertas. Resolución de 14 de mayo de 2010, de la Dirección General de Arquitectura y Política de Vivienda (BOE núm. 145, 14/06/2010)

Se acuerda publicar extracto de las resoluciones por las que se conceden las autorizaciones de uso, para elementos resistentes de pisos y cubiertas. Resolución de 8 de julio de 2010, de la Dirección General de Arquitectura y Política de Vivienda (BOE núm. 180, 26/07/2010)

Se acuerda publicar extracto de las resoluciones por las que se conceden las autorizaciones de uso, para elementos resistentes de pisos y cubiertas. Resolución de 20 de septiembre de 2010, de la Dirección General de Arquitectura y Política de Vivienda (BOE núm. 238, 01/10/2010)

Se acuerda publicar extracto de las resoluciones por las que se conceden las autorizaciones de uso, para elementos resistentes de pisos y cubiertas. Resolución de 30 de septiembre de 2010, de la Dirección General de Arquitectura y Política de Vivienda (BOE núm. 247, 12/10/2010)

SEGURETAT I HABITABILITAT-INSTAL·LACIONS EN EDIFICACIÓ

INSTAL·LACIONS D'EVACUACIÓ D'AIGUA

DB HS : Salubritat

Real Decreto 314, de 17/03/2006; Ministerio de Vivienda (BOE núm. 74, 28/03/2006)

* Modificació DB-HE i DB-HS. Orden FOM 588, de 15 de junio de 2017 ; del Ministerio de Fomento (BOE núm. 149, 23/06/2017).

* Modificació DB-HE, DB-HS i DB-SI. Real Decreto 732, de 20 de diciembre ; del Ministerio de Fomento (BOE núm. 311, 27/12/2019)

Regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis.

Decret 21, de 14/02/2006; Departament de la Presidència (DOGC núm. 4574, 16/02/2006)

(Correcció d'errades: DOGC 4678, 18/07/2006)

* Modificació. Derogació de la NRE-AT-87. Decret 111, de 14 de juliol de 2009 ; del Departament de la Presidència (DOGC num. 5422, 16/07/2009)

S'aprova el Reglament de serveis públics de sanejament

Decret 130, de 13/05/2003; Departament de Medi Ambient (DOGC núm. 3894, 29/05/2003)

(Correcció d'errades: DOGC 3938,)

(Correcció d'errades: DOGC 4181)

ANNEX JUSTIFICATIU REFERENT A L'ESTAT DE CÀRREGUES DE L'EDIFICI EN LES OBRES DE REHABILITACIÓ PUNTUAL DELS FORJATS.

Les obres de reforç consisteixen bàsicament en la substitució d'uns forjats, reforç de parets de càrrega amb paret de fàbrica i lligat amb estructura d'acer.

- Justificació de les parts d'obra que s'enderroquen i que a la vegada tenen una variació en el seu pes (kg/m^2) respecte als nous materials o sistemes constructius de la rehabilitació:

94m² Forjat de revoltó ceràmic de bigues de fusta cada 40 cm, amb revoltó ceràmic i un gruix de material ceràmic de 15 cm.....**400 kg/m²**

94m² Paviment de terratzo sobre gruix mitjà de 7 cm de morter..**90 kg/m²**

Càrregues totals enderrocades:

Forjat 37.600 kg

Paviment 8.460 kg

Total:..... 46.060kg

- Justificació de les parts d'obra nova i que a la vegada tenen una variació en el seu pes (kg/m^2) respecte als nous materials o sistemes constructius de la rehabilitació:

94m² Forjat col·laborant de fusta amb xapa de fusta i solera armada de 5 cm de formigó.....**200 kg/m²**

94m² Paviment de gres sobre gruix mitjà de 2 cm de morter.....**30 kg/m²**

57m² Paret de gero de 14 cm de gruix com a reforç de les actuals parets de càrrega**210 kg/m²**

PA. Estructura metàl·lica com a reforç i lligat de parets de càrrega**1.550 kg**

Càrregues totals d'obra nova:

Forjat 18.800 kg

Paviment 2.820 kg

Paret fàbrica 11.970 kg

Acer laminat 1.550 kg

Total: 35.140 kg

MEMÒRIA

Documentació tècnica de reforma puntual de forjats, façana i coberta d'edifici plurifamiliar – Carrer Harmonia 1, Berga. Desembre 2.023

En aquest estat de càrregues es desestima els enderrocs i obra nova que fa referència a:

- **Falsos sostres**
- **Terrassa**
- **Envans**

(ja que s'estima que la variació és mínima)

CONCLUSIÓ:

1. Queda palès que les càrregues de l'edifici una vegada realitzada la rehabilitació no augmenten, sinó que disminueixen
2. Tot i així aquest tècnic considera que és pot afegir una partida al projecte per la realització d'un recalç a les parets de càrrega a nivell de planta baixa (local desocupat i en bon accés) consistent en:

Recalç per sota de la fonamentació/parets de càrrega de pedra correguda existent, amb un nou fonament de formigó armat realitzat per batatxes amb formigó 25/F/20 fet a central i abocat directament del camió, acer UNE-EN 10080 B 500 S, amb una quantia aprox. de 30 kg/m³, amb una fondària màxima de 1.50 m.

El preu inclou elaboració de ferralla a obra, excavació i replè, compactació del terreny i el recalç entre la paret i el nou reforç.

S'estima una realització de 15 m³ de recalços a un preu justificat de 190,55 €/m³, el que representa una partida alçada de 2.858,25€ de PEM

- **Si la propietat o considera oportú pot realitzar un augment de pressupost, o incloure-ho a la partida d'imprevistos de projecte que té una previsió de 3.500,00€ de PEM.**

Joan Fígols Pujols
Arquitecte Tècnic
(Datat i signat electrònicament)

AMIDAMENTS

Comentari	P.ig.	Llarg	Ample	Altura	Subtotal	Total
1.1 NTJ	PA	Neteja general de runa a les plantes 2a i 3a en concret de les zones afectades, sanejat de parets de façana, mobiliari en mal estat i desus.				
P1 P2 P3	3				3,000	
					Total PA.....:	3,000
1.2 IRN010	m²	Repercussió per m² de superfície rehabilitada d'obra, dels treballs de neutralització de l'instal·lació elèctrica formada per: posada a terra, xarxa d'equipotencialitat, caixa general de protecció, línia general d'alimentació, centralització de comptadors, derivacions individuals i xarxa de distribució interior, en edifici plurifamiliar, amb un grau de complexitat mig, deixant fora de servei aquesta instal·lació durant el període de temps que durin els treballs. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la reposició del servei de la instal·lació un cop finalitzats els treballs. Inclou: Neutralització de la instal·lació. Reposició del servei de la instal·lació. Criteri d'amidament de projecte: Superfície construïda, mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.				
	1	77,000			77,000	
					Total m².....:	77,000

Comentari	P.ig.	Llarg	Ample	Altura	Subtotal	Total
2.1 DLC020	m²	Desmuntatge i retirada per a ser reparada de fusteria envidrada de fusta de qualsevol tipus situada en façana, amb mitjans manuals, sense deteriorar els elements constructius als quals està subjecta, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou l'aixecat de les fulles, dels marcs, dels tapajunts i de les ferramentes. Inclou: Aixecat de l'element. Retirada i apilament del material aixecat. Neteja de les restes de l'obra. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: S'amidarà la superfície realment desmuntada segons especificacions de Projecte.				
FINESTRES P2-P3	4		0,800	1,000	3,200	
BALCONERES P2-P3	4		0,800	2,100	6,720	
				Total m².....:		9,920
2.2 DRT010	m²	Demolició de cel ras de canyís lliscat amb guix, situat a una altura menor de 4 m, amb mitjans manuals, sense deteriorar els elements constructius contigus, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Inclou: Demolició de l'element. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. Retirada i arreplegat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: S'amidarà la superfície realment enderrocada segons especificacions de Projecte.				
P2	1	5,650	5,500		31,075	
P3	1	5,650	5,500		31,075	
P1	1	5,650	5,500		31,075	
				Total m².....:		93,225
2.3 DPT020	m²	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. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el desmuntatge previ de les fulles de la fusteria. Inclou: Demolició de la fàbrica i els seus revestiments. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. Retirada i arreplegat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: S'amidarà la superfície realment enderrocada segons especificacions de Projecte.				
P2	2	5,600		2,500	28,000	
	1	2,500		2,500	6,250	
P3	1	5,600		2,500	14,000	
	1	2,500		2,500	6,250	
	1	3,800		2,500	9,500	
				Total m².....:		64,000
2.4 DQA010	m²	Demolició completa de coberta plana transitable, no ventilada, amb paviment ceràmic; amb martell pneumàtic, sense afectar a l'estabilitat dels elements constructius contigus, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la demolició de totes les capes que componen la coberta, incloent la capa de formació de pendents i la demolició dels embornals. Inclou: Demolició de l'element. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. Retirada i arreplegat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: S'amidarà la superfície realment enderrocada segons especificacions de Projecte.				
COBERTA PLANA	1	5,650	2,750		15,538	
				Total m².....:		15,538

Comentari	P.ig.	Llarg	Ample	Altura	Subtotal	Total
2.5 DEM020	m²	Demolició de forjat de biguetes de fusta i entrebigat de revoltò ceràmic , amb mitjans manuals i motoserra, previ aixecat del paviment i la seva base, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'aixecat del paviment. Inclou: Fitacions i treballs d'estabilitat i protecció de l'entorn. Replanteig de la superfície de forjat a demolir. Demolició de l'element. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. Retirada i arreplegat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: S'amidarà la superfície realment enderrocada segons especificacions de Projecte.				
P2-P3	2	5,700	5,500		62,700	
P1 (PREVISIÓ)	1	5,700	5,500		31,350	
					Total m².....:	94,050
2.6 DRS010	m²	Demolició de paviment existent a l'interior de l'edifici, de rajoles de terratzo i/o parquet, amb mitjans manuals, sense deteriorar els elements constructius contigus, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el picat del material d'unió adherit al suport i la demolició de la base suport. Inclou: Demolició de l'element. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. Retirada i arreplegat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: S'amidarà la superfície realment enderrocada segons especificacions de Projecte.				
P2-P3	2	5,700	5,500		62,700	
P1 (PREVISIÓ)	1	5,700	5,500		31,350	
					Total m².....:	94,050

Comentari	P.ig.	Llarg	Ample	Altura	Subtotal	Total
3.1 EFY020 m Reparació d'esquerda en estructura de fàbrica de maó ceràmic mitjançant el cosit amb grapes d'acer corrugat B 500 S, de 8 mm de diàmetre, col·locades cada 400 mm en perforacions prèviament farcides amb injecció de 3,5 kg/m de morter de resina epoxi i sorra de sílice, d'enduriment ràpid. Inclou: Neteja i preparació de la zona a grapar. Replanteig de la posició de les grapes. Execució de les perforacions. Injecció del morter. Col·locació amb tascons de les grapes. Retirada dels tascons una vegada endurit el morter. Retirada i arreglat de enderrocs. Càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada a eixos, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.						
façana	1	18,000			18,000	
					Total m.....:	18,000
3.2 EMF020 m² Sostre tradicional amb un intereix de 60 cm, compost per biguetes de fusta serrada de pi silvestre (<i>Pinus sylvestris</i>) procedent d'Espanya, de 70x70 mm de secció, classe resistent C18 segons UNE-EN 338 i UNE-EN 1912, qualitat estructural ME-2 segons UNE 56544; per a classe d'ús 1 segons UNE-EN 335, amb protecció davant d'agents biòtics que es correspon amb la classe de penetració NP1 segons UNE-EN 351-1, amb acabat raspallat col·locades mitjançant recolzament sobre element estructural; tauler estructural de partícules de fusta per a ús en ambient sec, tipus P4, segons UNE-EN 312, de 30 mm d'espessor, fixat amb cargols de cap aixamfranat, d'acer al carboni; membrana impermeabilitzant bicapa de 5 mm d'espessor, formada per una làmina superior bituminosa fonoabsorbent i una làmina inferior de feltre de polièster, segellada amb cinta autoadhesiva, de polietilè, amb adhesiu acrílic sense dissolvents, armadura de polietilè i pel·lícula de separació de paper siliconat, de 0,34 mm d'espessor i 60 mm d'amplada, desolidarització amb banda perimetral autoadhesiva desolidaritzant, d'escuma de polietilè de cel·les tancades, de 4 mm d'espessor i de 150 mm d'amplada, de color gris, i malla electrosoldada ME 20x20 Ø 5-5 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, en capa de compressió de 4 cm de gruix de formigó lleuger, de resistència a compressió 25 MPa i entre 1700 i 1800 kg/m³ de densitat, confeccionat en obra amb argila expandida i abocament amb mitjans manuals; apuntament i desapuntament de les biguetes. Inclús connectors per a forjat de fusta i formigó, filferro de lligar, separadors, elements de lligat de biguetes i cercols perimetrals de planta i buits. Inclou: Preparació del perímetre de recolzament de les biguetes. Replanteig i col·locació en sec de les biguetes. Col·locació dels taulers. Apuntament. Resolució del recolzament sobre l'element estructural. Col·locació d'un entramat dels muntants de fusta, ensamblats en els creuaments de les biguetes. Anivellació. Suport i fixació dels taulers. Col·locació de la membrana impermeabilitzant. Col·locació de la banda desolidaritzadora. Cargolament dels connectors per a forjat de fusta i formigó. Col·locació de la malla electrosoldada amb separadors homologats. Preparació del formigó. Abocament i compactació del formigó. Reglejat i anivellació de la capa de compressió. Curat del formigó. Desapuntament. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en veritable magnitud des de les cares exteriors dels cercols del perímetre, segons documentació gràfica de Projecte, deduint els buits de superfície major de 6 m². Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en veritable magnitud, des de les cares exteriors dels cercols del perímetre, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, deduint els buits de superfície major de 6 m². Es consideren exclosos tots els elements integrants del sostre senyalats en els plànols i detalls del Projecte.						
sostre planta 1 (previsió)	1	5,650	4,600		25,990	
sostre planta 2	1	5,650	4,600		25,990	
sostre planta 3	1	5,650	4,600		25,990	
					Total m².....:	77,970

Comentari	P.ig.	Llarg	Ample	Altura	Subtotal	Total
3.3 FEF010	m²	Mur de càrrega de 14 cm d'espessor de fàbrica de maó ceràmic calat (gero), per revestir, 29x14x10 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-7,5, subministrat en sacs. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou els cèrcols horitzontals ni la formació de les llindes dels buits del parament. Inclou: Neteja i preparació de la superfície suport. Replanteig, planta a planta. Col·locació i aplomat de mires de referència. Estesa de fils entre mires. Col·locació de ploms fixos a les arestes. Col·locació de les peces per filades a nivell. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, deduint els buits de superfície major de 2 m². Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, deduint els buits de superfície major de 2 m².				
Façana P2	1	12,950		2,500	32,375	
Façana P3	2	5,000		2,500	25,000	
				Total m².....:		57,375
3.4 EAV010	kg	Acer UNE-EN 10025 S275JR, en bigues formades por peces simples de perfils laminats en calent de les sèries IPN, IPE, HEB, HEA, HEM o UPN, acabat amb emprimació antioxidant, simplement recolzat, a una altura de fins a 3 m. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou els talls, les escapçadures, les peces especials, els casquets i els elements auxiliars de muntatge. Inclou: Neteja i preparació del plànol de suport. Replanteig i marcat dels eixos. Col·locació de la biga. Aplomat i anivellació. Criteri d'amidament de projecte: Pes nominal mesurat segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es determinarà, a partir del pes obtingut en bàscula oficial de les unitats arribades a obra, el pes de les unitats realment executades segons especificacions de Projecte.				
HEB 160						
P2-P3	2	3,800		42,600	323,760	
P2-P3	4	2,800		42,600	477,120	
				Total kg.....:		800,880
3.5 EAZ010	kg	Acer laminat UNE-EN 10025 S235JR, en peça simple de perfils laminats en calent de les sèries IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, acabat amb emprimació antioxidant, conformant elements d'ancoratge, treballat en taller i fixat mitjançant soldadura, per a reforç estructural col·locat a una altura de fins a 3 m. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou les soldadures, els talls, les escapçadures, les peces especials, els casquets i els elements auxiliars de muntatge. Inclou: Neteja i preparació del plànol de suport. Replanteig i marcat dels eixos. Col·locació i fixació provisional de l'element. Anivellació i aplomat. Execució de les unions soldades. Criteri d'amidament de projecte: Pes nominal mesurat segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es determinarà, a partir del pes obtingut en bàscula oficial de les unitats arribades a obra, el pes de les unitats realment executades segons especificacions de Projecte.				
KG PREVISIÓ PB I PLANTA 1	750				750,000	
				Total kg.....:		750,000
3.6 RecF	m3	Recalç per sota de la fonamentació/parets de càrrega de pedra correguda existent, amb un nou fonament de formigó armat realitzat per batatxes amb formigó 25/F/20 fet a central i abocat directament del camió, acer UNE-EN 10080 B 500 S, amb una quantia aprox. de 30 kg/m³, amb una fondària màxima dee 1.50 m. El preu inclou elaboració de ferralla a obra, excavació i replè, compactació del terreny i el recalç entre la p aret i el nou reforç.				
				Total m3.....:		15,000

Comentari	P.ig.	Llarg	Ample	Altura	Subtotal	Total
5.2 LZC010	m²	Reparació de fusteria exterior de fusta "in situ", amb un grau de deterioració mig, mitjançant la correcció de desquadraments i substitució de ferraments deteriorats. Inclús reposició de revestiments i pintures dels paraments situats en zones adjacents a la intervenció. Inclou: Correcció de desquadraments. Substitució dels ferratges deteriorats. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, incloent els bastiments de base. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.				
FINESTRES P2-P3	4		0,800	1,000	3,200	
BALCONERES P2-P3	4		0,800	2,100	6,720	
				Total m².....:		9,920

Comentari	P.ig.	Llarg	Ample	Altura	Subtotal	Total
6.1 RSG110	m²	Paviment interior de peces de gres esmaltat, de 200x200x10 mm, gamma mitja, capacitat d'absorció d'aigua E<3%, grup BIb, segons UNE-EN 14411, amb resistència al lliscament 35<Rd<=45 segons UNE 41901 EX i lliscabilitat classe 2 segons CTE. SUPORT: de morter de ciment. COL·LOCACIÓ: en capa fina i mitjançant encolat simple amb adhesiu cimentós, C1 TE, segons UNE-EN 12004, amb lliscament reduït i temps obert ampliat. REJUNTAT: amb morter de junts cimentós tipus L, color blanc, en junts de 2 mm d'espessor. Inclou: Neteja i comprovació de la superfície suport. Replanteig dels nivells d'acabat. Replanteig de la disposició de les peces i junts de moviment. Aplicació de l'adhesiu. Col·locació de les creuetes. Col·locació de les peces a punta de paleta. Formació de junts de partició, perimetrals i estructurals. Rejuntat. Eliminació i neteja del material sobrant. Neteja final del paviment. Criteri d'amidament de projecte: Superfície útil, mesura segons documentació gràfica de Projecte. No s'ha incrementat l'amidament per trencaments i retallades, ja que en la descomposició s'ha considerat un 5% més de peces. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.				
sostre planta 1	1	5,650	4,600		25,990	
sostre planta 2	1	5,650	4,600		25,990	
sostre planta 3	1	5,650	4,600		25,990	
					Total m².....:	77,970
6.2 RSG020	m	Entornpeu de gres esmaltat, de 80 cm, gamma bàsica i/o fusta (fusta). COL·LOCACIÓ: en capa fina, amb adhesiu cimentós d'enduriment normal, C1 sense cap característica addicional, gris. REJUNTAT: amb morter de junts cimentós millorat, amb absorció d'aigua reduïda i resistència elevada a l'abradió tipus CG 2 W A, color blanc, per junts de 2 a 15 mm. Inclou: Replanteig de les peces. Tall de les peces i formació d'encaixos en cantonades i racons. Col·locació de l'entornpeu. Rejuntat. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense incloure buits de portes. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.				
previsió p1 p2 p3	3	25,000			75,000	
					Total m.....:	75,000
6.3 RTC015	m²	Fals sostre continu suspès, llis, 12,5+27+27, situat a una altura menor de 4 m, amb nivell de qualitat de l'acabat estàndard (Q2), constituït per: ESTRUCTURA: estructura metàl·lica d'acer galvanitzat de mestres primàries 60/27 mm amb una modulació de 1000 mm i suspeses de la superfície suport de formigó amb penjats combinats cada 900 mm, i mestres secundàries fixades perpendicularment a les mestres primàries amb connectors tipus cavalló amb una modulació de 500 mm; PLAQUES: una capa de plaques de guix laminat A / UNE-EN 520 - 1200 / longitud / 12,5 / amb les vores longitudinals afinades. Inclús banda autoadhesiva desolidaritzant, fixacions per a l'ancoratge dels perfils, cargols per a la fixació de les plaques, pasta de segellament, cinta microperforada de paper i accessoris de muntatge. Inclou: Replanteig dels eixos de l'estructura metàl·lica. Col·locació de la banda acústica. Anivellació i col·locació dels perfils perimetrals. Senyalització dels punts d'ancoratge al forjat o element de suport. Anivellació i suspensió dels perfils primaris i secundaris de l'estructura. Tall de les plaques. Fixació de les plaques. Resolució de trobades i punts singulars. Tractament de junts. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada entre paraments, segons documentació gràfica de Projecte, sense descomptar buits per instal·lacions. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, seguint els criteris d'amidament exposats en la norma UNE 92305.				
P1-(prevsió)	1	5,650	5,500		31,075	
P2-P3	2	5,650	5,500		62,150	
					Total m².....:	93,225

Comentari	P.ig.	Llarg	Ample	Altura	Subtotal	Total	
6.4 RPG010	m²	Formació de revestiment continu interior de guix, reglejat, sobre parament vertical, de fins 3 m d'altura, de 15 mm de gruix, format per una capa de guarnit amb pasta de guix de construcció B1, aplicat sobre els paraments a revestir, amb mestres en les cantonades, racons i guarnits de buits, intercalant les necessàries per que la seva separació sigui de l'ordre de 1 m. Inclús col·locació de cantoneres de plàstic i metall amb perforacions, acabaments amb entornpeu, formació d'arestes i racons, guarnicions de buits, col·locació de malla de fibra de vidre antiàlcalis per a reforç de trobades entre materials diferents a un 10% de la superfície del parament i muntatge, desmuntatge i retirada de bastides. Inclou: Preparació del suport que es revestirà. Realització de mestres. Col·locació de cantoneres a les cantonades i sortints. Pastat del guix gruixut. Extès de la pasta de guix entre les mestres i regularització del revestiment. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada des del paviment fins al sostre, segons documentació gràfica de Projecte, sense deduir forats menors de 4 m² i deduint, en els buits de superfície major de 4 m², l'excés sobre 4 m². No han sigut objecte de descompte els paraments verticals que tenen armaris encastats, sigui com sigui la seva dimensió. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà a cinta correguda, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, considerant com altura la distància entre el paviment i el sostre, sense deduir forats menors de 4 m² i deduint, en els buits de superfície major de 4 m², l'excés sobre 4 m². Els paraments que tinguin armaris de paret no seran objecte de descompte sigui com sigui la seva dimensió.					
P1-P2-P3 (previsió)	3	4,000	2,500		30,000		
					Total m².....:	30,000	
6.5 RIP035	m²	Aplicació manual de dues mans de pintura plàstica, acabat mat, textura llisa, diluïdes amb un 15% d'aigua o sense diluir, (rendiment: 0,1 l/m² cada mà); prèvia aplicació d'una mà d'emprimació acrílica reguladora de l'absorció, sobre parament interior de guix projectat o plaques de guix laminat, vertical, de fins 3 m d'altura. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la protecció dels elements de l'entorn que puguin veure's afectats durant els treballs i la resolució de punts singulars. Inclou: Preparació del suport. Aplicació d'una mà de fons. Aplicació de dues mans d'acabat. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, amb el mateix criteri que el suport base. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, amb el mateix criteri que el suport base.					
Pintura fals sostre	3	5,650	5,500		93,225		
Pintura façanes	3	9,000	2,500		67,500		
Previsió interior habitatge	3	5,000	2,500		37,500		
					Total m².....:	198,225	

Comentari	P.ig.	Llarg	Ample	Altura	Subtotal	Total
7.1 ISD004	m	Xarxa de petita evacuació, col·locada superficialment i fixada al parament, formada per tub de PVC, sèrie B, de 110 mm de diàmetre i 3,2 mm de gruix, que connecta l'aparell amb la baixant, el col·lector o el caixa sifònica; unió enganxada amb adhesiu. Inclús líquid netejador, adhesiu per a tubs i accessoris de PVC, material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials. Inclou: Replanteig del recorregut de la canonada i de la situació dels elements de subjecció. Presentació de tubs. Fixació del material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.				
Connexió terrassa baixant existent	1	4,000			4,000	
					Total m.....:	4,000

Comentari	P.ig.	Llarg	Ample	Altura	Subtotal	Total	
8.1 QAA010	m²	Coberta plana transitable, no ventilada, amb enrajolat fix, tipus convencional, pendent del 1% al 5%, per a trànsit de vianants públic. FORMACIÓ DE PENDENTS: mitjançant vorada de tremujals, aiguafons i juntes amb mestres de maó ceràmic buit doble i capa d'argila expandida, abocada en sec i consolidada en la seva superfície amb beurada de ciment, proporcionant una resistència a compressió de 1 MPa i con una conductivitat tèrmica de 0,087 W/(mK), amb espessor medi de 10 cm; amb capa de regularització de morter de ciment, industrial, M-5 de 4 cm d'espessor, acabat remolinat; BARRERA DE VAPOR: làmina de betum additivat amb plastòmer APP, LA-30-AL col·locada amb emulsió asfàltica aniónica amb càrregues tipus EB; AÏLLAMENT TÈRMIC: panell rígid de llana mineral soldable, hidrofugada, de 50 mm d'espessor; IMPERMEABILITZACIÓ: tipus monocapa, adherida, formada per una làmina de betum modificat amb elastòmer SBS, LBM(SBS)-40-FP, totalment adherida amb bufador; CAPA SEPARADORA SOTA PROTECCIÓ: geotèxtil no teixit compost per fibres de polièster unides per tiretes, (200 g/m²); CAPA DE PROTECCIÓ: paviment de rajoles ceràmiques de gres rústic, 20x20 cm col·locades en capa fina amb adhesiu cimentós d'enduriment normal, C1 sense cap característica addicional, color gris, sobre una capa de regularització de morter de ciment, industrial, M-5, de 4 cm d'espessor, rejuntades amb morter de junts cimentós millorat, amb absorció d'aigua reduïda i resistència elevada a l'abrasió tipus CG 2 W A, color blanc, per junts de 2 a 15 mm. Inclús creuetes de PVC. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'execució i el segellat dels junts ni l'execució d'acabats en les trobades amb paraments i desaigües. Inclou: Replanteig dels punts singulars. Replanteig dels pendents i traçat de tremujals, aiguafons i juntes. Formació de pendents mitjançant vorada de tremujals, aiguafons i juntes amb mestres de maó. Replè de juntes amb poliestirè expandit. Abocament en sec de l'argila expandida fins a arribar al nivell de coronació de les mestres, i consolidació amb beurada de ciment. Abocament, estesa i reglejat del morter de regularització. Col·locació de la barrera de vapor. Revisió de la superfície base en la que es realitza la fixació de l'aïllament d'acord amb les exigències de la tècnica a emprar. Tall, ajust i col·locació de l'aïllament. Neteja i preparació de la superfície. Col·locació de la impermeabilització. Col·locació de la capa separadora sota protecció. Abocat, estès i reglejat del material d'unió o anivellació. Replanteig dels junts del paviment. Replantejament del paviment i faixat de juntes i punts singulars. Col·locació de les rajoles amb junta oberta. Segellat de juntes de paviment i perimetriques. Rejuntat del paviment. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte, des de les cares interiors dels ampits o plastrons perimetrals que la limiten. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, des de les cares interiors dels ampits o plastrons perimetrals que la limiten.					
TERRASSA	1	5,800	2,900		16,820		
					Total m².....:	16,820	
8.2 RSG025	m	Entornpeu de gres esmaltat, de 80 mm d'altura, gamma bàsica. COL·LOCACIÓ: en capa grossa amb morter de ciment. REJUNTAT: amb morter de junts cimentós tipus L, color blanc, en junts de 2 mm d'espessor. Inclou: Replanteig de les peces. Tall de les peces i formació d'encaixos en cantonades i racons. Col·locació de l'entornpeu. Rejuntat. Neteja de l'entornpeu. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense incloure buits de portes. No s'ha incrementat l'amidament per trencaments i retallades, ja que en la descomposició s'ha considerat un 5% més de peces. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.					
PERIMETRE	2	5,800			11,600		
	2	2,750			5,500		
					Total m.....:	17,100	

Comentari	P.ig.	Llarg	Ample	Altura	Subtotal	Total
8.3 QRB021	m	Embroquetat de teules de vora lateral amb morter de ciment, industrial, amb additiu hidròfug, M-5, a coberta inclinada. Inclou: Protecció dels elements de l'entorn. Replè amb morter. Neteja final. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.				
LATERAL COBERTA	2	6,000			12,000	
					Total m.....:	12,000
8.4 QRB010	m	Vora lateral de coberta amb perfil escopidor d'alumini lacat, de 15 mm d'altura, color blanc RAL 9010 acabat brillant, amb perforacions trapezoïdals per a la seva fixació i goteró. Inclús adhesiu cimentós, peces especials i silicona neutra. Inclou: Neteja i preparació de la superfície. Replanteig. Tall, col·locació i fixació del perfil. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.				
REMAT	1	3,000			3,000	
					Total m.....:	3,000
8.5 HRC020	U	Gàrgola de ceràmica vitrificada, de 100x300x100 mm; col·locació amb adhesiu cimentós flexible i de gran adherència, C2 S2; i segellat i impermeabilització del junt perimetral amb massilla de poliuretà, prèvia aplicació de l'emprimació. Inclou: Replanteig de la peça. Col·locació, aplomat, anivellació i alineació. Segellat de juntes i neteja. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.				
TERRASSA	1				1,000	
					Total U.....:	1,000
8.6 HRC040	m	Cavalló ceràmic, amb un angle d'inclinació de 10°, en peces de 25x10x4 cm, amb goteró, per a cobriment de murs; rebut amb morter de ciment, industrial, amb additiu hidròfug, M-10; i rejuntat entre peces i, si s'escau, de les unions amb els murs amb morter de junts cimentós amb absorció d'aigua reduïda, CG2, per a junts entre 3 i 15 mm. Inclou: Preparació de la superfície de recolzament. Replanteig de les peces. Tall de les peces. Col·locació amb morter de les peces. Reomplert de junts i neteja. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada a eixos, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà a eixos, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.				
Minvell	1	7,000			7,000	
					Total m.....:	7,000

Comentari	P.ig.	Llarg	Ample	Altura	Subtotal	Total
9.1 RPE010	m²	Formació de revestiment continuu de morter de ciment, tipus GP CSIII W1, reglejat, de 15 mm de gruix, aplicat sobre un parament vertical exterior, acabat superficial remolinat. Inclús preparació de la superfície suport, mitjançant l'aplicació d'una primera capa de morter de ciment, industrial, amb additiu hidròfug, M-15, de 5 mm d'espessor, que serveix de subjecció al parament, col·locació de malla de fibra de vidre antiàlcals per a reforç de trobades entre materials diferents i en els fronts de forjat, a un 20% de la superfície del parament, formació de juntes, racons, mestres amb separació entre elles no superior a un metre, arestes, queixals, brancals, llindes, acabaments en els trobament amb paraments, revestiments o altres elements rebuts en la seva superfície. Inclou: Preparació de la superfície suport. Especejament de panys de treball. Col·locació de regles i estès de corretges. Col·locació de tocs. Realització de mestres. Aplicació del morter. Realització de juntes i punts de trobada. Acabat superficial. Cura del morter. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense deduir forats menors de 4 m² i deduint, en els buits de superfície major de 4 m², l'excés sobre 4 m². Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, deduint, en els buits de superfície major de 4 m², l'excés sobre 4 m².				
REPASSOS PARETS TERRASSA		1	5,000		1,500	7,500
REPASSOS FAÇANA (PREVISIÓ ZONA ESQUERDES)		1	18,000			18,000
					Total m².....:	25,500
9.2 HRC030	m	Escopidor ceràmic de rajoleta catalana, acabat mat, color vermell, en peces de 11x24x1,2 cm, amb goteró, encastat en els brancals; rebut amb morter de ciment, industrial, amb additiu hidròfug, M-10; i rejuntat entre peces i de les unions amb els murs amb morter de junts cimentós amb absorció d'aigua reduïda, CG2, per a junts entre 3 i 15 mm. Inclou: Replanteig de les peces. Tall de les peces. Preparació i regularització del suport. Col·locació amb morter de les peces. Segellat de juntes i neteja. Criteri d'amidament de projecte: Longitud del ample del buit, amidada segons documentació gràfica de Projecte, incrementada en 5 cm a cada costat. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte, incloent els encastaments en els brancals.				
FINESTRES I BALCONERS P1 P2 P3		6	0,900			5,400
		6	0,800			4,800
					Total m.....:	10,200

Comentari	P.ig.	Llarg	Ample	Altura	Subtotal	Total
10.1 OXA130	U	Muntatge i desmuntatge de bastida tubular normalitzada, tipus multidireccional, fins a 10 m d'altura màxima de treball, format per estructura tubular d'acer galvanitzat en calent, sense duplicitat d'elements verticals i plataformes de treball de 60 cm d'ample; per a execució de façana de 250 m², segons plànols de muntatge, considerant una distància màxima de 20 m entre el punt de descàrrega dels materials i el punt més allunyat del muntatge. Inclús muntatge i desmuntatge de xarxa flexible, tipus mosquitera monofilament, de polietilè 100%, accessoris, sistemes de protecció, ancoratges i reposicions. Inclou: Replanteig dels recolzaments. Neteja i preparació de la superfície de suport i protecció dels espais afectats. Muntatge i col·locació dels components. Col·locació de la plataforma de treball. Col·locació dels elements de protecció, accés i senyalització. Prova de càrrega. Desmuntatge i retirada de la bastida. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.				
	1	1,000			1,000	
					Total U.....:	1,000

Comentari	P.ig.	Llarg	Ample	Altura	Subtotal	Total
11.1 GTB020	m³	Cànon d'abocament per lliurament de residuus, 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. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el transport. Inclou: Nada. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de les excavacions, incrementades cadascuna d'elles pel seu corresponent coeficient d'esponjament, d'acord amb el tipus de terreny considerat. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, incloent l'estufament, el volum de terres realment entregat segons especificacions de Projecte.				
					Total m³.....:	165,000

Comentari	P.ig.	Llarg	Ample	Altura	Subtotal	Total
12.1 PSS	PA	SEGURETAT I SALUD EN BASE A L'ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUD CORRESPONEN AL 2% DEL PEM				
					Total PA.....:	1,000

Comentari	P.ig.	Llarg	Ample	Altura	Subtotal	Total
13.1 Imprevist	PA	Imprevistos d'obra de reforma i rehabilitació pel fet de ser obra amb molta antiguitat i habitada.				
					Total PA.....:	1,000
13.2 Rep	PA	Reposició de serveis afectats a la via publica				
					Total PA.....:	1,000

Comentari	P.ig.	Llarg	Ample	Altura	Subtotal	Total
14.1 CoQ	PA	Control de qualitat per a la realització de control de qualitat d'obra, tant pel que fa a assatjos, control d'execució i documental.				
					Total PA.....:	1,000

QUADRE PREUS 1

Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
	1 Actuacions prèvies		
1.1	PA Neteja general de runa a les plantes 2a i 3a en concret de les zones afectades, sanejat de parets de façana, mobiliari en mal estat i desus.	180,00	CENT VUITANTA EUROS
1.2	m² Repercussió per m² de superfície rehabilitada d'obra, dels treballs de neutralització de l'instal·lació elèctrica formada per: posada a terra, xarxa d'equipotencialitat, caixa general de protecció, línia general d'alimentació, centralització de comptadors, derivacions individuals i xarxa de distribució interior, en edifici plurifamiliar, amb un grau de complexitat mig, deixant fora de servei aquesta instal·lació durant el període de temps que durin els treballs. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la reposició del servei de la instal·lació un cop finalitzats els treballs. Inclou: Neutralització de la instal·lació. Reposició del servei de la instal·lació. Criteri d'amidament de projecte: Superfície construïda, mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.	3,22	TRES EUROS AMB VINT-I-DOS CÈNTIMS
	2 Demolicions		
2.1	m² Desmuntatge i retirada per a ser reparada de fusteria envidrada de fusta de qualsevol tipus situada en façana, amb mitjans manuals, sense deteriorar els elements constructius als quals està subjecta, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou l'aixecat de les fulles, dels marcs, dels tapajunts i de les ferramentes. Inclou: Aixecat de l'element. Retirada i apilament del material aixecat. Neteja de les restes de l'obra. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: S'amidarà la superfície realment desmuntada segons especificacions de Projecte.	9,09	NOU EUROS AMB NOU CÈNTIMS
2.2	m² Demolició de cel ras de canyís lliscat amb guix, situat a una altura menor de 4 m, amb mitjans manuals, sense deteriorar els elements constructius contigus, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Inclou: Demolició de l'element. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. Retirada i arreplegat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: S'amidarà la superfície realment enderrocada segons especificacions de Projecte.	10,43	DEU EUROS AMB QUARANTA-TRES CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1			
Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
2.3	m² 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. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el desmuntatge previ de les fulles de la fusteria. Inclou: Demolició de la fàbrica i els seus revestiments. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. Retirada i arplegat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: S'amidarà la superfície realment enderrocada segons especificacions de Projecte.	8,35	VUIT EUROS AMB TRENTA-CINC CÈNTIMS
2.4	m² Demolició completa de coberta plana transitable, no ventilada, amb paviment ceràmic; amb martell pneumàtic, sense afectar a l'estabilitat dels elements constructius contigus, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la demolició de totes les capes que componen la coberta, incloent la capa de formació de pendents i la demolició dels embornals. Inclou: Demolició de l'element. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. Retirada i arplegat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: S'amidarà la superfície realment enderrocada segons especificacions de Projecte.	47,06	QUARANTA-SET EUROS AMB SIS CÈNTIMS
2.5	m² Demolició de forjat de biguetes de fusta i entrebigat de revoltò ceràmic , amb mitjans manuals i motoserra, previ aixecat del paviment i la seva base, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'aixecat del paviment. Inclou: Fitacions i treballs d'estabilitat i protecció de l'entorn. Replanteig de la superfície de forjat a demolir. Demolició de l'element. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. Retirada i arplegat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: S'amidarà la superfície realment enderrocada segons especificacions de Projecte.	35,42	TRENTA-CINC EUROS AMB QUARANTA-DOS CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1			
Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
2.6	m² Demolició de paviment existent a l'interior de l'edifici, de rajoles de terratzo i/o parquet, amb mitjans manuals, sense deteriorar els elements constructius contigus, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el picat del material d'unió adherit al suport i la demolició de la base suport. Inclou: Demolició de l'element. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. Retirada i arreplegat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: S'amidarà la superfície realment enderrocada segons especificacions de Projecte.	21,20	VINT-I-U EUROS AMB VINT CÈNTIMS
2.7	m Demolició de vora lliure de coberta inclinada, ubicada a una altura de fins a 20 m, amb mitjans manuals, sense afectar a l'estabilitat dels elements constructius contigus, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Inclou: Demolició de l'element. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. Retirada i arreplegat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: S'amidarà la longitud realment enderrocada segons especificacions de Projecte.	6,85	SIS EUROS AMB VUITANTA-CINC CÈNTIMS
3.1	3 Estructures m Reparació d'esquerda en estructura de fàbrica de maó ceràmic mitjançant el cosit amb grapes d'acer corrugat B 500 S, de 8 mm de diàmetre, col·locades cada 400 mm en perforacions prèviament farcides amb injecció de 3,5 kg/m de morter de resina epoxi i sorra de sílice, d'enduriment ràpid. Inclou: Neteja i preparació de la zona a grapar. Replanteig de la posició de les grapes. Execució de les perforacions. Injecció del morter. Col·locació amb tascons de les grapes. Retirada dels tascons una vegada endurit el morter. Retirada i arreplegat de enderrocs. Càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada a eixos, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	68,47	SEIXANTA-VUIT EUROS AMB QUARANTA-SET CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1			
Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
3.2	m² Sostre tradicional amb un intereix de 60 cm, compost per biguetes de fusta serrada de pi silvestre (<i>Pinus sylvestris</i>) procedent d'Espanya, de 70x70 mm de secció, classe resistent C18 segons UNE-EN 338 i UNE-EN 1912, qualitat estructural ME-2 segons UNE 56544; per a classe d'ús 1 segons UNE-EN 335, amb protecció davant d'agents biòtics que es correspon amb la classe de penetració NP1 segons UNE-EN 351-1, amb acabat raspallat col·locades mitjançant recolzament sobre element estructural; tauler estructural de partícules de fusta per a ús en ambient sec, tipus P4, segons UNE-EN 312, de 30 mm d'espessor, fixat amb cargols de cap aixamfranat, d'acer al carboni; membrana impermeabilitzant bicapa de 5 mm d'espessor, formada per una làmina superior bituminosa fonoabsorbent i una làmina inferior de feltre de polièster, segellada amb cinta autoadhesiva, de polietilè, amb adhesiu acrílic sense dissolvents, armadura de polietilè i pel·lícula de separació de paper siliconat, de 0,34 mm d'espessor i 60 mm d'amplada, desolidarització amb banda perimetral autoadhesiva desolidaritzant, d'escuma de polietilè de cel·les tancades, de 4 mm d'espessor i de 150 mm d'amplada, de color gris, i malla electrosoldada ME 20x20 Ø 5-5 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, en capa de compressió de 4 cm de gruix de formigó lleuger, de resistència a compressió 25 MPa i entre 1700 i 1800 kg/m³ de densitat, confeccionat en obra amb argila expandida i abocament amb mitjans manuals; apuntament i desapuntament de les biguetes. Inclús connectors per a forjat de fusta i formigó, filferro de lligar, separadors, elements de lligat de biguetes i cercols perimetrals de planta i buits. Inclou: Preparació del perímetre de recolzament de les biguetes. Replanteig i col·locació en sec de les biguetes. Col·locació dels taulers. Apuntament. Resolució del recolzament sobre l'element estructural. Col·locació d'un entramat dels muntants de fusta, ensamblats en els creuaments de les biguetes. Anivellació. Suport i fixació dels taulers. Col·locació de la membrana impermeabilitzant. Col·locació de la banda desolidaritzadora. Cargolament dels connectors per a forjat de fusta i formigó. Col·locació de la malla electrosoldada amb separadors homologats. Preparació del formigó. Abocament i compactació del formigó. Reglejat i anivellació de la capa de compressió. Curat del formigó. Desapuntament. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en veritable magnitud des de les cares exteriors dels cercols del perímetre, segons documentació gràfica de Projecte, deduint els buits de superfície major de 6 m². Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en veritable magnitud, des de les cares exteriors dels cercols del perímetre, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, deduint els buits de superfície major de 6 m². Es consideren exclosos tots els elements integrants del sostre senyalats en els plànols i detalls del Projecte.	141,14	CENT QUARANTA-U EUROS AMB CATORZE CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1			
Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
3.3	m² Mur de càrrega de 14 cm d'espessor de fàbrica de maó ceràmic calat (gero), per revestir, 29x14x10 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-7,5, subministrat en sacs. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou els cercols horitzontals ni la formació de les llindes dels buits del parament. Inclou: Neteja i preparació de la superfície suport. Replanteig, planta a planta. Col·locació i aplomat de mires de referència. Estesa de fils entre mires. Col·locació de ploms fixos a les arestes. Col·locació de les peces per filades a nivell. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, deduint els buits de superfície major de 2 m². Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, deduint els buits de superfície major de 2 m².	56,29	CINQUANTA-SIS EUROS AMB VINT-I-NOU CÈNTIMS
3.4	kg Acer UNE-EN 10025 S275JR, en bigues formades per peces simples de perfils laminats en calent de les sèries IPN, IPE, HEB, HEA, HEM o UPN, acabat amb emprimació antioxidant, simplement recolzat, a una altura de fins a 3 m. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou els talls, les escapçadures, les peces especials, els casquets i els elements auxiliars de muntatge. Inclou: Neteja i preparació del plànol de suport. Replanteig i marcat dels eixos. Col·locació de la biga. Aplomat i anivellació. Criteri d'amidament de projecte: Pes nominal mesurat segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es determinarà, a partir del pes obtingut en bàscula oficial de les unitats arribades a obra, el pes de les unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	2,90	DOS EUROS AMB NORANTA CÈNTIMS
3.5	kg Acer laminat UNE-EN 10025 S235JR, en peça simple de perfils laminats en calent de les sèries IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, acabat amb emprimació antioxidant, conformant elements d'ancoratge, treballat en taller i fixat mitjançant soldadura, per a reforç estructural col·locat a una altura de fins a 3 m. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou les soldadures, els talls, les escapçadures, les peces especials, els casquets i els elements auxiliars de muntatge. Inclou: Neteja i preparació del plànol de suport. Replanteig i marcat dels eixos. Col·locació i fixació provisional de l'element. Anivellació i aplomat. Execució de les unions soldades. Criteri d'amidament de projecte: Pes nominal mesurat segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es determinarà, a partir del pes obtingut en bàscula oficial de les unitats arribades a obra, el pes de les unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	6,64	SIS EUROS AMB SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1			
Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
3.6	m3 Recalç per sota de la fonamentació/parets de càrrega de pedra correguda existent, amb un nou fonament de formigó armat realitzat per batatxes amb formigó 25/F/20 fet a central i abocat directament del camió, acer UNE-EN 10080 B 500 S, amb una quantia aprox. de 30 kg/m³, amb una fondària màxima de 1.50 m. El preu inclou elaboració de ferralla a obra, excavació i replè, compactació del terreny i el recalç entre la paret i el nou reforç.	190,55	CENT NORANTA EUROS AMB CINQUANTA-CINC CÈNTIMS
	4 Façanes i particions		
	5 Fusteria, manyeria, vidres i proteccions solars		
5.1	m² Fusteria d'alumini lacat imitació fusta, amb 60 micres de gruix mínim de pel·lícula seca, en tancament de vestíbuls d'entrada a l'edifici, formada per fulles fixes i practicables; certificat de conformitat marca de qualitat QUALICOAT, gamma alta, amb trencament de pont tèrmic, amb classificació a la permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, a l'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i a la resistència a la càrrega del vent segons UNE-EN 12210, sense bastiment de base; composta per perfils extrusionats formant bastiments i fulles. Inclús patilles d'ancoratge per a la fixació de la fusteria, silicona neutra per a segellat perimetral dels junts exterior i interior, entre la fusteria i l'obra. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el rebut en obra de la fusteria. Inclou: Col·locació de la fusteria. Ajust final de les fulles. Segellat de junts perimetrals. Criteri d'amidament de projecte: Superfície del buit a tancar, mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, amb les dimensions del buit, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.	532,69	CINC-CENTS TRENTA-DOS EUROS AMB SEIXANTA-NOU CÈNTIMS
5.2	m² Reparació de fusteria exterior de fusta "in situ", amb un grau de deterioració mig, mitjançant la correcció de desquadraments i substitució de ferraments deteriorats. Inclús reposició de revestiments i pintures dels paraments situats en zones adjacents a la intervenció. Inclou: Correcció de desquadraments. Substitució dels ferratges deteriorats. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, incloent els bastiments de base. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.	98,17	NORANTA-VUIT EUROS AMB DISSET CÈNTIMS
	6 Acabaments i ajudes		

Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
6.1	m² Paviment interior de peces de gres esmaltat, de 200x200x10 mm, gamma mitja, capacitat d'absorció d'aigua E<3%, grup Blb, segons UNE-EN 14411, amb resistència al lliscament 35<Rd<=45 segons UNE 41901 EX i lliscabilitat classe 2 segons CTE. SUPORT: de morter de ciment. COL·LOCACIÓ: en capa fina i mitjançant encolat simple amb adhesiu cimentós, C1 TE, segons UNE-EN 12004, amb lliscament reduït i temps obert ampliat. REJUNTAT: amb morter de junts cimentós tipus L, color blanc, en junts de 2 mm d'espessor. Inclou: Neteja i comprovació de la superfície suport. Replanteig dels nivells d'acabat. Replanteig de la disposició de les peces i junts de moviment. Aplicació de l'adhesiu. Col·locació de les creuetes. Col·locació de les peces a punta de paleta. Formació de junts de partició, perimetrals i estructurals. Rejuntat. Eliminació i neteja del material sobrant. Neteja final del paviment. Criteri d'amidament de projecte: Superfície útil, mesura segons documentació gràfica de Projecte. No s'ha incrementat l'amidament per trencaments i retallades, ja que en la descomposició s'ha considerat un 5% més de peces. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.	50,78	CINQUANTA EUROS AMB SETANTA-VUIT CÈNTIMS
6.2	m Entornpeu de gres esmaltat, de 80 cm, gamma bàsica i/o fusta (fusta). COL·LOCACIÓ: en capa fina, amb adhesiu cimentós d'enduriment normal, C1 sense cap característica addicional, gris. REJUNTAT: amb morter de junts cimentós millorat, amb absorció d'aigua reduïda i resistència elevada a l'abrasió tipus CG 2 W A, color blanc, per junts de 2 a 15 mm. Inclou: Replanteig de les peces. Tall de les peces i formació d'encaixos en cantonades i racons. Col·locació de l'entornpeu. Rejuntat. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense incloure buits de portes. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	11,01	ONZE EUROS AMB U CÈNTIM

Quadre de preus nº 1			
Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
6.3	m² Fals sostre continu suspès, llis, 12,5+27+27, situat a una altura menor de 4 m, amb nivell de qualitat de l'acabat estàndard (Q2), constituït per: ESTRUCTURA: estructura metàl·lica d'acer galvanitzat de mestres primàries 60/27 mm amb una modulació de 1000 mm i suspeses de la superfície suport de formigó amb penjats combinats cada 900 mm, i mestres secundàries fixades perpendicularment a les mestres primàries amb connectors tipus cavalló amb una modulació de 500 mm; PLAQUES: una capa de plaques de guix laminat A / UNE-EN 520 - 1200 / longitud / 12,5 / amb les vores longitudinals afinades. Inclús banda autoadhesiva desolidaritzant, fixacions per a l'ancoratge dels perfils, cargols per a la fixació de les plaques, pasta de segellament, cinta microperforada de paper i accessoris de muntatge. Inclou: Replanteig dels eixos de l'estructura metàl·lica. Col·locació de la banda acústica. Anivellació i col·locació dels perfils perimetrals. Senyalització dels punts d'ancoratge al forjat o element de suport. Anivellació i suspensió dels perfils primaris i secundaris de l'estructura. Tall de les plaques. Fixació de les plaques. Resolució de trobades i punts singulars. Tractament de junts. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada entre paraments, segons documentació gràfica de Projecte, sense descomptar buits per instal·lacions. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, seguint els criteris d'amidament exposats en la norma UNE 92305.	34,37	TRENTA-QUATRE EUROS AMB TRENTA-SET CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
6.4	m² Formació de revestiment continu interior de guix, reglejat, sobre parament vertical, de fins 3 m d'altura, de 15 mm de gruix, format per una capa de guarnit amb pasta de guix de construcció B1, aplicat sobre els paraments a revestir, amb mestres en les cantonades, racons i guarnits de buits, intercalant les necessàries per que la seva separació sigui de l'ordre de 1 m. Inclús col·locació de cantoneres de plàstic i metall amb perforacions, acabaments amb entornpeu, formació d'arestes i racons, guarnicions de buits, col·locació de malla de fibra de vidre antiàlcals per a reforç de trobades entre materials diferents a un 10% de la superfície del parament i muntatge, desmuntatge i retirada de bastides. Inclou: Preparació del suport que es revestirà. Realització de mestres. Col·locació de cantoneres a les cantonades i sortints. Pastat del guix gruixut. Extès de la pasta de guix entre les mestres i regularització del revestiment. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada des del paviment fins al sostre, segons documentació gràfica de Projecte, sense deduir forats menors de 4 m² i deduint, en els buits de superfície major de 4 m², l'excés sobre 4 m². No han sigut objecte de descompte els paraments verticals que tenen armaris encastats, sigui com sigui la seva dimensió. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà a cinta correguda, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, considerant com altura la distància entre el paviment i el sostre, sense deduir forats menors de 4 m² i deduint, en els buits de superfície major de 4 m², l'excés sobre 4 m². Els paraments que tinguin armaris de paret no seran objecte de descompte sigui com sigui la seva dimensió.	21,73	VINT-I-U EUROS AMB SETANTA-TRES CÈNTIMS
6.5	m² Aplicació manual de dues mans de pintura plàstica, acabat mat, textura llisa, diluïdes amb un 15% d'aigua o sense diluir, (rendiment: 0,1 l/m² cada mà); prèvia aplicació d'una mà d'emprimació acrílica reguladora de l'absorció, sobre parament interior de guix projectat o plaques de guix laminat, vertical, de fins 3 m d'altura. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la protecció dels elements de l'entorn que puguin veure's afectats durant els treballs i la resolució de punts singulars. Inclou: Preparació del suport. Aplicació d'una mà de fons. Aplicació de dues mans d'acabat. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, amb el mateix criteri que el suport base. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, amb el mateix criteri que el suport base.	11,59	ONZE EUROS AMB CINQUANTA-NOU CÈNTIMS
	7 Instal·lacions		

Quadre de preus nº 1			
Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
7.1	m Xarxa de petita evacuació, col·locada superficialment i fixada al parament, formada per tub de PVC, sèrie B, de 110 mm de diàmetre i 3,2 mm de gruix, que connecta l'aparell amb la baixant, el col·lector o el caixa sifònica; unió enganxada amb adhesiu. Inclús líquid netejador, adhesiu per a tubs i accessoris de PVC, material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials. Inclou: Replanteig del recorregut de la canonada i de la situació dels elements de subjecció. Presentació de tubs. Fixació del material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	18,05	DIVUIT EUROS AMB CINC CÈNTIMS
7.2	U Caldera per a la combustió de pellets, potència nominal de 4,8 a 16 kW, amb cos d'acer soldat i assajat a pressió, de 1130x590x865 mm, aïllament interior, càmera de combustió amb sistema automàtic de neteja del cremador mitjançant graella basculant, bescanviador de calor de tubs verticals amb mecanisme de neteja automàtica, sistema d'extracció de fums amb regulació de velocitat, calaix per a recollida de cendres del mòdul de combustió, aprofitament de la calor residual, equip de neteja, control de la combustió mitjançant sonda integrada, sistema de comandament integrat amb pantalla tàctil, per al control de la combustió i de l'acumulador d'A.C.S., base de recolzament antivibracions, dipòsit de 86 litres (56 kg), amb sistema d'alimentació mitjançant aspiració, sistema d'elevació de la temperatura de retorn per sobre de 55°C, compost per vàlvula motoritzada de 3 vies de 1" de diàmetre i bomba de circulació, regulador de tir de 150 mm de diàmetre, amb clapeta antiexplosió, limitador tèrmic de seguretat, tarat a 95°C, base de recolzament antivibracions, sense incloure el conducte per a evacuació dels productes de la combustió. Totalment muntada, connexionada i posada en marxa per l'empresa instal·ladora per a la comprovació del seu correcte funcionament. Inclou: Replanteig. Presentació dels elements. Muntatge de la caldera i els seus accessoris. Connexionat amb les xarxes de conducció d'aigua, de salubritat i elèctrica, i amb el conducte d'evacuació dels productes de la combustió. Posada en marxa. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	12.624,85	DOTZE MIL SIS-CENTS VINT-I-QUATRE EUROS AMB VUITANTA-CINC CÈNTIMS
	8 Cobertes		

Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
8.1	m² Coberta plana transitable, no ventilada, amb enrajolat fix, tipus convencional, pendent del 1% al 5%, per a trànsit de vianants públic. FORMACIÓ DE PENDENTS: mitjançant vorada de tremujals, aiguafons i juntes amb mestres de maó ceràmic buit doble i capa d'argila expandida, abocada en sec i consolidada en la seva superfície amb beurada de ciment, proporcionant una resistència a compressió de 1 MPa i con una conductivitat tèrmica de 0,087 W/(mK), amb espessor medi de 10 cm; amb capa de regularització de morter de ciment, industrial, M-5 de 4 cm d'espessor, acabat remolinat; BARRERA DE VAPOR: làmina de betum additivat amb plastòmer APP, LA-30-AL col·locada amb emulsió asfàltica aniónica amb càrregues tipus EB; AÏLLAMENT TÈRMIC: panell rígid de llana mineral soldable, hidrofugada, de 50 mm d'espessor; IMPERMEABILITZACIÓ: tipus monocapa, adherida, formada per una làmina de betum modificat amb elastòmer SBS, LBM(SBS)-40-FP, totalment adherida amb bufador; CAPA SEPARADORA SOTA PROTECCIÓ: geotèxtil no teixit compost per fibres de polièster unides per tiretes, (200 g/m²); CAPA DE PROTECCIÓ: paviment de rajoles ceràmiques de gres rústic, 20x20 cm col·locades en capa fina amb adhesiu cimentós d'enduriment normal, C1 sense cap característica addicional, color gris, sobre una capa de regularització de morter de ciment, industrial, M-5, de 4 cm d'espessor, rejuntades amb morter de junts cimentós millorat, amb absorció d'aigua reduïda i resistència elevada a l'abrasió tipus CG 2 W A, color blanc, per junts de 2 a 15 mm. Inclús creuetes de PVC. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'execució i el segellat dels junts ni l'execució d'acabats en les trobades amb paraments i desaigües. Inclou: Replanteig dels punts singulars. Replanteig dels pendent i traçat de tremujals, aiguafons i juntes. Formació de pendent mitjançant vorada de tremujals, aiguafons i juntes amb mestres de maó. Replè de juntes amb poliestirè expandit. Abocament en sec de l'argila expandida fins a arribar al nivell de coronació de les mestres, i consolidació amb beurada de ciment. Abocament, estesa i reglejat del morter de regularització. Col·locació de la barrera de vapor. Revisió de la superfície base en la que es realitza la fixació de l'aïllament d'acord amb les exigències de la tècnica a emprar. Tall, ajust i col·locació de l'aïllament. Neteja i preparació de la superfície. Col·locació de la impermeabilització. Col·locació de la capa separadora sota protecció. Abocat, estès i reglejat del material d'unió o anivellació. Replanteig dels junts del paviment. Replantejament del paviment i faixat de juntes i punts singulars. Col·locació de les rajoles amb junta oberta. Segellat de juntes de paviment i perimètriques. Rejuntat del paviment. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte, des de les cares interiors dels ampits o plastrons perimetrals que la limiten. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, des de les cares interiors dels ampits o plastrons perimetrals que la limiten.	143,88	CENT QUARANTA-TRES EUROS AMB VUITANTA-VUIT CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
8.2	m Entornpeu de gres esmaltat, de 80 mm d'altura, gamma bàsica. COL·LOCACIÓ: en capa grossa amb morter de ciment. REJUNTAT: amb morter de junts cimentós tipus L, color blanc, en junts de 2 mm d'espessor. Inclou: Replanteig de les peces. Tall de les peces i formació d'encaixos en cantonades i racons. Col·locació de l'entornpeu. Rejuntat. Neteja de l'entornpeu. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense incloure buits de portes. No s'ha incrementat l'amidament per trencaments i retallades, ja que en la descomposició s'ha considerat un 5% més de peces. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	11,63	ONZE EUROS AMB SEIXANTA-TRES CÈNTIMS
8.3	m Embroquetat de teules de vora lateral amb morter de ciment, industrial, amb additiu hidròfug, M-5, a coberta inclinada. Inclou: Protecció dels elements de l'entorn. Replè amb morter. Neteja final. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	22,04	VINT-I-DOS EUROS AMB QUATRE CÈNTIMS
8.4	m Vora lateral de coberta amb perfil escopidor d'alumini lacat, de 15 mm d'altura, color blanc RAL 9010 acabat brillant, amb perforacions trapezoïdals per a la seva fixació i goteró. Inclús adhesiu cimentós, peces especials i silicona neutra. Inclou: Neteja i preparació de la superfície. Replanteig. Tall, col·locació i fixació del perfil. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	34,90	TRENTA-QUATRE EUROS AMB NORANTA CÈNTIMS
8.5	U Gàrgola de ceràmica vitrificada, de 100x300x100 mm; col·locació amb adhesiu cimentós flexible i de gran adherència, C2 S2; i segellat i impermeabilització del junt perimetral amb massilla de poliuretà, prèvia aplicació de l'emprimació. Inclou: Replanteig de la peça. Col·locació, aplomat, anivellació i alineació. Segellat de juntes i neteja. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	17,87	DISSET EUROS AMB VUITANTA-SET CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
8.6	m Cavalló ceràmic, amb un angle d'inclinació de 10°, en peces de 25x10x4 cm, amb goteró, per a cobriment de murs; rebut amb morter de ciment, industrial, amb additiu hidròfug, M-10; i rejuntat entre peces i, si s'escau, de les unions amb els murs amb morter de junts cimentós amb absorció d'aigua reduïda, CG2, per a junts entre 3 i 15 mm. Inclou: Preparació de la superfície de recolzament. Replanteig de les peces. Tall de les peces. Col·locació amb morter de les peces. Reomplert de junts i neteja. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada a eixos, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà a eixos, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	31,54	TRENTA-U EUROS AMB CINQUANTA-QUATRE CÈNTIMS
9.1	9 Revestiments i extradossats m² Formació de revestiment continuu de morter de ciment, tipus GP CSIII W1, reglejat, de 15 mm de gruix, aplicat sobre un parament vertical exterior, acabat superficial remolinat. Inclús preparació de la superfície suport, mitjançant l'aplicació d'una primera capa de morter de ciment, industrial, amb additiu hidròfug, M-15, de 5 mm d'espessor, que serveix de subjecció al parament, col·locació de malla de fibra de vidre antiàlcals per a reforç de trobades entre materials diferents i en els fronts de forjat, a un 20% de la superfície del parament, formació de juntes, racons, mestres amb separació entre elles no superior a un metre, arestes, queixals, brancals, llindes, acabaments en els trobament amb paraments, revestiments o altres elements rebuts en la seva superfície. Inclou: Preparació de la superfície suport. Especejament de panys de treball. Col·locació de regles i estès de corretges. Col·locació de tocs. Realització de mestres. Aplicació del morter. Realització de juntes i punts de trobada. Acabat superficial. Cura del morter. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense deduir forats menors de 4 m² i deduïnt, en els buits de superfície major de 4 m², l'excés sobre 4 m². Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, deduïnt, en els buits de superfície major de 4 m², l'excés sobre 4 m².	51,27	CINQUANTA-U EUROS AMB VINT-I-SET CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
9.2	m Escopidor ceràmic de rajoleta catalana, acabat mat, color vermell, en peces de 11x24x1,2 cm, amb goteró, encastat en els brancals; rebut amb morter de ciment, industrial, amb additiu hidròfug, M-10; i rejuntat entre peces i de les unions amb els murs amb morter de junts cimentós amb absorció d'aigua reduïda, CG2, per a junts entre 3 i 15 mm. Inclou: Replanteig de les peces. Tall de les peces. Preparació i regularització del suport. Col·locació amb morter de les peces. Segellat de juntes i neteja. Criteri d'amidament de projecte: Longitud del ample del buit, amidada segons documentació gràfica de Projecte, incrementada en 5 cm a cada costat. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte, incloent els encastaments en els brancals.	26,15	VINT-I-SIS EUROS AMB QUINZE CÈNTIMS
10.1	10 Senyalització i equipament U Muntatge i desmuntatge de bastida tubular normalitzada, tipus multidireccional, fins a 10 m d'altura màxima de treball, format per estructura tubular d'acer galvanitzat en calent, sense duplicitat d'elements verticals i plataformes de treball de 60 cm d'ample; per a execució de façana de 250 m², segons plànols de muntatge, considerant una distància màxima de 20 m entre el punt de descàrrega dels materials i el punt més allunyat del muntatge. Inclús muntatge i desmuntatge de xarxa flexible, tipus mosquitera monofilament, de polietilè 100%, accessoris, sistemes de protecció, ancoratges i reposicions. Inclou: Replanteig dels recolzaments. Neteja i preparació de la superfície de suport i protecció dels espais afectats. Muntatge i col·locació dels components. Col·locació de la plataforma de treball. Col·locació dels elements de protecció, accés i senyalització. Prova de càrrega. Desmuntatge i retirada de la bastida. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.	2.554,55	DOS MIL CINC-CENTS CINQUANTA-QUATRE EUROS AMB CINQUANTA-CINC CÈNTIMS
11.1	11 Gestió de residus m³ Cànon d'abocament per lliurament de residuus, 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. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el transport. Inclou: Nada. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de les excavacions, incrementades cadascuna d'elles pel seu corresponent coeficient d'esponjament, d'acord amb el tipus de terreny considerat. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, incloent l'estufament, el volum de terres realment entregat segons especificacions de Projecte.	2,96	DOS EUROS AMB NORANTA-SIS CÈNTIMS
	12 Seguretat i salut		

Quadre de preus nº 1			
Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
12.1	PA SEGURETAT I SALUD EN BASE A L'ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUD CORRESPONEN AL 2% DEL PEM	1.380,00	MIL TRES-CENTS VUITANTA EUROS
	13 Imprevistos i reposició		
13.1	PA Imprevistos d'obra de reforma i rehabilitació pel fet de ser obra amb molta antiguitat i habitada.	2.500,00	DOS MIL CINC-CENTS EUROS
13.2	PA Reposició de serveis afectats a la via publica	1.000,00	MIL EUROS
	14 Control de Qualitat		
14.1	PA Control de qualitat per a la realització de control de qualitat d'obra, tant pel que fa a assatjos, control d'execució i documental.	772,50	SET-CENTS SETANTA-DOS EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS
	 Berga, gener de 2024		
		Joan Fígols Pujols Arquitecte tècnic Col·legiat número 7.772	

QUADRE PREUS 2

Quadre de preus nº 2

Nº	Designació	Import	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
1.1	1 Actuacions prèvies PA Neteja general de runa a les plantes 2a i 3a en concret de les zones afectades, sanejat de parets de façana, mobiliari en mal estat i desus. <i>Sense descomposició</i> <i>3 % Costos indirectes</i>	174,76 5,24	180,00
1.2	m² Repercussió per m² de superfície rehabilitada d'obra, dels treballs de neutralització de l'instal·lació elèctrica formada per: posada a terra, xarxa d'equipotencialitat, caixa general de protecció, línia general d'alimentació, centralització de comptadors, derivacions individuals i xarxa de distribució interior, en edifici plurifamiliar, amb un grau de complexitat mig, deixant fora de servei aquesta instal·lació durant el període de temps que durin els treballs. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la reposició del servei de la instal·lació un cop finalitzats els treballs. Inclou: Neutralització de la instal·lació. Reposició del servei de la instal·lació. Criteri d'amidament de projecte: Superfície construïda, mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte. <i>Mà d'obra</i> <i>Mitjans auxiliars</i> <i>3 % Costos indirectes</i>	3,07 0,06 0,09	3,22
2.1	2 Demolicions m² Desmuntatge i retirada per a ser reparada de fusteria envidrada de fusta de qualsevol tipus situada en façana, amb mitjans manuals, sense deteriorar els elements constructius als quals està subjecta, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou l'aixecat de les fulles, dels marcs, dels tapajunts i de les ferramentes. Inclou: Aixecat de l'element. Retirada i apilament del material aixecat. Neteja de les restes de l'obra. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: S'amidarà la superfície realment desmuntada segons especificacions de Projecte. <i>Mà d'obra</i> <i>Mitjans auxiliars</i> <i>3 % Costos indirectes</i>	8,66 0,17 0,26	9,09
2.2	m² Demolició de cel ras de canyís lliscat amb guix, situat a una altura menor de 4 m, amb mitjans manuals, sense deteriorar els elements constructius contigus, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Inclou: Demolició de l'element. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. Retirada i arreglat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: S'amidarà la superfície realment enderrocada segons especificacions de Projecte. <i>Mà d'obra</i> <i>Mitjans auxiliars</i> <i>3 % Costos indirectes</i>	9,93 0,20 0,30	10,43

Quadre de preus nº 2			
Nº	Designació	Import	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
2.3	m² 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. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el desmuntatge previ de les fulles de la fusteria. Inclou: Demolició de la fàbrica i els seus revestiments. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. Retirada i arreplegat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: S'amidarà la superfície realment enderrocada segons especificacions de Projecte. <i>Mà d'obra</i> <i>Mitjans auxiliars</i> <i>3 % Costos indirectes</i>	7,95 0,16 0,24	8,35
2.4	m² Demolició completa de coberta plana transitable, no ventilada, amb paviment ceràmic; amb martell pneumàtic, sense afectar a l'estabilitat dels elements constructius contigus, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la demolició de totes les capes que componen la coberta, incloent la capa de formació de pendents i la demolició dels embornals. Inclou: Demolició de l'element. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. Retirada i arreplegat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: S'amidarà la superfície realment enderrocada segons especificacions de Projecte. <i>Mà d'obra</i> <i>Maquinària</i> <i>Mitjans auxiliars</i> <i>3 % Costos indirectes</i>	43,18 1,61 0,90 1,37	
2.5	m² Demolició de forjat de biguetes de fusta i entrebigat de revoltò ceràmic, amb mitjans manuals i motoserra, previ aixecat del paviment i la seva base, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'aixecat del paviment. Inclou: Fitacions i treballs d'estabilitat i protecció de l'entorn. Replanteig de la superfície de forjat a demolir. Demolició de l'element. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. Retirada i arreplegat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: S'amidarà la superfície realment enderrocada segons especificacions de Projecte. <i>Mà d'obra</i> <i>Maquinària</i> <i>Mitjans auxiliars</i> <i>3 % Costos indirectes</i>	30,07 3,65 0,67 1,03	35,42
2.6	m² Demolició de paviment existent a l'interior de l'edifici, de rajoles de terratzó i/o parquet, amb mitjans manuals, sense deteriorar els elements constructius contigus, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el picat del material d'unió adherit al suport i la demolició de la base suport. Inclou: Demolició de l'element. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. Retirada i arreplegat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: S'amidarà la superfície realment enderrocada segons especificacions de Projecte. <i>Mà d'obra</i> <i>Mitjans auxiliars</i> <i>3 % Costos indirectes</i>	20,18 0,40 0,62	
			21,20

Quadre de preus nº 2			
Nº	Designació	Import	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
2.7	m Demolició de vora lliure de coberta inclinada, ubicada a una altura de fins a 20 m, amb mitjans manuals, sense afectar a l'estabilitat dels elements constructius contigus, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Inclou: Demolició de l'element. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. Retirada i arreplegat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: S'amidarà la longitud realment enderrocada segons especificacions de Projecte. <i>Mà d'obra</i> <i>Mitjans auxiliars</i> <i>3 % Costos indirectes</i>	6,52 0,13 0,20	6,85
3.1	3 Estructures m Reparació d'esquerda en estructura de fàbrica de maó ceràmic mitjançant el cosit amb grapes d'acer corrugat B 500 S, de 8 mm de diàmetre, col·locades cada 400 mm en perforacions prèviament farcides amb injecció de 3,5 kg/m de morter de resina epoxi i sorra de sílice, d'enduriment ràpid. Inclou: Neteja i preparació de la zona a grapar. Replanteig de la posició de les grapes. Execució de les perforacions. Injecció del morter. Col·locació amb tascons de les grapes. Retirada dels tascons una vegada endurit el morter. Retirada i arreplegat de enderrocs. Càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada a eixos, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte. <i>Mà d'obra</i> <i>Maquinària</i> <i>Materials</i> <i>Mitjans auxiliars</i> <i>3 % Costos indirectes</i>	44,48 2,20 18,50 1,30 1,99	68,47

Quadre de preus nº 2			
Nº	Designació	Import	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
3.2	m² Sostre tradicional amb un intereix de 60 cm, compost per biguetes de fusta serrada de pi silvestre (<i>Pinus sylvestris</i>) procedent d'Espanya, de 70x70 mm de secció, classe resistent C18 segons UNE-EN 338 i UNE-EN 1912, qualitat estructural ME-2 segons UNE 56544; per a classe d'ús 1 segons UNE-EN 335, amb protecció davant d'agents biòtics que es correspon amb la classe de penetració NP1 segons UNE-EN 351-1, amb acabat raspallat col·locades mitjançant recolzament sobre element estructural; tauler estructural de partícules de fusta per a ús en ambient sec, tipus P4, segons UNE-EN 312, de 30 mm d'espessor, fixat amb cargols de cap aixamfranat, d'acer al carboni; membrana impermeabilitzant bicapa de 5 mm d'espessor, formada per una làmina superior bituminosa fonoabsorbent i una làmina inferior de feltre de polièster, segellada amb cinta autoadhesiva, de polietilè, amb adhesiu acrílic sense dissolvents, armadura de polietilè i pel·lícula de separació de paper siliconat, de 0,34 mm d'espessor i 60 mm d'amplada, desolidarització amb banda perimetral autoadhesiva desolidaritzant, d'escuma de polietilè de cel·les tancades, de 4 mm d'espessor i de 150 mm d'amplada, de color gris, i malla electrosoldada ME 20x20 Ø 5-5 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, en capa de compressió de 4 cm de gruix de formigó lleuger, de resistència a compressió 25 MPa i entre 1700 i 1800 kg/m³ de densitat, confeccionat en obra amb argila expandida i abocament amb mitjans manuals; apuntalament i desapuntament de les biguetes. Inclús connectors per a forjat de fusta i formigó, filferro de lligar, separadors, elements de lligat de biguetes i cercols perimetrals de planta i buits. Inclou: Preparació del perímetre de recolzament de les biguetes. Replanteig i col·locació en sec de les biguetes. Col·locació dels taulers. Apuntament. Resolució del recolzament sobre l'element estructural. Col·locació d'un entramat dels muntants de fusta, ensamblats en els creuaments de les biguetes. Anivellació. Suport i fixació dels taulers. Col·locació de la membrana impermeabilitzant. Col·locació de la banda desolidaritzadora. Cargolament dels connectors per a forjat de fusta i formigó. Col·locació de la malla electrosoldada amb separadors homologats. Preparació del formigó. Abocament i compactació del formigó. Reglejat i anivellació de la capa de compressió. Curat del formigó. Desapuntament. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en veritable magnitud des de les cares exteriors dels cercols del perímetre, segons documentació gràfica de Projecte, deduint els buits de superfície major de 6 m². Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en veritable magnitud, des de les cares exteriors dels cercols del perímetre, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, deduint els buits de superfície major de 6 m². Es consideren exclosos tots els elements integrants del sostre senyalats en els plànols i detalls del Projecte. <i>Mà d'obra</i> <i>Maquinària</i> <i>Materials</i> <i>Mitjans auxiliars</i> <i>3 % Costos indirectes</i>	50,67 0,11 83,56 2,69 4,11	141,14
3.3	m² Mur de càrrega de 14 cm d'espessor de fàbrica de maó ceràmic calat (gero), per revestir, 29x14x10 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-7,5, subministrat en sacs. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou els cercols horitzontals ni la formació de les llindes dels buits del parament. Inclou: Neteja i preparació de la superfície suport. Replanteig, planta a planta. Col·locació i aplomat de mires de referència. Estesa de fils entre mires. Col·locació de ploms fixos a les arestes. Col·locació de les peces per filades a nivell. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, deduint els buits de superfície major de 2 m². Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, deduint els buits de superfície major de 2 m². <i>Mà d'obra</i> <i>Materials</i> <i>Mitjans auxiliars</i> <i>3 % Costos indirectes</i>	38,71 14,87 1,07 1,64	56,29

Quadre de preus nº 2			
Nº	Designació	Import	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
3.4	kg Acer UNE-EN 10025 S275JR, en bigues formades por peces simples de perfils laminats en calent de les sèries IPN, IPE, HEB, HEA, HEM o UPN, acabat amb emprimació antioxidant, simplement recolzat, a una altura de fins a 3 m. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou els talls, les escapçadures, les peces especials, els casquets i els elements auxiliars de muntatge. Inclou: Neteja i preparació del plànol de suport. Replanteig i marcat dels eixos. Col·locació de la biga. Aplomat i anivellació. Criteri d'amidament de projecte: Pes nominal mesurat segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es determinarà, a partir del pes obtingut en bàscula oficial de les unitats arribades a obra, el pes de les unitats realment executades segons especificacions de Projecte. <i>Mà d'obra</i> <i>Materials</i> <i>Mitjans auxiliars</i> <i>3 % Costos indirectes</i>	0,98 1,78 0,06 0,08	2,90
3.5	kg Acer laminat UNE-EN 10025 S235JR, en peça simple de perfils laminats en calent de les sèries IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, acabat amb emprimació antioxidant, conformant elements d'ancoratge, treballat en taller i fixat mitjançant soldadura, per a reforç estructural col·locat a una altura de fins a 3 m. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou les soldadures, els talls, les escapçadures, les peces especials, els casquets i els elements auxiliars de muntatge. Inclou: Neteja i preparació del plànol de suport. Replanteig i marcat dels eixos. Col·locació i fixació provisional de l'element. Anivellació i aplomat. Execució de les unions soldades. Criteri d'amidament de projecte: Pes nominal mesurat segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es determinarà, a partir del pes obtingut en bàscula oficial de les unitats arribades a obra, el pes de les unitats realment executades segons especificacions de Projecte. <i>Mà d'obra</i> <i>Maquinària</i> <i>Materials</i> <i>Mitjans auxiliars</i> <i>3 % Costos indirectes</i>	4,24 0,23 1,85 0,13 0,19	6,64
3.6	m3 Recalç per sota de la fonamentació/parets de càrrega de pedra correguda existent, amb un nou fonament de formigó armat realitzat per batatxes amb formigó 25/F/20 fet a central i abocat directament del camió, acer UNE-EN 10080 B 500 S, amb una quantia aprox. de 30 kg/m³, amb una fondària màxima de 1.50 m. El preu inclou elaboració de ferralla a obra, excavació i replè, compactació del terreny i el recalç entre la paret i el nou reforç. <i>Sense descomposició</i> <i>3 % Costos indirectes</i> 4 Façanes i particions 5 Fusteria, manyeria, vidres i proteccions solars	185,00 5,55	190,55

Quadre de preus nº 2

Nº	Designació	Import	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
5.1	m² Fusteria d'alumini lacat imitació fusta, amb 60 micres de gruix mínim de pel·lícula seca, en tancament de vestíbuls d'entrada a l'edifici, formada per fulles fixes i practicables; certificat de conformitat marca de qualitat QUALICOAT, gamma alta, amb trencament de pont tèrmic, amb classificació a la permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, a l'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i a la resistència a la càrrega del vent segons UNE-EN 12210, sense bastiment de base; composta per perfils extrusionats formant bastiments i fulles. Inclús patilles d'ancoratge per a la fixació de la fusteria, silicona neutra per a segellat perimetral dels junts exterior i interior, entre la fusteria i l'obra. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el rebut en obra de la fusteria. Inclou: Col·locació de la fusteria. Ajust final de les fulles. Segellat de junts perimetrals. Criteri d'amidament de projecte: Superfície del buit a tancar, mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, amb les dimensions del buit, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte. <i>Mà d'obra</i> <i>Materials</i> <i>Mitjans auxiliars</i> <i>3 % Costos indirectes</i>	10,58 496,45 10,14 15,52	532,69
5.2	m² Reparació de fusteria exterior de fusta "in situ", amb un grau de deterioració mig, mitjançant la correcció de desquadraments i substitució de ferraments deteriorats. Inclús reposició de revestiments i pintures dels paraments situats en zones adjacents a la intervenció. Inclou: Correcció de desquadraments. Substitució dels ferratges deteriorats. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, incloent els bastiments de base. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte. <i>Mà d'obra</i> <i>Mitjans auxiliars</i> <i>3 % Costos indirectes</i>	93,44 1,87 2,86	98,17
6 Acabaments i ajudes			
6.1	m² Paviment interior de peces de gres esmaltat, de 200x200x10 mm, gamma mitja, capacitat d'absorció d'aigua E<3%, grup B1b, segons UNE-EN 14411, amb resistència al lliscament 35<Rd<=45 segons UNE 41901 EX i lliscabilitat classe 2 segons CTE. SUPORT: de morter de ciment. COL·LOCACIÓ: en capa fina i mitjançant encolat simple amb adhesiu cimentós, C1 TE, segons UNE-EN 12004, amb lliscament reduït i temps obert ampliat. REJUNTAT: amb morter de junts cimentós tipus L, color blanc, en junts de 2 mm d'espessor. Inclou: Neteja i comprovació de la superfície suport. Replanteig dels nivells d'acabat. Replanteig de la disposició de les peces i junts de moviment. Aplicació de l'adhesiu. Col·locació de les creuetes. Col·locació de les peces a punta de paleta. Formació de junts de partició, perimetrals i estructurals. Rejuntat. Eliminació i neteja del material sobrant. Neteja final del paviment. Criteri d'amidament de projecte: Superfície útil, mesura segons documentació gràfica de Projecte. No s'ha incrementat l'amidament per trencaments i retallades, ja que en la descomposició s'ha considerat un 5% més de peces. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte. <i>Mà d'obra</i> <i>Materials</i> <i>Mitjans auxiliars</i> <i>3 % Costos indirectes</i>	25,75 22,58 0,97 1,48	50,78

Quadre de preus nº 2			
Nº	Designació	Import	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
6.2	m Entornpeu de gres esmaltat, de 80 cm, gamma bàsica i/o fusta (fusta). COL·LOCACIÓ: en capa fina, amb adhesiu cimentós d'enduriment normal, C1 sense cap característica addicional, gris. REJUNTAT: amb morter de junts cimentós millorat, amb absorció d'aigua reduïda i resistència elevada a l'abració tipus CG 2 W A, color blanc, per junts de 2 a 15 mm. Inclou: Replanteig de les peces. Tall de les peces i formació d'encaixos en cantonades i racons. Col·locació de l'entornpeu. Rejuntat. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense incloure buits de portes. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte. <i>Mà d'obra</i> <i>Materials</i> <i>Mitjans auxiliars</i> <i>3 % Costos indirectes</i>	7,67 2,81 0,21 0,32	11,01
6.3	m² Fals sostre continu suspès, llis, 12,5+27+27, situat a una altura menor de 4 m, amb nivell de qualitat de l'acabat estàndard (Q2), constituït per: ESTRUCTURA: estructura metàl·lica d'acer galvanitzat de mestres primàries 60/27 mm amb una modulació de 1000 mm i suspeses de la superfície suport de formigó amb penjats combinats cada 900 mm, i mestres secundàries fixades perpendicularment a les mestres primàries amb connectors tipus cavalló amb una modulació de 500 mm; PLAQUES: una capa de plaques de guix laminat A / UNE-EN 520 - 1200 / longitud / 12,5 / amb les vores longitudinals afinades. Inclús banda autoadhesiva desolidaritzant, fixacions per a l'ancoratge dels perfils, cargols per a la fixació de les plaques, pasta de segellament, cinta microperforada de paper i accessoris de muntatge. Inclou: Replanteig dels eixos de l'estructura metàl·lica. Col·locació de la banda acústica. Anivellació i col·locació dels perfils perimetrals. Senyalització dels punts d'ancoratge al forjat o element de suport. Anivellació i suspensió dels perfils primaris i secundaris de l'estructura. Tall de les plaques. Fixació de les plaques. Resolució de trobades i punts singulars. Tractament de junts. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada entre paraments, segons documentació gràfica de Projecte, sense descomptar buits per instal·lacions. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, seguint els criteris d'amidament exposats en la norma UNE 92305. <i>Mà d'obra</i> <i>Materials</i> <i>Mitjans auxiliars</i> <i>3 % Costos indirectes</i>	22,30 10,42 0,65 1,00	
6.4	m² Formació de revestiment continu interior de guix, reglejat, sobre parament vertical, de fins 3 m d'altura, de 15 mm de gruix, format per una capa de guarnit amb pasta de guix de construcció B1, aplicat sobre els paraments a revestir, amb mestres en les cantonades, racons i guarnits de buits, intercalant les necessàries per que la seva separació sigui de l'ordre de 1 m. Inclús col·locació de cantoneres de plàstic i metall amb perforacions, acabaments amb entornpeu, formació d'arestes i racons, guarnicions de buits, col·locació de malla de fibra de vidre antiàlcalis per a reforç de trobades entre materials diferents a un 10% de la superfície del parament i muntatge, desmuntatge i retirada de bastides. Inclou: Preparació del suport que es revestirà. Realització de mestres. Col·locació de cantoneres a les cantonades i sortints. Pastat del guix guixut. Extès de la pasta de guix entre les mestres i regularització del revestiment. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada des del paviment fins al sostre, segons documentació gràfica de Projecte, sense deduir forats menors de 4 m² i deduint, en els buits de superfície major de 4 m², l'excés sobre 4 m². No han sigut objecte de descompte els paraments verticals que tenen armaris encastats, sigui com sigui la seva dimensió. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà a cinta correguda, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, considerant com altura la distància entre el paviment i el sostre, sense deduir forats menors de 4 m² i deduint, en els buits de superfície major de 4 m², l'excés sobre 4 m². Els paraments que tinguin armaris de paret no seran objecte de descompte sigui com sigui la seva dimensió. <i>Mà d'obra</i> <i>Materials</i> <i>Mitjans auxiliars</i> <i>3 % Costos indirectes</i>	18,23 2,46 0,41 0,63	21,73

Quadre de preus nº 2			
Nº	Designació	Import	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
6.5	m² Aplicació manual de dues mans de pintura plàstica, acabat mat, textura llisa, diluïdes amb un 15% d'aigua o sense diluir, (rendiment: 0,1 l/m² cada mà); prèvia aplicació d'una mà d'emprimació acrílica reguladora de l'absorció, sobre parament interior de guix projectat o plaques de guix laminat, vertical, de fins 3 m d'altura. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la protecció dels elements de l'entorn que puguin veure's afectats durant els treballs i la resolució de punts singulars. Inclou: Preparació del suport. Aplicació d'una mà de fons. Aplicació de dues mans d'acabat. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, amb el mateix criteri que el suport base. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, amb el mateix criteri que el suport base. <i>Mà d'obra</i> <i>Materials</i> <i>Mitjans auxiliars</i> <i>3 % Costos indirectes</i>	8,75 2,28 0,22 0,34	11,59
7.1	7 Instal·lacions m Xarxa de petita evacuació, col·locada superficialment i fixada al parament, formada per tub de PVC, sèrie B, de 110 mm de diàmetre i 3,2 mm de gruix, que connecta l'aparell amb la baixant, el col·lector o el caixa sifònica; unió enganxada amb adhesiu. Inclús líquid netejador, adhesiu per a tubs i accessoris de PVC, material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials. Inclou: Replanteig del recorregut de la canonada i de la situació dels elements de subjecció. Presentació de tubs. Fixació del material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte. <i>Mà d'obra</i> <i>Materials</i> <i>Mitjans auxiliars</i> <i>3 % Costos indirectes</i>	8,12 9,06 0,34 0,53	18,05
7.2	U Caldera per a la combustió de pellets, potència nominal de 4,8 a 16 kW, amb cos d'acer soldat i assajat a pressió, de 1130x590x865 mm, aïllament interior, càmera de combustió amb sistema automàtic de neteja del cremador mitjançant graella basculant, bescanviador de calor de tubs verticals amb mecanisme de neteja automàtica, sistema d'extracció de fums amb regulació de velocitat, calaix per a recollida de cendres del mòdul de combustió, aprofitament de la calor residual, equip de neteja, control de la combustió mitjançant sonda integrada, sistema de comandament integrat amb pantalla tàctil, per al control de la combustió i de l'acumulador d'A.C.S., base de recolzament antivibracions, dipòsit de 86 litres (56 kg), amb sistema d'alimentació mitjançant aspiració, sistema d'elevació de la temperatura de retorn per sobre de 55°C, compost per vàlvula motoritzada de 3 vies de 1" de diàmetre i bomba de circulació, regulador de tir de 150 mm de diàmetre, amb clapeta antiexplosió, limitador tèrmic de seguretat, tarat a 95°C, base de recolzament antivibracions, sense incloure el conducte per a evacuació dels productes de la combustió. Totalment muntada, connexionada i posada en marxa per l'empresa instal·ladora per a la comprovació del seu correcte funcionament. Inclou: Replanteig. Presentació dels elements. Muntatge de la caldera i els seus accessoris. Connexionat amb les xarxes de conducció d'aigua, de salubritat i elèctrica, i amb el conducte d'evacuació dels productes de la combustió. Posada en marxa. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. <i>Mà d'obra</i> <i>Materials</i> <i>Mitjans auxiliars</i> <i>3 % Costos indirectes</i>	199,19 11.817,61 240,34 367,71	12.624,85
	8 Cobertes		

Quadre de preus nº 2			
Nº	Designació	Import	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
8.1	m² Coberta plana transitable, no ventilada, amb enrajolat fix, tipus convencional, pendent del 1% al 5%, per a trànsit de vianants públic. FORMACIÓ DE PENDENTS: mitjançant vorada de tremujals, aiguafons i juntes amb mestres de maó ceràmic buit doble i capa d'argila expandida, abocada en sec i consolidada en la seva superfície amb beurada de ciment, proporcionant una resistència a compressió de 1 MPa i con una conductivitat tèrmica de 0,087 W/(mK), amb espessor medi de 10 cm; amb capa de regularització de morter de ciment, industrial, M-5 de 4 cm d'espessor, acabat remolinat; BARRERA DE VAPOR: làmina de betum additivat amb plastòmer APP, LA-30-AL col·locada amb emulsió asfàltica aniónica amb càrregues tipus EB; AÏLLAMENT TÈRMIC: panell rígid de llana mineral soldable, hidrofugada, de 50 mm d'espessor; IMPERMEABILITZACIÓ: tipus monocapa, adherida, formada per una làmina de betum modificat amb elastòmer SBS, LBM(SBS)-40-FP, totalment adherida amb bufador; CAPA SEPARADORA SOTA PROTECCIÓ: geotèxtil no teixit compost per fibres de polièster unides per tiretes, (200 g/m²); CAPA DE PROTECCIÓ: paviment de rajoles ceràmiques de gres rústic, 20x20 cm col·locades en capa fina amb adhesiu cimentós d'enduriment normal, C1 sense cap característica addicional, color gris, sobre una capa de regularització de morter de ciment, industrial, M-5, de 4 cm d'espessor, rejuntades amb morter de junts cimentós millorat, amb absorció d'aigua reduïda i resistència elevada a l'abrasió tipus CG 2 W A, color blanc, per junts de 2 a 15 mm. Inclús creuetes de PVC. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'execució i el segellat dels junts ni l'execució d'acabats en les trobades amb paraments i desaigües. Inclou: Replanteig dels punts singulars. Replanteig dels pendents i traçat de tremujals, aiguafons i juntes. Formació de pendents mitjançant vorada de tremujals, aiguafons i juntes amb mestres de maó. Replè de juntes amb poliestirè expandit. Abocament en sec de l'argila expandida fins a arribar al nivell de coronació de les mestres, i consolidació amb beurada de ciment. Abocament, estesa i reglejat del morter de regularització. Col·locació de la barrera de vapor. Revisió de la superfície base en la que es realitza la fixació de l'aïllament d'acord amb les exigències de la tècnica a emprar. Tall, ajust i col·locació de l'aïllament. Neteja i preparació de la superfície. Col·locació de la impermeabilització. Col·locació de la capa separadora sota protecció. Abocat, estès i reglejat del material d'unió o anivellació. Replanteig dels junts del paviment. Replanteig del paviment i faixat de juntes i punts singulars. Col·locació de les rajoles amb junta oberta. Segellat de juntes de paviment i perimetriques. Rejuntat del paviment. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte, des de les cares interiors dels ampits o plastrons perimetrals que la limiten. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, des de les cares interiors dels ampits o plastrons perimetrals que la limiten. <i>Mà d'obra</i> <i>Materials</i> <i>Mitjans auxiliars</i> <i>3 % Costos indirectes</i>	56,09 80,86 2,74 4,19	143,88
8.2	m Entornpeu de gres esmaltat, de 80 mm d'altura, gamma bàsica. COL·LOCACIÓ: en capa grossa amb morter de ciment. REJUNTAT: amb morter de junts cimentós tipus L, color blanc, en junts de 2 mm d'espessor. Inclou: Replanteig de les peces. Tall de les peces i formació d'encaixos en cantonades i racons. Col·locació de l'entornpeu. Rejuntat. Neteja de l'entornpeu. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense incloure buits de portes. No s'ha incrementat l'amidament per trencaments i retallades, ja que en la descomposició s'ha considerat un 5% més de peces. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte. <i>Mà d'obra</i> <i>Materials</i> <i>Mitjans auxiliars</i> <i>3 % Costos indirectes</i>	8,20 2,87 0,22 0,34	11,63

Quadre de preus nº 2			
Nº	Designació	Import	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
8.3	m Embroquetat de teules de vora lateral amb morter de ciment, industrial, amb additiu hidròfug, M-5, a coberta inclinada. Inclou: Protecció dels elements de l'entorn. Replè amb morter. Neteja final. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte. <i>Mà d'obra</i> <i>Materials</i> <i>Mitjans auxiliars</i> <i>3 % Costos indirectes</i>	17,79 3,19 0,42 0,64	22,04
8.4	m Vora lateral de coberta amb perfil escopidor d'alumini lacat, de 15 mm d'altura, color blanc RAL 9010 acabat brillant, amb perforacions trapezoidals per a la seva fixació i goteró. Inclús adhesiu cimentós, peces especials i silicona neutra. Inclou: Neteja i preparació de la superfície. Replanteig. Tall, col·locació i fixació del perfil. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte. <i>Mà d'obra</i> <i>Materials</i> <i>Mitjans auxiliars</i> <i>3 % Costos indirectes</i>	10,66 22,56 0,66 1,02	34,90
8.5	U Gàrgola de ceràmica vitrificada, de 100x300x100 mm; col·locació amb adhesiu cimentós flexible i de gran adherència, C2 S2; i segellat i impermeabilització del junt perimetral amb massilla de poliuretà, prèvia aplicació de l'emprimació. Inclou: Replanteig de la peça. Col·locació, aplomat, anivellació i alineació. Segellat de juntes i neteja. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. <i>Mà d'obra</i> <i>Materials</i> <i>Mitjans auxiliars</i> <i>3 % Costos indirectes</i>	7,59 9,42 0,34 0,52	17,87
8.6	m Cavalló ceràmic, amb un angle d'inclinació de 10°, en peces de 25x10x4 cm, amb goteró, per a cobriment de murs; rebut amb morter de ciment, industrial, amb additiu hidròfug, M-10; i rejuntat entre peces i, si s'escau, de les unions amb els murs amb morter de junts cimentós amb absorció d'aigua reduïda, CG2, per a junts entre 3 i 15 mm. Inclou: Preparació de la superfície de recolzament. Replanteig de les peces. Tall de les peces. Col·locació amb morter de les peces. Reomplert de junts i neteja. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada a eixos, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà a eixos, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte. <i>Mà d'obra</i> <i>Materials</i> <i>Mitjans auxiliars</i> <i>3 % Costos indirectes</i>	19,39 10,63 0,60 0,92	31,54
9 Revestiments i extradossats			

Quadre de preus nº 2			
Nº	Designació	Import	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
9.1	m² Formació de revestiment continuu de morter de ciment, tipus GP CSIII W1, reglejat, de 15 mm de gruix, aplicat sobre un parament vertical exterior, acabat superficial remolinat. Inclús preparació de la superfície suport, mitjançant l'aplicació d'una primera capa de morter de ciment, industrial, amb additiu hidròfug, M-15, de 5 mm d'espessor, que serveix de subjecció al parament, col·locació de malla de fibra de vidre antiàlcals per a reforç de trobades entre materials diferents i en els fronts de forjat, a un 20% de la superfície del parament, formació de juntes, racons, mestres amb separació entre elles no superior a un metre, arestes, queixals, brancals, llindes, acabaments en els trobament amb paraments, revestiments o altres elements rebuts en la seva superfície. Inclou: Preparació de la superfície suport. Especejament de panys de treball. Col·locació de regles i estès de corretges. Col·locació de tocs. Realització de mestres. Aplicació del morter. Realització de juntes i punts de trobada. Acabat superficial. Cura del morter. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense deduir forats menors de 4 m² i deduïnt, en els buits de superfície major de 4 m², l'excés sobre 4 m². Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, deduïnt, en els buits de superfície major de 4 m², l'excés sobre 4 m². <i>Mà d'obra</i> <i>Materials</i> <i>Mitjans auxiliars</i> <i>3 % Costos indirectes</i>	46,48 2,32 0,98 1,49	51,27
9.2	m Escopidor ceràmic de rajoleta catalana, acabat mat, color vermell, en peces de 11x24x1,2 cm, amb goteró, encastrat en els brancals; rebut amb morter de ciment, industrial, amb additiu hidròfug, M-10; i rejuntat entre peces i de les unions amb els murs amb morter de junts cimentós amb absorció d'aigua reduïda, CG2, per a junts entre 3 i 15 mm. Inclou: Replanteig de les peces. Tall de les peces. Preparació i regularització del suport. Col·locació amb morter de les peces. Segellat de juntes i neteja. Criteri d'amidament de projecte: Longitud del ample del buit, amidada segons documentació gràfica de Projecte, incrementada en 5 cm a cada costat. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte, incloent els encastaments en els brancals. <i>Mà d'obra</i> <i>Materials</i> <i>Mitjans auxiliars</i> <i>3 % Costos indirectes</i>	19,99 4,90 0,50 0,76	26,15
10.1	10 Senyalització i equipament U Muntatge i desmuntatge de bastida tubular normalitzada, tipus multidireccional, fins a 10 m d'altura màxima de treball, format per estructura tubular d'acer galvanitzat en calent, sense duplicitat d'elements verticals i plataformes de treball de 60 cm d'ample; per a execució de façana de 250 m², segons plànols de muntatge, considerant una distància màxima de 20 m entre el punt de descàrrega dels materials i el punt més allunyat del muntatge. Inclús muntatge i desmuntatge de xarxa flexible, tipus mosquitera monofilament, de polietilè 100%, accessoris, sistemes de protecció, ancoratges i reposicions. Inclou: Replanteig dels recolzaments. Neteja i preparació de la superfície de suport i protecció dels espais afectats. Muntatge i col·locació dels components. Col·locació de la plataforma de treball. Col·locació dels elements de protecció, accés i senyalització. Prova de càrrega. Desmuntatge i retirada de la bastida. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. <i>Maquinària</i> <i>Mitjans auxiliars</i> <i>3 % Costos indirectes</i> 11 Gestió de residus	2.431,52 48,63 74,40	2.554,55

Quadre de preus nº 2			
Nº	Designació	Import	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
11.1	m³ Cànon d'abocament per lliurament de residuus, 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. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el transport. Inclou: Nada. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de les excavacions, incrementades cadascuna d'elles pel seu corresponent coeficient d'esponjament, d'acord amb el tipus de terreny considerat. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, incloent l'estufament, el volum de terres realment entregat segons especificacions de Projecte. <i>Maquinària</i> <i>Mitjans auxiliars</i> <i>3 % Costos indirectes</i>	2,81 0,06 0,09	2,96
12.1	12 Seguretat i salut PA SEGURETAT I SALUD EN BASE A L'ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUD CORRESPONEN AL 2% DEL PEM <i>Sense descomposició</i> <i>3 % Costos indirectes</i>	1.339,81 40,19	1.380,00
13.1	13 Imprevistos i reposició PA Imprevistos d'obra de reforma i rehabilitació pel fet de ser obra amb molta antiguitat i habitada. <i>Sense descomposició</i> <i>3 % Costos indirectes</i>	2.427,18 72,82	2.500,00
13.2	PA Reposició de serveis afectats a la via pública <i>Sense descomposició</i> <i>3 % Costos indirectes</i>	970,87 29,13	1.000,00
14.1	14 Control de Qualitat PA Control de qualitat per a la realització de control de qualitat d'obra, tant pel que fa a assatjos, control d'execució i documental. <i>Sense descomposició</i> <i>3 % Costos indirectes</i>	750,00 22,50	772,50
Berga, gener de 2024 Joan Fígols Pujols Arquitecte tècnic Col·legiat número 7.772			

JUSTIFICACIÓ PREUS

Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció	Total
1 Actuacions prèvies				
1.1	NTJ	PA	Neteja general de runa a les plantes 2a i 3a en concret de les zones afectades, sanejat de parets de façana, mobiliari en mal estat i desus.	
			Sense descomposició	174,757
		3,000 %	Costos indirectes	5,24
			Preu total arrodonit per PA	180,00
1.2	IRN010	m²	Repercussió per m² de superfície rehabilitada d'obra, dels treballs de neutralització de l'instal·lació elèctrica formada per: posada a terra, xarxa d'equipotencialitat, caixa general de protecció, línia general d'alimentació, centralització de comptadors, derivacions individuals i xarxa de distribució interior, en edifici plurifamiliar, amb un grau de complexitat mig, deixant fora de servei aquesta instal·lació durant el període de temps que durin els treballs. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la reposició del servei de la instal·lació un cop finalitzats els treballs. Inclou: Neutralització de la instal·lació. Reposició del servei de la instal·lació. Criteri d'amidament de projecte: Superfície construïda, mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.	
	mo003	0,034 h	Oficial 1ª electricista.	0,97
	mo102	0,086 h	Ajudant electricista.	2,10
	%	2,000 %	Costos directes complementaris	0,06
		3,000 %	Costos indirectes	0,09
			Preu total arrodonit per m²	3,22

Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció	Total
2 Demolicions				
2.1	DLC020	m²	Desmuntatge i retirada per a ser reparada de fusteria envidrada de fusta de qualsevol tipus situada en façana, amb mitjans manuals, sense deteriorar els elements constructius als quals està subjecta, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou l'aixecat de les fulles, dels marcs, dels tapajunts i de les ferramentes. Inclou: Aixecat de l'element. Retirada i apilament del material aixecat. Neteja de les restes de l'obra. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: S'amidarà la superfície realment desmuntada segons especificacions de Projecte.	
	mo113	0,376 h	Peó ordinari construcció.	23,040
	%	2,000 %	Costos directes complementaris	8,660
		3,000 %	Costos indirectes	8,830
Preu total arrodonit per m²				9,09
2.2	DRT010	m²	Demolició de cel ras de canyís lliscat amb guix, situat a una altura menor de 4 m, amb mitjans manuals, sense deteriorar els elements constructius contigus, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Inclou: Demolició de l'element. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. Retirada i arreplegat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: S'amidarà la superfície realment enderrocada segons especificacions de Projecte.	
	mo113	0,431 h	Peó ordinari construcció.	23,040
	%	2,000 %	Costos directes complementaris	9,930
		3,000 %	Costos indirectes	10,130
Preu total arrodonit per m²				10,43
2.3	DPT020	m²	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. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el desmuntatge previ de les fulles de la fusteria. Inclou: Demolició de la fàbrica i els seus revestiments. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. Retirada i arreplegat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: S'amidarà la superfície realment enderrocada segons especificacions de Projecte.	
	mo113	0,345 h	Peó ordinari construcció.	23,040
	%	2,000 %	Costos directes complementaris	7,950
		3,000 %	Costos indirectes	8,110
Preu total arrodonit per m²				8,35

Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció	Total
2.4	DQA010	m²	Demolició completa de coberta plana transitable, no ventilada, amb paviment ceràmic; amb martell pneumàtic, sense afectar a l'estabilitat dels elements constructius contigus, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la demolició de totes les capes que componen la coberta, incloent la capa de formació de pendents i la demolició dels embornals. Inclou: Demolició de l'element. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. Retirada i arplegat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: S'amidarà la superfície realment enderrocada segons especificacions de Projecte.	
	mq05mai030	0,128 h	Martell pneumàtic.	0,60
	mq05pdm110	0,128 h	Compressor portàtil dièsel mitja pressió 10 m³/min.	1,01
	mo112	0,156 h	Peó especialitzat construcció.	3,71
	mo113	1,713 h	Peó ordinari construcció.	39,47
	%	2,000 %	Costos directes complementaris	0,90
		3,000 %	Costos indirectes	1,37
			Preu total arrodonit per m²	47,06
2.5	DEM020	m²	Demolició de forjat de biguetes de fusta i entrebigat de revoltò ceràmic , amb mitjans manuals i motoserra, previ aixecat del paviment i la seva base, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'aixecat del paviment. Inclou: Fitacions i treballs d'estabilitat i protecció de l'entorn. Replanteig de la superfície de forjat a demolir. Demolició de l'element. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. Retirada i arplegat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: S'amidarà la superfície realment enderrocada segons especificacions de Projecte.	
	mq09sie010	1,070 h	Serra de cadena a benzina, de 50 cm d'espasa i 2 kW de potència.	3,65
	mo112	1,264 h	Peó especialitzat construcció.	30,07
	%	2,000 %	Costos directes complementaris	0,67
		3,000 %	Costos indirectes	1,03
			Preu total arrodonit per m²	35,42
2.6	DRS010	m²	Demolició de paviment existent a l'interior de l'edifici, de rajoles de terratzo i/o parquet, amb mitjans manuals, sense deteriorar els elements constructius contigus, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el picat del material d'unió adherit al suport i la demolició de la base suport. Inclou: Demolició de l'element. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. Retirada i arplegat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: S'amidarà la superfície realment enderrocada segons especificacions de Projecte.	
	mo112	0,392 h	Peó especialitzat construcció.	9,33
	mo113	0,471 h	Peó ordinari construcció.	10,85
	%	2,000 %	Costos directes complementaris	0,40
		3,000 %	Costos indirectes	0,62
			Preu total arrodonit per m²	21,20

Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció	Total
3 Estructures				
3.1	EFY020	m	Reparació d'esquerda en estructura de fàbrica de maó ceràmic mitjançant el cosit amb grapes d'acer corrugat B 500 S, de 8 mm de diàmetre, col·locades cada 400 mm en perforacions prèviament farcides amb injecció de 3,5 kg/m de morter de resina epoxi i sorra de sílice, d'enduriment ràpid. Inclou: Neteja i preparació de la zona a grapar. Replanteig de la posició de les grapes. Execució de les perforacions. Injecció del morter. Col·locació amb tascons de les grapes. Retirada dels tascons una vegada endurit el morter. Retirada i arreglat de enderrocs. Càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada a eixos, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	
	mt09reh330	3,500 kg	Mortor de resina epoxi amb sorra de sílice, d'enduriment ràpid, per a reblert d'ancoratges.	18,03
	mt07aco010g	0,375 kg	Acer en barres corrugades, UNE-EN 10080 B 500 S, subministrat en obra en barres sense elaborar, de varis diàmetres.	0,47
	mq06eim010	0,289 h	Equip d'injecció manual de morters fluids i resines.	0,50
	mq06eim020	3,216 U	Filtre d'injecció per a equip d'injecció manual de morters fluids i resines.	1,70
	mo020	0,880 h	Oficial 1ª construcció.	24,20
	mo113	0,880 h	Peó ordinari construcció.	20,28
	%	2,000 %	Costos directes complementaris	1,30
		3,000 %	Costos indirectes	1,99
Preu total arrodonit per m				68,47

Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció	Total
3.2	EMF020	m²	Sostre tradicional amb un intereix de 60 cm, compost per biguetes de fusta serrada de pi silvestre (<i>Pinus sylvestris</i>) procedent d'Espanya, de 70x70 mm de secció, classe resistent C18 segons UNE-EN 338 i UNE-EN 1912, qualitat estructural ME-2 segons UNE 56544; per a classe d'ús 1 segons UNE-EN 335, amb protecció davant d'agents biòtics que es correspon amb la classe de penetració NP1 segons UNE-EN 351-1, amb acabat raspallat col·locades mitjançant recolzament sobre element estructural; tauler estructural de partícules de fusta per a ús en ambient sec, tipus P4, segons UNE-EN 312, de 30 mm d'espessor, fixat amb cargols de cap aixamfranat, d'acer al carboni; membrana impermeabilitzant bicapa de 5 mm d'espessor, formada per una làmina superior bituminosa fonoabsorbent i una làmina inferior de feltre de polièster, segellada amb cinta autoadhesiva, de polietilè, amb adhesiu acrílic sense dissolvents, armadura de polietilè i pel·lícula de separació de paper siliconat, de 0,34 mm d'espessor i 60 mm d'amplada, desolidarització amb banda perimetral autoadhesiva desolidaritzant, d'escuma de polietilè de cel·les tancades, de 4 mm d'espessor i de 150 mm d'amplada, de color gris, i malla electrosoldada ME 20x20 Ø 5-5 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, en capa de compressió de 4 cm de gruix de formigó lleuger, de resistència a compressió 25 MPa i entre 1700 i 1800 kg/m³ de densitat, confeccionat en obra amb argila expandida i abocament amb mitjans manuals; apuntament i desapuntament de les biguetes. Inclús connectors per a forjat de fusta i formigó, filferro de lligar, separadors, elements de lligat de biguetes i cercols perimetrals de planta i buits. Inclou: Preparació del perímetre de recolzament de les biguetes. Replanteig i col·locació en sec de les biguetes. Col·locació dels taulers. Apuntament. Resolució del recolzament sobre l'element estructural. Col·locació d'un entramat dels muntants de fusta, ensablats en els creuaments de les biguetes. Anivellació. Suport i fixació dels taulers. Col·locació de la membrana impermeabilitzant. Col·locació de la banda desolidaritzadora. Cargolament dels connectors per a forjat de fusta i formigó. Col·locació de la malla electrosoldada amb separadors homologats. Preparació del formigó. Abocament i compactació del formigó. Reglejat i anivellació de la capa de compressió. Curat del formigó. Desapuntament. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en veritable magnitud des de les cares exteriors dels cercols del perímetre, segons documentació gràfica de Projecte, deduint els buits de superfície major de 6 m². Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en veritable magnitud, des de les cares exteriors dels cercols del perímetre, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, deduint els buits de superfície major de 6 m². Es consideren exclosos tots els elements integrants del sostre senyalats en els plànols i detalls del Projecte.	
	mt50spa052b	0,040 m	Tauló de fusta de pi, de 20x7,2 cm.	6,510
	mt50spa101	0,045 kg	Claus d'acer.	1,930
	mt50spa081a	0,013 U	Puntal metàl·lic telescòpic, de fins a 3 m d'altura.	19,840
	mt07mee100gai1baa	0,008 m³	Fusta serrada de pi silvestre (<i>Pinus sylvestris</i>) procedent d'Espanya per biguetes, de fins a 5 m de longitud, de 70x70 mm de secció, classe resistent C18 segons UNE-EN 338 i UNE-EN 1912, qualitat estructural ME-2 segons UNE 56544; per a classe d'ús 1 segons UNE-EN 335, amb protecció davant d'agents biòtics que es correspon amb la classe de penetració NP1 segons UNE-EN 351-1, amb acabat raspallat.	672,760
	mt08eff020o	1,050 m²	Tauler estructural de partícules de fusta per a ús en ambient sec, tipus P4, segons UNE-EN 312, de 2400x900 mm i 30 mm de gruix, encadellat en els seus quatre cantells, Euroclasse D-s2, d0 de reacció al foc, segons UNE-EN 13501-1, classe E1 en emissió de formaldehid, segons UNE-EN 13986.	22,670
				23,80

Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció		Total
	mt07emr118lb	9,000 U	Cargol de cap aixamfranat, de 6 mm de diàmetre i 120 mm de longitud, d'acer al carboni, amb tractament superficial a base de resina epoxi, per a classes de servei 1, 2 i 3 segons UNE-EN 1995-1-1.	0,600	5,40
	mt15pdr030a	1,050 m²	Membrana impermeabilitzant bicapa de 5 mm d'espessor, formada per una làmina superior bituminosa fonoabsorbent i una làmina inferior de feltre de polièster.	19,790	20,78
	mt15pdr050c	0,500 m	Cinta autoadhesiva, de polietilè, amb adhesiu acrílic sense dissolvents, armadura de polietilè i pel·lícula de separació de paper siliconat, de 0,34 mm d'espessor i 60 mm d'amplada, rang de temperatura de treball de -40 a 80°C, per al segellat en les trobades dels panells i per a la fixació i el segellat de làmines impermeabilitzants i per al control del vapor, subministrada en rotllos de 25 m de longitud.	1,560	0,78
	mt16pdr030a	1,000 m	Banda perimetral autoadhesiva desolidaritzant, d'escuma de polietilè de cel·les tancades, de 4 mm d'espessor i de 150 mm d'amplada, de color gris.	2,760	2,76
	mt07emr200a	6,100 U	Cargol d'acer galvanitzat qualitat 6.8 segons UNE-EN ISO 898-1, tipus M-7,5, de cabota hexagonal i rosca mètrica total segons DIN 931 i UNE-EN ISO 4014, de 7,5 mm de diàmetre i 155 mm de longitud, amb anell de fi de carrera, per a la seva utilització com a connectors en forjats de fusta i formigó.	2,380	14,52
	mt07aco020m	2,000 U	Separador homologat per malla electrosoldada.	0,090	0,18
	mt07ame010d	1,100 m²	Malla electrosoldada ME 20x20 Ø 5-5 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080.	2,590	2,85
	mt08var050	0,017 kg	Filferro galvanitzat per a lligar, de 1,30 mm de diàmetre.	1,530	0,03
	mt08aaa010a	0,005 m³	Aigua.	1,530	0,01
	mt08cem011b	18,480 kg	Ciment Pòrtland CEM II/B-L 42,5 R, color gris, en sacs, segons UNE-EN 197-1.	0,110	2,03
	mt01arg000a	0,024 m³	Sorra garbellada.	25,870	0,62
	mt01arl030b	0,028 m³	Argila expandida, subministrada en sacs Big Bag, segons UNE-EN 13055-1.	121,230	3,39
	mt08adw010a	0,185 kg	Additiu, per reduir la retracció de morters o formigons.	2,280	0,42
	mq06hor010	0,032 h	Formigonera elèctrica amb una capacitat de pastat de 160 l.	3,500	0,11
	mo048	0,991 h	Oficial 1ª muntador d'estructura de fusta.	27,470	27,22
	mo095	0,329 h	Ajudant muntador d'estructura de fusta.	24,430	8,04
	mo044	0,163 h	Oficial 1ª encofrador.	27,470	4,48
	mo091	0,163 h	Ajudant encofrador.	24,430	3,98
	mo043	0,038 h	Oficial 1ª ferrallista.	27,470	1,04
	mo090	0,038 h	Ajudant ferrallista.	24,430	0,93
	mo045	0,013 h	Oficial 1ª estructurista, en treballs de posada en obra del formigó.	27,470	0,36
	mo092	0,055 h	Ajudant estructurista, en treballs de posada en obra del formigó.	24,430	1,34
	mo112	0,072 h	Peó especialitzat construcció.	23,790	1,71
	mo113	0,068 h	Peó ordinari construcció.	23,040	1,57
	%	2,000 %	Costos directes complementaris	134,340	2,69
		3,000 %	Costos indirectes	137,030	4,11
Preu total arrodonit per m²					141,14

Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció	Total
3.3	FEF010	m²	Mur de càrrega de 14 cm d'espessor de fàbrica de maó ceràmic calat (gero), per revestir, 29x14x10 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-7,5, subministrat en sacs. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou els cercols horitzontals ni la formació de les llindes dels buits del parament. Inclou: Neteja i preparació de la superfície suport. Replanteig, planta a planta. Col·locació i aplomat de mires de referència. Estesa de fils entre mires. Col·locació de ploms fixos a les arestes. Col·locació de les peces per filades a nivell. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, deduint els buits de superfície major de 2 m². Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, deduint els buits de superfície major de 2 m².	
	mt04lpc010h	31,500 U	Maó ceràmic calat (gero), per revestir, 29x14x10 cm, per a ús en fàbrica protegida (peça P), categoria I, resistència a compressió 10 N/mm², densitat 805 kg/m³, segons UNE-EN 771-1.	0,410 12,92
	mt08aaa010a	0,006 m³	Aigua.	1,530 0,01
	mt09mif010da	0,036 t	Mortier industrial per a obra de paleta, de ciment, color gris, categoria M-7,5 (resistència a compressió 7,5 N/mm²), subministrat en sacs, segons UNE-EN 998-2.	53,970 1,94
	mo021	0,697 h	Oficial 1ª construcció en treballs de ram de paleta.	27,500 19,17
	mo114	0,848 h	Peó ordinari construcció en treballs de ram de paleta.	23,040 19,54
	%	2,000 %	Costos directes complementaris	53,580 1,07
		3,000 %	Costos indirectes	54,650 1,64
			Preu total arrodonit per m²	56,29
3.4	EAV010	kg	Acer UNE-EN 10025 S275JR, en bigues formades por peces simples de perfils laminats en calent de les sèries IPN, IPE, HEB, HEA, HEM o UPN, acabat amb emprimació antioxidant, simplement recolzat, a una altura de fins a 3 m. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou els talls, les escapçadures, les peces especials, els casquets i els elements auxiliars de muntatge. Inclou: Neteja i preparació del plànol de suport. Replanteig i marcat dels eixos. Col·locació de la biga. Aplomat i anivellació. Criteri d'amidament de projecte: Pes nominal mesurat segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es determinarà, a partir del pes obtingut en bàscula oficial de les unitats arribades a obra, el pes de les unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	
	mt07ala010daa	1,000 kg	Acer laminat UNE-EN 10025 S275JR, en perfils laminats en calent, peces simples, per aplicacions estructurals, de les sèries IPN, IPE, HEB, HEA, HEM o UPN, acabat amb emprimació antioxidant. Treballat i muntat en taller, per a col·locar en obra.	1,780 1,78
	mo047	0,019 h	Oficial 1ª muntador d'estructura metàl·lica.	27,470 0,52
	mo094	0,019 h	Ajudant muntador d'estructura metàl·lica.	24,430 0,46
	%	2,000 %	Costos directes complementaris	2,760 0,06
		3,000 %	Costos indirectes	2,820 0,08
			Preu total arrodonit per kg	2,90

Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció	Total
3.5	EAZ010	kg	Acer laminat UNE-EN 10025 S235JR, en peça simple de perfils laminats en calent de les sèries IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, acabat amb emprimació antioxidant, conformant elements d'ancoratge, treballat en taller i fixat mitjançant soldadura, per a reforç estructural col·locat a una altura de fins a 3 m. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou les soldadures, els talls, les escapçadures, les peces especials, els casquets i els elements auxiliars de muntatge. Inclou: Neteja i preparació del plànol de suport. Replanteig i marcat dels eixos. Col·locació i fixació provisional de l'element. Anivellació i aplomat. Execució de les unions soldades. Criteri d'amidament de projecte: Pes nominal mesurat segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es determinarà, a partir del pes obtingut en bàscula oficial de les unitats arribades a obra, el pes de les unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	
	mt07ala240aa	1,000 kg	Acer laminat UNE-EN 10025 S235JR, en peça simple de perfils laminats en calent de les sèries IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, acabat amb emprimació antioxidant, conformant elements d'ancoratge, treballat en taller, per a col·locar en obra mitjançant soldadura, d'aplicació en reforços estructurals.	1,850
	mq08sol020	0,065 h	Equip i elements auxiliars per soldadura elèctrica.	3,480
	mo019	0,081 h	Oficial 1ª soldador.	27,920
	mo094	0,081 h	Ajudant muntador d'estructura metàl·lica.	24,430
	%	2,000 %	Costos directes complementaris	6,320
		3,000 %	Costos indirectes	6,450
			Preu total arrodonit per kg	6,64
3.6	RecF	m3	Recalç per sota de la fonamentació/parets de càrrega de pedra correguda existent, amb un nou fonament de formigó armat realitzat per batatxes amb formigó 25/F/20 fet a central i abocat directament del camió, acer UNE-EN 10080 B 500 S, amb una quantia aprox. de 30 kg/m³, amb una fondària màxima de 1.50 m. El preu inclou elaboració de ferralla a obra, excavació i replè, compactació del terreny i el recalç entre la paret i el nou reforç.	
			Sense descomposició	185,000
		3,000 %	Costos indirectes	185,000
			Preu total arrodonit per m3	190,55

Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció	Total
5 Fusteria, manyeria, vidres i proteccions solars				
5.2	LZC010	m²	Reparació de fusteria exterior de fusta "in situ", amb un grau de deterioració mig, mitjançant la correcció de desquadraments i substitució de ferraments deteriorats. Inclús reposició de revestiments i pintures dels paraments situats en zones adjacents a la intervenció. Inclou: Correcció de desquadraments. Substitució dels ferratges deteriorats. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, incloent els bastiments de base. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.	
	mo018	1,781 h	Oficial 1ª serraller.	27,920
	mo059	1,781 h	Ajudant serraller.	24,540
	%	2,000 %	Costos directes complementaris	93,440
		3,000 %	Costos indirectes	95,310
Preu total arrodonit per m²				98,17

Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció	Total
6 Acabaments i ajudes				
6.1 RSG110	m²		Paviment interior de peces de gres esmaltat, de 200x200x10 mm, gamma mitja, capacitat d'absorció d'aigua E<3%, grup BIb, segons UNE-EN 14411, amb resistència al lliscament 35<Rd<=45 segons UNE 41901 EX i lliscabilitat classe 2 segons CTE. SUPORT: de morter de ciment. COL·LOCACIÓ: en capa fina i mitjançant encolat simple amb adhesiu cimentós, C1 TE, segons UNE-EN 12004, amb lliscament reduït i temps obert ampliat. REJUNTAT: amb morter de junts cimentós tipus L, color blanc, en junts de 2 mm d'espessor. Inclou: Neteja i comprovació de la superfície suport. Replanteig dels nivells d'acabat. Replanteig de la disposició de les peces i junts de moviment. Aplicació de l'adhesiu. Col·locació de les creuetes. Col·locació de les peces a punta de paleta. Formació de junts de partició, perimetral i estructurals. Rejuntat. Eliminació i neteja del material sobrant. Neteja final del paviment. Criteri d'amidament de projecte: Superfície útil, mesura segons documentació gràfica de Projecte. No s'ha incrementat l'amidament per trencaments i retallades, ja que en la descomposició s'ha considerat un 5% més de peces. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.	
	mt09mcp100d	4,000 kg	Adhesiu cimentós, C1 TE, segons UNE-EN 12004, amb lliscament reduït i temps obert ampliat, color blanc, a base de ciment d'alta resistència, àrids seleccionats, additius i resines sintètiques, per a la col·locació en capa fina de tot tipus de peces ceràmiques en paraments verticals interiors i paviments interiors i exteriors.	2,12
	mt18bde100ef	1,050 m²	Peces de gres esmaltat, de 200x200x10 mm, gamma mitja, capacitat d'absorció d'aigua E<3%, grup BIb, segons UNE-EN 14411, amb resistència al lliscament 35<Rd<=45 segons UNE 41901 EX i lliscabilitat classe 2 segons CTE.	17,09
	mt18acc100a	0,350 U	Kit de creuetes de PVC per garantir un gruix dels junts entre peces d'entre 1 i 20 mm, en revestiments i paviments ceràmics.	0,86
	mt09mcp020bE	1,500 kg	Mortor de junts cimentós, tipus L, color blanc, per junts de fins a 3 mm, a base de ciment blanc d'alta resistència i additius especials, per a rejuntat de peces ceràmiques amb grau d'absorció mitjà-alt.	2,51
	mo023	0,648 h	Oficial 1ª enrajolador.	17,82
	mo061	0,324 h	Ajudant enrajolador.	7,93
	%	2,000 %	Costos directes complementaris	0,97
		3,000 %	Costos indirectes	1,48
Preu total arrodonit per m²				50,78

Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció	Total
6.2	RSG020	m	Entornpeu de gres esmaltat, de 80 cm, gamma bàsica i/o fusta (fusta). COL·LOCACIÓ: en capa fina, amb adhesiu cimentós d'enduriment normal, C1 sense cap característica addicional, gris. REJUNTAT: amb morter de junts cimentós millorat, amb absorció d'aigua reduïda i resistència elevada a l'abrasió tipus CG 2 W A, color blanc, per junts de 2 a 15 mm. Inclou: Replanteig de les peces. Tall de les peces i formació d'encaixos en cantonades i racons. Col·locació de l'entornpeu. Rejuntat. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense incloure buits de portes. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	
	mt18rce100a	1,050 m	Entornpeu de gres esmaltat, de 80 cm d'altura, gamma bàsica.	2,390
	mt09mcr021g	0,250 kg	Adhesiu cimentós d'enduriment normal, C1, segons UNE-EN 12004, color gris.	0,360
	mt09mcp020fE	0,260 kg	Morter de junts cimentós millorat, amb absorció d'aigua reduïda i resistència elevada a l'abrasió, tipus CG2 W A, segons UNE-EN 13888, color blanc, per junts de 2 a 15 mm, a base de ciment d'alta resistència, quars, additius especials, pigments i resines sintètiques, per a rejuntat de tot tipus de peces ceràmiques.	0,800
	mo023	0,279 h	Oficial 1ª enrajolador.	27,500
	%	2,000 %	Costos directes complementaris	10,480
		3,000 %	Costos indirectes	10,690
			Preu total arrodonit per m	11,01
6.3	RTC015	m²	Fals sostre continu suspès, llis, 12,5+27+27, situat a una altura menor de 4 m, amb nivell de qualitat de l'acabat estàndard (Q2), constituït per: ESTRUCTURA: estructura metàl·lica d'acer galvanitzat de mestres primàries 60/27 mm amb una modulació de 1000 mm i suspeses de la superfície suport de formigó amb penjats combinats cada 900 mm, i mestres secundàries fixades perpendicularment a les mestres primàries amb connectors tipus cavalló amb una modulació de 500 mm; PLAQUES: una capa de plaques de guix laminat A / UNE-EN 520 - 1200 / longitud / 12,5 / amb les vores longitudinals afinades. Inclús banda autoadhesiva desolidaritzant, fixacions per a l'ancoratge dels perfils, cargols per a la fixació de les plaques, pasta de segellament, cinta microperforada de paper i accessoris de muntatge. Inclou: Replanteig dels eixos de l'estructura metàl·lica. Col·locació de la banda acústica. Anivellació i col·locació dels perfils perimetrals. Senyalització dels punts d'ancoratge al forjat o element de suport. Anivellació i suspensió dels perfils primaris i secundaris de l'estructura. Tall de les plaques. Fixació de les plaques. Resolució de trobades i punts singulars. Tractament de junts. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada entre paraments, segons documentació gràfica de Projecte, sense descomptar buits per instal·lacions. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, seguint els criteris d'amidament exposats en la norma UNE 92305.	
	mt12psg160a	0,400 m	Perfil en U, d'acer galvanitzat, de 30 mm.	0,880
	mt12psg220	2,000 U	Fixació composta per tac i cargol 5x27.	0,060
	mt12psg210a	1,200 U	Penjat per a falsos sostres suspesos.	0,370
	mt12psg210b	1,200 U	Segur per a la fixació del penjant, en falsos sostres suspesos.	0,040
	mt12psg210c	1,200 U	Connexió superior per fixar la vareta al penjant, en falsos sostres suspesos.	0,570
	mt12psg190	1,200 U	Barnilla de penjament.	0,380
	mt12psg050c	3,200 m	Mestra 60/27 de xapa d'acer galvanitzat, d'ample 60 mm, segons UNE-EN 14195.	0,860
	mt12pek020la	0,600 U	Connector, per a mestra 60/27.	0,190
	mt12pek020da	2,300 U	Connector tipus cavalló, per a mestra 60/27.	0,240

Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció		Total
	mt12psg010a	1,050 m²	Placa de guix laminat A / UNE-EN 520 - 1200 / longitud / 12,5 / amb les vores longitudinals afinades.	4,100	4,31
	mt12psg081c	17,000 U	Cargol autoperforant 3,5x25 mm.	0,010	0,17
	mt12psg041b	0,400 m	Banda autoadhesiva desolidaritzant d'escuma de poliuretà de cel·les tancades, de 3,2 mm d'espessor i 50 mm d'amplada, resistència tèrmica 0,10 m²K/W, conductivitat tèrmica 0,032 W/(mK).	0,250	0,10
	mt12psg030a	0,300 kg	Pasta de segellament, segons UNE-EN 13963.	0,920	0,28
	mt12psg040a	1,200 m	Cinta microperforada de paper, segons UNE-EN 13963.	0,040	0,05
	mo015	0,422 h	Oficial 1ª muntador de falsos sostres.	28,390	11,98
	mo082	0,422 h	Ajudant muntador de falsos sostres.	24,460	10,32
	%	2,000 %	Costos directes complementaris	32,720	0,65
		3,000 %	Costos indirectes	33,370	1,00
Preu total arrodonit per m²					34,37

6.4 RPG010

m² Formació de revestiment continu interior de guix, reglejat, sobre parament vertical, de fins 3 m d'altura, de 15 mm de gruix, format per una capa de guarnit amb pasta de guix de construcció B1, aplicat sobre els paraments a revestir, amb mestres en les cantonades, racons i guarnits de buits, intercalant les necessàries per que la seva separació sigui de l'ordre de 1 m. Inclús col·locació de cantoneres de plàstic i metall amb perforacions, acabaments amb entornpeu, formació d'arestes i racons, guarnicions de buits, col·locació de malla de fibra de vidre antiàlcals per a reforç de trobades entre materials diferents a un 10% de la superfície del parament i muntatge, desmuntatge i retirada de bastides.
Inclou: Preparació del suport que es revestirà. Realització de mestres. Col·locació de cantoneres a les cantonades i sortints. Pastat del guix guixut. Extès de la pasta de guix entre les mestres i regularització del revestiment.
Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada des del paviment fins al sostre, segons documentació gràfica de Projecte, sense deduir forats menors de 4 m² i deduint, en els buits de superfície major de 4 m², l'excés sobre 4 m². No han sigut objecte de descompte els paraments verticals que tenen armaris encastats, sigui com sigui la seva dimensió.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà a cinta correguda, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, considerant com altura la distància entre el paviment i el sostre, sense deduir forats menors de 4 m² i deduint, en els buits de superfície major de 4 m², l'excés sobre 4 m². Els paraments que tinguin armaris de paret no seran objecte de descompte sigui com sigui la seva dimensió.

	mt28vye020	0,105 m²	Malla de fibra de vidre teixida, antiàlcals, de 5x5 mm de llum de malla, flexible i imputrescible en el temps, de 70 g/m² de massa superficial i 0,40 mm de gruix de fil, per armar guixos.	0,780	0,08
	mt09pye010b	0,015 m³	Pasta de guix de construcció B1, segons UNE-EN 13279-1.	153,010	2,30
	mt28vye010	0,215 m	Voraviu de plàstic i metall, estable a l'acció dels sulfats.	0,360	0,08
	mo033	0,434 h	Oficial 1ª guixer.	27,500	11,94
	mo071	0,257 h	Ajudant guixer.	24,460	6,29
	%	2,000 %	Costos directes complementaris	20,690	0,41
		3,000 %	Costos indirectes	21,100	0,63
Preu total arrodonit per m²					21,73

Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció	Total
6.5	RIP035	m²	Aplicació manual de dues mans de pintura plàstica, acabat mat, textura llisa, diluïdes amb un 15% d'aigua o sense diluir, (rendiment: 0,1 l/m² cada mà); prèvia aplicació d'una mà d'emprimació acrílica reguladora de l'absorció, sobre parament interior de guix projectat o plaques de guix laminat, vertical, de fins 3 m d'altura. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la protecció dels elements de l'entorn que puguin veure's afectats durant els treballs i la resolució de punts singulars. Inclou: Preparació del suport. Aplicació d'una mà de fons. Aplicació de dues mans d'acabat. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, amb el mateix criteri que el suport base. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, amb el mateix criteri que el suport base.	
	mt27pfs010b	0,058 l	Emprimació acrílica, reguladora de l'absorció, permeable al vapor d'aigua i resistent als àlcalis, per a aplicar amb brotxa, corró o pistola.	7,190
	mt27pii070c	0,200 l	Pintura plàstica per a interior, a base de polímers acrílics, color blanc, acabat mat, textura llisa, de gran resistència al frec humit; per a aplicar amb brotxa, corró o pistola.	9,290
	mo038	0,151 h	Oficial 1ª pintor.	27,500
	mo076	0,188 h	Ajudant pintor.	24,460
	%	2,000 %	Costos directes complementaris	11,030
		3,000 %	Costos indirectes	11,250
			Preu total arrodonit per m²	11,59

Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció	Total
7 Instal·lacions				
7.1	ISD004	m	Xarxa de petita evacuació, col·locada superficialment i fixada al parament, formada per tub de PVC, sèrie B, de 110 mm de diàmetre i 3,2 mm de gruix, que connecta l'aparell amb la baixant, el col·lector o el caixa sifònica; unió enganxada amb adhesiu. Inclús líquid netejador, adhesiu per a tubs i accessoris de PVC, material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials. Inclou: Replanteig del recorregut de la canonada i de la situació dels elements de subjecció. Presentació de tubs. Fixació del material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	
	mt36tit400g	1,000 U	Material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra de les canonades de PVC, sèrie B, de 110 mm de diàmetre.	0,480
	mt36tit010gc	1,050 m	Tub de PVC, sèrie B, de 110 mm de diàmetre i 3,2 mm de gruix, segons UNE-EN 1329-1, amb el preu incrementat el 10% en concepte d'accessoris i peces especials.	5,720
	mt11var009	0,040 l	Líquid netejador per enganxat mitjançant adhesiu de tubs i accessoris de PVC.	39,310
	mt11var010	0,020 l	Adhesiu per tubs i accessoris de PVC.	50,110
	mo008	0,200 h	Oficial 1ª lampista.	28,390
	mo107	0,100 h	Ajudant lampista.	24,430
	%	2,000 %	Costos directes complementaris	17,180
		3,000 %	Costos indirectes	17,520
			Preu total arrodonit per m	18,05

Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció	Total
8 Cobertes				
8.1	QAA010	m²	Coberta plana transitable, no ventilada, amb enrajolat fix, tipus convencional, pendent del 1% al 5%, per a trànsit de vianants públic. FORMACIÓ DE PENDENTS: mitjançant vorada de tremujals, aiguafons i juntes amb mestres de maó ceràmic buit doble i capa d'argila expandida, abocada en sec i consolidada en la seva superfície amb beurada de ciment, proporcionant una resistència a compressió de 1 MPa i con una conductivitat tèrmica de 0,087 W/(mK), amb espessor medi de 10 cm; amb capa de regularització de morter de ciment, industrial, M-5 de 4 cm d'espessor, acabat remolinat; BARRERA DE VAPOR: làmina de betum additvat amb plastòmer APP, LA-30-AL col·locada amb emulsió asfàltica aniónica amb càrregues tipus EB; AÏLLAMENT TÈRMIC: panell rígid de llana mineral soldable, hidrofugada, de 50 mm d'espessor; IMPERMEABILITZACIÓ: tipus monocapa, adherida, formada per una làmina de betum modificat amb elastòmer SBS, LBM(SBS)-40-FP, totalment adherida amb bufador; CAPA SEPARADORA SOTA PROTECCIÓ: geotèxtil no teixit compost per fibres de polièster unides per tiretes, (200 g/m²); CAPA DE PROTECCIÓ: paviment de rajoles ceràmiques de gres rústic, 20x20 cm col·locades en capa fina amb adhesiu cimentós d'enduriment normal, C1 sense cap característica addicional, color gris, sobre una capa de regularització de morter de ciment, industrial, M-5, de 4 cm d'espessor, rejuntades amb morter de junts cimentós millorat, amb absorció d'aigua reduïda i resistència elevada a l'abració tipus CG 2 W A, color blanc, per junts de 2 a 15 mm. Inclús creuetes de PVC. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'execució i el segellat dels junts ni l'execució d'acabats en les trobades amb paraments i desaigües. Inclou: Replanteig dels punts singulars. Replanteig dels pendents i traçat de tremujals, aiguafons i juntes. Formació de pendents mitjançant vorada de tremujals, aiguafons i juntes amb mestres de maó. Replè de juntes amb poliestirè expandit. Abocament en sec de l'argila expandida fins a arribar al nivell de coronació de les mestres, i consolidació amb beurada de ciment. Abocament, estesa i reglejat del morter de regularització. Col·locació de la barrera de vapor. Revisió de la superfície base en la que es realitza la fixació de l'aïllament d'acord amb les exigències de la tècnica a emprar. Tall, ajust i col·locació de l'aïllament. Neteja i preparació de la superfície. Col·locació de la impermeabilització. Col·locació de la capa separadora sota protecció. Abocat, estès i reglejat del material d'unió o anivellació. Replanteig dels junts del paviment. Replantejament del paviment i faixat de juntes i punts singulars. Col·locació de les rajoles amb junta oberta. Segellat de juntes de paviment i perimètriques. Rejuntat del paviment. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte, des de les cares interiors dels ampits o plastrons perimetrals que la limiten. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, des de les cares interiors dels ampits o plastrons perimetrals que la limiten.	
	mt04lcc010c	3,000 U	Maó ceràmic buit (totxana), per revestir, 29x14x9 cm, per a ús en fàbrica protegida (peça P), densitat 805 kg/m³, segons UNE-EN 771-1.	1,08
	mt01arl030a	0,100 m³	Argila expandida, subministrada en sacs, segons UNE-EN 13055-1.	14,41
	mt09lec020b	0,010 m³	Beurada de ciment 1/3 CEM II/B-P 32,5 N.	1,16
	mt16pea020b	0,010 m²	Panell rígid de poliestirè expandit, segons UNE-EN 13163, mecanitzat lateral recte, de 20 mm d'espessor, resistència tèrmica 0,55 m²K/W, conductivitat tèrmica 0,036 W/(mK), per junta de dilatació.	0,01
	mt08aaa010a	0,027 m³	Aigua.	0,04
	mt09mif010ca	0,150 t	Morter industrial per a obra de paleta, de ciment, color gris, categoria M-5 (resistència a compressió 5 N/mm²), subministrat en sacs, segons UNE-EN 998-2.	7,88

Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció		Total
	mt14lad010i	1,050 m²	Làmina de betum additivat amb plastòmer APP, LA-30-AL, de 2 mm d'espessor, massa nominal 3 kg/m², amb armadura d'alumini, de superfície no protegida. Segons UNE-EN 13707.	7,650	8,03
	mt14iea020c	0,300 kg	Emulsió asfàltica aniónica amb càrregues tipus EB, segons UNE 104231.	3,380	1,01
	mt16lrc010fd	1,050 m²	Panell rígid de llana mineral soldable, hidrofugada, segons UNE-EN 13162, revestit amb betum asfàltic i film de polipropilè termofusible, de 50 mm d'espessor, resistència tèrmica $\geq 1,3 \text{ m}^2\text{K/W}$, conductivitat tèrmica 0,038 W/(mK), Euroclasse F de reacció al foc segons UNE-EN 13501-1.	26,760	28,10
	mt14lba010g	1,100 m²	Làmina de betum modificat amb elastòmer SBS, LBM(SBS)-40-FP, de 3,5 mm d'espessor, massa nominal 4 kg/m², amb armadura de feltre de polièster no teixit de 160 g/m², de superfície no protegida. Segons UNE-EN 13707.	6,040	6,64
	mt14gsa020ce	1,050 m²	Geotèxtil no teixit compost per fibres de polièster unides per tiretes, amb una resistència a la tracció longitudinal de 1,63 kN/m, una resistència a la tracció transversal de 2,08 kN/m, una obertura de con a l'assaig de perforació dinàmica segons UNE-EN ISO 13433 inferior a 27 mm, resistència CBR a punxonament 0,4 kN i una massa superficial de 200 g/m², segons UNE-EN 13252.	0,950	1,00
	mt09mcr021g	4,000 kg	Adhesiu cimentós d'enduriment normal, C1, segons UNE-EN 12004, color gris.	0,360	1,44
	mt18bcr010he800	1,050 m²	Rajola ceràmica de gres rústic, 20x20 cm, 8,00€/m², capacitat d'absorció d'aigua $3\% \leq E < 6\%$, grup AII, segons UNE-EN 14411, resistència al lliscament $R_d > 45$ segons UNE 41901 EX, lliscabilitat classe 3 segons CTE.	8,000	8,40
	mt18acc050b	14,000 U	Creuetes de PVC per a separació entre 3 i 15 mm.	0,030	0,42
	mt18rcr010a300	0,400 m	Entornpeu ceràmic de gres rústic, de 7 cm d'amplada, 3,00€/m.	3,000	1,20
	mt09mcp020fE	0,050 kg	Morter de junts cimentós millorat, amb absorció d'aigua reduïda i resistència elevada a l'abrasió, tipus CG2 W A, segons UNE-EN 13888, color blanc, per junts de 2 a 15 mm, a base de ciment d'alta resistència, quars, additius especials, pigments i resines sintètiques, per a rejuntat de tot tipus de peces ceràmiques.	0,800	0,04
	mo020	0,128 h	Oficial 1ª construcció.	27,500	3,52
	mo113	0,695 h	Peó ordinari construcció.	23,040	16,01
	mo029	0,198 h	Oficial 1ª aplicador de làmines impermeabilitzants.	27,500	5,45
	mo067	0,198 h	Ajudant aplicador de làmines impermeabilitzants.	24,460	4,84
	mo054	0,071 h	Oficial 1ª muntador d'aïllaments.	28,390	2,02
	mo101	0,071 h	Ajudant muntador d'aïllaments.	24,460	1,74
	mo023	0,567 h	Oficial 1ª enrajolador.	27,500	15,59
	mo061	0,283 h	Ajudant enrajolador.	24,460	6,92
	%	2,000 %	Costos directes complementaris	136,950	2,74
		3,000 %	Costos indirectes	139,690	4,19
Preu total arrodonit per m²					143,88

Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció	Total
8.2	RSG025	m	Entornpeu de gres esmaltat, de 80 mm d'altura, gamma bàsica. COL·LOCACIÓ: en capa grossa amb morter de ciment. REJUNTAT: amb morter de junts cimentós tipus L, color blanc, en junts de 2 mm d'espessor. Inclou: Replanteig de les peces. Tall de les peces i formació d'encaixos en cantonades i racons. Col·locació de l'entornpeu. Rejuntat. Neteja de l'entornpeu. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense incloure buits de portes. No s'ha incrementat l'amidament per trencaments i retallades, ja que en la descomposició s'ha considerat un 5% més de peces. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	
	mt18rce100a	1,050 m	Entornpeu de gres esmaltat, de 80 cm d'altura, gamma bàsica.	2,390
	mt09mor010c	0,003 m³	Mortor de ciment CEM II/B-P 32,5 N tipus M-5, confeccionat en obra con 250 kg/m³ de ciment i una proporció en volum 1/6.	118,810
	mo023	0,298 h	Oficial 1ª enrajolador.	27,500
	%	2,000 %	Costos directes complementaris	11,070
		3,000 %	Costos indirectes	11,290
			Preu total arrodonit per m	11,63
8.3	QRB021	m	Embroquetat de teules de vora lateral amb morter de ciment, industrial, amb additiu hidròfug, M-5, a coberta inclinada. Inclou: Protecció dels elements de l'entorn. Replè amb morter. Neteja final. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	
	mt08aaa010a	0,010 m³	Aigua.	1,530
	mt09mif010ia	0,056 t	Mortor industrial per a obra de paleta, de ciment, color gris, amb additiu hidròfug, categoria M-5 (resistència a compressió 5 N/mm²), subministrat en sacs, segons UNE-EN 998-2.	56,680
	mo020	0,352 h	Oficial 1ª construcció.	27,500
	mo113	0,352 h	Peó ordinari construcció.	23,040
	%	2,000 %	Costos directes complementaris	20,980
		3,000 %	Costos indirectes	21,400
			Preu total arrodonit per m	22,04

Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció	Total
8.4	QRB010	m	Vora lateral de coberta amb perfil escopidor d'alumini lacat, de 15 mm d'altura, color blanc RAL 9010 acabat brillant, amb perforacions trapezoïdals per a la seva fixació i goteró. Inclús adhesiu cimentós, peces especials i silicona neutra. Inclou: Neteja i preparació de la superfície. Replanteig. Tall, col·locació i fixació del perfil. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	
	mt09mcr021m	0,180 kg	Adhesiu cimentós millorat, C2, segons UNE-EN 12004, color gris.	0,420
	mt20pcs130aba1	1,100 m	Perfil escopidor d'alumini lacat, de 15 mm d'altura, color blanc RAL 9010 acabat brillant, amb perforacions trapezoïdals per a la seva fixació i goteró, subministrat en barres de 2,5 m de longitud.	20,410
	mt15sja100	0,010 U	Cartutx de massilla de silicona neutra.	3,200
	mo020	0,211 h	Oficial 1ª construcció.	27,500
	mo113	0,211 h	Peó ordinari construcció.	23,040
	%	2,000 %	Costos directes complementaris	33,220
		3,000 %	Costos indirectes	33,880
			Preu total arrodonit per m	34,90
8.5	HRC020	U	Gàrgola de ceràmica vitrificada, de 100x300x100 mm; col·locació amb adhesiu cimentós flexible i de gran adherència, C2 S2; i segellat i impermeabilització del junt perimetral amb massilla de poliuretà, prèvia aplicació de l'emprimació. Inclou: Replanteig de la peça. Col·locació, aplomat, anivellació i alineació. Segellat de juntes i neteja. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	
	mt20wwa040	0,300 kg	Adhesiu cimentós flexible i de gran adherència, C2 S2, segons UNE-EN 12004.	0,520
	mt20gce010a	1,000 U	Gàrgola de ceràmica vitrificada, de 100x300x100 mm.	8,930
	mt20wwa035	0,016 U	Cartutx de 250 cm³ d'emprimació per a massilles.	5,510
	mt20wwa030	0,032 U	Cartutx de 310 cm³ de massilla de poliuretà impermeable.	7,540
	mo020	0,150 h	Oficial 1ª construcció.	27,500
	mo113	0,150 h	Peó ordinari construcció.	23,040
	%	2,000 %	Costos directes complementaris	17,010
		3,000 %	Costos indirectes	17,350
			Preu total arrodonit per U	17,87

Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció	Total
8.6	HRC040	m	Cavalló ceràmic, amb un angle d'inclinació de 10°, en peces de 25x10x4 cm, amb goteró, per a cobriment de murs; rebut amb morter de ciment, industrial, amb additiu hidròfug, M-10; i rejuntat entre peces i, si s'escau, de les unions amb els murs amb morter de junts cimentós amb absorció d'aigua reduïda, CG2, per a junts entre 3 i 15 mm. Inclou: Preparació de la superfície de recolzament. Replanteig de les peces. Tall de les peces. Col·locació amb morter de les peces. Reomplert de junts i neteja. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada a eixos, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà a eixos, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	
	mt20ace010a	1,100 m	Cavalló ceràmic, amb un angle d'inclinació de 10°, en peces de 25x10x4 cm, amb goteró, per a cobriment de murs.	9,350
	mt08aaa010a	0,006 m³	Aigua.	1,530
	mt09mif010ka	0,005 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.	59,590
	mt09mcr070a	0,030 kg	Mortor de junts cimentós amb resistència elevada a l'abrasió i absorció d'aigua reduïda, CG2, per a junta oberta entre 3 i 15 mm, segons UNE-EN 13888.	1,020
	mo020	0,375 h	Oficial 1ª construcció.	27,500
	mo113	0,394 h	Peó ordinari construcció.	23,040
	%	2,000 %	Costos directes complementaris	30,020
		3,000 %	Costos indirectes	30,620
			Preu total arrodonit per m	31,54

Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció	Total
9 Revestiments i extradossats				
9.1 RPE010	m²	Formació de revestiment continuu de morter de ciment, tipus GP CSIII W1, reglejat, de 15 mm de gruix, aplicat sobre un parament vertical exterior, acabat superficial remolinat. Inclús preparació de la superfície suport, mitjançant l'aplicació d'una primera capa de morter de ciment, industrial, amb additiu hidròfug, M-15, de 5 mm d'espessor, que serveix de subjecció al parament, col·locació de malla de fibra de vidre antiàlcals per a reforç de trobades entre materials diferents i en els fronts de forjat, a un 20% de la superfície del parament, formació de juntes, racons, mestres amb separació entre elles no superior a un metre, arestes, queixals, brancals, llindes, acabaments en els trobament amb paraments, revestiments o altres elements rebuts en la seva superfície. Inclou: Preparació de la superfície suport. Especejament de panys de treball. Col·locació de regles i estès de corretges. Col·locació de tocs. Realització de mestres. Aplicació del morter. Realització de juntes i punts de trobada. Acabat superficial. Cura del morter. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense deduir forats menors de 4 m² i deduint, en els buits de superfície major de 4 m², l'excés sobre 4 m². Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, deduint, en els buits de superfície major de 4 m², l'excés sobre 4 m².		
	mt08aaa010a	0,011 m³	Aigua.	1,530
	mt09mif010la	0,009 t	Mortor industrial per a obra de paleta, de ciment, color gris, amb additiu hidròfug, categoria M-15 (resistència a compressió 15 N/mm²), subministrat en sacs, segons UNE-EN 998-2.	65,100
	mt28mif010e	0,028 t	Mortor industrial per a enlluït i lliscat d'ús corrent, de ciment, tipus GP CSIII W1, subministrat en sacs, segons UNE-EN 998-1.	48,770
	mt09var030a	0,210 m²	Malla de fibra de vidre teixida, amb impregnació de PVC, de 10x10 mm de llum de malla, antiàlcals, de 115 a 125 g/m² i 500 µm d'espessor, per a armar gotejats tradicionals, esquerdejats i morters.	1,600
	mo020	1,050 h	Oficial 1ª construcció.	27,500
	mo113	0,764 h	Peó ordinari construcció.	23,040
	%	2,000 %	Costos directes complementaris	48,800
		3,000 %	Costos indirectes	49,780
Preu total arrodonit per m²				51,27

Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció	Total
9.2	HRC030	m	Escopidor ceràmic de rajoleta catalana, acabat mat, color vermell, en peces de 11x24x1,2 cm, amb goteró, encastat en els brancals; rebut amb morter de ciment, industrial, amb additiu hidròfug, M-10; i rejuntat entre peces i de les unions amb els murs amb morter de junts cimentós amb absorció d'aigua reduïda, CG2, per a junts entre 3 i 15 mm. Inclou: Replanteig de les peces. Tall de les peces. Preparació i regularització del suport. Col·locació amb morter de les peces. Segellat de juntes i neteja. Criteri d'amidament de projecte: Longitud del ample del buit, amidada segons documentació gràfica de Projecte, incrementada en 5 cm a cada costat. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte, incloent els encastaments en els brancals.	
	mt08aaa010a	0,006 m³	Aigua.	1,530
	mt09mif010ka	0,011 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.	59,590
	mt20vce020a	1,050 m	Escopidor ceràmic de rajoleta catalana, acabat mat, color vermell, en peces de 11x24x1,2 cm, amb goteró.	3,870
	mt09mcr070a	0,164 kg	Mortor de junts cimentós amb resistència elevada a l'abrasió i absorció d'aigua reduïda, CG2, per a junta oberta entre 3 i 15 mm, segons UNE-EN 13888.	1,020
	mo020	0,375 h	Oficial 1ª construcció.	27,500
	mo113	0,420 h	Peó ordinari construcció.	23,040
	%	2,000 %	Costos directes complementaris	24,890
		3,000 %	Costos indirectes	25,390
Preu total arrodonit per m				26,15

Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció	Total
10 Senyalització i equipament				
10.1	OXA130	U	Muntatge i desmuntatge de bastida tubular normalitzada, tipus multidireccional, fins a 10 m d'altura màxima de treball, format per estructura tubular d'acer galvanitzat en calent, sense duplicitat d'elements verticals i plataformes de treball de 60 cm d'ample; per a execució de façana de 250 m², segons plànols de muntatge, considerant una distància màxima de 20 m entre el punt de descàrrega dels materials i el punt més allunyat del muntatge. Inclús muntatge i desmuntatge de xarxa flexible, tipus mosquitera monofilament, de polietilè 100%, accessoris, sistemes de protecció, ancoratges i reposicions. Inclou: Replanteig dels recolzaments. Neteja i preparació de la superfície de suport i protecció dels espais afectats. Muntatge i col·locació dels components. Col·locació de la plataforma de treball. Col·locació dels elements de protecció, accés i senyalització. Prova de càrrega. Desmuntatge i retirada de la bastida. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.	
	mq13ats011a	320,781 U	Repercussió, per m², de muntatge de bastida tubular normalitzada, tipus multidireccional, de 10 m d'altura màxima de treball, constituïda per estructura tubular d'acer galvanitzat en calent, de 48,3 mm de diàmetre i 3,2 mm de gruix, sense duplicitat d'elements verticals, fabricada complint les exigències de qualitat recollides en la norma UNE-EN ISO 9001, segons UNE-EN 12810 i UNE-EN 12811; composta de plataformes de treball de 60 cm d'ample, disposades cada 2 m d'altura, escala interior amb trapa, barana posterior amb dues barres i entornpeu, i barana davantera amb una barra; per a execució de façana; inclús xarxa flexible, tipus mosquitera monofilament, de polietilè 100%.	4,550 1.459,55
	mq13ats012a	320,781 U	Repercussió, per m², de desmuntatge de bastida tubular normalitzada, tipus multidireccional, de 10 m d'altura màxima de treball, constituïda per estructura tubular d'acer galvanitzat en calent, de 48,3 mm de diàmetre i 3,2 mm de gruix, sense duplicitat d'elements verticals, fabricada complint les exigències de qualitat recollides en la norma UNE-EN ISO 9001, segons UNE-EN 12810 i UNE-EN 12811; composta de plataformes de treball de 60 cm d'ample, disposades cada 2 m d'altura, escala interior amb trapa, barana posterior amb dues barres i entornpeu, i barana davantera amb una barra; per a execució de façana; inclús xarxa flexible, tipus mosquitera monofilament, de polietilè 100%.	3,030 971,97
	%	2,000 %	Costos directes complementaris	2.431,520 48,63
		3,000 %	Costos indirectes	2.480,150 74,40
Preu total arrodonit per U				2.554,55

Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció	Total
11 Gestió de residus				
11.1	GTB020	m³	Cànon d'abocament per lliurament de residuus, 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. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el transport. Inclou: Nada. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de les excavacions, incrementades cadascuna d'elles pel seu corresponent coeficient d'esponjament, d'acord amb el tipus de terreny considerat. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, incloent l'estufament, el volum de terres realment entregat segons especificacions de Projecte.	
	mq04res035a	1,291 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.	2,180
	%	2,000 %	Costos directes complementaris	2,810
		3,000 %	Costos indirectes	2,870
Preu total arrodonit per m³				2,96

Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció	Total
12 Seguretat i salut				
12.1 PSS	PA		SEGURETAT I SALUD EN BASE A L'ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUD CORRESPONEN AL 2% DEL PEM	
		3,000 %	Sense descomposició	1.339,806
			Costos indirectes	40,19
			Preu total arrodonit per PA	1.380,00

Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció	Total
13 Imprevistos i reposició				
13.1	Imprevist	PA	Imprevistos d'obra de reforma i rehabilitació pel fet de ser obra amb molta antiguitat i habitada.	
			Sense descomposició	2.427,184
		3,000 %	Costos indirectes	72,82
			Preu total arrodonit per PA	2.500,00
13.2	Rep	PA	Reposició de serveis afectats a la via publica	
			Sense descomposició	970,874
		3,000 %	Costos indirectes	29,13
			Preu total arrodonit per PA	1.000,00

Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció	Total
14 Control de Qualitat				
14.1 CoQ	PA		Control de qualitat per a la realització de control de qualitat d'obra, tant pel que fa a assatjos, control d'execució i documental.	
		3,000 %	Sense descomposició	750,000
			Costos indirectes	22,50
			Preu total arrodonit per PA	772,50

PRESSUPOST I RESUM PRESSUPOST

Codi	U	Denominació	Amidament	Preu	Total
1.1 NTJ	PA	Neteja general de runa a les plantes 2a i 3a en concret de les zones afectades, sanejat de parets de façana, mobiliari en mal estat i desus.			
	<u>Uts.</u>	<u>Llargada</u>	<u>Amplada</u>	<u>Alçada</u>	<u>Subtotal</u>
P1 P2 P3	3				3,000
		Total PA			3,000
				180,00	540,00
1.2 IRN010	m²	Repercussió per m² de superfície rehabilitada d'obra, dels treballs de neutralització de l'instal·lació elèctrica formada per: posada a terra, xarxa d'equipotencialitat, caixa general de protecció, línia general d'alimentació, centralització de comptadors, derivacions individuals i xarxa de distribució interior, en edifici plurifamiliar, amb un grau de complexitat mig, deixant fora de servei aquesta instal·lació durant el període de temps que durin els treballs. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la reposició del servei de la instal·lació un cop finalitzats els treballs. Inclou: Neutralització de la instal·lació. Reposició del servei de la instal·lació. Criteri d'amidament de projecte: Superfície construïda, mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.			
	<u>Uts.</u>	<u>Llargada</u>	<u>Amplada</u>	<u>Alçada</u>	<u>Subtotal</u>
	1	77,000			77,000
		Total m²			77,000
				3,22	247,94

Codi	U	Denominació	Amidament	Preu	Total
2.1 DLC020	m²	Desmuntatge i retirada per a ser reparada de fusteria envidrada de fusta de qualsevol tipus situada en façana, amb mitjans manuals, sense deteriorar els elements constructius als quals està subjecta, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou l'aixecat de les fulles, dels marcs, dels tapajunts i de les ferramentes. Inclou: Aixecat de l'element. Retirada i apilament del material aixecat. Neteja de les restes de l'obra. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: S'amidarà la superfície realment desmuntada segons especificacions de Projecte.			
	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
FINESTRES P2-P3	4		0,800	1,000	3,200
BALCONERES P2-P3	4		0,800	2,100	6,720
		Total m²		9,920	9,09
					90,17
2.2 DRT010	m²	Demolició de cel ras de canyís lliscat amb guix, situat a una altura menor de 4 m, amb mitjans manuals, sense deteriorar els elements constructius contigus, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Inclou: Demolició de l'element. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. Retirada i arreplegat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: S'amidarà la superfície realment enderrocada segons especificacions de Projecte.			
	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
P2	1	5,650	5,500		31,075
P3	1	5,650	5,500		31,075
P1	1	5,650	5,500		31,075
		Total m²		93,225	10,43
					972,34
2.3 DPT020	m²	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. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el desmuntatge previ de les fulles de la fusteria. Inclou: Demolició de la fàbrica i els seus revestiments. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. Retirada i arreplegat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: S'amidarà la superfície realment enderrocada segons especificacions de Projecte.			
	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
P2	2	5,600		2,500	28,000
	1	2,500		2,500	6,250
P3	1	5,600		2,500	14,000
	1	2,500		2,500	6,250
	1	3,800		2,500	9,500
		Total m²		64,000	8,35
					534,40

Codi	U	Denominació	Amidament	Preu	Total
2.4 DQA010	m²	Demolició completa de coberta plana transitable, no ventilada, amb paviment ceràmic; amb martell pneumàtic, sense afectar a l'estabilitat dels elements constructius contigus, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la demolició de totes les capes que componen la coberta, incloent la capa de formació de pendents i la demolició dels embornals. Inclou: Demolició de l'element. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. Retirada i arreplegat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: S'amidarà la superfície realment enderrocada segons especificacions de Projecte.			
	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
COBERTA PLANA	1	5,650	2,750		15,538
		Total m²			15,538
				47,06	731,22
2.5 DEM020	m²	Demolició de forjat de biguetes de fusta i entrebigat de revoltò ceràmic, amb mitjans manuals i motoserra, previ aixecat del paviment i la seva base, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'aixecat del paviment. Inclou: Fitacions i treballs d'estabilitat i protecció de l'entorn. Replanteig de la superfície de forjat a demolir. Demolició de l'element. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. Retirada i arreplegat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: S'amidarà la superfície realment enderrocada segons especificacions de Projecte.			
	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
P2-P3	2	5,700	5,500		62,700
P1 (PREVISIÓ)	1	5,700	5,500		31,350
		Total m²			94,050
				35,42	3.331,25
2.6 DRS010	m²	Demolició de paviment existent a l'interior de l'edifici, de rajoles de terratzo i/o parquet, amb mitjans manuals, sense deteriorar els elements constructius contigus, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el picat del material d'unió adherit al suport i la demolició de la base suport. Inclou: Demolició de l'element. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. Retirada i arreplegat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: S'amidarà la superfície realment enderrocada segons especificacions de Projecte.			
	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
P2-P3	2	5,700	5,500		62,700
P1 (PREVISIÓ)	1	5,700	5,500		31,350
		Total m²			94,050
				21,20	1.993,86

Codi	U	Denominació	Amidament	Preu	Total
3.1 EFY020	m	Reparació d'esquerda en estructura de fàbrica de maó ceràmic mitjançant el cosit amb grapes d'acer corrugat B 500 S, de 8 mm de diàmetre, col·locades cada 400 mm en perforacions prèviament farcides amb injecció de 3,5 kg/m de morter de resina epoxi i sorra de sílice, d'enduriment ràpid. Inclou: Neteja i preparació de la zona a grapar. Replanteig de la posició de les grapes. Execució de les perforacions. Injecció del morter. Col·locació amb tascons de les grapes. Retirada dels tascons una vegada endurit el morter. Retirada i arreglat de enderrocs. Càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada a eixos, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.			
	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
façana	1	18,000			18,000
		Total m		18,000	68,47
					1.232,46
3.2 EMF020	m²	Sostre tradicional amb un intereix de 60 cm, compost per biguetes de fusta serrada de pi silvestre (Pinus sylvestris) procedent d'Espanya, de 70x70 mm de secció, classe resistent C18 segons UNE-EN 338 i UNE-EN 1912, qualitat estructural ME-2 segons UNE 56544; per a classe d'ús 1 segons UNE-EN 335, amb protecció davant d'agents biòtics que es correspon amb la classe de penetració NP1 segons UNE-EN 351-1, amb acabat raspallat col·locades mitjançant recolzament sobre element estructural; tauler estructural de partícules de fusta per a ús en ambient sec, tipus P4, segons UNE-EN 312, de 30 mm d'espessor, fixat amb cargols de cap aixamfranat, d'acer al carboni; membrana impermeabilitzant bicapa de 5 mm d'espessor, formada per una làmina superior bituminosa fonoabsorbent i una làmina inferior de feltre de polièster, segellada amb cinta autoadhesiva, de polietilè, amb adhesiu acrílic sense dissolvents, armadura de polietilè i pel·lícula de separació de paper siliconat, de 0,34 mm d'espessor i 60 mm d'amplada, desolidarització amb banda perimetral autoadhesiva desolidaritzant, d'escuma de polietilè de cel·les tancades, de 4 mm d'espessor i de 150 mm d'amplada, de color gris, i malla electrosoldada ME 20x20 Ø 5-5 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, en capa de compressió de 4 cm de gruix de formigó lleuger, de resistència a compressió 25 MPa i entre 1700 i 1800 kg/m³ de densitat, confeccionat en obra amb argila expandida i abocament amb mitjans manuals; apuntament i desapuntament de les biguetes. Inclús connectors per a forjat de fusta i formigó, filferro de lligar, separadors, elements de lligat de biguetes i cercols perimetrals de planta i buits. Inclou: Preparació del perímetre de recolzament de les biguetes. Replanteig i col·locació en sec de les biguetes. Col·locació dels taulers. Apuntament. Resolució del recolzament sobre l'element estructural. Col·locació d'un entramat dels muntants de fusta, ensamblats en els creuaments de les biguetes. Anivellació. Suport i fixació dels taulers. Col·locació de la membrana impermeabilitzant. Col·locació de la banda desolidaritzadora. Cargolament dels connectors per a forjat de fusta i formigó. Col·locació de la malla electrosoldada amb separadors homologats. Preparació del formigó. Abocament i compactació del formigó. Reglejat i anivellació de la capa de compressió. Curat del formigó. Desapuntament. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en veritable magnitud des de les cares exteriors dels cercols del perímetre, segons documentació gràfica de Projecte, deduint els buits de superfície major de 6 m². Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en veritable magnitud, des de les cares exteriors dels cercols del perímetre, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, deduint els buits de superfície major de 6 m². Es consideren exclosos tots els elements integrants del sostre senyalats en els plànols i detalls del Projecte.			
	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
sostre					
planta 1					
(previsió)	1	5,650	4,600		25,990
sostre					
planta 2	1	5,650	4,600		25,990
sostre					
planta 3	1	5,650	4,600		25,990
		Total m²		77,970	141,14
					11.004,69

Codi	U	Denominació	Amidament	Preu	Total
3.3 FEF010	m²	Mur de càrrega de 14 cm d'espessor de fàbrica de maó ceràmic calat (gero), per revestir, 29x14x10 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-7,5, subministrat en sacs. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou els cèrcols horitzontals ni la formació de les llindes dels buits del parament. Inclou: Neteja i preparació de la superfície suport. Replanteig, planta a planta. Col·locació i aplomat de mires de referència. Estesa de fils entre mires. Col·locació de ploms fixos a les arestes. Col·locació de les peces per filades a nivell. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, deduint els buits de superfície major de 2 m². Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, deduint els buits de superfície major de 2 m².			
	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
Façana P2	1	12,950		2,500	32,375
Façana P3	2	5,000		2,500	25,000
		Total m²		57,375	56,29
					3.229,64
3.4 EAV010	kg	Acer UNE-EN 10025 S275JR, en bigues formades per peces simples de perfils laminats en calent de les sèries IPN, IPE, HEB, HEA, HEM o UPN, acabat amb emprimació antioxidant, simplement recolzat, a una altura de fins a 3 m. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou els talls, les escapçadures, les peces especials, els casquets i els elements auxiliars de muntatge. Inclou: Neteja i preparació del plànol de suport. Replanteig i marcat dels eixos. Col·locació de la biga. Aplomat i anivellació. Criteri d'amidament de projecte: Pes nominal mesurat segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es determinarà, a partir del pes obtingut en bàscula oficial de les unitats arribades a obra, el pes de les unitats realment executades segons especificacions de Projecte.			
	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
HEB 160					0,000
P2-P3	2	3,800		42,600	323,760
P2-P3	4	2,800		42,600	477,120
		Total kg		800,880	2,90
					2.322,55
3.5 EAZ010	kg	Acer laminat UNE-EN 10025 S235JR, en peça simple de perfils laminats en calent de les sèries IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, acabat amb emprimació antioxidant, conformant elements d'ancoratge, treballat en taller i fixat mitjançant soldadura, per a reforç estructural col·locat a una altura de fins a 3 m. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou les soldadures, els talls, les escapçadures, les peces especials, els casquets i els elements auxiliars de muntatge. Inclou: Neteja i preparació del plànol de suport. Replanteig i marcat dels eixos. Col·locació i fixació provisional de l'element. Anivellació i aplomat. Execució de les unions soldades. Criteri d'amidament de projecte: Pes nominal mesurat segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es determinarà, a partir del pes obtingut en bàscula oficial de les unitats arribades a obra, el pes de les unitats realment executades segons especificacions de Projecte.			
	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
KG					
PREVISIÓ					
PB I					
PLANTA 1	750				750,000
		Total kg		750,000	6,64
					4.980,00
3.6 RecF	m3	Recalç per sota de la fonamentació/parets de càrrega de pedra correguda existent, amb un nou fonament de formigó armat realitzat per batatxes amb formigó 25/F/20 fet a central i abocat directament del camió, acer UNE-EN 10080 B 500 S, amb una quantia aprox. de 30 kg/m³, amb una fondària màxima de 1.50 m. El preu inclou elaboració de ferralla a obra, excavació i replè, compactació del terreny i el recalç entre la paret i el nou reforç.			
		Total m3		15,000	190,55
					2.858,25

Codi	U	Denominació	Amidament	Preu	Total
5.2 LZC010	m ²	Reparació de fusteria exterior de fusta "in situ", amb un grau de deterioració mig, mitjançant la correcció de desquadraments i substitució de ferraments deteriorats. Inclús reposició de revestiments i pintures dels paraments situats en zones adjacents a la intervenció. Inclou: Correcció de desquadraments. Substitució dels ferratges deteriorats. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, incloent els bastiments de base. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.			
	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
FINESTRES P2-P3	4		0,800	1,000	3,200
BALCONERES P2-P3	4		0,800	2,100	6,720
		Total m ²		9,920	98,17
					973,85

Codi	U	Denominació	Amidament	Preu	Total
6.1 RSG110	m²	Paviment interior de peces de gres esmaltat, de 200x200x10 mm, gamma mitja, capacitat d'absorció d'aigua E<3%, grup B1b, segons UNE-EN 14411, amb resistència al lliscament 35<Rd<=45 segons UNE 41901 EX i lliscabilitat classe 2 segons CTE. SUPORT: de morter de ciment. COL·LOCACIÓ: en capa fina i mitjançant encolat simple amb adhesiu cimentós, C1 TE, segons UNE-EN 12004, amb lliscament reduït i temps obert ampliat. REJUNTAT: amb morter de junts cimentós tipus L, color blanc, en junts de 2 mm d'espessor. Inclou: Neteja i comprovació de la superfície suport. Replanteig dels nivells d'acabat. Replanteig de la disposició de les peces i junts de moviment. Aplicació de l'adhesiu. Col·locació de les creuetes. Col·locació de les peces a punta de paleta. Formació de junts de partició, perimetrals i estructurals. Rejuntat. Eliminació i neteja del material sobrant. Neteja final del paviment. Criteri d'amidament de projecte: Superfície útil, mesura segons documentació gràfica de Projecte. No s'ha incrementat l'amidament per trencaments i retallades, ja que en la descomposició s'ha considerat un 5% més de peces. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.			
	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
sostre					
planta 1	1	5,650	4,600		25,990
sostre					
planta 2	1	5,650	4,600		25,990
sostre					
planta 3	1	5,650	4,600		25,990
		Total m²			77,970
					50,78
					3.959,32
6.2 RSG020	m	Entornpeu de gres esmaltat, de 80 cm, gamma bàsica i/o fusta (fusta). COL·LOCACIÓ: en capa fina, amb adhesiu cimentós d'enduriment normal, C1 sense cap característica addicional, gris. REJUNTAT: amb morter de junts cimentós millorat, amb absorció d'aigua reduïda i resistència elevada a l'abrasió tipus CG 2 W A, color blanc, per junts de 2 a 15 mm. Inclou: Replanteig de les peces. Tall de les peces i formació d'encaixos en cantonades i racons. Col·locació de l'entornpeu. Rejuntat. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense incloure buits de portes. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.			
	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
previsió					
p1 p2 p3	3	25,000			75,000
		Total m			75,000
					11,01
					825,75
6.3 RTC015	m²	Fals sostre continu suspès, llis, 12,5+27+27, situat a una altura menor de 4 m, amb nivell de qualitat de l'acabat estàndard (Q2), constituït per: ESTRUCTURA: estructura metàl·lica d'acer galvanitzat de mestres primàries 60/27 mm amb una modulació de 1000 mm i suspeses de la superfície suport de formigó amb penjats combinats cada 900 mm, i mestres secundàries fixades perpendicularment a les mestres primàries amb connectors tipus cavalló amb una modulació de 500 mm; PLAQUES: una capa de plaques de guix laminat A / UNE-EN 520 - 1200 / longitud / 12,5 / amb les vores longitudinals afinades. Inclús banda autoadhesiva desolidaritzant, fixacions per a l'ancoratge dels perfils, cargols per a la fixació de les plaques, pasta de segellament, cinta microperforada de paper i accessoris de muntatge. Inclou: Replanteig dels eixos de l'estructura metàl·lica. Col·locació de la banda acústica. Anivellació i col·locació dels perfils perimetrals. Senyalització dels punts d'ancoratge al forjat o element de suport. Anivellació i suspensió dels perfils primaris i secundaris de l'estructura. Tall de les plaques. Fixació de les plaques. Resolució de trobades i punts singulars. Tractament de junts. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada entre paraments, segons documentació gràfica de Projecte, sense descomptar buits per instal·lacions. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, seguint els criteris d'amidament exposats en la norma UNE 92305.			
	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
P1-(prevsi					
ió)	1	5,650	5,500		31,075
P2-P3	2	5,650	5,500		62,150

Codi	U	Denominació	Amidament	Preu	Total
		Total m²	93,225	34,37	3.204,14

6.4 RPG010	m²	Formació de revestiment continu interior de guix, reglejat, sobre parament vertical, de fins 3 m d'altura, de 15 mm de gruix, format per una capa de guarnit amb pasta de guix de construcció B1, aplicat sobre els paraments a revestir, amb mestres en les cantonades, racons i guarnits de buits, intercalant les necessàries per que la seva separació sigui de l'ordre de 1 m. Inclús col·locació de cantoneres de plàstic i metall amb perforacions, acabaments amb entornpeu, formació d'arestes i racons, guarnicions de buits, col·locació de malla de fibra de vidre antiàlcals per a reforç de trobades entre materials diferents a un 10% de la superfície del parament i muntatge, desmuntatge i retirada de bastides. Inclou: Preparació del suport que es revestirà. Realització de mestres. Col·locació de cantoneres a les cantonades i sortints. Pastat del guix gruixut. Extès de la pasta de guix entre les mestres i regularització del revestiment. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada des del paviment fins al sostre, segons documentació gràfica de Projecte, sense deduir forats menors de 4 m² i deduïnt, en els buits de superfície major de 4 m², l'excés sobre 4 m². No han sigut objecte de descompte els paraments verticals que tenen armaris encastats, sigui com sigui la seva dimensió. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà a cinta correguda, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, considerant com altura la distància entre el paviment i el sostre, sense deduir forats menors de 4 m² i deduïnt, en els buits de superfície major de 4 m², l'excés sobre 4 m². Els paraments que tinguin armaris de paret no seran objecte de descompte sigui com sigui la seva dimensió.			
-------------------	----	--	--	--	--

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
P1-P2-P3 (previsió)	3	4,000	2,500		30,000
		Total m²			30,000
					21,73
					651,90

6.5 RIP035	m²	Aplicació manual de dues mans de pintura plàstica, acabat mat, textura llisa, diluïdes amb un 15% d'aigua o sense diluir, (rendiment: 0,1 l/m² cada mà); prèvia aplicació d'una mà d'emprimació acrílica reguladora de l'absorció, sobre parament interior de guix projectat o plaques de guix laminat, vertical, de fins 3 m d'altura. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la protecció dels elements de l'entorn que puguin veure's afectats durant els treballs i la resolució de punts singulars. Inclou: Preparació del suport. Aplicació d'una mà de fons. Aplicació de dues mans d'acabat. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, amb el mateix criteri que el suport base. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, amb el mateix criteri que el suport base.			
-------------------	----	--	--	--	--

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
Pintura fals sostre	3	5,650	5,500		93,225
Pintura façanes	3	9,000	2,500		67,500
Previsió interior habitatge	3	5,000	2,500		37,500
		Total m²			198,225
					11,59
					2.297,43

Codi	U	Denominació	Amidament	Preu	Total
7.1 ISD004	m	Xarxa de petita evacuació, col·locada superficialment i fixada al parament, formada per tub de PVC, sèrie B, de 110 mm de diàmetre i 3,2 mm de gruix, que connecta l'aparell amb la baixant, el col·lector o el caixa sifònica; unió enganxada amb adhesiu. Inclús líquid netejador, adhesiu per a tubs i accessoris de PVC, material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials. Inclou: Replanteig del recorregut de la canonada i de la situació dels elements de subjecció. Presentació de tubs. Fixació del material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.			
	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
Connexió terrassa baixant existent	1	4,000		4,000	
		Total m		4,000	18,05
					72,20

Codi	U	Denominació	Amidament	Preu	Total
8.1 QAA010	m²	Coberta plana transitable, no ventilada, amb enrajolat fix, tipus convencional, pendent del 1% al 5%, per a trànsit de vianants públic. FORMACIÓ DE PENDENTS: mitjançant vorada de tremujals, aiguafons i juntes amb mestres de maó ceràmic buit doble i capa d'argila expandida, abocada en sec i consolidada en la seva superfície amb beurada de ciment, proporcionant una resistència a compressió de 1 MPa i con una conductivitat tèrmica de 0,087 W/(mK), amb espessor medi de 10 cm; amb capa de regularització de morter de ciment, industrial, M-5 de 4 cm d'espessor, acabat remolinat; BARRERA DE VAPOR: làmina de betum additivat amb plastòmer APP, LA-30-AL col·locada amb emulsió asfàltica aniónica amb càrregues tipus EB; AÏLLAMENT TÈRMIC: panell rígid de llana mineral soldable, hidrofugada, de 50 mm d'espessor; IMPERMEABILITZACIÓ: tipus monocapa, adherida, formada per una làmina de betum modificat amb elastòmer SBS, LBM(SBS)-40-FP, totalment adherida amb bufador; CAPA SEPARADORA SOTA PROTECCIÓ: geotèxtil no teixit compost per fibres de polièster unides per tiretes, (200 g/m²); CAPA DE PROTECCIÓ: paviment de rajoles ceràmiques de gres rústic, 20x20 cm col·locades en capa fina amb adhesiu cimentós d'enduriment normal, C1 sense cap característica addicional, color gris, sobre una capa de regularització de morter de ciment, industrial, M-5, de 4 cm d'espessor, rejuntades amb morter de junts cimentós millorat, amb absorció d'aigua reduïda i resistència elevada a l'abrasió tipus CG 2 W A, color blanc, per junts de 2 a 15 mm. Inclús creuetes de PVC. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'execució i el segellat dels junts ni l'execució d'acabats en les trobades amb paraments i desaigües. Inclou: Replanteig dels punts singulars. Replanteig dels pendents i traçat de tremujals, aiguafons i juntes. Formació de pendents mitjançant vorada de tremujals, aiguafons i juntes amb mestres de maó. Replè de juntes amb poliestirè expandit. Abocament en sec de l'argila expandida fins a arribar al nivell de coronació de les mestres, i consolidació amb beurada de ciment. Abocament, estesa i reglejat del morter de regularització. Col·locació de la barrera de vapor. Revisió de la superfície base en la que es realitza la fixació de l'aïllament d'acord amb les exigències de la tècnica a emprar. Tall, ajust i col·locació de l'aïllament. Neteja i preparació de la superfície. Col·locació de la impermeabilització. Col·locació de la capa separadora sota protecció. Abocat, estès i reglejat del material d'unió o anivellació. Replanteig dels junts del paviment. Replanteig del paviment i faixat de juntes i punts singulars. Col·locació de les rajoles amb junta oberta. Segellat de juntes de paviment i perimetriques. Rejuntat del paviment. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte, des de les cares interiors dels ampits o plastrons perimetrals que la limiten. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, des de les cares interiors dels ampits o plastrons perimetrals que la limiten.			
	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
TERRASSA	1	5,800	2,900		16,820
		Total m²			16,820
				143,88	2.420,06
8.2 RSG025	m	Entornpeu de gres esmaltat, de 80 mm d'altura, gamma bàsica. COL·LOCACIÓ: en capa grossa amb morter de ciment. REJUNTAT: amb morter de junts cimentós tipus L, color blanc, en junts de 2 mm d'espessor. Inclou: Replanteig de les peces. Tall de les peces i formació d'encaixos en cantonades i racons. Col·locació de l'entornpeu. Rejuntat. Neteja de l'entornpeu. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense incloure buits de portes. No s'ha incrementat l'amidament per trencaments i retallades, ja que en la descomposició s'ha considerat un 5% més de peces. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.			
	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
PERIMETRE	2	5,800			11,600
	2	2,750			5,500
		Total m			17,100
				11,63	198,87

Codi	U	Denominació	Amidament	Preu	Total
8.3 QRB021	m	Embroquetat de teules de vora lateral amb morter de ciment, industrial, amb additiu hidròfug, M-5, a coberta inclinada. Inclou: Protecció dels elements de l'entorn. Replè amb morter. Neteja final. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.			
	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
LATERAL COBERTA	2	6,000			12,000
		Total m			12,000
				22,04	264,48
8.4 QRB010	m	Vora lateral de coberta amb perfil escopidor d'alumini lacat, de 15 mm d'altura, color blanc RAL 9010 acabat brillant, amb perforacions trapezoidals per a la seva fixació i goteró. Inclús adhesiu cimentós, peces especials i silicona neutra. Inclou: Neteja i preparació de la superfície. Replanteig. Tall, col·locació i fixació del perfil. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.			
	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
REMAT	1	3,000			3,000
		Total m			3,000
				34,90	104,70
8.5 HRC020	U	Gàrgola de ceràmica vitrificada, de 100x300x100 mm; col·locació amb adhesiu cimentós flexible i de gran adherència, C2 S2; i segellat i impermeabilització del junt perimetral amb massilla de poliuretà, prèvia aplicació de l'emprimació. Inclou: Replanteig de la peça. Col·locació, aplomat, anivellació i alineació. Segellat de juntes i neteja. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.			
	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
TERRASSA	1				1,000
		Total U			1,000
				17,87	17,87
8.6 HRC040	m	Cavalló ceràmic, amb un angle d'inclinació de 10°, en peces de 25x10x4 cm, amb goteró, per a cobriment de murs; rebut amb morter de ciment, industrial, amb additiu hidròfug, M-10; i rejuntat entre peces i, si s'escau, de les unions amb els murs amb morter de junts cimentós amb absorció d'aigua reduïda, CG2, per a junts entre 3 i 15 mm. Inclou: Preparació de la superfície de recolzament. Replanteig de les peces. Tall de les peces. Col·locació amb morter de les peces. Reomplert de junts i neteja. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada a eixos, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà a eixos, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.			
	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
Minvell	1	7,000			7,000
		Total m			7,000
				31,54	220,78

Codi	U	Denominació	Amidament	Preu	Total
9.1 RPE010	m²	Formació de revestiment continuu de morter de ciment, tipus GP CSIII W1, reglejat, de 15 mm de gruix, aplicat sobre un parament vertical exterior, acabat superficial remolinat. Inclús preparació de la superfície suport, mitjançant l'aplicació d'una primera capa de morter de ciment, industrial, amb additiu hidròfug, M-15, de 5 mm d'espessor, que serveix de subjecció al parament, col·locació de malla de fibra de vidre antiàlcals per a reforç de trobades entre materials diferents i en els fronts de forjat, a un 20% de la superfície del parament, formació de juntes, racons, mestres amb separació entre elles no superior a un metre, arestes, queixals, brancals, llindes, acabaments en els trobament amb paraments, revestiments o altres elements rebuts en la seva superfície. Inclou: Preparació de la superfície suport. Especejament de panys de treball. Col·locació de regles i estès de corretges. Col·locació de tocs. Realització de mestres. Aplicació del morter. Realització de juntes i punts de trobada. Acabat superficial. Cura del morter. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense deduir forats menors de 4 m² i deduint, en els buits de superfície major de 4 m², l'excés sobre 4 m². Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, deduint, en els buits de superfície major de 4 m², l'excés sobre 4 m².			
	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
REPASSOS PARETS TERRASSA	1	5,000		1,500	0,000 7,500
REPASSOS FAÇANA (PREVISIÓ ZONA ESQUERDES)	1	18,000			18,000
		Total m²			25,500
				51,27	1.307,39
9.2 HRC030	m	Escopidor ceràmic de rajoleta catalana, acabat mat, color vermell, en peces de 11x24x1,2 cm, amb goteró, encastat en els brancals; rebut amb morter de ciment, industrial, amb additiu hidròfug, M-10; i rejuntat entre peces i de les unions amb els murs amb morter de junts cimentós amb absorció d'aigua reduïda, CG2, per a junts entre 3 i 15 mm. Inclou: Replanteig de les peces. Tall de les peces. Preparació i regularització del suport. Col·locació amb morter de les peces. Segellat de juntes i neteja. Criteri d'amidament de projecte: Longitud del ample del buit, amidada segons documentació gràfica de Projecte, incrementada en 5 cm a cada costat. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte, incloent els encastaments en els brancals.			
	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
FINESTRES I BALCONERS P1 P2 P3	6 6	0,900 0,800			5,400 4,800
		Total m			10,200
				26,15	266,73

Codi	U	Denominació	Amidament	Preu	Total
10.1 0XA130	U	Muntatge i desmuntatge de bastida tubular normalitzada, tipus multidireccional, fins a 10 m d'altura màxima de treball, format per estructura tubular d'acer galvanitzat en calent, sense duplicitat d'elements verticals i plataformes de treball de 60 cm d'ample; per a execució de façana de 250 m², segons plànols de muntatge, considerant una distància màxima de 20 m entre el punt de descàrrega dels materials i el punt més allunyat del muntatge. Inclús muntatge i desmuntatge de xarxa flexible, tipus mosquitera monofilament, de polietilè 100%, accessoris, sistemes de protecció, ancoratges i reposicions. Inclou: Replanteig dels recolzaments. Neteja i preparació de la superfície de suport i protecció dels espais afectats. Muntatge i col·locació dels components. Col·locació de la plataforma de treball. Col·locació dels elements de protecció, accés i senyalització. Prova de càrrega. Desmuntatge i retirada de la bastida. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.			
	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
	1	1,000			1,000
		Total U		1,000	2.554,55
					2.554,55

Codi	U	Denominació	Amidament	Preu	Total
11.1 GTB020	m ³	Cànon d'abocament per lliurament de residuus, 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. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el transport. Inclou: Nada. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de les excavacions, incrementades cadascuna d'elles pel seu corresponent coeficient d'esponjament, d'acord amb el tipus de terreny considerat. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, incloent l'estufament, el volum de terres realment entregat segons especificacions de Projecte.			
		Total m ³	165,000	2,96	488,40

Codi	U	Denominació	Amidament	Preu	Total
12.1 PSS	PA	SEGURETAT I SALUD EN BASE A L'ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUD CORRESPONEN AL 2% DEL PEM			
		Total PA:	1,000	1.380,00	1.380,00

Codi	U	Denominació	Amidament	Preu	Total
13.1 Imprevist	PA	Imprevistos d'obra de reforma i rehabilitació pel fet de ser obra amb molta antiguitat i habitada.			
		Total PA:	1,000	2.500,00	2.500,00
13.2 Rep	PA	Reposició de serveis afectats a la via publica			
		Total PA:	1,000	1.000,00	1.000,00

Codi	U	Denominació	Amidament	Preu	Total
14.1 CoQ	PA	Control de qualitat per a la realització de control de qualitat d'obra, tant pel que fa a assatjos, control d'execució i documental.			
		Total PA	1,000	772,50	772,50

Pressupost d'execució material

1. Actuacions prèvies	787,94
2. Demolicions	7.653,24
3. Estructures	25.627,59
5. Fusteria, manyeria, vidres i proteccions solars	973,85
6. Acabaments i ajudes	10.938,54
7. Instal·lacions	72,20
8. Cobertes	3.226,76
9. Revestiments i extradossats	1.574,12
10. Senyalització i equipament	2.554,55
11. Gestió de residus	488,40
12. Seguretat i salut	1.380,00
13. Imprevistos i reposició	3.500,00
14. Control de Qualitat	772,50
Total:	59.549,69

Puja el pressupost d'execució material a l'expressada quantitat de
CINQUANTA-NOU MIL CINC-CENTS QUARANTA-NOU EUROS AMB SEIXANTA-NOU CÈNTIMS.

Berga, gener de 2024

Joan Fígols Pujols
Arquitecte tècnic
Col·legiat número 7.772

Projecte: REFORMA PARCIAL FORJATS I FAÇANA HARMONIA 1

Capítol	Import
Capítol 1 Actuacions prèvies	787,94
Capítol 2 Demolicions	7.653,24
Capítol 3 Estructures	25.627,59
Capítol 5 Fusteria, manyeria, vidres i proteccions solars	973,85
Capítol 6 Acabaments i ajudes	10.938,54
Capítol 7 Instal·lacions	72,20
Capítol 8 Cobertes	3.226,76
Capítol 9 Revestiments i extradossats	1.574,12
Capítol 10 Senyalització i equipament	2.554,55
Capítol 11 Gestió de residus	488,40
Capítol 12 Seguretat i salut	1.380,00
Capítol 13 Imprevistos i reposició	3.500,00
Capítol 14 Control de Qualitat	772,50
Pressupost d'execució material	59.549,69
13% de despeses generals	7.741,46
6% de benefici industrial	3.572,98
Suma	70.864,13
21% IVA	14.881,47
Pressupost d'execució per contracta	85.745,60

Puja el pressupost d'execució per contracta a l'expressada quantitat de VUITANTA-CINC MIL SET-CENTS QUARANTA-CINC EUROS AMB SEIXANTA CÈNTIMS.

Berga, gener de 2024

Joan Fígols Pujols
Arquitecte tècnic
Col·legiat número 7.772

PLEC DE CONDICIONS

PLEC DE CONDICIONS GENERALS DE L'EDIFICACIÓ FACULTATIVES I ECONÒMIQUES

Capítol Preliminar: Disposicions Generals Naturalesa i objecte del Plec General

Article 1.- El present Plec General de Condicions té caràcter supletori del Plec de Condicions particulars de la Documentació Tècnica.

Ambdós, com a part del projecte arquitectònic tenen com a finalitat regular l'execució de les obres fixant-ne els nivells tècnics i de qualitat exigibles i precisen les intervencions que corresponen, segons el contracte i d'acord amb la legislació aplicable, al Promotor o propietari de l'obra, al Contractista o constructor de l'obra, als seus tècnics i encarregats, Tècnic director, així com les relacions entre ells i les seves obligacions corresponents en ordre a l'acompliment del contracte d'obra.

Documentació del Contracte d'Obra

Article 2.- Integren el contracte els documents següents relacionats per ordre de relació pel que es refereix al valor de les seves especificacions en cas d'omissió o contradicció aparent:

1. Les condicions fixades en el mateix document de contracte d'empresa o arrendament d'obra si és que existeix.
2. El Plec de Condicions particulars.
3. El present Plec General de Condicions.
4. La resta de la documentació del Projecte (memòria, plànols, medicions i pressupost).

Les ordres i instruccions de la Direcció facultativa de les obres s'incorporen al projecte com a interpretació, complement o precisió de les seves determinacions. En cada document, les especificacions literals prevalen sobre les gràfiques i en els plànols, la cota preval sobre la mida a escala.

Capítol I: Condicions Facultatives

Epígraf 1: Delimitació General de Funcions Tècniques

Tècnic Director

Article 3.- Correspon al Tècnic Director:

- a) Comprovar l'adequació de la cimentació projectada a les característiques reals del sòl.
- b) Redactar els complements o rectificacions del projecte que calguin.
- c) Assistir a les obres, tantes vegades com ho requereixi la seva naturalesa i complexitat, per tal de resoldre les contingències que es produïssin i impartir les instruccions complementàries que calguin per aconseguir la solució arquitectònica correcta.
- d) Coordinar la intervenció en obra d'altres tècnics que, en el seu cas, concorrin a la direcció amb funció pròpia en aspectes parcials de la seva especialitat.
- e) Aprovar les certificacions parcials d'obra, la liquidació final i assessorar el promotor en l'acte de la recepció.
- f) Preparar la documentació final de l'obra i expedir i subscriure el certificat de final d'obra.

L'Aparellador o Arquitecte Tècnic

Article 4.- Correspon a l'Aparellador o Arquitecte Tècnic:

- a) Redactar el document d'estudi i anàlisi del Projecte d'acord amb el previst a l'article 1.4. de les Tarifes d'Honoraris aprovades per R.D. 314/1979, de 19 de gener.
- b) Planificar, a la vista del projecte arquitectònic, del contracte i de la normativa tècnica d'aplicació, el control de qualitat i econòmic de les obres.
- c) Efectuar el replanteig de l'obra i preparar l'acta corresponent subscriuint-la juntament amb el Constructor.
- d) Comprovar les instal·lacions provisionals, mitjans auxiliars i sistemes de seguretat i salut en el treball, controlant-ne la seva correcta execució.
- e) Ordenar i dirigir l'execució material d'acord amb el projecte, amb les normes tècniques i amb les regles de bona construcció.
- f) Elaborar un programa de control de qualitat i fer o disposar les proves i assaigs de materials, instal·lacions i altres unitats d'obra segons les freqüències de mostreig programades en el pla de control, així com efectuar les altres comprovacions que resultin necessàries per assegurar la qualitat constructiva d'acord amb el projecte i la normativa tècnica aplicable. Dels resultats n'informarà puntualment al Constructor, donant-li, en tot cas, les ordres oportunes; si la contingència no es resolgués s'adoptaran les mesures que calguin donant-ne compte al Tècnic Director.
- g) Fer les medicions d'obra executada i donar conformitat, segons les relacions establertes, a les certificacions valorades i a la liquidació final de l'obra.

h) Subscriure, juntament amb el Tècnic Director, el certificat final d'obra.

El Constructor

Article 5.- Correspon al Constructor:

- a) Organitzar els treballs de construcció, redactant els plans d'obra que calguin i projectant o autoritzant les instal·lacions provisionals i mitjans auxiliars de l'obra.
- b) Elaborar el Pla de Seguretat i Salut en el treball en el qual s'analitzin, estudiïn, desenvolupin i complementin les previsions contemplades a l'estudi o estudi bàsic, en funció del seu propi sistema d'execució de l'obra.
- c) Subscriure amb el Tècnic Director i l'Aparellador o Arquitecte Tècnic, l'acte de replanteig de l'obra.
- d) Ostentar la direcció de tot el personal que intervingui en l'obra i coordinar les intervencions dels subcontractistes.
- e) Assegurar la idoneïtat de tots i cadascun dels materials i elements constructius que s'utilitzen, comprovant-ne els preparats en obra i rebutjant, per iniciativa pròpia o per prescripció de l'Aparellador o Arquitecte Tècnic, els subministraments o prefabricats que no comptin amb les garanties o documents de idoneïtat requerits per les normes d'aplicació.
- f) Custodiar el Llibre d'ordres i seguiment de l'obra, i donar el vist i plau a les anotacions que s'hi practiquin.
- g) Facilitar a l'Aparellador o Arquitecte Tècnic, amb temps suficient, els materials necessaris per l'acompliment de la seva comesa.
- h) Preparar les certificacions parcials d'obra i la proposta de liquidació final.
- i) Subscriure amb el Promotor les actes de recepció provisional i definitiva.
- j) Concertar les assegurances d'accidents de treball i de danys a tercers durant l'obra.

Epígraf 2: De les obligacions i drets generals del Constructor o Contractista

Verificació dels documents del projecte

Article 6.- Abans de començar les obres, el Constructor consignarà per escrit que la documentació aportada li resulta suficient per a la comprensió de la totalitat de l'obra contractada, o en cas contrari, sol·licitarà els aclariments pertinents.

Pla de Seguretat i Salut

Article 7.- El Constructor, a la vista del Projecte d'Execució que contingui l'Estudi de Seguretat i Salut o bé l'Estudi bàsic, presentarà el Pla de Seguretat i Salut que s'haurà d'aprovar, abans de l'inici de l'obra, pel coordinador en matèria de seguretat i salut o per la direcció facultativa en cas de no ser necessària la designació de coordinador.

Serà obligatòria la designació, per part del promotor, d'un coordinador en matèria de seguretat i salut durant l'execució de l'obra sempre que a la mateixa intervingui més d'una empresa, o una empresa i treballadors autònoms o diversos treballadors autònoms.

Els contractistes i subcontractistes seran responsables de l'execució correcta de les mides preventives fixades en el pla de seguretat i salut, relatiu a les obligacions que els hi corresponguin a ells directament o, en tot cas, als treballadors autònoms contractats per ells. Els contractistes i subcontractistes respondran solidàriament de les conseqüències que es deriven de l'incompliment de les mides previstes en el pla, en els termes de l'apartat 2 de l'article 42 de la Llei 31/1995 de Prevenció de Riscos Laborals.

Oficina a l'obra

Article 8.- El Constructor habilitarà a l'obra una oficina en la qual hi haurà una taula o taulell adequat, on s'hi puguin entendre i consultar els plànols.

En l'esmentada oficina hi tindrà sempre el Contractista a disposició de la Direcció Facultativa:

- El projecte d'Execució complet, inclosos els complements que en el seu cas, redacti l'Arquitecte.
- La Llicència d'obres.
- El Llibre d'Ordres i Assistències.
- El Pla de Seguretat i Salut.
- La documentació de les assegurances esmentades en l'article 5.j)

Disposarà a més el Constructor una oficina per a la Direcció Facultativa, convenientment condicionada per treballar-hi amb normalitat a qualsevol hora de la jornada.

El Llibre d'Incidències, que haurà de restar sempre a l'obra, es trobarà en poder del coordinador en matèria de seguretat i salut o, en el cas de no ésser necessària la designació de coordinador, en poder de la Direcció Facultativa.

Representació del Contractista

Article 9.- El Constructor està obligat a comunicar a la propietat la persona designada com a delegat seu a l'obra, que tindrà el caràcter de Cap de la mateixa, amb dedicació plena i amb facultats per representar-lo i adoptar en tot moment aquelles decisions que es refereixen a la Contracta.

Les seves funcions seran les del Constructor segons s'especifica a l'article 5.

Quan la importància de les obres ho requereixi i així es consigni en el Plec de "Condicions particulars d'índole facultativa" el Delegat del Contractista serà un facultatiu de grau superior o grau mig, segons els casos.

El Plec de Condicions particulars determinarà el personal facultatiu o especialista que el Constructor s'obligui a mantenir en l'obra com a mínim, i el temps de dedicació compromesa.

L'incompliment d'aquesta obligació o, en general, la manca de qualificació suficient per part del personal segons la naturalesa dels treballs, facultarà l'Arquitecte per ordenar la paralització de les obres, sense cap dret a reclamació, fins que sigui esmenada la deficiència.

Presència del Constructor en l'obra

Article 10.- El Cap d'obra, per ell mateix o mitjançant els seus tècnics o encarregats, estarà present durant la jornada legal de treball i acompanyarà l'Arquitecte o l'Aparellador o Arquitecte Tècnic en les visites que facin a les obres, posant-se a la seva disposició per a la pràctica dels reconeixements que es considerin necessaris i subministrant-los les dades que calguin per a la comprovació de medicions i liquidacions.

Treballs no estipulats expressament

Article 11.- És obligació de la contracta executar tot el que sigui necessari per a la bona construcció i aspecte de les obres, encara que no es trobi expressament determinat als documents del projecte, sempre que, sense separar-se del seu esperit i recta interpretació, ho disposi l'Arquitecte dins els límits de possibilitats que els pressupostos habilitin per a cada unitat d'obra i tipus d'execució.

En cas de defecte d'especificació en el Plec de Condicions particulars, s'entendrà que cal un reformat de projecte requerint consentiment exprés de la propietat tota variació que suposi increment de preus d'alguna unitat d'obra en més del 20 per 100 o del total del pressupost en més d'un 10 per 100.

Interpretacions, aclariments i modificacions dels documents del projecte.

Article 12.- Quan es tracti d'aclarir, interpretar o modificar preceptes dels Plecs de Condicions o indicacions dels plànols o croquis, les ordres i instruccions corresponents es comunicaran precisament per escrit al Constructor que estarà obligat a tornar els originals o les còpies subscrivint amb la seva signatura el conforme que figurarà al peu de totes les ordres, avisos o instruccions que rebi, tant de l'Aparellador o Arquitecte Tècnic com de l'Arquitecte.

Qualsevol reclamació que en contra de les disposicions de la Direcció Facultativa vulgui fer el Constructor, haurà de dirigir-la, dins precisament del termini de tres dies, a aquell que l'hagués dictat, el qual donarà al Constructor el corresponent rebut si així ho sol·licités.

Article 13.- El Constructor podrà requerir del tècnic Director o de l'Aparellador o Arquitecte Tècnic, segons les seves respectives comeses, les instruccions o aclariments que calguin per a la correcta interpretació i execució del projecte.

Reclamacions contra les ordres de la Direcció Facultativa

Article 14.- Les reclamacions que el Contractista vulgui fer contra les ordres o instruccions dimanades de la Direcció Facultativa, solament podrà presentar-les, a través de l'Arquitecte, davant la Propietat, si són d'ordre econòmic i d'acord amb les condicions estipulades en els Plecs de Condicions corresponents. Contra disposicions d'ordre tècnic director o de l'Aparellador o Arquitecte Tècnic, no s'admetrà cap reclamació, i el Contractista podrà salvar la seva responsabilitat, si ho estima oportú, mitjançant exposició raonada dirigida al Tècnic Director, el qual podrà limitar la seva resposta a l'acusament de recepció que en tot cas serà obligatori per aquest tipus de reclamacions.

Recusació pel Contractista del personal nomenat per l'Arquitecte

Article 15.- El Constructor no podrà recusar als Arquitectes, Aparelladors, o personal encarregat per aquests de la vigilància de l'obra, ni demanar que per part de la propietat es designin altres facultatius per als reconeixements i medicions.

Quan es cregui perjudicat per la seva tasca, procedirà d'acord amb allò estipulat a l'article precedent, però sense que per això no es puguin interrompre ni pertorbar la marxa dels treballs.

Faltes del personal

Article 16.- L'Arquitecte, en el cas de desobediència a les seves instruccions, manifesta incompetència o negligència greu que comprometi o pertorbi la marxa dels treballs, podrà requerir el Contractista perquè aparti de l'obra als dependents o operaris causants de la pertorbació.

Article 17.- El Contractista podrà subcontractar capítols o unitats d'obra a altres contractistes i industrials, subjectant-se en el seu cas, a allò estipulat en el Plec de Condicions particulars i sense perjudici de les seves obligacions com a Contractista general de l'obra.

Epígraf 3: Prescripcions generals relatives als treballs, als materials i als mitjans auxiliars

Camins i accessos

Article 18.- El Constructor disposarà pel seu compte dels accessos a l'obra, la senyalització i el seu tancament o vallat.

L'Aparellador o Arquitecte Tècnic podrà exigir la seva modificació o millora.

Replanteig

Article 19.- El Constructor iniciarà les obres replantejant-les en el terreny i assenyalant-ne les referències principals que mantindrà com a base d'ulteriors replanteigs parcials. Aquests treballs es consideraran a càrrec del Contractista i inclosos en la seva oferta.

El Constructor sotmetrà el replanteig a l'aprovació de l'Aparellador o Arquitecte Tècnic i una vegada aquest últim hagi donat la seva conformitat prepararà una acta acompanyada d'un plànol que haurà de ser aprovat per l'Arquitecte, i serà responsabilitat del Constructor l'omissió d'aquest tràmit.

Començament de l'obra. Ritme d'execució dels treballs

Article 20.- El Constructor començarà les obres en el termini marcat en el Plec de Condicions Particulars, desenvolupant-les en la forma necessària perquè dins dels períodes parcials assenyalats en el Plec esmentat quedin executats els treballs corresponents i, en conseqüència, l'execució total es dugui a terme dins del termini exigint en el Contracte.

Obligatòriament i per escrit, el Contractista haurà de donar compte a l'Arquitecte i a l'Aparellador o Arquitecte Tècnic del començament dels treballs al menys amb tres dies d'anticipació.

Ordre dels treballs

Article 21.- En general, la determinació de l'ordre dels treballs és facultat de la Contracta, excepte aquells casos en què, per circumstàncies d'ordre tècnic, la Direcció Facultativa estimi convenient variar.

Facilitat per a altres Contractistes

Article 22.- D'acord amb el que requereixi la Direcció Facultativa, el Contractista General haurà de donar totes les facilitats raonables per a la realització dels treballs que siguin encomanats a tots els altres Contractistes que intervinguin en l'obra. Això sense perjudici de les compensacions econòmiques que tinguin lloc entre Contractistes per utilització de mitjans auxiliars o subministraments d'energia o altres conceptes.

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

Ampliació del projecte per causes imprevistes o de força major

Article 23.- Quan sigui necessari per motiu imprevist o per qualsevol accident ampliar el projecte, no s'interrompran els treballs i es continuaran segons les instruccions fetes per l'Arquitecte en tant es formula o tramita el projecte reformat.

El Constructor està obligat a realitzar amb el seu personal i els seus materials allò que la Direcció de les obres disposi per fer calçats, apuntalaments, enderrocs, recalçaments o qualsevol obra de caràcter urgent, anticipant de moment aquest servei, l'import del qual li serà consignat en un pressupost addicional o abonat directament, d'acord amb el que s'estipuli.

Pròrroga per causa de força major

Article 24.- Si per causa de força major i independent de la voluntat del Constructor, aquest no pogués començar les obres, o hagués de suspendre-les, o no li fos possible acabar-les en els terminis prefixats, se li atorgarà una pròrroga proporcionada per l'acompliment de la Contracta, previ informe favorable de l'Arquitecte. Per això, el Constructor exposarà, en un escrit dirigit a l'Arquitecte la causa que impedeix l'execució o la marxa dels treballs i el retard que degut a això s'originaria en els terminis acordats, raonant degudament la pròrroga que per l'esmentada causa sol·licita.

Responsabilitat de la Direcció Facultativa en el retard de l'obra

Article 25.- El Contractista no podrà excusar-se de no haver complert els terminis d'obres estipulats, al·legant com a causa la carència de plànols o ordres de la Direcció Facultativa, a excepció del cas en què havent-ho sol·licitat per escrit no se li hagués proporcionat.

Condicions generals d'execució dels treballs

Article 26.- Tots els treballs s'executaran amb estricte subjecció al projecte, a les modificacions que prèviament hagin estat aprovades i a les ordres i instruccions que sota la responsabilitat de la Direcció Facultativa i per escrit, entreguin el Tècnic Director o l'Aparellador o Arquitecte Tècnic al Constructor, dins de les limitacions pressupostàries i de conformitat amb allò especificat a l'article 11.

Doc. Tècnica per a la reforma puntual de forjats, façana i coberta d'edifici plurifamiliar. C/Harmonia 1, Berga. Desembre 2023.

Durant l'execució de l'obra es tindran en compte els principis d'acció preventiva de conformitat amb la Llei de Prevenció de Riscos Laborals.

Obres ocultes

Article 27.- De tots els treballs i unitats d'obra que hagin de quedar ocults a l'acabament de l'edifici, se n'aixecaran els plànols que calguin per tal que quedin perfectament definits; aquests documents s'extendran per triplicat i se n'entregaran: un al Tècnic Director; l'altre a l'Aparellador; i el tercer, al Contractista. Aquests documents aniran firmats per tots tres. Els plànols, que hauran d'anar suficientment acotats, es consideraran documents indispensables i irrecusables per a efectuar les medicions.

Treballs defectuosos

Article 28.- El Constructor haurà d'emprar materials que acompleixin les condicions exigides en les "Condicions generals i particulars d'índole tècnica" del Plec de Condicions i realitzarà tots i cadascun dels treballs contractats d'acord amb allò especificat també en l'esmentat document.

Per això, i fins que tingui lloc la recepció definitiva de l'edifici, és responsable de l'execució dels treballs que ha contractat i de les faltes i defectes que en els treballs hi poguessin existir per la seva mala execució o per la deficient qualitat dels materials emprats o aparells col·locats sense que li exoneri de responsabilitat el control que és competència de l'Aparellador o Arquitecte Tècnic, ni tampoc el fet que aquests treballs hagin estat valorats en les certificacions parcials d'obra, que sempre s'entendran exteses i abonades a bon compte.

Com a conseqüència de l'expressat anteriorment, quan l'Aparellador o Arquitecte Tècnic detecti vicis o defectes en els treballs executats, o que els materials emprats o els aparells col·locats no reuneixin les condicions preceptuades, ja sigui en el decurs de l'execució dels treballs, o un cop finalitzats, i abans de ser verificada la recepció definitiva de l'obra, podrà disposar que les parts defectuoses siguin enderrocades i reconstruïdes d'acord amb el que s'hagi contractat, i tot això a càrrec de la Contracta.

Si la Contracta no estimés justa la decisió i es negués a l'enderroc i reconstrucció ordenades, es plantejarà la qüestió davant el Tècnic Director de l'obra, que ho resoldrà.

Vicis ocults

Article 29.- Si l'Aparellador o Arquitecte Tècnic tingués raons de pes per creure en l'existència de vicis ocults de construcció en les obres executades, ordenarà efectuar a qualsevol moment, i abans de la recepció definitiva, els assaigs, destructius o no, que cregui necessaris per reconèixer els treballs que suposi que són defectuosos, donant compte de la circumstància a l'Arquitecte. Les despeses que ocasionin seran a compte del Constructor, sempre i quan els vicis existeixin realment, en cas contrari seran a càrrec de la Propietat.

Dels materials i dels aparells. La seva procedència

Article 30.- El Constructor té llibertat de proveir-se dels materials i aparells de totes classes en els punts que ell cregui convenient, excepte en els casos en què el Plec Particular de Condicions Tècniques preceptui una procedència determinada.

Obligatòriament, i abans de procedir a la seva utilització i aplec, el Constructor haurà de presentar a l'Aparellador o Arquitecte Tècnic una llista completa dels materials i aparells que hagi d'emprar en la qual s'hi especifiquin totes les indicacions sobre marques, qualitats, procedència i idoneïtat de cadascun.

Presentació de mostres

Article 31.- A petició del Tècnic Director, el Constructor li presentarà les mostres dels materials amb l'anticipació prevista en el Calendari de l'Obra.

Materials no utilitzables

Article 32.- El Constructor, a càrrec seu, transportarà i col·locarà, agrupant-los ordenadament i en el lloc adequat, els materials procedents de les excavacions, enderrocs, etc., que no siguin utilitzables en l'obra.

Es retiraran de l'obra o es portarà a l'abocador, quan així sigui establert en el Plec de Condicions particulars vigent en l'obra.

Si no s'hagués preceptuat res sobre el particular, es retiraran de l'obra quan així ho ordeni l'Aparellador o Arquitecte Tècnic, però acordant prèviament amb el Constructor la seva justa tassació, tenint en compte el valor d'aquests materials i les despeses del seu transport.

Materials i aparells defectuosos

Article 33.- Quan els materials, elements d'instal·lacions o aparells no fossin de la qualitat prescrita en aquest Plec, o no tinguessin la preparació que s'hi exigeix o, en fi, quan la manca de prescripcions formals del Plec, es reconegués o es demostrés que no eren adequats per al seu objecte, el Tècnic Director, a instàncies de l'Aparellador o Arquitecte Tècnic, donarà ordre al Constructor de substituir-los per altres que satisfacin les condicions o acompleixin l'objectiu al qual es destinen.

Doc. Tècnica per a la reforma puntual de forjats, façana i coberta d'edifici plurifamiliar. C/Harmonia 1, Berga. Desembre 2023.

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

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

Despeses ocasionades per proves i assaigs

Article 34.- Totes les despeses dels assaigs, anàlisis i proves realitzats pel laboratori i, en general, per persones que no intervinguin directament a l'obra seran per compte del propietari o del promotor (art. 3.1. del Decret 375/1988. Generalitat de Catalunya)

Neteja de les obres

Article 35.- Es obligació del Constructor mantenir netes les obres i els seus voltants, tant de runa com de materials sobrants, fer desaparèixer les instal·lacions provisionals que no siguin necessàries, així com adoptar les mesures i executar tots els treballs que calguin perquè l'obra ofereixi bon aspecte.

Obres sense prescripcions

Article 36.- En l'execució de treballs que entren en la construcció de les obres i pels quals no existeixin prescripcions consignades explícitament en aquest Plec ni en la documentació restant del projecte, el Constructor s'atindrà, en primer lloc, a les instruccions que dicti la Direcció Facultativa de les obres i, en segon lloc, a les regles i pràctiques de la bona construcció.

Epígraf 4: de les recepcions d'edificis i obres annexes

De les recepcions provisionals

Article 37.- Trenta dies abans de finalitzar les obres, l'Arquitecte comunicarà a la Propietat la proximitat del seu acabament amb la finalitat de convenir la data per a l'acte de recepció provisional.

Aquesta recepció es farà amb la intervenció de la Propietat, del Constructor, del Tècnic Director i de l'Aparellador o Arquitecte Tècnic. Es convocarà també als tècnics restants que, en el seu cas, haguessin intervingut en la direcció amb funció pròpia en aspectes parcial o unitats especialitzades.

Practicat un detingut reconeixement de les obres, s'extendrà un acta amb tants exemplars com intervinents i signats per tots ells. Des d'aquesta data començarà a córrer el termini de garantia, si les obres es trobessin en estat de ser admeses. Seguidament, els Tècnics de la Direcció Facultativa extendran el Certificat corresponent de final d'obra.

Quan les obres no es trobin en estat de ser rebudes, es farà constar en l'acta i es donarà al Constructor les oportunes instruccions per resoldre els defectes observats, fixant un termini per a subsanar-los, finalitzat el qual, s'efectuarà un nou reconeixement a fi de procedir a la recepció provisional de l'obra.

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

Documentació final d'obra

Article 38.- El Tècnic Director facilitarà a la Propietat la documentació final de les obres, amb les especificacions i contingut disposats per la legislació vigent i, si es tracta d'habitatges, amb allò que s'estableix en els paràgrafs 2, 3, 4 i 5, de l'apartat 2 de l'article 4t. del Reial Decret 515/1989, de 21 d'abril.

Medició definitiva dels treballs i liquidació provisional de l'obra

Article 39.- Rebudes provisionalment les obres, es procedirà immediatament per l'Aparellador o Arquitecte Tècnic a la seva medició definitiva, amb la assistència precisa del Constructor o del seu representant. S'extendrà l'oportuna certificació per triplicat que, aprovada pel Tècnic Director amb la seva signatura, servirà per l'abonament per part de la Propietat del saldo resultant excepte la quantitat retinguda en concepte de fiança.

Termini de garantia

Article 40.- El termini de garantia haurà d'estipular-se en el Plec de Condicions Particulars i en qualsevol cas mai no haurà de ser inferior a nou mesos.

Conservació de les obres rebudes provisionalment

Article 41.- Les despeses de conservació durant el termini de garantia comprès entre les recepcions provisional i definitiva, seran a càrrec del Contractista.

Si l'edifici fos ocupat o emprat abans de la recepció definitiva, la vigilància, neteja i reparacions causades per l'ús seran a càrrec del propietari i les reparacions per vicis d'obra o per defectes en les instal·lacions, seran a càrrec de la Contracta.

De la recepció definitiva

Article 42.- La recepció definitiva es verificarà després de transcorregut el termini de garantia en igual forma i amb les mateixes formalitats que la provisional, a partir de la data del qual cessarà l'obligació del Constructor de reparar al seu càrrec aquells desperfectes inherents a la conservació normal dels edificis i quedaran només subsistents totes les responsabilitats que poguessin afectar-li per vicis de construcció.

Prórroga del termini de garantia

Article 43.- Si en procedir al reconeixement per a la recepció definitiva de l'obra, no es trobés en les condicions degudes, la recepció definitiva s'aplaçarà i el Tècnic Director marcarà al Constructor els terminis i formes en què s'hauran de fer les obres necessàries i, si no s'efectuessin dins d'aquests terminis, podrà resoldre's el contracte amb pèrdua de la fiança.

De les recepcions de treballs la contracta de les quals hagi estat rescindida

Article 44.- En el cas de resolució del contracte, el Contractista estarà obligat a retirar, en el termini que es fixi en el Plec de Condicions Particulars, la maquinària, mitjans auxiliars, instal·lacions, etc., a resoldre els subcontractes que tingués concertats i a deixar l'obra en condicions de ser recomençada per una altra empresa.

Les obres i treballs acabats per complet es rebran provisionalment amb els tràmits establerts en l'article 35.

Transcorregut el termini de garantia es rebran definitivament segons allò que es disposa en els articles 39 i 40 d'aquest Plec. Per a les obres i treballs no acabats però acceptables a criteri de l'Arquitecte Director, s'efectuarà una sola i definitiva recepció.

Capítol II: Condicions Econòmiques

Epígraf 1: Principi general

Article 45.- Tots els que intervenen en el procés de construcció tenen dret a percebre puntualment les quantitats acreditades per la seva correcta actuació d'acord amb les condicions contractualment establertes.

Article 46.- La propietat, el contractista i, en el seu cas, els tècnics poden exigir-se reciprocament les garanties adequades a l'acompliment puntual de les seves obligacions de pagament.

Epígraf 2: Fiances

Article 47.- El Contractista prestarà fiança d'acord amb alguns dels procediments següents, segons que s'estipuli:

- a) Dipòsit previ, en metàl·lic o valors, o aval bancari, per import entre el 3 per 100 i 10 per 100 del preu total de contracta (art.53).
- b) Mitjançant retenció a les certificacions parcials o pagaments a compte en la mateixa proporció.

Fiança provisional

Article 48.- En el cas que l'obra s'adjudiqui per subhasta pública, el dipòsit provisional per a prendre-hi part s'especificarà en l'anunci de l'esmentada subhasta i la seva quantia serà d'ordinari, i exceptuant estipulació distinta en el Plec de Condicions particulars vigent en l'obra, d'un tres per cent (3 per 100) com a mínim, del total del pressupost de contracta. El Contractista al qual s'hagi adjudicat l'execució d'una obra o servei per la mateixa, haurà de dipositar en el punt i termini fixats a l'anunci de la subhasta o el que es determini en el Plec de Condicions particulars del projecte, la fiança definitiva que s'assenyali i, en el seu defecte, el seu import serà del deu per cent (10 per 100) de la quantitat per la qual es faci l'adjudicació de l'obra, fiança que pot constituir-se en qualsevol de les formes especificades en l'apartat anterior. El termini assenyalat en el paràgraf anterior, i llevat condició expressa establerta en el Plec de Condicions Particulars, no excedirà de trenta dies naturals a partir de la data en què sigui comunicada l'adjudicació i en aquest termini haurà de presentar l'adjudicatari la carta de pagament o rebut que acrediti la constitució de la fiança a la qual es refereix el mateix paràgraf.

L'incompliment d'aquest requisit donarà lloc a què es declari nul·la l'adjudicació, i l'adjudicatari perdrà el dipòsit provisional que hagués fet per prendre part en la subhasta.

Execució de treballs amb càrrec a la fiança

Article 49.- Si el Contractista es negués a fer pel seu compte els treballs necessaris per ultimar l'obra en les condicions contractades, el Tècnic-Director, en nom i representació del Propietari, els ordenarà executar a un tercer o, podrà realitzar-los directament per administració, abonant el seu import amb la fiança dipositada, sense perjudici de les accions a les quals tingui dret el propietari, en el cas que l'import de la fiança no fos suficient per cobrir l'import de les despeses efectuades en les unitats d'obra que no fossin de recepció.

De la seva devolució en general

Article 50.- La fiança retinguda serà retornada al Contractista en un termini que no excedeixi trenta (30) dies un cop signada l'Acta de Recepció Definitiva de l'obra. La propietat podrà exigir que el Contractista li acrediti la liquidació i saldo dels seus deutes causats per l'execució de l'obra, tals com salaris, subministraments, subcontractes...

Devolució de la fiança en el cas que es facin recepcions parcials

Article 51.- Si la propietat, amb la conformitat del Tècnic Director, accedis a fer recepcions parcials, tindrà dret el Contractista a què li sigui retornada la part proporcional de la fiança.

Epígraf 3: Dels preus

Composició dels preus unitaris

Article 52.- El càlcul dels preus de les distintes unitats d'obra és el resultat de sumar els costos directes, els indirectes, les despeses generals i el benefici industrial.

Es consideran costos directes:

- a) La mà d'obra, amb els seus plusos, càrregues i assegurances socials, que intervinguin directament en l'execució de la unitat d'obra.
- b) Els materials, als preus resultants a peu d'obra, que quedin integrats en la unitat de què es tracti o que siguin necessaris per a la seva execució.
- c) Els equips i sistemes tècnics de seguretat i higiene per a la prevenció i protecció d'accidents i enfermetats professionals.
- d) Les despeses de personal, combustible, energia, etc. que tinguin lloc per l'accionament o funcionament de la maquinària i instal·lació utilitzades en l'execució de la unitat d'obra.
- e) Les despeses d'amortització i conservació de la maquinària, instal·lacions, sistemes i equips anteriorment citats.

Es consideraran costos indirectes:

Les despeses d'instal·lació d'oficines a peu d'obra, comunicacions, edificació de magatzems, tallers, pavellons temporals per a obrers, laboratoris, assegurances, etc., els del personal tècnic i administratiu adscrits exclusivament a l'obra i els imprevistos. Totes aquestes despeses, es xifraran en un percentatge dels costos directes.

Es consideraran despeses generals:

Les despeses generals d'empresa, despeses financeres, càrregues fiscals i taxes de l'administració, legalment establertes. Es xifraran com un percentatge de la suma dels costos directes i indirectes (en els contractes d'obres de l'Administració pública aquest percentatge s'estableix entre un 13 per 100 i un 17 per 100.)

Benefici industrial

El benefici industrial del Contractista s'estableix en el 6 per 100 sobre la suma de les partides anteriors.

Preu d'Execució material

S'anomenarà Preu d'Execució material el resultat obtingut per la suma dels anteriors conceptes excepte el Benefici Industrial.

Preu de Contracta

El preu de Contracta és la suma dels costos directes, els indirectes, les Despeses Generals i el Benefici Industrial. L'IVA gira sobre aquesta suma, però no n'integra el preu.

Preus de contracta. Import de contracta

Article 53.- En el cas que els treballs a fer en un edifici o obra aliena qualsevol es contractessin a risc i ventura, s'entén per Preu de Contracta el que importa el cost total de la unitat d'obra, es a dir, el preu d'execució material més el tant per cent (%) sobre aquest últim preu en concepte de Benefici Industrial de Contractista. El benefici s'estima normalment, en un 6 per 100, llevat que en les Condicions Particulars se n'estableixi un altre de diferent.

Preus contradictoris

Article 54.- Es produiran preus contradictoris només quan la Propietat mitjançant l'Arquitecte decideixi introduir unitats o canvis de qualitat en alguna de les previstes, o quan calgui afrontar alguna circumstància imprevista.

El Contractista estarà obligat a efectuar els canvis.

Si no hi ha acord, el preu es resoldrà contradictòriament entre el Tècnic Director i el Contractista abans de començar l'execució dels treballs i en el termini que determini el Plec de Condicions Particulars. Si subsisteix la diferència s'acudirà, en primer lloc, al concepte més anàlog dins del quadre de preus del projecte, i en segon lloc al banc de preus d'utilització més freqüent en la localitat.

Els contradictoris que hi haguessin es referiran sempre als preus unitaris de la data del contracte.

Reclamacions d'augment de preus per causes diverses

Article 55.- Si el Contractista abans de la signatura del contracte, no hagués fet la reclamació o observació oportuna, no podrà sota cap pretext d'error o omissió reclamar augment dels preus fixats en el quadre corresponent del pressupost que serveixi de base per a l'execució de les obres (amb referència a Facultatius).

Formes tradicionals de medir o d'aplicar els preus

Article 56.- En cap cas podrà al·legar el Contractista els usos i costums del país respecte a l'aplicació dels preus o de la forma de medir les unitats d'obra executades, es respectarà allò previst en primer lloc, al Plec General de Condicions Tècniques, i en segon lloc, al Plec General de Condicions particulars.

De la revisió dels preus contractats

Article 57.- Si es contracten obres pel seu compte i risc, no s'admetrà la revisió dels preus en tant que l'increment no arribi, en la suma de les unitats que falten per realitzar d'acord amb el Calendari, a un muntant superior al tres per 100 (3 per 100) de l'import total del pressupost de Contracte.

En cas de produir-se variacions en alça superiors a aquest percentatge, s'efectuarà la revisió corresponent d'acord amb la fórmula establerta en el Plec de Condicions Particulars, percibint el Contractista la diferència en més que resulti per la variació de l'IPC superior al 3 per 100.

No hi haurà revisió de preus de les unitats que puguin quedar fora dels terminis fixats en el Calendari de la oferta.

Emmagatzament de materials

Article 58.- El Contractista està obligat a fer els emmagatzaments de materials o aparells d'obra que la Propietat ordeni per escrit.

Els materials emmagatzemats, una vegada abonats pel Propietari són, de l'exclusiva propietat d'aquest; de la seva cura i conservació en serà responsable el Contractista.

Epígraf 4: Obres per administració

Administració

Article 59.- Se'n diuen "Obres per Administració" aquelles en què les gestions que calgui per a la seva realització les porti directament el propietari, sigui ell personalment, sigui un representant seu o bé mitjançant un constructor.

Les obres per administració es classifiquen en les dues modalitats següents:

- a) Obres per administració directa.
- b) Obres per administració delegada o indirecta.

Obres per administració directa

Article 60.- Se'n diuen "Obres per Administració directa" aquelles en què el Propietari per si mateix o mitjançant un representant seu, que pot ser el mateix Tècnic Director, autoritzat expressament per aquest tema, porti directament les gestions que calguin per a l'execució de l'obra, adquirint-ne els materials, contractant-ne el seu transport a l'obra i, en definitiva, intervenint directament en totes les operacions precises perquè el personal i els obrers contractats per ell puguin realitzar-la; en aquestes obres el constructor, si hi fos, o l'encarregat de la seva realització, és un simple dependent del propietari, ja sigui com empleat seu o com autònom contractat per ell, que és el que reuneix, per tant, la doble personalitat de Propietari i Contractista.

Obres per administració delegada o indirecta

Article 61.- S'entén per "Obra per administració delegada o indirecta" la que convenen un Propietari i un Constructor perquè aquest últim, per comte d'aquell i com a delegat seu, realitzi les gestions i els treballs que calguin i es convinguin. Són, per tant, característiques peculiars de les "Obres per Administració delegada o indirecte" les següents:

- a) Per part del Propietari, l'obligació d'abonar directament o per mitjà del Constructor totes les despeses inherents a la realització dels treballs convinguts, reservant-se el Propietari la facultat de poder ordenar, bé per si mateix o mitjançant l'Arquitecte-Director en la seva representació, l'ordre i la marxa dels treballs, l'elecció dels materials i aparells que en els treballs han d'emprar-se i, a la fi, tots els elements que cregui necessaris per regular la realització dels treballs convinguts.
- b) Per part del Constructor, l'obligació de portar la gestió pràctica dels treballs, aportant els seus coneixements constructius, els mitjans auxiliars que calguin i, en definitiva, tot allò que, en harmonia amb la seva tasca, es requereixi per a l'execució dels treballs, percibint per això del Propietari un tant per cent (%) prefixat sobre l'import total de les despeses efectuades i abonades pel Constructor.

Liquidació d'obres per administració

Article 62.- Per a la liquidació dels treballs que s'executin per administració delegada o indirecta, regiran les normes que amb aquesta finalitat s'estableixin en les "Condicions particulars d'índole econòmica" vigents en l'obra; en cas que no n'hi haguessin, les despeses d'administració les presentarà el Constructor al Propietari, en relació valorada a la qual s'adjuntaran en l'ordre expressat més endavant els documents següents conformats tots ells per l'Aparellador o Arquitecte Tècnic:

- a) Les factures originals dels materials adquirits per als treballs i el document adequat que justifiqui el dipòsit o la utilització dels esmentats materials en l'obra.
 - b) Les nòmines dels jornals abonats, ajustades a allò que és establert en la legislació vigent, especificant el nombre d'hores treballades en l'obra pels operaris de cada ofici i la seva categoria, acompanyant les esmentades nòmines amb una relació numèrica dels encarregats, capataços, caps d'equip, oficials i ajudants de cada ofici, peons especialitzats i solts, llisters, guardians, etc., que hagin treballat en l'obra durant el termini de temps al qual corresponguin les nòmines que es presentin.
 - c) Les factures originals dels transports de materials posats en l'obra o de retirada d'enderrocs.
 - d) Els rebuts de llicències, impostos i altres càrregues inherents a l'obra que hagin pagat o en la gestió de la qual hagi intervingut el Constructor, ja que el seu abonament és sempre a compte del Propietari.
- A la suma de totes les despeses inherents a la pròpia obra en la gestió o pagament de la qual hagin intervingut el Constructor se li aplicarà, si no hi ha conveni especial, un quinze per cent (15 per 100), entenent-se que en aquest percentatge estan inclosos els mitjans auxiliars i els de seguretat preventius d'accidents, les despeses generals que originin al Constructor els treballs per administració que realitzi el Benefici Industrial del mateix.

Abonament als constructor dels comptes d'administració delegada

Article 63.- Llevat pacte distint, els abonaments al Constructor dels comptes d'Administració delegada, els realitzarà el Propietari mensualment segons els comunicats de treball realitzats aprovats pel propietari o pel seu delegat representant.

Independentment, l'Aparellador o l'Arquitecte Tècnic redactarà, amb la mateixa periodicitat, la medició de l'obra realitzada, valorant-la d'acord amb el pressupost aprovat. Aquestes valoracions no tindran efectes per als abonaments al Constructor sinó que s'hagués pactat el contrari contractualment.

Normes per a l'adquisició dels materials i aparells

Article 64.- Això no obstant, les facultats que en aquests treballs per Administració delegada es reserva el Propietari per a l'adquisició dels materials i aparells, si al Constructor se li autoritza per gestionar-los i adquirir-los, haurà de presentar al Propietari, o en la seva representació al Tècnic Director, els preus i les mostres dels materials i aparells oferts, necessitant la seva prèvia aprovació abans d'adquirir-los.

Responsabilitat del constructor en el baix rendiment dels obrers

Article 65.- Si el Tècnic Director advertís en els comunicats mensuals d'obra executada que preceptivament ha de presentar-li el Constructor, que els rendiments de la mà d'obra, en totes o en alguna de les unitats d'obra executades fossin notablement inferiors als rendiments normals admesos generalment per a unitats d'obra iguals o similars, li ho notificarà per escrit al Constructor, amb la finalitat que aquest faci les gestions precises per augmentar la producció en la quantia assenyalada per l'Arquitecte-Director.

Si un cop feta aquesta notificació al Constructor, en els mesos successius, els rendiments no arribessin als normals, el Propietari queda facultat per reserir-se de la diferència, rebaixant-ne el seu import del quinze per cent (15 per 100) que pels conceptes abans expressats correspondria abonar-li al Constructor en les liquidacions quinzenals que preceptivament s'hagin d'efectuar-li. En cas de no arribar ambdues parts a un acord pel que fa als rendiments de la mà d'obra, se sotmetrà el cas a arbitratge.

Responsabilitats del constructor

Article 66.- En els treballs d'"Obres per Administració delegada" el Constructor només serà responsable dels defectes constructius que poguessin tenir els treballs o unitats executades per ell i també els accidents o perjudicis que poguessin sobrevenir als obrers o a terceres persones per no haver pres les mesures necessàries i que en les disposicions legals vigents s'estableixen. En canvi, i exceptuant l'expressat a l'article 63 precedent, no serà responsable del mal resultat que poguessin donar els materials i aparells elegits segons les normes establertes en aquest article.

En virtut del que s'ha consignat anteriorment, el Constructor està obligat a reparar pel seu compte els treballs defectuosos i a respondre també dels accidents o perjudicis expressats en el paràgraf anterior.

Epígraf 5: De la valoració i abonament dels treballs

Formes diferents d'abonament de les obres

Article 67.- Segons la modalitat elegida per a la contractació de les obres i exceptuant que en el Plec Particular de Condicions econòmiques s'hi preceptui una altra cosa, l'abonament dels treballs s'efectuarà així:

1r. Tipus fix o tant alçat total. S'abonarà la xifra prèviament fixada com a base de l'adjudicació, disminuïda en el seu cas a l'import de la baixa efectuada per l'adjudicatari.

2n. Tipus fix o tant alçat per unitat d'obra, el preu invariable del qual s'hagi fixat a la bestreta, podent-ne variar solament el nombre d'unitats executades.

Prèvia medició i aplicant al total de les unitats diverses d'obra executades, del preu invariable estipulat a la bestreta per cadascuna d'elles, s'abonarà al Contractista l'import de les compreses en els treballs executats i ultimat d'acord amb els documents que constitueixen en la Documentació tècnica, els quals serviran de base per a la medició i valoració de les diverses unitats.

3r. Tant variable per unitat d'obra, segons les condicions en què es realitzi i els materials diversos emprats en la seva execució d'acord amb les ordres de l'Arquitecte-Director.

S'abonarà al Contractista en idèntiques condicions al cas anterior.

4t. Per llistes de jornals i rebuts de materials autoritzats en la forma que el present "Plec General de Condicions econòmiques" determina.

5è. Per hores de treball, executat en les condicions determinades en el contracte.

Relacions valorades i certificacions

Article 68.- En cada una de les èpoques o dates que es fixin en el contracte o en els "Plec de Condicions Particulars" que regeixin en l'obra, formarà el Contractista una relació valorada de les obres executades durant els terminis previstos, segons la medició que haurà practicat l'Aparellador.

El treball executat pel Contractista en les condicions preestablertes, es valorarà aplicant al resultat de la medició general, cúbica, superficial, lineal, ponderal o numeral corresponent per a cada unitat d'obra, els preus assenyalats en el pressupost per a cadascuna d'elles, tenint present a més allò establert en el present "Plec General de Condicions econòmiques" respecte a millores o substitucions de materials o a les obres accessòries i especials, etc.

Al Contractista, que podrà presenciar les medicions necessàries per estendre aquesta relació, l'Aparellador li facilitarà les dades corresponents de la relació valorada, acompanyant-les d'una nota d'enviament, a l'objecte que, dins del termini de deu (10) dies a partir de la data de recepció d'aquesta nota, el Contractista pugui examinar-les i tornar-les firmades amb la seva conformitat o fer, en cas contrari, les observacions o reclamacions que consideri oportunes. Dins dels deu (10) dies següents a la seva recepció, el Tècnic Director acceptarà o refusarà les reclamacions del Contractista si hi fossin, donant-li compte de la seva resolució i podent el Contractista, en el segon cas, acudir davant el Propietari contra la resolució de l'Arquitecte-Director en la forma prevista en els "Plec Generals de Condicions Facultatives i Legals".

Prenent com a base la relació valorada indicada en el paràgraf anterior, l'Arquitecte-Director expedirà la certificació de les obres executades.

De l'import se'n deduirà el tant per cent que per a la constitució de la finança s'hagi preestablert.

El material emmagatzemat a peu d'obra per indicació expressa i per escrit del Propietari, podrà certificar-se fins el noranta per cent (90 per 100) del seu import, als preus que figuren en els documents del projecte, sense afectar-los del tant per cent de Contracta.

Les certificacions es remetran al Propietari, dins del mes següent al període al qual es refereixen, i tindran el caràcter de document i entregues a bon compte, subjectes a les rectificacions i variacions que es deriven de la liquidació final, no suposant tampoc aquestes certificacions ni aprovació ni recepció de les obres que comprenen.

Les relacions valorades contindran solament l'obra executada en el termini al qual la valoració es refereix. En cas que l'Arquitecte-Director ho exigís, les certificacions s'extendran a l'origen.

Millores d'obres lliurament executades

Article 69.- Quan el Contractista, inclòs amb autorització del Tècnic Director, utilitzi materials de preparació més acurada o de mides més grans que l'assenyalat en el projecte substituï una classe de fàbrica per una altra de preu més alt, o executi amb dimensions més grans qualsevol part de l'obra o, en general introduï en l'obra sense demanar-li, qualsevol altra modificació que sigui beneficiosa a criteri del Tècnic Director, no tindrà dret, no obstant, més que a l'abonament del que pogués correspondre en el cas que hagués construït l'obra amb estricte subjecció a la projectada i contractada o adjudicada.

Abonament de treballs pressupostats amb partida alçada

Article 70.- Exceptuant el preceptuat en el "Plec de Condicions Particulars d'indole econòmica", vigent en l'obra, l'abonament dels treballs pressupostats en partida alçada, s'efectuarà d'acord amb el procediment que correspongui entre els que a continuació s'expressen:

a) Si hi ha preus contractats per a unitats d'obra iguals, les pressupostades mitjançant partida alçada, s'abonaran prèvia medició i aplicació del preu establert.

b) Si hi ha preus contractats per a unitats d'obra similars, s'establiran preus contradictoris per a les unitats amb partida alçada, deduits dels similars contractats.

c) Si no hi ha preus contractats per a unitats d'obra iguals o similars, la partida alçada s'abonarà íntegrament al Contractista, exceptuant el cas que en el Pressupost de l'obra s'expressi que l'import d'aquesta partida s'ha de justificar, en aquest cas, el Tècnic Director indicarà al Contractista i amb anterioritat a l'execució, el procediment que s'ha de seguir per portar aquest compte que, en realitat serà d'administració, valorant-ne els materials i jornals als preus que figuren en el Pressupost aprovat o, en el seu defecte, als que anteriorment a l'execució convinguin ambdues parts, incrementant-se l'import total amb el percentatge que es fixi en el Plec de Condicions Particulars en concepte de Despeses Generals i Benefici Industrial del Contractista.

Abonament d'esgotaments i altres treballs especials no contractats

Article 71.- Quan calguessin efectuar esgotaments, injeccions o altres treballs de qualsevol índole especial o ordinària, que per no haver estat contractats no fossin per compte del Contractista, i si no fossin contractats amb tercera persona, el Contractista tindrà l'obligació de fer-los i de pagar les despeses de tota mena que ocasionin, i li seran abonats pel Propietari per separat de la Contracta.

A més de reintegrar mensualment aquestes despeses al Contractista, se li abonarà juntament amb ells el tant per cent de l'import total que, en el seu cas, s'especifiqui en el Plec de Condicions Particulars.

Pagaments

Article 72.- El Propietari pagarà en els terminis prèviament establerts.

L'import d'aquests terminis correspondrà precisament al de les certificacions d'obra conformades per l'Arquitecte-Director, en virtut de les quals es verificaran els pagaments.

Abonament de treballs executats durant el termini de garantia

Article 73.- Efectuada la recepció provisional i si durant el termini de garantia s'haguessin executat treballs, per al seu abonament es procedirà així:

1r. Si els treballs que es fan estiguessin especificats en el projecte i, sense causa justificada, no s'haguessin realitzat pel Contractista al seu temps, i el Tècnic Director exigís la seva realització durant el termini de garantia, seran valorats els preus que figuren en el pressupost i abonats d'acord amb el que es va establir en els "Plec Particulars" o en el seu defecte en els Generals, en el cas que aquests preus fossin inferiors als vigents en l'època de la seva realització; en cas contrari, s'aplicaran aquests últims.

2n. Si s'han fet treballs puntuals per a la reparació de desperfectes ocasionats per l'ús de l'edifici, degut a que aquest ha estat utilitzat durant aquest temps pel Propietari, es valoraran i abonaran els preus del dia, prèviament acordats.

3r. Si s'han fet treballs per a la reparació de desperfectes ocasionats per deficiència de la construcció o de la qualitat dels materials, no s'abonarà per aquests treballs res al Contractista.

Epígraf 6: De les indemnitzacions mutues

Import de la indemnització per retard no justificat en el termini d'acabament de les obres

Article 74.- La indemnització per retard en l'acabament s'establirà en un tant per mil (0/000) de l'import total dels treballs contractats, per cada dia natural de retard, comptats a partir del dia d'acabament fixat en el calendari d'obra. Les sumes resultants es descomptaran i retindran amb càrrec a la fiança.

Demora dels pagaments

Article 75.- Si el propietari no pagués les obres executades, dins del mes següent a què correspon el termini convingut, el Contractista tindrà a més el dret de percebre l'abonament d'un quatre i mig per cent (4,5 per 100) anual, en concepte d'interessos de demora, durant l'espai de temps de retard i sobre l'import de l'esmentada certificació.

Si encara transcorreguessin dos mesos a partir de l'acabament d'aquest termini d'un mes sense realitzar-se aquest pagament, tindrà dret el Contractista a la resolució del contracte, procedint-se a la liquidació corresponent de les obres executades i dels materials emmagatzemats, sempre que aquests reuneixin les condicions preestablertes i que la seva quantitat no excedeixi de la necessària per a la finalització de l'obra contractada o adjudicada.

Malgrat l'expressat anteriorment, es refusarà tota sol·licitud de resolució del contracte fundat en la demora de pagaments, quan el Contractista no justifiqui que en la data de l'esmentada sol·licitud ha invertit en obra o en materials emmagatzemats admissibles la part de pressupost corresponent al termini d'execució que tingui assenyalat al contracte.

Epígraf 7: Varis

Millores i augments d'obra. Casos contraris

Article 76.- No s'admetran millores d'obra, només en el cas que l'Arquitecte-Director hagi manat per escrit l'execució de treballs nous o que millorin la qualitat dels contractats, així com la dels materials i aparells previstos en el contracte.

Tampoc s'admetran augments d'obra en les unitats contractades, excepte en cas d'error en les medicions del projecte, a no ser que l'Arquitecte-Director ordeni, també per escrit, l'ampliació de les contractades.

En tots aquests casos serà condició indispensable que ambdues parts contractants, abans de la seva execució o utilització, convinguin per escrit els imports totals de les unitats millorades, els preus dels nous materials o aparells ordenants utilitzar i els augments que totes aquestes millores o augments d'obra suposin sobre l'import de les unitats contractades.

Se seguirà el mateix criteri i procediment, quan el Tècnic Director introdueixi innovacions que suposin una reducció apreciable en els imports de les unitats d'obra contractades.

Unitats d'obra defectuoses però acceptables

Article 77.- Quan per qualsevol causa calgués valorar obra defectuosa, però acceptable segons el Tècnic Director de les obres, aquest determinarà el preu o partida d'abonament després de sentir al Contractista, el qual s'haurà de conformar amb l'esmentada resolució, excepte el cas en què, estant dins el termini d'execució, s'estimi més enderrocar l'obra i refer-la d'acord amb condicions, sense excedir l'esmentat termini.

Assegurança de les obres

Article 78.- El Contractista estarà obligat a assegurar l'obra contractada durant tot el temps que duri la seva execució fins la recepció definitiva; la quantia de l'assegurança coincidirà en cada moment amb el valor que tinguin per Contracta els objectes assegurats. L'import abonat per la Societat Asseguradora, en el cas de sinistre, s'ingressarà en compte a nom del Propietari, perquè amb càrrec al compte s'aboni l'obra que es construeixi, i a mesura que aquesta es vagi fent. El reintegrament d'aquesta quantitat al Contractista es farà per certificacions, com la resta dels treballs de la construcció. En cap cas, llevat conformitat expressa del Contractista, fet en document públic, el Propietari podrà disposar d'aquest import per menesters distints del de reconstrucció de la part sinistrada; la infracció del què anteriorment s'ha exposat serà motiu suficient perquè el Contractista pugui resoldre el contracte, amb devolució de fiança, abonament complet de despeses, materials emmagatzemats, etc., i una indemnització equivalent a l'import dels danys causats al Contractista pel sinistre i que no se li haguessin abonats, però sols en proporció equivalent a allò que representi la indemnització abonada per la Companyia Asseguradora, respecte a l'import dels danys causats pel sinistre, que seran taxats amb aquesta finalitat pel Tècnic Director.

En les obres de reforma o reparació, es fixarà prèviament la part d'edifici que hagi de ser assegurada i la seva quantia, i si res no es preveu, s'entendrà que l'assegurança ha de comprendre tota la part de l'edifici afectada per l'obra.

Els riscos assegurats i les condicions que figuren a la pòlissa o pòlisses d'Assegurances, els posarà el Contractista, abans de contractar-los, en coneixement del Propietari, a l'objecte de recaptar d'aquesta la seva prèvia conformitat o objeccions.

Conservació de l'obra

Article 79.- Si el Contractista, tot i sent la seva obligació, no atén la conservació de l'obra durant el termini de garantia, en el cas que l'edifici no hagi estat ocupat pel Propietari abans de la recepció definitiva, Tècnic Director, en representació del Propietari, podrà disposar tot el que calgui perquè s'atengui la vigilància, neteja i tot el que s'hagués de menester per la seva bona conservació, abonant-se tot per compte de la Contracta.

En abandonar el Contractista l'edifici, tant per bon acabament de les obres, com en el cas de resolució del contracte, està obligat a deixar-ho desocupat i net en el termini que el Tècnic Director fixi.

Després de la recepció provisional de l'edifici i en el cas que la conservació de l'edifici sigui a càrrec del Contractista, no s'hi guardaran més eines, útils, materials, mobles, etc. que els indispensables per a la vigilància i neteja i pels treballs que fos necessari executar.

En tot cas, tant si l'edifici està ocupat com si no, el Contractista està obligat a revisar i reparar l'obra, durant el termini expressat, procedint en la forma prevista en el present "Plec de Condicions Econòmiques".

Utilització pel contractista d'edificis o bens del propietari

Article 80.- Quan durant l'execució de les obres el Contractista ocupi, amb la necessària i prèvia autorització del Propietari, edificis o utilitzi materials o útils que pertanyin al Propietari, tindrà obligació de adobar-los i conservar-los per fer-ne entrega a l'acabament del contracte, en estat de perfecte conservació, reposant-ne els que s'haguessin inutilitzat, sense dret a indemnització per aquesta reposició ni per les millores fetes en els edificis, propietats o materials que hagi utilitzat.

En el cas que en acabar el contracte i fer entrega del material, propietats o edificacions, no hagués acomplert el Contractista amb allò previst en el paràgraf anterior, ho realitzarà el Propietari a costa d'aquell i amb càrrec a la fiança.

El present Plec General, es subscriu en prova de conformitat per la Propietat i el Contractista en quadruplicat exemplar, un per cada una de les parts, el tercer per l'Arquitecte-Director i el quart per l'expedient del Projecte dipositat en el Col·legi d'Arquitectes el qual es convé que donarà fe del seu contingut en cas de dubtes o discrepàncies.

signat: El Tècnic

Joan Figols Pujols

(signat i datat electrònicament)

RESIDUS



Identificació de l'Obra:	23-054		
Adreça:	Carrer Harmonia 1	Municipi/Comarca:	Berga/Berguedà
Autor de l'Estudi de Gestió de Residus:	Joan Fígols i Pujols	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			
				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	x					2,00	170504	NP	D5-D8	R5-R10
	Grava i sorra solta	x					1,70	#iREF!	#iREF!	#iREF!	#iREF!
	Argiles	x					2,10	010409	NP	SENSE GESTIÓ	SENSE GESTIÓ

REBLIMENTS	Terra vegetal	x					1,70	200202	NP	D5	R5-R10
	Terraplè	x					1,70	170504	NP	D5-D8	R5-R10
	Pedraplè	x					1,80	170504	NP	D5-D8	R5-R10

ALTRES	Llots	De perforació	x					0105	NP	SENSE GESTIÓ	SENSE GESTIÓ
		De drenatge	x					170506	NP	D5-D8-D9	R5-R10
	Altres		x					-	-	-	-

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			
					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)		no	si											
Formigó		-	-	NO					-		170101	NP	D5	R5
Maons, teules i Material ceràmic		X	-	SI	x			15,00	25,11	11,34	170102 170103	NP	D5	R5-R10
Residus Barrejats que NO contenen substàncies perilloses		-	-	SI				6,00	10,21	14,20	170904	NP	D5-D9	R5
Guix		-	-						-		170802	NP	D5	R5
Metalls		-	-						-		170407	NP	-	R4
Fusta		-	X	SI	x			5,00	8,46	1,78	170201	NP	-	R1-R3
Vidre		-	-						-		170202	NP	D5	R5
Plàstic		-	-						-		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			
					Obra	Inst. Tractament	Abocador	Volum real m3	Pes Tn	CER	CLA	ELIM (D)	VAL (R)
sup construïda (m2)		no	si										
Formigó		-	-							170101	NP	D5	R5
Material ceràmic										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		-	-							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:	23-054		
Adreça:	Carrer Harmonia 1	Municipi/Comarca:	Berga/Berguedà
Autor de l'Estudi de Gestió de Residus:	Joan Fígols i Pujols	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
Obra	Promotor Pere Subirana	Tractaments ecològics	E-753.01	Containers del Berguedà i tractaments ecològics

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		€/m3	Total	Total	€/km
TERRENYS NATURALS	Grava i sorra compacta						
	Grava i sorra solta						
	Argiles						
REBLIMENTS	Terra vegetal						
	Terraplè						
	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)	
		Esponjament	15,00%	Obra		Inst. Tractament	€/m3	Total	Total	€/km
Formigó				-		-			-	
Material ceràmic		17,25		-		-				
Residus Barrejats que NO contenen substàncies perilloses		6,90		-		-				
Guix				-		-			-	
		Pes	Tn	Obra		Inst. Tractament	€/Tn	Total	Total	€/km
Metalls				-		-			-	
Fusta		1,78		-		-				
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	
	Tn	11 €/Tn	-	€

Import DIPÒSIT Gestor de residus Reial Decret 210/2018	Residus de construcció i d'enderrocs		Total dipòsit	
	27,31 Tn	11 €/Tn	300,44	€

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)

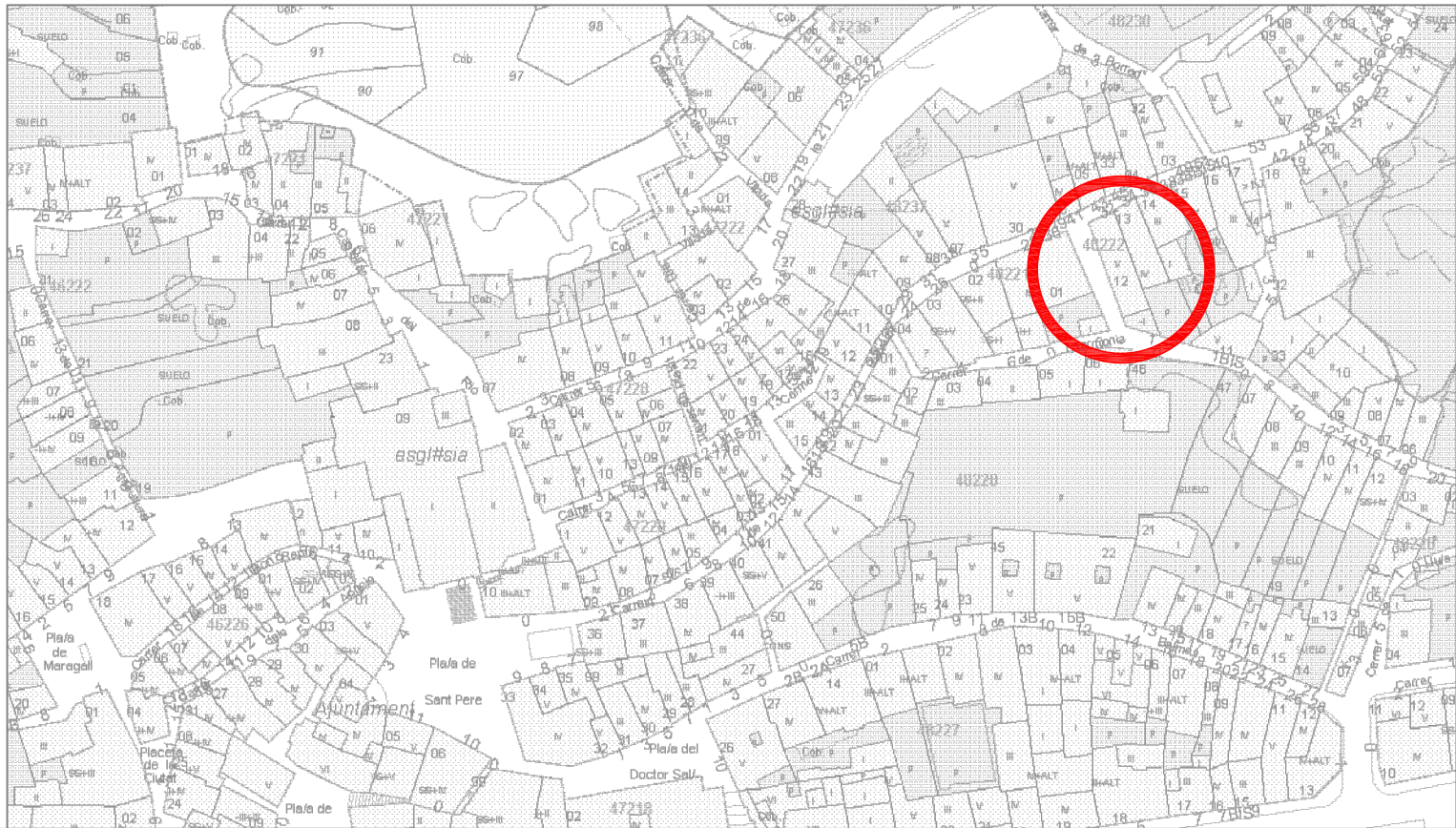
Vies de valorització dels residus

- 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

DOCUMENTACIÓ GRÀFICA



Foto aèria c/Harmonia, 1, de Berga



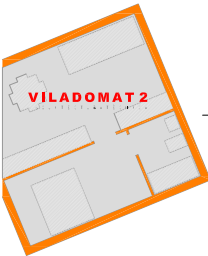
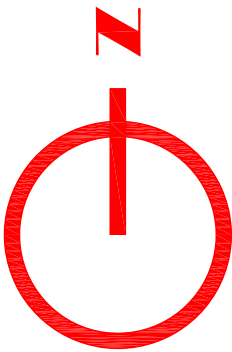
Situació c/Harmonia, 1, de Berga

E:1/1500



Emplaçament c/Harmonia, 1, de Berga

E:1/300



Joan Fígols Pujols
- arquitecte tècnic -
Pl. Viladomat 2 bx, Berga
figolsaparellador@gmail.com

Projecte: **DOCUMENTACIÓ TÈCNICA PER A LA
REFORMA PUNTUAL DE FORJATS, FAÇANA I COBERTA
D'EDIFICI PLURIFAMILIAR
C/Harmonia 1, Berga**

El promotor:
Ajuntament de Berga

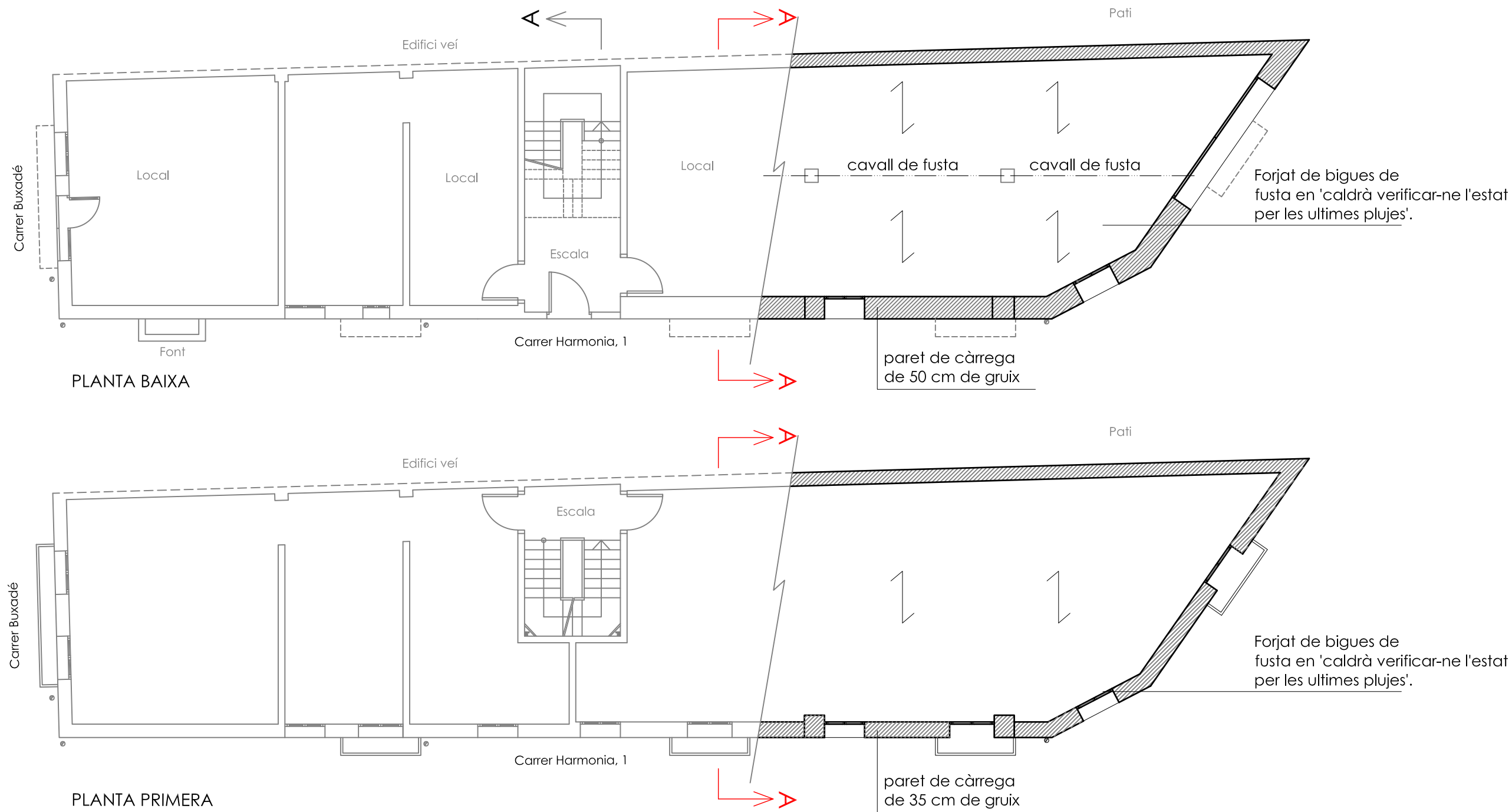
Contingut plànol:
**EMPLAÇAMENT
SITUACIÓ**

Escala:
1/100

Núm. plànol:
1

Data:
Desembre 2023

23-054



Joan Fígols Pujols
- arquitecte tècnic -
Pl. Viladomat 2 bx, Berga
figolsaparellador@gmail.com

Projecte: **DOCUMENTACIÓ TÈCNICA PER A LA
REFORMA PUNTUAL DE FORJATS, FAÇANA I COBERTA
D'EDIFICI PLURIFAMILIAR
C/Harmonia 1, Berga**

El promotor:
Ajuntament de Berga

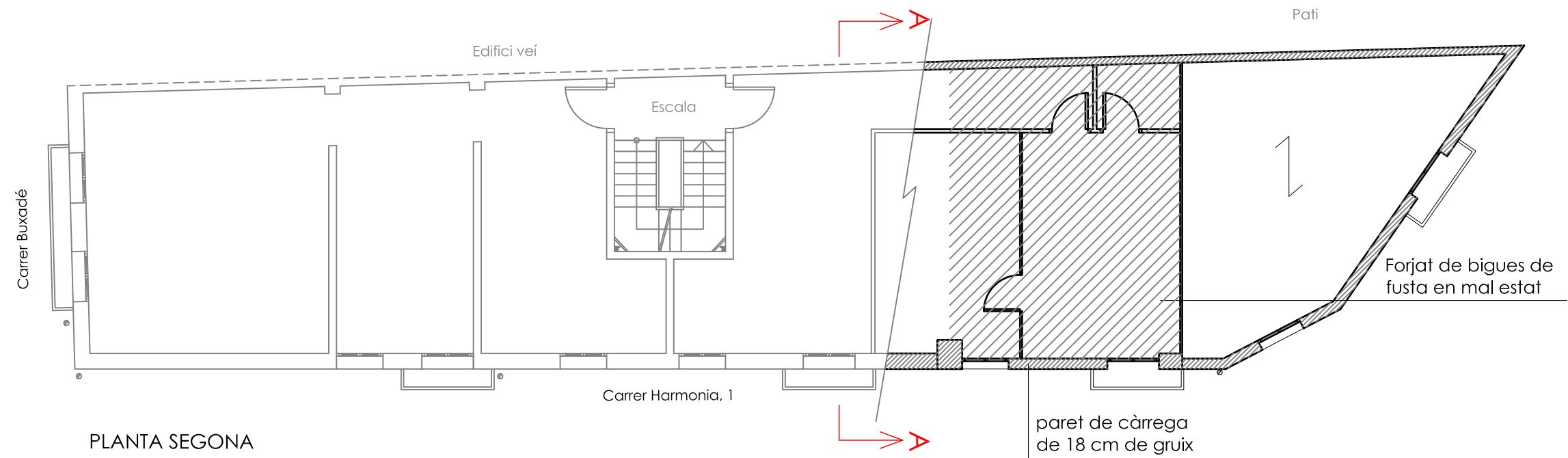
Contingut plànol:
**ESTAT ACTUAL
PLANTA BAIXA I PRIMERA**

Escala:
1/100

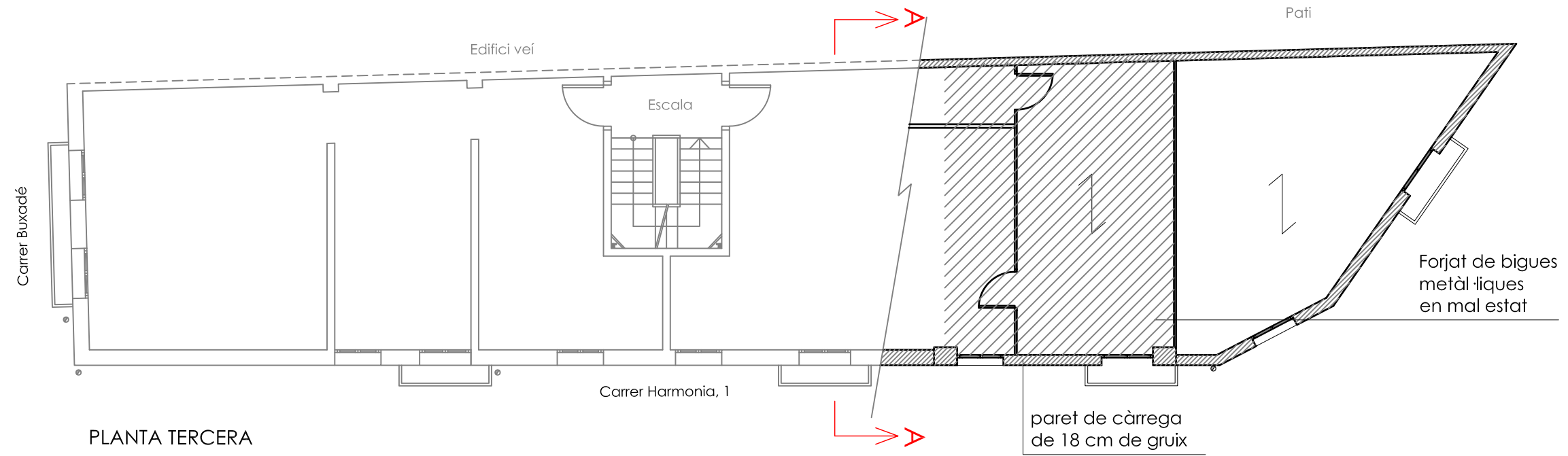
Núm. plànol:
2

Data:
Desembre 2023

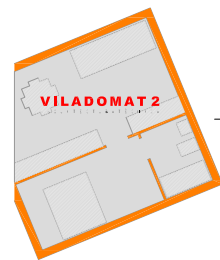
23-054



PLANTA SEGONA



PLANTA TERCERA



Joan Fígols Pujols
- arquitecte tècnic -
Pl. Viladomat 2 bx, Berga
figolsaparellador@gmail.com

Projecte: **DOCUMENTACIÓ TÈCNICA PER A LA
REFORMA PUNTUAL DE FORJATS, FAÇANA I COBERTA
D'EDIFICI PLURIFAMILIAR
C/Harmonia 1, Berga**

El promotor:
Ajuntament de Berga

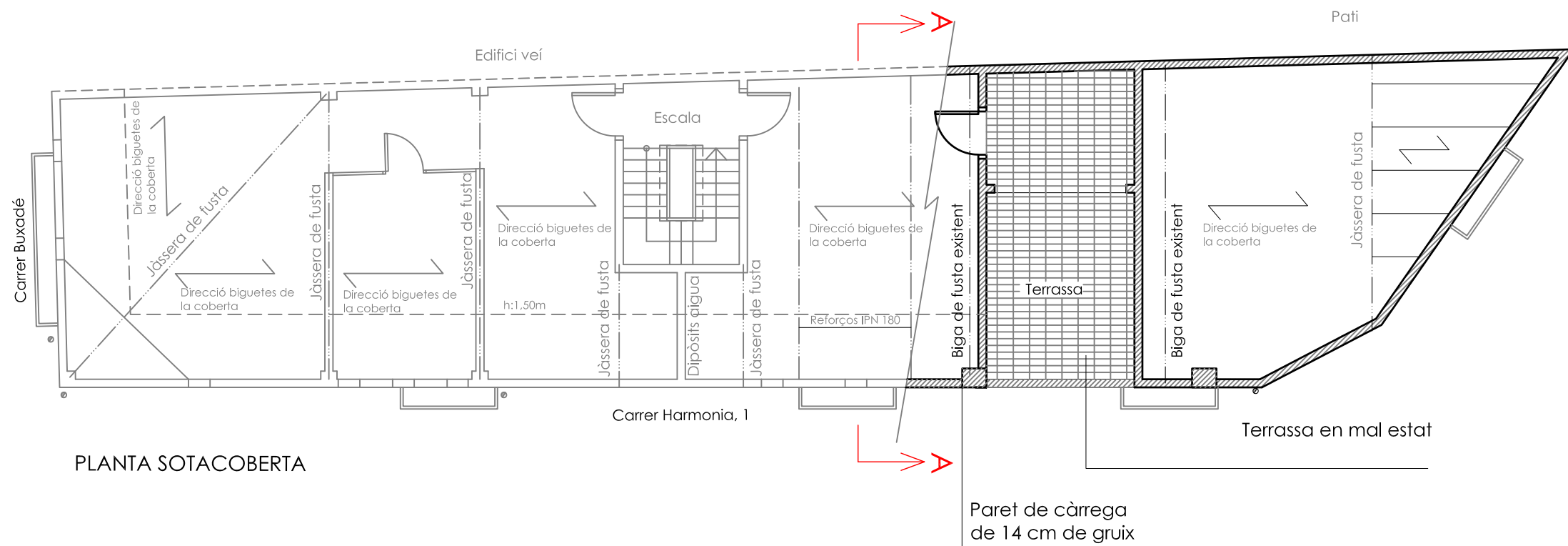
Contingut plànol:
**ESTAT ACTUAL
P. SEGONA I TERCERA**

Escala:
1/100

Núm. plànol:
3

Data:
Desembre 2023

23-054



Joan Fígols Pujols
 - arquitecte tècnic -
 Pl. Viladomat 2 bx, Berga
 figolsaparellador@gmail.com

Projecte: **DOCUMENTACIÓ TÈCNICA PER A LA
 REFORMA PUNTUAL DE FORJATS, FAÇANA I COBERTA
 D'EDIFICI PLURIFAMILIAR
 C/Harmonia 1, Berga**

El promotor:
Ajuntament de Berga

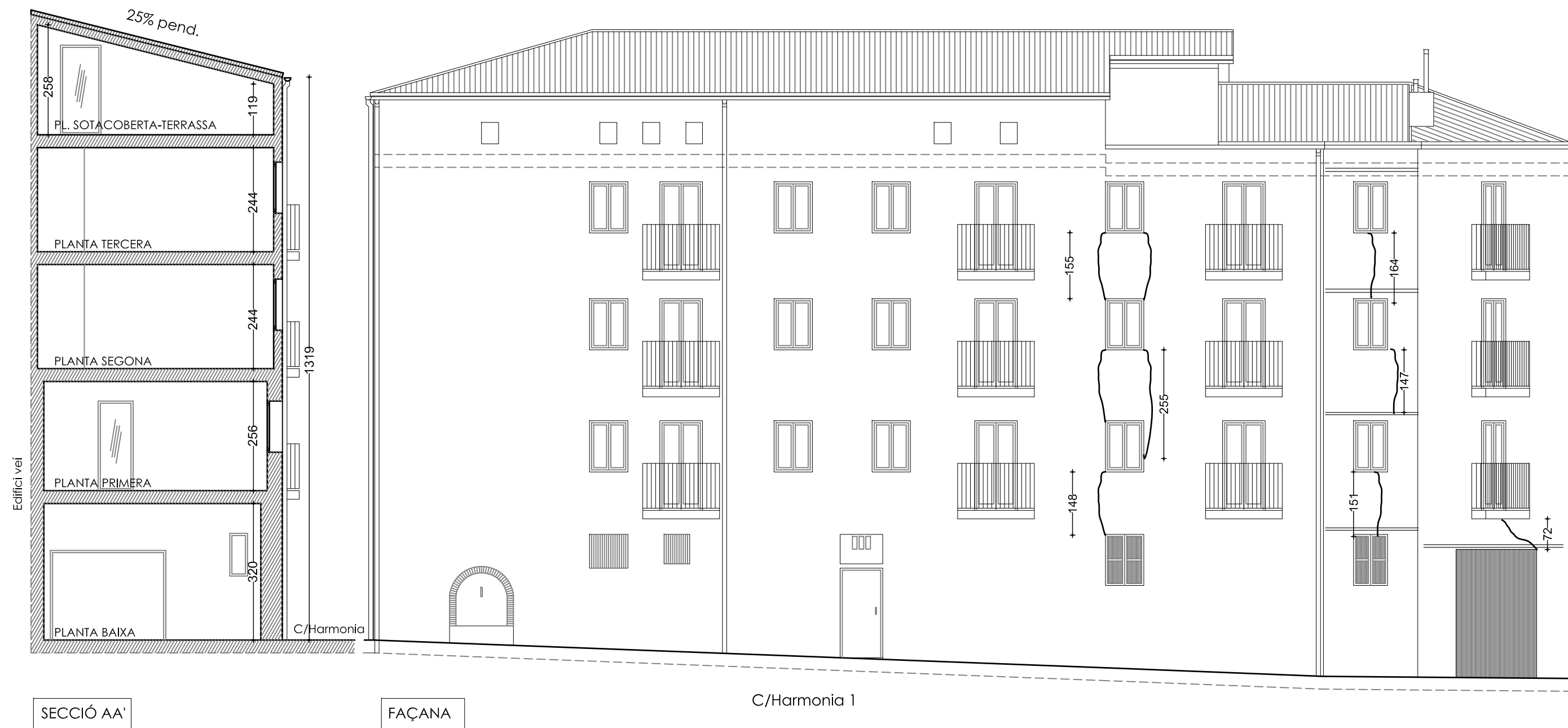
Contingut plànol:
**ESTAT ACTUAL
 PLANTA SOTACOBERTA**

Escala:
1/100

Núm. plànol:
4

Data:
Desembre 2023

23-054



Joan Fígols Pujols
- arquitecte tècnic -
Pl. Viladomat 2 bx, Berga
figolsaparellador@gmail.com

Projecte: **DOCUMENTACIÓ TÈCNICA PER A LA
REFORMA PUNTUAL DE FORJATS, FAÇANA I COBERTA
D'EDIFICI PLURIFAMILIAR
C/Harmonia 1, Berga**

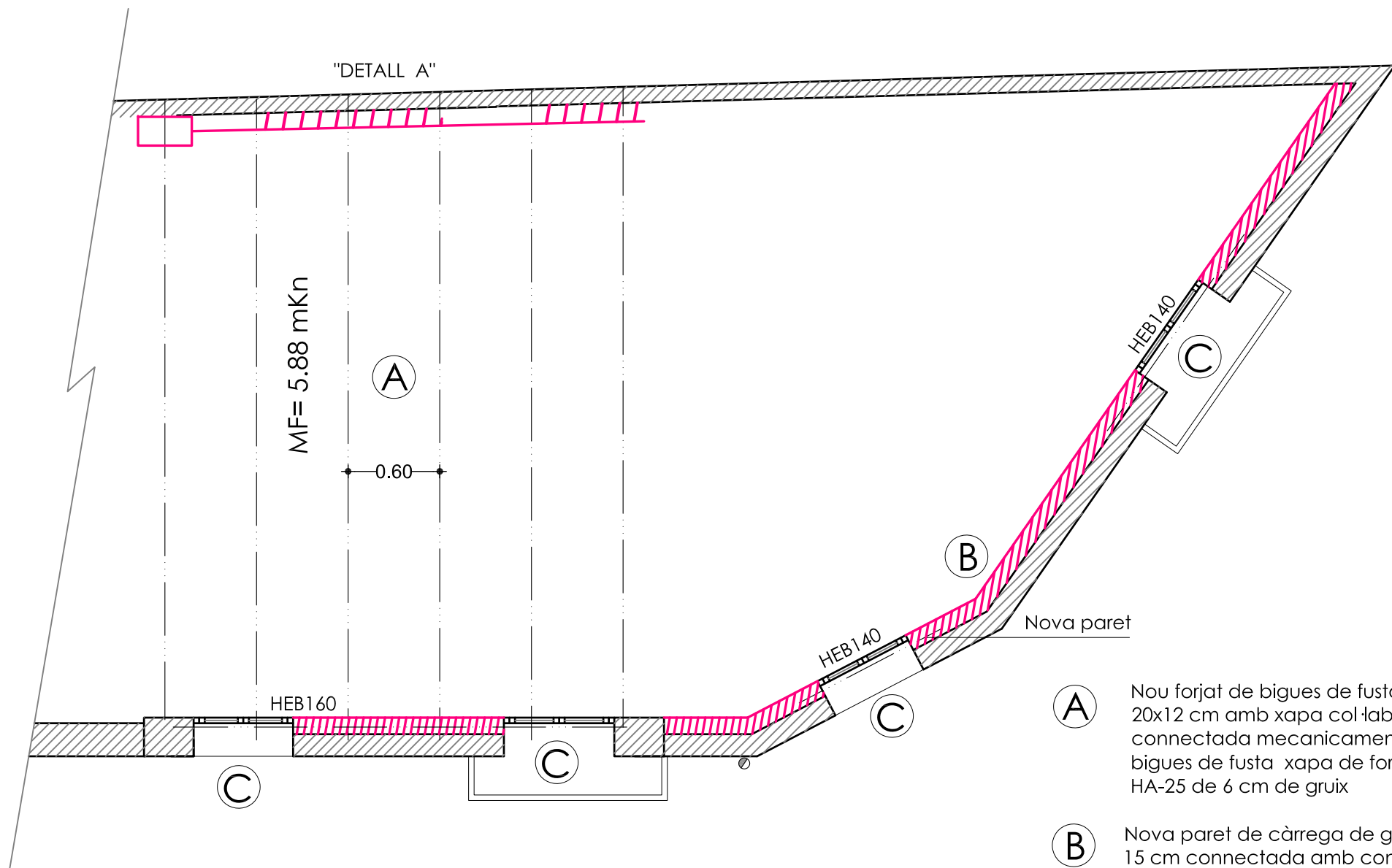
El promotor:
Ajuntament de Berga

Contingut plànol:
**ESTAT ACTUAL
FAÇANA PRINCIPAL I SECCIÓ AA'**

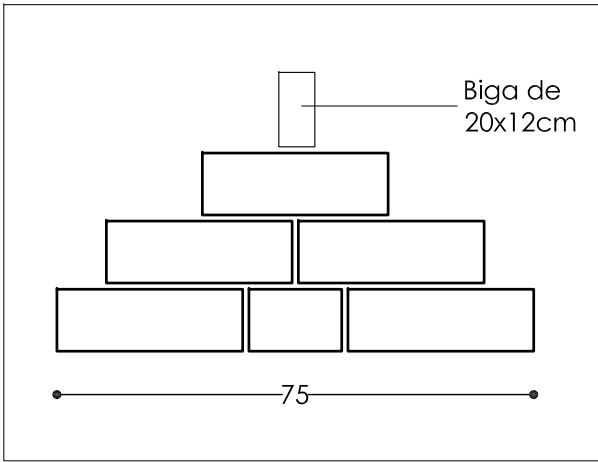
Escala:
1/100

Núm. plànol:
5
Data:
Desembre 2023

23-054



PLANTA PRIMERA



"DETALL A" DESCÀRREGA DE BIGA SOBRE PARET DE PEDRA

Estat de càrregues del forjat de coberta

Pes propi	155KN/m2
Càrregues permanents (paviment+tabiqueria)	250KN/m2
Sobrecàrrega d'ús	100KN/m2
Sobrecàrrega de neu	450KN/m2
TOTAL CÀRREGUES	450KN/m2

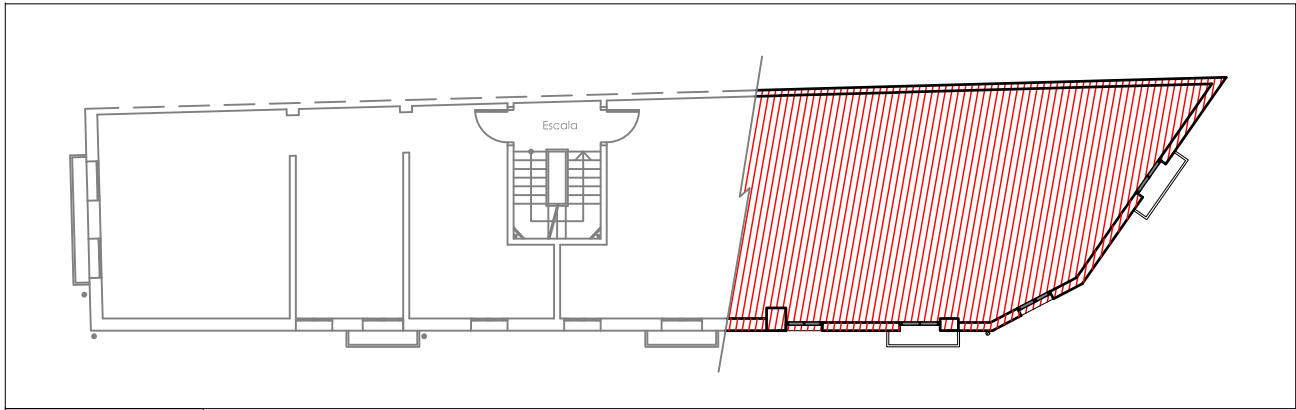
Justificació del càlcul de l'estructura metàl·lica

$$M_f = \frac{p \times l^2}{8}$$

$$fletxa \text{ màxima} = \frac{L}{400} \text{ (en mm)}$$

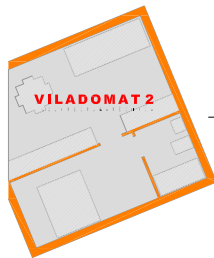
NOTA: Els Mfd indicats en planta corresponen als moments de càlcul majorats.

- A** Nou forjat de bigues de fusta de 20x12 cm amb xapa col·laborant connectada mecànicament a les bigues de fusta xapa de formigó HA-25 de 6 cm de gruix
- B** Nova paret de càrrega de gero de 15 cm connectada amb connectors metàl·lics a la façana actual
- C** Nous ampits a les finestres i balconeres



PLANTA GUIA

*** PREVISIÓ DE FER EL SOSTRE DE LA PLANTA PRIMERA EN FUNCIÓ DE L'ESTAT EN QUE ES TROBI EN EL MOMENT DE LES OBRES**



Joan Fígols Pujols
- arquitecte tècnic -
Pl. Viladomat 2 bx, Berga
figolsaparellador@gmail.com

Projecte: **DOCUMENTACIÓ TÈCNICA PER A LA REFORMA PUNTUAL DE FORJATS, FAÇANA I COBERTA D'EDIFICI PLURIFAMILIAR C/Harmonia 1, Berga**

El promotor:
Ajuntament de Berga

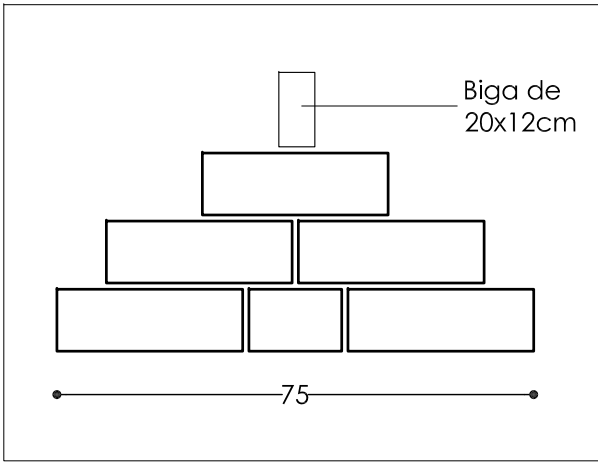
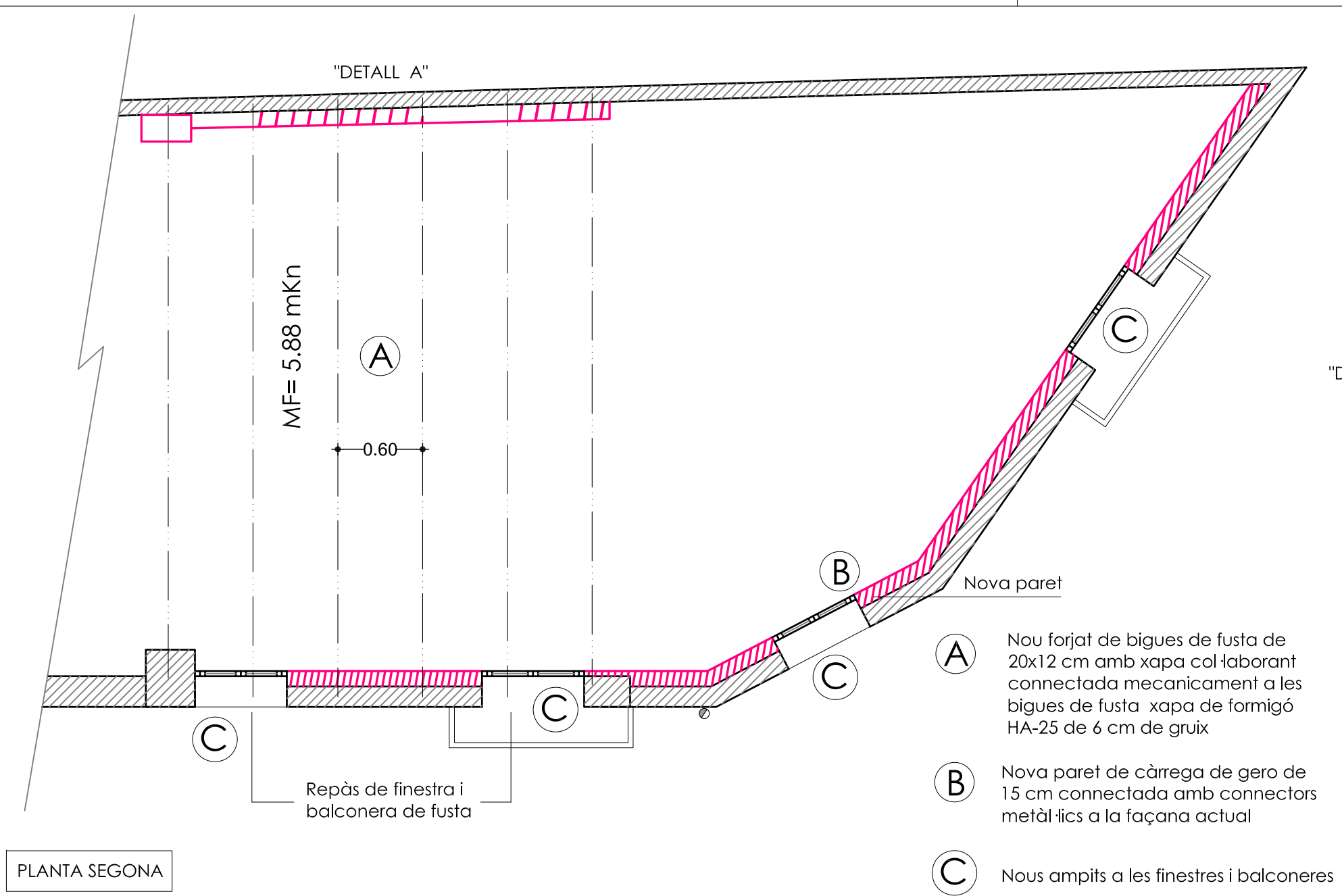
Contingut plànol:
ESTAT REFORMAT ESTRUCTURA (PREVISIÓ)

Escala:
1/50

Núm. plànol:
6

Data:
Desembre 2023

23-054



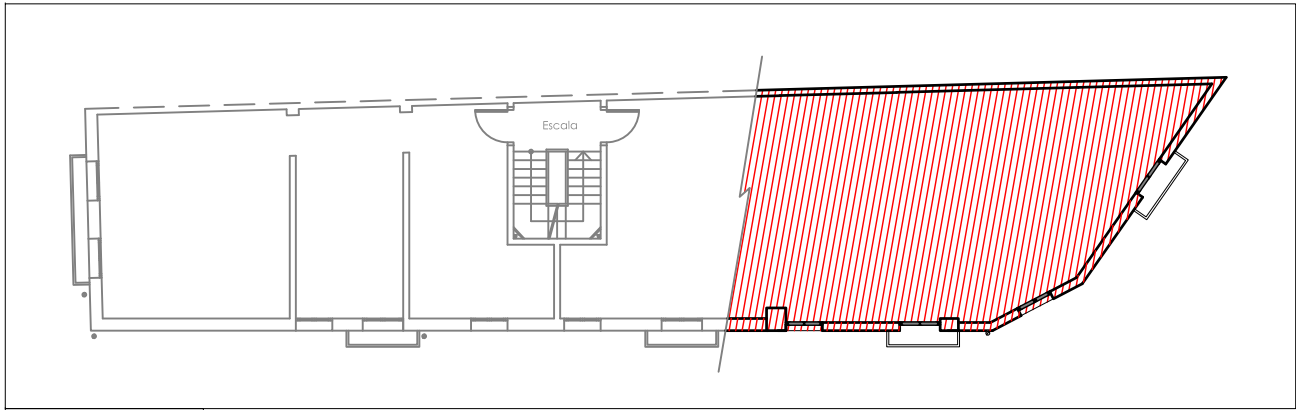
"DETALL A" DESCÀRREGA DE BIGA SOBRE PARET DE PEDRA

Estat de càrregues del forjat de coberta	
Pes propi	155KN/m2
Càrregues permanents (paviment+tabiqueria)	155KN/m2
Sobrecàrrega d'ús	250KN/m2
Sobrecàrrega de neu	100KN/m2
TOTAL CÀRREGUES	450KN/m2

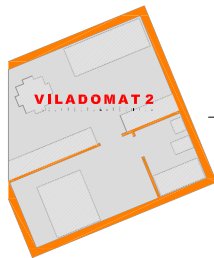
Justificació del càlcul de l'estructura metàl·lica

$$M_f = \frac{p \times l^2}{8}$$
$$fletxa \text{ màxima} = \frac{L}{400} \text{ (en mm)}$$

NOTA: Els Mfd indicats en planta corresponen als moments de càlcul majorats.



PLANTA GUIA



Joan Fígols Pujols
- arquitecte tècnic -
Pl. Viladomat 2 bx, Berga
figolsaparellador@gmail.com

Projecte: **DOCUMENTACIÓ TÈCNICA PER A LA
REFORMA PUNTUAL DE FORJATS, FAÇANA I COBERTA
D'EDIFICI PLURIFAMILIAR
C/Harmonia 1, Berga**

El promotor:
Ajuntament de Berga

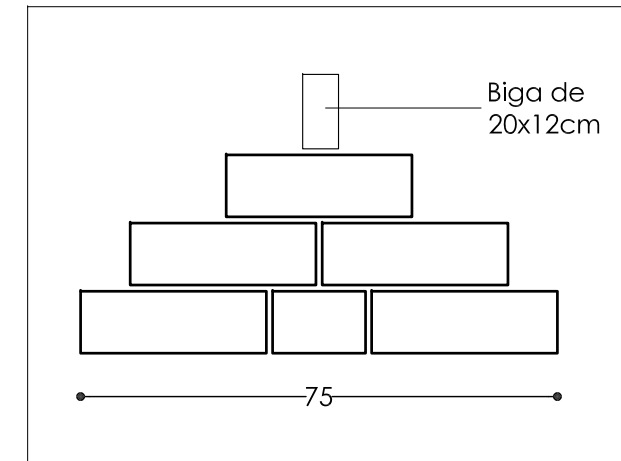
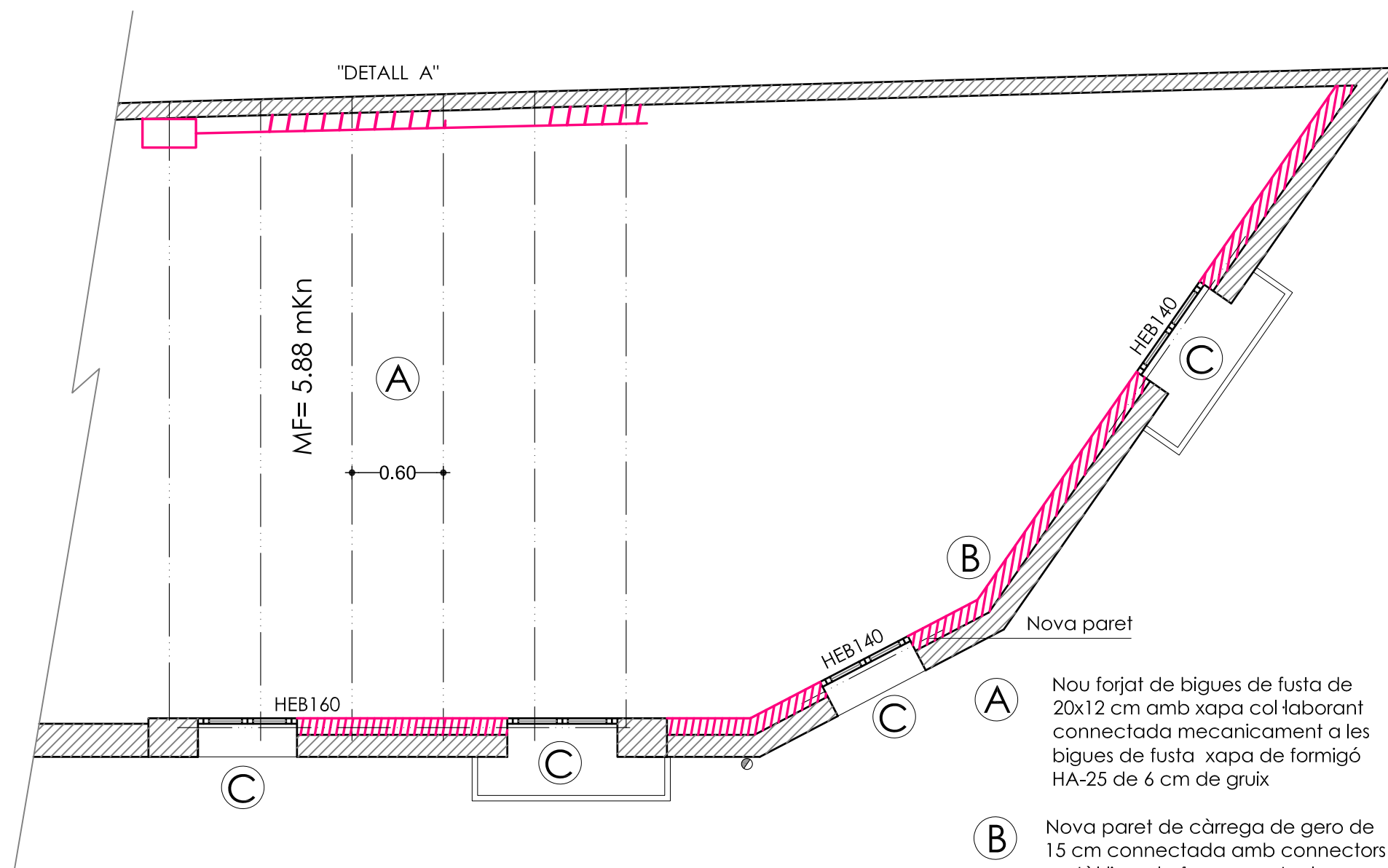
Contingut plànol:
**ESTAT REFORMAT
ESTRUCTURA**

Escala:
1/50

Núm. plànol:
7

Data:
Desembre 2023

23-054



"DETALL A" DESCÀRREGA DE BIGA SOBRE PARET DE PEDRA

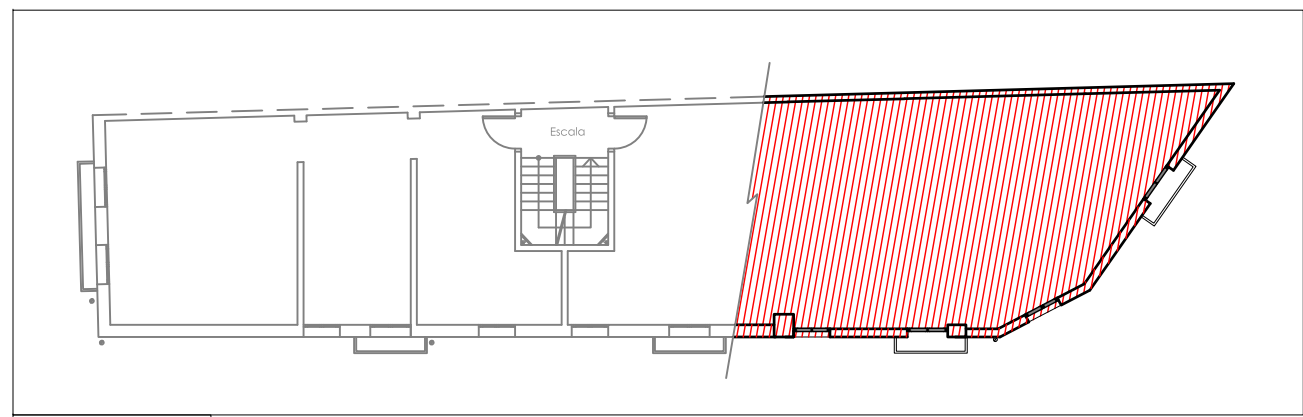
Estat de càrregues del forjat de coberta	
Pes propi	155KN/m2
Càrregues permanents (paviment+tabiqueria)	250KN/m2
Sobrecàrrega d'ús	100KN/m2
Sobrecàrrega de neu	450KN/m2
TOTAL CÀRREGUES	450KN/m2

Justificació del càlcul de l'estructura metàl·lica

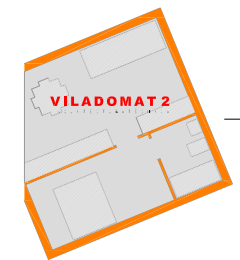
$$M_f = \frac{p \times l^2}{8}$$
$$fletxa \text{ màxima} = \frac{L}{400} \text{ (en mm)}$$

NOTA: Els Mfd indicats en planta corresponen als moments de càlcul majorats.

PLANTA TERCERA



PLANTA GUIA



Joan Fígols Pujols
- arquitecte tècnic -
Pl. Viladomat 2 bx, Berga
figolsaparellador@gmail.com

Projecte: **DOCUMENTACIÓ TÈCNICA PER A LA
REFORMA PUNTUAL DE FORJATS, FAÇANA I COBERTA
D'EDIFICI PLURIFAMILIAR
C/Harmonia 1, Berga**

El promotor:
Ajuntament de Berga

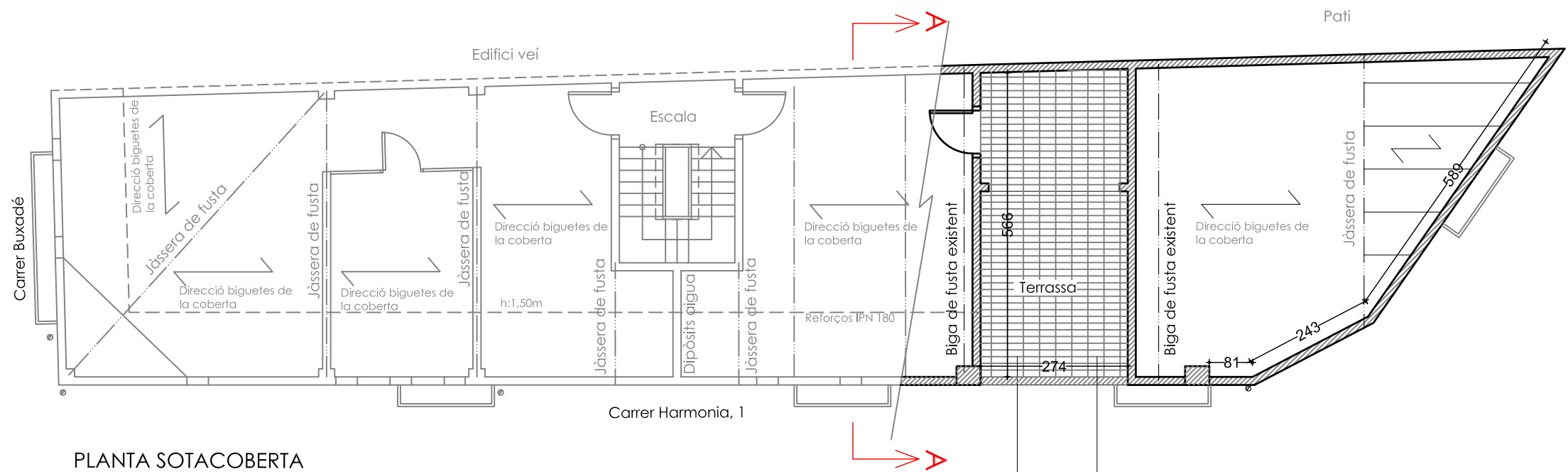
Contingut plànol:
**ESTAT REFORMAT
ESTRUCTURA**

Escala:
1/50

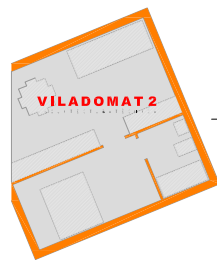
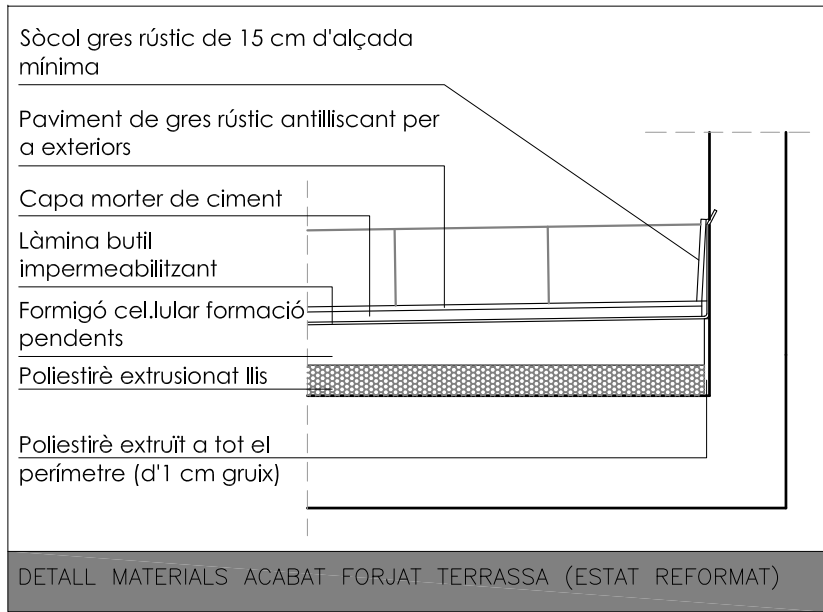
Núm. plànol:
8

Data:
Desembre 2023

23-054



Desmuntatge de terrassa en molt mal estat i reconstrucció de terrassa amb noves pendents de morter, aïllament i làmina impermeabilitzant, acabada amb rajola antilliscant per exterior.



Joan Fígols Pujols
- arquitecte tècnic -
Pl. Viladomat 2 bx, Berga
figolsaparellador@gmail.com

Projecte: **DOCUMENTACIÓ TÈCNICA PER A LA
REFORMA PUNTUAL DE FORJATS, FAÇANA I COBERTA
D'EDIFICI PLURIFAMILIAR
C/Harmonia 1, Berga**

El promotor:
Ajuntament de Berga

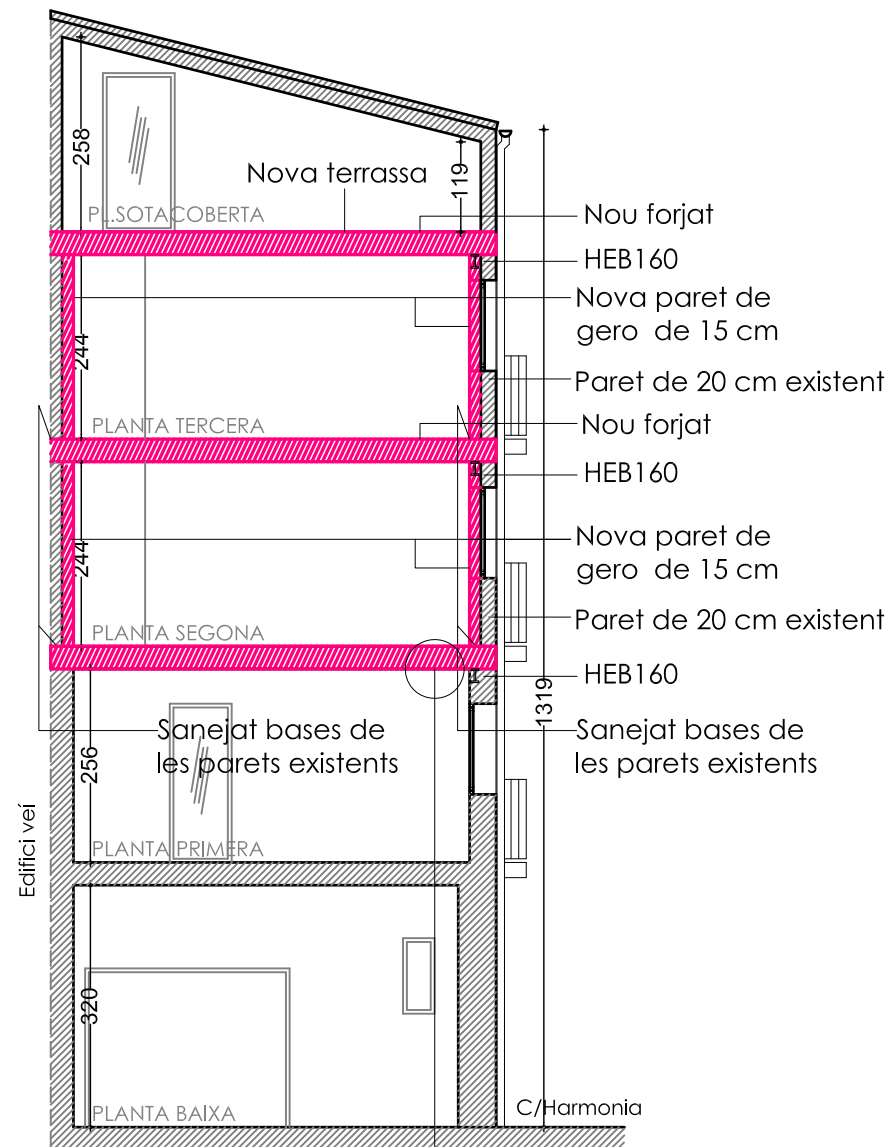
Contingut plànol:
**ESTAT REFORMAT
PLANTA SOTACOBERTA**

Escala:
1/100

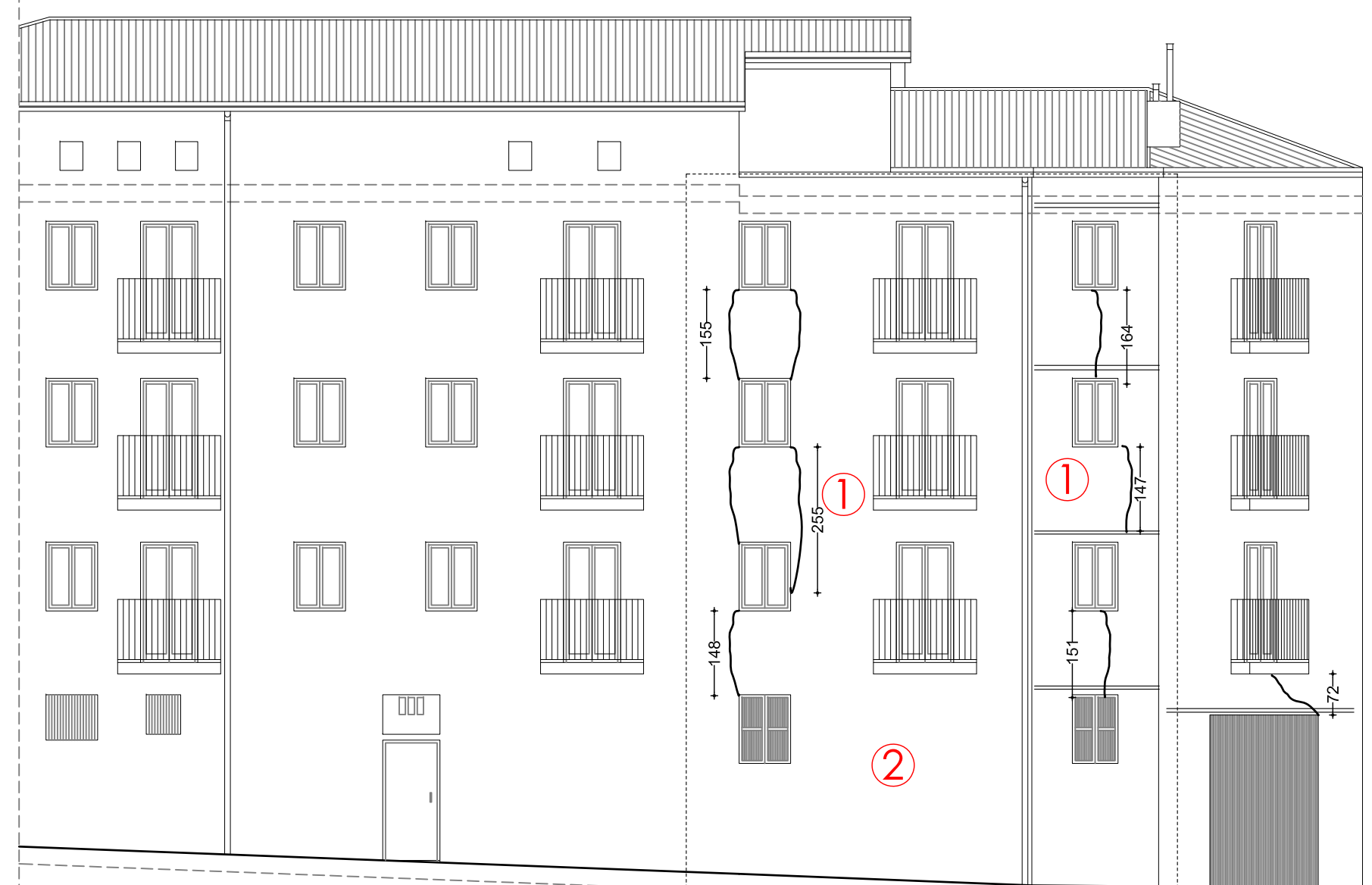
Núm. plànol:
9

Data:
Desembre 2023

23-054



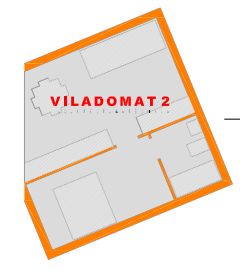
SECCIÓ AA'



FAÇANA

* **PREVISIÓ DE FER EL SOSTRE DE LA PLANTA PRIMERA EN FUNCIÓ DE L'ESTAT EN QUE ES TROBI EN EL MOMENT DE LES OBRES**

LLEGENDA DELS TREBALLS A REALITZAR:	
1	Grapat d'esquerdes estructurals en façana, grapat mitjançant grapes de barilla de 6 mm. de d. i 40 cm. de llarg amb unes potes de 10 cm. col·locades cada 25 cm. i pressades amb resines epoxi o morter especial de reparació entre acer i formigó.
2	A la totalitat de la façana afectada es realitzarà un sanejat de l'arrebossat i posteriorment, en una altra documentació tècnica, s'hi aplicarà una capa d'imprimació i tres capes de pintura d'acabat especial per exteriors.



Joan Fígols Pujols
- arquitecte tècnic -
Pl. Viladomat 2 bx, Berga
figolsaparellador@gmail.com

Projecte: **DOCUMENTACIÓ TÈCNICA PER A LA REFORMA PUNTUAL DE FORJATS, FAÇANA I COBERTA D'EDIFICI PLURIFAMILIAR C/Harmonia 1, Berga**

El promotor:
Ajuntament de Berga

Contingut plànol:
ESTAT REFORMAT FAÇANA PRINCIPAL I SECCIÓ AA'

Escala:
1/100

Núm. plànol:
10

Data:
Desembre 2023

23-054



ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

Situació: Carrer Harmonia 1, Berga
Encàrrec: Ajuntament de Berga



JOAN FÍGOLS I PUJOLS- ARQUITECTE TÈCNIC

Pl. Viladomat, 2 bxs. 08600 Berga Telf.: 93.821.14.37 Mòbil: 629.21.77.44 figolsaparellador@gmail.com

Desembre 2023

23-054

MEMÒRIA

MEMÒRIA

INTRODUCCIÓ

• **OBJECTE ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT**

Aquest Estudi Bàsic de Seguretat i Salut té per objecte, establir les previsions respecte a prevenció de riscos d'accidents i malalties professionals, durant l'execució de l'enderroc, en compliment del R.D. 1627/1997 de Disposicions mínimes de seguretat i salut en obres de construcció.

Així mateix, aquest document servirà per donar unes directius bàsiques a les empreses contractistes per a dur a terme les seves obligacions en el camp de la prevenció de riscos professionals, i per a que redactin el Pla de Seguretat i Salut, abans de l'inici dels treballs, adaptat a les necessitats particulars i conjuntes, de l'obra i el contractista.

Abans del inici dels treballs, el Coordinador de Seguretat i Salut o la Direcció Facultativa, d'acord amb les necessitats establertes al R.D. 1627/97, exigirà a la empresa constructora la redacció del Pla de Seguretat i Salut, per a la seva aprovació i seguiment posterior durant l'execució de l'enderroc.

Els principis generals bàsics aplicables durant l'execució dels treballs d'enderroc, són els que venen definits pel R.D. 1627/97 i estan en conformitat amb la Llei 31/1995 de Prevenció de Riscos Laborals, i són d'aplicació a tots els agents que intervinguin en els treballs a realitzar.

El projecte es troba per sota els paràmetres annexos i per tant s'ha realitzat un Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

L'obligació de la redacció d'un Estudi de Seguretat i Salut integrat en el Projecte prové del Reial Decret 1627/1997, de 24 d'octubre, pel qual s'estableixen les disposicions mínimes de seguretat i salut en les obres de construcció.

Segons el seu article 4 (Obligatorietat de l'estudi de seguretat i salut o de l'estudi bàsic de seguretat i salut en les obres), el promotor d'una obra de construcció està obligat a que en la fase de redacció del projecte s'elabori un estudi de seguretat i salut en els projectes en què es donin algun dels supòsits següents:

- a) Que el pressupost d'execució per contracta inclòs en el projecte sigui igual o superior a 450.759.08 €.
- b) Que la durada estimada sigui superior a 30 dies laborables, emprant-se en algun moment a més de 20 treballadors simultàniament.
- c) Que el volum de mà d'obra estimada, entenent per tal la suma dels dies de treball del total dels treballadors en l'obra, sigui superior a 500 jornades.
- d) Totes les obres de túnels, galeries, conduccions subterrànies i preses.

0. ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

De conformitat amb la Disposició Addicional 4a de la Llei 38/1999, de 5 de novembre, d'Ordenació de l'Edificació les titulacions acadèmiques i professionals habilitats per exercir la funció de coordinador de seguretat i salut en obres d'edificació, durant l'elaboració del projecte i l'execució de l'obra, seran les d'arquitecte, arquitecte tècnic, enginyer o enginyer tècnic, d'acord amb les seves competències i especialitats.

Atès el que preveu l'article 4 del Reial Decret 1627/1997, de 24 d'octubre, pel qual s'estableixen les disposicions mínimes de seguretat i salut a les obres de construcció, l'Annex 2 de la memòria incorpora l'Estudi Bàsic de Seguretat i Salut, ja que les obres previstes estan incloses en aquests supòsits següents:

RD 1627/1997	PROJECTE
Pressupost d'execució per contracta superior a 450.759,08 €	85.745,60 €
<i>Duració estimada de les obres superior a 30 dies laborables, requerint en algun moment més de 20 treballadors simultàniament.</i>	Duració estimada de les obres superior és a 30 dies laborables. En cap moment hi haurà més de 20 treballadors simultàniament a l'obra.
<i>Volum de la mà d'obra estimada superior a 500</i>	Volum de la mà d'obra estimada de 200 jornades.
<i>Obres de túnels, galeries, conduccions subterrànies i preses.</i>	No es realitzen obres de túnels, galeries, conduccions subterrànies i preses.

1. OBJECTE D'AQUEST ESTUDI

El present estudi bàsic de seguretat i salut, annex a la Documentació Tècnica, desenvolupa la problemàtica específica de seguretat de la reforma puntual de forjats, façana i coberta de l'edifici situat al C/Harmonia 1 de Berga, i es redacta d'acord amb les característiques assenyalades en el Reial decret 1627/1997 de 24 d'octubre de 1997, i en concret dóna compliment a l'article 4 d'aquest Reial decret.

2. SITUACIÓ DE LES OBRES

Edifici plurifamiliar situat al C/Harmonia 1 de Berga (08600).

3. PROPIETAT

L'encàrrec del treball és per part de l'Ajuntament de Berga amb NIF: P-0802200-F amb domicili a la Plaça de Sant Pere, nº 1 de Berga (Barcelona) i és qui actua com a promotor.

4. AUTOR DE L'ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

L'estudi bàsic de seguretat i salut ha estat redactat per Joan Fígols i Pujols, Arquitecte Tècnic, col·legiat pel Col·legi d' Aparelladors, Arquitectes Tècnics i Enginyers de l'Edificació de Barcelona amb núm. 7.772.

5. DESCRIPCIÓ DE LES OBRES

Les obres consisteixen en la reforma puntual de forjats, façana i coberta.

Els capítols que componen la documentació tècnica són els que s'enumeren a continuació:

- Enderrocs
- Obres de paleta i acabats
- Reforços estructurals

6. CARACTERÍSTIQUES DE LA UBICACIÓ DELS TREBALLS

Per dur a terme la bona execució dels treballs, es realitzarà el muntatge d'una bastida de seguretat a la zona de façana afectada.

Pel que fa als materials aquests es descarregaran als baixos de la mateixa propietat, prou ampli per realitzar-hi aquests acopis, sempre estaran protegits mitjançant tanques, així com els contenidors de runa.

Pel que fa als subministres de llum i aigua, es faran servir els propis de l'edifici.

7. PRESSUPOSTOS

7.1. PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL DE LA DOCUMENTACIÓ TÈCNICA

El pressupost d'execució material de la Documentació Tècnica és de CINQUANTA-NOU MIL CINC-CENTS QUARANTA-TRES AMB SEIXANTA-NOU EUROS (59.543,69€).

7.2. PRESSUPOST DE L'ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

El pressupost estimat de l'estudi bàsic de seguretat i salut és de MIL TRES-CENTS VUITANTA EUROS (1.380,00 €), que es troba inclòs a les partides del pressupost d'execució material.

8. ACCESSOS A LES OBRES

No presenten cap problemàtica.

9. TERMINI D'EXECUCIÓ

Es preveu una durada d'execució dels treballs de 4 mesos.

10. NOMBRE DE TREBALLADORS

Es preveu una mitjana de 2 treballadors, amb un màxim de 5 treballadors.

11. SERVEIS I UNITATS CONSTRUCTIVES I ELS SEUS RISCOS

11.1. Serveis provisionals

S'utilitzarà per al subministrament d'aigua i electricitat provisionals i telèfon les instal·lacions de la mateixa casa a realitzar les obres.

11.2. Unitats constructives i els seus riscos

La relació d'unitats constructives que componen les obres són les que es relacionen a continuació:

- **Enderroc i desmuntatge**

Riscos:

- Projecció de partícules durant els treballs
- Caigudes a diferent nivell
- Caiguda i rebots de materials sobre els operaris
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Fallida de l'estructura
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Acumulació i baixada de runes

Mesures preventives:

- Sistema de rec que impedeixi l'emissió de pols en gran quantitat
- Comprovació d'apuntaments i condicions d'estrebats
- Protecció de forats
- Utilització de bastides
- Línea de vida

Proteccions personals:

- Utilització de carretes i ulleres homologades contra la pols i projecció de partícules
- Utilització de calçat de seguretat
- Utilització de casc homologat
- Utilització de guants homologats
- Utilització de protectors auditius homologats
- Utilització d'arnesos i ganxos per anclatge de seguretat dels operaris amb els arnesos
- Plataformes elevadores.

• **Ram de paleta i acabats**

Riscos:

- Caigudes d'objectes i persones a diferent nivell
- Aixafaments
- Cops i talls
- Inhalació de pols

Mesures preventives:

- Baranes en forats
- Bastides adequades

Proteccions personals:

- Ús de casc
- Ús de guants
- Ús de calçat de protecció
- Ús de cinturó de seguretat
- Ús de mascaretes antipols
- Ulleres contra impactes i antipols
- Utilització d'arnesos i ganxos per anclatge de seguretat dels operaris amb els arnesos

*** Reforços estructurals**

Riscos:

- Caigudes d'objectes i persones a diferent nivell
- Aixafaments
- Cops i talls
- Inhalació de pols

Mesures preventives:

- Baranes en forats
- Bastides adequades

Proteccions personals:

- Ús de casc
- Ús de guants
- Ús de calçat de protecció
- Ús de cinturó de seguretat
- Ús de mascaretes antipols
- Ulleres contra impactes i antipols
- Utilització d'arnesos i ganxos per anclatge de seguretat dels operaris amb els arnesos

12. DESCRIPCIÓ DELS PRINCIPALS MATERIALS UTILITZATS

Els principals materials que componen l'execució de les obres són:

- Bigues de fusta
- Morters
- Aïllament
- Maixembrat de fusta
- Pintures

13. RISCOS A L'ÀREA DE TREBALL

Els riscos més significatius de l'operari a l'àrea de treball són:

- Caigudes a diferent nivell
- Caigudes al mateix nivell
- Cops i talls
- Projecció de partícules als ulls
- Inhalació de pols

14. PREVENCIÓ DEL RISC

14.1. Proteccions individuals

- Cascos: per a totes les persones que participen a l'obra, incloent-hi visitants

- Guants d'ús general
- Guants de goma
- Botes d'aigua
- Botes de seguretat
- Granotes de treball
- Plataformes elevadores
- Bastides de seguretat
- Ulleres contra impactes
- Protectors auditius
- Mascaretes antipols
- Cinturó de seguretat de subjecció
- Roba contra la pluja

14.2. Proteccions col·lectives i senyalització

- Senyals de seguretat
- Tanques de limitació i protecció
- Bastides i escales de mà adequades.

14.3. Informació

Tot el personal, a l'inici de l'obra o quan s'hi incorpori, rebrà de la seva empresa, la informació dels riscos i de les mesures correctores que farà servir en la realització de les seves tasques.

14.4. Formació

Tot el personal ha de rebre, en ingressar a l'obra, l'exposició i la informació dels mètodes de treball i dels riscos que aquests comporten juntament amb les mesures de seguretat que hauran de fer servir.

A partir de la tria del personal més qualificat, es faran cursos de socorrisme i primers auxilis, de manera que a l'obra es disposi d'algun socorrista.

Cada empresa ha d'acreditar que el seu personal a l'obra ha rebut formació en matèria de seguretat i salut.

14.5. Medicina preventiva i primers auxilis

Es disposarà d'una farmaciola amb el material necessari.

S'haurà d'informar en un rètol visible a l'obra de l'emplaçament més proper dels diversos centres mèdics (serveis propis, mútues patronals, mutualitats

laborals, ambulatoris, hospitals, etc.) on s'ha de portar el possible accidentat perquè rebi un tractament ràpid i efectiu.

14.6. Reconeixement mèdic

Tot el personal que comenci a treballar a l'obra haurà de passar un reconeixement mèdic, que es repetirà al cop d'un any.

15. PREVENCIÓ DE RISC DE DANYS A TERCERS

Es senyalitzarà, d'acord amb la normativa vigent, l'enllaç de la zona d'obres amb el carrer, i s'adoptaran les mesures de seguretat que cada cas requereixi.

Es senyalitzaran els accessos naturals a l'obra, i es prohibirà el pas a tota persona aliena, col·locant els tancaments necessaris.

16. INSTAL·LACIONS MÈDIQUES

La farmaciola es revisarà mensualment i es reposarà immediatament el material consumit.

17. PLA DE SEGURETAT

En compliment de l'article 7 del Reial decret 1627/1997, de 24 d'octubre de 1997, el contractista elaborarà un pla de seguretat i salut i adaptarà aquest estudi bàsic de seguretat i salut als seus mitjans i mètodes d'execució.

Joan Fígols i Pujols

Col·legiat núm. 7.772

Arquitecte tècnic

(Datat i signat electrònicament)

Ajuntament de Berga

Promotor

• MESURES D'EMERGÈNCIA

En el Pla de Seguretat i Salut del contractista, s'haurà d'incloure un protocol d'actuació en cas d'emergència.

A continuació s'adjunta una llista de telèfons i direccions d'interès:

	SERVEI D'INTERÈS	DIRECCIÓ	TELÈFON
EMERGÈNCIA	BOMBERS GENERALITAT		085
	EMERGÈNCIES		112
	URGÈNCIES		061
		Transport sanitari Catalunya	112
ACCIDENT	AMBULÀNCIES	Creu Roja	938.213.311
		TSC ambulàncies	938.222.166
	CENTRE HOSPITALARI	Hospital Sant Bernabé Ctra. de Ribes, s/n	938.243.400
	C.A.P. AMBULATORI	c/ de Quim Serra, 1 BERGA	938.212.744
POLICIA	POLICIA		091
	GUARDIA URBANA		092
	MOSSOS D'ESQUADRA		088
ADMINISTRES	SOREA (Aigua)		938.371.854 902.250.070
	FECSA-ENDESA		902.770.077
ALTRES	I.T.S.S. (Inspecció treball)		934.503.943
	AJUNTAMENT DE BERGA		93.821.43.33

• DESCRIPCIÓ DE L'OBRA I FASES

a) Treballs previs d'implantació:

- Comprovació de l'anul·lació efectiva del subministra a les instal·lacions existents.
- Comprovació de la **no** existència de materials inflamables i/o explosius.
- Protecció de serveis públics, mobiliari urbà, arbrat públic, etc...
- Descontaminació i desinsectació de les zones de treball.
- Arranjament paret de tancament provisional obra i senyalització d'obra i vial.
- Col·locació de bastides, tendals, marquesines, etc..
- Retirada de mobiliari i objectes existents dins l'edificació, que no generin residus amb tractament especial.
- Disposició d'instal·lacions provisionals i serveis d'obra.
- Ubicació, delimitació i senyalització de les zones d'emmagatzematge i acopi de runes i materials.

PLEC DE CONDICIONS

1. DISPOSICIONS LEGALS D'APLICACIÓ

És obligatori el compliment de les disposicions contingudes a:

- Estatut dels Treballadors (Llei 8/80, de 10-03-80) (BOE, de 14-03-80).
- Ordenança general de seguretat i higiene en el treball. (OM, de 09-03-71), (BOE, de 16-03-71).
- Pla nacional de seguretat i higiene en el treball (OM, de 09-03-71), (BOE, de l'11-03-71).
- Ordenança del treball de la Indústria siderometal·lúrgica (OM, de 29-07-70), (BOE, de 25-08-70).
- Homologació d'equips de protecció individual per a treballadors (OM, de 17-05-74), (BOE, de 29-05-74), (Successives normes MT., 1 a 29).
- Reglament d'activitats molestes, insalubres, nocives i perilloses (Decret 2441/61), (BOE, de 07-12-61). Modificació del Reglament (Decret 3494/64) (BOE, de 06-11-64).
- Ordenança de treball de la indústria de la construcció, vidre i ceràmica (OM, de 28-08-70), (BOE, de 25-08-70). Rectificació de l'Ordenança (BOE, de 17-10-70). Modificació de l'Ordenança de 22-03-72 (BOE, de 31-03-72).
- Prohibició de la manipulació de sacs de més de 80 kg. (OM, de 02-06-71), (BOE, de 16-06-71).
- Reglament electrotècnic per a baixa tensió i instruccions tècniques complementàries. (Decret 2413/73 20-09-73), (BOE, de 09-10-73).
- Reglament de línies aèries d'alta tensió (OM, de 28-11-68).
- Normes per a senyalització d'obres a les carreteres. (OM, de 14-03-60), (BOE, de 23-03-60).
- Norma de carreteres 8.3-I.C. Senyalització d'obres. Normes per a senyalització, balisament, defensa, neteja i terminació d'obres. (OM de 31-08-87).
- Rètols a les obres (OM de 06-06-73), (BOE de 18-06-73).
- Senyalització de seguretat als centres de treball. (RD de 1403/86), (BOE de 08-07-86).
- Llei de prevenció de riscos laborals (Llei 31/95 de 08-11-95), (BOE de 10-11-95).
- Reglament dels serveis de prevenció. (RD 39/1997 de 17-01-97), (BOE de 31-01-97).
- Disposicions mínimes de seguretat i salut en les obres de construcció (RD 1627/1997 de 24-10-97), (BOE de 25-10-97).
- Conveni col·lectiu provincial de la construcció.

2. PRESCRIPCIONS GENERALS DE SEGURETAT

Quan s'esdevingui algun accident en que es necessiti assistència facultativa, encara que sigui lleu i l'assistència mèdica es redueixi a una primera cura, el cap d'obra de la contracta principal realitzarà una investigació tècnica de les causes de tipus humà i de condicions de treball que han possibilitat l'accident.

A més dels tràmits establerts oficialment, l'empresa passarà un informe a la direcció facultativa de l'obra, on s'especificarà:

- Nom de l'accidentat; categoria professional; empresa per a la qual treballa.
- Hora, dia i lloc de l'accident; descripció de l'accident; causes de tipus personal.
- Causes de tipus tècnic; mesures preventives per evitar que es repeteixi.
- Dates límits de realització de les mesures preventives.

Aquest informe es passarà a la direcció facultativa i al coordinador de seguretat en fase d'execució el dia següent al de l'accident com a molt tard.

La direcció facultativa i el coordinador de seguretat podran aprovar l'informe o exigir l'adopció de mesures complementàries no indicades a l'informe.

Per a qualsevol modificació futura en el pla de seguretat i salut que fos necessari realitzar, caldrà aconseguir prèviament l'aprovació del coordinador de seguretat i de la direcció facultativa.

El compliment de les prescripcions generals de seguretat no va en detriment de la subjecció a les ordenances i reglaments administratius de dret positiu i rang superior, ni exigeix de complir-les.

El contractista controlarà els accessos a l'obra de manera que tant sols les persones autoritzades i amb les proteccions personals que són obligades puguin accedir a l'obra. L'accés estarà tancat, amb avisadors o timbre, o vigilat permanentment quan s'obri. El contractista serà responsable del manteniment en condicions reglamentàries i de l'eficàcia preventiva de les proteccions col·lectives i dels resguards de les instal·lacions provisionals, així com de les màquines i vehicles de treball.

El contractista portarà el control d'entrega dels equips de protecció individual (EPI) de la totalitat del personal que intervé a l'obra.

En els casos que no hi hagi norma d'homologació oficial, seran de qualitat adequada a les prestacions respectives.

El contractista portarà el control de les revisions de manteniment preventiu i les de manteniment correctiu (avaries i reparacions) de la maquinària d'obra.

Tot el personal, incloent-hi les visites, la direcció facultativa, etc., usará per circular per l'obra el casc de seguretat.

La maquinària de l'obra disposarà de les proteccions i dels resguards originals de fàbrica, o bé les adaptacions millorades amb l'aval d'un tècnic responsable que en garanteixi l'operativitat funcional preventiva.

Tota la maquinària elèctrica que s'usi a l'obra tindrà connectades les carcasses dels motors i els xassís metàl·lics a terra, per la qual cosa s'instal·laran les piquetes de terra necessàries.

Les connexions i les desconexions elèctriques a màquines o instal·lacions les farà sempre l'electricista de l'obra.

Queda expressament prohibit efectuar el manteniment o el greixat de les màquines en funcionament.

3. CONDICIONS DELS MITJANS DE PROTECCIÓ

Tots els equips de protecció individual (EPI) i sistemes de protecció col·lectiva (SPC) tindran fixat un període de vida útil.

Quan, per circumstàncies de treball, es produeixi un deteriorament més ràpid d'una determinada peça o equip, aquesta es reposarà, independentment de la durada prevista o de la data de lliurament.

Aquelles peces que pel seu ús hagin adquirit més joc o toleràncies de les admeses pel fabricant, seran reposades immediatament.

L'ús d'una peça o d'un equip de protecció mai no representarà un risc per si mateix.

4. EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL (EPI)

Es descriu, en aquest apartat, la indumentària per a protecció personal que es fa servir més i amb més freqüència en un centre de treball del ram de la construcció, en funció dels riscos més corrents a què estan exposats els treballadors d'aquest sector.

CASC:

El casc ha de ser d'ús personal i obligat en les obres de construcció.

Ha d'estar homologat d'acord amb la norma tècnica reglamentària MT-1, Resolució de la DG de Treball de 14-12-74, BOE núm. 312 de 30-12-74.

Les característiques principals són:

- Classe N: es pot fer servir en treballs amb riscos elèctrics a tensions inferiors o iguals a 1.000 V.
- Pes: no ha d'ultrapassar els 450 g.

Els que hagin sofert impactes violents o que tinguin més de quatre anys, encara que no hagin estat utilitzats han de ser substituïts per uns altres de nous.

En casos extrems, els podran utilitzar diferents treballadors, sempre que se'n canviïn les peces interiors en contacte amb el cap.

CALÇAT DE SEGURETAT:

Atès que els treballadors del ram de la construcció estan sotmesos al risc d'accidents mecànics, i que hi ha la possibilitat de perforació de les soles per claus, és obligat l'ús de calçat de seguretat (botes) homologat d'acord amb

la Norma tècnica reglamentària MT-5, Resolució de la DG de Treball de 31-01-80, BOE núm. 37 de 12-02-80.

Les característiques principals són:

- Classe: calçat amb puntera (la plantilla serà opcional en funció del risc de punció plantar).
- Pes: no ha d'ultrapassar els 800 g.

Quan calgui treballar en terrenys humits o es puguin rebre esquitxades d'aigua o de morter, les botes han de ser de goma. Norma tècnica reglamentària MT-27, Resolució de la DG de Treball de 03-12-81, BOE núm. 305 de 22-12-81, classe E.

GUANTS:

Per tal d'evitar agressions a les mans dels treballadors (dermatosis, talls, esgarrapades, picadures, etc.), cal fer servir guants. Poden ser de diferents materials, com ara:

- cotó o punt: feines lleugeres
- cuir: manipulació en general
- làtex rugós: manipulació de peces que tallin
- lona: manipulació de fustes

Per a la protecció contra els agressius químics, han d'estar homologats segons la Norma tècnica reglamentària MT-11, Resolució de la DG de Treball de 06-05-77, BOE núm. 158 de 04-07-77.

Per a feines en les quals pugui haver-hi el risc d'electrocució, cal fer servir guants homologats segons la Norma tècnica reglamentària MT-4, Resolució de la DG de Treball de 28-07-75, BOE núm. 211 de 02-11-75.

CINTURONS DE SEGURETAT:

Quan es treballa en un lloc alt i hi hagi perill de caigudes eventuais, és preceptiu l'ús de cinturons de seguretat homologats segons la Norma tècnica reglamentària MT-13, Resolució de la DG de Treball de 08-06-77, BOE núm. 210 de 02-09-77.

Les característiques principals són:

- Classe A: cinturó de subjecció. S'ha de fer servir quan el treballador no s'hagi de desplaçar o quan els seus desplaçaments siguin limitats. L'element amarrador ha d'estar sempre tibant per impedir la caiguda lliure.

PROTECTORS AUDITIUS:

Quan els treballadors estiguin en un lloc o àrea de treball amb un nivell de soroll superior als 80 dB (A), és obligatori l'ús de protectors auditius, que sempre seran d'ús individual.

Aquests protectors han d'estar homologats d'acord amb la Norma tècnica reglamentaria MT-2, Resolució de la DG de Treball de 28-01-75, BOE núm. 209 de 01-09-75.

PROTECTORS DE LA VISTA:

Quan els treballadors estiguin exposats a projecció de partícules, pols o fum, esquitxades de líquids i radiacions perilloses o enlluernades, hauran de protegir-se la vista amb ulleres de seguretat i/o pantalles.

Les ulleres i oculars de protecció antiimpactes han d'estar homologats d'acord amb la Norma tècnica reglamentària MT-16, Resolució de la DG de Treball de 14-06-78, BOE núm. 196 de 17-08-78, i MT-17, Resolució de la DG de Treball de 28-06-78, BOE de 09-09-78.

5. SISTEMES DE PROTECCIONS COL·LECTIVES (SPC)

Es descriu en aquest apartat les proteccions de caràcter col·lectiu, que tenen com a funció principal fer de pantalla entre el focus de possible agressió i la persona o objecte a protegir.

TANQUES AUTÒNOMES DE LIMITACIÓ I PROTECCIÓ:

Tindran com a mínim 100 cm d'alçària, i seran construïdes a base de tubs metàl·lics. La tanca ha de ser estable i no s'ha de poder moure ni tombar.

BARANES:

Les baranes envoltaran els forats verticals amb perill de caigudes de més de 2 metres.

Hauran de tenir la resistència suficient (150 kg/ml) per garantir la retenció de persones o objectes, i una alçària mínima de protecció de 90 cm, llistó intermedi i entornpeu.

CABLES DE SUBJECCIÓ DE CINTURÓ DE SEGURETAT (ANCORATGES):

Tindran la resistència suficient per suportar els esforços a què puguin ser sotmesos d'acord amb la seva funció protectora.

ESCALES DE MÀ:

Hauran d'anar proveïdes de sabates antilliscants. No es faran servir simultàniament per dues persones. La longitud depassarà en 1 metre el punt superior de desembarcament.

Tindran un ancoratge perfectament resistent a la seva part superior per tal d'evitar moviments.

Tant la pujada com la baixada per l'escala de mà es farà sempre de cara a l'escala.

6. SERVEIS DE PREVENCIÓ

SERVEI TÈCNIC DE SEGURETAT I SALUT:

El contractista principal disposarà d'assessorament tècnic en seguretat i salut, propi o extern.

SERVEI MÈDIC:

Els contractistes d'aquesta obra disposaran d'un servei mèdic d'empresa, propi o mancomunat.

Tot el personal de nou ingrés a la contracta, encara que sigui eventual o autònom, haurà de passar el reconeixement mèdic prelaboral obligat. Són també obligades les revisions mèdiques anuals dels treballadors ja contractats.

Joan Fígols i Pujols
Col·legiat núm. 7.772

Arquitecte tècnic

(Datat i signat electrònicament)

Ajuntament de Berga

Promotor