



MEMÒRIA TÈCNICA VALORADA

REFORMA INTERIOR 2 HABITATGES EN EDIFICI PLURIFAMILIAR ENTRE MITGERES

c/ Smith n°31, 1r pis, portes 1^a i 2^a
43004 - Tarragona



- Propietat: Servei Municipal de l'Habitatge i Actuacions Urbanes S.A.
- Arquitecte Tècnic: Albert Canals Galofré

Data: Agost de 2023



INDEX

MD. MEMÒRIA DESCRIPTIVA

MD.1 Objecte intervenció i agents

MD. 1.01 Objecte intervenció

MD. 1.02 Agents

FITXA 01- Propietat i tècnic redactor

MD.2 Informació prèvia

MD. 2.01 Antecedents de partida i dades d'entorn

MD. 2.02 Informació urbanística

MD. 2.03 Descripció estat actual habitatges

MD.3 Descripció de les intervencions

MD. 3.01 Justificació condicions d'habitabilitat D.141/2012 (Annex 4 grup J)

MD.4 Superfície zona intervenció

GR. GESTIÓ DE RESIDUS

AR. AVALUACIÓ RISCOS I MESURES PREVENTIVES

PR. AMIDAMENTS i PRESSUPOST



MD. MEMÒRIA DESCRIPTIVA

MD. 1. Objecte de la intervenció i agents

MD. 1.01 Objecte de la intervenció

L'objecte d'aquesta documentació tècnica és el d'aportar la informació completa dels detalls i especificacions dels materials, elements, sistemes constructius i equips, definint l'obra en la seva totalitat d'acord a la normativa tècnica i urbanística que li afecta, per a obtenir el permís d'obres. Les obres consisteixen en l'adequació de dos habitatges de SMHAUSA per poder agregar-los a la Borsa de lloguer, situats al Carrer Smith, nº 31, 1r pis, portes 1ª i 2ª, 43004, de Tarragona, amb referència cadastral nº 3028110CF5532G0001PW.

L'objecte de la contractació no es divideix en lots, ja que la realització independent de les diverses prestacions compreses a l'objecte del contracte dificultaria des del punt de vista tècnic la seva correcta execució, essent imprescindible coordinar l'execució de les diferents prestacions, i per comprendre l'obra una unitat funcional en si mateixa no es considera possible la correcta execució si hi ha una pluralitat de contractistes.

MD. 1.02 Agents

FITXA 01 Propietat i tècnic redactor

Propietat

Promotor:	Servei Municipal de l'Habitatge i Actuacions Urbanes S.A.
Adreça:	Carrer dels Descalços nº15, 43003 - Tarragona
CIF:	P9315002G
Correu electrònic:	info@tarracohabitatge.cat
Telèfon:	977 244 056

Tècnic redactor

Tècnic:	Albert Canals Galofré
NIF:	39.730.109-R
	Arquitecte Tècnic, col·legiat nº1.316 del Col·legi Arquitectes Tècnics de Tarragona
Correu electrònic:	albert.canals@apatgn.cat
Telèfon:	667 475 604
Adreça:	c/ Joan Miró nº4, baixos - local nº3, 43005 - Tarragona

MD. 2. Informació prèvia

MD. 2.01 Antecedents de partida i dades d'entorn

L'edifici és propietat en la seva totalitat de SMHAUSA, per compra realitzada en data 24 de novembre de 2021, exercint l'opció preferent en un dret de Tempteig i retracte. L'edificació no té la Divisió Horitzontal feta, per aquest motiu, no es reflexa aquesta distribució ni en el Registre de la propietat ni en el cadastre.

Es tracta d'un edifici plurifamiliar de més de 100 anys d'antiguitat, 1890 segons cadastre, encara que ha sigut motiu de diverses reformes al llarg dels anys.

Es tracta d'una edificació de Pb + 3pp + G. La planta baixa consta d'un local destinat a l'ús de magatzem, les tres plantes altes a habitatges, a raó de 2 per planta i a planta sota coberta, n'hi ha un altre, fent un total de 7 habitatges.



Per tant, es tracta d'un edifici en servei, que disposa de totes les instal·lacions pel seu ús, encara que es necessiten d'obres d'arranjament pel seu correcte funcionament.

L'estructura vertical de la planta baixa està formada per parets de carrega de pedra i arcades de totxo agafades amb morter de ciment i cal. L'estructura vertical està formada per parets de càrrega de totxo de 15 cm., agafat amb morter de ciment. La façana es troba rehabilitada i construïda amb parets de totxo de 30 cm., revocada també amb morter de c p.

L'estructura horitzontal esta formada per bigues de fusta i revoltons ceràmics. S'ha realitzat inspecció del forjat on recolzarà l'habitatge motiu de reforma i s'ha pogut comprovar que el mateix es troba reforçat mitjançant bigues de fusta i metàl·liques.

Dades de l'emplaçament

Es tracta d'una edificació de geometria regular, amb unes dimensions de solar de 185 m², i una superfície construïda d'uns 630 m², segons consta al cadastre.

La seva façana principal dona al carrer Smith, número 31 i està orientada a sud-oest, també té una altre façana que dona al pati d'illa orientada al nord-est.

L'entorn es troba urbanitzat i amb tots els serveis, la qual cosa no condiciona l'accés i el transport dels materials fins a l'obra.

PLÀNOLS SITUACIÓ I UBICACIÓ



Plànol de situació



Foto aèria

GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE HACIENDA Y FUNCIÓN PÚBLICA

SECRETARÍA DE ESTADO DE HACIENDA
DIRECCIÓN GENERAL DEL CATÁSTRO

CONSULTA DESCRIPTIVA Y GRÁFICA DE DATOS CATASTRALES DE BIEN INMUEBLE

Referencia catastral: 3028110CF5532G0001PW

DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE

Localización:
CL SMITH 31
43004 TARRAGONA [TARRAGONA]

Clase: URBANO
Uso principal: Residencial
Superficie construida: 630 m²
Año construcción: 1890

Destino	Escalera / Planta / Puerta	Superficie m ²
ALMACEN	/00/	184
VIVIENDA	/01/	144
VIVIENDA	/02/	132
VIVIENDA	/03/	113
VIVIENDA	/04/	57

PARCELA

Superficie gráfica: 185 m²
Participación del inmueble: 100,00 %
Tipo: Parcela construida sin división horizontal

Escala: 1/250

COORDINACIÓN GRÁFICA CON EL REGISTRO DE LA PROPIEDAD

Registro: TARRAGONA 1
Código registral único: 43015000000016

Fecha coordinación: 15/02/2018

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

MD. 2.02 Informació urbanística

El projecte s'adequa a la normativa urbanística i d'edificació aplicable d'àmbit estatal, autonòmic i local.

a) Normativa urbanística i ordenances municipals

- Planejament vigent:
Normativa del Pla General d'Ordenació de Tarragona
- Qualificació del sol:
El regim del sol on es troba l'edifici es Sol urbà (SU).
- Usos permesos:
Els usos permesos són els d'habitatge, comercial, etc. El present projecte no modifica l'ús actual, essent aquest el d'habitatge.
En tractar-se d'una reforma interior, no es modifiquen volumetries existents, ni alineacions, ni alçades; per tant no afecta la normativa urbanística.

MD. 2.03 Descripció estat actual habitatges

Els habitatges motiu de reforma, es troben ubicats a la planta primera de l'edifici situat al carrer Smith, nº 31 el municipi de Tarragona.

Els habitatges tenen una forma rectangular, tenint dos façanes, una principal que dona al carrer Smith amb dos balcons i una que dona a la part posterior amb una gran terrassa. Els habitatges també disposen de ventilació per un pati de llum interior, per on també ventila alguna estança.

Actualment els habitatges necessiten d'obres d'arranjament per poder donar-los les condicions d'ús i habitabilitat.



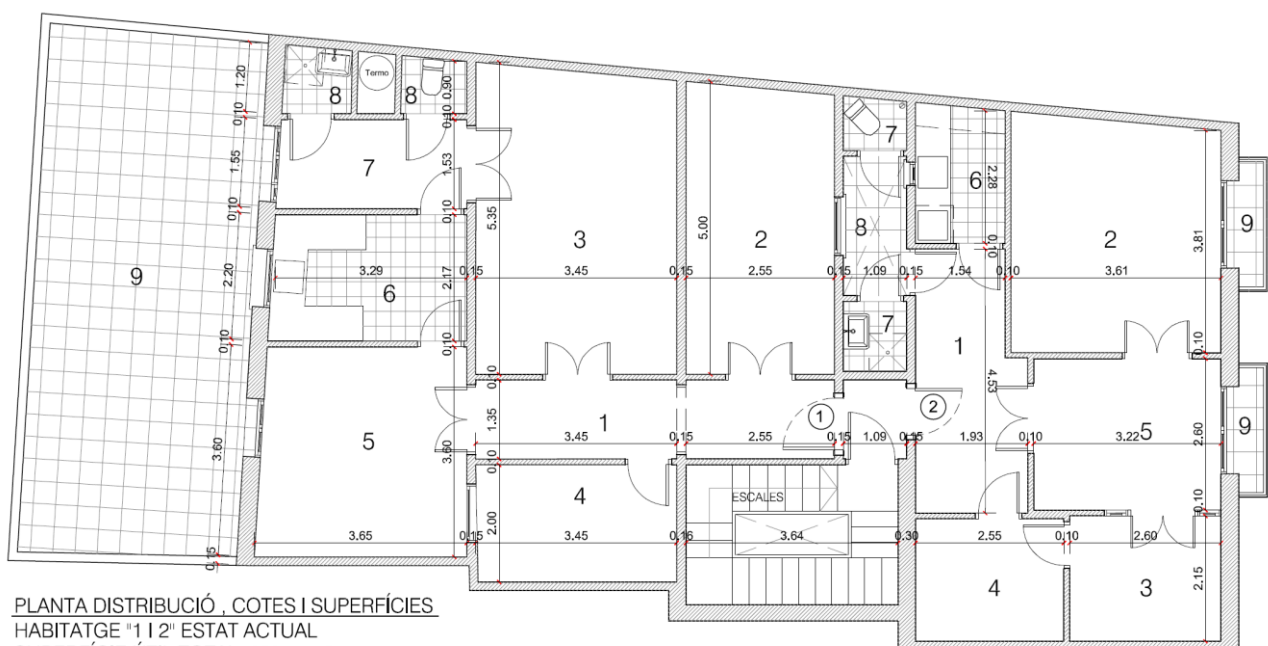


El programa de necessitats proposat per la propietat consisteix en definir l'adequació de dos habitatges per poder oferir-lo a la Borsa de Lloguer d'SMHAUSA, la qual necessita d'habitatges on reubicar persones de grups vulnerables.

S'ha realitzat inspecció del forjat on recolzaran els habitatges motiu de reforma i s'ha pogut comprovar que el mateix es troba en bon estat i disposen d'algun reforç.



Plànol estat actual dels habitatges:





Superfícies útils estat actual dels habitatges:

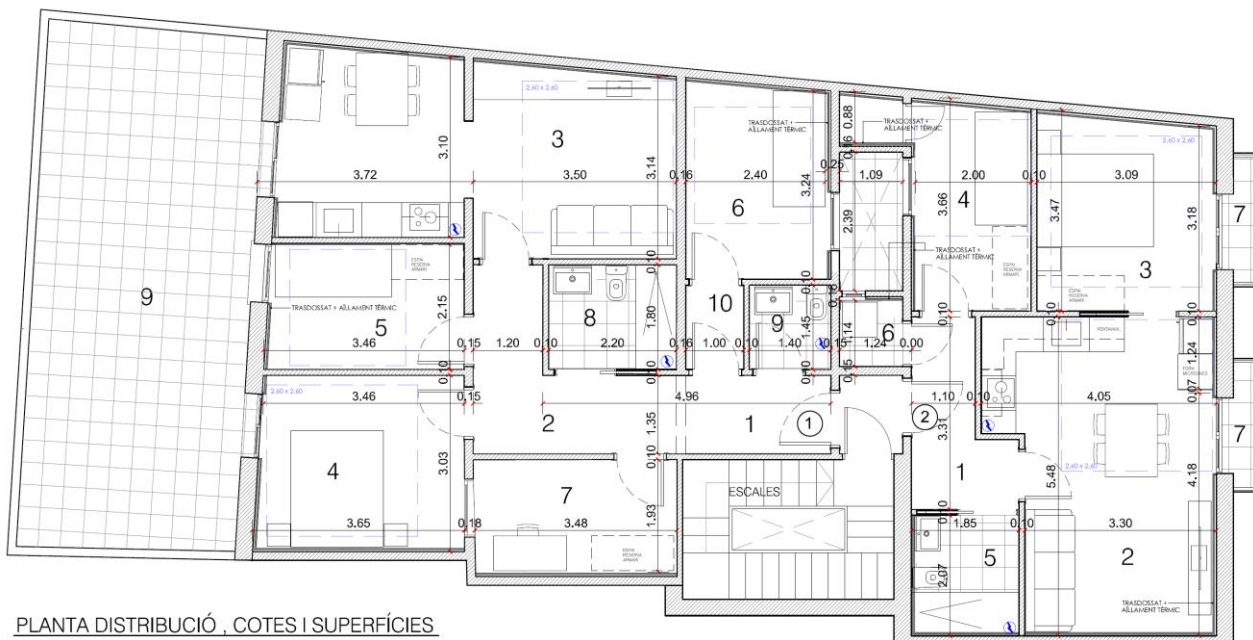
HABITATGE "1"		
QUADRE DE SUPERFÍCIES (ESTAT ACTUAL)		
ENTITAT		(m2)
1	DISTRIBUÏDOR	8,30
2	SALA-MENJADOR	12,50
3	DESPATX	17,90
4	TRASTER	6,90
5	HABITACIÓ	12,75
6	CUINA	7,30
7	DISTRIBUÏDOR	4,95
8	CAMBRA HIGIÈNICA	2,40
SUPERFÍCIES ÚTIL TOTAL		73,00 m2

9	TERRASSA	34,20
---	----------	-------

HABITATGE "2"		
QUADRE DE SUPERFÍCIES (ESTAT ACTUAL)		
ENTITAT		(m2)
1	DISTRIBUÏDOR	8,00
2	SALA-MENJADOR	14,35
3	DESPATX	5,60
4	TRASTER	5,35
5	HABITACIÓ	8,35
6	CUINA	3,60
7	CAMBRA HIGIÈNICA	2,30
SUPERFÍCIES ÚTIL TOTAL		47,55 m2

8	PATI	2,60
9	BALCÓ	2,90

Plànol estat final dels habitatges:



PLANTA DISTRIBUCIÓ, COTES I SUPERFÍCIES
HABITATGE "1" I "2" ESTAT FINAL
SUPERFÍCIE ÚTIL TOTAL: 118,60m2

Superfícies útils estat final dels habitatges:

HABITATGE "1"		
QUADRE DE SUPERFÍCIES (ESTAT FINAL)		
ENTITAT		(m2)
1	REBEDOR	3,40
2	DISTRIBUÏDOR	7,00
3	SALA-MENJADOR-CUINA	21,60
4	HABITACIÓ 1	10,45
5	HABITACIÓ 2	7,30
6	HABITACIÓ 3	8,10
7	DESPATX	6,80
8	CAMBRA HIGIÈNICA	4,00
9	BANY PETIT	2,00
10	DISTRIBUÏDOR	1,45
SUPERFÍCIES ÚTIL TOTAL		72,10 m2

9	TERRASSA	34,20
---	----------	-------

HABITATGE "2"		
QUADRE DE SUPERFÍCIES (ESTAT FINAL)		
ENTITAT		(m2)
1	DISTRIBUÏDOR	4,55
2	SALA-MENJADOR-CUINA	19,10
3	HABITACIÓ 1	9,95
4	HABITACIÓ 2	8,05
5	CAMBRA HIGIÈNICA	3,60
6	RENTADOR	1,25
SUPERFÍCIES ÚTIL TOTAL		46,50 m2

8	PATI	2,60
9	BALCÓ	2,80

MD. 3. Descripció de les intervencions a realitzar

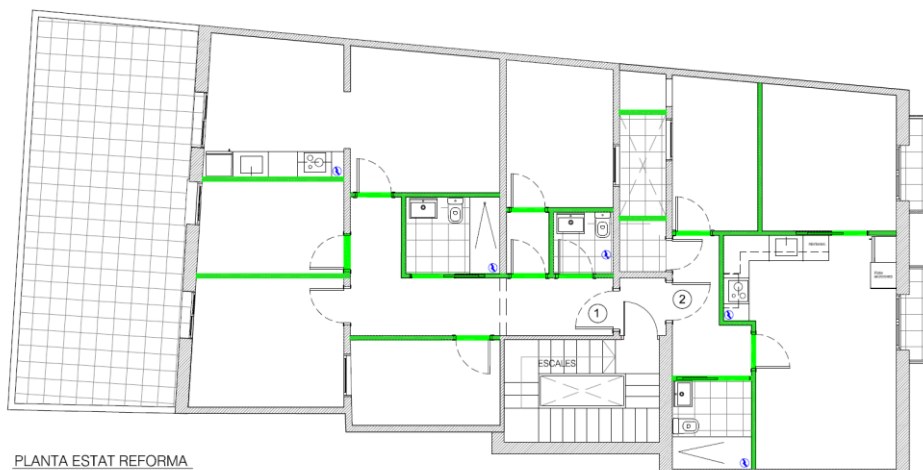
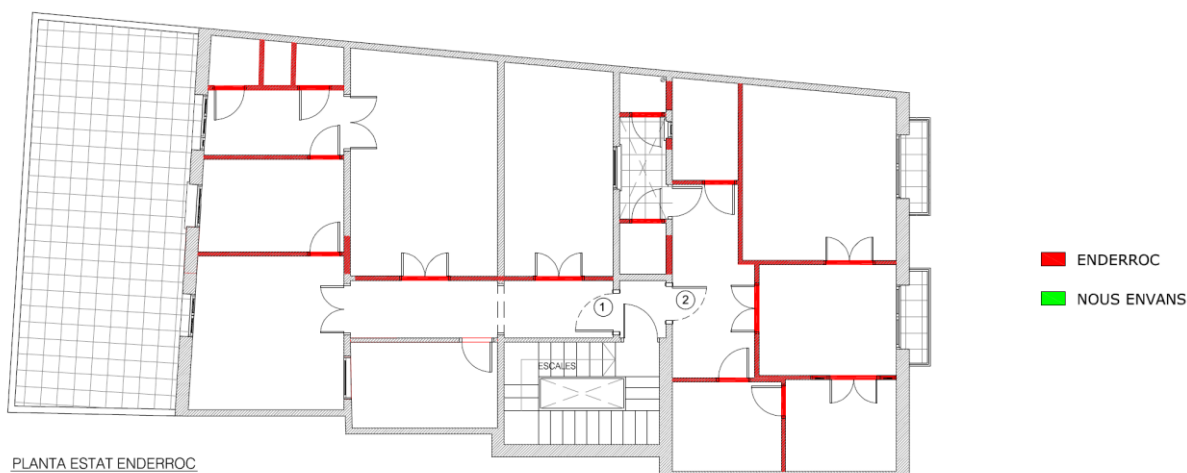
L'edifici es situa al Carrer Smith nº 31, de Tarragona. Per a la realització de les obres s'accedirà per l'escala comunitària. Els vials d'accés tenen una baixa afluència de trànsit de vehicles i una circulació de persones normal.

Les obres de reforma i condicionament dels habitatges afecten només a una part de l'edificació existent, situada a la planta primera de l'edifici. No s'actuarà en la resta d'edificació.

Les obres tenen per objecte l'adequació dels habitatges situats a la planta primera l'edificació existent, que permetran assolir les condicions d'ús per la seva habitabilitat.

La intervenció que contempla aquesta memòria consisteix en les següents actuacions:

- Enderroc d'envans
- Arrencada de mobiliari fix, revestiments, paviments i instal·lacions
- Sanejat de paraments verticals i horitzontals
- Execució de noves instal·lacions d'aigua, electricitat i telecomunicacions
- Redistribució d'envans, amb nova construcció d'envans de guix laminat i de fàbrica.
- Execució de nous banys i cuina (col·locació sanitaris, aixetes, mobiliari de cuina, electrodomèstics,...)
- Unificació i substitució de la fusteria exterior i interior.
- Col·locació de fals sostre amb aïllament tèrmic.
- Execució de nous paviments amb parquet flotant.
- Repàs de parets i pintura de tot l'habitatge.



S'ha previst el buidat general de mobiliari, sanitaris, i resta d'estris que hi ha en l'interior dels habitatges. Es desmuntaran les instal·lacions interiors existents (electricitat, aigua, electrodomèstics, etc), i s'enderrocaran els enrajolats de la cuina, i els envans pel canvi de distribució interior. Es retirarà tota la fusteria interior i exterior, mantenint les dimensions de les obertures a façanes i patis, amb petites modificacions d'obertures al pati interior.

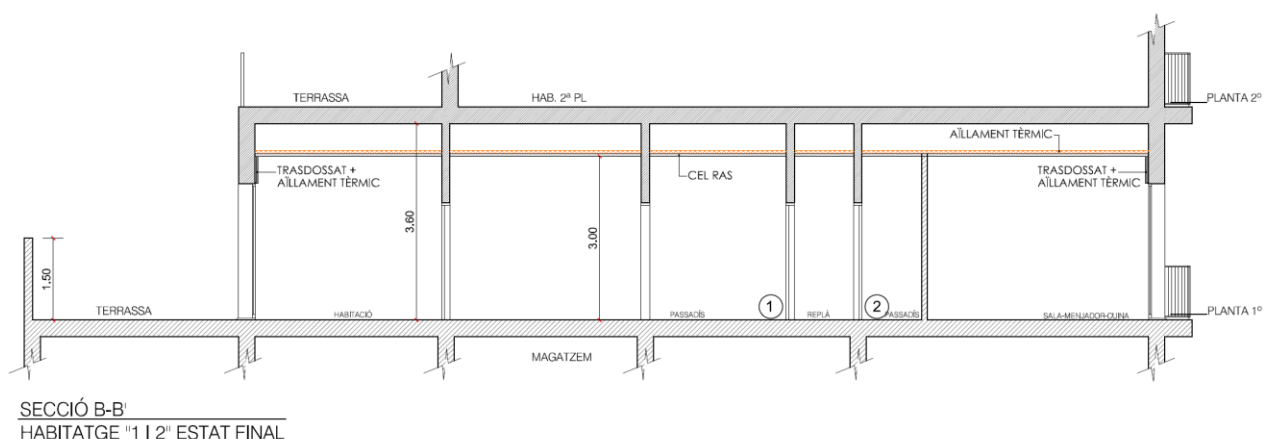
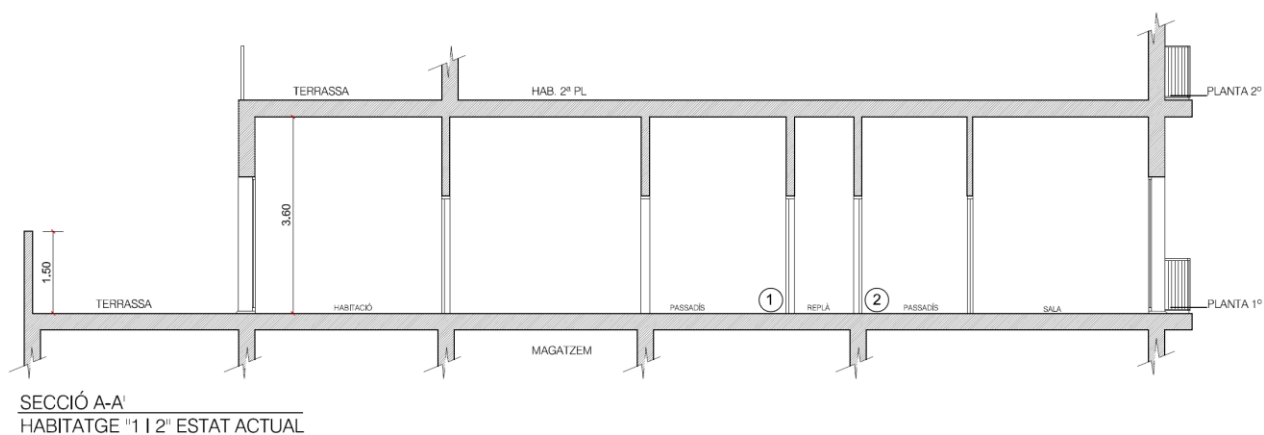
Es comprovarà l'existència dels baixants per connectar el sanejament tant dels nous banys com de les cuines, a realitzar pel sostre de la planta baixa. Al ser totalitat de l'edifici de la mateixa propietat, no hi haurà problema per a conduir les canonades a on sigui necessari, tot tenint la menor afectació possible en la planta inferior.

En les façanes a exteriors i a patis de llums, es realitzarà un trasdossat de plaques de cartró-guix, amb aïllament tèrmic interior, així com a les parets mitgeres. També es realitzarà un cel ras del mateix material, i amb aïllament tèrmic interior. L'alçada lliure interior entre forjats es de 3,60 m. L'alçada útil de terra acabat a fals sostre serà de 3,00 m i 2,50 m en els banys.

Les noves divisòries seran envans de plaques de cartró-guix, per a la formació de les noves distribucions. Els acabats interiors dels paraments serà pintura plàstica acabat llis. El mobiliari de la cuina estarà format per mòduls de fusta aglomerada, amb un taulell laminat de fusta, i tots els electromètrics seran nous.

Es sanejarà el paviment existent, es repararan les zones on hi hagi petits desnivells, i posteriorment es col·locarà parquet flotant sintètic als 2 habitatges, a excepció de la cambra higiènica i la zona de la cuina, que aniran pavimentades amb rajola ceràmica. Les parets de la cuina i cambra higiènica estaran enrajolades amb rajola ceràmica.

Es repararà la porta de fusta d'accés a l'habitatge, i les portes interiors seran totes noves, acabat roure envernissat. La fusteria exterior serà nova formada per perfils d'alumini amb trencament de pont tèrmic i vidre doble aïllant, i persianes enrotllable de PVC. Les instal·lacions interiors d'aigua, sanejament, electricitat i telecomunicacions seran noves i conformes a la normativa vigent.



MD. 3.01 Justificació condicions d'habitabilitat D.141/2012 (Annex 4 grup J)

Condicions d'habitabilitat D.141/2012

ANNEX 4 INTERVENCIIONS EN EDIFICIS EXISTENTS

Grups HiJ

Referència del projecte: Reforma interior 2 habitatges planta 1ª, c/Smith nº31 Tarragona

Àmbit d'aplicació:

■ **Grup H** Augment de superfície útil d'un habitatge sense afectació de l'estructura

☒ Grup J Redistribució total de l'interior d'un habitatge sense modificació de la superfície

REQUISITS GENERALS

Annex 2

■ Construcció (apartat 3)	Característiques de la construcció que conforma o afecta l'habitatge: - ser sòlida - evitar que traspuï 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	✓
	Fontaneria: - Subministrament directe de xarxa - Captació pròpia o aforament → Dipòsit de 200 l / habitatge	✓
	Sanejament: - Connexió a xarxa pública de clavegueres: → Si → No: Depuració prèvia	✓
■ Espais d'accés a l'habitatge (apartat 6)	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"	✓
	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

Annex 2

▪ Composició mínima (apartat 1)		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 (apartat 4)		✓	Su ≥ 20m ² (1) (2)			
▪ Instal·lacions (apartat 6)	- 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	<i>mecanismes</i>	<i>núm.</i>	<i>segons dependència o equip</i>	Característiques de la instal·lació interior:	✓
		punts de llum	≥ 1	amb interruptor independent a cada peça	- disposa, com a mínim, d'un interruptor de control de potència (ICP) - no implica un risc per a les persones ni pertorbacions en el normal funcionament d'altres instal·lacions	
	endolls	≥ 1	per a cada aparell d'equip obligatori			
		≥ 2	sala			
		≥ 4	sala amb equip de cuina			
		≥ 2	cuina			
		≥ 1	habitacions			

⁽¹⁾ Superfície útil interior: superfície amb alcada lliure $\geq 1.90\text{m}$

⁽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 cédula d'habitabilitat vigent obtinguda abans de l'entrada en vigor d'aquest Decret (3/11/2012).



Condicions d'habitabilitat D.141/2012

ANNEX 4 INTERVENCIÓ EN EDIFICIS EXISTENTS

Grups Hi i J

SALA (S)



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 ⁽¹⁾ →	- $S \geq 5\text{m}^2$ (preexistents) - $S \geq 6\text{m}^2$ (noves)	Configuració →	- alçada útil mínima $\geq 1,90\text{m}$ - habitació de 5m^2 : * admet la inscripció d'un quadrat en planta de $1,80\text{m} \times 1,80\text{m}$ - habitació de 6m^2 : * admet la inscripció d'un quadrat en planta de $2,00\text{m} \times 2,00\text{m}$ ⁽²⁾ * en habitatges de ≥ 3 habitacions: almenys una habitació admet la inscripció d'un quadrat en planta de $2,60\text{m} \times 2,60\text{m}$ ⁽²⁾ (aplicable en intervencions del grup J)
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'alç.		
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)



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

CAMBRES HIGIÈNIQUES (CH)



Composició →	- CH preexistent: * conté vàter - CH nova: * conté tot l'equip higiènic obligatori (excepte el rentamans que pot estar situat en un espai de circulació)	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
Configuració →	- alçada útil mínima $\geq 1,90\text{m}$ - l'agrupació dels aparells higiènics és lliure	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 HIGIÈNIC			
Composició →	- format, com a mínim, per: * un vàter * un lavabo * una dutxa o banyera en bon estat.		

Equip de rentat de roba



Composició →	Disposa de:	- una presa d'aigua freda - un desguàs - una presa de corrent
---------------------	-------------	---

GALERIA



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·lum. i ventil. de les estances que s'obren a l'ext.
------------------------------------	--

⁽¹⁾ Només s'admeten habitacions de 5m^2 en cas d'intervencions del grup H quan siguin habitacions preexistents en les que no s'actua. Les habitacions noves han de tenir una superfície mínima de 6m^2 .

⁽²⁾ Els quadrats de $2,60$ i $2,00\text{m}$ no podran ser envaïts pel batent de les portes ni per l'espai destinat a emmagatzematge.



MD. 4. Superfície zones intervenció

La superfície útil total dels 2 habitatges un cop reformats és de 118,60m², detallades en quadres adjunts:

HABITATGE "1"		
QUADRE DE SUPERFÍCIES (ESTAT FINAL)		
ENTITAT		(m2)
1	REBEDOR	3,40
2	DISTRIBUÏDOR	7,00
3	SALA-MENJADOR-CUINA	21,60
4	HABITACIÓ 1	10,45
5	HABITACIÓ 2	7,30
6	HABITACIÓ 3	8,10
7	DESPATX	6,80
8	CAMBRA HIGIÈNICA	4,00
9	BANY PETIT	2,00
10	DISTRIBUÏDOR	1,45
SUPERFÍCIES ÚTIL TOTAL		72,10 m2

9	TERRASSA	34,20
---	----------	-------

HABITATGE "2"		
QUADRE DE SUPERFÍCIES (ESTAT FINAL)		
ENTITAT		(m2)
1	DISTRIBUÏDOR	4,55
2	SALA-MENJADOR-CUINA	19,10
3	HABITACIÓ 1	9,95
4	HABITACIÓ 2	8,05
5	CAMBRA HIGIÈNICA	3,60
6	RENTADOR	1,25
SUPERFÍCIES ÚTIL TOTAL		46,50 m2

8	PATI	2,60
9	BALCÓ	2,80



GR. GESTIÓ DE RESIDUS



ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Enderroc, Rehabilitació,

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

tipus
 quantitats
 codificació

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

IDENTIFICACIÓ DE L'EDIFICI

Obra:	Reforma interior 2 habitatges	
Situació:	c/ Smith nº31, 1r pis, portes 1ª i 2ª	
Municipi:	Tarragona	Comarca: Tarragonès

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 reutilitzen 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 reutilització	
	és residu abocador	
	mateixa obra	altra obra
	si	si

Residus d'enderroc

Codificació residus LER	Pes/m²	Pes	Volum aparent/m²	Volum aparent
Ordre MAM/304/2002		(tones/m²)	(tones)	(m³/m²)
obra de fàbrica 170102	0,542	18,844	0,512	11,595
formigó 170101	0,084	0,000	0,062	0,000
petris 170107	0,052	0,000	0,082	0,000
metalls 170407	0,004	0,000	0,001	0,000
fustes 170201	0,023	1,180	0,066	1,475
vidre 170202	0,001	0,000	0,004	0,000
plàstics 170203	0,004	0,000	0,004	0,000
guixos 170802	0,027	0,000	0,004	0,000
betums 170302	0,009	0,000	0,001	0,000
fibrociment 170605	0,010	0,000	0,018	0,000
baranes metàl·liques	-	0,000	-	0,000
.....	0,000	0,000	0,000	0,000
.....	0,000	0,000	0,000	0,000
totals d'enderroc	0,7556	20,02 t	0,7544	13,07 m³

Residus de construcció

Codificació res	Pes/m²	Pes	Volum aparent/m²	Volum aparent
Ordre MAM/304/2002		(tones/m²)	(tones)	(m³/m²)
sobrants d'execució	0,0500	2,5465	0,0896	2,6558
obra de fàbrica 170102	0,0150	1,0862	0,0407	1,2068
formigó 170101	0,0320	1,0812	0,0261	0,7724
petris 170107	0,0020	0,2330	0,0118	0,3499
guixos 170802	0,0039	0,1164	0,0097	0,2882
altres	0,0010	0,0297	0,0013	0,0385
embalatges	0,0380	0,1265	0,0285	0,8459
fustes 170201	0,0285	0,0358	0,0045	0,1334
plàstics 170203	0,0061	0,0468	0,0104	0,3069
paper i cartró 170904	0,0030	0,0246	0,0119	0,3522
metalls 170407	0,0004	0,0193	0,0018	0,0534
totals de construcció		2,67 t		3,50 m³

INVENTARI DE RESIDUS PERILLOSO.

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,

minimització
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		si
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		si
4.-		-
5.-		-
6.-		-
ELEMENTS DE CONSTRUCCIÓ REUTILITZABLES		
fusta en bigues reutilitzables	0,00 t	0,00 m ³
fusta en llates, tarimes, parquetes reutilitzables o reciclables	1,18 t	1,48 m ³
acer en perfils reutilitzables	0,00 t	0,00 m ³
altres :	0,00 t	0,00 m ³
Total d'elements reutilitzables	1,18 t	1,48 m ³

GESTIÓ (obra)

Terres

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

R.D. 105/2008	tones	Projecte	cal separar	tipus de residu
Formigó	80	1,08	no	inert
Maons, teules i ceràmics	40	19,93	no	inert
Metalls	2	0,02	no	no especial
Fusta	1	1,22	si	no especial
Vidres	1	0,00	no	no especial
Plàstics	0,50	0,02	no	no especial
Paper i cartró	0,50	0,02	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, dissolvents, 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 destrua i recollida selectiva dels residus a l'obra en contenidors o espais reservats pels següents residus

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

* A la cel·la projecte apareixen per defecte les dades del R.D. 105/2008. Es permet la 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,**gestió 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	si
Instal·lacions de reciclatge i/o valorització	si
Dipòsit autoritzat de terres, enderroc i runes de la construcció	si

Tipus de residu i Nom, adreça i codi de gestor del residu (decret 161/2001)			
tipus de residu	gestor	adreça	codi del gestor
RUNES	LA BUDALLERA	Passatge La Budallera (Tarragona)	E - 428.97
		Tf: 977 213901	

PRESSUPOST

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

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

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

*** La caracterització de terres o de qualsevol residu, permet saber amb 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 Excavació	Volum m³ (+20%)	Classificació 12,00 €/m³	Transport 5,00 €/m³	Valoritzador / Abocador 0,00 €/m³	0,00 €/m³
Terres	0,00	-	-	0,00	
Terres contaminades	0,00	-	-		0,00

				runa neta 4,00 €/m³	runa bruta 0,00 €/m³
Construcció	m³ (+35%)				
Formigó	1,04	-	5,21	-	0,00
Maons i ceràmics	17,28	-	86,41	-	0,00
Petris barrejats	0,47	-	2,36	-	0,00

Metalls	0,07	-	0,36	-	0,00
Fusta	2,17	26,06	10,86	8,69	-
Vidres	0,00	-	-	-	0,00
Plàstics	0,41	-	2,07	-	0,00
Paper i cartró	0,48	-	2,38	-	0,00
Guixos i no especials	0,44	-	2,21	-	0,00

Altres	0,00	0,00	-	-	-
Perillosos Especials	0,00	0,00			0,00

26,06 111,86 8,69 0,00

Elements Auxiliars

Casetes 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 :

146,60 €

El volum dels residus és de :

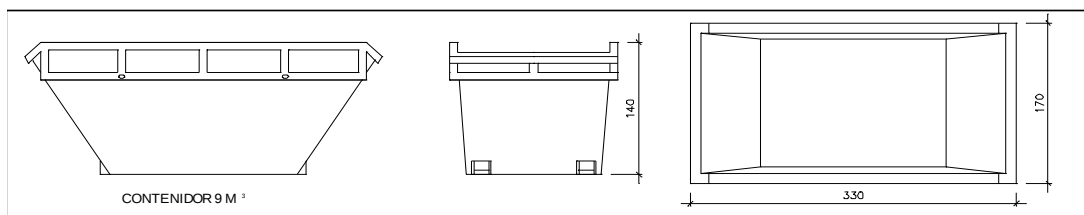
16,57 m³

El pressupost de la gestió de residus és de :

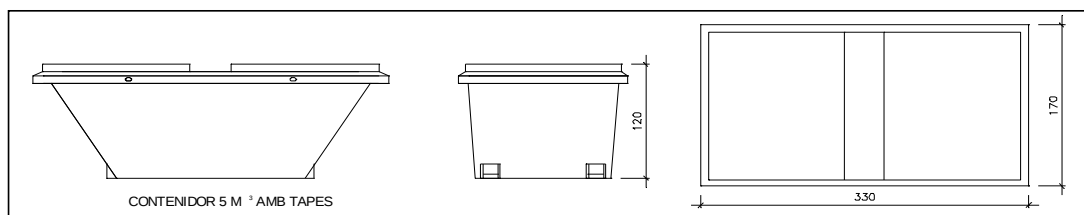
146,60 euros

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS
Enderroc, Rehabilitació,

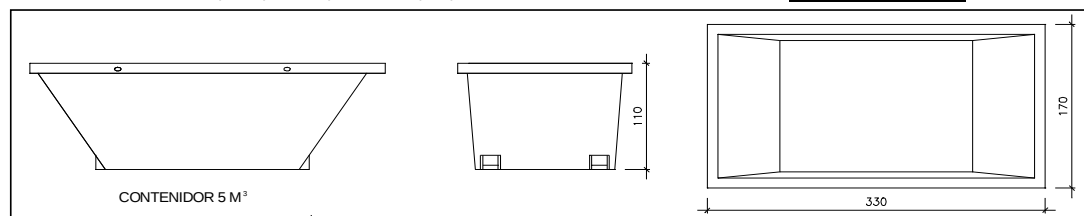
documentació gràfica

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

Contenidor 9 m³. Apte per a formigó, ceràmics, petris i fust

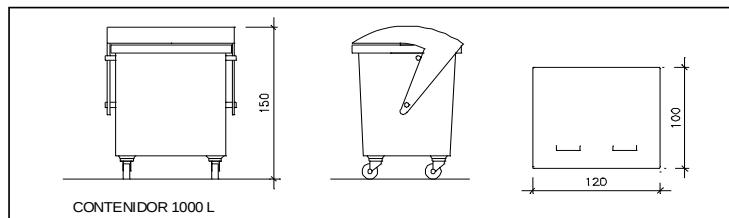
unitats 2


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

unitats -

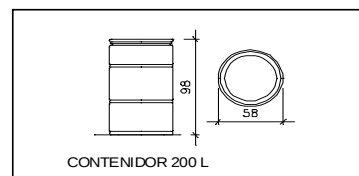

Contenidor 5 m³. Apte per a formigó, ceràmics, petris, fusta i metalls

unitats -



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

unitats -



Bidó 200 L. Apte per a residus especials

unitats -

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

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

Estudi de Seguretat i Salut	si
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,**

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,**

fiança

FIANÇA**FIANÇA MUNICIPAL SEGONS DECRET 161/2001**

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 de la fiança, s'estima que es podrà reduir en un percentatge del:

Previsió inicial de l'Estudi	Percentatge de reducció per minimització	Previsió final de l'Estudi
Total excavació (tones) 0,00 T		0,00 T
Total construcció i enderroc (tones) 21,52 T	0,00 %	21,52 T

Si per les previsions del Pla de gestió de residus (que ha d'elaborar el contractista), es modifiquen les previsions de generació de residus, per causa de modificació dels procediments de treball o en l'execució de les obres, aquest document s'actualitzarà i les noves dades es faran arribar a :

L'Ajuntament d'/de **Tarragona**

Càlcul de la fiança			
Residus d'excavació *	0 T	11 euros/T	0,00 euros
Residus de construcció i enderroc *	21,52 T	11 euros/T	236,68 euros
PES TOTAL DELS RESIDUS			21,5 Tones
Total fiança **			236,68 euros

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

** Fiança mínima 150€



AR. AVALUACIÓ RISCOS I MESURES PREVENTIVES
--



AVALUACIÓ RISCOS I MESURES PREVENTIVES.

Dades de l'obra

Tipus d'obra:

Reforma interior 2 habitatges

Emplaçament:

c/ Smith nº31, 1r pis, portes 1ª i 2ª, 43004 - Tarragona

Superfície intervenció:

118,60m²

Promotor:

Servei Municipal de l'Habitatge i Actuacions Urbanes S.A.

Tècnic autor de la documentació tècnica:

Albert Canals Galofré

Tècnic redactor de l'avaluació de riscos i mesures preventives:

Albert Canals Galofré

Dades tècniques de l'emplaçament

Tipus d'edifici:

Edifici plurifamiliar entre mitgeres

Anàlisi de l'entorn de l'obra:

Obra a realitzar en interior habitatges 1ª planta

Entorn de l'edifici:

Zona residencial, formada per edificis plurifamiliars entre mitgeres, amb serveis existents, climatologia mediterrània.

Centre d'assistència sanitària:

Centre Atenció Primària (CAP) Tf 977 24 72 11 – Hospital Joan XXIII Tarragona 977 29 58 00

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

Aquesta avaluació de riscos i mesures preventives 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'aquesta avaluació de riscos i mesures preventives, el contractista ha d'elaborar un Pla de Seguretat i Salut en el treball en el qual s'analitzi, estudiï, desenvolupi i complementi 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 usuals a les obres, com ara són, caigudes, talls, cremades, erosions i cops, havent-se d'adoptar en cada moment la postura més adient pel treball que es realitzi.

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
- Sobre esforços 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 subterrànies
- 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 cassetes 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.

NORMES LEGALS I REGLAMENTÀRIES APLICABLES

- ☐ Específiques de la construcció.
- ☐ Indústries en general
- ☐ Construcció
- ☐ Electricitat
- ☐ Recipients de pressió
- ☐ Treballs de les dones i nens
- ☐ Mitjans de seguretat
- ☐ Seguretat i prevenció de riscos
- ☐ Prevenció de malalties
- ☐ Varis

ESPECÍFIQUES DE LA CONSTRUCCIÓ

- ☐ **Ordenança General de Seguretat i Higiene en el Treball.** M. Treball BOE 16 i 17 març de 1971, rectificacions 6 d'abril. Ordre de 9-3-1971. (vigent tan sols el capítol VI del TÍTOL II)
- ☐ Ordenança de Treball de la Construcció, Vidre i Ceràmica. Ordre de 28 d'agost de 1970, rectificada en virtut de correccions d'errors. BOE 17 d'octubre de 1970.
- ☐ Orden de 27 de julio de 1973, por la que se aprueban las modificaciones de determinados artículos de la Ordenanza de Trabajo en la Construcción, Vidrio y Cerámica de 28 de agosto de 1970
- ☐ Orden del 6 de maig de 1988 (BOE núm 117) de 16.05.88, en la que se determinan los requisitos de datos que deben reunir las comunicaciones de apertura de los centros de trabajo.
- ☐ Orden de 16 de diciembre de 1987, por la que se establecen nuevos modelos para la notificación de accidentes de trabajo y se dan instrucciones para su cumplimentación y tramitación.
- ☐ Ley 11/94, de 3 de junio de 1994, por la que se modifican determinados artículos del Estatuto de los Trabajadores, del Texto articulado de la Ley de Procedimiento Laboral, y de la Ley sobre infracciones en el orden social (BOE núm. 122 de 23 de mayo de 1994). Derogada parcialmente pel RD 2/1995 i la Llei 42/1997



- Text refós de l'Estatut dels Treballadors.

INDÚSTRIES EN GENERAL

- R.D. 1435/92 BOE (11/12/92). Aproximación de las Legislaciones de los Estados Miembros sobre máquinas. Transposiciones de las directivas 89/392 y 91/368 CEE especialmente su anexo 1.4. Derogat pel RD 1435/1992 i modificat pel RD 56/1995
- Reglamento de aparatos de elevación y manutención de los mismos. R.D. 2291/1985 de 8 de noviembre, BOE 11.12.85
- Real Decreto 1495/86, de 26 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de seguridad en las máquinas. Derogat pel RD 1435/1992. El capítol VII es manté com a dret supletori
- Real Decreto 2028/86, de 6 de junio, de aproximación de las legislaciones sobre vehículos a motor y sus componentes (BOE de 2 de octubre de 1986)
- Orden de 16 de abril de 1990 del Ministerio de Industria, por la que se modifica la ITC MIE-AEM 2 del Reglamento de Aparatos de Elevación y Manutención referente a grúas torre desmontables para obra (BOE núm. 98, de 24 de abril de 1990).
- Orden de 16 de abril de 1991 del Ministerio de Industria, por la que se modifica la ITC-MIE 1 del Reglamento de Aparatos de Elevación y Manutención (BOE núm 98 de 24.04.91). Rectificado posteriormente (BOE núm. 245 de 12 de octubre de 1991). Transposición de la Directiva 90/486/CEE
- Orden de 12 de septiembre de 1991 del Ministerio de Industria, por la que se modifica la ITC MIE-AEM 2 del Reglamento de Aparatos de Elevación y Manutención (BOE núm 223 de 17 de septiembre de 1991). Rectificado posteriormente (BOE núm. 245 de 12 de octubre de 1991).
- Resolución de 27 de abril de 1992 del Ministerio de Industria, por la que se aprueban las prescripciones técnicas no previstas en la ITC-MIE i del Reglamento de Aparatos de Elevación y Manutención (BOE núm. 117, de 15 de maig de 1992).
- Orden de 29 de diciembre de 1992, de aproximación de las legislaciones sobre vehículos a motor y sus componentes (BOE de 11 de enero de 1993).
- Orden de 10 de junio de 1993, de aproximación de las legislaciones sobre vehículos a motor y sus componentes (BOE de 28 de junio de 1993).
- OM de 28 de juny de 1988, per la qual s'aprova la Instrucció Tècnica Complementària MIE-AEM2 del Reglament d'Aparells d'Elevació i manutenció referents a grues torres desmuntables per a obres BOE 7 juliol 1988. Modificada per l'Ordre de 16 d'abril de 1990 (BOE 24.04.90)
- Instrucción técnica complementaria : Grúas desmontables para obras. O.M. 28 de junio 1988 BOE julio 1988 Modificada per l'Ordre de 16 d'abril de 1990 BOE 24.04.90)
- Real Decreto 56/95, de 20 de enero, de aproximación de las legislaciones sobre máquinas (BOE de 18 de febrero de 1995), que modifica el Real Decreto 1435/92 del 27 de noviembre, publicado en el BOE de 11 de diciembre de 1992.
- Real Decreto 836/2003, de 27 de junio, por el que se aprueba una nueva Instrucción técnica complementaria <<MIE-AEM 2>> DEL Reglamento de aparatos de elevación y manutención, referente a grúas torre para obras u otras aplicaciones
- REAL DECRETO 837/2003, de 27 de junio, por el que se aprueba el nuevo texto modificado y refundido de la Instrucción técnica complementaria «MIE-AEM-4» del Reglamento de aparatos de elevación y manutención, referente a grúas móviles autopropulsadas.
- R.D. 1314/1997, de 1 de agosto Reglamento de aparatos de elevación y manutención de los mismos

ELECTRICITAT

- Resolución de 30 de abril de 1984, sobre verificación de las instalaciones eléctricas antes de su puesta en servicio.
- R.D. 614/2001, de 8 de junio sobre disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico.
- RD 842/2002, de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento electrotécnico de baja tensión.

RECIPIENTS DE PRESSIÓ

- Orden de 31 de mayo de 1982, por la que se aprueba la Instrucción Técnica reglamentaria MIE-AP5 sobre extintores de incendios.
- Orden de 26 de octubre de 1983 sobre modificación de algunos artículos de la Orden de 31 de mayo de 1982, en la que se aprobó la instrucción Técnica Reglamentaria MIE-AP5, sobre extintores de incendios.

MITJANS DE SEGURETAT

- UNE EN 12810-1 i UNE EN 12810-2 andamios de fachada de componentes prefabricados, que substituye a H.D.-1000 (UNE 76502) julio 1.990 Andamio de servicio y de trabajo con elementos prefabricados.



- ☐ EN 12811-1 Andamios. Requisitos de comportamiento i diseño general.
- ☐ E.N.-74 (UNE 76503) julio de 1.998. Uniones, espigas, ajustables y placas de asiento para andamios de trabajo y puntales de entibación de tubos de acero. Requisitos y ensayos
- ☐ H.D.- 1039 (UNE 76505) marzo 1.990. Tubos de acero para puntales de entibación y andamios de trabajo. Condiciones generales, ensayos.
- ☐ R.D. 485/1997, de 14 de abril, BOE núm 97 de 23.04.97, en el que se establecen las disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo.
- ☐ R.D 1435/1992, de 27 de noviembre, BOE núm. 297 y RD 56/1995, de 20 de enero, por los que se regula la normativa a aplicar a los andamios suspendidos. Y normativa de la directiva europea 89/392, modificada por la 91/368 CEE.
- ☐ UNE 81.650.80. Redes de Seguridad. Características y ensayos
- ☐ UNE-EN 1263_1. Redes de Seguridad.
- ☐ UNE-EN 1263_2. Redes de Seguridad.
- ☐ RD 773/1997 relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual
- ☐ UNE EN 795:97+A1 Equipos de protección individual contra la caída de altura. Aparatos de anclaje. Requisitos y ensayo.
- ☐ UNE EN 361:02 Equipos de protección individual contra la caída de alturas. Arneses anticaídas
- ☐ RD 488/1997 de 14 de abril (B.O.E.; 23/04/97) Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas al trabajo con equipos que incluyen pantallas de visualización.
- ☐ RD 1497/1992 de Normes tècniques reglamentàries per a diferents mitjans de protecció personal de treballadors.
- ☐ Real Decreto 71/92, de 31 de enero, de aproximación de las legislaciones sobre las estructuras de protección en caso de vuelco y contra caída de objetos (BOE de 6 de febrero de 1992).
- ☐ Real Decreto 159/95, de 3 de febrero, de modificaciones del Real Decreto 1407/92, de 20 de noviembre de aproximación de las legislaciones sobre los equipos de protección individual (BOE de 8 de marzo de 1995). Modificat per la Resolució de 25 d'abril de 1996 (BOE núm 129 de 28.05.96)
- ☐ Orden Ministerial de 16 de mayo de 1995, sobre comercialización y libre circulación de los equipos de protección individual.
- ☐ Resolución de 25 de abril de 1996 (BOE del 28 de mayo), que regula las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual.
- ☐ Real Decreto 1215/97, de 18 de julio, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo (BOE núm 188, de 7 de agosto de 1997)
- ☐ Orden de 31 de enero de 1940, por el que se aprueba el Reglamento de Seguridad en el Trabajo. Capítulo VII sobre andamios. (BOE de 3 de febrero de 1940 y 28 de febrero de 1940).
- ☐ R.D. 1407/1992 BOE núm. 311, de 28.12.92, por el que se regulan las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual. Modificat pel RD 159/1995
- ☐ RD 486/1997, de 14 de abril (BOE : 23/04/97) Disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo. En el capítol 1 exclou les obres de construcció, però el RD 1627/97 l'esmenta quant a escales de mà. Modifica i deroga alguns capítols de la Ordenanza de Seguridad e Higiene en el Trabajo (o. 09/03/1971).
- ☐ Real Decreto 773/97, de 30 de mayo, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual (BOE núm 140, de 12 junio de 1997).
- ☐ Real Decreto 2177/2004, de 12 de noviembre, por el que se modifica el real Decreto 1215/1997, de 18 de julio, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo, en materia de trabajos temporales en altura.
- ☐ REAL DECRETO 286/2006, de 10 de marzo, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido.
- ☐ REAL DECRETO 1311/2005, de 4 de noviembre, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores frente a los riesgos derivados o que puedan derivarse de la exposición a vibraciones mecánicas.

SEGURETAT I PREVENCIÓ DE RISCS

- ☐ Ordre del 12 de gener de 1998, DOGC núm. 2565 de 27.01.98, per la qual s'aprova el model de Llibre d'incidències en obres de construcció.
- ☐ Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos laborales. BOE núm. 269 del 10.11.95



- ☐ R.D. 39/1997, de 17 de enero, sobre Servicios de Prevención de Riesgos Laborales. Reglamento.
- ☐ Orden de 27 de junio de 1997 por el que se desarrolla el RD 39/1997 sobre el reglamento de Servicios de Prevención, en relación con las condiciones de acreditación de las entidades especializadas como servicios de prevención ajenos a las empresas, etc. BOE núm. 159, de 4.07.97
- ☐ R.D.1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción. BOE núm 256, de 25.10.97
- ☐ REAL DECRETO 604/2006, de 19 de mayo, por el que se modifican el Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención, y el Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción.
- ☐ Ley 32/2006 reguladora de la subcontratación en el Sector de la Construcción
- ☐ REAL DECRETO 1109/2007, de 24 de agosto, por el que se desarrolla la Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el Sector de la Construcción.
- ☐ Decret 276/1997, de 17 d'octubre, d'autorització d'entitats de formació en matèria de prevenció de riscos laborals. DOGC núm 2505, de 28.10.97
- ☐ Real Decreto 780/98, de 30 de abril, por el que se modifica el Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención.
- ☐ Orden de 22 de abril de 1997 del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales, sobre Actividades de Prevención de las Mútuas de Accidentes de Trabajo y Enfermedades Profesionales de la Seguridad Social (BOE núm. 98, de 24 de abril de 1997).
- ☐ Ley 54/2003, de 12 de diciembre, de reforma del marco normativo de la prevención de riesgos laborales.

PREVENCIÓ DE MALALTIES

- ☐ REAL DECRETO 396/2006, de 31 de marzo, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto.
- ☐ Real Decreto 171/2004, de 30 de enero, de desarrollo del artículo 24 de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, en materia de coordinación de actividades empresariales.
- ☐ Normes Complementàries del Reglament sobre treballs amb risc d'amiant BOE 15 de gener de 1987. Modificades per l'Ordre de 26 de juliol de 1993
- ☐ Cuadros de enfermedades profesionales R.D. 1995/1978 BOE 25 agosto de 1978, y D. 2821/81, de 27.11.81
- ☐ Orden Ministerial de 9 de abril de 1986, por la que se aprueba el Reglamento para la prevención y protección de la salud de los trabajadores por la presencia de plomo metálico y sus componentes iónicos en el centro de trabajo.
- ☐ Orden Ministerial de 7 de enero de 1987, por la que se establecen normas complementarias del Reglamento sobre Trabajos con Riesgo por amianto. Modificada per l'Ordre de 26 de juliol de 1993
- ☐ Orden Ministerial de 31 de octubre de 1984, por la que se aprueba el Reglamento sobre trabajos con riesgo por amianto (modificada en parte por las Órdenes Ministeriales de 31 de Enero de 1986 y de 26 de julio de 1993). Modificada per les Ordres de 31 de març de 1986, 7 de gener de 1987 i 26 de juliol de 1993
- ☐ Protección de los trabajadores frente a los riesgos derivados de la exposición al ruido durante el trabajo R.D. 1316/1989, de 27 de octubre. BOE núm 2, de Noviembre de 1.989.
- ☐ RD 487/1997, de 14 de abril (BOE : 23/04/97) Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la manipulación manual de cargas que entrañe riesgos, en particular dorsolumbares, para los trabajos
- ☐ RD 665/1997, de 12 de mayo (BOE : 24/05/97) Protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo
- ☐ RD 1316/1989, de 27 de octubre (BOE : 02/11/89). Protección a los trabajadores frente a los riesgos derivados de la exposición al ruido durante el trabajo
- ☐ Orden de 17 de noviembre, del Ministerio de Industria y Energía, por la que se modifica el Anexo 1 del Real Decreto 245/89, de 27 de febrero de 1989, sobre determinación y limitación de la potencia acústica admisible de determinado material y maquinaria de obra (BOE núm. 288 de 1 de diciembre de 1989).
- ☐ Real Decreto 88/90, de 26 de enero, sobre protección de los trabajadores mediante la prohibición de determinados agentes específicos y/o determinadas actividades (BOE de 27 de enero de 1990).
- ☐ Orden de 18 de julio de 1991, de aproximación de las legislaciones sobre determinación de emisión de máquinas y materiales utilizados en las obras de construcción (BOE de 26 de julio de 1991).



- ☐ Ley 22/94, de 6 de julio, de aproximación de las legislaciones sobre responsabilidades por los daños causados por productos defectuosos (BOE de 7 de julio de 1994).
- ☐ Real Decreto 487/97, de 14 de abril, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la manipulación manual de cargas que entrañe riesgos, en particular dorsolumbares, para los trabajadores
- ☐ Orden de 29 de marzo de 1996, de aproximación de las legislaciones sobre determinación de la emisión sonora de máquinas y materiales utilizados en construcción (BOE de 12 de abril de 1996), modifica el Anexo I del Real Decreto 245/

VARIS

- ☐ Decreto 2414/61, de 30 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de Actividades Molestas, Insalubres, Nocivas y Peligrosas
- ☐ Real Decreto 74/90, de 19 de enero, por el que se aprueba el Código de Circulación y posteriores modificaciones (BOE de 23 de enero de 1990).
- ☐ Orden de 16 de abril de 1998, sobre normas de procedimiento y desarrollo del Real Decreto 1942/1993, de 5 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones de Protección contra Incendios y se revisa el Anexo I y los apéndices del mismo (BOE de 28 de abril de 1998).
- ☐ Real decreto 1942/1993, de 5 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones de protección contra incendios (BOE de 14 de diciembre de 1993)
- ☐ Orden de 10 de marzo de 1998, por la que se modifica la Instrucción Técnica Complementaria MIE-AP5 del Reglamento de Aparatos a Presión sobre extintores de incendios (BOE de 28 de abril de 1998).



PR. AMIDAMENTS I PRESSUPOST

AMIDAMENTS I PRESSUPOST							
					Preu	Amidament	Import
		Obra	01	PREUS MANTENIMENT I ADEQUACIÓ			
		Capítol	01	BUIDAT I NETEJA DE L'HABITATGE			
'01.01	3	L100RR02	U	BUIDAT GENERAL D'HABITATGE MOBLAT INCLOENT TOTES LES ACTUACIONS DE DESMUNTAGE INCLUS MAMPARA, MOBLE RENTAMANS I QUALSEVOL ALTRE ELEMENT QUE LA D.F. HO REQUEREIXI. CÀRREGA A CAMIÓ I TRANSPORT A L'ABOCADOR.	381,71	2,000	763,42
'01.01	5	L100RR03	U	NETEJA GENERAL DE L'HABITATGE (INCLOENT PAVIMENTS, FINESTRES, SANITARIS, AIXETERIA, FUSTERIA, ETC.) POSTERIOR A L'ACABAMENT DELS TREBALLS REALITZATS PER DEIXAR-LO EN CONDICIONS OPTIMES DE RECEPCIÓ, INCLOENT ACCESSORIS I MATERIAL NECESSARI.	128,56	2,000	257,12
'01.01	12	K2RA85A0	M3	DEPOSICIÓ CONTROLADA A CENTRE DE SELECCIÓ I TRANSFERÈNCIA DE RESIDUS BARREJATS NO ESPECIALS AMB UNA DENSITAT 0,43 T/M3, PROCEDENTS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIÓ, AMB CODI 170904 SEGONS LA LLISTA EUROPEA DE RESIDUS (ORDEN MAM/304/2002)	42,71	28,000	1.195,88
				TOTAL			2.216,42
		Obra	01	PREUS MANTENIMENT I ADEQUACIÓ			
		Capítol	02	ARRENCADA I DESMUNTATGE			
'01.02	1	K21JRR02	U	ARRENCADA D'INSTAL·LACIÓ ELECTRICA EXISTENT, INCLÒS CAIXES, ARMARI, MECANISMES, LÍNIES, ACCESSORIS I ALTRES ELEMENTS. ES CONSIDERA PER UNITAT D'HABITATGE DE FINS A 100 M2 DE SUPERFÍCIE ÚTIL SERVIDA PER LA INSTAL·LACIÓ, AMB MITJANS MANUALS I CÀRREGA MANUAL SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR	326,82	2,000	653,64
'01.02	3	K21J1011	U	ARRENCADA D'INSTAL·LACIÓ DE DISTRIBUCIÓ D'AIGUA AMB TUBS, ACCESSORIS I AIXETES PER A CADA UNITAT DE 100 M2 DE SUPERFÍCIE SERVIDA PER LA INSTAL·LACIÓ, AMB MITJANS MANUALS I CÀRREGA MANUAL SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR	268,10	2,000	536,20
'01.02	11	K21JRR11	U	DESMUNTATGE D'ESCALFADOR D'AIGUA, ACCESSORIS I DESCONNEXIÓ DE LES XARXES D'AIGUA, AMB MITJANS MANUALS I CÀRREGA MANUAL SOBRE CONTENIDOR O CAMIÓ	27,26	2,000	54,52
'01.02	12	EQ81RM11	U	DESMUNTATGE D'ELEMENT ELECTRODOMÈSTIC, INCLOENT CÀRREGA A SAC O CONTENIDOR I TRANSPORT A L'ABOCADOR	28,73	4,000	114,92
'01.02	14	KQ71RR06	M	ARRENCADA O DESMUNTATGE PER A SUBSTITUCIÓ DE MOBLES I MARBRE DE CUINA AMB MITJANS MANUALS, INCLOENT CÀRREGA AL SAC O CONTENIDOR I TRANSPORT A L'ABOCADOR.	14,69	12,200	179,22
'01.02	15	K21JB111	U	ARRENCADA D'INODOR, ANCORATGES, AIXETES, MECANISMES, DESGUASSOS I DESCONNEXIÓ DE LES XARXES D'AIGUA I D'EVACUACIÓ, AMB MITJANS MANUALS I CÀRREGA MANUAL DE RUNA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR	16,76	2,000	33,52
'01.02	18	K21JD111	U	ARRENCADA DE LAVABO, SUPORT, AIXETES, SIFÓ, DESGUASSOS I DESCONNEXIÓ DE LES XARXES D'AIGUA I D'EVACUACIÓ, AMB MITJANS MANUALS I CÀRREGA MANUAL DE RUNA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR	18,51	2,000	37,02
'01.02	19	K21JE111	U	ARRENCADA DE PLAT DE DUTXA, AIXETES, SIFÓ, DESGUASSOS I DESCONNEXIÓ DE LES XARXES D'AIGUA I D'EVACUACIÓ, AMB MITJANS MANUALS I CÀRREGA MANUAL DE RUNA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR	27,04	2,000	54,08
'01.02	21	K21JG111	U	ARRENCADA D'AIGÜERA, SUPORT, AIXETES, SIFÓ, DESGUASSOS I DESCONNEXIÓ DE LES XARXES D'AIGUA I D'EVACUACIÓ, AMB MITJANS MANUALS I CÀRREGA MANUAL DE RUNA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR	15,30	2,000	30,60
'01.02	31	K21A2011	U	ARRENCADA DE FULL I BASTIMENT DE BALCONERA AMB MITJANS MANUALS I CÀRREGA MANUAL SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR	23,71	4,000	94,84
'01.02	32	K21A3011	U	ARRENCADA DE FULL I BASTIMENT DE PORTA INTERIOR AMB MITJANS MANUALS I CÀRREGA MANUAL SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR	11,85	18,000	213,30
'01.02	33	K219RR01	M	ARRENCADA DE TAPAJUNTS LLIS, AMB MITJANS MANUALS I CÀRREGA MANUAL DE RUNA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR	1,19	74,400	88,54
'01.02	38	KY03U005	U	OBERTURA DE FORAT DE FINS A 30X30X45 CM PER A PAS D'INSTAL·LACIONS EN PARET DE MAÓ MASSÍS O PEDRA, AMB MITJANS MANUALS	33,19	4,000	132,76
'01.02	40	K2183501	M2	ARRENCADA D'ENRAJOLAT EN PARAMENT VERTICAL, AMB MITJANS MANUALS I CÀRREGA MANUAL DE RUNA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR	10,91	52,650	574,41



'01.02	45	K21A1011	U	ARRENCADA DE FULL I BASTIMENT DE FINESTRA AMB MITJANS MANUALS I CÀRREGA MANUAL SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR	23,71	4,000	94,84
'01.02	46	K2197821	M	ARRENCADA DE SÒCOL CERÀMIC O DE PEDRA, AMB MITJANS MANUALS I CÀRREGA MANUAL DE RUNA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR	1,42	153,180	217,52
'01.02	49	K218A210	M2	ENDERROC DE CEL RAS DE GUIX, AMB MITJANS MANUALS I CÀRREGA MANUAL SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR	7,59	3,840	29,15
'01.02	50	K2161511	M2	ENDERROC D'ENVÀ DE CERÀMICA DE 5 CM DE GRUIX, AMB MITJANS MANUALS I CÀRREGA MANUAL DE RUNA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR	6,88	162,938	1.121,01
01.02	90	0	M2	OBERTURA DE FORAT DE PAS EN PARET DE CÀRREGA DE FÀBRICA DE MAÓ PERFORAT DE 15CM DE GRUIX, INCLOENT COL·LOCACIÓ DE LLINDA FORMADA PER BIGUETA DE FORMIGÓ PRETENSAT, AMB MITJANS MANUALS I CÀRREGA MANUAL DE RUNA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR	80,00	5,880	470,40
01.02	91	0	M2	TAPIAMENT AMB OBRA DE FÀBRICA DE MAÓ PERFORAT TIPUS GERO DE 15CM DE GRUIX, CATEGORIA I, SEGONS LA NORMA UNE-EN 771-1, COL·LOCAT AMB MORTER MIXT 1:2:10 I ACABAT ARREBOSSAT A BONA VISTA SOBRE PARAMENT VERTICAL INTERIOR, A 3,00 M D'ALÇÀRIA, COM A MÀXIM, AMB MORTER DE CIMENT 1:6, REMOLINAT O BÉ ENGUIXAT SEGONS CONVINGUI.	60,00	2,750	165,00
				TOTAL			4.895,49
		Obra	01	PREUS MANTENIMENT I ADEQUACIÓ			
		Capítol	03	REVESTIMENTS			
'01.03	1	461R1510	M	REPARACIÓ D'ESQUERDA EN ENVÀ ENGUIXAT AMB REPICAT DEL GUIX, COL·LOCACIÓ DE MALLA FLEXIBLE DE FIBRA DE VIDRE REVESTIDA DE PVC AMB ACABAT ENGUIXAT	4,53	10,000	45,30
'01.03	4	K6528A4A	M2	ENVÀ DE PLAQUES DE GUIX LAMINAT FORMAT PER ESTRUCTURA SENZILLA NORMAL AMB PERFILERIA DE PLANXA D'ACER GALVANITZAT, AMB UN GRUIX TOTAL DE L'ENVÀ DE 73 MM, MUNTANTS CADA 400 MM DE 48 MM D'AMPLÀRIA I CANALS DE 48 MM D'AMPLÀRIA, 1 PLACA HIDRÒFUGA (H) DE 12,5 MM DE GRUIX EN CADA CARA, FIXADES MECÀNICAMENT, INCLOENT AÏLLAMENT TÈRMIC INTERIOR DE LLANA DE ROCA	50,45	126,600	6.386,97
'01.03	4	K6528A4A-2	M2	TRASDOSSAT DE PLACA DE GUIX LAMINAT FORMAT PER ESTRUCTURA SENZILLA NORMAL AMB PERFILERIA DE PLANXA D'ACER GALVANITZAT, AMB UN GRUIX TOTAL DE L'ENVÀ DE 60 MM, MUNTANTS CADA 400 MM DE 48 MM D'AMPLÀRIA I CANALS DE 48 MM D'AMPLÀRIA, 1 PLACA HIDRÒFUGA (H) DE 12,5 MM DE GRUIX, FIXADA MECÀNICAMENT, INCLOENT AÏLLAMENT TÈRMIC INTERIOR DE LLANA DE ROCA	45,45	166,650	7.574,24
'01.03	7	K8251338	M2	ENRAJOLAT DE PARAMENT VERTICAL INTERIOR A UNA ALÇÀRIA <= 3 M AMB RAJOLA DE CERÀMICA SIMILAR A L'EXISTENT, DE 16 A 25 PECES/M2 COL·LOCADES AMB ADHESIU PER A RAJOLA CERÀMICA C1 E (UNE-EN 12004) I REJUNTAT AMB BEURADA CG2 (UNE-EN 13888)	27,55	96,475	2.657,89
'01.03	9	K877RM02	U	PA DE REJUNTAT DE PARAMENTS DE CUINA, DE RAJOLA CERÀMICA, AMB BEURADA CG2 SEGONS NORMA UNE 13888, AMB BUIDAT I NETEJA PRÈVIA DELS MATERIALS EXISTENTS EN ELS JUNTS, INCLOU EL REOMPLERT DELS FORATS D'ACCESSORIS DE BANY (ES CONSIDERA CUINA COMPLERTA).	87,57	2,000	175,14
'01.03	10	K877RM01	U	PA DE REJUNTAT DE PARAMENTS DE BANY, DE RAJOLA CERÀMICA, AMB BEURADA CG2 SEGONS NORMA UNE 13888, AMB BUIDAT I NETEJA PRÈVIA DELS MATERIALS EXISTENTS EN ELS JUNTS, INCLOU EL REOMPLERT DELS FORATS D'ACCESSORIS DE BANY (ES CONSIDERA BANY COMPLERT).	64,34	3,000	193,02
'01.03	17	K8443220	M2	CEL RAS CONTINU DE PLAQUES DE GUIX LAMINAT TIPUS ESTÀNDARD (A), PER A REVESTIR, DE 12,5 MM DE GRUIX I VORA AFINADA (BA), AMB ENTRAMAT ESTRUCTURA SENZILLA D'ACER GALVANITZAT FORMAT PER PERFILS COL·LOCATS CADA 600 MM FIXATS AL SOSTRE MITJANÇANT VARETA DE SUSPENSIO CADA 1,2 M, PER A UNA ALÇÀRIA DE CEL RAS DE 4 M COM A MÀXIM (PLACA HIDRÒFUGA H EN BANY), INCLOENT AÏLLAMENT TÈRMIC INTERIOR DE LLANA DE ROCA	42,72	118,600	5.066,59
'01.03	18	K87A11BD	M2	ESCATAT I DECAPAT DE PINTURES I/O VERNISSOS EXISTENTS SOBRE PORTA INTERIOR D'ENTRADA A HABITATGE DE FUSTA MASSISSA PER A ENVERNISSAR, AMB APLICACIONS SUCCESSIVES DE PRODUCTE DECAPANT	27,04	4,320	116,81
				TOTAL			22.215,96



		Obra	01	PREUS MANTENIMENT I ADEQUACIÓ			
		Capítol	04	PAVIMENTS			
'01.04	0	1	M2	ANIVELLACIÓ I REPASSOS PAVIMENT EXISTENT EN INTERIOR HABITATGES, PER A DEIXAR-HO PREPARAT PER REBRE EL PARQUET	10,00	118,600	1.186,00
'01.04	6	K9DB1133	M2	PAVIMENT INTERIOR, DE RAJOLA DE GRES EXTRUÏT ESMALTAT, GRUP AI/AIIA (UNE-EN 14411), DE FORMA RECTANGULAR O QUADRADA, PREU MITJÀ, DE 16 A 25 PECES/M2, COL-LOCADES AMB ADHESIU PER A RAJOLA CERÀMICA C1 (UNE-EN 12004) I REJUNTAT AMB BEURADA CG1 (UNE-EN 13888)	42,32	19,730	834,97
'01.04	14	E9U710A1	M	SÒCOL DE FUSTA DE ROURE ENVERNISSADA, DE 10 CM D'ALÇÀRIA, COL-LOCAT AMB TACS D'EXPANSIÓ I CARGOLS	7,53	139,320	1.049,08
'01.04	15	K9QH1253	M2	PARQUET FLOTANT AMB POSTS MULTICAPA SINTÈTICS PER A ÚS DOMÈSTIC GENERAL, CLASSE 22 (UNE-EN 13329), DE 1190 A 1800 MM DE LLARGÀRIA, DE 120 A 180 MM D'AMPLÀRIA, 6,5 MM DE GRUIX, AMB BASE DE TAULER DE FIBRES D'ALTA DENSITAT, AMB UNIÓ A PRESSIÓ, COL-LOCAT SOBRE LÀMINA DE POLIETILÈ EXPANDIT DE 3 MM	20,39	101,940	2.078,56
'01.04	16	K9Z51010	M	TAPAJUNTS DE PAVIMENT, AMB PERFIL SIMPLE DE PVC	6,56	10,800	70,85
				TOTAL			5.219,46
		Obra	01	PREUS MANTENIMENT I ADEQUACIÓ			
		Capítol	05	FUSTERIA INTERIOR I EXTERIOR			
		Títol 3	0A	FUSTERIA INTERIOR			
'01.05.OA	4	4A1NRM01	U	REPARACIÓ DE PORTA D'ENTRADA I DE BASTIMENT, CONSISTENT EN TAPAT DE FORATS FETS PER LA PORTA DE FERRO, ALLISAR AMB PAPER DE VIDRE I ACABAT AMB DUES MANS DE PINTURA O VERNÍS, COLOR SIMILAR A LA FUSTERIA EXISTENT I/O AMB XAPA METÀL·LICA.	56,71	2,000	113,42
'01.05.OA	9	KAQED173	U	PORTA BLOCK DE FULLES BATENTS DE FUSTA PER A INTERIOR, BATENT, DE 40 MM DE GRUIX, AMB UNA LLUM DE PAS DE 70 CM D'AMPLÀRIA I 210 CM D'ALÇÀRIA, PER A UN GRUIX DE BASTIMENT DE 10 CM, COM A MÀXIM, ACABAT ROURE ENVERNISSAT, AMB FULLA CARES LLISES DE TAULER AGLOMERAT HIDRÒFUG XAPAT, GALZES I TAPAJUNTS DE MDF XAPAT, RIBET DE GOMA, FERRAMENTA DE PENJAR, PANY DE COP, AMB JOC DE MANETES, D'ALUMINI ANODITZAT, AMB PLACA PETITA, DE PREU MITJÀ	237,79	11,000	2.615,69
'01.05.OA	9	NEAQDDFO4	U	SUMINISTRE I COL·LOCACIÓ DE PORTA INTERIOR CORREDISSA DE PAS 80X210 TIPUS MODEL DE BASE ERMETICA, INCLÓS FERRAMENTA, GUIA, JUNTS DE GOMA I RESTA DE MATERIALS, TREBALLS AUXILIARS I CARCASSA DE XAPA PER INTEGRAR EN ENVÀ DE CARTRÓ GUIX.	275,00	3,000	825,00
				TOTAL			3.554,11
		Obra	01	PREUS MANTENIMENT I ADEQUACIÓ			
		Capítol	05	FUSTERIA INTERIOR I EXTERIOR			
		Títol 3	0B	FUSTERIA EXTERIOR			
'01.05.OB	21	1A1ECR05	M2	TANCAMENT EXTERIOR PRACTICABLE AMB FINESTRA D'ALUMINI LACAT D'UNA FULLA OSCIOBATENT AMB PERFILS DE PREU ALT I CLASSIFICACIÓ MÍNIMA 4 9A C4 SEGONS NORMES, BASTIMENT DE BASE DE TUB D'ACER GALVANITZAT, VIDRE AÏLLANT DE 2 LLUNES INCOLORES DE BAIXA EMISIVITAT I CAMBRA D'AIRE 6/12/4	387,96	1,45	561,77
'01.05.OB	22	1A1ECR09	M2	TANCAMENT EXTERIOR PRACTICABLE AMB FINESTRA D'ALUMINI LACAT AMB TRENCAMENT DE PONT TÈRMIC D'UNA FULLA OSCIOBATENT AMB PERFILS DE PREU ALT I CLASSIFICACIÓ MÍNIMA 4 9A C4 SEGONS NORMES, BASTIMENT DE BASE DE TUB D'ACER GALVANITZAT, VIDRE AÏLLANT DE 2 LLUNES INCOLORES DE BAIXA EMISIVITAT I CAMBRA D'AIRE 6/12/4, PERSIANA ENROTLLABLE D'ALUMINI LACAT AMB COMANDAMENT AMB CINTA I GUIES	496,87	2,400	1.192,49
'01.05.OB	34	1A1ECR15	M2	TANCAMENT EXTERIOR PRACTICABLE, AMB BALCONERA D'ALUMINI LACAT AMB DUES FULLES BATENTS, AMB TRENCAMENT DE PONT TÈRMIC, PERFILS DE PREU ALT I CLASSIFICACIÓ MÍNIMA 3 7A C3 SEGONS NORMES, BASTIMENT DE BASE DE TUB D'ACER GALVANITZAT, VIDRE AÏLLANT DE 2 LLUNES INCOLORES I CAMBRA D'AIRE 6/12/4, I PERSIANA ENROTLLABLE D'ALUMINI LACAT AMB COMANDAMENT AMB CINTA I GUIES	334,71	15,000	5.020,65
				TOTAL			6.774,91



		Obra	01	PREUS MANTENIMENT I ADEQUACIÓ			
		Capítol	06	INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA			
'01.06	2	4G00RR02	U	XARXA ELÈCTRICA DE DISTRIBUCIÓ INTERIOR D'UN HABITATGE FINS A 75 M2 DE SUPERFICIE ÚTIL AMB ELECTRIFICACIÓ FINS A 6,9KW, 5 CIRCUITS (AMB DESDOBLAMENT DE C4) PER MUNTATGE SUPERFICIAL AMB TUB I AMB UN MÀXIM D'ELEMENTS: C1 15 PUNTS DE LLUM, C2 18 ENDOLLS GENERALS I FRIGORIFIC, C3 1 ENDOLL DE CUINA I FORN, C4 3 ENDOLLS PER RENTADORA, RENTAVAIXELLES I TERMO/CALDERA, C5 5 ENDOLLS CUINA I BANY. MECANISMES GAMMA MITJANA DE COLOR BLANC. EL NOMBRE DE MECANISMES DEFINITIU SERÀ L'INDICAT SEGONS LES CONSIDERACIONS DEL TÈCNIC DE L'AGENCIA. CALDRÀ APORTAR PLÀNOL AMB ELS ELEMENTS INSTAL·LATS.	2.755,33	2,000	5.510,66
'01.06	5	KG146C01	U	CAIXA PER A QUADRE DE DISTRIBUCIÓ, DE PLÀSTIC I METÀL·LICA AMB PORTA, PER A UNA FILERA DE CATORZE MÒDULS I ENCASTADA	27,11	2,000	54,22
				TOTAL			5.564,88
		Obra	01	PREUS MANTENIMENT I ADEQUACIÓ			
		Capítol	07	INSTAL·LACIÓ DE GAS			
		Obra	01	PREUS MANTENIMENT I ADEQUACIÓ			
		Capítol	08	LAMPISTERIA, SANITARIS, AIXETES I ACCESSORIS			
		Títol 3	0A	LAMPISTERIA			
'01.08.0A	2	4J41RR02	U	INSTAL·LACIÓ DE LAMPISTERIA PER A CAMBRA HIGIÈNICA, AMB LAVABO I INODOR, PER LA XARXA D'AIGUA FREDA I CALENTA. NO INCLOU SANITARIS (INCLÓS DESGUÀS SANEJAMENT). LA XARXA DE FONTANERIA INTERIOR ESTARÀ ENCASTADA AMB TUBS DE COURE PROTEGITS AMB TUBS CORRUGATS, INCLOSES LES CLAUS DE PAS DE CADASQUIN DELS APARELLS I DELS SANITARIS I LES CLAUS GENERALS DE TALL DEL LOCAL HUMIT. ELS MUNTANT VERTICALS I HORIZONTALS ES FIXARAN AMB BRIDES A LES BASES DE SUPORT. TOTA L'INSTAL·LACIÓ HA DE COMPLIR LA NORMATIVA VIGENT. TOTALMENT ACABAT I PROBAT.	338,39	1,000	338,39
'01.08.0A	3	4J41RR01	U	INSTAL·LACIÓ DE LAMPISTERIA PER A CAMBRA HIGIÈNICA, AMB LAVABO, INODOR, PLAT DE DUTXA O BANYERA, PER LA XARXA D'AIGUA FREDA I CALENTA. NO INCLOU SANITARIS (INCLÓS DESGUÀS SANEJAMENT). LA XARXA DE FONTANERIA INTERIOR ESTARÀ ENCASTADA AMB TUBS DE COURE PROTEGITS AMB TUBS CORRUGATS, INCLOSES LES CLAUS DE PAS DE CADASQUIN DELS APARELLS I DELS SANITARIS I LES CLAUS GENERALS DE TALL DEL LOCAL HUMIT. ELS MUNTANT VERTICALS I HORIZONTALS ES FIXARAN AMB BRIDES A LES BASES DE SUPORT. TOTA L'INSTAL·LACIÓ HA DE COMPLIR LA NORMATIVA VIGENT. TOTALMENT ACABAT I PROBAT.	441,30	2,000	882,60
'01.08.0A	6	4J41RR04	U	INSTAL·LACIÓ DE LAMPISTERIA PER A CUINA AMB DOTACIÓ PER: AIGÜERA, PRESA I AIXETES DE PAS PER RENTAVAIXELLES I PER A RENTADORA, PER LA XARXA D'AIGUA FREDA I CALENTA. NO INCLOU AIGÜERA (INCLÓS DESGUÀS SANEJAMENT). LA XARXA DE FONTANERIA INTERIOR ESTARÀ ENCASTADA AMB TUBS DE COURE PROTEGITS AMB TUBS CORRUGATS, INCLOSES LES CLAUS DE PAS DE CADASQUIN DELS APARELLS I DELS SANITARIS I LES CLAUS GENERALS DE TALL DEL LOCAL HUMIT. ELS MUNTANT VERTICALS I HORIZONTALS ES FIXARAN AMB BRIDES A LES BASES DE SUPORT. TOTA L'INSTAL·LACIÓ HA DE COMPLIR LA NORMATIVA VIGENT. TOTALMENT ACABAT I PROBAT.	401,35	2,000	802,70
				TOTAL			2.023,69



		Obra	01	PREUS MANTENIMENT I ADEQUACIÓ			
		Capítol	08	LAMPISTERIA, SANITARIS, AIXETES I ACCESSORIS			
		Títol 3	0B	APARELLS SANITARIS			
				di			
'01.08.0B	10	KJ12CR06	U	PLAT DE DUTXA RECTANGULAR DE PORCELLANA, DE 1800X800 MM, DE COLOR BLANC, PREU ALT, COL·LOCAT SOBRE EL PAVIMENT, INCLÚS DESGUÀS DE VÀLVULA I SIFÓ, TOTALMENT INSTAL·LAT I PROVAT.	188,32	2,000	376,64
'01.08.0B	12	KJ14CR01	U	INODOR DE PORCELLANA ESMALTADA DE COLOR BLANC, DE SORTIDA VERTICAL I/O HORIZONTAL, AMB SEIENT I TAPA DURAPLAST, CISTERNA I MECANISMES DE DOBLE DESCÀRREGA I ALIMENTACIÓ INCORPORATS, AMB TUB FLEXIBLE AMB DE TALL CROMADA, PREU MITJÀ, COL·LOCAT SOBRE EL PAVIMENT I CONNECTAT A LA XARXA D'EVACUACIÓ TOTALMENT INSTAL·LAT I PROVAT.	218,92	3,000	656,76
'01.08.0B	17	KJ13CR01	U	LAVABO AMB SUPORT DE PEU DE PORCELLANA ESMALTADA, SENZILL, D'AMPLÀRIA <= 53 CM, DE COLOR BLANC I PREU MITJÀ, COL·LOCAT SOBRE PEU, AMB AIXETA MESCLADORA CROMADA INCLÚS DESGUÀS, SIFÓ, TAP I CADENETA TUBS FLEXIBLES D'ALIMENTACIÓ AMB CLAUS DE TALL TOTALMENT INSTAL·LAT I PROVAT.	238,98	3,000	716,94
'01.08.0B	26	KJ18CR03	U	AIGÜERA DE PLANXA D'ACER INOXIDABLE AMB DUES PIQUES DE 70 A 80 CM DE LLARGÀRIA, ACABAT BRILLANT I FINS A 50 CM D'AMPLÀRIA, PREU MITJÀ, ENCASTADA A UN TAULELL DE CUINA INCLÚS DESGUÀS DE VÀLVULA I SIFÓ, TAP I CADENETA TOTALMENT INSTAL·LADA I PROVADA.	127,94	2,000	255,88
'01.08.0B	30	4D1RCR02	U	XARXA HORIZONTAL DE PETITA EVACUACIÓ ENCASTRADA PER A BANY COMPOSAT: BANYERA, LABAVO I WC. INCLOU TUBS DE PVC-U DE PARET MASSISSA, ÀREA D'APLICACIÓ B SEGONS NORMA UNE-EN 1329-1, PECES ESPECIALS COM COLZES, PECES EN "T", UNIONS ROSCADES, SIFONS I TOTS ELS ELEMENTS NECESSARIS PER LA CORRECTA INSTAL·LACIÓ FINS A BAIXANT GENERAL. TOTALMENT FINALITZAT I PROVAT.	82,24	3,000	246,72
'01.08.0B	32	4D1RCR04	U	XARXA HORIZONTAL DE PETITA EVACUACIÓ ENCASTRADA PER A CUINA COMPOSTA: AIGÜERA I RENTAVAIKELLES/RENTADORA. INCLOU TUBS DE PVC-U DE PARET MASSISSA, ÀREA D'APLICACIÓ B SEGONS NORMA UNE-EN 1329-1, PECES ESPECIALS COM COLZES, PECES EN "T", UNIONS ROSCADES, SIFONS I TOTS ELS ELEMENTS NECESSARIS PER LA CORRECTA INSTAL·LACIÓ FINS A BAIXANT GENERAL. TOTALMENT FINALITZAT I PROVAT.	54,59	2,000	109,18
				TOTAL			2.362,12
		Obra	01	PREUS MANTENIMENT I ADEQUACIÓ			
		Capítol	08	LAMPISTERIA, SANITARIS, AIXETES I ACCESSORIS			
		Títol 3	0C	AIXETES I ACCESORIS			
'01.08.0C	1	KJ21CR01	U	AIXETA MONOCOMANDAMENT PER A BANYERA/DUTXA, MUNTADA SUPERFICIALMENT SOBRE APARELL SANITARI, AMB BROC I TRANSFUSOR, DE LLAUTÓ CROMAT, PREU SUPERIOR, AMB DUES ENTRADES DE 3/4" I SORTIDA DE 1/2" PER A DUTXA DE TELÈFON. TOTALMENT INSTAL·LADA I PROVADA.	122,20	2,000	244,40
'01.08.0C	2	KJ23CR01	U	AIXETA MONOCOMANDAMENT PER A LAVABO, MUNTADA SUPERFICIALMENT SOBRE TAULELL O APARELL SANITARI, DE LLAUTÓ CROMAT, PREU MITJÀ, AMB DUES ENTRADES DE MANIGUETS. INCLÚS TUB FLEXIBLE D'ALIMENTACIÓ AMB CLAUS DE TALL. TOTALMENT INSTAL·LADA I PROVADA.	111,16	3,000	333,48
'01.08.0C	4	KJ28CR01	U	AIXETA MONOCOMANDAMENT PER A AIGÜERA DE CANELLA ALTA, MUNTADA SUPERFICIALMENT, DE LLAUTÓ CROMAT PREU MITJÀ, AMB BROC GIRATORI DE FOSA, AMB DUES ENTRADES DE MANIGUETS. INCLÚS TUB FLEXIBLE D'ALIMENTACIÓ AMB CLAUS DE TALL. TOTALMENT INSTAL·LADA I PROVADA.	109,03	2,000	218,06
'01.08.0C	8	KJ29CR01	U	AIXETA SENZILLA PER A RENTADORA, MURAL, MUNTADA SUPERFICIALMENT, DE LLAUTÓ CROMAT, PREU MITJÀ, AMB AIXETA I SORTIDA EXTERIOR ROSCADA DE 3/4", INCORPORADES, AMB ENTRADA DE 1/2". TOTALMENT INSTAL·LADA I PROVADA.	35,35	2,000	70,70
'01.08.0C	13	KJ22Y930	U	DUTXA DE TELÈFON D'ASPERSIÓ REGULABLE, ROSCADA A TUB FLEXIBLE, SINTÈTICA, PREU MITJÀ	62,68	2,000	125,36
'01.08.0C	19	LJ38D7DG	U	SIFÓ REGISTRABLE PER A AIGÜERA DE DUES PIQUES, DE PVC, DE DIÀMETRE 40 MM, CONNECTAT A UN RAMAL DE PVC, SUBSTITUÏNT UN ELEMENT EXISTENT D'IGUALS CARACTERÍSTIQUES	45,49	2,000	90,98
'01.08.0C	20	LJ33A7PG	U	SIFÓ REGISTRABLE PER A LAVABO, DE PVC DE DIÀMETRE 40 MM, CONNECTAT A UN RAMAL DE PVC, SUBSTITUÏNT UN ELEMENT EXISTENT D'IGUALS CARACTERÍSTIQUES	24,78	3,000	74,34
				TOTAL			1.157,32



		Obra	01	PREUS MANTENIMENT I ADEQUACIÓ			
		Capítol	09	PINTURA			
'01.09	7	K898J2A0	M2	PINTAT DE PARAMENT VERTICAL DE GUIX, AMB PINTURA PLÀSTICA AMB ACABAT LLIS, AMB UNA CAPA SEGELLADORA I DUES D'ACABAT	5,17	418,000	2.161,06
'01.09	8	K898K2A0	M2	PINTAT DE PARAMENT HORIZONTAL DE GUIX, AMB PINTURA PLÀSTICA AMB ACABAT LLIS, AMB UNA CAPA SEGELLADORA I DUES D'ACABAT	6,00	118,600	711,60
'01.09	26	K89ACR03	U	PINTAT DE PORTA ENTRADA PIS I BASTIMENT, A L'ESMALT SINTÈTIC, AMB UNA CAPA SEGELLADORA I DUES D'ACABAT. INCLOU PREPARACIÓ DEL SUPORT: NETEJA, MASSILLAT DE FORATS I PETITS DEFECTES, POLIT I ESCATAT SUPERFICIAL.	95,36	2,000	190,72
				TOTAL			3.063,38
		Obra	01	PREUS MANTENIMENT I ADEQUACIÓ			
		Capítol	10	MOBLES DE CUINA I ELECTRODOMÈSTICS			
		Títol 3	0A	MOBLES DE CUINA			
'01.10.0A	4	EQ7115DG	U	MÒDUL ESTÀNDARD PER A MOBLE DE CUINA BAIX, DE 500X600 MM I 700 MM D'ALÇÀRIA, AMB 4 CALAIXOS D'AGLOMERAT AMB MELAMINA, PREU MITJÀ, SOBRE PEUS REGULABLES DE PVC, AMB TIRADORS, FERRATGE I SÒCOL, COL-LOCAT RECOLZAT A TERRA I FIXAT A LA PARET	127,55	4,000	510,20
'01.10.0A	6	EQ7116DG	U	MÒDUL ESTÀNDARD PER A MOBLE DE CUINA BAIX, DE 600X600 MM I 700 MM D'ALÇÀRIA, AMB 4 CALAIXOS D'AGLOMERAT AMB MELAMINA, PREU MITJÀ, SOBRE PEUS REGULABLES DE PVC, AMB TIRADORS, FERRATGE I SÒCOL, COL-LOCAT RECOLZAT A TERRA I FIXAT A LA PARET	133,95	2,000	267,90
'01.10.0A	10	EQ7128BG	U	MÒDUL D'AIGÜERA PER A MOBLE DE CUINA BAIX, DE 800X600 MM I 700 MM D'ALÇÀRIA, AMB PORTA D'AGLOMERAT AMB MELAMINA, PREU MITJÀ, SOBRE PEUS REGULABLES DE PVC, AMB TIRADORS, FERRATGE I SÒCOL, COL-LOCAT RECOLZAT A TERRA I FIXAT A LA PARET	114,92	2,000	229,84
'01.10.0A	11	EQ7136A0	U	MÒDUL DE FORN PER A MOBLE DE CUINA BAIX, DE 600X600 MM I 700 MM D'ALÇÀRIA, SENSE FRONTAL, PREU ECONÒMIC, SOBRE PEUS REGULABLES DE PVC, AMB TIRADORS, FERRATGE I SÒCOL, COL-LOCAT RECOLZAT A TERRA I FIXAT A LA PARET	65,57	2,000	131,14
'01.10.0A	12	EQ71047G	U	MÒDUL ESTÀNDARD PER A MOBLE DE CUINA ALT, DE 400X330 MM I 700 MM D'ALÇÀRIA, D'AGLOMERAT AMB MELAMINA, PREU MITJÀ, AMB TIRADORS, FERRATGES I REGLETA, COL-LOCAT FIXAT A LA PARET	78,06	2,000	156,12
'01.10.0A	13	EQ71057G	U	MÒDUL ESTÀNDARD PER A MOBLE DE CUINA ALT, DE 500X330 MM I 700 MM D'ALÇÀRIA, D'AGLOMERAT AMB MELAMINA, PREU MITJÀ, AMB TIRADORS, FERRATGES I REGLETA, COL-LOCAT FIXAT A LA PARET	81,94	2,000	163,88
'01.10.0A	15	EQ71187G	U	MÒDUL D'EIXUGAPLATS PER A MOBLE DE CUINA ALT, DE 800X330 MM I 700 MM D'ALÇÀRIA, D'AGLOMERAT AMB MELAMINA, PREU MITJÀ, AMB TIRADORS, FERRATGES I REGLETA, COL-LOCAT FIXAT A LA PARET	111,75	2,000	223,50
'01.10.0A	16	EQ71266G	U	MÒDUL SOBRE CAMPANA PER A MOBLE DE CUINA ALT, DE 600X330 MM I 600 MM D'ALÇÀRIA, D'AGLOMERAT AMB MELAMINA, PREU MITJÀ, AMB TIRADORS, FERRATGES I REGLETA, COL-LOCAT FIXAT A LA PARET	84,03	2,000	168,06
'01.10.0A	17	EQ71067G	U	MÒDUL ESTÀNDARD PER A MOBLE DE CUINA ALT, DE 600X330 MM I 700 MM D'ALÇÀRIA, D'AGLOMERAT AMB MELAMINA, PREU MITJÀ, AMB TIRADORS, FERRATGES I REGLETA, COL-LOCAT FIXAT A LA PARET	85,83	2,000	171,66
'01.10.0A	18	EQ71EQ01	M	SUBMINISTRAMENT I COL-LOCACIÓ DE REGLETA (COPETE) COM A REMAT DE L'ENCIMERA DE GRANET O DE FUSTA.	7,65	7,100	54,32
'01.10.0A	19	EQ71RM02	ML	SUBMINISTRAMENT I COL-LOCACIÓ DE TAULELL DE MATERIAL LAMINAT DE FUSTA DE FINS A 2,00 M DE LLARG EN COLOR SIMILAR A L'EXISTENT, INCLOU PART PROPORCIONAL DE MATERIAL DE REMATS I AJUDES, COMPLETAMENT ACABAT.	21,79	8,100	176,50
'01.10.0A	21	EQ71RM03	U	FORMACIÓ DE FORAT SOBRE TAULELL DE FUSTA, DE FORMA CIRCULAR U OVAL PER A ENCASTAR AIGÜERA, CUINA O SIMILAR	34,03	4,000	136,12
'01.10.0A	22	K7J5RR01	U	SEGELLAT DE CUINA COMPOSTA PER PLACA DE COCCIÓ, AIGÜERA I TAULELL AMB MASSILLA DE SILICONA NEUTRA MONOCOMPONENT, APLICADA AMB PISTOLA MANUAL, PRÈVIA NETEJA I BUIDAT DEL MATERIAL EXISTENT ALS JUNTS	28,82	2,000	57,64
'01.10.0A	25	KAQDRR12	U	SUBMINISTRE I COL-LOCACIÓ DE SAFATA DE 80 CM PER ESCORREPLATS/GOTS D'ACER INOXIDABLE.	46,87	2,000	93,74
				TOTAL			2.540,62



		Obra	01	PREUS MANTENIMENT I ADEQUACIÓ			
		Capítol	10	MOBLES DE CUINA I ELECTRODOMÈSTICS			
		Títol 3	0B	ELECTRODOMÈSTICS			
'01.10.0B	9	EQ81RM04	U	CONJUNT DE PLACA VITROCERÀMICA ELÈCTRICA I FORN ELÈCTRIC, TOTALMENT INSTAL·LATS	422,17	2,000	844,34
'01.10.0B	12	EQ81RM06	U	CAMPANA EXTRACTORA DE 60 CMS, PER ENCASTAR A LA PARET O A MOBLE DE CUINA, TOTALMENT INSTAL·LADA	180,86	2,000	361,72
'01.10.0B	16	KEM3RP01	U	VENTILADOR-EXTRACTOR PER A BANY MONOFÀSIC PER A 230 V DE TENSIÓ, DE 100 M3/H DE CABAL MÀXIM D'AIRE, DE PRESSIÓ BAIXA, ENCASTAT I CONNECTAT	100,08	3,000	300,24
'01.10.0B	17	KJA2MR01	U	ESCALFADOR ACUMULADOR ELÈCTRIC DE 80 L DE CAPACITAT, PER A COL·LOCAR EN POSICIÓ HORIZONTAL O VERTICAL, DE 1500 A 3000 W DE POTÈNCIA, COL·LOCAT SOBRE PAVIMENT AMB FIXACIONS I CONNECTAT. FABRICATS EN ACER INOX O ACER VITRIFICAT AMB SISTEMES DE PROTECCIÓ CATÒDICA EN EL CAS D'ACUMULADORS AMB ACER VITRIFICAT. S'INCLOUEN CLAUS DE TALL TIPUS BOLA A L'ENTRADA I SORTIDA DE L'ACUMULADOR. TINDRAN LLUM PILOT I TERMÒMETRE. LES CONNEXIONS HAURAN DE SER MASCLES EN EL CAS DE VITRIFICATS LA CANONADA DE CONSUM AMB AÏLLAMENT D'ESCUMA DE POLIURETÀ O POLIMÈRICA DE 35 MM DE GRUIX. LES CONNEXIONS ES FARAN EN COURE, PEX-AL-PEX O PERT-AL-PERT.	237,33	1,000	237,33
'01.10.0B	18	KJA2MR02	U	ESCALFADOR ACUMULADOR ELÈCTRIC DE 100 L DE CAPACITAT, PER A COL·LOCAR EN POSICIÓ HORIZONTAL O VERTICAL, DE 1500 A 3000 W DE POTÈNCIA, COL·LOCAT SOBRE PAVIMENT AMB FIXACIONS I CONNECTAT. FABRICATS EN ACER INOX O ACER VITRIFICAT AMB SISTEMES DE PROTECCIÓ CATÒDICA EN EL CAS D'ACUMULADORS AMB ACER VITRIFICAT. S'INCLOUEN CLAUS DE TALL TIPUS BOLA A L'ENTRADA I SORTIDA DE L'ACUMULADOR. TINDRAN LLUM PILOT I TERMÒMETRE. LES CONNEXIONS HAURAN DE SER MASCLES EN EL CAS DE VITRIFICATS LA CANONADA DE CONSUM AMB AÏLLAMENT D'ESCUMA DE POLIURETÀ O POLIMÈRICA DE 35 MM DE GRUIX. LES CONNEXIONS ES FARAN EN COURE, PEX-AL-PEX O PERT-AL-PERT.	292,96	1,000	292,96
				TOTAL			2.036,59
		Obra	01	PREUS MANTENIMENT I ADEQUACIÓ			
		Capítol	11	BUTLLETINS, CÈDULA HABITABILITAT I CEE			
'01.11	1	KGOBLANC	U	REALITZACIÓ DE CERTIFICAT D'INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA (MEMÒRIA, PLÀNOL D'ELEMENTS...). INCLOU LA PRESENTACIÓ DE LA DECLARACIÓ RESPONSABLE I EL PAGAMENT DE TAXES I LES PROVES.	142,00	2,000	284,00
'01.11	4	KJOAIGUA	U	REALITZACIÓ DE BUTLLETÍ D'AIGUA I PROVES NECESSÀRIES	50,00	2,000	100,00
				TOTAL			384,00

**RESUM PER CAPÍTOLS**

1 BUIDAT I NETEJA DE L'HABITATGE	2.216,42
2 ARRENCADA I DESMUNTATGE	4.895,49
3 REVESTIMENTS	22.215,96
4 PAVIMENT	5.219,46
5 FUSTERIA EXTERIOR I INTERIOR	10.329,02
6 INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA	5.564,88
8 LAMPISTERIA, SANITARIS, AIXETES I ACCES	5.543,13
9 PINTURA	3.063,38
10 MOBLES DE CUINA I ELECTRODOMÈSTICS	4.577,21
11 BUTLLETINS, CÈDULA HABITABILITAT I CEE	384,00
TOTAL EXECUCIÓ MATERIAL	64.008,95
19% DESPESES GENERALS I BENEFINI INDUSTRIAL	12.161,70
BASE IMPOSABLE	76.170,65
IVA 21%	15.995,84
TOTAL	92.166,49

El pressupost d'execució material de les obres descrites, s'estima en la quantitat de 64.008,95€ (seixanta-quatre mil vuit euros amb noranta-cinc cèntims).

Tarragona, a 24 d'agost de 2023.

Albert Canals Galofré

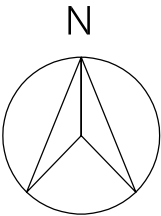
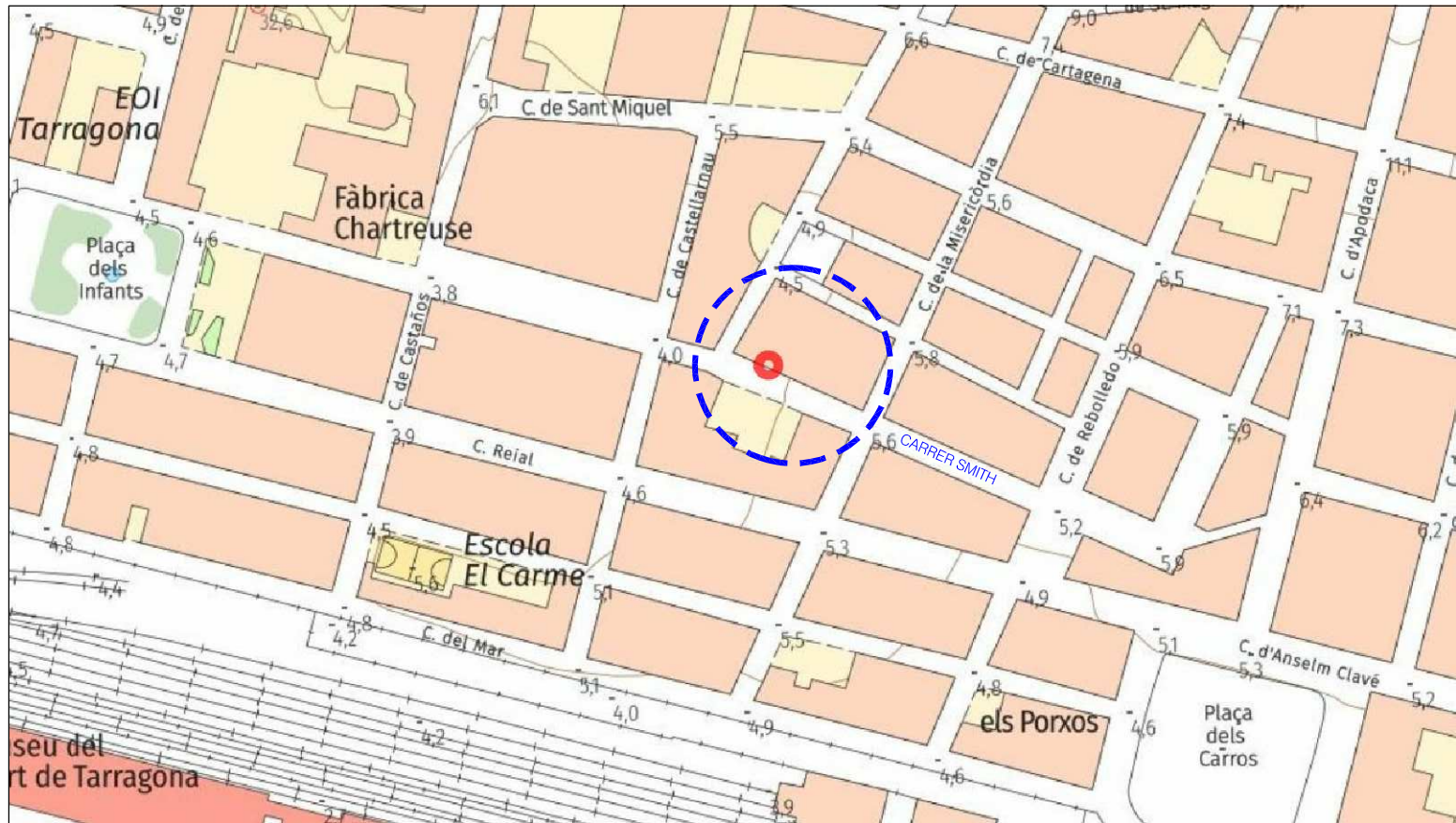
Arquitecte Tècnic - Enginyer d'Edificació
Col·legiat nº1.316 – Tarragona



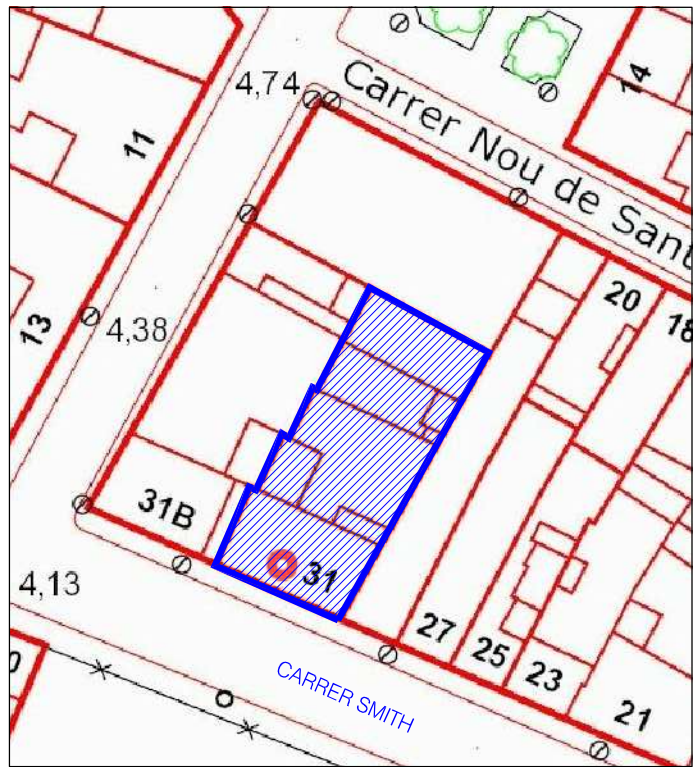
DOCUMENTACIÓ GRÀFICA

REFORMA INTERIOR 2 HABITATGES EN EDIFICI
PLURIFAMILIAR ENTRE MITGERES
c/ Smith nº31, 1r pis, portes 1^a i 2^a
43004 - Tarragona

1.- SITUACIÓ, EMPLAÇAMENT, VISTA AÈRIA	E S/E
2.- PLANTA PRIMERA DISTRIBUCIÓ I ESTRUCTURA (ESTAT ACTUAL)	E 1:100
3.- PLANTA PRIMERA ENVANS A ENDERROCAR I NOUS ENVANS	E 1:100
4.- PLANTA PRIMERA COTES, SUPERFÍCIES I INSTAL·LACIONS (ESTAT FINAL)	E 1:100
5.- SECCIÓ A-A' (ESTAT ACTUAL) I SECCIÓ B-B' (ESTAT FINAL)	E 1:100



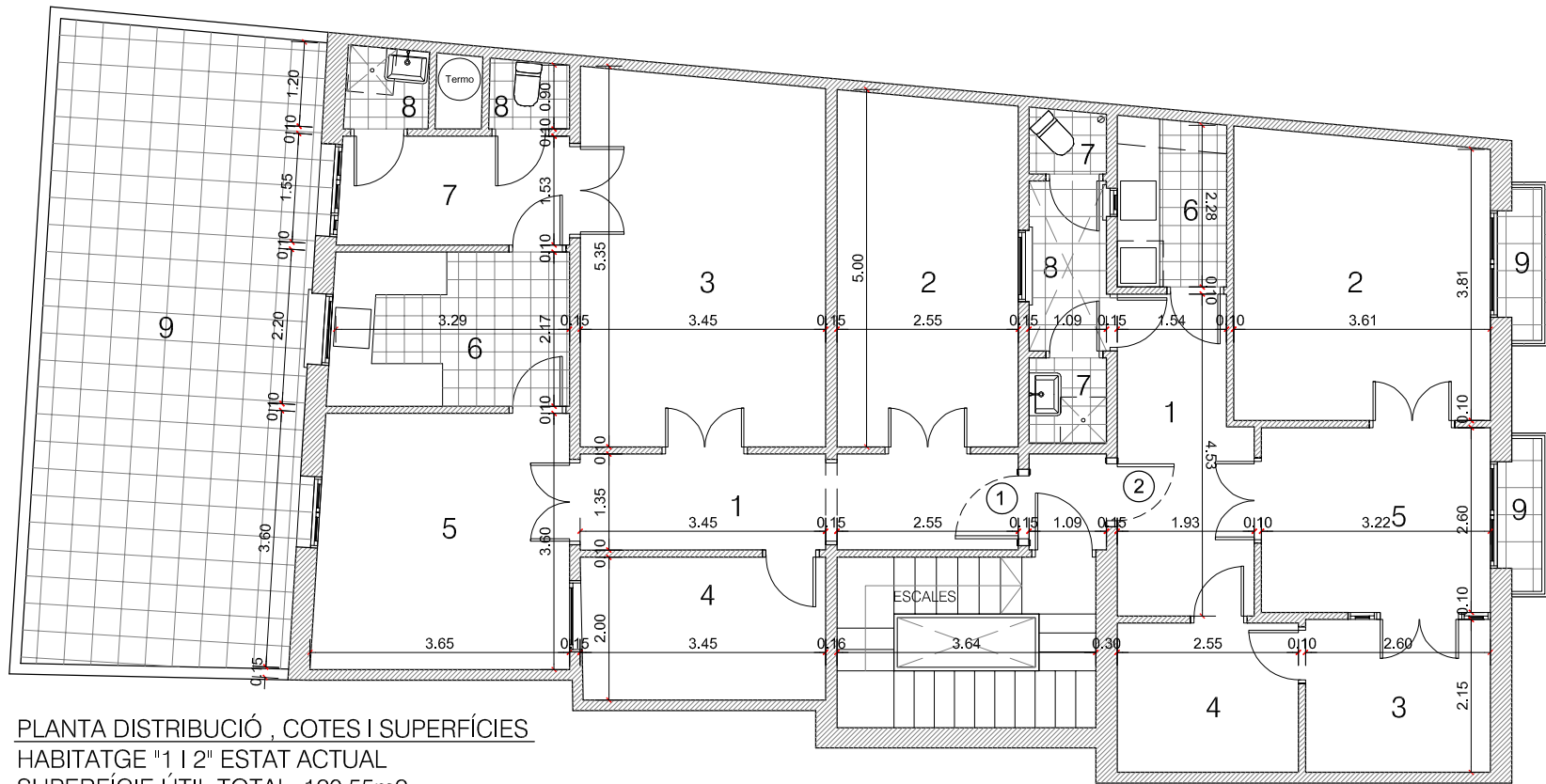
SITUACIÓ



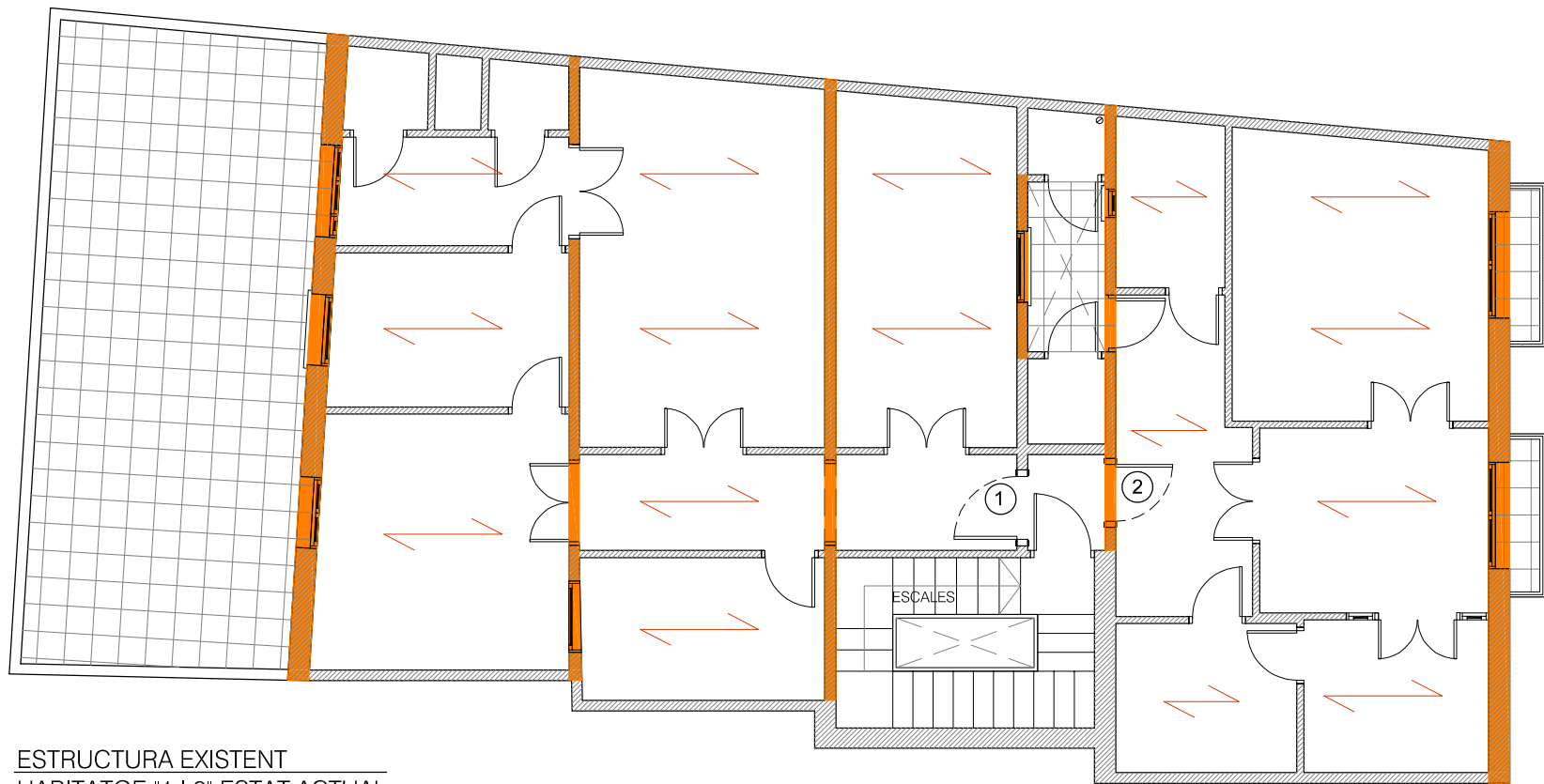
EMPLAÇAMENT

VISTA ÀÈRIA

REFORMA INTERIOR DOS HABITATGES EN EDIFICI PLURIFAMILIAR	SITUACIÓ CARRER SMITH Nº31 1pis 43004 TARRAGONA	PLÀNOL SITUACIÓ I EMLAÇAMENT VISTA ÀÈRIA	ARQUITECTE TÈCNIC  ALBERT CANALS GALOFRÉ	PROMOTOR	SERVEI MUNICIPAL DE L'HABITATGE I ACTUACIONS URBANES, S.A.	ESCALA	S/E	Nº	1
				DELINEANT PROJEC.	SÍLVIA RUBIÓ	DATA	AGOST 2023	REF.	029-2023



PLANTA DISTRIBUCIÓ, COTES I SUPERFÍCIES
HABITATGE "1 I 2" ESTAT ACTUAL
SUPERFÍCIE ÚTIL TOTAL: 120,55m2



ESTRUCTURA EXISTENT
HABITATGE "1 I 2" ESTAT ACTUAL

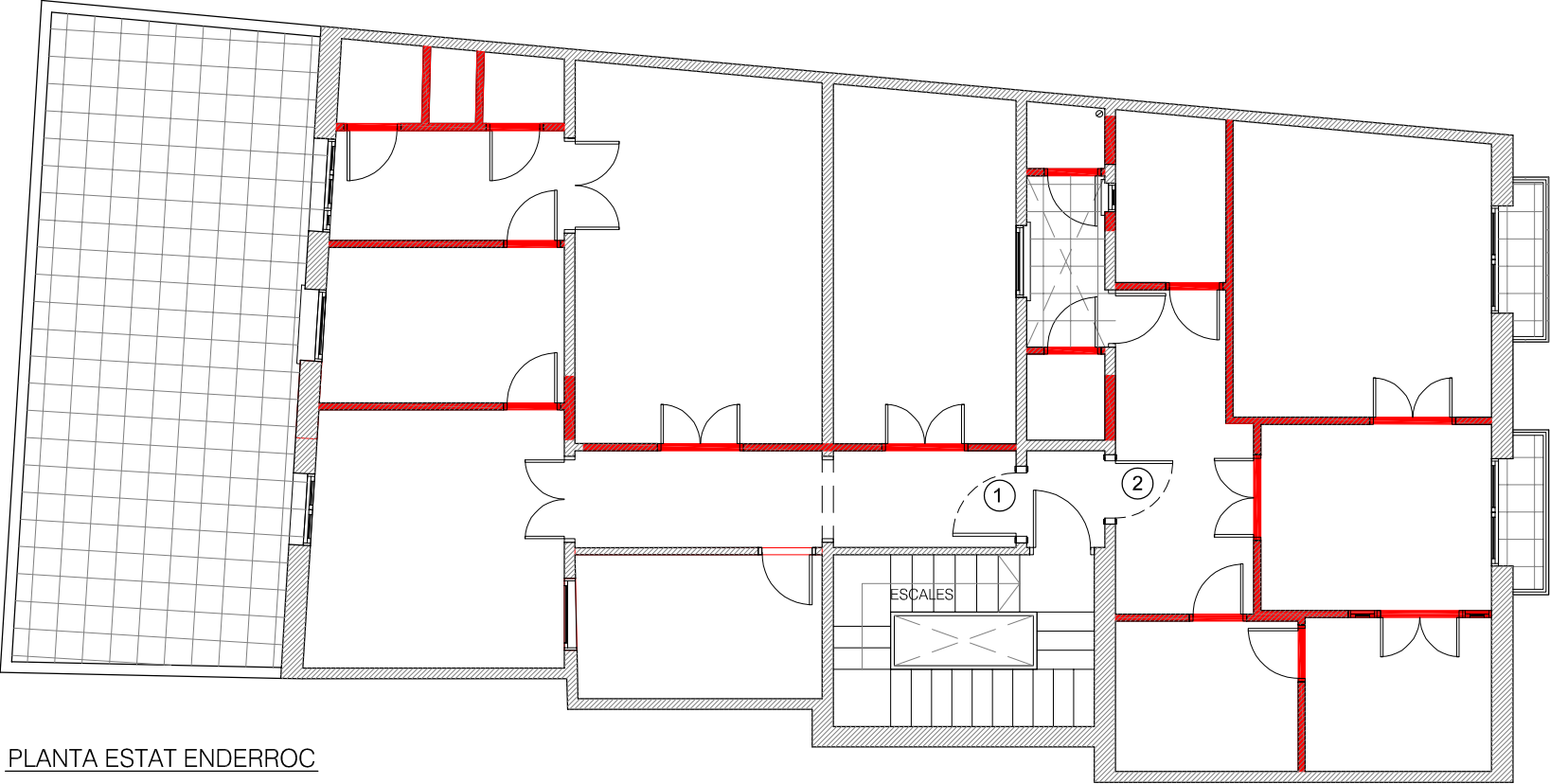
HABITATGE "1"		
QUADRE DE SUPERFÍCIES (ESTAT ACTUAL)		
ENTITAT		(m2)
1	DISTRIBUÏDOR	8,30
2	SALA-MENJADOR	12,50
3	DESPATX	17,90
4	TRASTER	6,90
5	HABITACIÓ	12,75
6	CUINA	7,30
7	DISTRIBUÏDOR	4,95
8	CAMBRA HIGIÈNICA	2,40
SUPERFÍCIES ÚTIL TOTAL		73,00 m2

9	TERRASSA	34,20
---	----------	-------

HABITATGE "2"		
QUADRE DE SUPERFÍCIES (ESTAT ACTUAL)		
ENTITAT		(m2)
1	DISTRIBUÏDOR	8,00
2	SALA-MENJADOR	14,35
3	DESPATX	5,60
4	TRASTER	5,35
5	HABITACIÓ	8,35
6	CUINA	3,60
7	CAMBRA HIGIÈNICA	2,30
SUPERFÍCIES ÚTIL TOTAL		47,55 m2

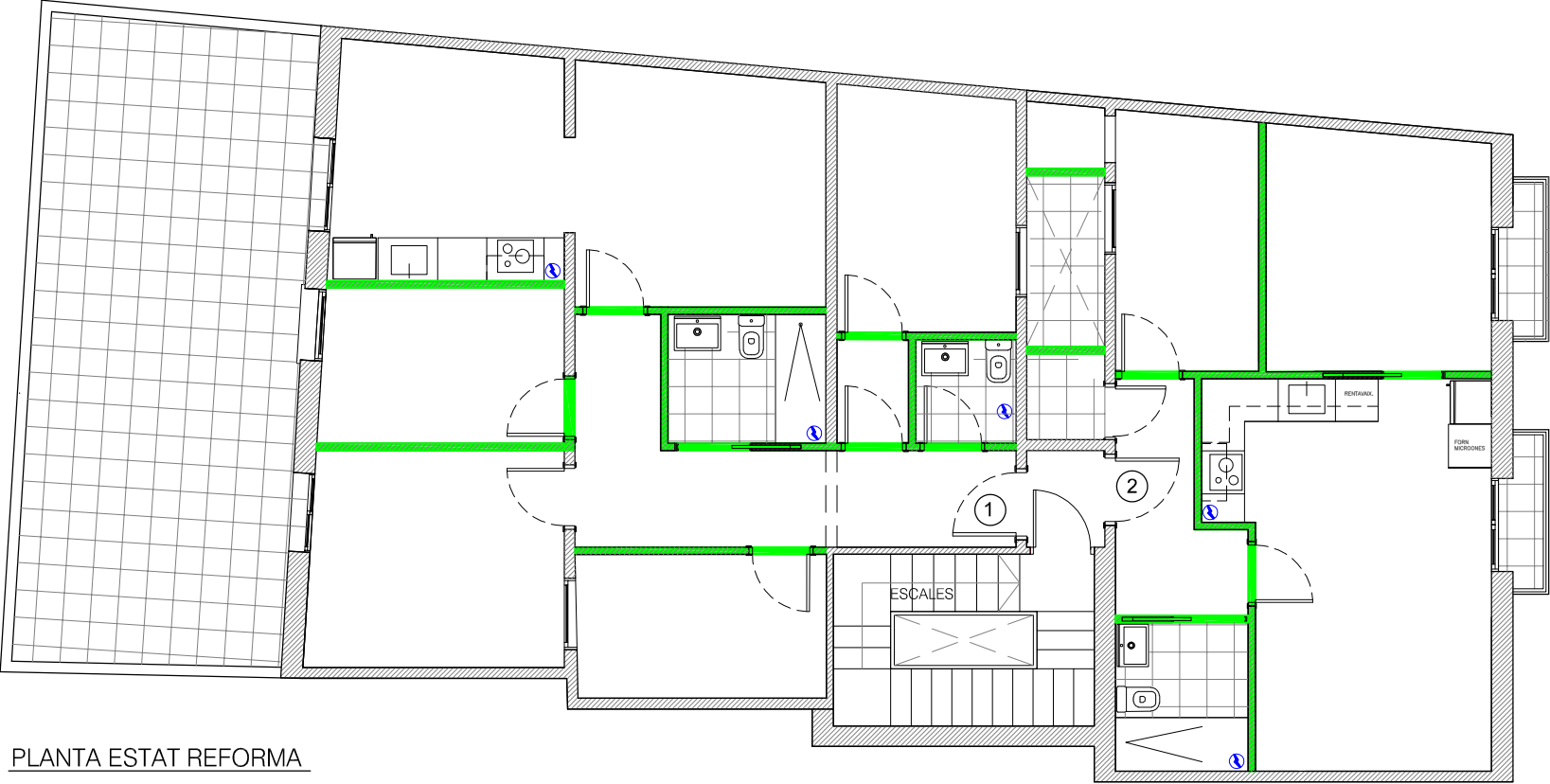
8	PATI	2,60
9	BALCÓ	2,90

- PARET DE CÀRREGA
- SENTIT DE LA BIGUETA ACTUAL

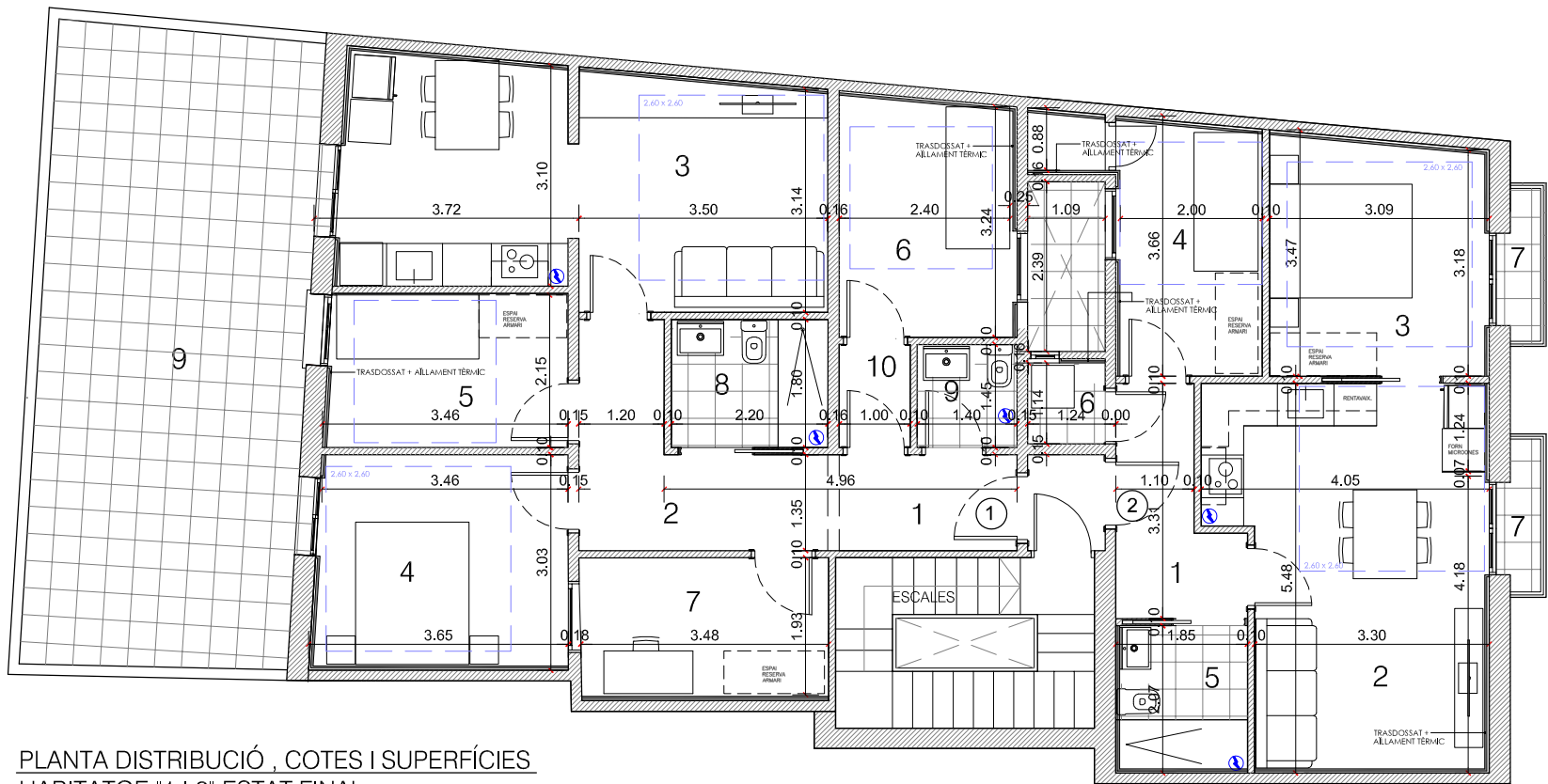


PLANTA ESTAT ENDERROC

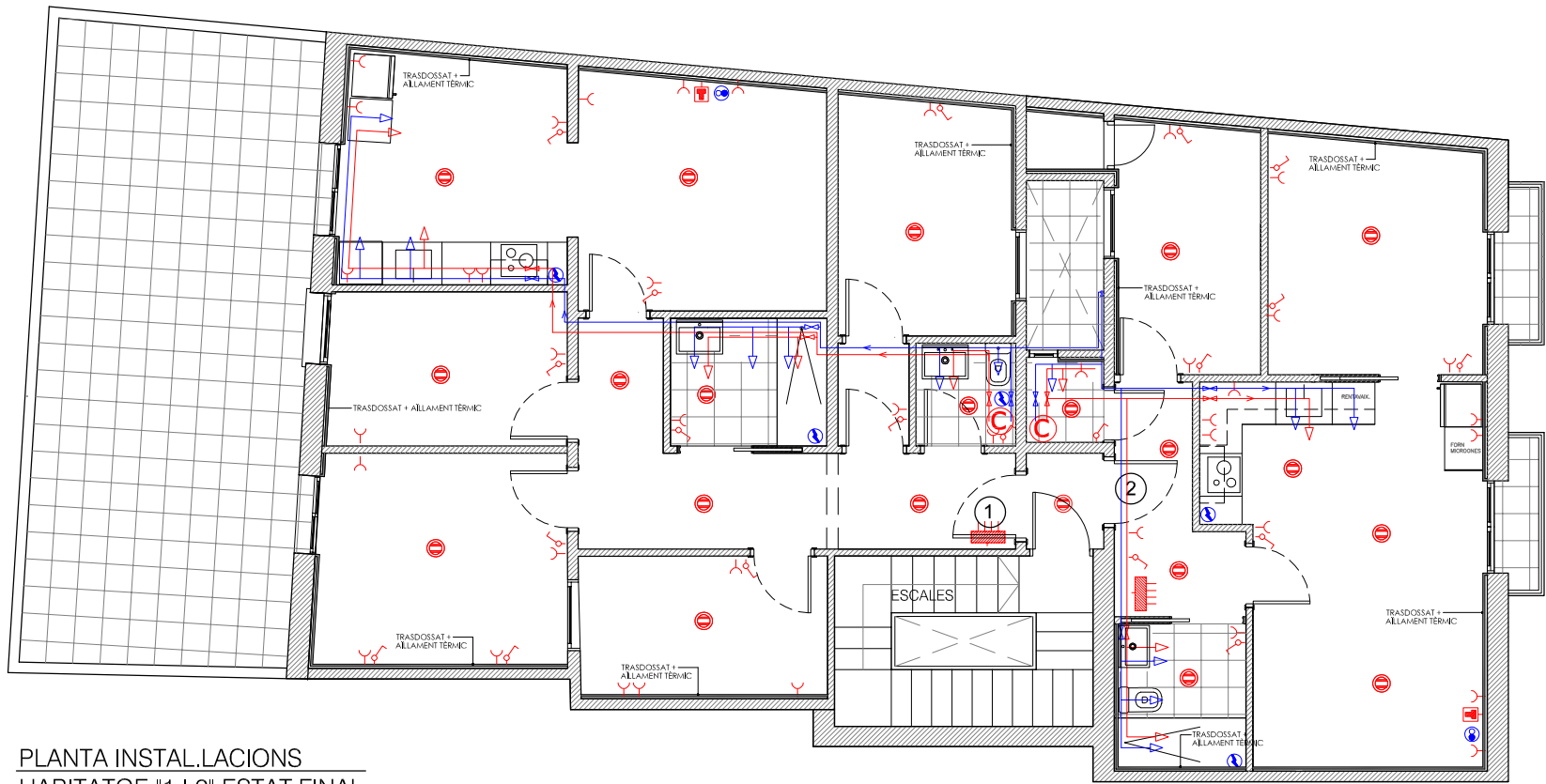
ENDERROC
NOUS ENVANS



PLANTA ESTAT REFORMA



PLANTA DISTRIBUCIÓ , COTES I SUPERFÍCIES
HABITATGE "1 I 2" ESTAT FINAL
SUPERFÍCIE ÚTIL TOTAL: 118,60m2



PLANTA INSTAL·LACIONS
HABITATGE "1 I 2" ESTAT FINAL

HABITATGE "1"		
QUADRE DE SUPERFÍCIES (ESTAT FINAL)		
ENTITAT		(m2)
1	REBEDOR	3,40
2	DISTRIBUÏDOR	7,00
3	SALA-MENJADOR-CUINA	21,60
4	HABITACIÓ 1	10,45
5	HABITACIÓ 2	7,30
6	HABITACIÓ 3	8,10
7	DESPATX	6,80
8	CAMBRA HIGIÈNICA	4,00
9	BANY PETIT	2,00
10	DISTRIBUÏDOR	1,45
SUPERFÍCIES ÚTIL TOTAL		72,10 m2

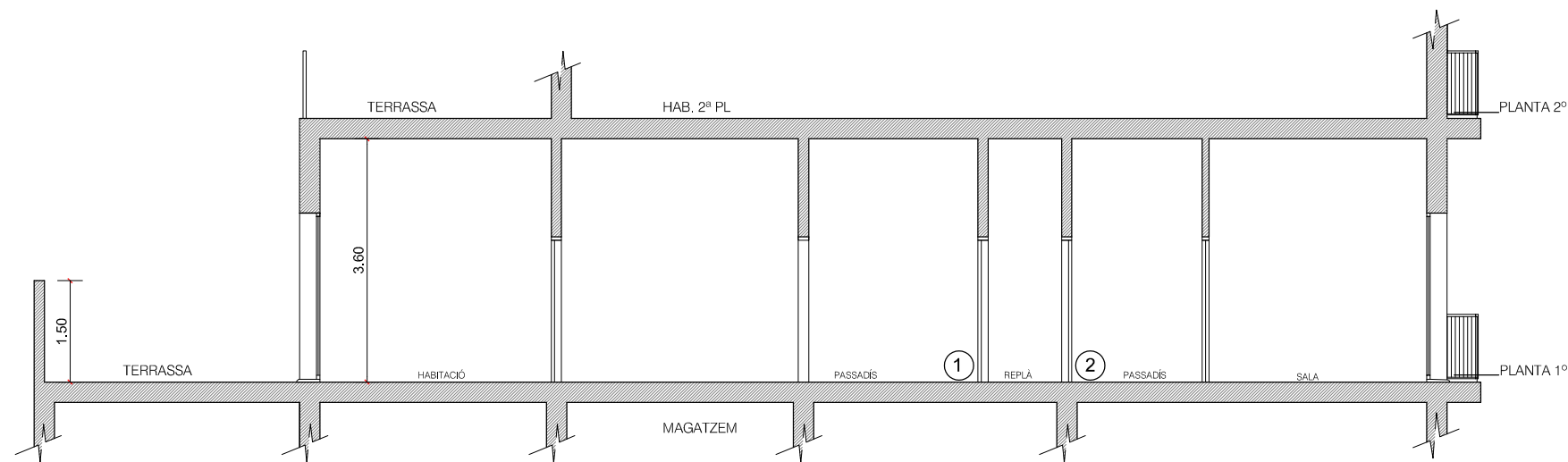
9	TERRASSA	34,20
---	----------	-------

HABITATGE "2"		
QUADRE DE SUPERFÍCIES (ESTAT FINAL)		
ENTITAT		(m2)
1	DISTRIBUÏDOR	4,55
2	SALA-MENJADOR-CUINA	19,10
3	HABITACIÓ 1	9,95
4	HABITACIÓ 2	8,05
5	CAMBRA HIGIÈNICA	3,60
6	RENTADOR	1,25
SUPERFÍCIES ÚTIL TOTAL		46,50 m2

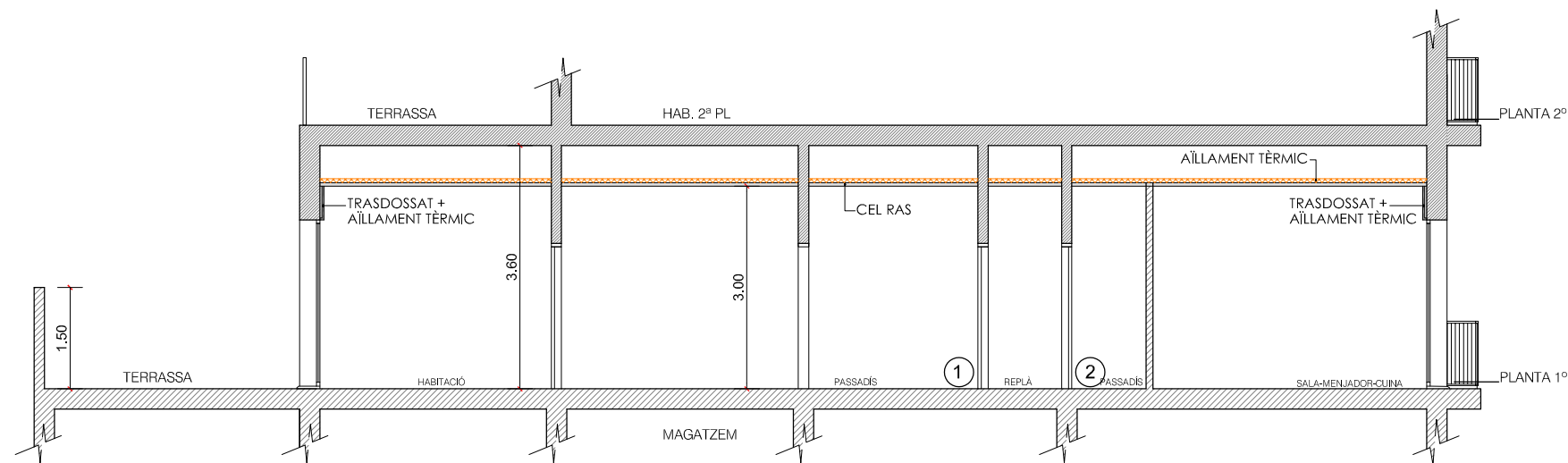
8	PATI	2,60
9	BALCÓ	2,80

SIMBOLOGIA	
	QUADRE DE COMANDAMENTS I PROTECCIONS
	DOWNLIGHT 2x26 W. amb equip electrònic
	INTERRUPTOR SIMPLE
	ENDOLL
	EXTRACTOR
	PRESSA RJ-45
	PRESSA ANTENA TELEVISIÓ
	CANALITZACIÓ AIGUA FREDA
	CANALITZACIÓ AIGUA CALENTA
	CALENTADOR
	VÀLVULA AIGUA CALENTA
	VÀLVULA AIGUA FREDA
	PUNT AIGUA CALENTA
	PUNT AIGUA FREDA

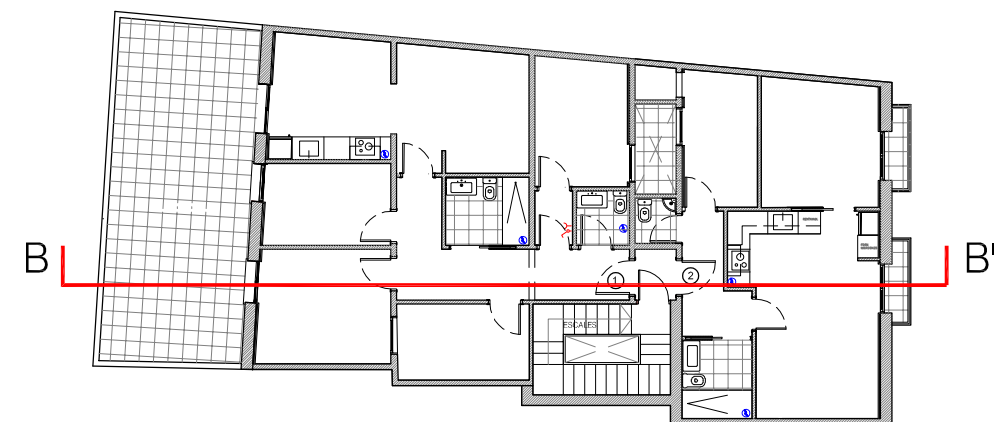
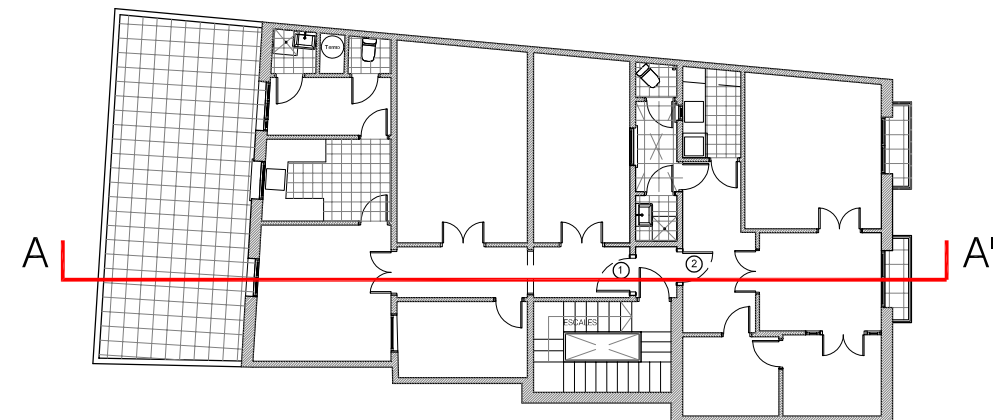
NOTES IMPORTANTS	
LA CANONADA D'AIGUA CALENTA ANIRÀ FOLRADA DE COQUILLA EN TOT EL SEU RECORREGUT. LA CLAU DE PAS DE L'ABONAT ES SITUARÀ A L'ENTRADA DE L'HABITATGE I DE MANERA QUE AQUEST PUGUI DEIXAR SENSE AIGUA LA SEVA INSTAL·LACIÓ D'AIGUA. LA DERIVACIÓ PARTICULAR PARTEIX DEL COMPTADOR I ANIRÀ CAP A LA VIVENDA, UN COP DINTRE DE L'HABITATGE ANIRÀ PROXIM AL SOSTRE, O EN TOT CAS A NIVELL SUPERIOR DELS APARELLS, MANTENINT-SE HORIZONTAL EN AQUEST NIVELL.	



SECCIÓ A-A'
HABITATGE "1 I 2" ESTAT ACTUAL



SECCIÓ B-B'
HABITATGE "1 I 2" ESTAT FINAL



REFORMA INTERIOR DOS HABITATGES
EN EDIFICI PLURIFAMILIAR

SITUACIÓ
CARRER SMITH Nº31 1pis
43004 TARRAGONA

PLÀNOL
SECCIÓ A-A' ESTAT ACTUAL
SECCIÓ B-B' ESTAT FINAL

ARQUITECTE TÈCNIC
ALBERT CANALS GALOFRÉ

PROMOTOR
SERVEI MUNICIPAL DE L'HABITATGE
I ACTUACIONS URBANES, S.A.
DELINEANT PROJEC.
SÍLVIA RUBIÓ

ESCALA
1/100
DATA
AGOST 2023
Nº
5
REF.
029-2023