

PROJECTE TÈCNIC

Reforma per a la divisió d'un habitatge en dos al carrer Nou de Sant Francesc, 21 2º 3ª-4ª de Barcelona

MEMÒRIA

IN ÍNDEX DE LA MEMÒRIA

DD DADES GENERALS

DD.1 Identificació i objecte del projecte

DD.2 Agents del projecte

MD MEMÒRIA DESCRIPTIVA

MD.1 Informació prèvia: antecedents i condicionants de partida

MD.2 Descripció del projecte

MD.2.1 Descripció general del projecte

MD.2.2 Justificació del compliment de la normativa urbanística

MD.2.2 Descripció de l'edifici. Programa funcional

MD.2.3 Relació de superfícies útils i construïdes i paràmetres resum de l'edifici

MD.3 Prestacions de l'edifici: Requisits a complimentar en funció de les característiques de l'edifici

MD.4 Descripció dels sistemes que componen l'edifici

MD.4.1 Treballs previs

MD.4.2 Sustentació

MD.4.3 Sistema estructural

MD.4.4 Sistema d'envoltant i acabats exteriors

MD.4.5 Sistema de compartimentació i acabats interiors

MD.4.6 Sistema de condicionament, instal·lacions i serveis

MN NORMATIVA APLICABLE

MN.1 Edificació

MN.2 Altres

PR PRESSUPOST

DG DOCUMENTACIÓ GRÀFICA

DG IN ÍNDEX DE LA DOCUMENTACIÓ GRÀFICA

DG O IMPLANTACIÓ

01 SITUACIÓ e1:2000

02 EMPLAÇAMENT e1:500

03-05 FOTOGRAFIES

DG A DEFINICIÓ ARQUITECTÒNICA DE LA INTERVENCIÓ

06 PLANTA I SECCIONS · ESTAT ACTUAL e1:50

07 PLANTA I SECCIONS · ENDERROC I OBRA NOVA e1:50

08 PLANTA I SECCIONS · PROPOSTA e1:50

09 SECCIÓ EDIFICI · MITJANS AUXILIARS e1:200

10 PLANTA ACABATS · PROPOSTA e1:50

ANNEXES AL PROJECTE

CONDICIONS DE PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS

ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

INFRASTRUCTURES DE TELECOMUNICACIONS

INFORME BCASA

CERTIFICAT D'INICI DE TRAMITACIÓ DEL PROJECTE TÈCNIC DE LA INSTAL·LACIÓ D'ENERGIA SOLAR TÈRMICA

DOCUMENTS DE L'ARXIU MUNICIPAL

FOTOGRAFIES DE LA ZONA D'ACTUACIÓ

ESTUDI CROMÀTIC

DD.1 IDENTIFICACIÓ I OBJECTE DEL PROJECTE

Títol de la intervenció: Reforma per a la divisió d'un habitatge en dos
Objecte de l'encàrrec: Llicència
Referència del projecte: RF-185
Emplaçament: Carrer Nou de Sant Francesc, 21 2º 3ª-4ª
Municipi: 08002 Barcelona
Referència Cadastral: 1313525DF3811C00120X

DD.2 AGENTS DEL PROJECTE

Promotor

Nom: Institut Municipal de l'Habitatge i Rehabilitació de Barcelona CIF : P5801915I
Adreça: Carrer del Doctor Aiguader, 26-36 · 08003 Barcelona
Representant: Juan Carlos Melero Sánchez DNI : 33883719G

Projectista

Nom: Carlos Burgar Mateu NIF: 19003720 Q
Nº col·legiat: 49256-6 Col·legi Oficial d'Arquitectes de Catalunya
Adreça: Avinguda Meridiana, 308 apt 54 · 08027 Barcelona
Telèfon: 654 401 841 e-mail: benicassim@coac.net

MD.1 INFORMACIÓ PRÈVIA: ANTECEDENTS I CONDICIONANTS DE PARTIDA

L'habitatge existent, objecte de la present memòria, pel qual se sol·licita l'autorització municipal d'obres de reforma per a la seva divisió en dos habitatges mitjançant Llicència, està situat al carrer Nou de Sant Francesc, 21 2º 3ª-4ª de Barcelona. El projecte consisteix en una reforma interior amb la modificació de la distribució, sense afectar l'estructura de l'edifici, assolint les estances que es descriuen a la Documentació Gràfica i a la relació de superfícies útils i de ventilació i il·luminació de la present Memòria Descriptiva. També es preveu la construcció d'un vestíbul previ d'accés independent a cada habitatge des de l'escala comunitària.

El projecte justifica el compliment de les condicions d'habitabilitat del Decret 141/2012 i de les Ordenances Metropolitanes de l'Edificació dels espais resultants afectats per la reforma.

En el seu estat existent, l'habitatge es compon per una sala d'estar, un menjador, quatre habitacions, una cuina, un bany, un lavabo, dos vestidors, dos trasters, dos passadissos, un rebedor i tres balcons.

La consulta prèvia de les obres no contempla la intervenció a l'estructura de l'edifici. Al tractar-se de sostres de bigues de fusta, s'ha comprovat "in situ" que els envans a enderrocar sota les bigues preexistents no han entrat en càrrega estructural. D'acord amb l'Informe Previ del Servei de Patrimoni IN-2022-PP-57847, es mantindran les característiques tipològiques i cromàtiques dels tancaments exteriors originals de la finca, així com els paviments hidràulics existents i els elements ornamentals dels sostres.

MD.2 DESCRIPCIÓ DEL PROJECTE

MD.2.1 Descripció general del projecte

La intervenció consisteix en:

- la redistribució dels espais interiors per a allotjar el programa funcional dels dos habitatges resultants, un considerat de nova ocupació i l'altre com a habitatge preexistent, amb el conseqüent enderroc puntual d'envans existents i la construcció de nous envans de maó ceràmic foradat, de 7 cm de gruix
- la reforma de la cuina i del bany existents i l'habilitació d'una cuina i d'un bany nous aprofitant la ubicació dels baixants d'evacuació d'aigües preexistents
- la compartimentació d'un vestíbul previ d'accés independent a cada habitatge, d'ocupació nul·la i de sectorització amb l'escala comunitària, col·locant el mateix paviment de marbre blanc i format del replà de l'escala, amb la disposició de dues portes d'accés als habitatges amb les mateixes proporcions de la porta preexistent, la instal·lació d'enllumenat d'emergència i la ignifugació de la porta original amb el folrat interior amb xapa plegada metàl·lica revestida amb pintura intumescent EI-60, la col·locació d'un rivet intumescent perimetral al marc de la porta, i d'un mecanisme de tancament automàtic C5
- la substitució dels vidres de les finestres orientades als patis de ventilació i il·luminació de l'escala amb una distància inferior a les mínimes establertes a l'apartat del DB SI 2 Propagació exterior (2,00 metres en façanes a 90º) amb nous vidres amb una resistència al foc EW 60
- la segregació de les instal·lacions de subministrament d'aigua i d'electricitat dels dos habitatges i la instal·lació d'un escalfador elèctric i d'una cuina d'inducció a cada habitatge
- la instal·lació d'un conducte d'extracció de fums a cadascuna de les noves cuines, amb tub de xapa helicoidal galvanitzada i lacada amb el mateix color dels paraments de façana del celobert i del pati interior, de 110 mm de diàmetre, fins a coberta, sobrepassant 1 metre l'alçada de qualsevol element en un radi inferior a 10 m respecte al centre del conducte, d'acord amb l'Ordenança del Medi Ambient de Barcelona. Per a aquesta intervenció es preveu la realització de treballs verticals en alçada amb personal qualificat i un equip homologat d'escalada format per un arnés de seguretat i una línia de vida addicional per a cada operari. L'equip s'ancorarà als elements superiors de la coberta i es desenvoluparà al celobert i al pati interior.

MD.2.2 Justificació del compliment de la normativa urbanística

Només es justifica el compliment de la densitat màxima d'habitatges, al no modificar-se la resta de paràmetres urbanístics de l'edificació existent amb la intervenció proposada en el present projecte.

Planejament vigent:	PGM - Pla General Metropolità de Barcelona BA205 - Pla Especial d'Equipament Docent a la planta baixa del Barri Gòtic
Clau de qualificació urbanística:	12 c
Qualificació urbanística:	Sol urbà, Zona casc antic medieval
Secció característica:	S4o
Usos admesos plantes pis:	Habitatge, residencial, oficines, sanitari, religiós i cultural
Distribució de les plantes d'habitatge:	Segons articles 46 i 84 del Pla Especial

El nombre màxim d'habitatges per parcel·la es calcula, als edificis en situació de volum disconforme, com és el nostre cas, d'acord amb la fitxa 1.22 Obres, de Març de 2022, *Criteri per l'aplicació de la condició bàsica de densitat màxima d'habitatges disconformes per parcel·la, establerta a l'article 236.1 de les Normes Urbanístiques*.

A efectes de càlcul de la densitat màxima d'habitatges, la superfície construïda efectiva de l'edifici es computa considerant la profunditat edificable de 27.00 metres i les 5 plantes d'alçada corresponents a la secció S4o que estableix el Planejament BA205, resultant:

Planta Baixa	347,90 m2
Planta Principal	347,90 m2
Planta Primera	347,90 m2
Planta Segona	347,90 m2
Planta Tercera	347,90 m2
Planta Quarta	0,00 m2
Total Sup. Computable	1.739,50 m2

La densitat màxima d'habitatges en la parcel·la, serà de: $1.739,50 \text{ m2 construïts} / 80 \text{ m2 x habitatge} = 21,74 \approx 22$ habitatges /parcel·la

Segons la llicència d'obres documentada a l'Arxiu Municipal i les posteriors llicències consultades, l'edifici disposa actualment de 17 habitatges.

La divisió en dos de l'habitatge existent suposa un canvi de densitat d'habitatges a la parcel·la, passant de 17 a 18 habitatges < 22 habitatges /parcel·la permesos.

MD.2.2 Descripció de l'edifici. Programa funcional.

L'habitatge existent forma part d'un edifici plurifamiliar d'habitatges, de propietat horitzontal, que s'emplaça en una parcel·la urbana amb accés des del carrer Nou de Sant Francesc, 21. La parcel·la, de forma rectangular, té unes dimensions aproximades de 12.95 metres d'amplada de façana, 47.68 metres de profunditat màxima i 617.00 m2 de superfície aproximada. L'edifici està format per:

- una planta baixa amb dos locals
- una planta principal destinada a quatre habitatges
- una planta primera amb tres habitatges
- una planta segona destinada a dos habitatges, un d'ells l'objecte del present projecte
- una planta tercera amb quatre habitatges
- una planta quarta destinada a quatre habitatges més

L'immoble està envoltat d'altres edificis d'habitatges, dins d'un entorn urbà consolidat. Segons dades cadastrals, l'edificació existent, amb referència 1313525DF3811C00120X, fou construïda l'any 1910.

Consultat l'Arxiu Municipal Contemporani, es documenta el projecte de reforma i ampliació de l'edifici, datat el 1858, i el projecte de reforma per divisió de les plantes principal, tercer i quart i la rehabilitació general de l'edifici inclosa la instal·lació de l'ascensor, amb data de 1989.

El carrer Nou de Sant Francesc, on s'emplaça l'edifici, es caracteritza per tenir un gairebé horitzontal. L'accés a l'edifici es troba a una alçada topogràfica aproximada de 5.25 m sobre el nivell del mar. El viari compta amb una amplada total de 4.00 metres, reservat al pas prioritàriament de vianants.

L'emplaçament de les obres està considerat al Catàleg de Patrimoni amb un nivell de protecció D, Bé d'Interès Documental, al estar inclòs en un conjunt protegit d'edificis. L'edificació pertany a la Fitxa 0 de Ciutat Vella, segons l'identificador nº 7639 del Catàleg del Patrimoni Arquitectònic Històric-Artístic de la Ciutat de Barcelona. Aquest document descriu el conjunt de la manera següent:

L'àmbit del Districte de Ciutat Vella és l'àrea de la ciutat on s'han desenvolupat de manera més seguida i densa operacions de creixement i transformació urbana des de l'època neolítica fins als nostres dies. I això tant en àrees actualment de propietat i/o ús públic com privada.

Les restes d'activitat a l'època del neolític, la ciutat romana i les vil·les existents fora d'elles, les restes de vies d'accés i de necròpolis, les restes de l'època medieval (amb la seguretat de l'existència de restes musulmanes no localitzades) no només d'esglésies romàniques i gòtiques, les restes dels dos recintes de muralles, el destruït barri de Ribera i les restes de la Ciutadella, les restes d'obres públiques d'abastament d'aigua i de sanejament de la ciutat, les edificacions dels s. XVIII i XIX bastides aprofitant-ne d'anteriors,... són fets de la ciutat no ben coneguts i que és necessari documentar, i a vegades guardar, millor.

L'habitatge existent està format per una sala d'estar, un menjador, quatre habitacions, una cuina, un bany, un lavabo, dos vestidors, dos trasters, dos passadissos, un rebedor i tres balcons.

L'habitatge proposat de la porta 3^a, considerat de nova ocupació, estarà format per una sala d'estar-menjador, dues habitacions, una cuina, un bany, un safareig, un distribuïdor i un balcó.

L'habitatge proposat de la porta 4^a, considerat com a preexistent, estarà format per una sala d'estar-menjador-cuina, dues habitacions, un bany, un distribuïdor i dos balcons.

L'accés es realitzarà a través d'un vestíbul d'independència amb l'escala comunitària, amb unes dimensions que permeten la inscripció en planta d'una rodona d'1.20 metres lliures de l'escombrat de les portes.

A continuació es descriuen les superfícies útils i construïdes de l'habitatge preexistent i dels dos habitatges proposats.

MD.2.3 Relació de superfícies útils i construïdes i paràmetres resum de l'edifici

La reforma interior intervé en una superfície total de 140,73 m², corresponent a la superfície útil interior de l'habitatge existent afectat per la reforma.

L'habitatge existent a subdividir està format per les peces habitables que es descriuen a continuació, amb les superfícies útils i de ventilació i il·luminació:

PECES	SUPERFICIE ÚTIL	VENT./IL·LUMIN.
sala d'estar	17.52 m2	2.77 m2
menjador	13.36 m2	2.82 m2
habitació 1	15.64 m2	2.77 m2
habitació 2	12.62 m2	1.30 m2
habitació 3	9.32 m2	1.30 m2
habitació 4	11.70 m2	2.82 m2
cuina	5.90 m2	0.84 m2
bany	5.29 m2	1.04 m2
lavabo	1.88 m2	2.43 m2
vestidor 1	4.43 m2	0.00 m2
vestidor 2	7.42 m2	0.00 m2
traster 1	8.02 m2	0.00 m2
traster 2	2.82 m2	0.00 m2
rebedor	6.46 m2	1.30 m2
pas 1	9.64 m2	4.72 m2
pas 2	8.71 m2	2.82 m2
TOTAL SUP. ÚTIL INTERIOR	140.73 m2	
balcó 1	1.02 m2	
balcó 2	1.02 m2	
balcó 3	6.16 m2	
TOTAL SUP. ÚTIL	148.93 m2	
TOTAL SUP.CONSTRUÏDA	163.83 m2	

L'habitatge de la porta 3^a proposat, considerat de nova ocupació, estarà format per les peces habitables que es descriuen a continuació, amb les superfícies útils i de ventilació i il·luminació:

PECES	SUPERFICIE ÚTIL	VENT./IL·LUMIN.
sala d'estar-menjador	17.98 m2	2.82 m2
habitació 1	13.36 m2	2.82 m2
habitació 2	9.32 m2	1.30 m2
cuina	5.90 m2	0.84 m2
bany	3.90 m2	qv > 15 l/s *
safareig	1.88 m2	2.43 m2
distribuïdor	8.70 m2	2.82 m2
TOTAL SUP. ÚTIL INTERIOR	61.19 m2	
balcó	6.16 m2	
TOTAL SUP. ÚTIL	67.35 m2	
TOTAL SUP.CONSTRUÏDA	73.03 m2	

ventilació mínima segons el CTE DB HS3 *

L'habitatge de la porta 4ª proposat, considerat com a preexistent, estarà format per les peces habitables que es descriuen a continuació, amb les superfícies útils i de ventilació i il·luminació:

PECES	SUPERFICIE ÚTIL	VENT./IL·LUMIN.
sala d'estar-menjador-cuina	40.31 m2	7.49 m2
habitació 1	17.52 m2	2.77 m2
habitació 2	12.62 m2	1.30 m2
bany	5.10 m2	1.04 m2
TOTAL SUP. ÚTIL INTERIOR	75.55 m2	
balcó 1	1.02 m2	
balcó 2	1.02 m2	
TOTAL SUP. ÚTIL	77.98 m2	
TOTAL SUP.CONSTRUÏDA	85.75 m2	

El vestíbul previ d'accés situat entre els dos habitatges tindrà una superfície útil de 4.26 m2, amb unes dimensions suficients que permeten la inscripció en planta d'una rodona d'1.20 metres lliures de l'escombrat de la porta.

MD.3 PRESTACIONS DE L'EDIFICI: REQUISITS A COMPLIMENTAR EN FUNCIO DE LES CARACTERÍSTIQUES DE L'EDIFICI

L'habitatge projectat proporcionarà unes prestacions de funcionalitat, seguretat i habitabilitat que garantiran les exigències bàsiques del CTE, en relació amb els requisits bàsics de la LOE, així com també donen resposta a la resta de normativa d'aplicació.

A continuació es defineixen els requisits generals a complimentar i que s'agrupen de la següent manera:

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

MD.3.1 Condicions de funcionalitat de l'edifici

MD.3.1.1 Condicions funcionals relatives a l'ús

El compliment del Decret 141/2012 "Condicions mínimes d'habitabilitat dels habitatges i la cèdula d'habitabilitat" es justifica a les fitxes annexes en relació als espais resultants per la divisió de l'habitatge existent en dos habitatges. A efectes de compliment de la normativa d'habitabilitat es considera, un habitatge preexistent, el de la porta 4ª, i un habitatge de

nova ocupació, el de la porta 3ª, del Grup E, resultant d'intervencions amb augment del nombre d'habitatges per divisió d'habitatge preexistent (< 50% de la totalitat dels habitatges).

La longitud de façana de l'habitatge resultant, de nova ocupació, és de 14.72 m, sumatori dels 6.78 m de la façana posterior, 6.12 m del pati interior i 1.82 m del pati lateral, superior a la novena part de la seva superfície útil, és a dir, a $61.19 \text{ m}^2 / 9 = 6.80 \text{ m}$.

Es preveu la instal·lació d'un equip de rentat i d'eixugada mecànica de roba en ambòs habitatges.

D'acord amb l'article 3.5 Alçada lliure mínima habitable del Decret, l'alçada lliure entre el paviment acabat i el sostre ha de ser com a mínim 2,50 m , excepte en el cas de cambres higièniques, cuines i espais de circulació, que no serà inferior a 2,20 m.

En tot cas, i d'acord amb l'article 13 de les Ordenances Metropolitanes de Rehabilitació : *“En cap cas poden reduir-se, totalment o parcialment, les condicions mínimes d'habitabilitat existents, per raó de les obres d'edificació que comporta una actuació de rehabilitació”*.

El compliment de les Condicions d'Habitabilitat de les Ordenances Metropolitanes de l'Edificació en relació als espais afectats per la reforma es justifica en el següent quadre:

CONDICIONS D'HABITABILITAT	ORDENANCES METROPOLITANES D'EDIFICACIÓ	PROJECTE
Superfície útil mínima (art. 55) (per a 2 persones)	40.00 m ²	61.19 m ²
Programa funcional (art. 56)	Estar + menjador + cuina > 18 m ²	Estar + menjador + cuina = 24.03 m ²
	Habitació + Bany > 15 m ²	Dormitori doble conjugal + Bany = 17.26 m ²
	Rentada i planxa	Rentada i planxa
Altura mínima (article 57)	2.50 m (estar-menjador, cuina, dormit.)	>2.50 m (estar-menjador, cuina, dormit.)
	2.10 m (resta espais)	>2.20 m (resta espais)
Compartimentació d'espais (art. 58)	Separació fixa o mòbil entre dormitoris i banys	Separació fixa i mòbil entre dormitoris i banys
Amplada buits de pas (art. 59)	0.80 m (accés i estar-menjador)	> 0.80 m (accés i estar-menjador)
	0.70 m (interior)	0.80 m (interior)
	0.60 m (bany o lavabo)	0.80 m (bany)
Buits per a il·luminació i ventilació (art. 60)	1/8 de la sup. estança	> 1/8 de la sup. estança
Amplària del vestíbul (art. 61)	1.10 m	1.36 m
Dormitori individual (art.62)	6 m ² i > 1.80 m d'amplada	-
Dormitori doble (art. 63)	8 m ² i > 1.80 m d'amplada amb llits en línia i > 2.40 m amb llits en paral·lel	-
Dormitori doble conjugal (art. 64)	> 10m ² i 2.60 m amplada	13.36 m ² i 3.47 m amplada
Espais d'ús comú (art. 65)	Cuina independent > 5m ²	Cuina independent = 5.90 m ²
	Ø > 2.70 m inscriptible	Ø 3.04 m inscriptible
	> 2.00 m amplada façana	5.06 m amplada façana
	> 0.50 m amplada taulell cuina	0.60 m amplada taulell cuina
	> 0.90 m espai lliure taulell cuina	> 0.90 m espai lliure taulell cuina
Ventilació (art. 66) *	Almenys una obertura a exterior d'estar, menjador o cuina no independent	1 obertura a exterior d'estar-menjador
	Conducte d'extracció de fums de cuina a coberta o part superior de l'edifici	Conducte d'extracció de fums de cuina a coberta de l'edifici
Bany (art. 67)	Composició mínima : dutxa, lavabo i vàter	Composició mínima : dutxa, lavabo i vàter
	Accés independent de dormitoris i cuines (excepte habitatges amb un sol dormitori)	Accés independent de dormitoris i cuina
	Accés a través del menjador amb espai	Accés a través del menjador amb espai

	intermedi amb doble porta	intermedi amb doble porta
	Ventilació directa a exterior, a pati de ventilació o mecànicament	Ventilació mecànica

* S'admetran:

- a. ventilacions per conducte d'acord amb les normes tècniques d'«Instal·lacions de salubritat: Ventilació» aprovades per Ordre de 2 de juliol de 1975
- b. sistemes de ventilació forçada per mitjans mecànics, que garanteixin un cabal mínim d'extracció de 30 m³/hora i tinguin concedit un document d'idoneïtat tècnica expedit per l'Institut Eduardo Torroja de la Construcció i del Cement
- c. ventilació per patinells de superfície no inferior a 1 m², en els quals es pugui inscriure un cercle de diàmetre no inferior a 0,70 m. i que tinguin entrada d'aire de l'exterior per la part inferior.

MD.3.1.2 Condicions funcionals relatives a l'accessibilitat

La normativa específica per garantir el requisit bàsic d'accessibilitat, el Decret 135/95, de promoció de l'accessibilitat i de supressió de barreres arquitectòniques, i d'aprovació del Codi d'accessibilitat, i el compliment del CTE DB SUA-9. Accessibilitat, no són d'aplicació en el present projecte, atès a que el mateix no intervé en els paràmetres que regulen aquestes normes. S'apliquen les condicions d'accessibilitat establerts al Decret 141/2012 "Condicions mínimes d'habitabilitat dels habitatges i la cèdula d'habitabilitat".

MD.3.2 Seguretat estructural

MD.3.2.1 Sustentació de l'edifici: característiques del terreny

El projecte no té previst augmentar les càrregues sobre el sistema de sustentació de l'edifici ni té previst intervenir en el sistema de fonamentació existent.

Segons la informació prèvia disponible no es preveuen ni es té informació que en el terreny de l'emplaçament hi hagi problemes derivats d'inestabilitats, lliscaments, usos previs que hagin pogut contaminar el sòl, obstacles enterrats, modificacions prèvies de la topografia, etc.

MD.3.2.2 Sistema estructural: bases de càlcul i accions

El compliment del CTE DB SE. Seguretat Estructural no és d'aplicació en el present projecte, ja que el mateix no intervé en l'estructura de l'edifici existent.

MD.3.3 Seguretat en cas d'incendi

El compliment del CTE DB SI. Seguretat en cas d'incendi es justifica a les fitxes annexes en els paràmetres en que intervé la reforma interior descrita en el present projecte.

D'acord amb al punt 5 de l'apartat III, Criteris generals d'aplicació del CTE DB SI, *Cuando un cambio de uso afecte únicamente a parte de un edificio o de un establecimiento, este DB se debe aplicar a dicha parte, así como a los medios de evacuación que la sirvan y que conduzcan hasta el espacio exterior seguro, estén o no situados en ella. Como excepción a lo anterior, cuando en edificios de uso Residencial Vivienda existentes se trate de transformar en dicho uso zonas destinadas a cualquier otro, no es preciso aplicar este DB a los elementos comunes de evacuación del edificio*, com és el nostre cas.

En compliment del DB SI 1, els edificis amb ús Residencial Habitatge han de formar un sector d'incendi cada 2.500 m² de superfície. En el nostre cas, la divisió d'un habitatge preexistent en dos habitatges no suposa un augment de la superfície del sector però si un augment de l'ocupació de l'edifici. En tot cas, s'aplicaran les mesures compensatòries que estableix la Fitxa 1.10 Intervencions en edificis existents, de la Guia Tècnica (Criteri d'interpretació de la Normativa de Protecció Contra

Incendis) dels Bombers de Barcelona, de data 05/07/2016, en l'apartat II.b Reforma d'edificis d'habitatges amb segregació d'habitatges. Les mesures es descriuen a l'Annex del Projecte, Condicions de Protecció a Incendis.

No es exigible a l'interior d'habitatges una reacció mínima dels elements constructius, decoratius i de mobiliari, d'acord amb el punt del DB SI 1.

En compliment de la Fitxa 1.10 dels Bombers de Barcelona, les finestres orientades als patis de ventilació i il·luminació de l'escala amb una distància inferior a les mínimes establertes a l'apartat del DB SI 2 Propagació exterior (2,00 metres en façanes a 90°) es protegiran amb vidres amb una resistència al foc EW 60.

En quant al DB SI 3 Evacuació d'ocupants en cas d'incendi es considera com a sortida d'emergència la porta d'accés a l'habitatge que comunica amb l'escala a través del vestíbul d'independència. Aquesta és d'una fulla batent, d'eix vertical, amb amplada mínima lliure de pas superior a 0,80 m. La mateixa porta es considera origen d'evacuació.

No és exigible la dotació d'instal·lacions contra incendis a l'habitatge resultant, d'acord amb el DB SI 4.

Les obertures de les façanes permetran l'accés als bombers d'acord amb l'aparat DB SI 5.

En qualsevol cas, les solucions adoptades en el projecte no reduiran les condicions preexistents de seguretat en cas d'incendi de l'edifici.

MD.3.4 Seguretat d'utilització i accessibilitat

El compliment del CTE DB SUA. Seguretat en cas d'utilització i accessibilitat es justifica a les fitxes annexes en els paràmetres en que intervé la reforma interior respecte a la Seguretat al risc de caigudes, DB SUA 1, impacte o enganxada, DB SUA 2, o immobilització en recintes tancats, DB SUA 3.

En compliment del que determina la Taula 1.2. Classe exigible als terres en funció de la seva localització, el paviment exterior d'accés serà de classe 3, és a dir, amb una resistència al reliscament $R_d > 45$, d'acord amb la Taula 1.1. Classificació dels terres segons el seu grau de reliscament. El paviment a les zones interiors seques serà de classe 1, amb una resistència al reliscament $15 < R_d < 35$, i el paviment a les zones interiors humides serà de classe 2, amb una resistència al reliscament $35 < R_d < 45$. Tots els paviments compliran les condicions del punt 2 del DB SUA 1 en quant a discontinuïtats del terra.

El punt 5 del DB SUA 1 estableix requisits als envidraments transparents situats a una alçada superior als 6 m sobre la rasant exterior. En el nostre cas, els vidres seran transparents i totalment practicables i fàcilment netejables des de l'interior.

L'alçada lliure de pas de les portes serà com a mínim de 2,00 m i de 2,20 m a les zones de circulació. No hi haurà elements sobresortints en zones de circulació exteriors ni en les interiors a una alçada inferior de 2,20 m. Les superfícies d'envidraments en zones de risc a impacte al bany seran laminades i garantiran una resistència sense trencament a l'impacte de nivell 3, d'acord amb la norma UNE EN 12600:2003.

D'acord amb el DB SUA 3, les portes del bany i del lavabo, amb un dispositiu de bloqueig interior, disposarà d'un accionament de desbloqueig exterior.

L'accessibilitat exigible a l'habitatge proposat s'estableix al Decret d'Habilitat 141/2012 amb la disposició d'un itinerari practicable. L'accés i la circulació interior de l'habitatge compleix amb les condicions definides en l'esmentat Decret i en el Decret d'Accessibilitat 135/1995.

MD.3.5 Salubritat

El compliment del CTE DB HS. Salubritat es justifica a les fitxes annexes. No es preveu practicar les obertures d'admissió aire exigides al CTE DB HS 3. Qualitat de l'aire interior al tractar-se d'una intervenció que afectaria la naturalesa de la fusteria existent en un edifici en un entorn protegit de valor històric i arquitectònic, d'acord amb l'àmbit d'aplicació del CTE.

MD.3.6 Estalvi d'energia

El compliment del CTE DB HE. Estalvi d'energia no és d'aplicació en el present projecte, atès a que no es preveu la intervenció a l'envoltant tèrmica i l'edifici està situat en un entorn protegit, d'acord amb l'àmbit d'aplicació del CTE DB HE0 i HE 1. Tampoc és d'aplicació el CTE HE3, HE 4 ni HE5. Només es justifica el compliment del CTE DB HE 2 en quant al

compliment del Reglament d'instal·lacions tèrmiques dels edificis (RITE) de l'habitatge de nova ocupació resultant de la divisió.

MD.3.7 Protecció enfront del soroll

El compliment del CTE DB HR. Protecció enfront el soroll no és d'aplicació en el present projecte, atès que està exclòs de l'àmbit d'aplicació del DB HR, ja que es tracta d'una reforma en un edifici existent, sense considerar-se una rehabilitació integral.

MD.3.8 Altres requisits de l'edifici

MD.3.8.1 Accés al servei de telecomunicacions

El compliment del RD 346/2011, de 11 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones, no és d'aplicació en el present projecte, atès a que el mateix no té previst intervenir en els paràmetres que regula aquesta norma.

MD.3.8.2 Ecoeficiència

El compliment del RD 21/2006, de 14 de febrer, pel qual es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència als edificis, no és d'aplicació en el present projecte de reforma d'un edifici existent, atès que aquest està exclòs de l'àmbit d'aplicació de la norma, d'acord amb l'article 1:

Objecte

1.1 L'objectiu d'aquest Decret és incorporar paràmetres ambientals i d'ecoeficiència en els edificis:

- De nova construcció.
- Els procedents de reconversió d'antiga edificació.
- Els resultants d'obres de gran rehabilitació, entenent com a tals les que només excloquin l'enderrocament de les façanes o constitueixin una actuació global en tot l'edifici.

MD.3.8.3 Enderrocs i residus d'obra

El conjunt de residus generats pels treballs previs i els propis de la construcció seran gestionats a la CARRETERA COMARCAL 1413 KM 5.730 · 08917 Valldoreix, Sant Cugat del Vallès. El titular de la instal·lació és UNIO TRANS MOVIL, S.L.L, amb codi de gestor E-1056.08 .

El compliment del RD 105/2008, del D 89/2010 i del RD 2010/2018, reguladors de la producció i gestió de residus de construcció i l'enderroc, es justifica a l'annex 'Estudi de Gestió de Residus', en el qual es calcula la Fiança Municipal segons el Decret 161/2001.

MD.3.8.4 Ordenança del medi ambient de Barcelona

D'acord amb l'article 25-7 de l'Ordenança, Condicions d'alçada de les xemeneies, la xemeneia d'extracció de fums de la cuina sobresortirà una alçada superior a 1 metre respecte a tota edificació situada en un cercle de radi 10 metres amb centre a l'eix de la xemeneia.

MD.4 DESCRIPCIÓ DELS SISTEMES QUE COMPOSEN L'EDIFICI

MD.4.1 Treballs previs

Atès a l'estat existent del local, el projecte tècnic té previst l'enderroc puntual d'envans interiors, el repicat d'enrajolat a les cambres humides, l'extracció de portes interiors, mobiliari de cuina i sanitaris.

La runa generada pels enderrocs i per la pròpia obra serà transportada i gestionada per una empresa autoritzada.

MD.4.2 Sustentació

Atès a la preexistència de l'edificació, i al no haver realitzat prospeccions ni cates 'in situ' dels fonaments, no es coneix amb certesa el sistema de sustentació de l'edifici existent. Per la tipologia constructiva, els materials estructurals utilitzats i la data aproximada de construcció de l'immoble, es dedueix l'existència d'un tipus de fonamentació entesa com a prolongació en profunditat dels murs verticals, amb un possible eixamplament en el seu gruix.

El projecte no té previst intervenir en el sistema de fonamentació existent.

MD.4.3 Sistema estructural

L'estructura portant de l'edifici existent està formada per un sistema de murs de càrrega de maó ceràmic, de 15 cm de gruix, corresponents a les mitgeres, als murs de compartimentació entre habitatges, als murs del celobert, dels patis i de la caixa d'escala. Aquests murs estan travats per altres murs perpendiculars de les mateixes característiques i per les façanes principal i posterior, de 30 cm de gruix.

Els sostres que s'han pogut observar estan formats per un sistema unidireccional de bigues de fusta, de 20x15 cm de secció aproximada, i entrebigat de revoltó ceràmic, de directriu corba, amb un intereix de 60 cm.

El projecte no té previst intervenir en el sistema estructural existent.

MD.4.4 Sistema envoltant i acabats exteriors

La façana principal està formada per un mur d'obra de fàbrica ceràmica d'un sol full, de 30 cm de gruix, revestit exteriorment amb morter de calç pintat. A la planta segona, a l'àmbit de l'habitatge objecte del projecte hi ha dos balcons de llosana de pedra natural, de 40 cm de vol, protegits amb una barana metàl·lica de barrots verticals i pavimentat amb rasilla ceràmica tradicional. Les obertures es tanquen amb portes balconeres batents de fusta i vidre transparent i s'emmarquen amb carreus de pedra natural.

La façana posterior està formada per un mur d'obra de fàbrica ceràmica d'un sol full, de 30 cm de gruix, revestit exteriorment amb morter de calç pintat. A la planta segona, a l'àmbit de l'habitatge objecte del projecte hi ha un balcó corregut a tota l'amplada de la façana, de 80 cm de vol, sustentat per mènsules de pedra natural i volta ceràmica, protegit amb una barana metàl·lica de barrots verticals i pavimentat amb rasilla ceràmica tradicional. Les obertures es tanquen amb portes balconeres batents de fusta i vidre transparent i s'emmarquen amb carreus de pedra natural.

Les façanes del celobert i dels patis estan formades per murs d'obra de fàbrica ceràmica, de 15 cm de gruix, restits exteriorment amb morter de calç pintat. Les obertures estan tancades amb fusteria batent de fusta i vidre translúcid i s'emmarquen amb carreus de pedra natural. La part superior dels patis i celobert estan cobertes amb claraboies de perfils metàl·lics i vidre de seguretat translúcid.

La coberta de l'edifici està formada per un terrat pla, ventilat, tradicional a la catalana, transitable, acabat amb un paviment de rasilla ceràmica. El perímetre del terrat es protegeix amb minvell ceràmic.

El projecte només té previst intervenir en el sistema envoltant existent mitjançant la substitució dels vidres de les finestres orientades als patis de ventilació i il·luminació de l'escala amb una distància inferior a les mínimes establertes a l'apartat del DB SI 2 Propagació exterior (2,00 metres en façanes a 90°) per vidres amb una resistència al foc EW 60.

MD.4.5 Sistema compartimentació i acabats interiors

La compartimentació existent entre l'escala comunitària i les entitats de cada planta, i entre els habitatges de la mateixa planta, consisteix en un mur d'obra de fàbrica ceràmica de 15 cm de gruix.

Les divisòries dels espais interiors són de maó ceràmic , de 5 cm de gruix. Els nous envans seran de maó ceràmic, de 7 cm de gruix.

Pel que fa als acabats interiors, els paraments verticals es troben enguixats i pintats amb pintura plàstica. A les cambres humides les parets disposen d'enrajolat ceràmic. Els sostres estan acabats amb cel ras d'encanyissat enguixat i pintat. Els terres estan acabats amb parquet i rajola hidràulica, i amb rajola ceràmica a les cambres humides.

El projecte té previst intervenir en el sistema de compartimentació mitjançant la construcció d'un vestibul previ d'accés independent a cada habitatge, d'ocupació nul·la i de sectorització amb l'escala comunitària, col·locant el mateix paviment de marbre blanc i format del replà de l'escala, amb la disposició de dues portes d'accés als habitatges amb les mateixes proporcions de la porta preexistent, la instal·lació d'enllumenat d'emergència i la ignifugació de la porta original amb el folrat interior amb xapa plegada metàl·lica revestida amb pintura intumescent EI-60, la col·locació d'un rivet intumescent perimetral al marc de la porta, i d'un mecanisme de tancament automàtic C5. Les noves divisòries interiors seran d'envans de maó ceràmic, de 7 cm de gruix. La intervenció en el sistema d'acabats interiors es resoldrà mitjançant l'acabat dels paraments verticals i sostres amb pintura plàstica. Els sostres de les cambres humides s'acabaran amb cel ras de guix laminat pintat. El terra es revestirà amb un paviment laminat de parquet a les zones afectades per l'enderroc d'envans i es mantindrà el paviment de rajola hidràulica a la resta d'espais. A les cambres humides es revestiran les parets i el terra amb rajola ceràmica.

MD.4.6 Sistema de condicionament i instal·lacions i serveis

L'habitatge existent està equipat amb instal·lacions de subministrament i evacuació d'aigua, xarxa de telecomunicacions i subministrament d'electricitat i de gas.

El projecte té previst segregat les instal·lacions de subministrament d'aigua i d'electricitat dels dos habitatges i la instal·lació d'un escalfador elèctric i d'una cuina d'inducció a cada habitatge. Les instal·lacions existents d'evacuació d'aigua s'adaptaran a la nova distribució de les cambres humides, la cuina i el bany nou, executant nous col·lectors de PVC i connectant-los als baixants existents. S'ampliarà la demanda de subministrament d'aigua a l'aigüera i el rentaplats de la cuina nova, i a la rentadora, la dutxa, l'inodor i el rentamans del nou bany. Es produirà Aigua Calenta Sanitària mitjançant un escalfador elèctric a cada habitatge, que garanteixi un consum mínim continuat de 50 litres. Se substituirà totalment la xarxa de subministrament d'electricitat als dos habitatges resultants d'acord amb el Reglament de Baixa Tensió vigent. Es renovarà la xarxa de telecomunicacions i s'adaptarà a les noves distribucions. El sistema d'extracció de fums de les noves cuines es conduirà des de la campana extractora fins a la part superior de l'edifici, a través del celobert i del pati interior, respectivament. El tub serà de xapa helicoidal galvanitzada i lacada del mateix color dels paraments de façana del celobert i del pati interior, de 110 mm de diàmetre, fins a coberta sobrepasant 1 metre l'alçada de qualsevol element en un radi inferior a 10 m respecte al centre del conducte.

Referència del projecte: RF 185 c. Nou de Sant Francesc, 21 2º 3ª-4ª Barcelona

Àmbit d'aplicació:

☒ **Grup C** Canvi d'ús d'un edifici
(≤ 50% de la superfície construïda sobre o sota rasant)

☐ **Grup E** Augment del nombre d'habitatges per divisió d'habitatge preexistent
(≤ 50% de la totalitat dels habitatges)

CONDICIONS DELS EDIFICIS PLURIFAMILIARS (zones comunes):

Annex 1, apartat 2

■ **Accés a l'habitatge** (apart.2.2.1) es realitza a través de → espai d'ús públic, espai comú o espai annex al mateix habitatge al qual es té accés de la mateixa manera



CONDICIONS DE L'HABITATGE nou (*): Annex 1, apartats 1 i 3

Característiques generals

■ SUPERFÍCIE	Súperficie útil Interior	≥ 36 m ²	Habitabilitat i Ocupació Composició mínima: una estança (E), una cambra higiènica (CH), un equip de cuina, admetre directament la instal·lació d'un equip de rentat roba i preveure una solució per a l'assecat natural de la roba ☐ Quan l'estança sigui un únic espai haurà de permetre la compartimentació d'una habitació de 8m ² , sense que la sala d'estar ni l'habitació perdin els seus requisits obligatoris Façana mínima: - disposen, com a mínim, d'una façana oberta a l'espai lliure exterior a l'edifici - Perímetre de façana, L (m) → $L \geq \frac{Su}{9}$ Alçada mínima habitable: ☒ h lliure ≥ 2,50m ☐ h lliure ≥ 2,40m (Obres dels grups C i E) - h lliure ≥ 2,20m en CH, cuina i e. circulació Accessibilitat Els habitatges són practicables . ☒ Habitatges desenvolupats en un nivell : garanteixen a les persones amb mobilitat reduïda, l'accés i la utilització, de manera autònoma d'un espai d'ús comú, una habitació, la dotació higiènica mínima i l'equip de cuina. ☐ Habitatges desenvolupats en dos nivells serà practicable, l'accés, 1CH, la cuina i l'espai comú o 1 habitació - porta d'accés habitatge: 0,80 x 2,00m - espais de circulació que: * connecten l'accés amb els espais practicables → amplada ≥ 1,00m - peces practicables: * inscripció d'un cercle de Ø ≥ 1,20m: - davant de la porta d'accés i - a l'interior * recorreguts interiors amplada ≥ 0,80m
■ ESPAIS D'ÚS COMÚ	E-M-C	≥ 20 m ²	
Sala d'estar: E Menjador: M Cuina: C Espais practicables	EQUIP DE CUINA: dotació practicable	- una aigüera, - un aparell de cocció - sistema d'extracció mecànica connectat per a l'evacuació de bafis i fums fins a la coberta	
■ HABITACIONS (H)	H-1 → S ≥ 6 m ² Practicable	Permet inscripció quadrat 2,00 x 2,00m	
	H-2 → S ≥ 6 m ²	Permet inscripció quadrat 2,00 x 2,00m	
	H-3 → S ≥ 6 m ²	Permet inscripció quadrat 2,60 x 2,60m	
	H-4 i següents → S ≥ 6 m ²	Permet inscripció quadrat 2,00 x 2,00m	
■ espais per a emmagatzematge	Personal (ep) <i>(fons x amplada x alçada)</i> pot estar situat dins o fora de les habitacions	habitació ≥ 6 m ² → ep mínim 0,60 x 1,00 x 2,00m habitació ≥ 8 m ² → ep mínim 0,60 x 1,50 x 2,00m	
■ CAMBRES HIGIÈNIQUES (CH)	dotació obligatòria mín. practicable	- vàter - rentamans - dutxa o banyera	
■ EQUIP rentat de roba	Instal·lació completa per a un equip de rentat de roba. Si la rentadora s'integra en una CH → és dotació fixa a efectes d'accessibilitat		
■ ESTENEDOR	S'ha de preveure una solució (individual o col·lectiva) per a l'assecat natural de la roba, protegit de les vistes des d'espai públic. Excepcionalment, es preveurà l'eixugada mecànica: - si s'acredita impossibilitat de l'assecat natural per normativa o OOMM, o - en cas d'habitatge accessible quan la solució per a l'eixugada natural siguin estenedors col·lectius en coberta no accessibles		
■ altres EQUIPS	Porter electrònic o sistema similar	Facilita l'entrada i permet la comunicació interactiva des de l'accés a l'edifici amb l'habitatge.	
	Sistema d'accés als serveis de Telecomunicacions	L'habitatge disposa, com a mínim, els serveis especificats a la normativa que regula les infraestructures comunes de telecomunicacions.	

(*) En el cas d'intervencions del grup E "augment del nombre d'habitatges per divisió d'habitatge preexistent" un dels habitatges hauria de tenir la consideració d'habitatge usat i donar compliment a l'annex 2 excepte pel que fa a la superfície útil, que ha de tenir una superfície útil mínima de 36m². (veure fitxa "habitatge preexistent de rehabilitació")

ESTAR-MENJADOR-CUINA (E-M-C), espai d'ús comú → espai practicable

Superfície útil →	$S \geq 20 \text{ m}^2$ ⁽¹⁾	Configuració →	- alçada útil mínima $\geq 2,50\text{m}$ ⁽⁵⁾ <i>Excepció rehabilitació:</i> ⁽⁶⁾ alçada lliure entre paviment acabat i el sostre ha de ser $\geq 2,40\text{m}$
Ventilació / il·luminació →	- natural directa des de l'exterior ⁽²⁾ - es garanteixen les llums directes ⁽³⁾ - sup. obertures ⁽⁴⁾ : $S_v \geq \frac{S_u \text{ espai}}{8}$		- admet la inscripció d'un cercle de $\varnothing \geq 2,80\text{m}$ - contacte amb la façana $\geq 2,20\text{m}$ - no hi ha estrangulacions en planta $< 1,60\text{m}$ - superfície vertical oberta $\geq 3,50\text{m}^2$ a la zona d'integració de la cuina amb l'estar i/o menjador - espai lliure entre el taulell de treball de la cuina i la resta d'equipament o paraments $\geq 1\text{m}$
EQUIP DE CUINA			
Dotació mínima →	- aigüera i aparell de cocció - sistema específic d'extracció mecànica sobre l'aparell de cocció connectat que permet l'extracció de baf i fums fins a la coberta	Accessibilitat →	- porta d'accés: $0,80\text{m} \times 2,00\text{m}$ - inscripció d'un cercle de $\varnothing \geq 1,20\text{m}$: * davant de la porta d'accés, i * a l'interior: lliure d'afectació del gir de portes i equipament fix fins a $0,70\text{m}$ d'alçada

SALA D'ESTAR-MENJADOR (EM), espais d'ús comú → espais practicables

Superfície útil →	El conjunt d'espais d'ús comú (estar+menjador+cuina) $S \geq 20 \text{ m}^2$ ⁽¹⁾	Configuració →	- alçada útil mínima $\geq 2,50\text{m}$ ⁽⁵⁾ <i>Excepció rehabilitació:</i> ⁽⁶⁾ alçada lliure entre paviment acabat i el sostre ha de ser $\geq 2,40\text{m}$
Ventilació / il·luminació →	- natural directa des de l'exterior ⁽²⁾ - es garanteixen les llums directes ⁽³⁾ - sup. obertures ⁽⁴⁾ : $S_v \geq \frac{S_u \text{ espai}}{8}$		- admet la inscripció d'un cercle de $\varnothing \geq 2,80\text{m}$ - contacte amb la façana $\geq 2,20\text{m}$ - no hi ha estrangulacions en planta $< 1,60\text{m}$
		Accessibilitat →	- porta d'accés: $0,80\text{m} \times 2,00\text{m}$ - inscripció d'un cercle de $\varnothing \geq 1,20\text{m}$: * davant de la porta d'accés, i * a l'interior: lliure d'afectació del gir de portes i equipament fix fins a $0,70\text{m}$ d'alçada

CUINA (C), espai d'ús comú → espai practicable

Superfície útil →	El conjunt d'espais d'ús comú (estar+menjador+cuina) $S \geq 20 \text{ m}^2$ ⁽¹⁾	Configuració →	- alçada útil mínima $\geq 2,20\text{m}$ ⁽⁵⁾ - espai lliure entre el taulell de treball i la resta d'equipament o paraments $\geq 1\text{m}$
Ventilació / il·luminació →	- natural directa des de l'exterior ⁽²⁾ - sup. obertures ⁽⁴⁾ : $S_v \geq \frac{S_u \text{ cuina}}{8}$	Accessibilitat →	- porta d'accés: $0,80\text{m} \times 2,00\text{m}$ - inscripció d'un cercle de $\varnothing \geq 1,20\text{m}$: * davant de la porta d'accés, i * a l'interior: lliure d'afectació del gir de portes i equipament fix fins a $0,70\text{m}$ d'alçada - recorreguts interiors d'amplada $\geq 0,80\text{m}$
EQUIP DE CUINA			
Dotació mínima →	- aigüera i aparell de cocció - sistema específic d'extracció mecànica sobre l'aparell de cocció connectat que permet l'extracció de baf i fums fins a la coberta		

HABITACIONS (H)

Superfície útil →	$S \geq 6\text{m}^2$ ⁽¹⁾	Accessibilitat →	- habitatge practicable , una com a mínim: * porta d'accés: $0,80\text{m} \times 2,00\text{m}$ * inscripció d'un cercle de $\varnothing \geq 1,20\text{m}$: · a l'exterior: davant de la porta d'accés, i · a l'interior: lliure d'afectació del gir de portes i equipament fix fins a $0,70\text{m}$ d'alçada * amplada de pas $\geq 0,80\text{m}$ en recorregut int. - hab. no practicable: * porta d'accés: $0,70\text{m} \times 2,00\text{m}$
Ventilació / il·luminació →	- natural directa des de l'exterior ⁽²⁾ - es garanteixen les llums directes ⁽³⁾ - sup. obertures ⁽⁴⁾ : $S_v \geq \frac{S_u \text{ habitació}}{8}$		
Flexibilitat / compartiment. →	- han de poder independitzar-se	Configuració →	- alçada útil mínima $\geq 2,50\text{m}$ ⁽⁵⁾ <i>Excepció rehabilitació:</i> ⁽⁶⁾ alçada lliure entre paviment acabat i el sostre ha de ser $\geq 2,40\text{m}$ - es pot inscriure un quadrat de $2,00\text{m}$ de costat - en habitatges de ≥ 3 hab. : almenys en una hab. es pot inscriure un quadrat de $2,60\text{m}$ de costat - previsió d'espai individual d'emmagatzematge

ESPAIS DESTINATS A CIRCULACIÓ

Caract. generals →	- alçada útil mínima $\geq 2,20\text{m}$ ⁽⁵⁾ - si connecten l'accés amb els espais practicables: * amplada $\geq 1,00\text{m}$ * inscripció d'un cercle de $\varnothing \geq 1,20\text{m}$ davant de la porta d'accés dels espais practicables - resta d'espais de circulació: amplada $\geq 0,90\text{m}$	Portes →	- accés habitatge: $0,80\text{m} \times 2,00\text{m}$ - accés espais practicables: $0,80\text{m} \times 2,00\text{m}$ - accés espais no practicables: $0,70\text{m} \times 2,00\text{m}$
		Escales →	- amplada lliure $\geq 0,90\text{m}$ - tindran baranes no escalables d'alçada $\geq 0,90\text{m}$ - les diferents plantes d'un habitatge s'han de comunicar <u>sempre</u> per una escala interior, encara que s'instal·lin mitjans de comunicació mecànica

CAMBRES HIGIÈNIQUES (CH)

Dotació d'aparells →	- dotació mínima obligatòria en funció del nombre d'habitacions dels habitatges: * fins a 3 habitacions → 1wc-1rm-1dx/bny * ≥ 4 habitacions → 2wc-2rm-1dx/bny - dotació mínima practicable: wc-rm-dx/bny	Configuració →	- alçada útil mínima $\geq 2,20\text{m}$ ⁽⁵⁾ - la dutxa o banyera ha de tenir impermeabilitzat el seu terra i paraments fins a una alçada de $2,10\text{m}$ ⁽⁷⁾
Flexibilitat / Compartimentació →	- els aparells destinats a la higiene es situen a les CH (excepte el rentamans que pot estar en un espai de circulació) - l'agrupació dels aparells és lliure - les CH són recintes independents i no serveixen de pas obligat a la resta de peces que integren l'habitatge	Accessibilitat →	- cambra higiènica practicable, una com a mínim: * porta d'accés: $0,80\text{m} \times 2,00\text{m}$ * inscripció d'un cercle de $\varnothing \geq 1,20\text{m}$: · davant de la porta d'accés, i · a l'interior: lliure d'afectació del gir de portes i equipament fix fins a $0,70\text{m}$ d'alçada ⁽⁸⁾ * amplada de pas $\geq 0,80\text{m}$ en recorregut int. - CH no practicable: * porta d'accés: $0,70\text{m} \times 2,00\text{m}$
Ventilació →	- mecànica o híbrida d'acord al DB HS-3		

ESPAIS D'EMMAGATZEMATGE (EP)

Superfície útil →	- dimensions mínimes: (fons, amplada, alçada) * hab. $\geq 6\text{m}^2 \rightarrow 0,60 \times 1,00 \times 2,20\text{m}$ * hab. $\geq 8\text{m}^2 \rightarrow 0,60 \times 1,50 \times 2,20\text{m}$ - la sup. computa a partir d'$1,50\text{m}$ d'alçada. Si s'ubica a l'habitació comptabilitza com a superfície de la mateixa	Configuració →	- s'admeten espais fraccionats d'amplada $\geq 0,30\text{m}$ - es pot reduir l'alçada a $1,50\text{m}$ si s'augmenta l'amplada per obtenir un volum equivalent
		Flexibilitat / compartiment. →	- poden estar situats fora de les habitacions

ESPAI PER RENTAR LA ROBA

Flexibilitat / Compartimentació →	- si la rentadora de roba està integrada en CH practicable: * la seva col·locació ha de garantir que es mantinguin les condicions d'accessibilitat de la dotació higiènica practicable
--	---

ESPAI PER A L'ASSECAT NATURAL DE LA ROBA

Característiques →	- estarà protegit de vistes de l'espai públic - sense interferir en les llums directes d'obertures de sales/habitacions - si és un espai interior ha de tenir un sistema de ventilació permanent - s'admeten patis per eixugar la roba $\varnothing \geq 1,80\text{m}$	Estenedors →	- poden ser: * coberts o descoberts * individuals o col·lectius - si són col·lectius i donen servei a algun habitatge accessible: → garantir l'accessibilitat a l'estenedor, o → preveure sistema d'eixugada a l'int. de l'habitatge accessible o a les zc
---------------------------	--	---------------------	---

ESPAIS INTERMEDIS AMB L'EXTERIOR (EI) (galeries, tribunes, porxos i terrasses cobertes)

Configuració →	- si són tancats la superfície vidriada serà $\geq 60\%$ superfície de la façana	Ventilació / Il·luminació →	- superfície d'il·luminació i ventilació $\geq \sum$ superfícies d'il·luminació i ventilació de les estances que s'obren a l'exterior ⁽²⁾
-----------------------	---	------------------------------------	---

⁽¹⁾ Superfície útil: superfície interior amb alçada lliure $\geq 1,90\text{m}$; en espais sota coberta amb pendent $\geq 45^\circ$ es computa a partir d'una alçada lliure $\geq 1,50\text{m}$

⁽²⁾ Espais intermedis: tenen consideració d'espais exteriors

⁽³⁾ Llums directes: s'exclouen d'aquesta exigència, prèvia justificació, els edificis que s'implanten en nuclis urbans antics amb carrers d'amplada $< 3\text{m}$

⁽⁴⁾ Superfície d'obertures: comptabilitzada entre 0 i $2,50\text{m}$ d'alçada des del paviment

⁽⁵⁾ Alçada útil mínima: alçada lliure entre el paviment acabat i el sostre. Per a cobertes inclinades es tracta d'un valor mitjà que es calcula sobre la sup. habitable.

⁽⁶⁾ $h \geq 2,30\text{m}$: aquesta reducció s'admet per al pas tècnic d'instal·lacions i elements estructurals

⁽⁷⁾ Obligatorietat d'impermeabilitzar terra i paraments de dutxes i banyeres: prescripció derivada del compliment de l'annex 2

⁽⁸⁾ Si la dutxa és enrasada amb el terra, la seva superfície computa a l'efecte de permetre el cercle interior de maniobra.

Referència del projecte: RF 185 c. Nou de Sant Francesc, 21 2º 3ª-4ª Barcelona

Àmbit d'aplicació:

- ☐ Habitatges construïts amb anterioritat a 1984 ☒ Habitatges fruit d'intervencions en edificis existents amb consideració d'usat (annex 4 grups E, F, H, J)

REQUISITS GENERALS

▪ Construcció	Característiques de la construcció que conforma o afecta l'habitatge: - ser sòlida - evitar que traspui humitat - ser estanca a les aigües pluvials - evitar la inundació de l'habitatge - el sòl trepitjable tant de l'habitatge com del seu accés ha d'estar completament pavimentat, no ser polsegós i no implicar perill a les persones - els desnivells > 0,60m es protegiran amb elements protectors o baranes resistents als cops	✓
▪ Instal·lacions	Fontaneria: - Subministrament directe de xarxa - Captació pròpia o aforament → Dipòsit de 200 l / habitatge Sanejament: - Connexió a xarxa pública de clavegueres: → Sí → No: Depuració prèvia Electricitat: - Si l'habitatge està situat en un nucli urbà, o té la possibilitat d'estar connectat a una xarxa exterior de subministrament d'energia elèctrica amb condicions econòmiques similars a les d'un habitatge situat en nucli urbà, es garantiran les condicions fixades en l'apartat "Interior habitatge: electricitat"	✓ ✓ ✓
▪ Espais d'accés a l'habitatge	Accés: - Comunicació de l'habitatge amb el seu exterior - L'accés, no pot servir d'accés obligat a qualsevol local que no sigui d'ús exclusiu del mateix habitatge o comunitari Il·luminació artificial: - Ha de tenir un sistema elèctric d'il·luminació de manera que quan s'hi transiti quedi il·luminat	✓ ✓

REQUISITS DE L'HABITATGE

▪ Composició mínima		Una sala (S), una cambra higiènica (CH), un equip de cuina instal·lat i permetre la instal·lació directa d'un equip de rentat roba.		✓
▪ Superfície útil interior		Su ≥ 20m ² ⁽¹⁾ ⁽²⁾	Su ≥ 36m ² ⁽³⁾	✓
▪ Instal·lacions	- Fontaneria	Instal·lació d'aigua freda que: - està en bon estat - dóna servei, com a mínim, a: * pica de la cuina * lavabo * banyera o dutxa * equip rentat de roba Instal·lació d'aigua calenta (ACS) que: - està en bon estat - dóna servei, com a mínim, a: * pica de la cuina * lavabo * banyera o dutxa - admet un consum seguit d'ACS en les següents condicions: 50 l a 40°C amb un cabal ≥ 10 l/m		✓
	- Sanejament	- Xarxa d'evacuació que * està en bon estat * connecta amb tot l'equip que el requereix - Tots els desguassos tenen un dispositiu sifònic		✓
	- Electricitat	mecanismes	núm.	segons dependència o equip	Característiques de la instal·lació interior: - disposa, com a mínim, d'un interruptor de control de potència (ICP) - no implica un risc per a les persones ni perturbacions en el normal funcionament d'altres instal·lacions
	punts de llum	≥ 1	amb interruptor independent a cada peça	
	endolls	≥ 1	per a cada aparell d' equip obligatori	
		≥ 2	sala	
		≥ 4	sala amb equip de cuina	
		≥ 2	cuina	
		≥ 1	habitacions	

Instal·lació d'aigua calenta (ACS) que:
 - està en bon estat
 - dóna servei, com a mínim, a:
 * pica de la cuina
 * lavabo
 * banyera o dutxa
 - admet un consum seguit d'ACS en les següents condicions: 50 l a 40°C amb un cabal ≥ 10 l/m
⁽¹⁾ Superfície útil interior: superfície amb alçada lliure ≥ 1,90m⁽²⁾ Superfície mínima de l'habitatge usat o preexistent: es contempla l'excepcionalitat dels habitatges de superfície útil mínima entre 15 i 20m², que hagin estat construïts amb llicència d'obres sol·licitada abans de l'1 de febrer de 1984 i que disposin de cèdula d'habitabilitat vigent obtinguda abans de l'entrada en vigor d'aquest Decret (3-11-2012).⁽³⁾ En les intervencions dels grups E i F (divisió d'habitatges): L'habitatge amb consideració d'usat dóna compliment a l'annex 2 excepte pel que fa a la superfície útil, que ha de ser com a mínim de 36m².

SALA (EM)



Superfície útil →	- $S_u \geq 10 \text{ m}^2$ - Si conté equip de cuina: 14 m^2	Configuració →	- alçada útil mínima $\geq 1,90\text{m}$ - admet la inscripció d'un quadrat en planta de $2,40 \times 2,40\text{m}$ - no té cap estrangulació en planta $< 1,40\text{m}$ (excepte en el pas entre sala d'estar-cuina) - si la sala inclou l'espai de l'equip de cuina (EMC), la superfície vertical oberta que relacioni els dos espais $\geq 1,40\text{m}^2$
Ventilació →	- Obertura en façana, directa o a través de galeria a: * espai públic * pati d'illa * pati parcel·la amb superfície en planta $\geq 4\text{m}^2$ i permet la inscripció d'un cercle de $\varnothing \geq 1,80\text{m}$ - sup. obertures: $\geq 0,80\text{m}^2$ entre $0,80\text{m}$ i 2m d'alçada	Característiques →	- no conté cap aparell higiènic - no es fa a través seu l'obertura a l'exterior o la ventilació obligatòria de cap altra peça

HABITACIONS (H)



Superfície útil →	- $S \geq 5\text{m}^2$	Configuració →	- alçada útil mínima $\geq 1,90\text{m}$ - admet la inscripció d'un quadrat en planta de $1,80\text{m} \times 1,80\text{m}$
Ventilació →	- Obertura en façana, directa o a través de galeria a: * espai públic * pati d'illa * pati de parcel·la - sup. obertures: $\geq 0,40\text{m}^2$ entre $0,80\text{m}$ i 2m d'alçada	Característiques →	- es pot independitzar - no conté: * l'equip obligatori de cuina ni rentat de roba * cap aparell higiènic que sigui un vàter, safareig o abocador

CUINA (C) (peça independent)

Equip de cuina



Configuració →	- alçada útil mínima $\geq 1,90\text{m}$	Composició →	- com a mínim, per una aigüera i un aparell de cocció elèctric o de gas i en una mateixa peça
Ventilació →	- directa a l'aire lliure - a través de conducte: * vertical: activat estàticament, o bé activat mecànicament * horitzontal: activat mecànicament	Característiques →	- la peça on està inclòs no disposa de cap aparell higiènic

CAMBRES HIGIÈNIQUES (CH)

Equip higiènic



Composició →	- conté vàter	Composició →	- format, com a mínim, per : * un vàter * un lavabo * una dutxa o banyera
Ventilació →	- directa a l'aire lliure (façana, espai públic, pati d'illa, pati de parcel·la, pati de ventilació) - a través de conducte: * vertical: activat estàticament, o bé activat mecànicament * horitzontal, activat mecànicament		- en bon estat.
Configuració →	- alçada útil mínima $\geq 1,90\text{m}$		
Característiques →	- és independitzable - la dutxa o banyera té impermeabilitzat el seu sòl i els seus paraments fins a una alçada $\geq 2,10\text{m}$.		

Equip de rentat de roba

GALERIA

Composició →	- Disposa de: - una presa d'aigua freda - un desguàs - una presa de corrent	Configuració / Ventilació →	- peça que té un finestral que dona directament a l'aire lliure - superfície vidriada $\geq 60\%$ superfície de façana - superfície d'il·luminació i ventilació $\geq \sum$ superfícies d'il·luminació i ventilació de les estances que s'obren a l'exterior
---------------------	--	------------------------------------	--

CTE RD 314/2006 , RD 1371/2007 , les correccions d'errades (BOEs 20/12/2007, 25/1/2008 i 23/04/2009) i modificacions RD 173/2010 (BOE 11/3/2010) · Oficina Consultora Tècnica · Col·legi d'Arquitectes de Catalunya v.4 juliol 2011mod

Ref. del projecte **RF 185 c. Nou de Sant Francesc, 21 2º 3ª-4ª Barcelona**

AMBIT D'APLICACIÓ

Nova construcció		Ampliació ⁽¹⁾		Reforma ⁽²⁾	✓	Rehabilitació		Canvi d'ús ⁽¹⁾	✓
------------------	--	--------------------------	--	------------------------	---	---------------	--	---------------------------	---

Les **condicions d'accessibilitat** es resolen en un document a part en el qual es té en consideració la normativa específica d'accessibilitat (DB SUA, D135/1995, Llei 17/2008 i D55/2009)

CONJUNT EDIFICI	1	ENVOLVENT (pell de l'edifici)				✓
	2	EDIFICI	2.1	INTERIOR DE L'HABITATGE (Annex A "Terminologia" del DB SUA s'especifica que és ús restringit)		✓
			2.2	ZONES COMUNES interiors i exteriors Zones comunes interiors: zones de pas i circulació (passadissos, escales, rampes...), espais d'ús comú (sales, serveis higiènics, etc.) Zones comunes exteriors: Circulació exterior vinculada a l'accés i espais comuns de l'edifici]		✓
	3	INSTAL·LACIÓ DE PROTECCIÓ AL LLAMP		→ Veure fitxa específica, SUA-8		
	4	USOS associats a l'habitatge:	PETITS RECINTES	* aparcament ($Sc \leq 100m^2$) i trasters		→ Veure document annex
APARCAMENT			Sc > 100m ² → Veure fitxa específica: Aparcament associat a habitatge, SUA-7			
PISCINA			→ Veure fitxa específica, SUA-6			

1	ENVOLVENT (pell de l'edifici)				Contemplat en projecte	
BARRERES DE PROTECCIÓ, Característiques	SUA 1	▶ ALTURA de les barreres (h), segons desnivell (ΔH) a protegir:	- ΔH ≤ 0,55m → no cal barrera de protecció		✓	
			- 0,55m < ΔH ≤ 6m → h ≥ 0,90m			
			- ΔH > 6m → h ≥ 1,10m			
		▶ CONFIGURACIÓ	* No són escalables ⁽³⁾ i es limita la mida de les obertures al pas d'una esfera de Ø < 0,10m ⁽⁴⁾			
		▶ RESISTENCIA de les barreres de protecció	* Habitatges → Resistiran una força horitzontal q _k ≥ 0,8 kN/m ⁽⁵⁾			
* Cobertes accessibles només per a conservació → força horitzontal q _k ≥ 0,8 kN/m ⁽⁵⁾						
* Cobertes transitables accessibles només privadament → força horitzontal q _k ≥ 1,6 kN/m ⁽⁵⁾						
* Administratiu, trasters, locals comercials → Resistiran una força horitzontal q _k ≥ 0,8 kN/m ⁽⁵⁾						
SUPERFÍCIES DE VIDRE EXTERIOR	SUA 1	▶ NETEJA En vidres transparents, a una alçada > 6m sobre rasant, cal garantir-la mitjançant:	* Vidres practicables o fàcilment desmuntables, o bé			
			* Es permet la neteja des de l'interior en les següents condicions: - es garanteix l'accessibilitat de les superfícies de vidre ⁽⁶⁾ - vidres reversibles: dispositiu de bloqueig amb posició invertida			
	SUA 2	▶ PROTECCIÓ A IMPACTES Identificar les àrees de risc d'impacte -a les portes i paraments fixes ⁽⁷⁾ - i protegir-les, mitjançant:	* Disposició de barreres de protecció que n'impedeixin l'impacte, o bé			
			* Resistir, sense trencar, un nivell d'impacte -x (y) z- ⁽⁸⁾ en funció del desnivell (ΔH) existent entre els dos costats de la superfície de vidre:	ΔH < 0,55m → classe "1,2 ó 3 (B ó C) qualsevol " ⁽⁸⁾		
				0,55m ≤ ΔH ≤ 12m → classe "qualsevol (B ó C) 1 ó 2 " ⁽⁸⁾		
				ΔH > 12m → classe "qualsevol (B ó C) 1" ⁽⁸⁾		
	SUA 2	▶ SENYALITZACIÓ Identificar les grans superfícies de vidre, de les zones comunes, que es puguin confondre amb portes i obertures, a través:	* Senyalització visualment contrastada inferior→ alçada: 0,85m ±1,10m, i superior → alçada: 1,50m ±1,70m, o bé			
			* Disposició de muntants separats a una distància ≤ 0,60m, o bé			
			* Col·locació d'un travesser a una alçada entre 0,85m i 1,10m			
	ELEMENTS PRACTICABLES	SUA 2	▶ PROTECCIÓ A ENGANXADES	* Portes corredisses d'accionament manual → es garanteix distància ≥ 0,20m a qualsevol element fix		
* Portes de vianants automàtiques → tindran marcatge CE						
* Elements d'obertura i tancament automàtic → disposaran dispositius adequats al tipus d'accionament, compliran amb les especificacions tècniques pròpies i tindran marcatge CE						

^(*) Edificis plurifamiliar amb ascensor i sense habitatges adaptats

CTE		Paràmetres del DB SUA per donar compliment a les exigències de Seguretat d'Utilització i accessibilitat		RESIDENCIAL HABITATGE plurifamiliar (*)	SUA	
2. EDIFICI		2.1. Interior de l'HABITATGE (ús restringit)			Contemplat en projecte	
DESNIVELLS interiors (Balcons i finestres ja contemplats a l'envolvent)	SUA 1	* ≤ 0,55m	→ No cal barrera de protecció		✓	
		* > 0,55m	→ PROTECCIÓ dels desnivells col·locant una barrera de protecció, o bé			
			→ La disposició constructiva fa molt improbable la caiguda			
BARRERES DE PROTECCIÓ	SUA 1	▶ ALTURA de les barreres (h): en funció del desnivell (ΔH) a protegir:	* 0,55m < ΔH ≤ 6m → h ≥ 0,90m			
			* ΔH > 6m → h ≥ 1,10m			
			* ΔH > 6m i ull d'escala d'amplada < 0,40m → h ≥ 0,90m			
		▶ CONFIGURACIÓ	* No són escalables (3) i es limita la mida de les obertures al pas d'una esfera de Ø < 0,10m (4)			
		▶ RESISTENCIA de les barreres de protecció: Resistiran una força horitzontal qk ≥ 0,8 kN/m(5)				
CONDICIONS GENERALS	SUA 2	▶ IMPACTES	* Altura lliure de pas: ≥ 2,10m; portes ≥ 2,00m		✓	
			* Protecció dels elements volats d'altura < 2m (permet la seva detecció pels bastons de les persones amb discapacitat)			
	SUA 2	▶ SUPERFÍCIES DE VIDRE: protecció a impactes Identificar les àrees de risc d'impacte -a les portes i paraments fixes (7)- i protegir-les, mitjançant:	* Disposició de barreres de protecció que n'impedeixin l'impacte, o bé			
			* Resistir, sense trencar, un nivell d'impacte -x (y) z- (8) en funció del desnivell (ΔH) existent entre els dos costats de la superfície de vidre:	ΔH < 0,55m → classe "1,2 ó 3 (B ó C) qualsevol " (8)		✓
				0,55m ≤ ΔH ≤ 12m → classe "qualsevol (B ó C) 1 ó 2 " (8)		
			ΔH > 12m → classe "qualsevol (B ó C) 1" (8)			
	SUA 2	▶ ENGANXADES	* Portes corredisses d'accionament manual → es garanteix distància ≥ 0,20m a qualsevol element fix		✓	
CONDICIONS PARTICULARS • ESCALES	SUA 1	▶ Amplada dels trams:	≥ 0,80m (D. 141/2012 "Condicions d'Habitabilitat" fixa una amplada ≥ 0,90m)			
		▶ Graons:	- frontal ≤ 0,20m			
			- estesa ≥ 0,22m - s'admeten graons sense frontal (9)			
		▶ Replans:	→ s'admeten partits amb graons a 45°			
		▶ Barreres de protecció:	→ els costats oberts disposaran de baranes → configuració segons definició anterior			
		▶ Escales de traçat corbat:	* graons → el costat més estret ≥ 0,05m → el costat més ample ≤ 0,44m			
			* mesura de l'estesa:	→ trams amplada <1m a l'eix → trams amplada ≥ 1m a 0,50m del costat més estret		
• RAMPES	No hi ha especificacions per a l'ús restringit					
BANYS I CAMBRES HIGIÈNIQUES	SUA 2	▶ Dutxes i banyeres → la superfície vidrada de les seves portes i tancaments seran elements laminats o trempats que aguantin sense trencar un impacte nivell 3 (10)			✓	
	SUA 3	▶ Si tenen dispositiu de bloqueig des de l'interior disposaran d'un sistema de desbloqueig des de l'exterior			✓	
LOCALS DE RISC	Garatge, trasters, etc. → Veure l'apartat d'usos associats a l'habitatge					
TANCAMENTS (exterior)	SUA 1	▶ SUPERFÍCIES DE VIDRE TRANSPARENT EXTERIOR: neteja		Aspectes contemplats a l'apartat de l'ENVOLVENT de l'edifici		
	SUA 2	▶ SUPERFÍCIES DE VIDRE: protecció a impactes				
	SUA 2	▶ ENGANXADES				

(*) Edificis plurifamiliar amb ascensor i sense habitatges adaptats

Ref. del projecte: RF 185 Nou de Sant Francesc, 21+

HS 1 PROTECCIÓ ENFRONT A LA HUMITAT**Exigències bàsiques HS 1: Protecció enfront la humitat (art.13.1 Part I CTE)**

"Es limitarà el risc previsible de presència inadequada d'aigua o humitat en l'interior dels edificis i en els seus tancaments com a conseqüència de l'aigua provinent de precipitacions atmosfèriques, d'escorrentius, del terreny o de condensacions, disposant de mitjans que impedeixin la seva penetració o, si s'escau, permetin la seva evacuació sense la producció de danys."

MURS

Coeficient de permeabilitat del terreny ⁽¹⁾ K_s (cm/s)	$\geq 10^{-2}$	$10^{-5} < K_s < 10^{-2}$	$\leq 10^{-5}$	Grau d'impermeabilitat ⁽³⁾
Presència d'aigua ⁽²⁾ Taula 2	Alta	Mitja	Baixa	

TERRES

Coeficient de permeabilitat del terreny ⁽¹⁾ K_s (cm/s)	> 10	$\leq 10^{-5}$	Grau d'impermeabilitat ⁽⁴⁾
Presència d'aigua ⁽²⁾ Taula 2	Alta	Mitja	Baixa

FAÇANES

Zona Pluviomètrica ⁽⁵⁾ Taula 5	II	III	IV	V	Grau d'impermeabilitat ⁽⁷⁾
Zona eòlica	Tot Catalunya és zona eòlica C				
Altura de coronació de la façana sobre el terreny (m)	≤ 15	16-40	41-100		
Classe d'entorn ⁽⁶⁾ Taula 6	E0		E1		

COBERTES

Les condicions de les solucions constructives disposaran dels elements relacionats a l'apartat 2.4.2 del DB HS 1
--

Els punts singulars dels murs, terres, façanes i cobertes es resoldran d'acord a les condicions dels apartats 2.1.3, 2.2.3, 2.3.3, 2.4.4 del DB HS 1 respectivament.

Ref. del projecte: RF 185 Nou de Sant Francesc, 21+

HS 2 RECOLLIDA I EVACUACIÓ DE RESIDUS

Per al dimensionament i ubicació dels elements veure fitxa DB HS 2

Exigències bàsiques HS 2: Recollida i evacuació de residus (art.13.2 Part I CTE)
"Els edificis disposaran d'espais i mitjans per extreure els residus ordinaris generats en ells d'acord amb el sistema públic de recollida, de manera que es faciliti l'adequada separació en origen dels esmentats residus, la recollida selectiva dels mateixos i la seva posterior gestió."

Edificis d'habitatges	Espais comuns de l'edifici		Interior de l'habitatge	
	En funció del sistema de recollida municipal →	Previsió de magatzem o espai de reserva		Espai d'emmagatzematge immediat
	Porta a porta	L'edifici disposa d'un magatzem de contenidors	Els habitatges disposen en el seu interior d'espais per emmagatzemar les cinc fraccions dels residus ordinaris.	✓
	Contenidors de la brossa al carrer	L'edifici té un espai de reserva		
Edificis d'altres usos	S'aporta estudi específic adoptant criteris anàlegs als establerts en el DB HS 2			

Ref. del projecte: RF 185 Nou de Sant Francesc, 21 2º 3ª-4ª Barcelona

HS 3 QUALITAT DE L'AIRE INTERIOR

Exigències bàsiques HS 3: Qualitat de l'aire interior (art.13.3 Part I CTE)

"Els edificis disposaran de mitjans perquè els seus recintes es puguin ventilar adequadament, eliminant els contaminants que es produeixin de manera habitual durant l'ús normal dels edificis, de forma que s'aporti un cabal suficient d'aire exterior i es garanteixi l'extracció i expulsió de l'aire viciat pels contaminants.

Per tal de limitar el risc de contaminació de l'aire interior dels edificis i de l'entorn exterior de façanes i patis, l'evacuació dels productes de la combustió de les instal·lacions tèrmiques es produirà, amb caràcter general, per la coberta de l'edifici, amb independència del tipus de combustible i de l'aparell que s'utilitzi, d'acord amb la reglamentació específica sobre instal·lacions tèrmiques."

VENTILACIÓ DELS RECINTES	Interior dels habitatges	Ventilació general (apartat 3.1.1)	Àmbit:	Conjunt de l'habitatge		✓
			Sistemes:	- Híbrid, o bé - Mecànic		
			Cabals mínims: (taula 2.1)	Admissió d'aire de l'espai exterior ⁽¹⁾	- Dormitoris → 5 l/s persona	
					- Sala d'estar → 3 l/s persona menjador	
		Extracció de l'aire viciat ⁽²⁾	- Banys → 15 l/s local			
			- Cuina → 2 l/s m²			
		Ventilació addicional (apartat 3.1.1)	Àmbit:	Cuina		
	Cabal mínim: (taula 2.1)		Extracció mecànica per a bafes → 50 l/s i contaminants de la cocció ⁽²⁾			
	Ventilació complementària (apartat 3.1.1)	Àmbit:	Sala d'estar, menjador, dormitoris i cuina			
		Elements: (apartat 4.4)	Finestres o portes exteriors practicables. ⁽¹⁾ Superfície practicable ≥ 1/20 Superfície útil del local			
	Magatzem de residus en edificis d'habitatges ⁽⁴⁾	Cabal mínim: (taula 2.1)	10 l/s m²	Sistema de ventilació: ^{(1) (2)} (apartat 3.1.2)	- Natural, - Híbrid, o bé - Mecànic	
	Trasters en edificis d'habitatges	Cabal mínim: (taula 2.1)	0,7 l/s m²	Sistema de ventilació: ^{(1) (2)} (apartat 3.1.3)	- Natural, - Híbrid, o bé - Mecànic	
	Aparcaments	Cabal mínim: (taula 2.1)	120 l/s plaça	Sistema de ventilació: ^{(1) (2)} (apartat 3.1.4)	- Natural, - Híbrid, o bé - Mecànic	
	Locals d'altres tipus	- Cal observar les condicions establertes per al RITE				
EVACUACIÓ DELS PRODUCTES DE LA COMBUSTIÓ	De les instal·lacions tèrmiques	- Es produirà amb caràcter general per la coberta de l'edifici i es farà d'acord amb la reglamentació específica sobre instal·lacions tèrmiques ⁽⁵⁾				✓

(1) En absència de norma urbanística que ho reguli, les obertures d'admissió d'aire per a la ventilació general i les finestres i portes per a la ventilació complementària han de comunicar amb un **espai exterior** que tingui les següents condicions (DB HS 3 apartats 3.2.1 i 3.2.6):

- Permet inscriure en la seva planta un cercle de diàmetre $D \geq H/3$, sent H l'altura del tancament més baix dels que ho delimiten i $D \geq 3$ m.

(2) L'**expulsió de l'aire viciat** s'ha de fer al final del conducte d'extracció, després de l'aspirador:

- Per sobre de la coberta de l'edifici si es tracta d'un sistema híbrid: 1 m com a mínim; 2m si és transitable; superar l'altura de qualsevol obstacle que estigui a una distància entre 2 i 10m de l'expulsió i/o 1,3 vegades l'altura de qualsevol obstacle que estigui a una distància ≤ 2 m.
- Separada: 3 m com a mínim de qualsevol element d'entrada d'aire (obertura d'admissió, porta exterior o finestra, boca de toma) i de qualsevol punt on puguin haver persones de forma habitual.

(3) L'apartat 3.1.1.3 del CTE DB HS 3 permet fer l'extracció mecànica de l'aparell de cocció amb conductes individuals o col·lectius i el D 141/2012 d'habitabilitat estableix que l'extracció de les cuines es farà amb conductes fins a la coberta de l'edifici.

(4) Si en el projecte només es contempla l'espai de reserva per al magatzem de residus, caldria tenir en compte la previsió del sistema de ventilació.

(5) **Reglamentació específica sobre instal·lacions tèrmiques:** Reglament d'instal·lacions tèrmiques en els edificis, RITE (RD 1027/2007), Reglament de combustibles gasosos (RD 919/2006) i algunes OOMM.

Ref. del projecte: RF 185 Nou de Sant Francesc, 21

HS 4 SUBMINISTRAMENT D'AIGUA				
Exigències bàsiques HS 4 Subministrament d'aigua (art.13.4 Part I CTE) <i>"Els edificis disposaran de mitjans adequats per subministrar a l'equipament higiènic previst d'aigua apta per al consum de forma sostenible, aportant cabals suficient per al seu funcionament, sense alteració de les propietats d'aptitud per al consum i impedit els possibles retorns que puguin contaminar la xarxa, incorporant mitjans que permetin l'estalvi i el control del cabal de l'aigua.</i> <i>Els equips de producció d'aigua calenta dotats de sistemes d'acumulació i els punts terminals d'utilització tindran unes característiques tal que evitin el desenvolupament de gèrmens patògens."</i>				
PROPIETATS DE LA INSTAL·LACIÓ	Qualitat de l'aigua	→ L'aigua de la instal·lació complirà els paràmetres de la legislació vigent per a aigua de consum humà. → Els materials de la instal·lació garantirán la qualitat de l'aigua subministrada, la seva compatibilitat amb el tipus d'aigua i amb els diferents elements de la instal·lació a més de no disminuir la vida útil de la instal·lació. → El disseny de la instal·lació de subministrament d'aigua evitarà el desenvolupament de gèrmens patògens.		✓
	Protecció contra retorns	Sistemes antiretorn:	→ Se'n disposaran per tal d'evitar la inversió del sentit del flux de l'aigua	✓
		S'establiran discontinuïtats entre:	→ Instal·lacions de subministrament d'aigua i altres instal·lacions d'aigua amb diferent origen que no sigui la xarxa pública → Instal·lacions de subministrament d'aigua i instal·lacions d'evacuació → Instal·lacions de subministrament d'aigua i l'arribada de l'aigua als aparells i equips de la instal·lació	✓
		Buidat de la xarxa:	→ Qualsevol tram de la xarxa s'ha de poder buidar pel que els sistemes antiretorn es combinaran amb les claus de buidat	
	Condicions mínimes de subministrament als punts de consum	Cabals instantanis mínims:	Aigua Freda $q \geq 0,04l/s$ → urinari amb cisterna $q \geq 0,05l/s$ → "pileta" de rentamans $q \geq 0,10l/s$ → rentamans, bidet, inodor $q \geq 0,15l/s$ → urinari temporitzat, rentavaixelles, aixeta aïllada $q \geq 0,20l/s$ → dutxa, banyera < 1,40m, aigüera i rentadora domèstica, safareig, aixeta garatge, abocador $q \geq 0,25l/s$ → rentavaixelles industrial (20 serveis) $q \geq 0,30l/s$ → banyera $\geq 1,40m$, aigüera no domèstica $q \geq 0,60l/s$ → rentadora industrial (8kg) Aigua Calenta (ACS) $q \geq 0,03l/s$ → "pileta de rentamans $q \geq 0,065l/s$ → rentamans, bidet $q \geq 0,10l/s$ → dutxa, aigüera i rentadora domèstica, safareig, aixeta aïllada $q \geq 0,15l/s$ → banyera < 1,40m rentadora domèstica $q \geq 0,20l/s$ → banyera $\geq 1,40m$, aigüera no domèstica, rentavaixelles industrial (20 serveis) $q \geq 0,40l/s$ → rentadora industrial (8kg)	✓
			Pressió: → Pressió mínima: Aixetes, en general → $P \geq 100kPa$ Escalfadors i fluxors → $P \geq 150kPa$ → Pressió màxima: Qualsevol punt de consum → $P \leq 500kPa$	
			Temperatura d'ACS: → Estarà compresa entre 50°C i 65°C (No és d'aplicació a les instal·lacions d'ús exclusiu habitatge)	
	Manteniment	Dimensions dels locals	→ Els locals on s'instal·lin equips i elements de la instal·lació que requereixin manteniment tindran les dimensions adequades per poder realitzar-lo correctament. (No és d'aplicació als habitatges unifamiliars aïllats o adossats)	
		Accessibilitat de la instal·lació	→ Per tal de garantir el manteniment i reparació de la instal·lació, les canonades estaran a la vista, s'ubicaran en forats o "patinets" registrables, o bé disposaran d'arquetes o registres. (Si és possible també s'aplicarà a les instal·lacions particulars)	
SENYALITZACIÓ	Aigua no apta per al consum	Identificació	→ Es senyalitzaran de forma fàcil i inequívoca les canonades, els punts terminals i les aixetes de les instal·lacions que subministren aigua no apta per al consum.	
ESTALVI D'AIGUA	Paràmetres a considerar	Comptatge	→ Cal disposar d'un comptador d'aigua freda i d'aigua calenta per a cada unitat de consum individualitzable.	
		Xarxa de retorn d'ACS	→ La instal·lació d'ACS disposarà d'una xarxa de retorn quan des del punt de producció fins al punt de consum més allunyat la longitud de la canonada sigui > 15m	
		Dispositius d'estalvi d'aigua	→ A les cambres humides dels edificis o zones de pública concurrència les aixetes dels rentamans i les cisternes dels inodors en disposaran.	

Ref. del projecte: RF 185 Nou de Sant Francesc, 21+

HS 5 EVACUACIÓ D'AIGÜES

Exigències bàsiques HS 5 Evacuació d'aigües (art. 13.5 Part I CTE)

"Els edificis disposaran de mitjans adequats per a extreure les aigües residuals generades en ells de forma independent o conjunta amb les precipitacions atmosfèriques i amb els escorrentius".

PROPIETATS DE LA INSTAL·LACIÓ	Objecte	→ La instal·lació evacuarà únicament les aigües residuals i pluvials, no podent-se utilitzar per a l'evacuació d'altre tipus de residus. → S'evitarà el pas d'aires mefítics als locals ocupats mitjançant la utilització de tancaments hidràulics.	✓
	Ventilació	→ Es disposarà de sistema de ventilació que permeti l'evacuació dels gasos mefítics i garanteixi el correcte funcionament dels tancaments hidràulics.	✓
	Traçat	→ El traçat de les canonades serà el més senzill possible, amb distàncies i pendents que facilitin l'evacuació dels residus i seran autonetejables. S'evitarà la retenció d'aigües en el seu interior.	✓
	Dimensionat	→ Els diàmetres de les canonades seran els adients per a transportar els cabals previsibles en condicions segures.	✓
	Manteniment	→ Les xarxes de canonades es dissenyaran de forma que siguin accessibles per al seu manteniment i reparació, per a la qual cosa han de disposar-se a la vista o allotjades en forats o "patinets" registrables, o bé disposaran arquetes o registres.	✓

Referència de projecte: RF 185 c. Nou de Sant Francesc, 21 2º 3ª-4ª Barce+

DADES DE L'EDIFICI O LOCAL

Ús previst: ⁽¹⁾

☒ Residencial privat

☐ Administratiu

☐ Docent

☐ Pública concurrència

☐ Residencial públic

☐ Comercial

☐ Sanitari

Altres:

☐ Piscina climatitzada

☐ Espais oberts climatitzats

Tipus d'intervenció en l'edifici o local: ⁽²⁾

☐ Obra nova

☒ Edifici o local existent

☐ Ampliació

☒ Reforma

☐ Canvi d'ús

Tipus d'intervenció en les instal·lacions:

☒ Nova instal·lació

☐ Reforma de la instal·lació ⁽³⁾

☐ Incorporació de nous subsistemes de climatització o de producció d'ACS o la modificació dels existents

☐ La substitució d'un generador de calor o fred per un altre de diferents característiques

☐ L'ampliació del nombre d'equips generadors de calor o fred.

☐ El canvi del tipus d'energia o la incorporació d'energies renovables ⁽⁴⁾

☐ El canvi d'ús previst de l'edifici

☐ La substitució d'un generador de calor o fred per un altre de similars característiques

CARACTERÍSTIQUES GENERALS DE LES INSTAL·LACIONS TÈRMiques

Instal·lacions tèrmiques: ⁽⁵⁾

☐ Climatització ⁽⁶⁾

☐ Calefacció ⁽⁷⁾

☐ Refrigeració ⁽⁸⁾

☐ Ventilació ⁽⁹⁾

☐ Control de la humitat ⁽¹⁰⁾

☒ Producció d'aigua calenta sanitària ⁽¹¹⁾

☐ Climatització de piscines ⁽¹¹⁾

Contribució mínima amb energia renovable per cobrir la demanda anual d'ACS (segons DB HE4):

≥ 70% si la demanda diària és ≥ 5.000 l/dia

≥ 60% si la demanda diària és < 5.000 l/dia

Fonts d'energia previstes:

☒ Electricitat

☐ Energies renovables ^{(4) (11)}

☐ Energies residuals ^{(4) (11)}

☐ Combustible gasós

☐ Solar tèrmica

☐ Recuperació de calor d'equips de refrigeració i deshumectadores

☐ Gas natural

☐ Aerotèrmia

☐ Gas propà

☐ Geotèrmia

☐ Altres

☐ Combustible líquid (gasoil)

☐ Fotovoltaica

☐ Biomassa

☐ Sistema urbà de calefacció /refrigeració

☐ Altres

Centrals de producció de calor o fred:

☐ Refredadora

☐ Caldera

☐ Captadors solars

☐ Bomba de calor ⁽¹²⁾

☒ Altres ⁽¹³⁾

Altres, indicar

Tipus d'instal·lació:

☒ Individual

Nombre d'equips Calor: Fred:
Σ Potència prevista Calor: kW Fred: kW

☐ Instal·lació solar tèrmica

☐ Centralitzada

Potència Calor: kW Fred: kW

Previsió de potència tèrmica nominal a instal·lar total (P) ⁽¹⁴⁾:

Calor: kW Fred: kW

DOCUMENTACIÓ TÈCNICA per justificar el compliment al RITE ⁽¹⁷⁾

☐ PROJECTE ⁽¹⁶⁾	☐ - P tèrmica nominal a instal·lar de calor o fred > 70 kW:	☐ Projecte de la instal·lació integrat en el projecte de l'edifici, o bé
		☐ Projecte específic de la instal·lació elaborat per altres tècnics: cal fer referència del contingut i l'autor
☐ MEMÒRIA TÈCNICA	☐ - 5 kW ≤ P tèrmica nominal a instal·lar de calor o fred ≤ 70 kW	
	Elaborada per l'empresa instal·ladora-mantenidora, sobre impresos oficials quan la instal·lació hagi estat executada.	
☒ No cal documentació	☐ a) P tèrmica nominal a instal·lar de calor o fred < 5 kW ☐ b) Producció ACS –amb escalfadors instantanis, escalfadors acumuladors, termos elèctrics- amb P individual o suma de P tèrmica nominal a instal·lar de ≤ 70 kW ☐ c) Sistemes solars d'un únic element prefabricat ☐ d) Reforma d'instal·lació per incorporar energia solar P < 5 kW (0,7 W/m ² x m ²)	

EXIGÈNCIES TÈCNiques DE LES INSTAL·LACIONS TÈRMiques

General	En l'àmbit del CTE: CTE HE 2	"Les instal·lacions tèrmiques de les que disposin els edificis seran apropiades per aconseguir el benestar tèrmic dels ocupants. Aquesta exigència es desenvolupa actualment al vigent Reglament d'Instal·lacions tèrmiques en els edificis (RITE), i la seva aplicació quedarà definida al projecte de l'edifici".
	En l'àmbit del RITE: RITE, CTE (HE 4, HS 3, HR) D. 21/2006, Prevenció i control de la legionel·losi	"Les instal·lacions tèrmiques s'han de dissenyar i calcular, executar, mantenir i utilitzar de manera que es compleixin les exigències de benestar i higiene, eficiència i seguretat que estableix el RITE i de qualsevol altra reglamentació o normativa que pugui ésser d'aplicació a la instal·lació projectada".
Benestar i Higiene	"Les instal·lacions tèrmiques s'han de dissenyar i calcular, executar, mantenir i utilitzar de manera que s'obtingui una qualitat tèrmica de l'ambient, una qualitat de l'aire interior i una qualitat de la dotació d'aigua calenta sanitària que siguin acceptables per als usuaris de l'edifici sense que es produeixi menyscabament de la qualitat acústica de l'ambient, complint els requisits següents:	
	Qualitat tèrmica de l'ambient RITE IT 1.1.4.1	"Les instal·lacions tèrmiques permetran mantenir els paràmetres que defineixen l'ambient tèrmic dins d'un interval de valors determinats a fi de mantenir unes condicions ambientals confortables per als usuaris dels edificis ."
	Qualitat de l'aire interior RITE IT 1.1.4.2 CTE DB HS 3	"Les instal·lacions tèrmiques permetran mantenir una qualitat de l'aire interior acceptable, en els locals ocupats per les persones, eliminant els contaminants que es produeixin de forma habitual durant l'ús habitual dels mateixos, aportant un cabal suficient d'aire exterior i garantint l'extracció i expulsió de l'aire viciat." "En els edificis d'habitatges, per als locals habitables a l'interior dels mateixos, els magatzems de residus, els trasters, els aparcaments; i en els edificis de qualsevol altre ús, per als aparcaments, es consideren vàlids els requisits de qualitat de l'aire interior establerts a la secció HS3 del CTE."
	Higiene RITE IT 1.1.4.3, Prevenció i control de la legionel·losi	"Les instal·lacions tèrmiques permetran proporcionar una dotació d'aigua calenta sanitària , en condicions adequades, per a la higiene de les persones."
	Qualitat de l'ambient acústic RITE IT 1.1.4.4, CTE DB HR	"En condicions normals d'utilització, el risc de molèsties o malalties produïdes pel soroll i les vibracions de les instal·lacions tèrmiques estarà limitat."
Eficiència energètica	"Les instal·lacions tèrmiques s'han de dissenyar i calcular, executar, mantenir i utilitzar de manera que es redueixi el consum d'energia convencional de les instal·lacions tèrmiques i, com a conseqüència, de les emissions de gasos d'efecte hivernacle i altres contaminants atmosfèrics, mitjançant la utilització de sistemes eficients energèticament, de sistemes que permetin la recuperació d'energia i la utilització d'energies renovables i de les energies residuals , complint els requisits següents:	
	Rendiment energètic RITE IT 1.2.4.1	"Els equips de generació de calor i fred, així com els destinats al moviment i transport de fluids, es seleccionaran en ordre a aconseguir que les seves prestacions, en qualsevol condició de funcionament, estiguin el més a prop possible al seu règim de rendiment màxim."
	Distribució de calor i fred RITE IT 1.1.4.2	"Els equips i les conduccions de les instal·lacions tèrmiques han de quedar aïllats tèrmicament , per aconseguir que els fluids portadors arribin a les unitats terminals amb temperatures pròximes a les de sortida dels equips de generació"
	Regulació i control RITE IT 1.1.4.3	"Les instal·lacions estaran dotades dels sistemes de regulació i control necessaris perquè es puguin mantenir les condicions de disseny previstes en els locals climatitzats, ajustant, al mateix temps, els consums d'energia a les variacions de la demanda tèrmica, així com interrompre el servei ."
	Comptabilització de consums RITE IT 1.1.4.4	"Les instal·lacions tèrmiques han d'estar equipades amb sistemes de comptabilització perquè l'usuari conegui el seu consum d'energia, i per permetre el repartiment de despeses d'explotació en funció del consum, entre diferents usuaris, quan la instal·lació satisfaci la demanda de múltiples consumidors."
	Recuperació d'energia RITE IT 1.1.4.5	"Les instal·lacions tèrmiques incorporaran subsistemes que permetin l'estalvi, la recuperació d'energia i l'aprofitament d'energies residuals ."
	Utilització d'energies renovables RITE IT 1.2.4.6 CTE DB HE 4 D. 21/2006 Ecoeficiència	"Les instal·lacions tèrmiques aprofitaran les energies renovables disponibles, amb l'objectiu de cobrir amb elles una part de les necessitats de l'edifici." "En els edificis nous o sotmesos a reforma, amb previsió de demanda tèrmica, una part de les necessitats energètiques derivades d'aquesta demanda es cobriran mitjançant la incorporació de sistemes de calor renovable o residual." "L'escalfament de l'aigua de piscines a l'aire lliure i la climatització d'espais oberts només es podrà realitzar mitjançant la utilització d'energies renovables o residuals." "Els edificis satisfaran les seves necessitats d'ACS i de climatització de piscina coberta emprant en gran mesura fonts procedents d'energies renovables o de processos de cogeneració renovables; bé generada en el propi edifici o bé a través de la connexió a un sistema urbà de calefacció."
Seguretat RITE IT 1.3	"Les instal·lacions tèrmiques s'han de dissenyar i calcular, executar, mantenir i utilitzar de manera que es previngui i es redueixi a límits acceptables el risc de patir accidents i sinistres capaços de produir danys i perjudicis a les persones, flora, fauna, bens o el medi ambient, així com d'altres fets susceptibles de produir en els usuaris molèsties i malalties ."	

NOTES (*)

- (1) L'Annex de Terminologia del RITE classifica els següents tipus d'edificis per als que exigeix més requisits de seguretat, com ara, que les sales de calderes a gas tinguin consideració de locals de risc alt:
 - **Edificis o locals institucionals:** Són aquells on es reuneixen persones que no tenen llibertat plena per abandonar-los en qualsevol moment. Per exemple: Hospitals, residències d'avis, col·legis i centres d'ensenyament infantil, primària, secundari i similars, centres penitenciaris i similars.
 - **Edificis o locals de pública reunió:** Són aquells on es reuneixen persones per desenvolupar activitats de caire públic o privat, en els que els ocupants tenen llibertat per abandonar-los en qualsevol moment. Per exemple: Teatres, cinemes, auditoris, estacions de transport, pavellons esportius, centres d'ensenyament universitari, aeroports, locals per al culte, sales de festes, discoteques, sales d'espectacles i activitats recreatives, sales d'exposicions, biblioteques, museus i similars.
- (2) El RITE s'aplica a les instal·lacions tèrmiques en edificis de **nova construcció** i a les instal·lacions tèrmiques que es reformin en **edificis existents, exclusivament en la part reformada**, així com pel que fa al manteniment, ús i inspecció de totes les instal·lacions tèrmiques, amb les limitacions que en el mateix es determinen (art. 2.2).
Degut a que el Codi Tècnic de l'Edificació remet al RITE per al compliment de l'exigència HE 2, el RITE serà d'aplicació a les intervencions que es defineixen a l'art. 2 de la Part I del CTE i als Documents Bàsics HE 2 i HE4; i es tindrà en compte els Criteris d'aplicació en edificis existents que s'indiquen a l'Apartat IV del CTE DB HE.
- (3) Totes les intervencions que es consideren reforma de la instal·lació tèrmica dels edificis es recullen a l'article 2.3 del RITE.
Qualsevol producte que s'incorpori a una instal·lació existent ha de complir els requisits relatius a les condicions dels equips i materials de l'art. 18 del RITE.
- (4) Les instal·lacions tèrmiques han d'aprofitar les energies renovables disponibles per cobrir amb elles una part de les necessitats de l'edifici.
Segons l'apartat IT 1.2.4.6.1 del RITE "En els edificis nous o sotmesos a reforma, amb previsió de demanda tèrmica, una part de les necessitats energètiques derivades d'aquesta demanda es cobriran mitjançant la incorporació de sistemes de calor renovable o residual".
Segons l'apartat IT 1.2.4.6.3 i 4 del RITE "L'escalfament de l'aigua de piscines a l'aire lliure i la climatització d'espais oberts només es podrà realitzar mitjançant la utilització d'energies renovables o residuals."
El 100% de l'energia generada per l'energia solar tèrmica o la biomassa es considera energia renovable.
- (5) Instal·lacions tèrmiques són les instal·lacions fixes de climatització (calefacció, refrigeració i ventilació) i de producció d'aigua calenta sanitària, destinades a atendre la demanda de benestar tèrmic i higiene de les persones (art. 2.1. del RITE).
- (6) **Climatització:** procés que controla les condicions de temperatura, humitat relativa i qualitat de l'aire dels espais per al benestar de les persones i les necessitats dels bens.
- (7) **Calefacció:** procés que controla només la temperatura de l'aire dels espais amb càrrega negativa (escalfa).
- (8) **Refrigeració:** procés que controla només la temperatura de l'aire dels espais amb càrrega positiva (refreda).
- (9) **Ventilació:** procés que renova l'aire dels locals.
- (10) **Control de la humitat:** habitualment aquest procés forma part de les instal·lacions de climatització. S'ha indicat com a una opció perquè el CTE DB HE0 la defineix separatament i pot comportar un important consum d'energia.
- (11) S'haurà d'**incorporar energia renovable** per cobrir una part de la demanda d'ACS i de climatització de piscines segons el especifica el CTE DB HE4, el Decret d'Ecoeficiència i les Ordenances municipals, si és el cas.
- (12) Les **bombes de calor** condensen per intercanvi amb l'aire (**aerotèrmia**), amb el terreny (**geotèrmia**) o amb l'aigua (**hidrotèrmia**). No tota l'energia que produeixen es pot considerar com a renovable, ja que una part la consumeixen per al seu propi funcionament. Per poder considerar la seva contribució renovable a efectes de compliment del DB HE4, la bomba de calor haurà de disposar d'un rendiment mig estacional (SCOP_{dhw}) superior a 2,5 quan siguin accionades elèctricament i superior a 1,15 quan siguin accionades mitjançant energia tèrmica. El valor de SCOP_{dhw} es determinarà per a la temperatura de preparació d'ACS que no serà inferior a 45°C.
- (13) Altres: per exemple, equips de producció d'ACS com els termos elèctrics, escalfadors acumuladors, escalfadors instantanis, etc.
- (14) A efectes de determinar la documentació tècnica de disseny requerida, quan en un mateix edifici existeixin **múltiples generadors de calor o fred** (inclòs els generadors que només produeixin Aigua Calenta Sanitària (ACS), com ara, escalfadors instantanis, escalfadors acumuladors i termos elèctrics; inclòs els radiadors o els acumuladors elèctrics instal·lats) la **potència tèrmica nominal de la instal·lació**, P, s'obté com a **suma de les potències** tèrmiques nominals dels generadors de calor o dels generadors de fred necessaris per a cobrir el servei, **sense considerar en aquesta suma la instal·lació solar tèrmica**.

$$P_{\text{total}} = \sum P_{\text{generadors}}$$

* No cal sumar la potència de dos sistemes diferents si no hi ha possibilitat de que funcionin simultàniament. La potència a efectes de documentació, serà la més gran de les dues.

* En cas de **calefacció elèctrica**: Si en el projecte s'inclouen els radiadors o acumuladors, caldrà sumar la potència dels aparells, tenint en compte la simultaneïtat de funcionament. No caldrà fer cap consideració per al RITE, si en el projecte només es fa la previsió d'endolls.

* **A títol orientatiu es pot fer una estimació de Potències nominals tèrmiques dels generadors de fred i calor habituals en habitatges:**

Termos elèctrics per producció d'ACS:	Els tipus habituals (100-200 l) tenen una Potència, P entre 1,5 kW i 2 kW
Escalfadors instantanis per producció d'ACS:	Potència, P, entre 24 i 35 kW (corresponen a cabals de 0,2 l/s i 0,3 l/s, respectivament)
Calderes mixtes de calefacció i ACS:	Es dimensionen per a la producció instantània d'ACS i tenen una Potència P, entre 24 i 35 kW El rati de calor es pot estimar entre 60-120 W/m².
Aparells d'aire condicionat, només refrigeració:	El rati de refrigeració es troba entre 80-150 W/m². Considerant les zones climàtiques de Catalunya, un habitatge de 100 m², tindrà una Potència de generació de fred entre 10 i 15 kW
Aparells d'aire condicionat per refrigeració i calefacció (bomba de calor):	El rati de fred és igual al cas anterior. El rati de calor es pot estimar entre 60-120 W/m².

- (15) A efectes de determinar la documentació tècnica, la **potència tèrmica nominal de la instal·lació solar tèrmica** serà:
 - a) la **potència tèrmica nominal en generació de calor o fred de l'equip o equips d'energia de recolzament**, o bé
 - b) la que resulta de multiplicar la **superfície d'obertura del camp de captadors solars per 0,7 kW/m²**, si no existeix equip d'energia de recolzament o si es tracta d'una reforma de la instal·lació tèrmica que només incorpora energia solar:

$$P_{\text{total instal·lacions solars}} = 0,7 \text{ kW/m}^2 \times S_{\text{captadors}}$$

- (16) **Contingut del Projecte de les instal·lacions tèrmiques**, segons article 16 del RITE, RD 1027/2007.
- (17) També trobareu informació actualitzada sobre la normativa, documentació i tramitació al [web Canal Empresa](#) que és el portal a través de que s'haurà de fer el registre online de les instal·lacions tèrmiques, un cop executades.

MD.4 DESCRIPCIÓ DELS SISTEMES QUE COMPOSEN L'EDIFICI

MD.4.1 Treballs previs

Atès a l'estat existent del local, el projecte tècnic té previst l'enderroc puntual d'envans interiors, el repicat d'enrajolat a les cambres humides, l'extracció de portes interiors, mobiliari de cuina i sanitaris.

La runa generada pels enderrocs i per la pròpia obra serà transportada i gestionada per una empresa autoritzada.

MD.4.2 Sustentació

Atès a la preexistència de l'edificació, i al no haver realitzat prospeccions ni cates 'in situ' dels fonaments, no es coneix amb certesa el sistema de sustentació de l'edifici existent. Per la tipologia constructiva, els materials estructurals utilitzats i la data aproximada de construcció de l'immoble, es dedueix l'existència d'un tipus de fonamentació entesa com a prolongació en profunditat dels murs verticals, amb un possible eixamplament en el seu gruix.

El projecte no té previst intervenir en el sistema de fonamentació existent.

MD.4.3 Sistema estructural

L'estructura portant de l'edifici existent està formada per un sistema de murs de càrrega de maó ceràmic, de 15 cm de gruix, corresponents a les mitgeres, als murs de compartimentació entre habitatges, als murs del celobert, dels patis i de la caixa d'escala. Aquests murs estan travats per altres murs perpendiculars de les mateixes característiques i per les façanes principal i posterior, de 30 cm de gruix.

Els sostres que s'han pogut observar estan formats per un sistema unidireccional de bigues de fusta, de 20x15 cm de secció aproximada, i entrebigat de revoltó ceràmic, de directriu corba, amb un intereix de 60 cm.

El projecte no té previst intervenir en el sistema estructural existent.

MD.4.4 Sistema envoltant i acabats exteriors

La façana principal està formada per un mur d'obra de fàbrica ceràmica d'un sol full, de 30 cm de gruix, revestit exteriorment amb morter de calç pintat. A la planta segona, a l'àmbit de l'habitatge objecte del projecte hi ha dos balcons de llosana de pedra natural, de 40 cm de vol, protegits amb una barana metàl·lica de barrots verticals i pavimentat amb rasilla ceràmica tradicional. Les obertures es tanquen amb portes balconeres batents de fusta i vidre transparent i s'emmarquen amb carreus de pedra natural.

La façana posterior està formada per un mur d'obra de fàbrica ceràmica d'un sol full, de 30 cm de gruix, revestit exteriorment amb morter de calç pintat. A la planta segona, a l'àmbit de l'habitatge objecte del projecte hi ha un balcó corregut a tota l'amplada de la façana, de 80 cm de vol, sustentat per mènsules de pedra natural i volta ceràmica, protegit amb una barana metàl·lica de barrots verticals i pavimentat amb rasilla ceràmica tradicional. Les obertures es tanquen amb portes balconeres batents de fusta i vidre transparent i s'emmarquen amb carreus de pedra natural.

Les façanes del celobert i dels patis estan formades per murs d'obra de fàbrica ceràmica, de 15 cm de gruix, restits exteriorment amb morter de calç pintat. Les obertures estan tancades amb fusteria batent de fusta i vidre translúcid i s'emmarquen amb carreus de pedra natural. La part superior dels patis i celobert estan cobertes amb claraboies de perfils metàl·lics i vidre de seguretat translúcid.

La coberta de l'edifici està formada per un terrat pla, ventilat, tradicional a la catalana, transitable, acabat amb un paviment de rasilla ceràmica. El perímetre del terrat es protegeix amb minvell ceràmic.

El projecte només té previst intervenir en el sistema envoltant existent mitjançant la substitució dels vidres de la finestra del vestíbul previ resultant orientada al pati interior lateral amb nous vidres de les mateixes característiques estètiques però amb una resistència al foc EW 60.

MD.4.5 Sistema compartimentació i acabats interiors

La compartimentació existent entre l'escala comunitària i les entitats de cada planta, i entre els habitatges de la mateixa planta, consisteix en un mur d'obra de fàbrica ceràmica de 15 cm de gruix.

Les divisòries dels espais interiors són de maó ceràmic, de 5 cm de gruix. Els nous envans seran de maó ceràmic, de 7 cm de gruix.

Pel que fa als acabats interiors, els paraments verticals es troben enguixats i pintats amb pintura plàstica. A les cambres humides les parets disposen d'enrajolat ceràmic. Els sostres estan acabats amb cel ras d'encanyissat enguixat i pintat. Els terres estan acabats amb parquet i rajola hidràulica, i amb rajola ceràmica a les cambres humides.

El projecte té previst intervenir en el sistema de compartimentació mitjançant la construcció d'un vestíbul previ d'accés independent a cada habitatge, d'ocupació nul·la i de sectorització amb l'escala comunitària, col·locant el mateix paviment de marbre blanc i format del replà de l'escala, amb la disposició de dues portes d'accés als habitatges amb les mateixes proporcions de la porta preexistent, la instal·lació d'enllumenat d'emergència i la ignifugació de la porta original amb el folrat interior amb xapa plegada metàl·lica revestida amb pintura intumescent EI-60, la col·locació d'un rivet intumescent perimetral al marc de la porta, i d'un mecanisme de tancament automàtic C5. Les noves divisòries interiors seran d'envans de maó ceràmic, de 7 cm de gruix. La intervenció en el sistema d'acabats interiors es resoldrà mitjançant l'acabat dels paraments verticals i sostres amb pintura plàstica. Els sostres de les cambres humides s'acabaran amb cel ras de guix laminat pintat. El terra es revestirà amb un paviment laminat de parquet. A les cambres humides es revestiran les parets i el terra amb rajola ceràmica.

MD.4.6 Sistema de condicionament i instal·lacions i serveis

L'habitatge existent està equipat amb instal·lacions de subministrament i evacuació d'aigua, xarxa de telecomunicacions i subministrament d'electricitat i de gas.

El projecte té previst segregar les instal·lacions de subministrament d'aigua i d'electricitat dels dos habitatges i la instal·lació d'un escalfador elèctric i d'una cuina d'inducció a cada habitatge. Les instal·lacions existents d'evacuació d'aigua s'adaptaran a la nova distribució de les cambres humides, la cuina i el bany nou, executant nous col·lectors de PVC i connectant-los als baixants existents. S'ampliarà la demanda de subministrament d'aigua a l'aigüera i el rentaplats de la cuina nova, i a la rentadora, la dutxa, l'inodor i el rentamans del nou bany. Es produirà Aigua Calenta Sanitària mitjançant un escalfador elèctric a cada habitatge, que garanteixi un consum mínim continuat de 50 litres. Se substituirà totalment la xarxa de subministrament d'electricitat als dos habitatges resultants d'acord amb el Reglament de Baixa Tensió vigent. Es renovarà la xarxa de telecomunicacions i s'adaptarà a les noves distribucions. El sistema d'extracció de fums de les noves cuines es conduirà des de la campana extractora fins a la part superior de l'edifici, a través del celobert i del pati interior, respectivament. El tub serà de xapa helicoidal galvanitzada i lacada del mateix color dels paraments de façana del celobert i del pati interior, de 110 mm de diàmetre, fins a coberta sobrepasant 1 metre l'alçada de qualsevol element en un radi inferior a 10 m respecte al centre del conducte.

MN.1 EDIFICACIÓ

CTE Normativa tècnica

Normativa tècnica general aplicable als projectes d'edificació d'acord al CTE

El Decret 462/71 del *Ministerio de la Vivienda* (BOE: 24/3/71): "*Normas sobre redacción de proyectos y dirección de obras de edificación*", estableix que en la memòria i en el plec de prescripcions tècniques particulars de qualsevol projecte d'edificació es faci constar expressament l'observança de les *normas de la presidencia del gobierno i les del ministerio de la vivienda* sobre la construcció vigents.

És per això convenient que en la memòria figuri un paràgraf que faci al·lusió a l'esmentat decret i especifiqui que en el projecte s'han observat les normes vigents aplicables sobre construcció.

Així mateix, en el plec de prescripcions tècniques particulars s'inclourà una relació de les normes vigents aplicables sobre construcció i es remarcarà que en l'execució de l'obra s'observaran les mateixes.

A l'entrada en vigor del Codi Tècnic de l'Edificació, CTE, es deroguen diverses normatives i per donar compliment a les noves exigències bàsiques s'han d'aplicar els documents bàsics, DB, que componen la part II del CTE.

Degut a l'ampli abast del CTE, aquest es referència tant en l'àmbit general com en cada tema indicant el document bàsic o la secció del mateix que li sigui d'aplicació

A més, els productes de construcció (productes, equips i materials) que s'incorporin amb caràcter permanent als edificis, en funció de l'ús previst, duren el marcatge CE, de conformitat amb la Directiva 89/106/CEE de productes de construcció, transposada pel RD 1630/1992, de desembre, modificat pel RD 1329/1995.

En aquest sentit, les reglamentacions recents, com és el cas del CTE, fan referència a normes UNE-EN, CEI, CEN, que en molts casos estableixen requisits concrets que s'han de complimentar en el projecte.

Aspectes generals

Ley de Ordenación de la Edificación, LOE

Ley 38/1999 (BOE: 06/11/99), modificació: Ley 52/2002, (BOE 31/12/02). Modificada pels Pressupostos generals de l'estat per a l'any 2003. art. 105 i la Ley 8/2013 (BOE 27/6/2013)

Código Técnico de la Edificación, CTE

RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/03/2006) modificat per RD 1371/2007 (BOE 23/10/2007), Orden VIV 984/2009 (BOE 23/4/2009) i les seves correccions d'errades (BOE 20/12/2007 i 25/1/2008). RD 173/10 pel que es modifica el Codi tècnic de l'edificació, en matèria d'accessibilitat i no discriminació a persones con discapacitat. (BOE 11.03.10), la Ley 8/2013 (BOE 27/6/2013) i la Orden FOM/1635/2013, d'actualització del DB HE (BOE 12/09/2013) amb correcció d'errades (BOE 08/11/2013) en vigor el 13/3/2014

Desarrollo de la Directiva 89/106/CEE de productos de la construcción

RD 1630/1992 modificat pel RD 1328/1995. (*marcatge CE dels productes, equips i sistemes*)

Normas para la redacción de proyectos y dirección de obras de edificación

D 462/1971 (BOE: 24/3/71) modificat pel RD 129/85 (BOE: 7/2/85)

Normas sobre el libro de Ordenes y asistencias en obras de edificación

O 9/6/1971 (BOE: 17/6/71) correcció d'errors (BOE: 6/7/71) modificada per l'O. 14/6/71 (BOE: 24/7/91)

Libro de Ordenes y visitas

D 461/1997, de 11 de març

Certificado final de dirección de obras

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

Ley de Contratos del sector público

Ley 30/2007 (BOE: 31.10.07)

Desarrollo parcial de la Ley 30/2007, de Contratos del Sector público

RD 817/2009 (BOE: 15.05.09)

Llei de l'Obra pública

Llei 3/2007 (DOGC: 06.07.07)

REQUISITS BÀSICS DE QUALITAT DE L'EDIFICACIÓ

Ús de l'edifici

Habitatge

Llei de l'habitatge

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

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

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

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

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

Llocs de treball

Disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo

RD 486/1997, de 14 d'abril (BOE: 24/04/97). Modifica i deroga alguns capítols de la "Ordenanza de Seguridad y Higiene en el trabajo". (O. 09/03/1971)

Altres usos

Segons reglamentacions específiques

Accessibilitat

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

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

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

CTE DB Document Bàsic SUA Seguretat d'utilització i accessibilitat

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

Llei de promoció de l'accessibilitat i supressió de barreres arquitectòniques

Llei 20/91 (DOGC 25/11/91)

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

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

Seguretat estructural

CTE Part I Exigències bàsiques de Seguretat Estructural, SE

CTE DB SE Document Bàsic Seguretat Estructural, Bases de càlcul

CTE DB SE AE Document Bàsic Accions a l'edificació

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

Seguretat en cas d'incendi

CTE Part I Exigències bàsiques de seguretat en cas d'incendi, SI

CTE DB SI Document Bàsic Seguretat en cas d'Incendi

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

CTE DB SI Document Bàsic Seguretat en cas d'Incendi

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

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

Prevenió i seguretat en matèria d'incendis en establiments, activitats, infraestructures i edificis.

Llei 3/2010 del 18 de febrer (DOGC: 10.03.10), *entra en vigor 10.05.10.*

Instruccions tècniques complementàries, SPs (DOGC 26/10/2012)

Ordenança Municipal de protecció en cas d'incendi de Barcelona, OMCPI 2008

Seguretat d'utilització i accessibilitat

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

CTE DB SUA Document Bàsic Seguretat d'Utilització i Accessibilitat

SUA-1 Seguretat enfront al risc de caigudes

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

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

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

SUA-6 Seguretat enfront al risc d'ofegament

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

SUA-8 Seguretat enfront al risc causat pel llamp

SUA-9 Accessibilitat

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

Salubritat

CTE Part I Exigències bàsiques d'Habitabilitat Salubritat, HS

CTE DB HS Document Bàsic Salubritat

HS 1 Protecció enfront de la humitat

HS 2 Recollida i evacuació de residus

HS 3 Qualitat de l'aire interior

HS 4 Subministrament d'aigua

HS 5 Evacuació d'aigües

HS 6 Protecció enfront a l'exposició al radó

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les modificacions d'acord amb el RD 732/2019, de 20 de desembre

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

D 21/2006 (DOGC: 16/02/2006) i D 111/2009 (DOGC:16/7/2009)

Protecció enfront del soroll

CTE Part I Exigències bàsiques d'Habitabilitat Protecció davant del soroll, HR

CTE DB HR Document Bàsic Protecció davant del soroll

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

Ley del ruido

Ley 37/2003 (BOE 276, 18.11.2003)

Zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas

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

Llei de protecció contra la contaminació acústica

Llei 16/2002 (DOGC 3675, 11.07.2002)

Reglament de la Llei 16/2002 de protecció contra la contaminació acústica

Decret 176/2009 (DOGC 5506, 16.11.2009)

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

D 21/2006 (DOGC: 16/02/2006) i D 111/2009 (DOGC:16/7/2009)

Ordenances municipals

Estalvi d'energia

CTE Part I Exigències bàsiques d'estalvi d'energia, HE

CTE DB HE Document Bàsic Estalvi d'Energia

HE-0 Limitació del consum energètic

HE-1 Limitació de la demanda energètica

HE-2 Rendiment de les Instal·lacions Tèrmiques

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

HE-4 Contribució solar mínima d'aigua calenta sanitària

HE-5 Contribució fotovoltaica mínima d'energia elèctrica

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions. Actualització DB HE: Orden FOM/ 1635/2013, (BOE 12/09/2013) amb correcció d'errades (BOE 08/11/2013) en vigor el 13/3/2014

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

D 21/2006 (DOGC: 16/02/2006) i D 111/2009 (DOGC:16/7/2009)

NORMATIVA DELS SISTEMES CONSTRUCTIUS DE L'EDIFICI

Sistemes estructurals

CTE DB SE Document Bàsic Seguretat Estructural, Bases de càlcul

CTE DB SE AE Document Bàsic Accions a l'edificació

CTE DB SE C Document Bàsic Fonaments

CTE DB SE A Document Bàsic Acer

CTE DB SE M Document Bàsic Fusta

CTE DB SE F Document Bàsic Fàbrica

CTE DB SI 6 Resistència al foc de l'estructura i Annexes C, D, E, F

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

NCSE-02 Norma de Construcción Sismorresistente. Parte general y edificación

RD 997/2002, de 27 de setembre (BOE: 11/10/02)

EHE-08 Instrucción de hormigón estructural

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

Instrucció d'Acer Estructural EAE

RD 751/2011 (BOE 23/6/2011)

El RD especifica que el seu àmbit d'aplicació és per a totes les estructures i elements d'acer estructural, tant d'edificació com d'enginyeria civil i que en obres d'edificació es pot fer servir indistintament aquesta Instrucció i el DB SE-A Acer del Codi Tècnic de l'Edificació.

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

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

Sistemes constructius

CTE DB HS 1 Protecció enfront de la humitat

CTE DB HR Protecció davant del soroll

CTE DB HE 1 Limitació de la demanda energètica
CTE DB SE AE Accions en l'edificació
CTE DB SE F Fàbrica i altres
CTE DB SI Seguretat en cas d'Incendi, SI 1 i SI 2, Annex F
CTE DB SUA Seguretat d'Utilització i Accessibilitat, SUA 1 i SUA 2
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions.

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

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

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

D 21/2006 (DOGC: 16/02/2006) i D 111/2009 (DOGC:16/7/2009)

Sistema de condicionaments, instal·lacions i serveis

Instal·lacions d'ascensors

Disposiciones de aplicación de la Directiva del Parlamento Europeo y del Consejo, 95/16/CE, sobre ascensores

RD 1314/97 (BOE: 30/9/97) (BOE 28/07/98)

Reglamento de aparatos elevadores

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

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

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

ITC-MIE-AEM-1 Instrucción Técnica Complementaria referida a ascensores electromecánicos.

O. 23/09/87 (BOE: 6/10/87, 12/05/88, 21/10/88, 17/09/91, 12/10/91). Derogada pel RD 1314/1997 llevat dels articles que remeten als articles vigents del reglament anteriorment esmentats.

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

Resolució 27/04/92 (BOE: 15/05/92)

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

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

Se autoriza la instalación de ascensores sin cuarto de máquinas

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

Se autoriza la instalación de ascensores con máquinas en foso

Resolución 10/09/98 (BOE: 25/9/98)

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

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

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

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

Aplicació del RD 1314/1997, de disposicions d'aplicació de la Directiva del Parlament Europeu i del Consell 95/16/CE, sobre ascensors

O 31/06/99 (DOGC: 11/06/99), correcció d'errades (DOGC: 05/08/99)

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

Resolució 22/06/87 (DOGC 20/07/87)

Condicions tècniques de seguretat als ascensors

O. 9/4/84 (DOGC: 30/5/84)ampliació de terminis del DOGC: 4/2/87 i 7/2/90)

Aclariments de diferents articles del "Reglamento de aparatos elevadores"

O 23/12/81 (DOGC: 03/02/82)

Plataformas elevadores verticales per a ús de persones amb mobilitat reduïda.

Instrucció 6/2006

Instal·lacions de recollida i evacuació de residus

CTE DB HS 2 Recollida i evacuació de residus

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

Ordenances municipals

Instal·lacions d'aigua

CTE DB HS 4 Subministrament d'aigua

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

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

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

Criterios sanitarios del agua de consumo humano

RD 140/2003 (BOE 21/02/2003)

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

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

Reglamento d'equips a pressió. Instruccions tècniques complementàries

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

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

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

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

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

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

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

Ordenances municipals

Instal·lacions d'evacuació

CTE DB HS 5 Evacuació d'aigües

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

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

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

Ordenances municipals

Instal·lacions tèrmiques

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

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions. Actualització DB HE: Orden FOM/ 1635/2013, (BOE 12/09/2013) amb correcció d'errades (BOE 08/11/2013) en vigor el 13/3/2014

RITE Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios

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

Requisits de disseny ecològic aplicables als productes que utilitzen energia

RD 1369/2007 (BOE 23.10.2007)

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

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

Reglamento d'equips a pressió. Instruccions tècniques complementàries

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

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

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

Instal·lacions de ventilació

CTE DB HS 3 Calidad del aire interior

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

RITE Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios

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

CTE DB SI 3.7 Control de humos

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

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

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

Instal·lacions de combustibles

Gas natural i GLP

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

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

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

ITC-ICG 07 Instalaciones receptoras de combustibles gaseosos

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

Reglamento general del servicio público de gases combustibles

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

Reglamento de redes y acometidas de combustibles gaseosos e instrucciones

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

Gas-oil

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

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

Instal·lacions d'electricitat

REBT Reglamento electrotécnico para baja tensión. Instrucciones Técnicas Complementarias

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Normas sobre ventilación y acceso de ciertos centros de transformación

Resolució 19/6/1984 (BOE: 26/6/84)

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

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

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

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

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

Resolució ECF/45/2006 (DOGC 22/2/2007)

Procediment administratiu per a l'aplicació del Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió

D. 363/2004 (DOGC 26/8/2004)

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

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

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

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

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

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

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

Resolució 4/11/1988 (DOGC 30/11/1988)

Instal·lacions d'il·luminació

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

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions. Actualització DB HE: Orden FOM/ 1635/2013, (BOE 12/09/2013) amb correcció d'errades (BOE 08/11/2013) en vigor el 13/3/2014

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

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

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

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

Instal·lacions de telecomunicacions

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

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

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

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

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

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

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

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

Norma tècnica de les infraestructures comunes de telecomunicacions als edificis per a l'accés al servei de telecomunicacions per cable

D 116/2000 (DOGC: 27/03/00)

Norma tècnica de les infraestructures comunes dels edificis per a la captació, adaptació i distribució dels senyals de radiodifusió, televisió i altres serveis de dades associats, procedents d'emissions terrestres i de satèl·lit.

D 117/2000 (DOGC: 27/03/00)

Instal·lacions de protecció contra incendis

RIPCI Reglamento de Instalaciones de Protección Contra Incendios

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

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

O 16.04.98 (BOE: 20.04.98)

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

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

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

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

Instal·lacions de protecció al llamp

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

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

Certificació energètica dels edificis

Procedimiento Básico para la certificación energética de los edificios

Real Decreto 235/2013 (BOE 13/4/2013)

Control de qualitat

Marc general

Código Técnico de la Edificación, CTE

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions. Actualització DB HE: Orden FOM/ 1635/2013, (BOE 12/09/2013) amb correcció d'errades (BOE 08/11/2013) en vigor el 13/3/2014

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

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

Control de qualitat en l'edificació d'habitatges

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

Normatives de productes, equips i sistemes (no exhaustiu)

Disposiciones para la libre circulación de los productos de construcción

RD 1630/1992, de 29 de desembre, de transposició de la Directiva 89/106/CEE, modificat pel RD 1329/1995.

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

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

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

R 30/1/1997 (BOE: 6/3/97). *Sempre que no hagin de disposar de marcatge CE, segons estableix l'EHE-08.*

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

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

UC-85 recomanacions sobre l'ús de cendres volants en el formigó

O 12/4/1985 (DOGC: 3/5/85)

RC-08 Instrucción para la recepción de cementos

RD 956/2008 (BOE: 19/06/2008), correcció d'errades (BOE: 11/09/2008)

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

R 22/6/1998 (DOGC: 3/8/98)

Gestió de residus de construcció i enderrocs

Text refós de la Llei reguladora dels residus

Decret Legislatiu 1/2009, de 21 de juliol (DOGC 28/7/2009)

Regulador de la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición

RD 105/2008, d'1 de febrer (BOE 13/02/2008)

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

D 89/2010, 26 juliol, (DOGC 6/07/2010)

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

O MAM/304/2002, de 8 febrer (BOE 16/3/2002)

Residuos y suelos contaminados

Llei 22/2011 , de 28 de juliol (BOE 29/7/2011)

Programa de Prevención y Gestión de Residuos y Recursos de Catalunya (PRECAT 20)

RD 2010/2018, del 6 d'abril (BOE 16/4/2018)

Llibre de l'edifici

Ley de Ordenación de la Edificación, LOE

Llei 38/1999 (BOE 06/11/99); Modificació: Llei 52/2002,(BOE 31/12/02); Modificació pels Pressupostos generals de l'estat per a l'any 2003. art. 105

Código Técnico de la Edificación, CTE

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

Llibre de l'edifici per edificis d'habitatge

D 206/1992 (DOGC 7/10/92)

MN.2 ALTRES

Ordenances Municipals

Ordenances Metropolitanes de l'Edificiació

Ordenança municipal dels usos del paisatge urbà de la ciutat de Barcelona

Ordenança del medi ambient de Barcelona

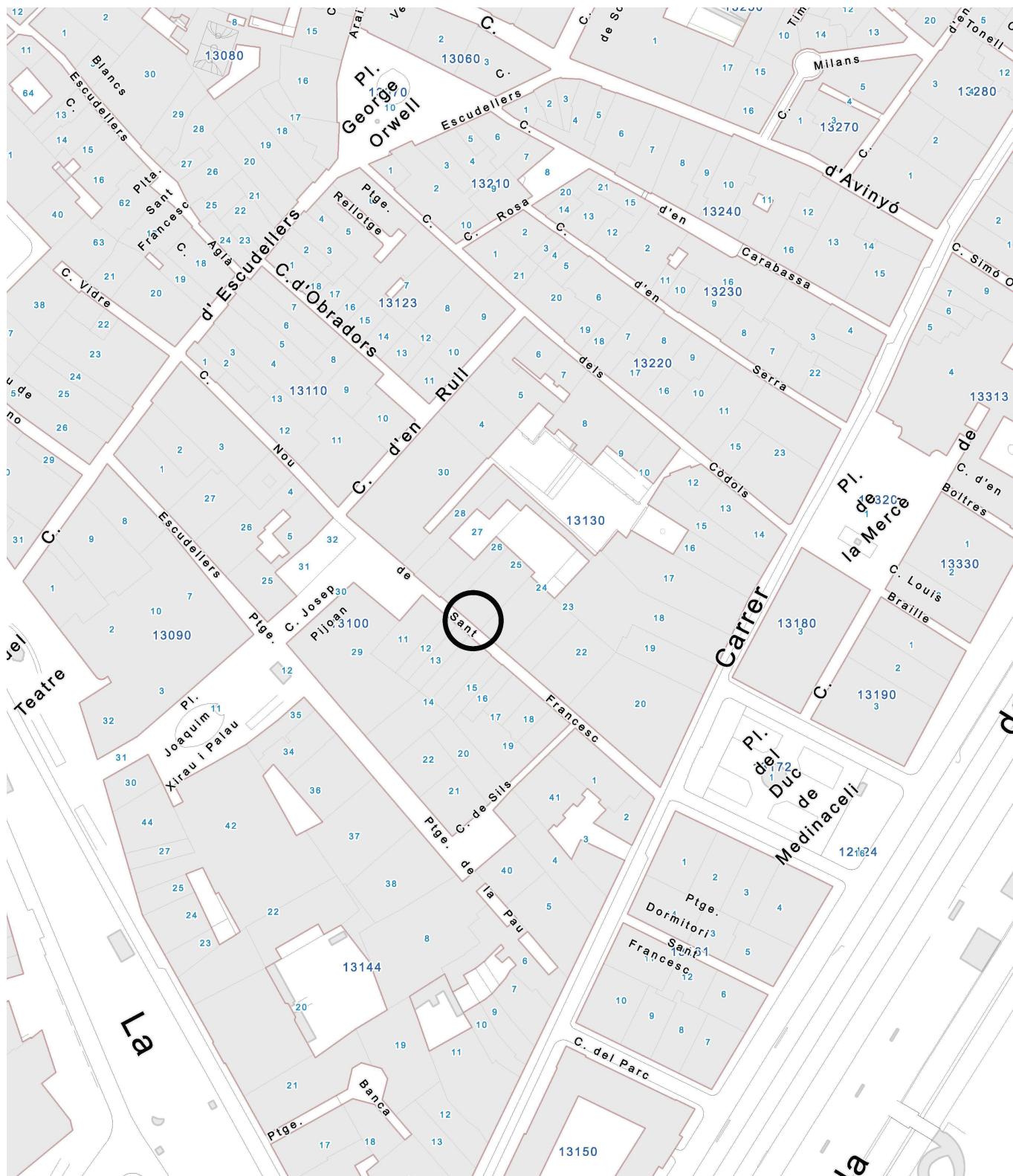
El present pressupost té com a objectiu la valoració aproximada del cost d'execució material de les obres de reforma per a la divisió d'un habitatge en dos descrites en el present projecte, desglossada en els següents capítols:

CAPÍTOL		IMPORT
1	TREBALLS PREVIS	5.848,77 €
2	ENVOLTANT, TANCAMENTS I DIVISÒRIES	23.991,16 €
3	ACABATS INTERIORS	26.454,35 €
4	INSTAL·LACIONS	38.493,00 €
5	EQUIPAMENT CUINA I BANY	28.906,78 €
TOTAL PRESSUPOST		123.694,06 €

El pressupost d'execució material de les obres descrites en el present projecte és de **123.694,06 euros**

Barcelona, Juny de 2022

Carlos Bugar Mateu
Arquitecte n° 49256



Reforma per a la divisió d'un habitatge en dos al carrer Nou de Sant Francesc, 21 2º 3ª-4ª de Barcelona

SITUACIÓ e1:2000

Promotor : Institut Municipal de l'Habitatge i Rehabilitació de Barcelona

Arquitecte: Carlos Burgar Mateu

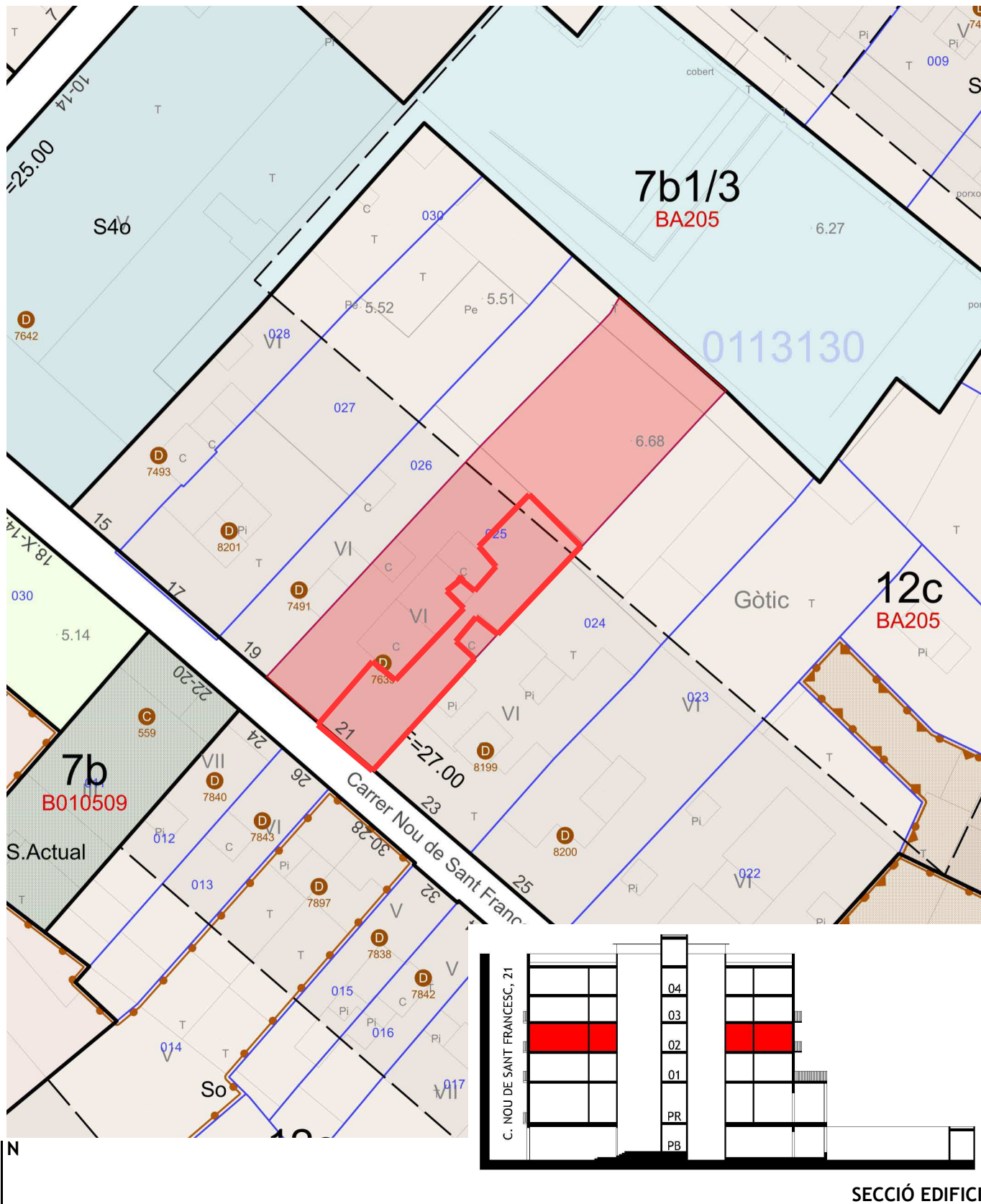
Maig 2022

CIF : P5801915I

Nº Col·legiat: 49256

654 401 841 · benicassim@coac.net

01



Reforma per a la divisió d'un habitatge en dos al carrer Nou de Sant Francesc, 21 2º 3ª-4ª de Barcelona

EMPLAÇAMENT e1:500

Promotor : Institut Municipal de l'Habitatge i Rehabilitació de Barcelona

Arquitecte: Carlos Burgar Mateu

Maig 2022

CIF : P58019151

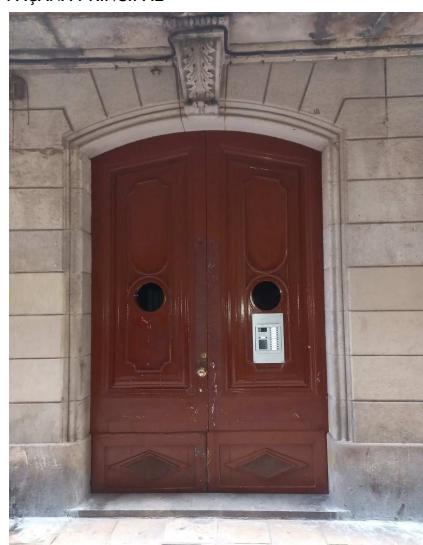
Nº Col·legiat: 49256

654 401 841 · benicassim@coac.net

02



FAÇANA PRINCIPAL



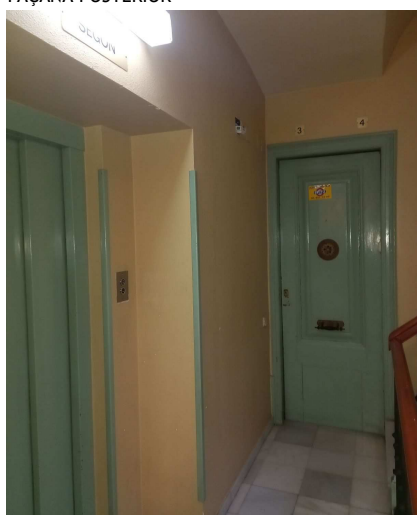
PORTA EDIFICI



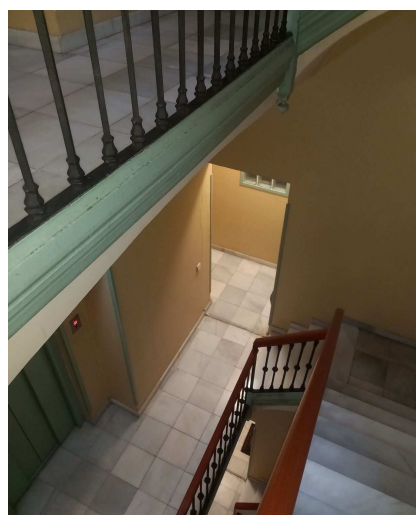
FAÇANA POSTERIOR



VESTÍBUL COMUNITARI



ESCALA I REPLÀ



Reforma per a la divisió d'un habitatge en dos al carrer Nou de Sant Francesc, 21 2º 3ª-4ª de Barcelona

FOTOGRAFIES

Promotor : Institut Municipal de l'Habitatge i Rehabilitació de Barcelona

Arquitecte: Carlos Burgar Mateu

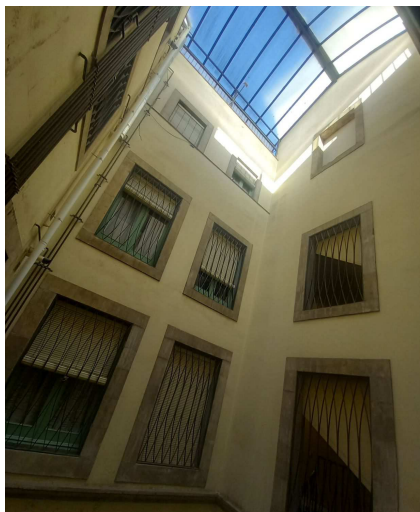
Maig 2022

CIF : P58019151

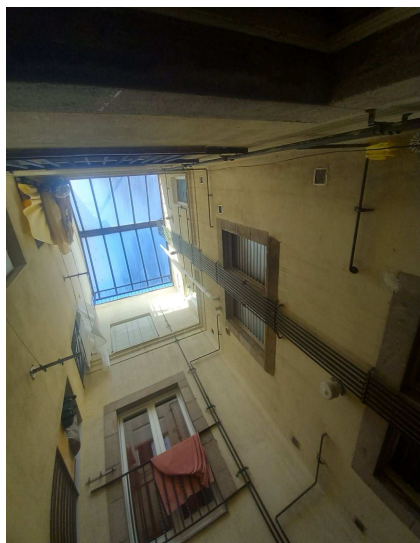
Nº Col·legiat: 49256

654 401 841 · benicassim@coac.net

03



CELOBERT



PATI INTERIOR



PATI LATERAL



SALA D'ESTAR



HABITACIÓ 1



PAS 1

Reforma per a la divisió d'un habitatge en dos al carrer Nou de Sant Francesc, 21 2º 3ª-4ª de Barcelona

FOTOGRAFIES

Promotor : Institut Municipal de l'Habitatge i Rehabilitació de Barcelona

Arquitecte: Carlos Burgar Mateu

Maig 2022

CIF : P5801915I

Nº Col·legiat: 49256

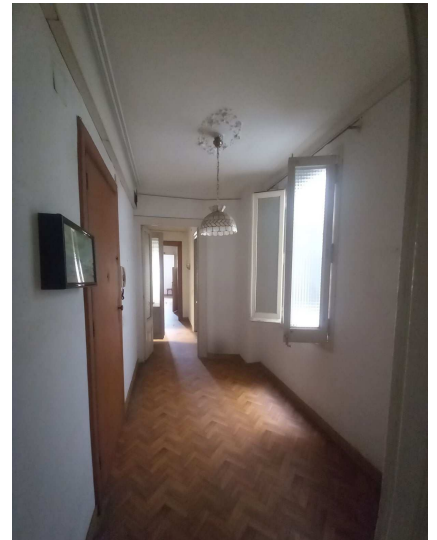
654 401 841 · benicassim@coac.net



PAS 1



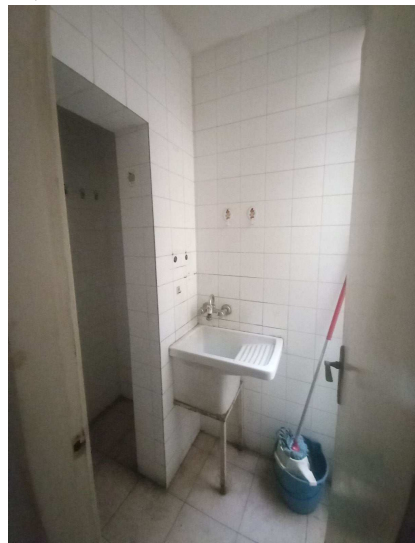
BANY



REBEDOR



PAS 2



LAVABO



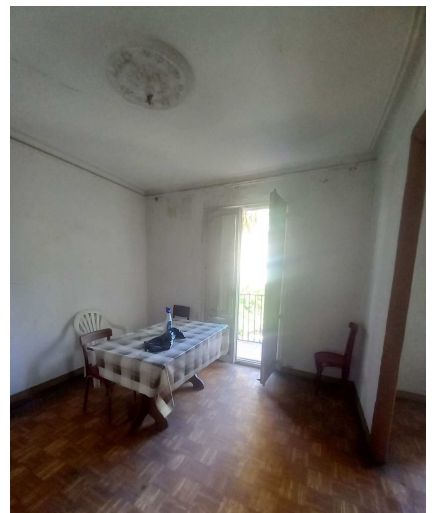
CUINA



VESTIDOR



HABITACIÓ 4



MENJADOR

Reforma per a la divisió d'un habitatge en dos al carrer Nou de Sant Francesc, 21 2º 3ª-4ª de Barcelona

FOTOGRAFIES

Promotor : Institut Municipal de l'Habitatge i Rehabilitació de Barcelona

Arquitecte: Carlos Burgar Mateu

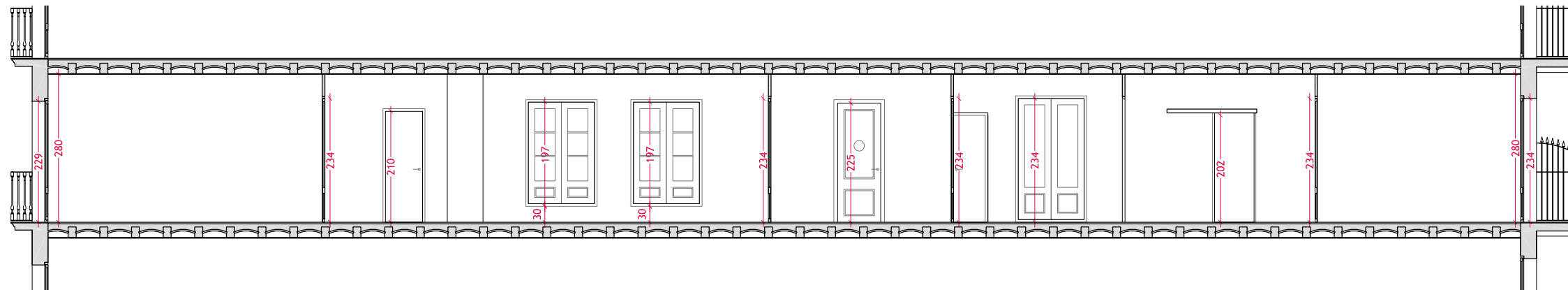
Maig 2022

CIF : P5801915I

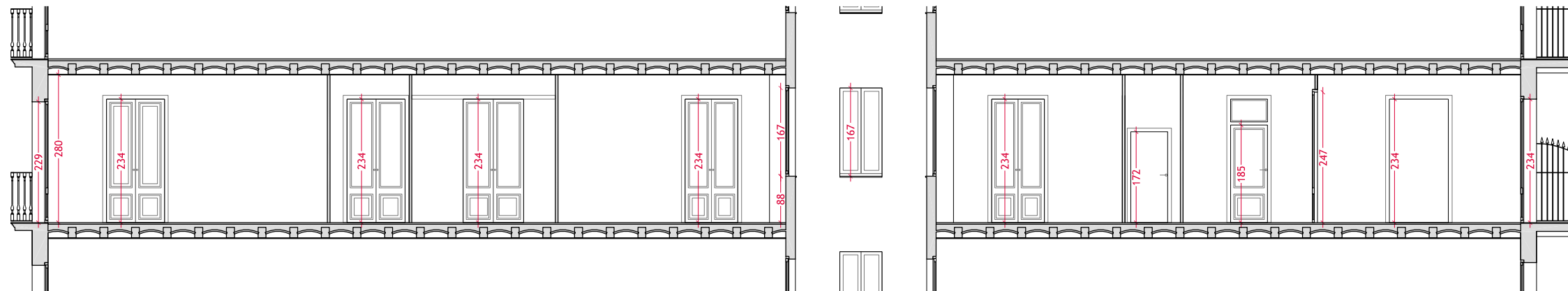
Nº Col·legiat: 49256

654 401 841 · benicassim@coac.net

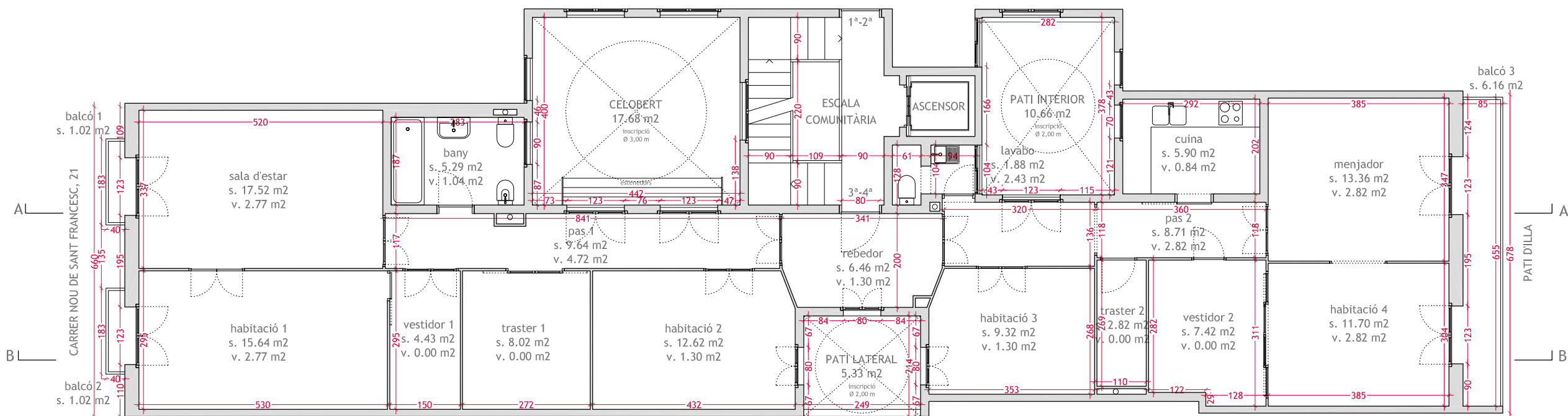
05



SECCIÓ AA



SECCIÓ BB

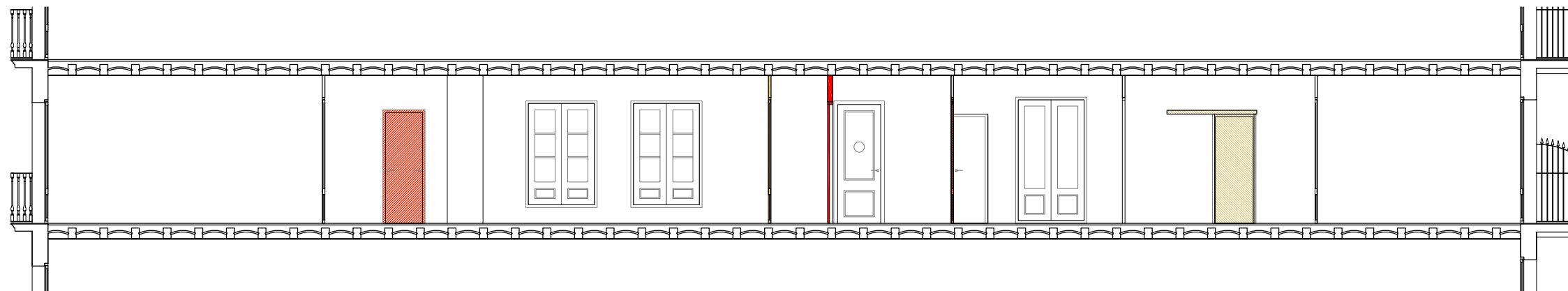


PLANTA SEGONA

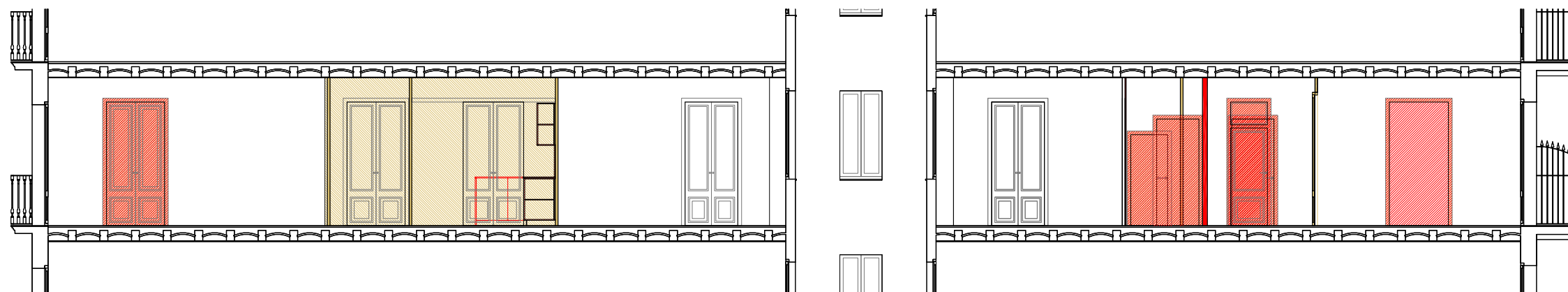
TOTAL SUPERFÍCIE ÚTIL INTERIOR 140.73 m²
 TOTAL SUPERFÍCIE CONSTRUÏDA 163.83 m²

Reforma per a la divisió d'un habitatge en dos
 al carrer Nou de Sant Francesc, 21 2º 3ª-4ª de Barcelona
 Promotor: Institut Municipal de l'Habitatge i Rehabilitació de Barcelona
 CIF : P5801915I

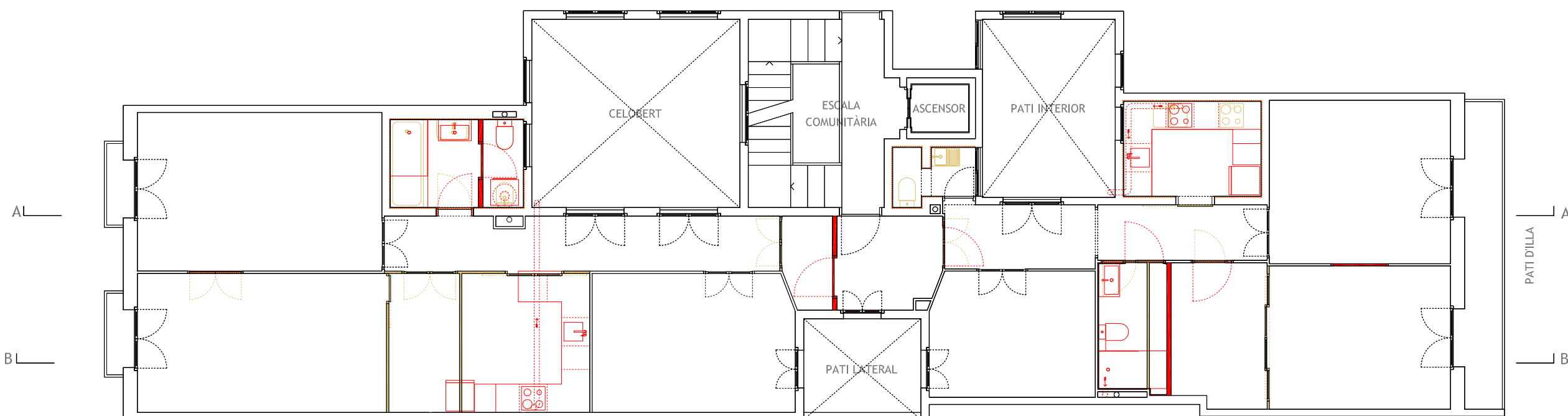
PLANTA I SECCIONS · ESTAT ACTUAL e1:50
 Arquitecte: Carlos Bugar Mateu
 N° Col·legiat: 49256
 654 401 841 · benicassim@coac.net
 Maig 2022



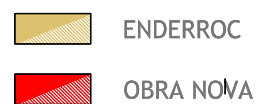
SECCIÓ AA



SECCIÓ BB



PLANTA SEGONA



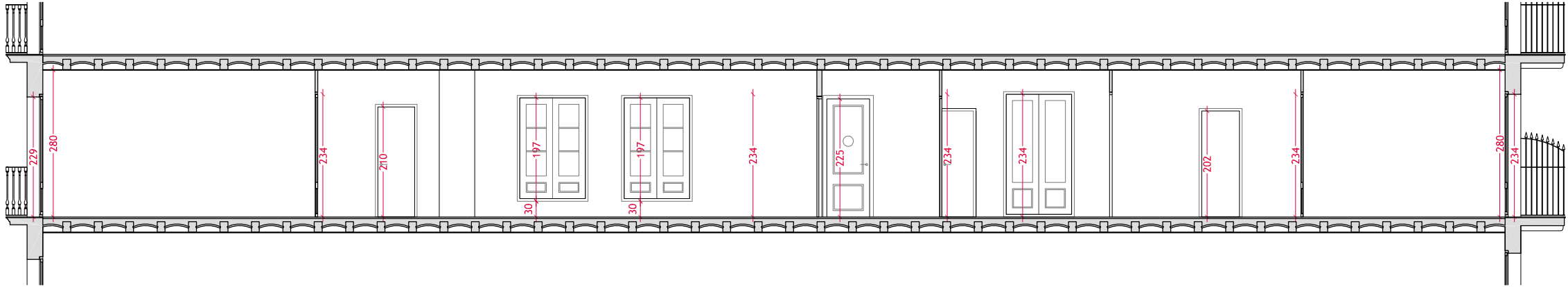
Reforma per a la divisió d'un habitatge en dos
al carrer Nou de Sant Francesc, 21 2º 3ª-4ª de Barcelona
Promotor: Institut Municipal de l'Habitatge i Rehabilitació de Barcelona
CIF : P5801915I

PLANTA I SECCIONS · ENDERROC I OBRA NOVA e1:50
Arquitecte: Carlos Burgar Mateu
Nº Col·legiat: 49256
654 401 841 · benicassim@coac.net

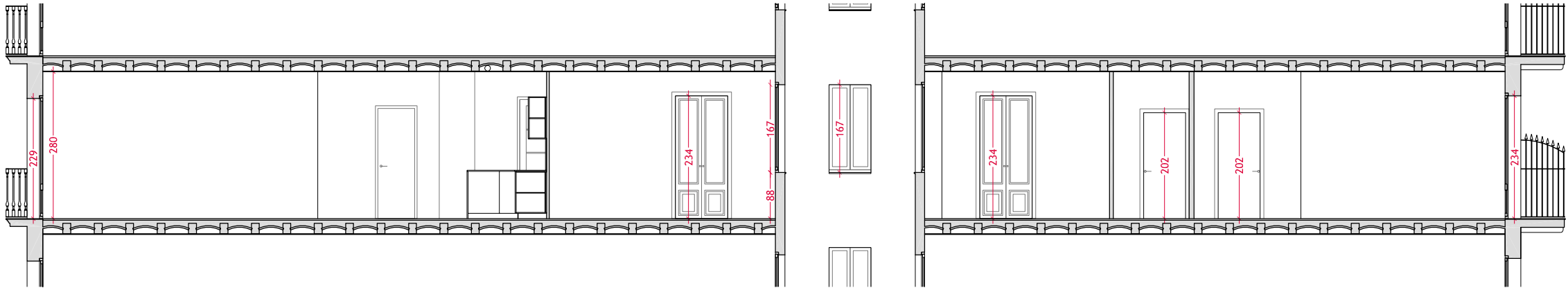
N

cotes en cm 0 1 5m

SECCIÓ AA



SECCIÓ BB



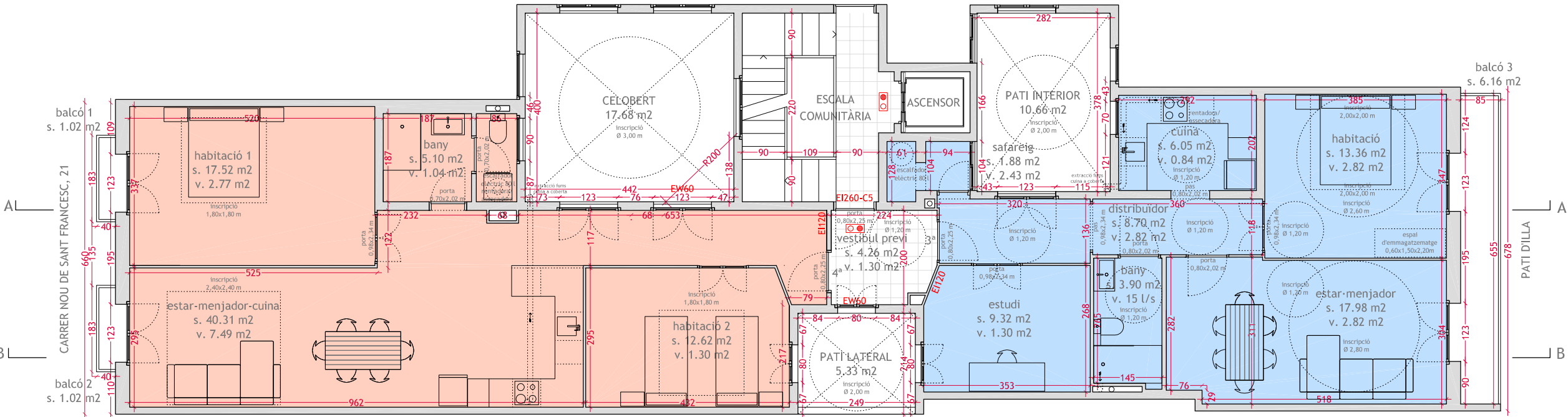
PLANTA SEGONA

HABITATGE 2n 4ª (PREEXISTENT)
TOTAL SUPERFÍCIE ÚTIL INTERIOR
TOTAL SUPERFÍCIE CONSTRUÏDA

75.55 m²
85.75 m²

HABITATGE 2n 3ª (NOVA OCUPACIÓ)
TOTAL SUPERFÍCIE ÚTIL INTERIOR
TOTAL SUPERFÍCIE CONSTRUÏDA

61.19 m²
73.03 m²



cotes en cm 0 1 5m

Reforma per a la divisió d'un habitatge en dos
al carrer Nou de Sant Francesc, 21 2º 3ª-4ª de Barcelona
Promotor: Institut Municipal de l'Habitatge i Rehabilitació de Barcelona
CIF : P58019151

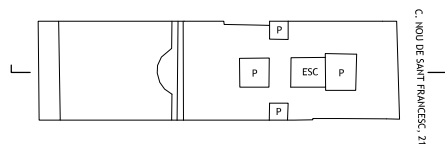
PLANTA I SECCIONS · PROPOSTA e1:50
Arquitecte: Carlos Bugar Mateu
Nº Col·legiat: 49256
654 401 841 · benicassim@coac.net

conducte d'extracció de fums de cuina, de xapa helicoidal d'acer galvanitzat, amb recobriments de zinc, de 110 mm de diàmetre, sobresortint una alçada superior a 1 metre respecte a tota edificació situada en un cercle de radi 10 metres amb centre a l'eix de la xemeneia

equip homologat format per arnes de seguretat i per una línia de vida ancorats a la part superior de la façana



SECCIÓ EDIFICI



Reforma per a la divisió d'un habitatge en dos
al carrer Nou de Sant Francesc, 21 2º 3ª-4ª de Barcelona

Promotor: Institut Municipal de l'Habitatge i Rehabilitació de Barcelona
CIF : P58019151

—85—

—68—

cotes en cm 0 1

N

5m

SECCIÓ EDIFICI · MITJANS AUXILIARS e1:200

Arquitecte: Carlos Bugar Mateu
Nº Col·legiat: 49256
654 401 841 · benicassim@coac.net

Maig 2022



INTERVENCIÓ PAVIMENTS

Sobreposició de parquet laminat sobre paviment hidràulic existent



Restauració de paviment hidràulic existent, pòlit, acabat abrillantat



Extracció de paviment laminar o parquet encolat sobreposat i restauració de paviment hidràulic, pòlit, acabat abrillantat



Extracció de paviment ceràmic existent i enrajolat amb nou paviment de rajola ceràmica



Extracció de paviment de parquet encolat sobreposat i hidràulic existent, i col·locació de paviment de marbre blanc, de format 30x30 cm, similar a l'existent al replà de l'escala comunitària



INTERVENCIÓ SOSTRES

Manteniment de cel ras existent d'encanyissat enguixat, amb segellat de fissures amb pasta de guix i acabat pintat, de color blanc



Extracció de cel ras sobreposat existent i col·locació de fals sostre de guix laminat, acabat pintat, de color blanc



Sostre vist unidireccional de bigues de fusta amb col·locació de fals sostre suspès de guix laminat, acabat pintat, de color blanc



INTERVENCIÓ FUSTERIES

Substitució de fusteria existent per altra nova de les mateixes característiques



Substitució de fusteria existent per altra nova millorant prestacions en cas d'incendis



Restauració de fusteria existent respectant material, especejament i cromatisme



Restauració de fusteria existent millorant prestacions en cas d'incendis



Reforma per a la divisió d'un habitatge en dos al carrer Nou de Sant Francesc, 21 2º 3ª-4ª de Barcelona
Promotor: Institut Municipal de l'Habitatge i Rehabilitació de Barcelona
CIF : P5801915I

cotes en cm 0 1 5m

PLANTA ACABATS · PROPOSTA e1:50
Arquitecte: Carlos Burgar Mateu
Nº Col·legiat: 49256
654 401 841 · benicassim@coac.net

ANNEXES AL PROJECTE

CONDICIONS DE PROTECCIÓ A INCENDIS

El compliment de la normativa vigent sobre les condicions de protecció a incendis es justifica a l'apartat de la Memòria MN 1.4 Seguretat en cas d'incendi.

En aplicació de la Fitxa 1.10 Intervencions en edificis existents, de la Guia Tècnica (Criteri d'interpretació de la Normativa de Protecció Contra Incendis) dels Bombers de Barcelona, de data 05/07/2016, en l'apartat II.b Reforma d'edificis d'habitatges amb segregació d'habitatges, es determina que en intervencions parcials en alguna de les plantes d'un edifici existent d'ús residencial habitatge, amb alçada d'evacuació descendent major de 14 metres (edifici de tipus 3), per canviar a ús residencial habitatge zones destinades a qualsevol altre ús, s'aplicaran les mesures compensatòries de tipus B, que són:

- Porta EI₂ 60 -C5 entre l'escala i la porta de les entitats modificades (habitatges, oficines o centre d'altre ús), garantint l'accés al recinte de l'escala des d'espais de circulació comuns i sense ocupació pròpia.
- Quan les entitats modificades tinguin obertures a l'escala, o a un pati interior comunicat amb l'escala en el qual no es garanteixin les distàncies mínimes establertes en l'apartat 1.2 del CTE DB SI 2, caldrà protegir-les amb elements EW 60.
- Enllumenat d'emergència a tota l'escala.

En el nostre cas, l'escala disposa d'enllumenat d'emergència en tot el seu recorregut. Es preveu la compartimentació d'un vestíbul previ d'accés independent a cada habitatge, d'ocupació nul·la i de sectorització amb l'escala comunitària, amb la instal·lació d'enllumenat d'emergència i la ignifugació de la porta original amb el folrat interior amb xapa plegada metàl·lica revestida amb pintura intumescent EI-60, la col·locació d'un rivet intumescent perimetral al marc de la porta, i d'un mecanisme de tancament automàtic C5. Les finestres orientades als patis de ventilació i il·luminació de l'escala amb una distància inferior a les mínimes establertes a l'apartat del DB SI 2 Propagació exterior (2,00 metres en façanes a 90º) es protegiran amb vidres amb una resistència al foc EW 60.

Dades de l'obra

Tipus d'obra:

Reforma per la divisió d'un habitatge en dos

Emplaçament:

Carrer Nou de Sant Francesc, 21 2º 3ª-4ª · 08003 Barcelona

Superfície d'intervenció:

140,73 m2

Promotor:

Institut Municipal de l'Habitatge i Rehabilitació de Barcelona · CIF : P58019151

Arquitecte/s autor/s del Projecte d'execució:

Carlos Burgar Mateu

Tècnic redactor de l'Estudi Bàsic de Seguretat i Salut:

Carlos Burgar Mateu

Dades tècniques de l'emplaçament

Topografia:

El carrer Nou de Sant Francesc, on s'emplaça l'edifici, es caracteritza per tenir un gairebé horitzontal. L'accés a l'edifici es troba a una alçada topogràfica aproximada de 5,25 m sobre el nivell del mar.

Característiques del terreny: resistència cohesió, nivell freàtic

Es desconeixen les característiques del terreny i no es disposa d'un estudi geotècnic que les especifiqui

Condicions físiques i d'ús dels edificis de l'entorn

L'edifici està envoltat d'altres edificis d'habitatges, dins d'un entorn urbà consolidat

Instal·lacions de serveis públics, tant vistes com soterrades:

L'edifici disposa d'instal·lacions de subministrament i evacuació d'aigua, xarxa de telecomunicacions i subministrament d'electricitat i de gas.

Ubicació de vials:(amplada, nombre, densitat de circulació) i amplada de voreres

El viari compta amb una amplada total de 4.00 metres, reservat al pas prioritàriament de vianants.

L'arquitecte:

Signatura/es

Lloc i data: | BARCELONA

| a | 17

| de

| JUNY

| 2022

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

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

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

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

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

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

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

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

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

El Coordinador de Seguretat i Salut durant l'execució de l'obra o qualsevol integrant de la Direcció Facultativa, en cas d'apreciar un risc greu imminent per a la seguretat dels treballadors, podrà aturar l'obra parcialment o totalment, comunicant-lo a la Inspecció de Treball i Seguretat Social, al contractista, sots-contractistes i representants dels treballadors.

Les responsabilitats dels coordinadors, de la Direcció Facultativa i del promotor no eximiran de les seves responsabilitats als contractistes i als sots-contractistes (art. 11è).

Principis generals aplicables durant l'execució de l'obra

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

El manteniment de l'obra en bon estat d'ordre i neteja

L'elecció de l'emplaçament dels llocs i àrees de treball, tenint en compte les seves condicions d'accés i la determinació de les vies o zones de desplaçament o circulació

La manipulació dels diferents materials i la utilització dels mitjans auxiliars

El manteniment, el control previ a la posada en servei i el control periòdic de les Instal·lacions i dispositius necessaris per a l'execució de l'obra, amb objecte de corregir els defectes que poguessin afectar a la seguretat i salut dels treballadors

La delimitació i condicionament de les zones d'emmagatzematge i dipòsit dels diferents materials, en particular si es tracta de matèries i substàncies perilloses

La recollida dels materials perillosos utilitzats

L'emmagatzematge i l'eliminació o evacuació de residus i runes

L'adaptació en funció de l'evolució de l'obra del període de temps efectiu que s'haurà de dedicar a les diferents feines o fases del treball

La cooperació entre els contractistes, sots-contractistes i treballadors autònoms

Les interaccions i incompatibilitats amb qualsevol altre tipus de feina o activitat que es realitzi a l'obra o prop de l'obra.

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

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

Evitar riscos

Avaluar els riscos que no es puguin evitar

Combatre els riscos a l'origen

Adaptar el treball a la persona, en particular amb el que respecta a la concepció dels llocs de treball, l'elecció dels equips i els mètodes de treball i de producció, per tal de reduir el treball monòton i repetitiu i reduir els efectes del mateix a la salut

Tenir en compte l'evolució de la tècnica

Substituir allò que és perillós per allò que tingui poc o cap perill

Planificar la prevenció, buscant un conjunt coherent que integri la tècnica, l'organització del treball, les condicions de treball, les relacions socials i la influència dels factors ambientals en el treball

Adoptar mesures que posin per davant la protecció col·lectiva a la individual

Donar les degudes instruccions als treballadors

L'empresari tindrà en consideració les capacitats professionals dels treballadors en matèria de seguretat i salut en el moment d'encomanar les feines

L'empresari adoptarà les mesures necessàries per garantir que només els treballadors que hagin rebut informació suficient i adequada puguin accedir a les zones de risc greu i específic

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

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

Identificació dels riscos

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

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

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

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

Mitjans i maquinaria

- Atropellaments, topades amb altres vehicles, atrapades
- Interferències amb Instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- Desplom i/o caiguda de maquinària d'obra (sitges, grues...)
- Riscos derivats del funcionament de grues
- Caiguda de la càrrega transportada
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Contactes elèctrics directes o indirectes
- Accidents derivats de condicions atmosfèriques

Treballs previs

- Interferències amb Instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Bolcada de piles de materials
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)

Enderrocs

- Interferències amb Instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Projecció de partícules durant els treballs
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Contactes amb materials agressius
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Fallida de l'estructura
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Acumulació i baixada de runes

Moviments de terres i excavacions

- Interferències amb Instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Cops i ensopegades
- Despreniment i/o esllavissament de terres i/o roques
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Desplom i/o caiguda de les parets de contenció, pous i rases
- Desplom i/o caiguda de les edificacions veïnes
- Accidents derivats de condicions atmosfèriques
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Riscos derivats del desconeixement del sòl a excavar

Fonaments

- Interferències amb Instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- Projecció de partícules durant els treballs
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Contactes amb materials agressius
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Desplom i/o caiguda de les parets de contenció, pous i rases
- Desplom i/o caiguda de les edificacions veïnes
- Despreniment i/o esllavissament de terres i/o roques
- Contactes elèctrics directes o indirectes
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Fallides d'encofrats
- Fallides de recalçaments
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Bolcada de piles de material
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)

Estructura

- Interferències amb Instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- Projecció de partícules durant els treballs
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Contactes amb materials agressius
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Contactes elèctrics directes o indirectes
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Fallides d'encofrats
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Bolcada de piles de material
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)
- Riscos derivats de l'accés a les plantes
- Riscos derivats de la pujada i recepció dels materials

Ram de paleta

- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Projecció de partícules durant els treballs
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Contactes amb materials agressius
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Bolcada de piles de material
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)

Coberta

- Interferències amb Instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- Projecció de partícules durant els treballs
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Contactes amb materials agressius
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Caigudes de pals i antenes
- Bolcada de piles de material
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)

Revestiments i acabats

- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Projecció de partícules durant els treballs
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Contactes amb materials agressius
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Bolcada de piles de material
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)

Instal·lacions

- Interferències amb Instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Emanacions de gasos en obertures de pous morts
- Contactes elèctrics directes o indirectes
- Sobreesforços per postures incorrectes
- Caigudes de pals i antenes

Relació no exhaustiva dels treballs que impliquen riscos especials

(Annex II del RD 1627/1997)

Treballs amb riscos especialment greus de sepultament, enfonsament o caiguda d'altura, per les particulars característiques de l'activitat desenvolupada, els procediments aplicats o l'entorn del lloc de treball

Treballs en els quals l'exposició a agents químics o biològics suposi un risc d'especial gravetat, o pels quals la vigilància específica de la salut dels treballadors sigui legalment exigible

Treballs amb exposició a radiacions ionitzants pels quals la normativa específica obligui a la delimitació de zones controlades o vigilades

Treballs en la proximitat de línies elèctriques d'alta tensió

Treballs que exposin a risc d'ofegament per immersió

Obres d'excavació de túnels, pous i altres treballs que suposin moviments de terres subterranis

Treballs realitzats en immersió amb equip subaquàtic

Treballs realitzats en cambres d'aire comprimit

Treballs que impliquin l'ús d'explosius

Treballs que requereixin muntar o desmuntar elements prefabricats pesats.

Mesures de prevenció i protecció

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

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

Mesures de protecció col·lectiva

- Organització i planificació dels treballs per evitar interferències entre les diferents feines i circulacions dins l'obra
- Senyalització de les zones de perill
- Preveure el sistema de circulació de vehicles i la seva senyalització, tant a l'interior de l'obra com en relació amb els vials exteriors
- Deixar una zona lliure a l'entorn de la zona excavada pel pas de maquinària
- Immobilització de camions mitjançant falques i/o topalls durant les tasques de càrrega i descàrrega
- Respectar les distàncies de seguretat amb les Instal·lacions existents
- Els elements de les Instal·lacions han d'estar amb les seves proteccions aïllants
- Fonamentació correcta de la maquinària d'obra
- Muntatge de grues fet per una empresa especialitzada, amb revisions periòdiques, control de la càrrega màxima, delimitació del radi d'acció, frenada, blocatge, etc
- Revisió periòdica i manteniment de maquinària i equips d'obra
- Sistema de rec que impedeixi l'emissió de pols en gran quantitat
- Comprovació de l'adequació de les solucions d'execució a l'estat real dels elements (subsòl, edificacions veïnes)
- Comprovació d'apuntaments, condicions d'estrebats i pantalles de protecció de rases
- Utilització de paviments antilliscants.
- Col·locació de baranes de protecció en llocs amb perill de caiguda.
- Col·locació de xarxes en forats horitzontals
- Protecció de forats i façanes per evitar la caiguda d'objectes (xarxes, lones)
- Ús de canalitzacions d'evacuació de runes, correctament instal·lades
- Ús d'escales de mà, plataformes de treball i bastides
- Col·locació de plataformes de recepció de materials en plantes altes

Mesures de protecció individual

- Utilització de caretes i ulleres homologades contra la pols i/o projecció de partícules
- Utilització de calçat de seguretat
- Utilització de casc homologat
- A totes les zones elevades on no hi hagi sistemes fixos de protecció caldrà establir punts d'ancoratge segurs per poder subjectar-hi el cinturó de seguretat homologat, la utilització del qual serà obligatòria
- Utilització de guants homologats per evitar el contacte directe amb materials agressius i minimitzar el risc de talls i punxades
- Utilització de protectors auditius homologats en ambients excessivament sorollosos
- Utilització de mandils
- Sistemes de subjecció permanent i de vigilància per més d'un operari en els treballs amb perill d'intoxicació. Utilització d'equips de subministrament d'aire

Mesures de protecció a tercers

- Tancament, senyalització i enllumenat de l'obra. Cas que el tancament envaeixi la calçada s'ha de preveure un passadís protegit pel pas de vianants. El tancament ha d'impedir que persones alienes a l'obra puguin entrar.
 - Preveure el sistema de circulació de vehicles tant a l'interior de l'obra com en relació amb els vials exteriors
 - Immobilització de camions mitjançant falques i/o topalls durant les tasques de càrrega i descàrrega
- Comprovació de l'adequació de les solucions d'execució a l'estat real dels elements (subsòl, edificacions veïnes)
- Protecció de forats i façanes per evitar la caiguda d'objectes (xarxes, lones)

Primers auxilis

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

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

Normativa de seguretat i salut

DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y DE SALUD QUE DEBEN APLICARSE EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN TEMPORALES O MÓVILES	Directiva 92/57/CEE 24 Junio	(DOCE: 26/08/92)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y DE SALUD EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN	R.D. 1627/1997. 24 octubre	(BOE: 25/10/97) Transposició de la Directiva 92/57/CEE
LEY DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES	Ley 31/1995. 8 noviembre	(BOE: 10/11/95)
REFORMA DEL MARCO NORMATIVO DE LA PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES		Ley 54/2003. 12 diciembre (BOE: 13/12/2003)
REGLAMENTO DE LOS SERVICIOS DE PREVENCIÓN	R.D. 39/1997. 17 de enero	(BOE: 31/01/97). Modificacions: RD 780/1998 . 30 abril (BOE: 01/05/98)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD PARA LA UTILIZACIÓN POR LOS TRABAJADORES DE LOS EQUIPOS DE TRABAJO EN MATERIA DE TRABAJOS TEMPORALES EN ALTURA	R. D. 2177/2004, de 12 de novembre	(BOE: 13/11/2004)
DISPOSICIONES MÍNIMAS EN MATERIA DE SEÑALIZACIÓN, DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	R.D. 485/1997. 14 abril	(BOE: 23/04/97)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN LOS LUGARES DE TRABAJO	R.D. 486/1997 . 14 de abril	(BOE: 23/04/97) En el capítol 1 exclou les obres de construcció, però el RD 1627/1997 l'esmenta en quant a escales de mà. Modifica i deroga alguns capítols de la "Ordenanza de Seguridad e Higiene en el trabajo" (O. 09/03/1971)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD RELATIVAS A LA MANIPULACIÓN MANUAL DE CARGAS QUE ENTRAÑE RIESGOS, EN PARTICULAR DORSO LUMBARES, PARA LOS TRABAJADORES	R.D. 487/1997 .14 abril	(BOE: 23/04/97)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD RELATIVAS AL TRABAJO CON EQUIPOS QUE INCLUYEN PANTALLAS DE VISUALIZACIÓN	R.D. 488/97. 14 abril	(BOE: 23/04/97)
PROTECCIÓN DE LOS TRABAJADORES CONTRA LOS RIESGOS RELACIONADOS CON LA EXPOSICIÓN A AGENTES BIOLÓGICOS DURANTE EL TRABAJO	R.D. 664/1997. 12 mayo	(BOE: 24/05/97)
PROTECCIÓN DE LOS TRABAJADORES CONTRA LOS RIESGOS RELACIONADOS CON LA EXPOSICIÓN A AGENTES CANCERÍGENOS DURANTE EL TRABAJO	R.D. 665/1997. 12 mayo	(BOE: 24/05/97)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD, RELATIVAS A LA UTILIZACIÓN POR LOS TRABAJADORES DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL	R.D. 773/1997.30 mayo	(BOE: 12/06/97)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD PARA LA UTILIZACIÓN POR LOS TRABAJADORES DE LOS EQUIPOS DE TRABAJO	R.D. 1215/1997. 18 de julio	(BOE: 07/08/97) transposició de la directiva 89/655/CEE modifica i deroga alguns capítols de la "ordenanza de seguridad e higiene en el trabajo" (O. 09/03/1971)
PROTECCIÓN A LOS TRABAJADORES FRENTE A LOS RIESGOS DERIVADOS DE LA EXPOSICIÓN AL RUIDO DURANTE EL TRABAJO	R.D. 1316/1989 . 27 octubre	(BOE: 02/11/89)
PROTECCIÓN CONTRA RIESGO ELÉCTRICO	R.D. 614/2001 . 8 junio	(BOE: 21/06/01)
INSTRUCCIÓN TÉCNICA COMPLEMENTARIA MIE-APQ-006. ALMACENAMIENTO DE LÍQUIDOS CORROSIVOS	R.D 988/1998	(BOE: 03/06/98)
REGLAMENTO DE SEGURIDAD E HIGIENE DEL TRABAJO EN LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN	O. de 20 de mayo de 1952	(BOE: 15/06/52) modificacions: O. 10 diciembre de 1953 (BOE: 22/12/53) O. 23 septiembre de 1966 (BOE: 01/10/66) ART. 100 A 105 derogats per O de 20 gener de 1956 Derogat capítol III pel RD 2177/2004

ORDENANZA DEL TRABAJO PARA LAS INDUSTRIAS DE LA CONSTRUCCIÓN, VIDRIO Y CERÁMICA	O. de 28 de agosto de 1970. ART. 1º A 4º, 183º A 291º Y ANEXOS I Y II (BOE: 05/09/70; 09/09/70) correcció d'errades: BOE: 17/10/70
SEÑALIZACIÓN, BALIZAMIENTO, LIMPIEZA Y TERMINACIÓN DE OBRAS FIJAS EN VÍAS FUERA DE POBLADO	O. de 31 de agosto de 1987 (BOE: 18/09/87)
REGLAMENTO DE APARATOS ELEVADORES PARA OBRAS	O. de 23 de mayo de 1977 (BOE: 14/06/77) modificació: O. de 7 de marzo de 1981 (BOE: 14/03/81)
INSTRUCCIÓN TÉCNICA COMPLEMENTARIA MIE-AEM 2 DEL REGLAMENTO DE APARATOS DE ELEVACIÓN Y MANUTENCIÓN REFERENTE A GRÚAS-TORRE DESMONTABLES PARA OBRAS.	R.D. 836/2003. 27 juny, (BOE: 17/07/03). vigent a partir del 17 d'octubre de 2003. (deroga la O. de 28 de junio de 1988 (BOE: 07/07/88) i la modificació: O. de 16 de abril de 1990 (BOE: 24/04/90))
REGLAMENTO SOBRE SEGURIDAD DE LOS TRABAJOS CON RIESGO DE AMIANTO	O. de 31 octubre 1984 (BOE: 07/11/84)
NORMAS COMPLEMENTARIAS DEL REGLAMENTO SOBRE SEGURIDAD DE LOS TRABAJOS CON RIESGO DE AMIANTO	O. de 7 enero 1987 (BOE: 15/01/87)
ORDENANZA GENERAL DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO	O. de 9 de marzo DE 1971 (BOE: 16 I 17/03/71) correcció d'errades (BOE: 06/04/71) modificació: (BOE: 02/11/89) derogats alguns capítols per: LEY 31/1995, RD 485/1997, RD 486/1997, RD 664/1997, RD 665/1997, RD 773/1997 I RD 1215/1997
S'APROVA EL MODEL DE LLIBRE D'INCIDÈNCIES EN OBRES DE CONSTRUCCIÓ	O. de 12 de gener de 1998 (DOGC: 27/01/98)
EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL	
CASCOS NO METÁLICOS	R. de 14 de diciembre de 1974 (BOE: 30/12/74): N.R. MT-1
PROTECTORES AUDITIVOS	R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 01/09/75): N.R. MT-2
PANTALLAS PARA SOLDADORES	R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 02/09/75): N.R. MT-3: modificació: BOE: 24/10/75
GUANTES AISLANTES DE ELECTRICIDAD	R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 03/09/75): N.R. MT-4 modificació: BOE: 25/10/75
CALZADO DE SEGURIDAD CONTRA RIESGOS MECÁNICOS	R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 04/09/75): N.R. MT-5 modificació: BOE: 27/10/75
BANQUETAS AISLANTES DE MANIOBRAS	R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 05/09/75): N.R. MT-6 modificació: BOE: 28/10/75
EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE VIAS RESPIRATORIAS. NORMAS COMUNES Y ADAPTADORES FACIALES	R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 06/09/75): N.R. MT-7 modificació: BOE: 29/10/75
EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE VIAS RESPIRATORIAS: FILTROS MECÁNICOS	R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 08/09/75): N.R. MT-8 modificació: BOE: 30/10/75
EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE VIAS RESPIRATORIAS: MASCARILLAS AUTOFILTRANTES	R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 09/09/75): N.R. MT-9 modificació: BOE: 31/10/75
EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE VIAS RESPIRATORIAS: FILTROS QUÍMICOS Y MIXTOS CONTRA AMONÍACO	R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 10/09/75): N.R. MT-10 modificació: BOE: 01/11/75

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Enderroc, Rehabilitació,
Ampliació

REAL DECRETO 210/2018, Programa de prevenció i gestió de residus i recursos de Catalunya (PRECAT20)
 REAL DECRETO 105/2008, Regulador de la producció i gestió de residus de construcció i enderroc

tipus
 quantitats
 codificació

DECRET 89/2010 (derogat parcialment i modificat), pel que 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 21/2006 Adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència als edificis

IDENTIFICACIÓ DE L'EDIFICI

Obra:	REFORMA PER A LA DIVISIÓ D'UN HABITATGE EN DOS		
Situació:	CARRER DE NOU DE SANT FRANCESC, 21 2º 3ª-4ª		
Municipi :	BARCELONA	Comarca :	BARCELONÈS

AVALUACIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS RESIDUS

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

Codificació residus LER		Pes	Volum	
Ordre MAM/304/2002				
grava i sorra compacta		0,00	0,00	
grava i sorra solta		0,00	0,00	
argiles		0,00	0,00	
terra vegetal		0,00	0,00	
pedraplè		0,00	0,00	
terres contaminades	170503	0,00	0,00	
altres		0,00	0,00	
totals d'excavació		0,00 t	0,00 m³	
Destí de les terres i materials d'excavació				
Els materials d'excavació que es reutilitzin a la mateixa obra o en una altra d'autoritzada, no es consideren residu sempre que el seu nou ús pugui ser acreditat. En una mateixa obra poden coexistir terres reutilitzades i terres portades a abocador	no es considera residu:		és residu:	
	reutilització		a l'abocador	
	mateixa obra		altra obra	
	NO		NO	
	NO		NO	

Residus d'enderroc

Codificació residus LER		Pes/m²	Pes	Volum aparent/m²	Volum aparent
Ordre MAM/304/2002		(tones/m²)	(tones)	(m³/m²)	(m³)
obra de fàbrica	170102	0,542	5,674	0,512	3,513
formigó	170101	0,084	0,000	0,062	0,000
petris	170107	0,052	2,502	0,082	2,040
metalls	170407	0,004	0,000	0,001	0,000
fustes	170201	0,023	0,000	0,066	0,000
vidre	170202	0,001	0,000	0,004	0,000
plàstics	170203	0,004	0,000	0,004	0,000
guixos	170802	0,027	0,393	0,004	0,418
betums	170302	0,009	0,000	0,001	0,000
fibrociment	170605	0,010	0,000	0,018	0,000
definir altres:		-	0,000	-	0,000
altre material 1		0,000	0,000	0,000	0,000
altre material 2		0,000	0,000	0,000	0,000
totals d'enderroc		0,7556	8,57 t	0,7544	5,97 m³

Residus de construcció

Codificació residu		Pes/m²	Pes	Volum aparent/m²	Volum aparent
Ordre MAM/304/2002		(tones/m²)	(tones)	(m³/m²)	(m³)
sobrants d'execució		0,0500	3,0216	0,0896	3,1513
obra de fàbrica	170102	0,0150	1,2889	0,0407	1,4319
formigó	170101	0,0320	1,2829	0,0261	0,9165
petris	170107	0,0020	0,2765	0,0118	0,4152
guixos	170802	0,0039	0,1382	0,0097	0,3420
altres		0,0010	0,0352	0,0013	0,0457
embalatges		0,0380	0,1501	0,0285	1,0038
fustes	170201	0,0285	0,0425	0,0045	0,1583
plàstics	170203	0,0061	0,0556	0,0104	0,3641
paper i cartró	170904	0,0030	0,0292	0,0119	0,4180
metalls	170407	0,0004	0,0229	0,0018	0,0633
totals de construcció			3,17 t		4,16 m³

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

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

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Enderroc, Rehabilitació,
Ampliacióminimització
gestió dins obra

MINIMITZACIÓ

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

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

ELEMENTS DE CONSTRUCCIÓ REUTILITZABLES			
fusta en bigues reutilitzables	0,00 t		0,00 m³
fusta en llates, tarimes, parquet reutilitzables o reciclables	0,00 t		0,00 m³
acer en perfils reutilitzables	0,00 t		0,00 m³
altres :	0,00 t		0,00 m³
Total d'elements reutilitzables	0,00 t		0,00 m³

GESTIÓ (obra)

Terres				
Excavació / Mov. terres	Volum m³ (+20%)	Reutilització (m³)		Terres per a l'abocador
		a la mateixa obra	a altra autoritzada	volum aparent (m³)
grava i sorra compacta	0,0	0,00	0,00	0,00
grava i sorra solta	0,0	0,00	0,00	0,00
argiles	0,0	0,00	0,00	0,00
terra vegetal	0,0	0,00	0,00	0,00
pedraplé	0,0	0,00	0,00	0,00
altres	0,0	0,00	0,00	0,00
terres contaminades	0,0			0,00
Total	0,0	0,00	0,00	0,00

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

R.D. 105/2008	tones	Projecte	cal separar	tipus de residu
Formigó	80	1,28	no	inert
Maons, teules i ceràmics	40	6,96	no	inert
Metalls	2	0,02	no	no especial
Fusta	1	0,04	no	no especial
Vidres	1	0,00	no	no especial
Plàstics	0,50	0,03	no	no especial
Paper i cartró	0,50	0,03	no	no especial
Especials*	inapreciable	inapreciable	si	especial

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

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

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

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

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Enderroc, Rehabilitació,
Ampliaciógestió fora obra
pressupost

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

Degut a la manca d'espai, les operacions de separació de residus les realitzarà
fora de l'obra un gestor autoritzat

-

Instal·lacions de reciclatge i/o valorització

-

Dipòsit autoritzat de terres, enderroc i runes de la construcció

si

Tipus de residu i Nom, adreça i codi de gestor del residu

tipus de residu	gestor	adreça	codi del gestor
RUNES	UNIO TRANS	CARRETERA COMARCAL 1413	E-1058.08
	MOVIL, SLL	KM 5.730 · 08917 VALLDORREIX	

PRESSUPOST

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

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

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

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

RESIDU	Volum	Classificació	Valoritzador / Abocador
Excavació	m³ (+20%)	12,00 €/m³	5,00 €/m³
Terres	0,00	-	-
Terres contaminades	0,00	-	-

runa neta runa bruta

Construcció	m³ (+35%)	4,00 €/m³	15,00 €/m³
Formigó	1,24	14,85	6,19
Maons i ceràmics	6,68	80,10	33,38
Petris barrejats	3,31	-	16,57

Metalls	0,09	-	0,43	-	1,28
Fusta	0,21	-	1,07	-	3,21
Vidres	0,00	-	-	-	0,00
Plàstics	0,49	-	2,46	-	7,37
Paper i cartró	0,56	-	2,82	-	8,46
Guixos i no especials	1,09	-	5,44	-	16,31

Altres	0,00	0,00	-	-	-
Peril·losos Especials	0,00	0,00			0,00

13,67 94,95 100,00 31,65 86,35

Elements Auxiliars

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

El pressupost estimatiu de la gestió de residus és de :

312,94 €

El volum dels residus és de :

13,67 m³

El pressupost de la gestió de residus és de :

312,94 euros

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



Contenedor 9 m³ . Apte per a formigó, ceràmics, petris i fusta

unitats	-
---------	---



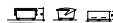
Contenedor 5 m³ . Apte per a plàstics, paper i cartró, metalls i fusta

unitats	-
---------	---



Contenedor 5 m³ . Apte per a formigó, ceràmics, petris, fusta i metalls

unitats	-
---------	---



Contenedor 1000 L . Apte per a paper i cartró, plàstics

unitats	1
---------	---

Bidó 200 L . Apte per a residus especials

unitats	-
---------	---

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

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

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

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

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

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

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Enderroc, Rehabilitació, Ampliació

plec de condicions
tècniques

Les operacions destinades a la tria, classificació, transport i disposició dels residus generats a obra, s'ajustaran al que determina el Pla de Gestió de Residus elaborat per el Contractista, aprovat per la Direcció Facultativa i acceptat per la Propietat.

Aquest Pla ha estat elaborat en base a l'Estudi de Gestió de Residus, que s'inclou al projecte.

Si degut a modificacions en l'execució de l'obra o d'altres, cal fer modificacions a la gestió en obra dels residus, aquestes modificacions es documentaran per escrit i seran aprovades si s'escau per la Direcció Facultativa i se'n donarà comunicació per a la seva acceptació a la Propietat.

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Enderroc, Rehabilitació,
Ampliació
dipòsit

IMPORT A DIPOSITAR DAVANT DEL GESTOR DE RESIDUS COM A GARANTIA DE LA GESTIÓ DE RESIDUS

DIPÒSIT SEGONS REAL DECRETO 210/2018

Per les característiques del projecte, de com s'executarà l'obra i donades les operacions de minimització abans descrites, el càlcul inicial de generació de residus, a efectes del càlcul del dipòsit, s'estima que es podrà reduir en un percentatge del:

	Previsió inicial de l'Estudi	% de reducció per minimització	Previsió final de l'Estudi
Total excavació (tones)	0,00 T		0,00 T
Total construcció i enderroc (tones)	11,74 T	0,00 %	11,74 T

Càlcul del dipòsit			
Residus d'excavació */ **	0 T	11 euros/T	0,00 euros
Residus de construcció i enderroc **	11,74 T	11 euros/T	129,14 euros
PES TOTAL DELS RESIDUS		11,7 Tones	
		Total dipòsit ***	
		150,00 euros	

* Es recorda que les terres i pedres d'excavació que es reutilitzin en la mateixa obra o en una altra d'autoritzada no es consireren residu i per tant NO s'han d'incloure en el càlcul del dipòsit.

**Trasvassar les dades dels totals d' excavació i construcció de la Previsió final de L'Estudi (apartat superior)

***Dipòsit mínim 150€

INFRAESTRUCTURES DE TELECOMUNICACIONS

El compliment del Reial Decret 346/2011 i l'Ordre ITC/1644/2011 que regulen les condicions de les infraestructures comunitàries de telecomunicacions no és d'aplicació en el present projecte atès que el mateix no té previst intervenir ni legalitzar la instal·lació comunitària de telecomunicacions de l'edifici.

INFORME BCASA

Atès que el present projecte preveu l'ús dels baixants i col·lectors existents de l'edifici per a l'evacuació d'aigües no es presenta l'informe BCASA.

CERTIFICAT D'INICI DE TRAMITACIÓ DEL PROJECTE TÈCNIC DE LA INSTAL·LACIÓ D'ENERGIA SOLAR TÈRMICA

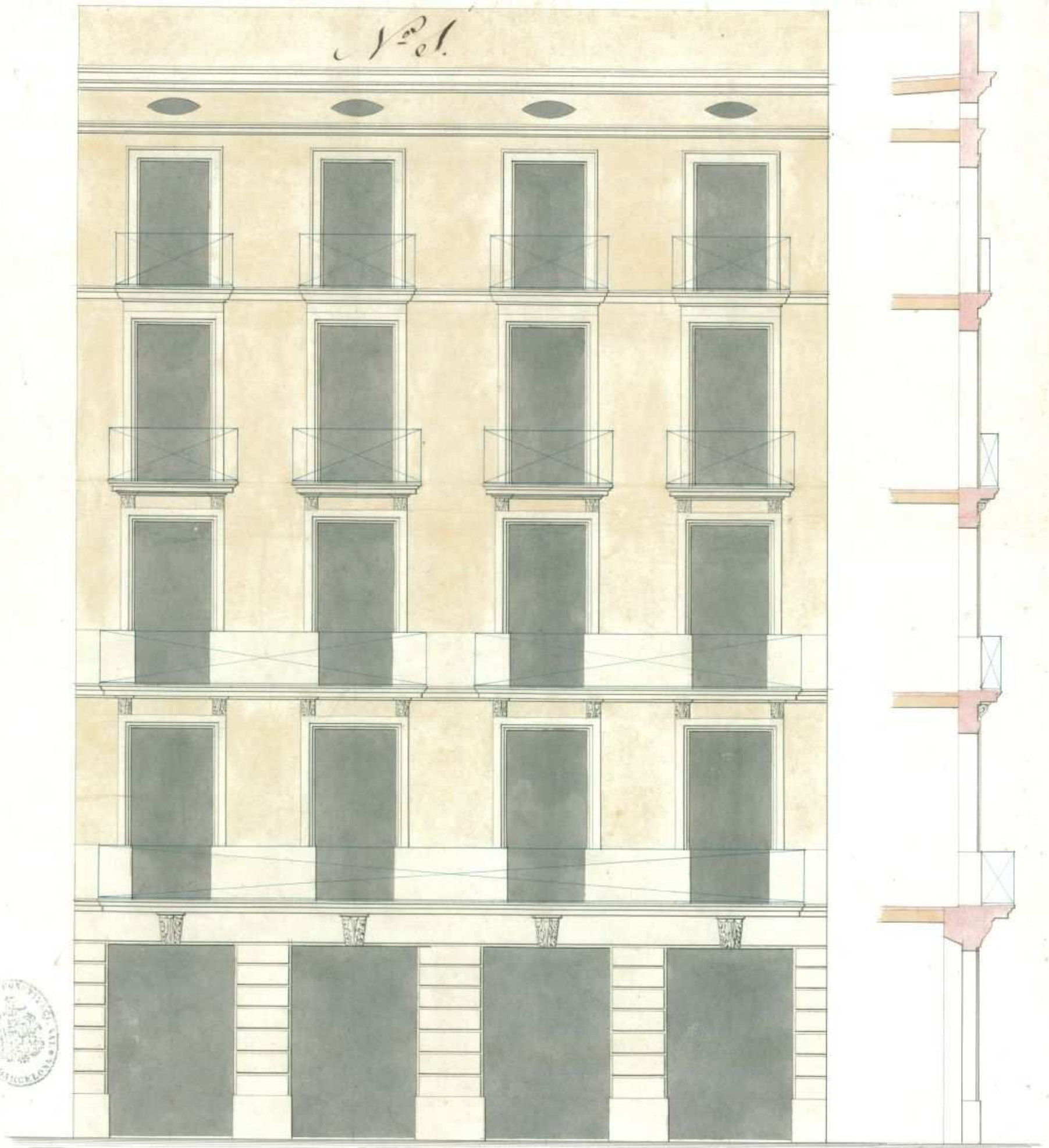
D'acord amb l'article 81-2 Àmbit d'aplicació, del Títol 8. Energia Solar, de l'Ordenança del Medi Ambient de Barcelona, aquesta és d'aplicació en:

- Noves edificacions o construccions, incloent-hi les remunes de plantes en edifici existent.
- Rehabilitació dels edificis o les construccions existents. Es consideraran rehabilitació o reforma aquelles actuacions que, requerint llicència d'obres majors, siguin qualificades com a rehabilitació de grau mitja o alt per l'Ordenança metropolitana de rehabilitació.
- Canvi d'ús de la totalitat dels edificis o construccions existents.
- Noves construccions, rehabilitacions parcials o canvis d'ús parcials en edificacions amb instal·lacions d'energia solar tèrmica existents i amb una preinstal·lació solar o reserva específica d'espai per a locals amb ús indefinit.

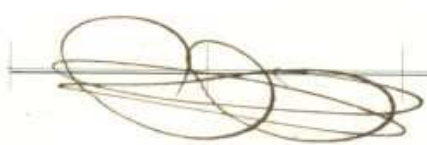
Al no estar inclòs el nostre cas en cap dels anteriors, el present projecte està exclòs de la seva aplicació i, per tant, no és necessària la tramitació del Projecte Tècnic de la instal·lació d'energia solar tèrmica.

DOCUMENTS DE L'ARXIU MUNICIPAL CONTEMPORANI
Projecte de reforma i ampliació de l'edifici. Any 1859.
Projecte de rehabilitació i divisió dels habitatges de les plantes principal,
tercera i quarta. Any 1989.

Fachada principal



Juan Ulla y Ríos
[Signature]



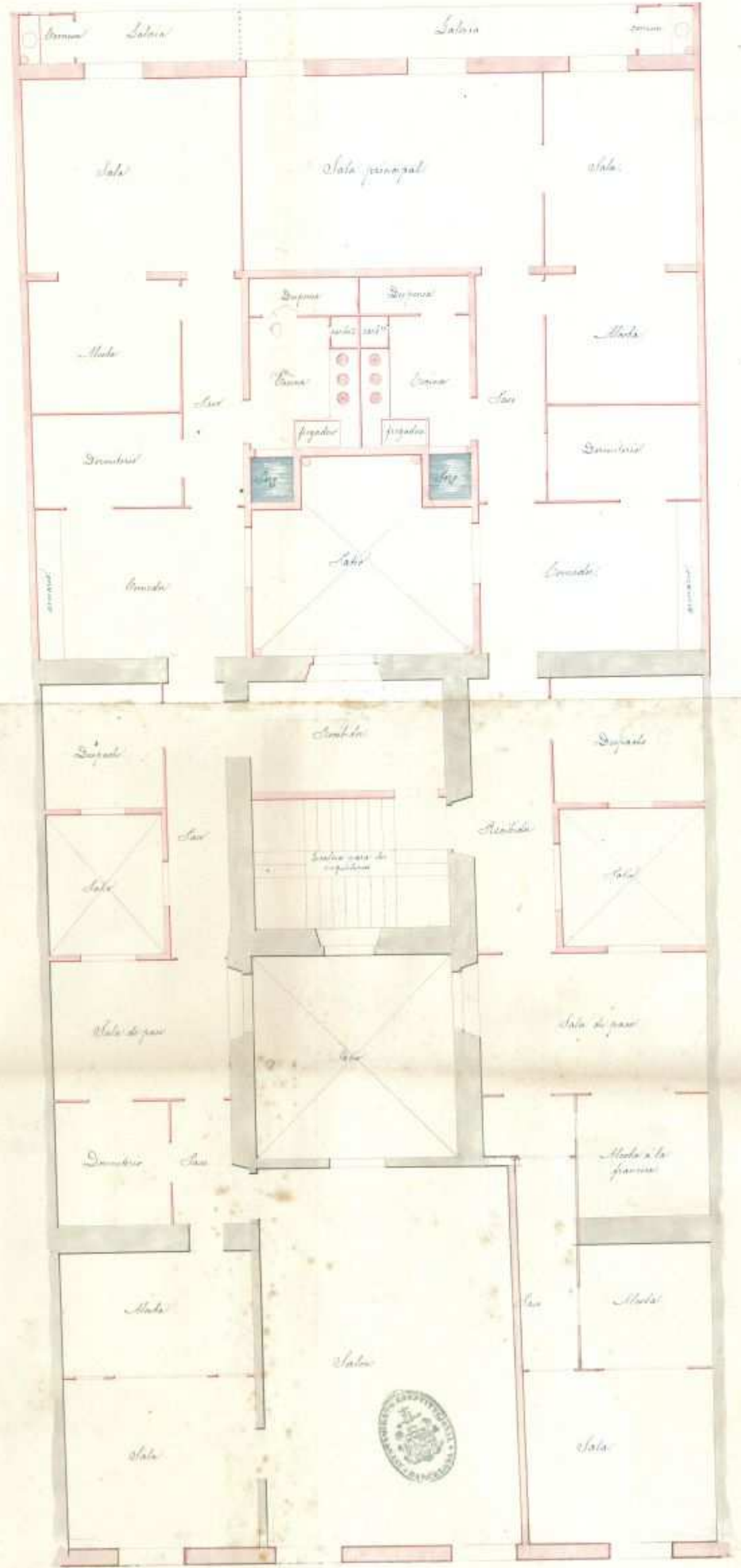
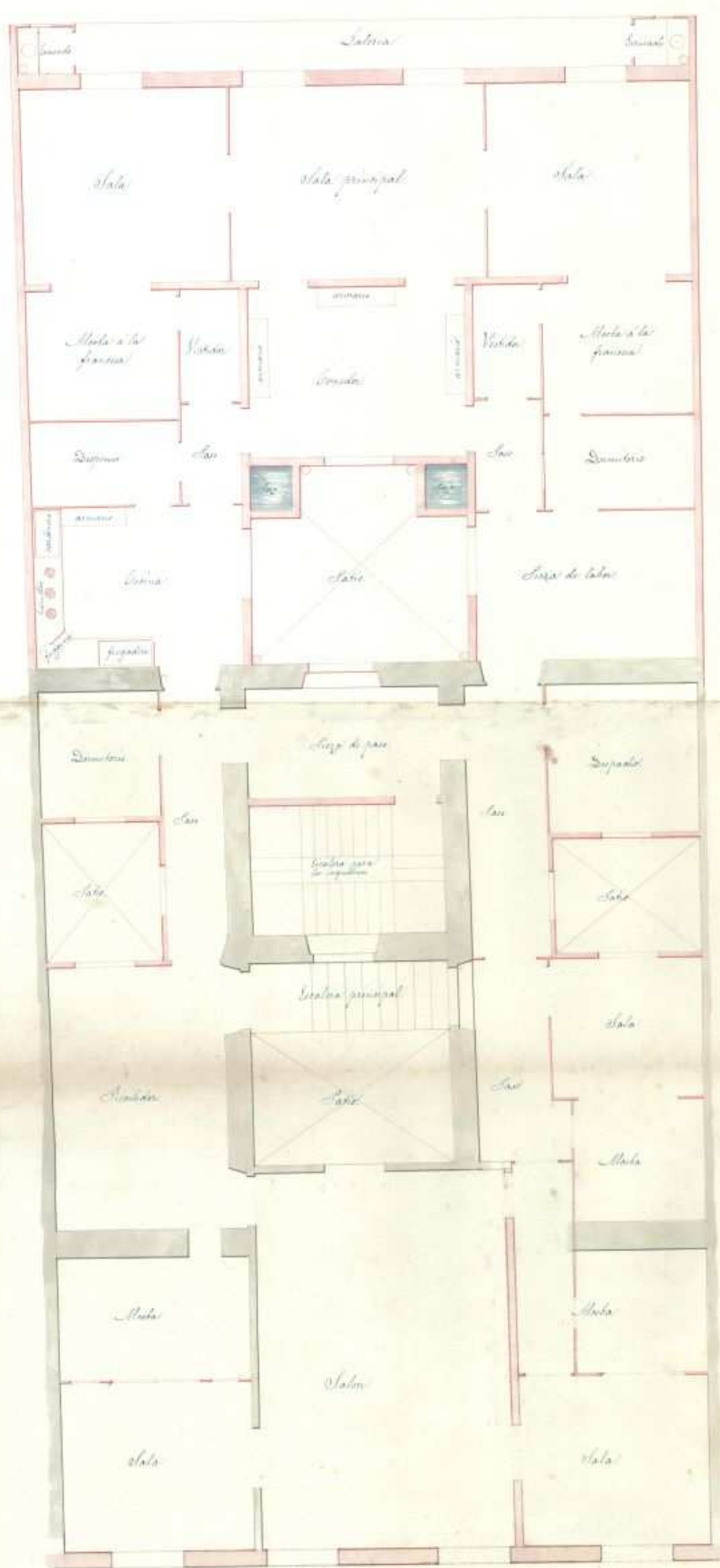
beata... de... palmer... catalanes

Antonio Ulla
[Signature]

Proyecto de las nuevas obras que pretende construir D. Juan Illa en la casa de su propiedad sita en la calle nueva de San Francisco de esta ciudad

Planta del 1.^o y 2.^o piso
en una sola habitación

Planta de los pisos 3.^o y 4.^o
en dos habitaciones



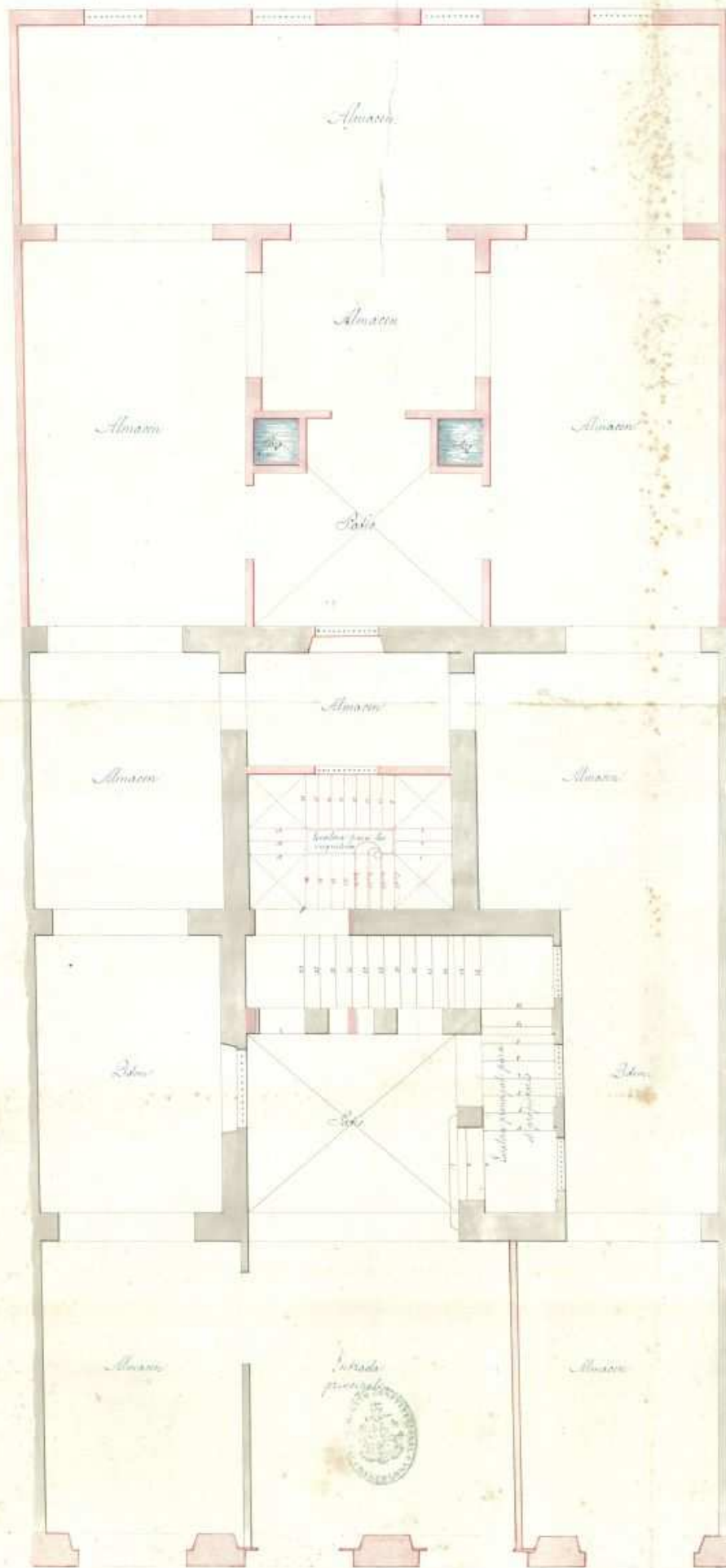
Antonio Illa



Barcelona 21 de Mayo de 1855
Juan Illa y Piny

*Proyecto de las nuevas obras que pretendo construir D. Juan M^a en la casa de su propiedad sita en la calle nueva
de San Francisco de la presente ciudad*

Plan-terreno



Palacio catalano
Escala de 4 paces
Barcelona 2^o Mayo de 1859
Juan M^a Ring *Antonio Sallés*

R. foli

A-1127

ANY 1989

Ajuntament de Barcelona

Unitat Operativa de Llicències d'Obres
i Activitats Industrials

OBRES

EXPEDIENT de permís a PROMOCIO CIUTAT VELLA, S.A

per a construir Rehabilitació
d'edifici d'habitatges

en la finca núm. 21 del carrer NOU DE SANT FRANCESC

3 jocs de memòria i plànols

Núm.

X 89 L 0 9 7 8

MEMORIA DESCRIPTIVA

PROYECTO BASICO

1.- DESCRIPCION GENERAL

1.1.- Tipo de obra:

Esta Memoria corresponde al proyecto de rehabilitación de un edificio destinado a viviendas plurifamiliares y locales a situar en C/ Nou de Sant Francesc nº 21 de Barcelona.

1.2.- Condiciones del edificio preexistente:

El edificio sobre el que se proyecta la rehabilitación tiene las siguientes características:

Edificio formado de P.B. + 5 Plantas piso, distribuidas:

P.B.	368,00 m ²	Locales comerciales con inquilinos + acceso.
PR.	363,50 m ²	Pensión cerrada por el Ayuntamiento.
P1.	327,80 m ²	Dos viviendas con inquilinos.
P2.	327,80 m ²	Dos viviendas con inquilinos.
P3.	327,80 m ²	Pensión cerrada por el Ayuntamiento.
P4.	308,25 m ²	Pensión cerrada por el Ayuntamiento.

El vestíbulo es amplio, antiguamente tenía separada la escalera al principal de la de acceso a los pisos restantes, actualmente está anulado el tramo inicial de la de vecinos y se llega a la caja de escalera desde el rellano del principal. Esta escalera es de bóveda a la catalana.

La estructura es de paredes de carga con forjados de viguetas de madera, con bovedillas de rasilla de obra. Los pavimentos son de mosaico hidráulico, muy deteriorados por las variaciones de distribución, también los techos presentan composiciones de molduras y cenefas, que las nuevas distribuciones de espacios han estropeado.

La planta cuarta se retrasa aproximadamente 1 m. de la fachada a calle.

La cubierta está muy deteriorada, originando en la última planta muchas humedades, debidas a la deficiente impermeabilización.

Las instalaciones existentes son de suministro de agua por aforo con depósito y de electricidad con contadores individuales en cada vivienda.

El patio confrontado con la escalera ha tenido una fuerte intervención presentando numerosos bajantes por la transformación de uso de las dos últimas plantas.



1.3.- Ordenanzas

Calificación Urbanística:

Plan General Metropolitano de Barcelona (aprobado definitivamente el 14 de julio de 1.976).
Zona de Ordenación 12b Conservación del Casco antiguo.
PERI = El RABAL aprobada el 18 - IV - 85.

No se modifica ni el volumen ni la superficie edificada.

Nº total de viviendas resultante tras la rehabilitación = 16 viviendas.

Nº total de locales resultante tras la rehabilitación = 2 locales.

1.4.- Programa propuesto para el edificio

El edificio, se mantiene como edificio de viviendas, conservando las plantas P.1 y P.2 con su actual distribución, y modificando las plantas Principal, 3ª y 4ª de manera que en cada una se proyectan 4 viviendas, dos de ellas de 3 dormitorios y las otras dos de 2 dormitorios.

En el resto del inmueble se contemplan actuaciones de reparación y mejora de las condiciones de habitabilidad y accesibilidad consistentes en:

- Mejora de la resistencia al fuego de las jácenas y vigas metálicas a RF-180.
- Mejora de la resistencia al fuego de los pilares metálicos a RF-180.
- Derribos penúltimo y último forjado.
- Hacer penúltimo y último forjado.
- Aislamiento cubierta + impermeabilización.
- Mejora de la seguridad de viguetas de madera.
- Reparación de vigas de madera.
- Derribo de elementos añadidos P. Baja.
- Derribo escalera P. Baja y principal.
- Adecuación escalera P. Baja y principal.
- Formación hueco ascensor + foso + cuarto máquinas (derribos forjados y reconstrucción).



- Alumbrado escalera y vestíbulo
- Montaje total del ascensor.
- Derribo de tabiquería existente en P. principal, penúltima y última.
- Nuevas distribuciones (tabiquería, pavimentos, alicatados, puertas, altillos ...), en P. Principal, penúltima y última.
- Nuevos bajantes + albañales en todo el edificio.
- Nuevos Shunts en todo el edificio.
- Centralización contadores (agua, gas, electricidad) obras de albañilería y carpintería.
- Portero electrónico para todas las viviendas.
- Rehacer instalaciones individuales de: Agua, Electricidad en locales y plantas 1ª y 2ª.
- Nueva instalación de gas en todos los pisos.
- Nueva instalación de electricidad, general y en nuevas viviendas.
- Nueva instalación de agua, general y en nuevas viviendas.
- Nueva carpintería en fachadas y patios interiores.
- Revocar fachada posterior totalmente y principal en parte.
- Rehacer elementos volados deteriorados.
- Rehacer patios interiores y cubrirlos.
- Pintar todos los elementos comunes.
- Reparar la pavimentación de vestíbulo y escalera.
- Rehacer toda la carpintería de la galería posterior de la Planta Principal.
- Rehacer barandillas metálicas de todo el edificio.

En resumen la rehabilitación contempla:

- Eliminar: . Aforo y bajantes patio interior y otros.
- Hacer de nuevo: . Distribución plantas PR, P3 y P4
 . Suministro de agua directa, gas y electricidad
 . Iluminación de escalera
 . Intercomunicador portal-viviendas

Reparaciones: . Puntualmente, grietas en patio interior y caja de escalera
. Toda la cubierta
. revocado de patios interiores y fachadas.

Trabajos de conservación:

. Pintura en caja de escalera, y patio interiores
. Repasos en fachada posterior y principal.

1.5.- Justificación de las soluciones adoptadas

Dadas las características del edificio y las necesidades del programa las soluciones propuestas se limitan a desarrollar en las plantas indicadas, viviendas de tipo tradicional con dormitorio principal, uno o dos dormitorios secundarios, estar-comedor, cocina, lavadero y baño completo, procurando incidir lo menos posible en la estructura primitiva del conjunto.

En planta baja se suprime la escalera que daba acceso a la planta principal exclusivamente y se repone la comunicación antigua de la escalera secundaria con dicha planta baja, permitiendo al mismo tiempo acceder al ascensor que se implanta en el edificio .

El resto de actuaciones proyectadas se limitan a dotar de los mínimos de habitabilidad y salubridad a las viviendas y locales, tanto a los preexistentes como a los de nueva creación.

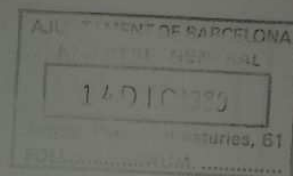
3.- SUPERFICIE EDIFICADA

La superficie edificada se desglosa en:

P.B.	368,00 m ²	Local comercial con inquilinos.
PR.	363,50 m ²	Pensión rehabilitada a 4 viviendas.
P1.	327,80 m ²	Dos viviendas con inquilinos.
P2.	327,80 m ²	Dos viviendas con inquilinos.
P3.	327,80 m ²	Pensión rehabilitada a 4 viviendas.
P4.	308,25 m ²	Pensión rehebilitada a 4 viviendas.
P. Cubierta	20 m ²	

TOTAL EDIFICADO = 2.043.15 m²

La superficie util que corresponde a las viviendas de P. Principal, 3ª y 4ª es la siguiente:



Principal 1a y 4a cada uno:

	Sup. Util (m ²)
1. Lavadero	1,8
2. Recibidor	4,28
3. Paso	5,25
4. Habitación	6,86
5. Habitación	9,45
6. Habitación	5,70
7. Baño	4,085
8. Cocina	10,05
9. Paso	4,06
10. Estar-Comedor	21,97
TOTAL Sup. Util	73,505 m ²

Principal 2a y 3a cada uno:

	Sup. Util (m ²)
1. Lavadero	2,27
2. Recibidor-Paso	5,98
3. Distribuidor	4,85
4. Baño	3,92
5. Habitación	13,59
6. Habitación-Galeria	15,47
7. Cocina	5,35
8. Estar-Comedor-Galeria	26,43
TOTAL Sup. Util	77,86 m ²

Tercero 1a y 4a cada uno:

	Sup. Util (m ²)
1. Lavadero	1,8
2. Recibidor	4,28
3. Paso	5,25
4. Habitación	6,86
5. Habitación	9,45
6. Habitación	5,70
7. Baño	4,085
8. Cocina	10,05
9. Paso	4,06
10. Estar-Comedor	21,97
TOTAL Sup. Util	73,505 m ²



Tercero 2a y 3a cada uno:

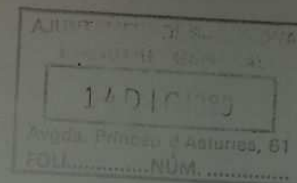
	Sup. Util (m ²)
1. Lavadero	2,27
2. Recibidor	4,05
3. Paso	2,61
4. Cocina	6,43
5. Paso	3,00
6. Baño	4,84
7. Estar-Comedor	21,33
8. Habitación	6,93
9. Habitación	10,85
TOTAL Sup. Util	62,31 m ²

Cuarto 1a y 4a cada uno:

	Sup. Util (m ²)
1. Lavadero	1,8
2. Recibidor	4,28
3. Paso	5,25
4. Habitación	6,86
5. Habitación	9,45
6. Habitación	5,70
7. Baño	4,085
8. Cocina	6,21
9. Paso	4,06
10. Estar-Comedor	18,15
TOTAL Sup. Util	65,845 m ²

Cuarto 2a y 3a cada uno:

	Sup. Util (m ²)
1. Lavadero	2,27
2. Recibidor	4,05
3. Paso	2,61
4. Cocina	6,43
5. Paso	3,00
6. Baño	4,84
7. Estar-Comedor	21,33
8. Habitación	6,93
9. Habitación	10,85
TOTAL Sup. Util	62,31 m ²



4.- PRESUPUESTO

El presupuesto total de las obras asciende a 97.390.025,- Ptas.

Que resulta de la siguiente aplicación presupuestaria:

Capítulo I

Rehabilitación total de Plantas Principal, 3ª y 4ª consistente en:

- Derribo de tabiquería y desmantelamiento de todos los elementos e instalaciones preexistentes en dichas plantas incluyendo transporte y vertido.
- Reconstrucción total de dichas plantas según proyecto, incluyéndose construcción previo derribo de los forjados techos de plantas 3ª y 4ª, refuerzo de grietas, mejora de los aislamientos, construcción de tabiquería, pavimentos, falsos techos, enyesados, revocados, alicatados de baños, cocinas y lavaderos montaje de encimeras, aparatos sanitarios, muebles y aparatos de cocina, extractores, instalaciones interiores de agua, gas, electricidad, portero electrónico, antena TV. FM, pequeña evacuación con conexión a bajantes y ventilación, carpintería, vidriería y cerrajería interior, acabados y pintura.

Superficie de actuación:

P. Principal =	363,50 m ²
P. Tercera =	327,80 "
P. Cuarta =	308,25 "

TOTAL = 308,55 m² x 59.500 Pts/m² = 59.473.225,-

TOTAL CAPITULO I = 59.473.225.

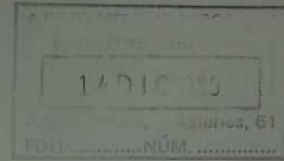
Capítulo II

Rehabilitación elementos comunitarios consistente en:

- Derribo y reconstrucción de cubierta y de patios interiores con azotea invertida transitable .

368 m² x 4.500 Pts/m² = 1.656.000

Capítulo IV



Gastos a justificar consistentes entre otros en:

- Refuerzos estructurales imprevistos.
- Mejora de la resistencia al fuego de elementos metálicos y de fábrica preexistentes.
- Mejora de los aislamientos térmicos y acústicos de locales y viviendas preexistentes.
- Decoración vestíbulo y escalera (iluminación, mobiliario, buzones, etc ...).
- Medidas excepcionales para permitir la habitabilidad del inmueble durante las obras con la adecuada seguridad.
- Reposiciones extraordinarias en viviendas y locales preexistentes afectados por las obras.

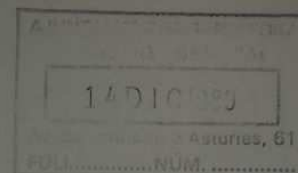
P.A. 6.000.000,-

TOTAL CAPITULO IV = 6.000.000,-

RESUMEN

CAPITULO I	59.473.225,-
CAPITULO II	24.928.000,-
CAPITULO III	6.988.800,-
CAPITULO IV	6.000.000,-

TOTAL 97.390.025,-



5.- PROPIETARIO-PROMOTOR

La promoción de la edificación proyectada corresponde a "Promoción de Ciutat Vella S.A." y en su representación Francesc Compta i González (Gerente) con Nº CIF.: A 58562646 y domicilio en C/ Ramblas nº 77 Barcelona, telf.: 301.66.16

6.- ARQUITECTOS

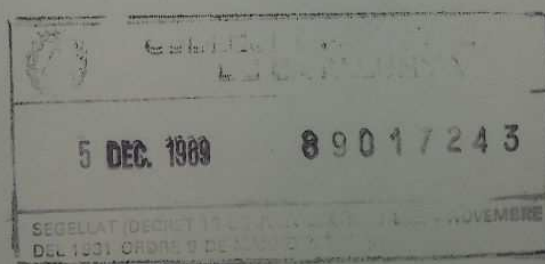
Los arquitectos proyectistas son D. Juan Luis Fumadó Alsina y J. Briz Caro, con domicilio en Vía Augusta, nº 128, 1º-2ª, de Barcelona, telf.: 200.63.99

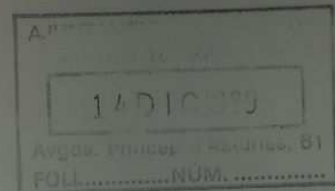
Barcelona, 30 de noviembre de 1.989

LOS ARQUITECTOS:

Fdo.: Juan Briz Caro

Fdo.: J. Luis Fumadó Alsina





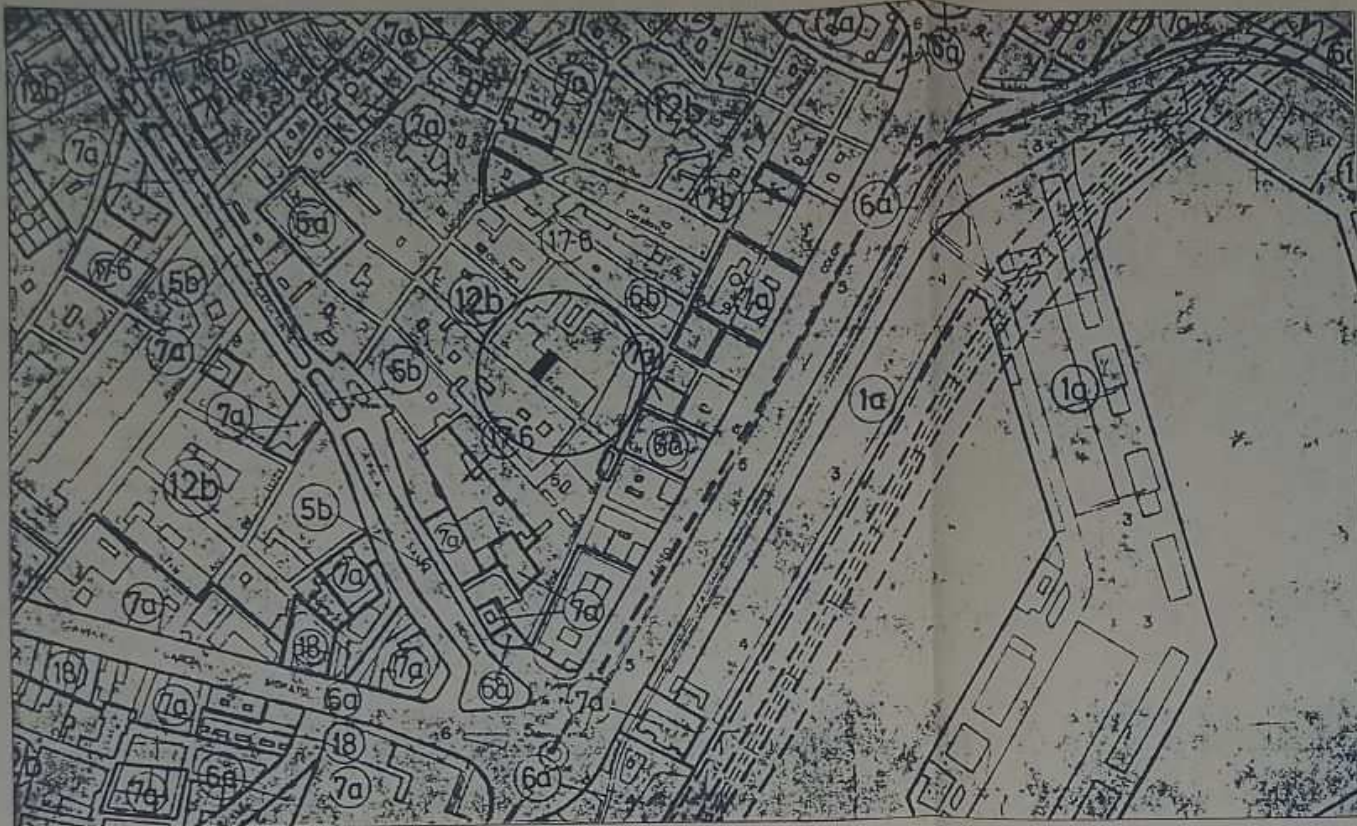
RELACION DE PLANOS

Estado actual

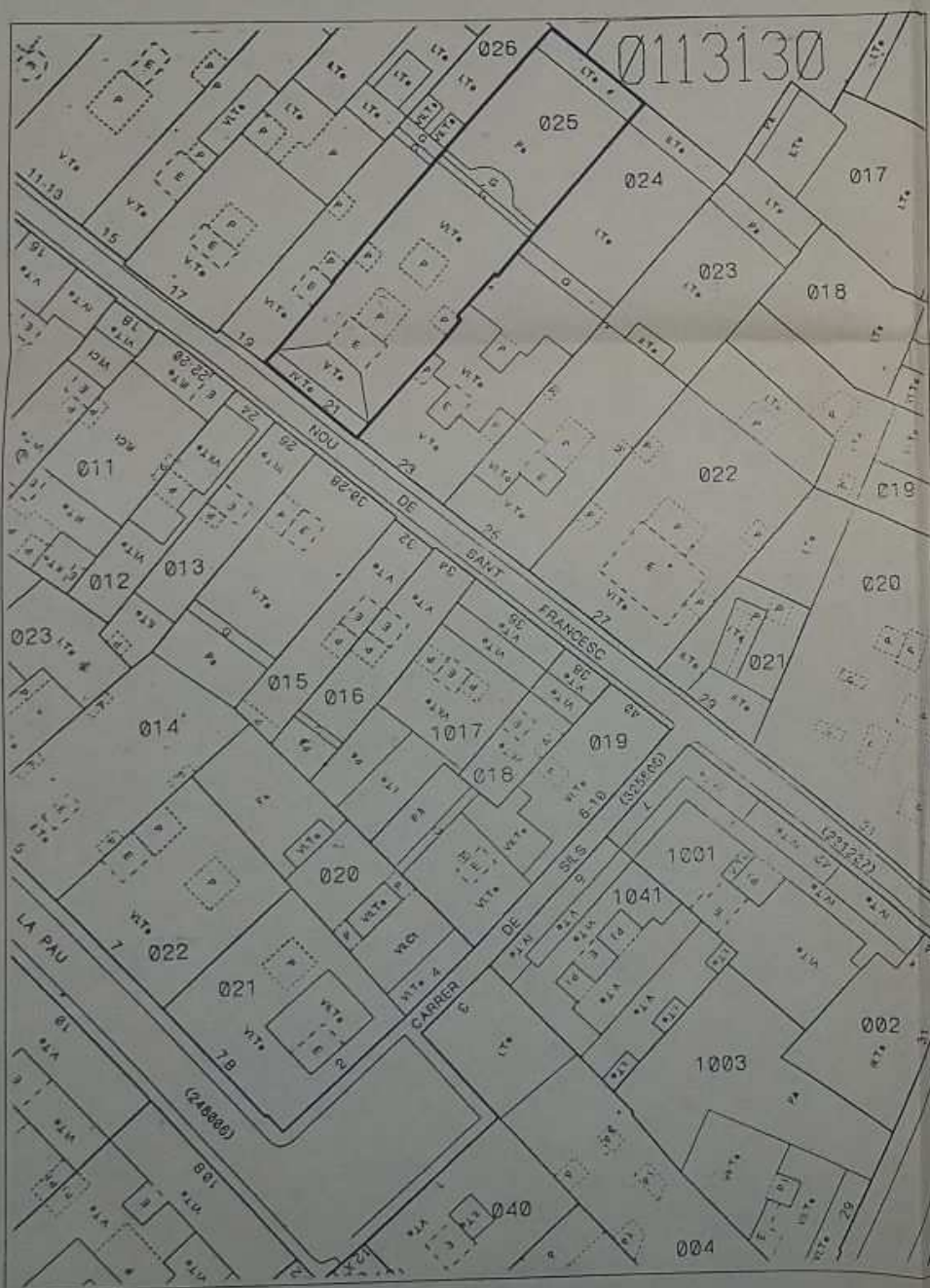
G-0	.....	Emplazamiento	Escala 1/500 y 5.000
G-1	.....	Planta Baja estado actual	Escala 1/50
G-2	.....	Plta. Principal estado actual	Escala 1/50
G-3	.....	Plta. Primera estado actual	Escala 1/50
G-4	.....	Plta. Segunda estado actual	Escala 1/50
G-5	.....	Plta. Tercera estado actual	Escala 1/50
G-6	.....	Plta. Cuarta estado actual	Escala 1/50
G-7	.....	Fachada principal a calle	Escala 1/50
G-8	.....	Fachada posterior o patio	Escala 1/50
G-9	.....	Sección	Escala 1/50

Rehabilitación

R-1	.....	Plta. Baja Rehabilitación	Escala 1/50
R-2	.....	Plta. Principal Rehabilitación	Escala 1/50
R-5	.....	Plta. Tercera Rehabilitación	Escala 1/50
R-6	.....	Plta. Cuarta Rehabilitación	Escala 1/50
R-10	.....	Plta. Cubierta Rehabilitación	Escala 1/50



SITUACION E.15000



EMPLAZAMIENTO E.1500



ORDENANZAS

CALIFICACION URBANISTICA PLAN GENERAL METROPOLITANO DE BARCELONA (APROBADO DEFINITIVAMENTE EL 14 DE JULIO DE 1976).

ZONA DE ORDENACION 12 b. CONSERVACION DEL CASCO ANTIGUO.

PERI EL RABAL (APROBADO EL 18 DE ABRIL DE 1985).

NUMERO DE VIVIENDAS QUE SE REHABILITAN: 12 VIVIENDAS

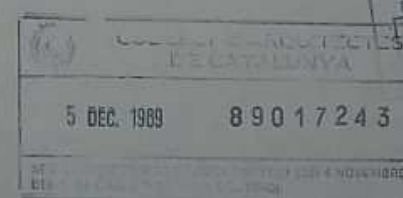
NUMERO TOTAL DE VIVIENDAS RESULTANTE TRAS LA REHABILITACION: 16 VIVIENDAS

NUMERO TOTAL DE LOCALES RESULTANTE TRAS LA REHABILITACION: 2 LOCALES

NO SE MODIFICA NI EL VOLUMEN NI LA SUPERFICIE EDIFICADA.

SUPERFICIE TOTAL DEL EDIFICIO: 2043,15 m²

ALTURA EDIFICADA: BAJA + 5 + CASETON ESCALERA



PROYECTO BASICO

OBRA: REHABILITACIO EDIFICI ENTRE MITGERES

PROPIETARI: Promoció Ciutat Vella S.A.
Area de Gestió Urbanística

CONTINGUT:
SITUACION
EMPLAZAMIENTO

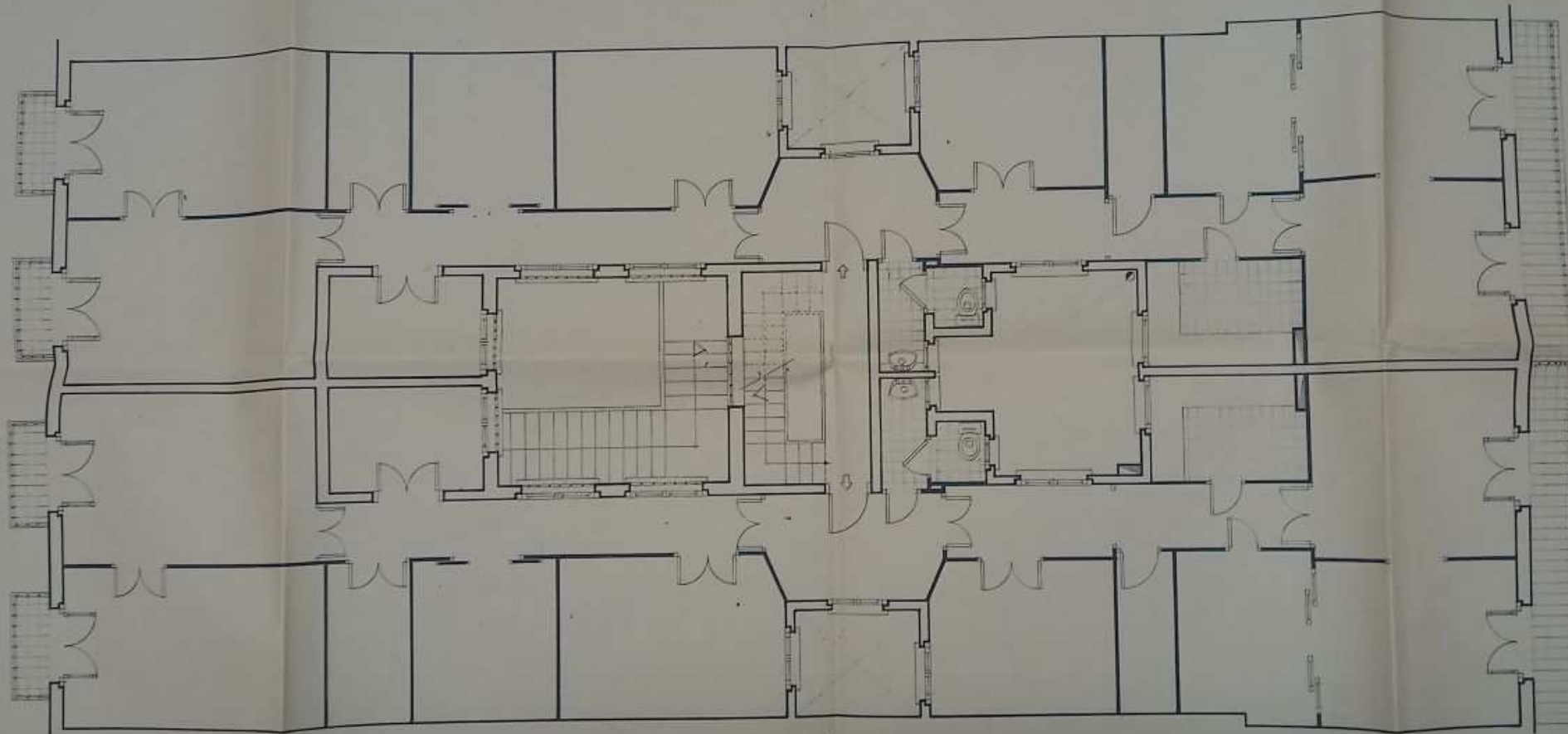
Ref -
G-0

ESCALA 150
NOVEMBRE-89

ARQUITECTES:
JUAN BRIZ CARO
J LL FUMADO ALSINA

EMPLACAMENT:
c/ NOU DE SANT FRANCESC
n° 21
- BARCELONA -

C/ NOU DE SANT FRANCESC



PLANTA PISO 2º
E. 1/50

1 DEC 1981 89017243

PROYECTO BASICO

OBRA: REHABILITACIÓ EDIFICI
ENTRE MITGERES
PROPIETARI: Promoció Ciutat Vella S.A.
Àrea de Gestió Urbanística

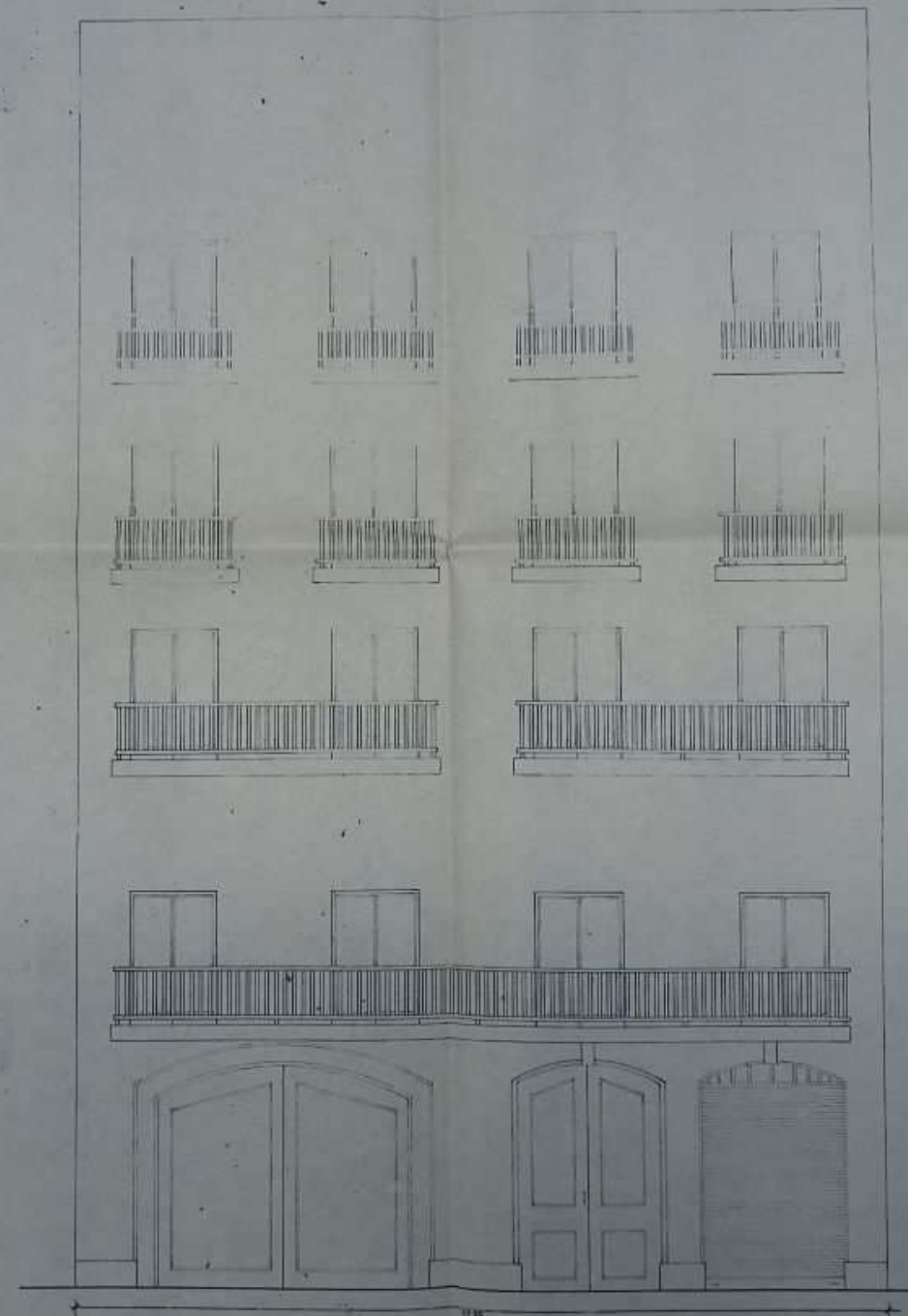
CONTINGUT
PLANTA 1ª
PLANTA 2ª

Ref -
G-4

ESCALA 1:50
NOVEMBRE-84

ARQUITECTES:
JUAN BRIZ CARD
J. LL. FUMADO ALSINA

EMPLACAMENT:
C/ NOU DE SANT FRANCESC
nº 21
- BARCELONA -



FACHADA PRINCIPAL

E 1/50

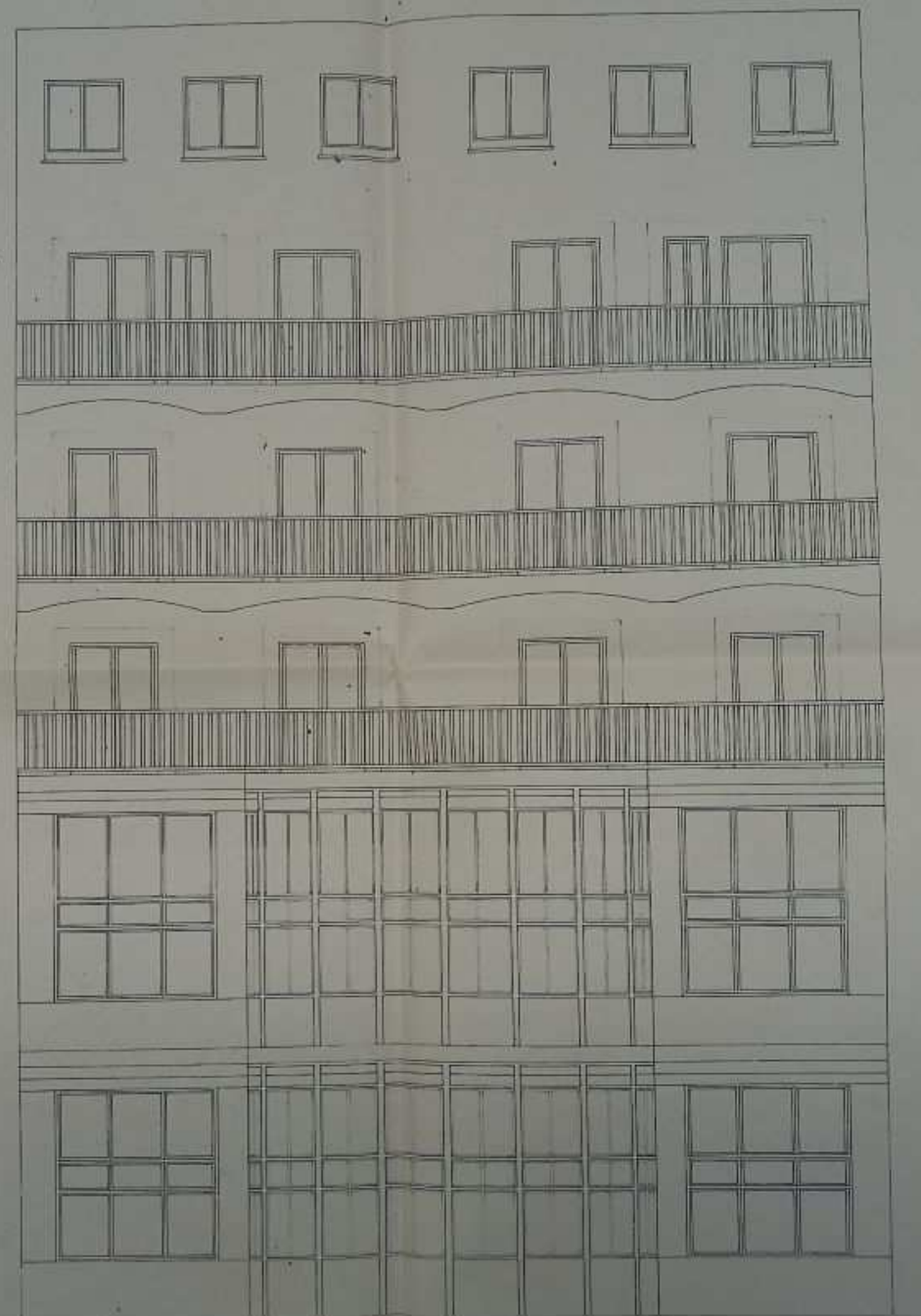
20.53

COCTES	
5 DEC 1978	89017243

PROYECTO DE RECONSTRUCCION DE EDIFICIOS DE INTERES HISTORICO
1978
OPORTAS ORDENANCES

PROYECTO BASICO

OBRA REHABILITACIO EDIFICI ENTRE MITGERES	CONTINGUT FACHADA PRINCIPAL EXISTENT	Ref - G-7	ESCALA 1:50 NOVEMBRE-89	ARQUITECTES JUAN BRIZ CARO LL. FUMADO ALSINA	EMPLACAMENT C/ NOU DE SANT FRANCESC Nº 21 - BARCELONA -
--	--	--------------	----------------------------	--	--



FACHADA POSTERIOR E: 1/50



PROYECTO BASICO

OBRA: REHABILITACIO EDIFICI
ENTRE MITGERES
PROPIETARI: Promocio Eufat Vella S.A.
Area de Gestio Urbanistica

PROYECTO:
FACHADA POSTERIOR
EXISTENT

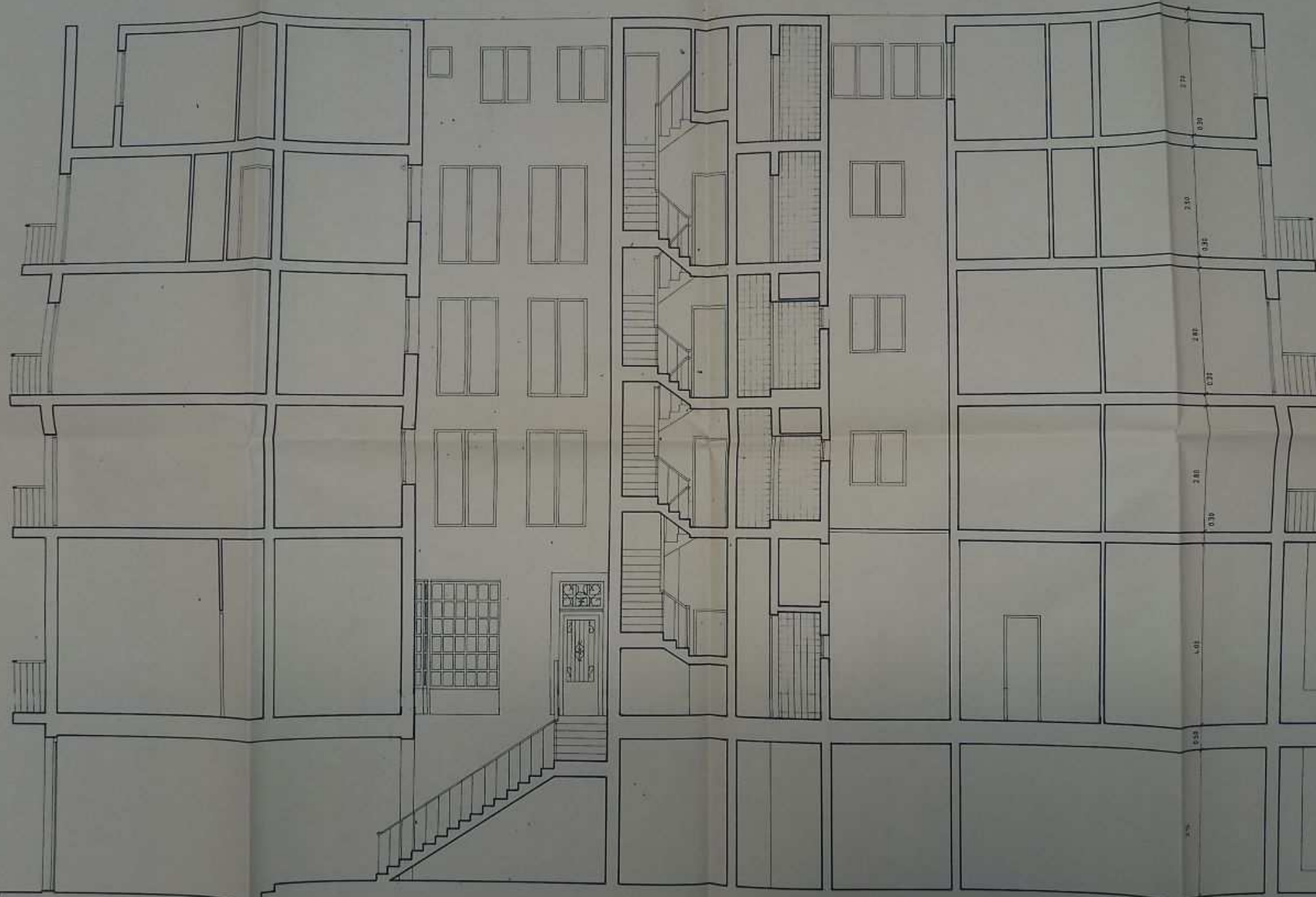
HE: G-8

LOCAL: 150
NOVEMBRE-89

ARQUITECTES:
JUAN BRIZ CARO
LL. FUMADO ALSINA

EMPLACAMENT:
C/ NOU DE SANT FRANCESC
nº 71
- BARCELONA -

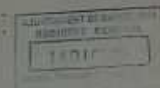
CONFORME ORDENANÇES
d'urbanisme del Pla General



SECCION A-A'
E. 1/50

PROYECTO BASICO

OBRA: REHABILITACIO EDIFICI ENTRE MITGERES	CONTINUT: RET -	ESCALA: 1/50	ARQUITECTES: JUAN BRIZ CARO	EMPLACAMENT: c/ NOU DE SANT FRANCESC
PROPIETARI: Promoció Ciutat Vella S.A.	PROYECTE: G-9	NOVEMBRE-89	Ll. FUMADO ALSINA	nº 21 BARCELONA
Area de Gestio Urbanistica				



TERCER - 1			
	Sup. UH (m ²)	Volumen (m ³)	Il·luminació (lm ²)
① SAFAREIG	1.8	4.58	1.30
② REBEDOR	4.28	10.70	-
③ PAS	5.25	13.12	1.30
④ HABITACIÓ	6.66	17.15	3.08
⑤ HABITACIÓ	9.45	23.62	3.08
⑥ HABITACIÓ	5.70	14.25	1.43
⑦ BANY	4.985	10.21	-
⑧ CUNA	10.05	25.12	3.08
⑨ PAS	4.66	10.15	-
⑩ ESTAR-MENJADOR	21.97	54.92	3.08
SUP. TOTAL	73.505 m ²		

TERCER - 2			
	Sup. UH (m ²)	Volumen (m ³)	Il·luminació (lm ²)
① SAFAREIG	2.27	5.67	0.25
② REBEDOR	4.05	10.12	0.58
③ PAS	7.41	18.52	-
④ CUNA	4.43	10.87	1.30
⑤ PAS	3.90	7.58	-
⑥ BANY	4.84	12.10	1.43
⑦ ESTAR-MENJADOR	21.23	53.32	3.08
⑧ HABITACIÓ	6.93	17.32	1.43
⑨ HABITACIÓ	10.65	27.12	3.08
SUP. TOTAL	62.31 m ²		

PLANTA E 1/50
TERCERA

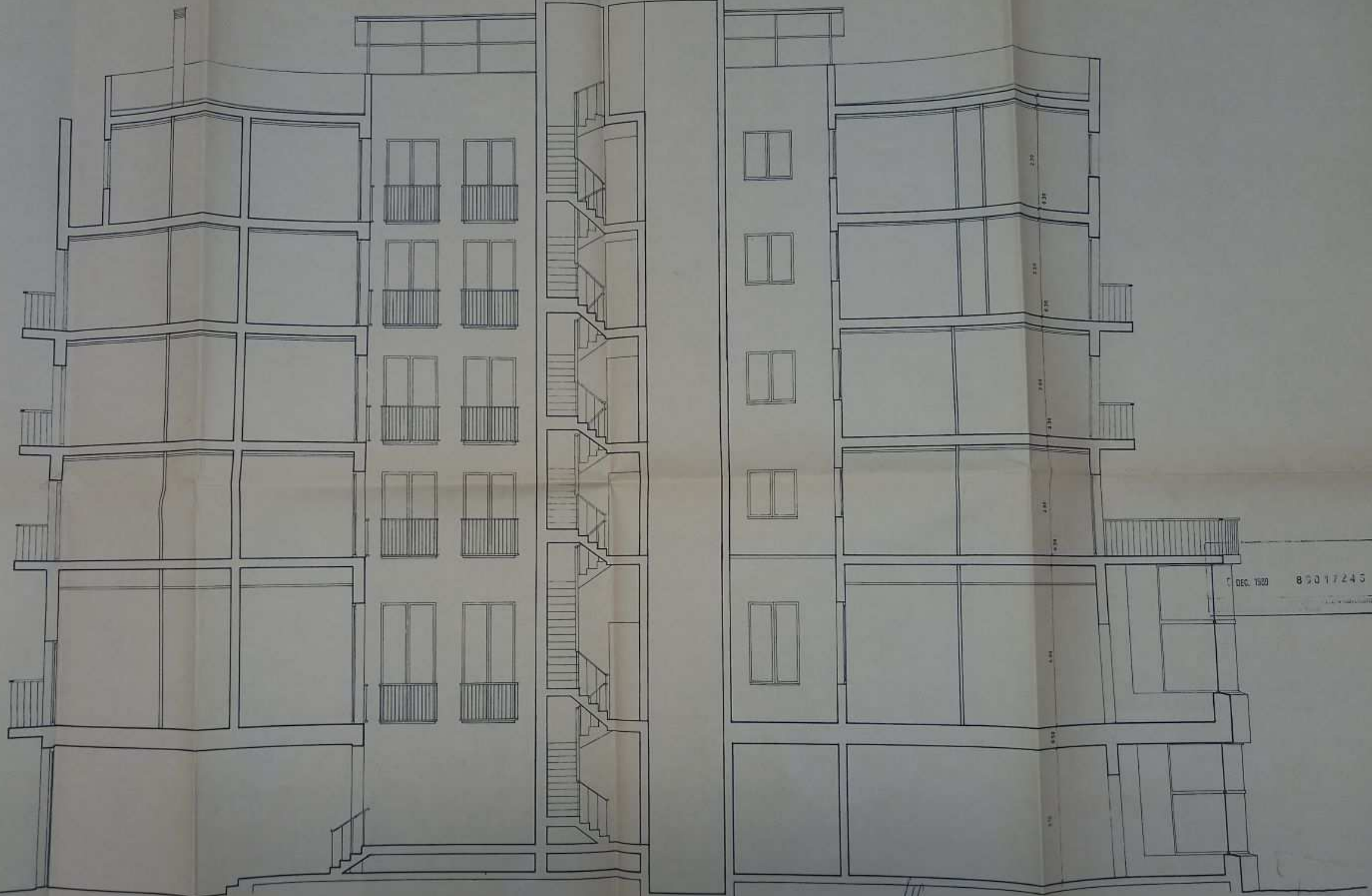
TERCER - 4			
	Sup. UH (m ²)	Volumen (m ³)	Il·luminació (lm ²)
① SAFAREIG	1.8	4.58	1.30
② REBEDOR	4.28	10.70	-
③ PAS	5.25	13.12	1.30
④ HABITACIÓ	6.66	17.15	3.08
⑤ HABITACIÓ	9.45	23.62	3.08
⑥ HABITACIÓ	5.70	14.25	1.43
⑦ BANY	4.985	10.21	-
⑧ CUNA	10.05	25.12	3.08
⑨ PAS	4.66	10.15	-
⑩ ESTAR-MENJADOR	21.97	54.92	3.08
SUP. TOTAL	73.505 m ²		

TERCER - 3			
	Sup. UH (m ²)	Volumen (m ³)	Il·luminació (lm ²)
① SAFAREIG	2.27	5.67	0.25
② REBEDOR	4.05	10.12	0.58
③ PAS	7.41	18.52	-
④ CUNA	4.43	10.87	1.30
⑤ PAS	3.90	7.58	-
⑥ BANY	4.84	12.10	1.43
⑦ ESTAR-MENJADOR	21.23	53.32	3.08
⑧ HABITACIÓ	6.93	17.32	1.43
⑨ HABITACIÓ	10.65	27.12	3.08
SUP. TOTAL	62.31 m ²		

PROYECTO BASICO

OBRA: REHABILITACIÓ EDIFICI ENTRE MITGERS	CONTINGUT	Ref.-	ESCALA 1/50	ARQUITECTES	EMPLAÇAMENT
PROPIETARI: Promoció Ciutat Vella S.A. Àrea de Gestió Urbanística	PLANTA TERCERA REHABILITACIÓ	R-5	NOVEMBRE-89	JUAN BRIZ CARO I LL. FUMADO ALSINA	c/ NOU DE SANT FRANCESC nº 21 - BARCELONA -





SECCION A-A
E 1/50

PLANO D'ACORDY PER
ALUMNOS DE LA CIMA
Arquitecte

PROYECTO BASICO

OBRA: REHABILITACIO EDIFICI
ENTRE MITGERES
PROPIETARI: Promoció Ciutat Vella S.A.
Àrea de Gestió Urbànica

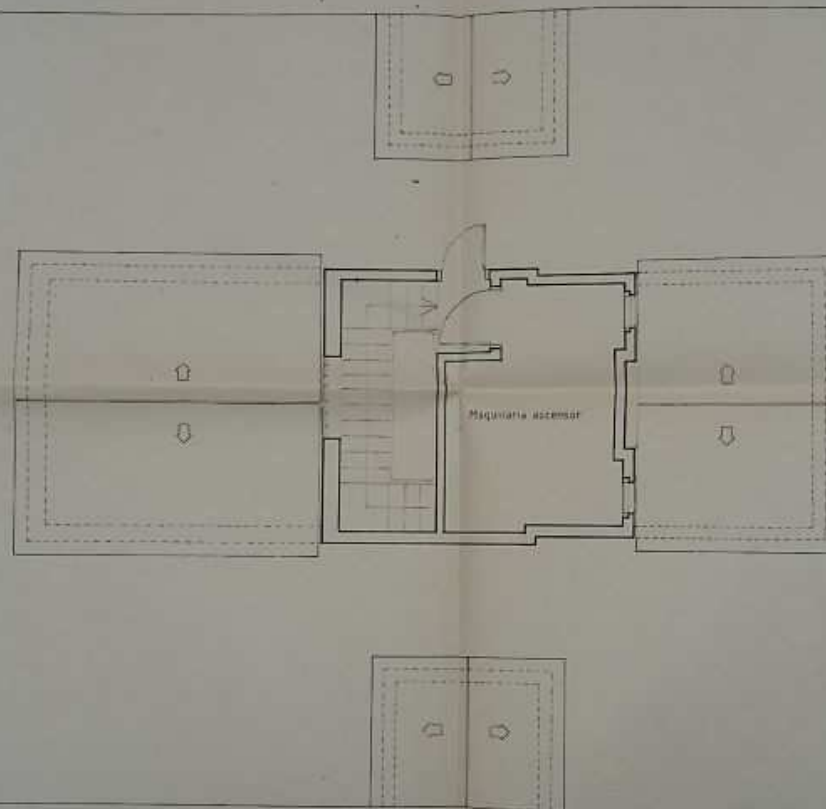
CONTINGUT
VÍDEO A-A
REHABILITACIO

Ref -
R - 9

ESCALA 1:50
NOVEMBRE-89

ARQUITECTES
JUAN BRIZ CARO
I LL. FUMADO ALSINA

EMPLACAMENT:
c/ NOU DE SANT FRANCESC
nº 21
BARCELONA



5 DEC. 1989 89017243

Superficie Construida = 12.48

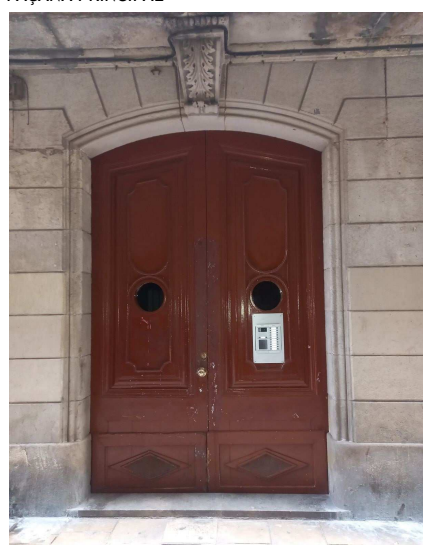
PROYECTO BASICO

OBRA REHABILITACIÓ EDIFICI ENTRE MITGERES	CONTINGUT	Ref. -	ESCALA 1:50	ARQUITECTES	EMPLACAMENT
PROPIETARI: Promoció Ciutat Vella S.A. Àrea de Gestió Urbànica	OBRA	R-10	NOVEMBRE-89	JUAN BRIZ CARO LL. FUMADO ALSINA	CI. NOU DE SANT FRANCESC N° 21 - BARCELONA

FOTOGRAFIES DE LA ZONA D'ACTUACIÓ



FAÇANA PRINCIPAL



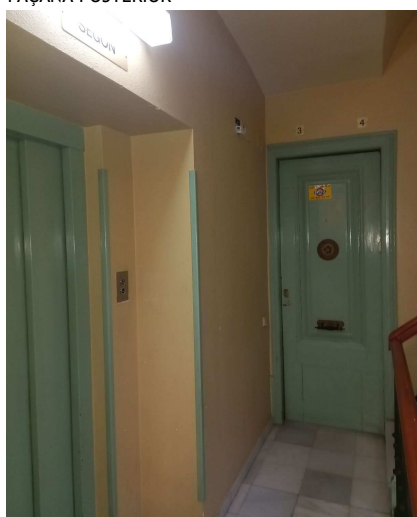
PORTA EDIFICI



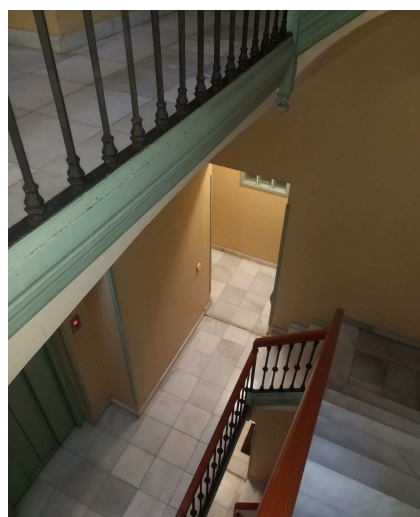
FAÇANA POSTERIOR



VESTÍBUL COMUNITARI



ESCALA I REPLÀ



Reforma per a la divisió d'un habitatge en dos al carrer Nou de Sant Francesc, 21 2º 3ª-4ª de Barcelona

FOTOGRAFIES

Promotor : Institut Municipal de l'Habitatge i Rehabilitació de Barcelona

Arquitecte: Carlos Burgar Mateu

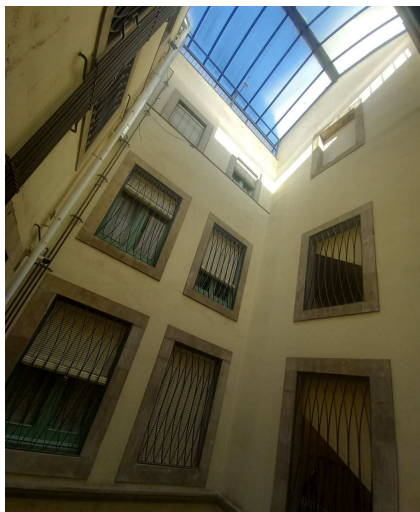
Maig 2022

CIF : P58019151

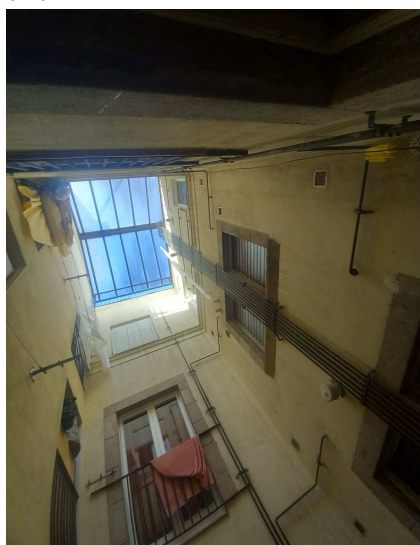
Nº Col·legiat: 49256

654 401 841 · benicassim@coac.net

03



CELOBERT



PATI INTERIOR



PATI LATERAL



SALA D'ESTAR



HABITACIÓ 1



PAS 1

Reforma per a la divisió d'un habitatge en dos al carrer Nou de Sant Francesc, 21 2º 3ª-4ª de Barcelona

FOTOGRAFIES

Promotor : Institut Municipal de l'Habitatge i Rehabilitació de Barcelona

Arquitecte: Carlos Burgar Mateu

Maig 2022

CIF : P5801915I

Nº Col·legiat: 49256

654 401 841 · benicassim@coac.net

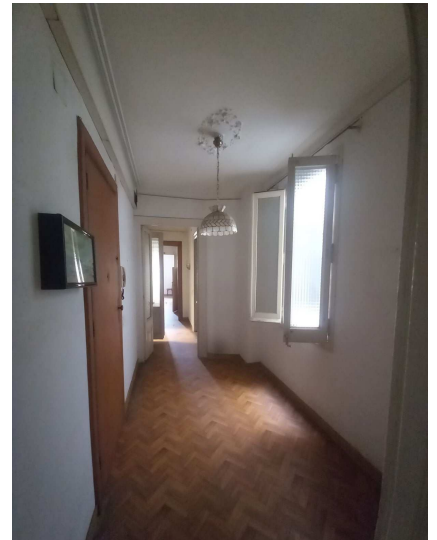
04



PAS 1



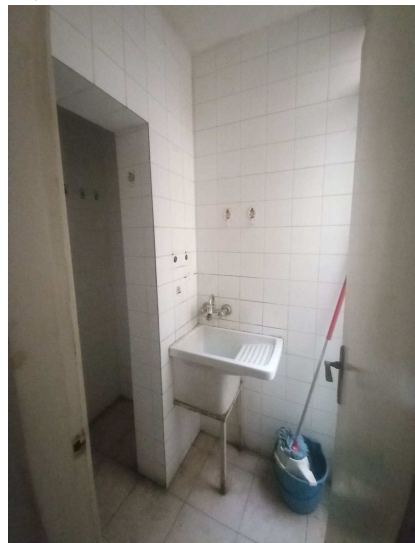
BANY



REBEDOR



PAS 2



LAVABO



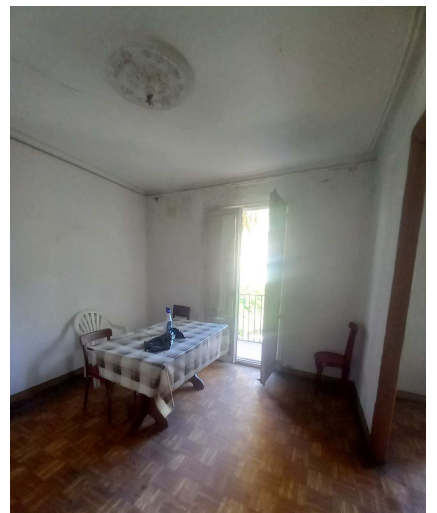
CUINA



VESTIDOR



HABITACIÓ 4



MENJADOR

Reforma per a la divisió d'un habitatge en dos al carrer Nou de Sant Francesc, 21 2º 3ª-4ª de Barcelona

FOTOGRAFIES

Promotor : Institut Municipal de l'Habitatge i Rehabilitació de Barcelona

Arquitecte: Carlos Burgar Mateu

Maig 2022

CIF : P5801915I

Nº Col·legiat: 49256

654 401 841 · benicassim@coac.net

05



INFORME PREVI DE PATRIMONI

NÚM. EXPEDIENT: IN-2022-PP-57847
NÚM. CONSULTA: 73321913-29
DATA SOL.LICITUD: 03/05/2022

EMPLAÇAMENT:
C. Nou de Sant Francesc 0021 , Planta 2 2
Districte: Ciutat Vella
Illa: 13130 Parcel.la: 025

NIVELL DE PROTECCIÓ
Nivell protecció individual¹: D
Nivell protecció conjunt¹:
Identificador patrimoni²: 7639
Nom d'edifici: Fitxa 0 de Ciutat Vella
Nom de conjunt:

REPRESENTANT: CARLOS BURGAR MATEU
ADREÇA: . Meridiana 0308 , Entresòl 54
Municipi: BARCELONA - 08027 Província:
Barcelona
Telèfon: 654401841 e-mail: benicassim@coac.net
Tipus Doc.Ident.: NIF
Document Identitat: 19003720Q

TITULAR: Institut Municipal de l'Habitatge i
Rehabilitació de Barcelona
ADREÇA: C. Doctor Aiguader 0026
Municipi: Barcelona - 08003 Província: Barcelona
Telèfon: 654401841
e-mail: benicassim@coac.net
Tipus Doc.Ident.: CIF
Document Identitat: P5801915I

ANTECEDENTS

El/la titular, o el/la seu/seva representant, va sol·licitar a l'Ajuntament l'emissió d'un INFORME PREVI DE PATRIMONI relatiu a les actuacions en:

- O-1f - Obres que comportin la creació de nous habitatges.
- O-3i1 - Instal·lació de baixants, xemeneies i altres instal·lacions comunes.
- O-3m1 - Bastides, ponts penjants i similars que s'ajustin a les condicions generals d'ocupació de la via pública
- O-2l-3i1 - Instal·lació de baixants, xemeneies i altres instal·lacions comunes, en edificis catalogats C, D o inclosos en conjunts protegits

INFORMACIÓ ADDICIONAL

DOCUMENTACIÓ DIGITAL / PORTAL DE TRÀMITS

CONSIDERACIONS

Un cop la unitat gestora i els serveis municipals competents han revisat la documentació aportada en la sol·licitud, s'emeten les següents consideracions:

- Aquest INFORME PREVI DE PATRIMONI estableix que l'actuació queda subjecte a les següents condicions:

REFORMA INTERIOR HABITATGE (SEGREGACIÓ EN DOS HABITATGES):

- Els tancaments exteriors hauran de ser tipològica i cromàticament com els originals de la finca, mantenint especejament i forma (no s'admetrà fusteria d'alumini).
- Fora convenient conservar els paviments hidràulics existents, així com els elements ornamentals dels sostres.

En conseqüència, s'emet INFORME PREVI DE PATRIMONI Favorable amb condicions





Aquest informe té una validesa de 6 mesos a comptar de la data del seu lliurament.

En cas que el resultat de l'INFORME PREVI DE PATRIMONI no sigui el necessari per a la finalitat del sol·licitant, aquest pot realitzar les esmenes necessàries en la documentació i tornar a presentar la sol·licitud.

RESULTAT

L'Ajuntament de Barcelona emet INFORME PREVI DE PATRIMONI Favorable amb condicions

UNITAT GESTORA

Unitat Gestora: Institut Municipal de Paisatge Urbà

Adreça: Avda. Drassanes, 6-8 Pta. 20

Correu electrònic: mci-impu@bcn.cat

NOTES:

⁽¹⁾ categories: A (Bé Cultural d'Interès Nacional); B (Bé Cultural d'Interès Local); C (Bé d'Interès Urbanístic); D (Bé d'Interès Documental)

Llei 9/93 del Patrimoni Cultural Català i Plans Especials de Protecció del Patrimoni Arquitectònic i Catàleg.

⁽²⁾ identifica l'element patrimonial protegit.



La intervenció al celobert i al pati interior es limitarà a la instal·lació del sistema d'extracció de fums de les noves cuines, el qual es conduirà des de la campana extractora interior de cada cuina fins a la part superior de l'edifici, a través del celobert i del pati interior, respectivament. El tub serà de xapa helicoidal galvanitzada i lacada del mateix color dels paraments de façana del celobert i del pati interior, de 110 mm de diàmetre, fins a coberta sobrepasant 1 metre l'alçada de qualsevol element en un radi inferior a 10 m respecte al centre del conducte. El color beige d'acabat del conducte constarà a la Carta de Colors de Barcelona i serà validat prèviament pel Servei de Patrimoni.



CELOBERT



PATI INTERIOR