

---

### PRESENTACIÓ

---

#### REHABILITACIÓ EDIFICI RESIDENCIAL ENTRE MITGERES CARRER NOU 2 DE GIRONA

##### FOTO NLC (2)

---

Entre l'any 2012 i 2013 vàrem desenvolupar el projecte i prototipus de newlifeconcept aplicant criteris de Passivhaus. El treball sobre l'envolvent, sense formes predeterminades, ens va donar la forma resultant del cilindre ajagut.

Uns companys de viatge bàsics per poder construir el prototipus varen ser Construccions Busquets, que van creure i entusiasmar-se en la proposta.

##### FOTO FAÇANA (3)

---

Objectius de la intervenció:

- Transmissió tèrmica dels tancaments,
- Minimització o desaparició dels ponts tèrmics,
- Estanquitat a l'aire,
- Salubritat de l'aire interior.

La rehabilitació és bastant més complexa que l'obra nova: la rehabilitació sempre té més de cirurgia que l'obra nova, valorant constantment el grau d'intervenció tant en els elements com a les diferents unitats d'obra, tant a nivell econòmic, dificultat i resultat.

Bàsicament canvia el procés de l'obra i la mentalitat del operari que intervé: es va fer una prèvia de mentalització amb el constructor i els diferents industrials que intervéien a l'obra .... però el definitiu són les proves in situ....

Característiques de l'edifici:

---

Edifici residencial entre mitgeres de finals dels 70.

Planta baixa, 5 plantes tipus i planta sotacoberta amb accés des de passatge públic.

Superfície construïda per planta de 185 m<sup>2</sup>.

Façana principal inclosa al Pla Especial de protecció del Barri Vell.

Estructura vertical de parets de càrrega ceràmiques.

Estructura horitzontal de sostre de semi-biguetes de formigó armat i cassetons de formigó

Façanes de 2 fulls, tancament ceràmic de 15 cm exterior, cambra d'aire de 5 cm amb panell d'EPS de 3 cm i envà ceràmic de 5 cm, revestiment exterior continu i interior enguixat.

## LPR arquitectes

Condicions d'asseïllament (físiques). Guanys passius/actius.

### FOTOS (4 a 26)

---

Estratègia d'actuació:

Davant del nivell de protecció de la façana, totes les actuacions d'aïllament i hermeticitat s'han fet per l'interior amb solucions tècniques específiques que han obligat a tractar l'hermeticitat a l'aire pis per pis.

Els habitatges disposen d'un sistema de ventilació de doble flux amb recuperador de calor de l'aire d'extracció i climatització recolzada amb sostre radiant i refrescant, centralitzat amb control domòtic mitjançant una aplicació senzilla al mòbil, tableta o ordinador.

Dades de confort: 20º/25º de temperatura, 40%/60% d'humitat relativa, <1000 PPM de nivells CO2 aire.

Solucions a l'obra:

Definir materials.

(4-10). 2 tipus aïllament (coberta i resta); exterior/interior, fàcil / difícil. Materials. Gruixos. Calor específic.

(11-16). Estanquitat aire/barrera de vapor/ventilació

(17). Generació ACS.

(18). Sostre radiant (calor actiu/passiu)

(19). Ventilació. CO2, , baixa demanda calor/fred, generació calor i fred , extracció cuina.

(20-24). Acabats.

(25). Passatge.

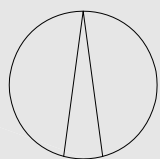
(26). Façana final.





ELEMENTS DE L'ENDERROC

- Envans ceràmics
- Tarima de fusta
- Repicat enrajolat
- Fals sostres
- Tancaments mòbils
- Equipament sanitari
- Maquinaria aire condicionat
- Xarxa d'aire condicionat
- Instal·lació de mànegues d'incèndis i ruixadors
- Xarxa d'aigua
- Xarxa elèctrica i lluminàries
- Xarxa sanitària (aigües negres i grises)
- Xarxa de comunicacions
- Instal·lació alarma



PROJECTE D'ENDERROC D'ELEMENTS SECUNDARIS INTERIORS  
al carrer Nou número 2 de Girona

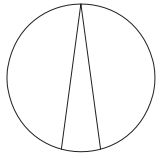
LÓPEZ-PEDRERO - RODA  
Arquitectes, s.l.p.

PLANTA SEGONA  
Estat actual i enderroc

client: MBD REAL ESTATE GROUP SL OCTUBRE 2015

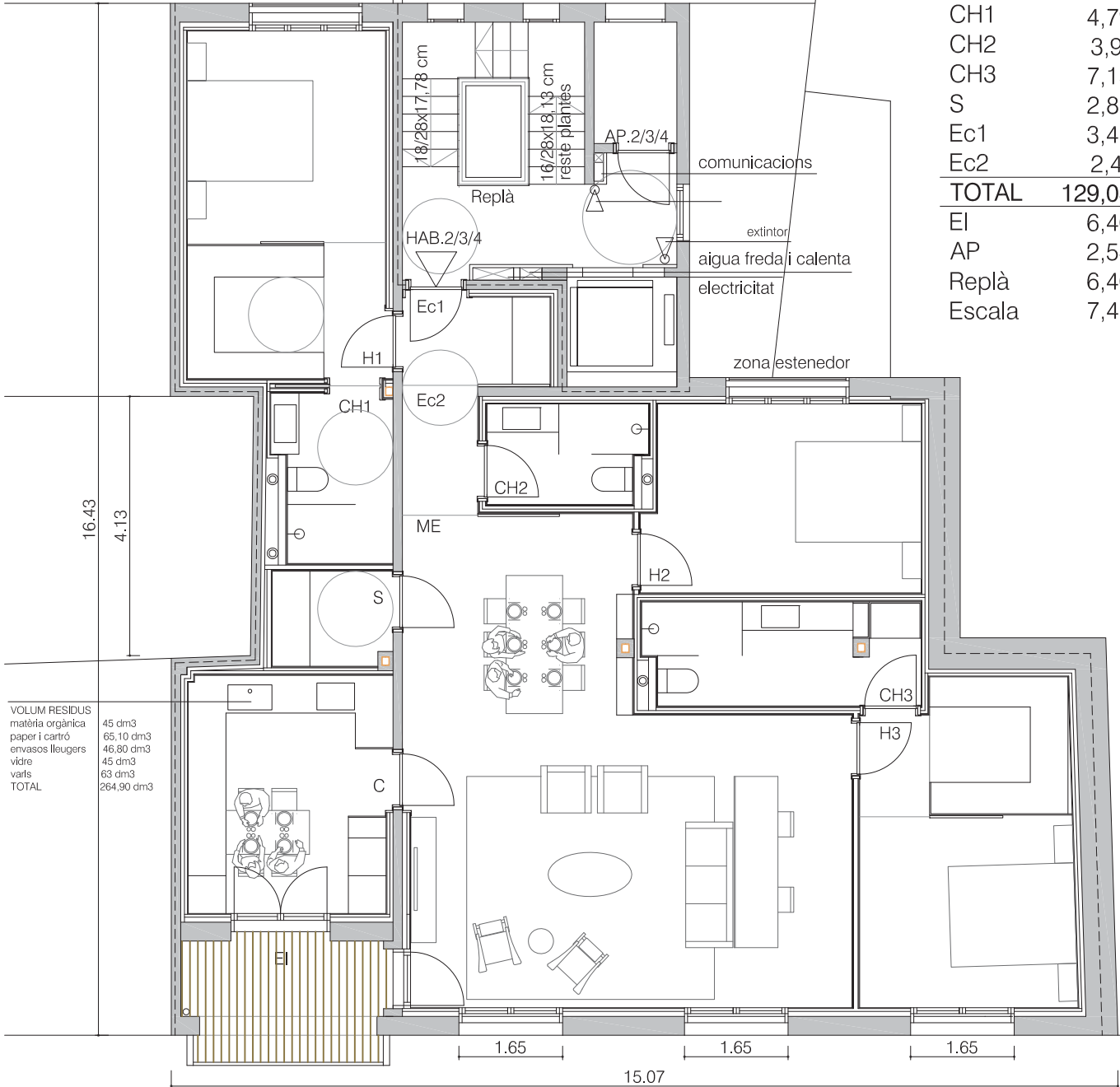
escala 1:100

04  
Ref: 0015



### HABITATGE.2/3/4 SUPERFÍCIES ÚTILS

ME	44,59	m2
C	12,16	m2
H1	17,58	m2
H2	12,96	m2
H3	17,21	m2
CH1	4,79	m2
CH2	3,91	m2
CH3	7,15	m2
S	2,85	m2
Ec1	3,47	m2
Ec2	2,41	m2
<b>TOTAL</b>	<b>129,08</b>	<b>m2</b>
EI	6,40	m2
AP	2,54	m2
Replà	6,40	m2
Escala	7,48	m2



VOLUM RESIDUS

matèria orgànica	45 dm3
paper i cartró	65,10 dm3
envasos lleugers	46,80 dm3
vidre	45 dm3
varis	63 dm3
<b>TOTAL</b>	<b>264,90 dm3</b>

### SUPERFÍCIE CONSTRUÏDA

Habitatge.2/3/4	161,87 m2
AP.2/3/4	3,97 m2
Elements comuns	20,29 m2
Planta segona	186,13 m2
Planta tercera	186,13 m2
Planta quarta	186,13 m2

REFORMA 5 HABITATGES EDIFICI PLURIFAMILIAR ENTRE MITGERES  
carrer Nou número 2 de Girona

LÓPEZ-PEDRERO - RODA  
Arquitectes, s.l.p.

client: MBD REAL ESTATE GROUP SL ABRIL 2016

PLANTA SEGONA, TERCERA I QUARTA

escala 1/100

16

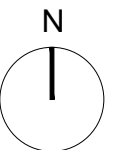
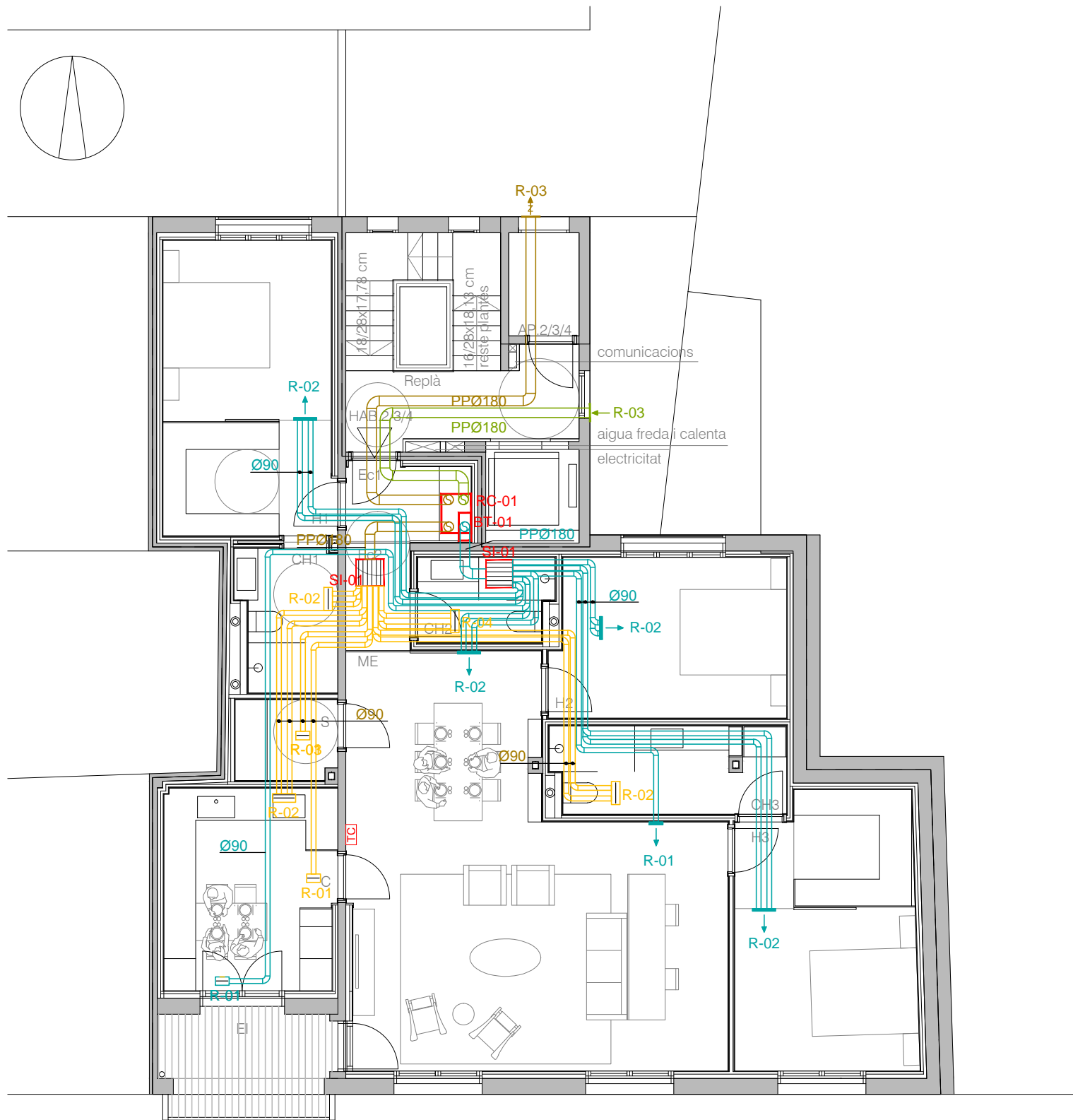
Ref 0015

### LLEGENDA DE CLIMATITZACIÓ I VENTILACIÓ

- UE- MÀQUINA DE CLIMATITZACIÓ (UNITAT EXTERIOR).
- BT- BATERIA D'AIGUA
- RC- RECUPERADOR DE CALOR.
- ||||| SILENCIADOR.
- = REIXA PER APORTACIÓ / EXTRACCIÓ. POSICIÓ VERTICAL.
- ↑ ↓ REIXA PER APORTACIÓ / EXTRACCIÓ. POSICIÓ VERTICAL
- CONDUCTE FLEXIBLE IMPULSIÓ D'AIRE AMB REFRIGERACIÓ I HUMIDIFICACIÓ, COMFOTUBE AMB AILLAMENT REFLECTANT.
- CONDUCTE FLEXIBLE D'AIRE EXTRET COMFOTUBE.
- CONDUCTE D'APORTACIÓ D'AIRE EXTERIOR COMFOPIPE.
- CONDUCTE D'EXTRACCIÓ D'AIRE DESCARREGAT COMFOPIPE.
- TC TOUCH CONTROL.

### NOTA

- LA COL.LOCACIÓ EXACTA DELS TERMOSTATS I SONDES DE TEMPERATURA ES DECIDIRAN SEGONS DIRECCIÓ FACULTATIVA.
- ES COL.LOCARAN A UNA DISTÀNCIA APROXIMADA DE 1.50m. RESPECTE AL TERRA.



REFORMA 5 HABITATGES EDIFICI PLURIFAMILIAR ENTRE MITGERES carrer Nou número 2 de Girona

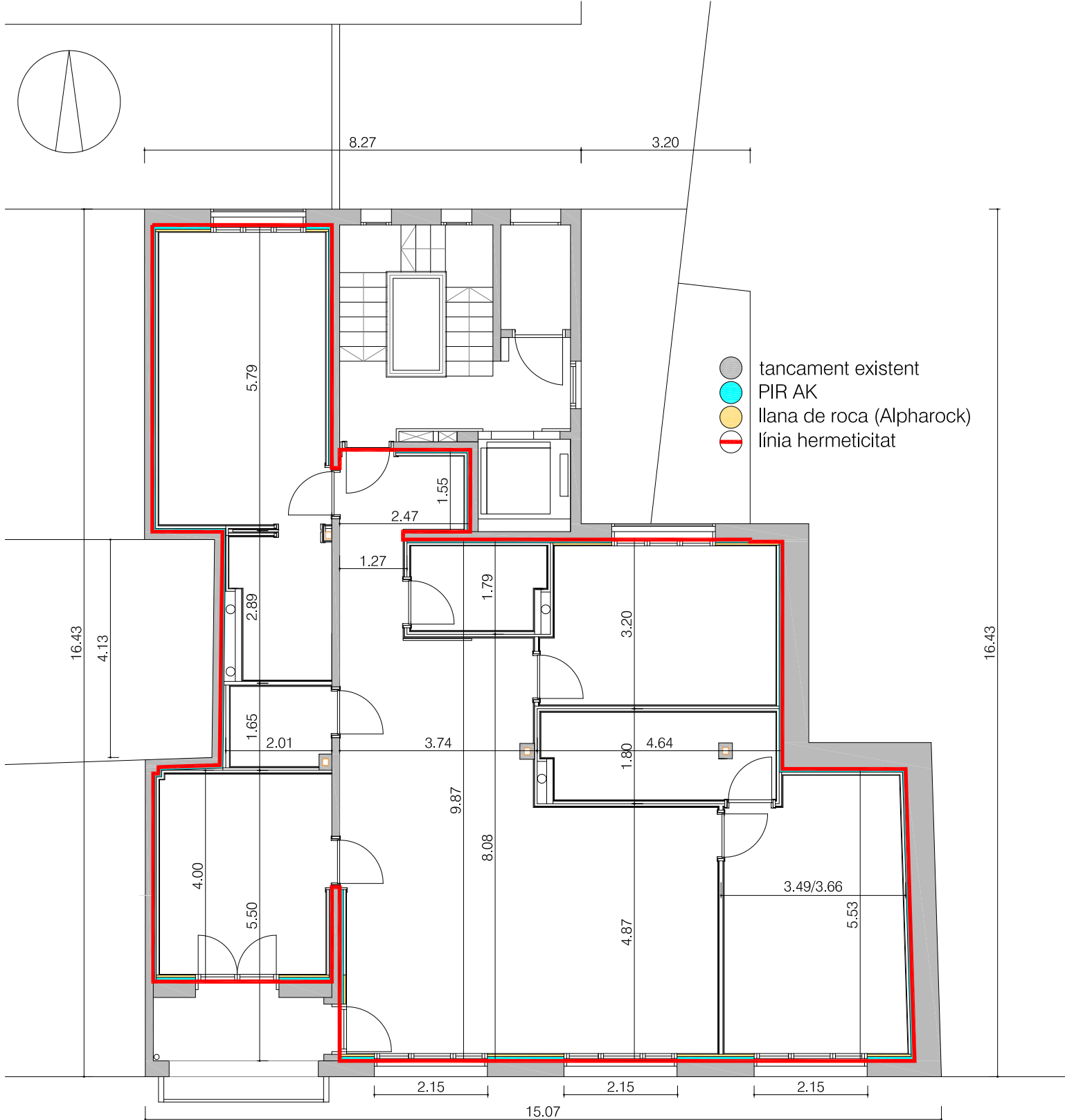
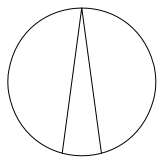
LÓPEZ-PEDRERO - RODA Arquitectes, s.l.p.

client: MBD REAL ESTATE GROUP SL ABRIL 2016

CLIMATITZACIÓ I VENTILACIÓ PLANTA TIPUS (P2,P3,P4)

CL-02

escala 1/100



#### PRODUCTES HERMETICITAT

Paraments general massís	enguixat 15 mm
Juntes entre diferents materials	blowerproof brush
Pla horitzontal inferior	dBCOVER HD2F
Juntes entre planxes d'aïllament	Cinta multidhesif d'Actis

REFORMA 5 HABITATGES EDIFICI PLURIFAMILIAR ENTRE MITGERES  
carrer Nou número 2 de Girona

LÓPEZ-PEDRERO - RODA  
Arquitectes, s.l.p.

client: MBD REAL ESTATE GROUP SL ABRIL 2016

ESTANQUITAT AIRE  
PLANTA TIPUS (1,2,3,4)

escala 1/100

22

Ref 0015









IDA  
681

RESERVES  
912 42 71 08

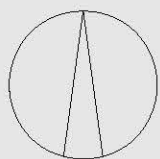






ELEMENTS DE L'ENDERROC

- Envans ceràmics
- Tarima de fusta
- Repicat enrajolat
- Fals sostres
- Tancaments mòbils
- Equipament sanitari
- Maquinaria aire condicionat
- Xarxa d'aire condicionat
- Instal·lació de mànegues d'incèndis i ruixadors
- Xarxa d'aigua
- Xarxa elèctrica i il·luminàries
- Xarxa sanitària (aigües negres i grises)
- Xarxa de comunicacions
- Instal·lació alarma



PROJECTE D'ENDERROC D'ELEMENTS SECUNDARIS INTERIORS  
al carrer Nou número 2 de Girona

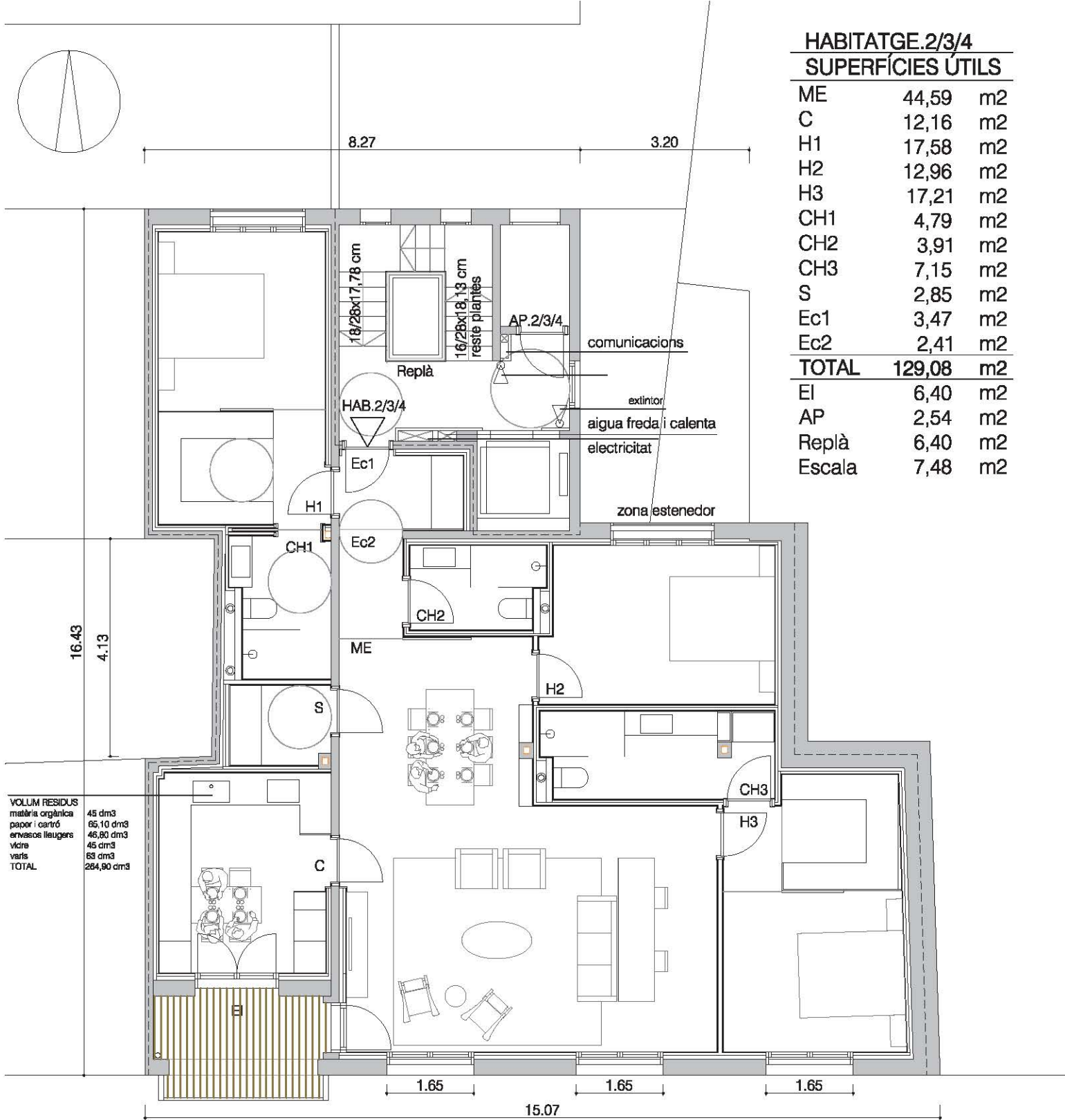
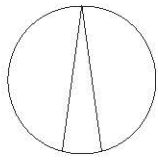
LÓPEZ-PEDREÑO - RODA  
Arquitectes, s.l.p.

PLANTA SEGONA  
Estat actual i enderroc

client: MBD REAL ESTATE GROUP SL OCTUBRE 2015

escala 1:100

04



### HABITATGE.2/3/4 SUPERFÍCIES ÚTILS

ME	44,59	m <sup>2</sup>
C	12,16	m <sup>2</sup>
H1	17,58	m <sup>2</sup>
H2	12,96	m <sup>2</sup>
H3	17,21	m <sup>2</sup>
CH1	4,79	m <sup>2</sup>
CH2	3,91	m <sup>2</sup>
CH3	7,15	m <sup>2</sup>
S	2,85	m <sup>2</sup>
Ec1	3,47	m <sup>2</sup>
Ec2	2,41	m <sup>2</sup>
<b>TOTAL</b>	<b>129,08</b>	<b>m<sup>2</sup></b>
EI	6,40	m <sup>2</sup>
AP	2,54	m <sup>2</sup>
Replà	6,40	m <sup>2</sup>
Escala	7,48	m <sup>2</sup>

VOLUM RESIDUS	
matèria orgànica	45 dm <sup>3</sup>
paper i cartró	65,10 dm <sup>3</sup>
envasos lleugers	46,80 dm <sup>3</sup>
vidre	45 dm <sup>3</sup>
varis	63 dm <sup>3</sup>
<b>TOTAL</b>	<b>284,90 dm<sup>3</sup></b>

### SUPERFÍCIE CONSTRUÏDA

Habitatge.2/3/4	161,87 m <sup>2</sup>
AP.2/3/4	3,97 m <sup>2</sup>
Elements comuns	20,29 m <sup>2</sup>
Planta segona	186,13 m <sup>2</sup>
Planta tercera	186,13 m <sup>2</sup>
Planta quarta	186,13 m <sup>2</sup>

REFORMA 5 HABITATGES EDIFICI PLURIFAMILIAR ENTRE MITGERES  
carrer Nou número 2 de Girona

LÓPEZ-PEDREÑO - RODA  
Arquitectes, s.l.p.

client: MBD REAL ESTATE GROUP SL ABRIL 2018

PLANTA SEGONA, TERCERA I QUARTA

escala 1/100

16  
PÁGINA

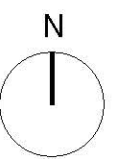
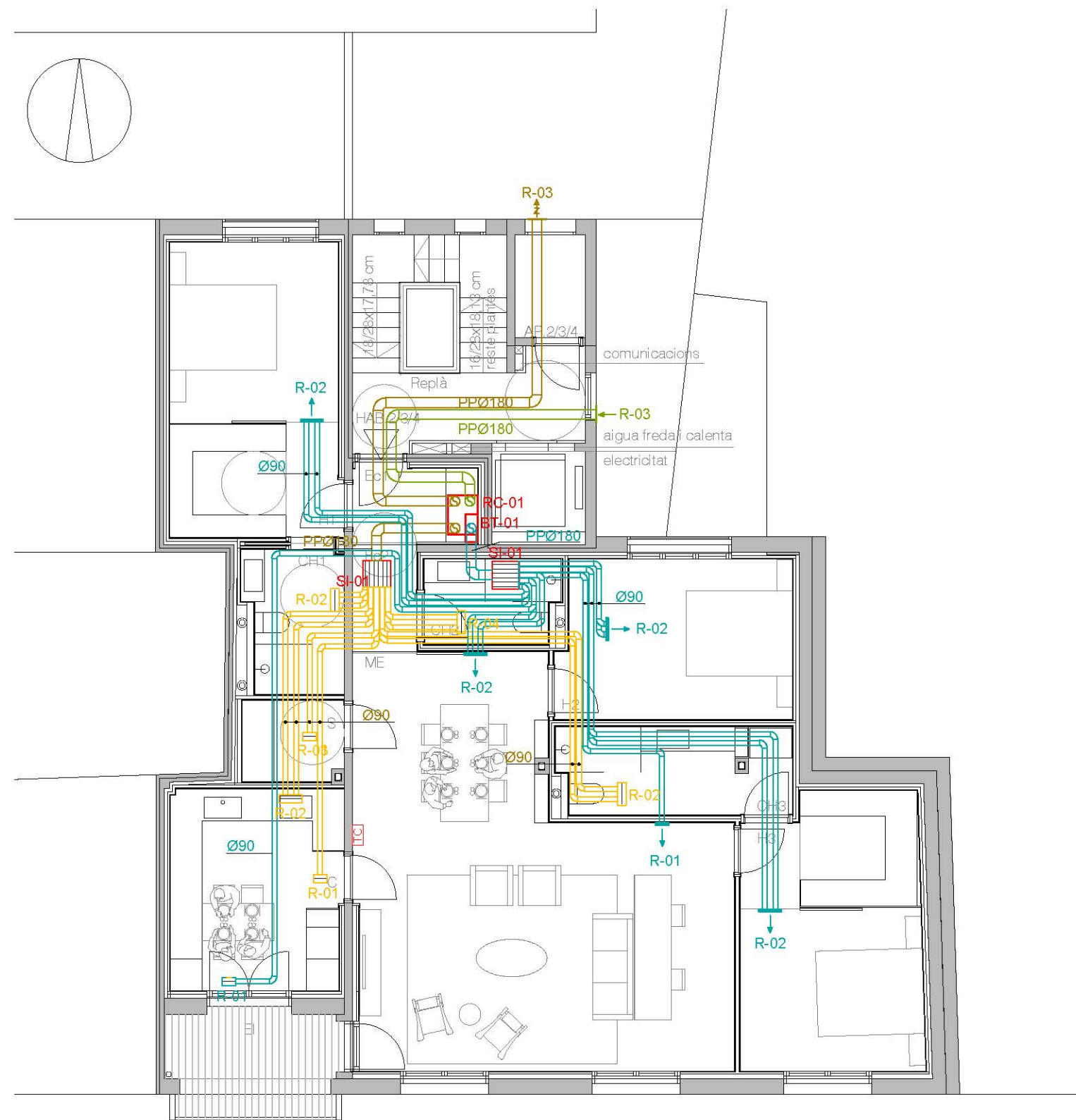


### LLEGENDA DE CLIMATITZACIÓ I VENTILACIÓ

- UE- MÀQUINA DE CLIMATITZACIÓ (UNITAT EXTERIOR).
- BT- BATERIA D'AIGUA
- RC- RECUPERADOR DE CALOR.
- ||||| SILENCIADOR.
- ↑ ↓ REIXA PER APORTACIÓ / EXTRACCIÓ. POSICIÓ VERTICAL.
- ↑ ↓ REIXA PER APORTACIÓ / EXTRACCIÓ. POSICIÓ VERTICAL.
- CONDUCTE FLEXIBLE IMPULSIÓ D'AIRE AMB REFRIGERACIÓ I HUMIDIFICACIÓ, COMFOTUBE AMB AILLAMENT REFLECTANT.
- CONDUCTE FLEXIBLE D'AIRE EXTRET COMFOTUBE.
- CONDUCTE D'APORTACIÓ D'AIRE EXTERIOR COMFOPIPE.
- CONDUCTE D'EXTRACCIÓ D'AIRE DESCARREGAT COMFOPIPE.
- T.C. TOUCH CONTROL.

### NOTA

- LA COL·LOCACIÓ EXACTA DELS TERMOSTATS I SONDES DE TEMPERATURA ES DECIDIRAN SEGONS DIRECCIÓ FACULTATIVA.
- ES COL·LOCARAN A UNA DISTÀNCIA APROXIMADA DE 1.50m. RESPECTE AL TERRA.



REFORMA 5 HABITATGES EDIFICI PLURIFAMILIAR ENTRE MITGERES  
carrer Nou número 2 de Girona

LÓPEZ-PEDRERO - RODA  
Arquitectes, s.l.p.

client: MSD REAL ESTATE GROUP SL. ABRIL 2016

CLIMATITZACIÓ I VENTILACIÓ  
PLANTA TIPUS (P2,P3,P4)

CL-02

escala 1/100





















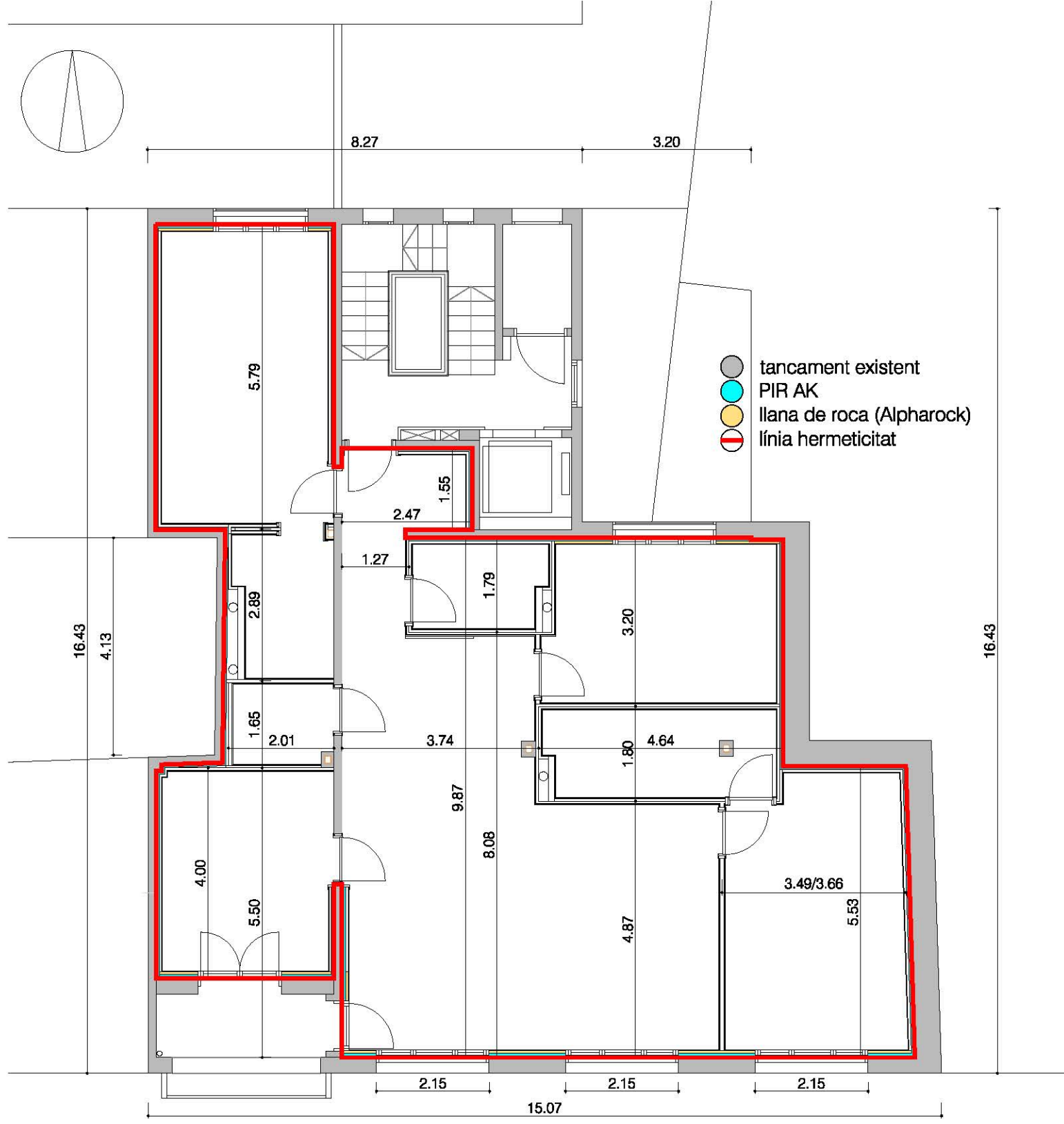












### PRODUCTES HERMETICITAT

Paraments general massís	enguixat 15 mm
Juntes entre diferents materials	blowerproof brush
Pla horitzontal inferior	dBCOVER HD2F
Juntes entre planxes d'aïllament	Cinta multidesif d'Actis

REFORMA 5 HABITATGES EDIFICI PLURIFAMILIAR ENTRE MITGERES  
carrer Nou número 2 de Girona

LÓPEZ-FEDRERO - RODA  
Arquitectes, s.l.p.

client: MBD REAL ESTATE GROUP SL ABRIL 2018

ESTANQUITAT AIRE  
PLANTA TIPUS (1,2,3,4)

escala 1/100



































5

5



zehnder

























