

e_1/100



CALEFACIÓ

La proposta per la calefacció, al ser habitatge dotacional, es planteja un sistema actiu de climatització per terra radiant per aigua calent. Aquest està connectat a la caldera col·lectiva i aprofitat el preescalfament de l'aigua mitjançant els col·lectors solars.

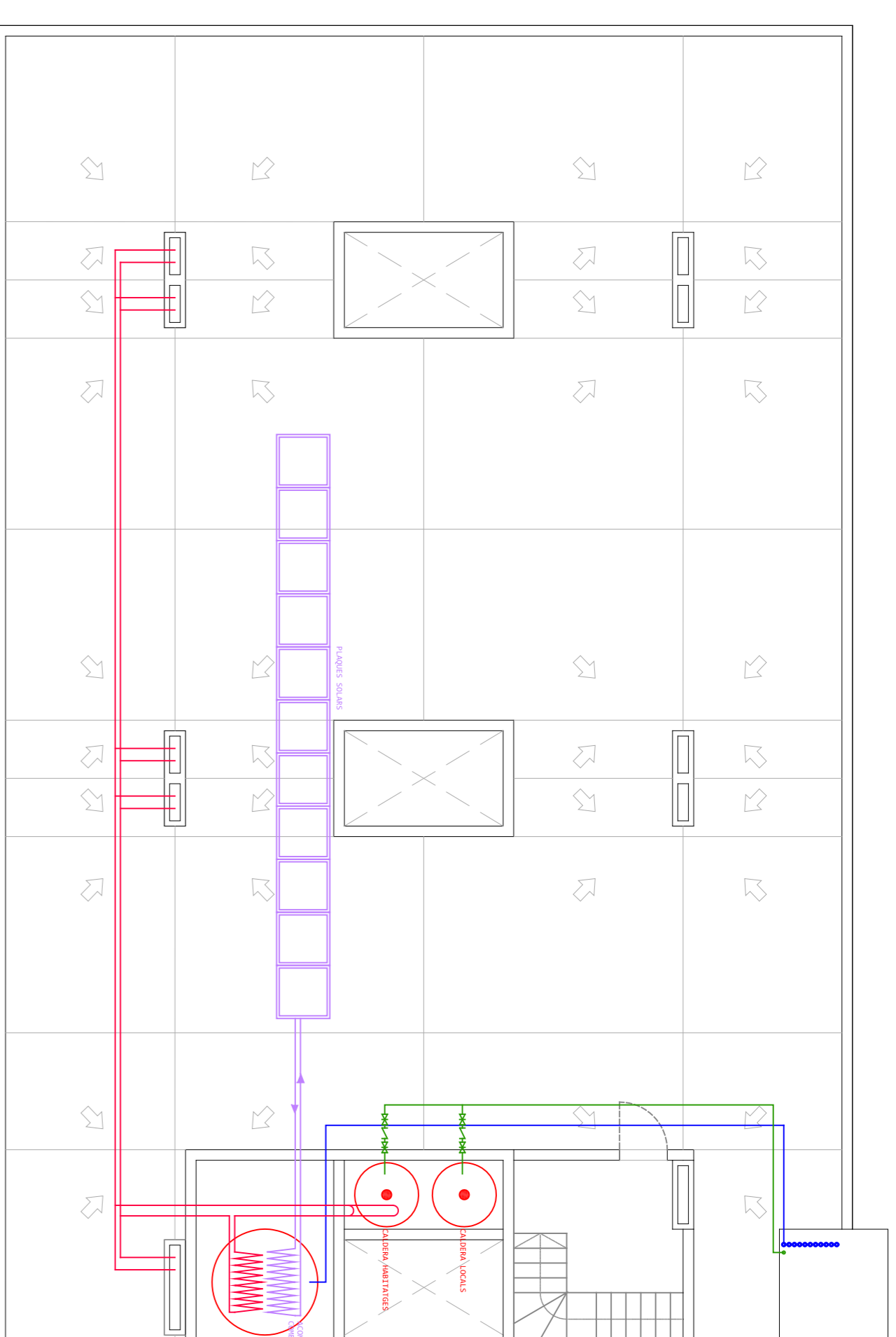
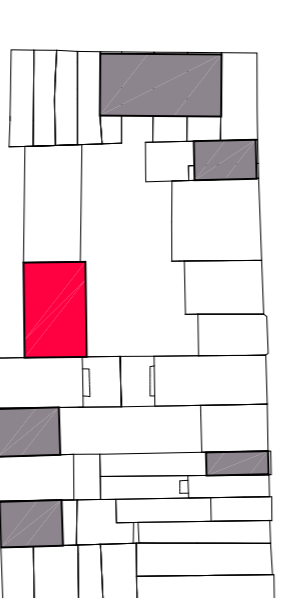
Com hem dit abans els sistemes col·lectius ens permeten una sèrie d'estalvi energètic significatiu en els consums, d'un 15% a un 20% menys de despesa d'energia. També fa que la calor sigui més uniforme sense ressecar l'ambient fent-lo més saludable pels seus usuaris ja que genera menys pols. Es pot utilitzar en grans superfícies. No necessita manteniment i no ocupa espai.

El terra radiant està dimensionat per irradiar calor fins arribar a una temperatura de confort bàsica d'uns 21°. Es podrà regular mitjançant un termostati, i es divideix en 3 espais per una millor distribució: menjador-cuina, sala d'estar i dormitori-bany. El paviment que hi posarem serà ceràmic ja es el més idoni per aquest tipus de calefacció.

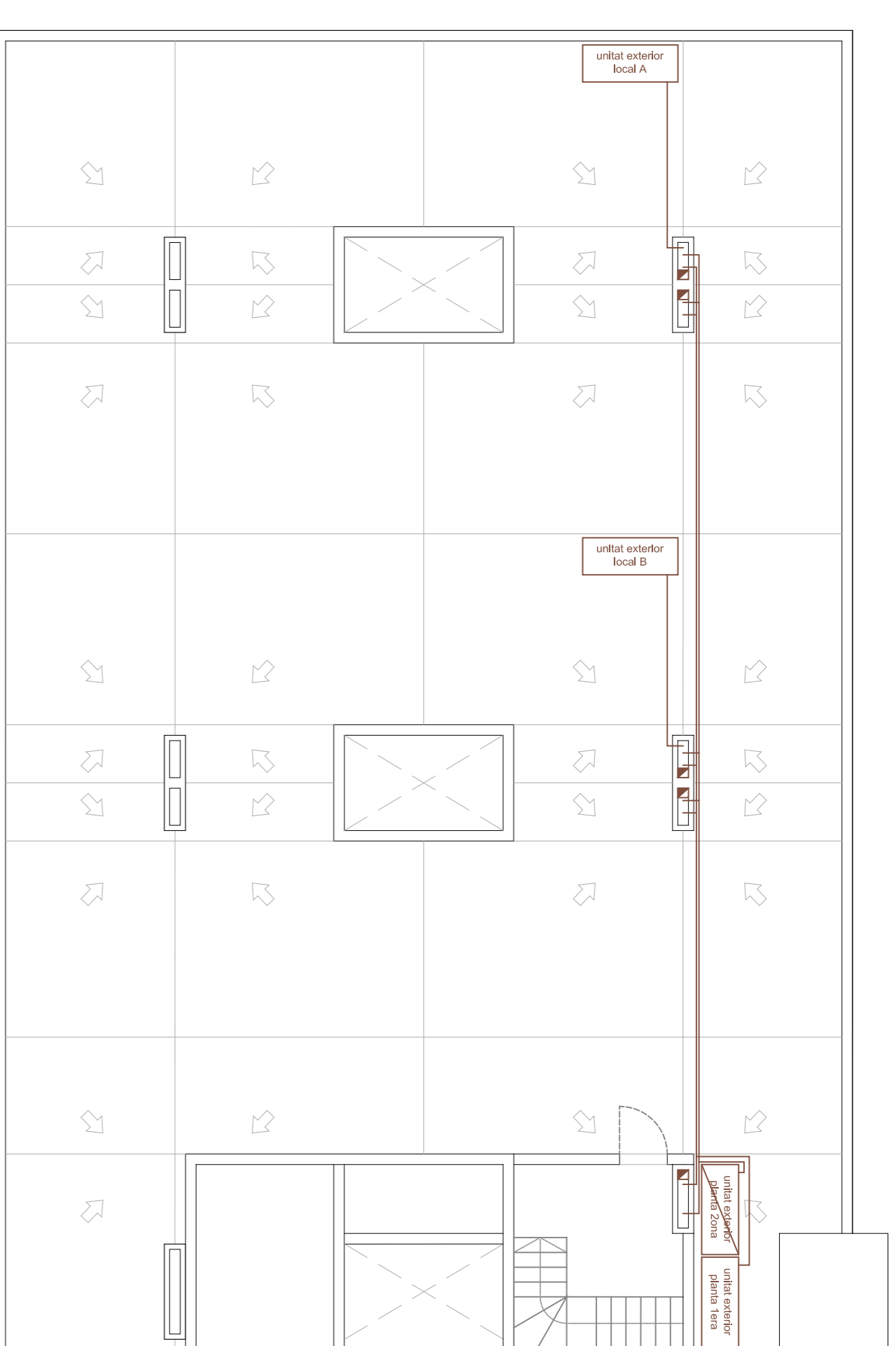
Per evitar les pèrdues energètiques es duplica l'aïllament, reforçant l'aïllament que proporciona el sistema construït amb capses aïllades que es fan a cada habitatge.

En els locals són independents dels habitatges i tindran climatitzadores adaptades al seu ús més específic a la seva activitat.

- Circuit aigua freda sanitària
- Circuit aigua calenta sanitària
- Circuit aigua preescalfada solar
- Circuit de calefacció per terra radiant
- Simulastre de gas
- Caldera mixta
- Acumulador combinat
- Mescclador termostàtic



PLANTA COBERTA



PLANTA COBERTA

VENTILACIÓ I CLIMA

Qualitat de l'aire interior: HS-3

Les obertures d'espai habitable comuniquen directament amb l'exterior per tal de tenir ventilació natural. Aquestes han d'estar en dos zones oposades de façana i no distaran més de 15m de la següent obertura.

La cuina tindrà un sistema addicional específic de ventilació amb extracció mecànica, independent d'altres de ventilació general.

Patís: Normativa habitabilitat Decreto 141/2012

Els patís de ventilació permetran una inscripció d'un cercle de Ø1.80m per ventillar e il·luminar caixes d'escala i cambres higièniques fins un màxim de 3 plantes d'alçada, diàmetre que s'augmentarà en 0.10m per cada planta que s'afegeixi.

Els patís si son coberts per claraboies, han de tenir una sortida d'aire en la seva coronació amb la superfície no inferior a 2/3 de la seva superfície en planta.

Aquests patís de ventilació relacionats amb l'habitatge no serviran de ventilació directa de locals amb activitats industrials ni d'aparcaments col·lectius.

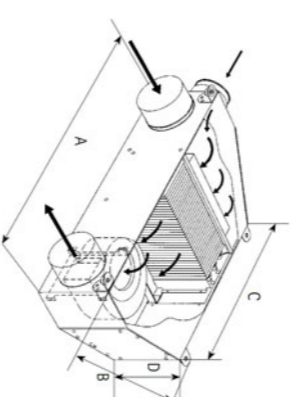
Climatització

El clima dels habitatges es planteja mitjançant terra radiant i ventilació creuada que es surtient pel volum d'aquest únic espai habitable. Amb tant sols aquestes dues formes d'actuació podríem donar les condicions de confort ideals en hivern i estiu.

En cas de voler una aportació extra de calor o fred tindrem una màquina climatitzadora domèstica individual col·locada al cel·las de la cuina-menjador amb admissió i extracció directa per la passera i la seva impulsió és conduida per reixeta al cel·las.

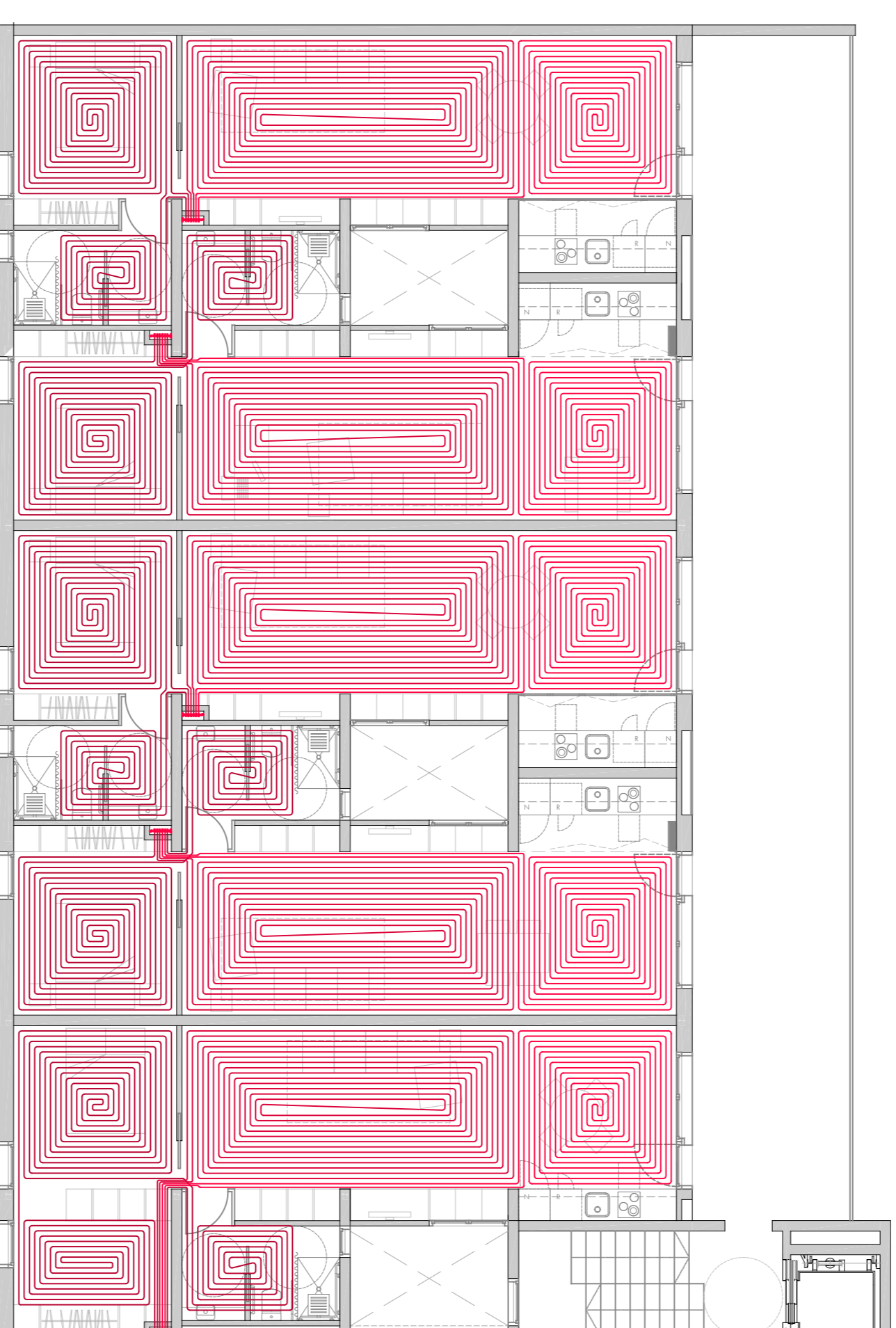
CANTER unitats 4280

Equip fan-coil compacte, amb 2 i 4 tubs, amb motor de velocitat variable i capacitats de fred entre 3,2 i 5,2kW i de calor entre 3,4 i 5,4kW. Dissenyat especialment per condicions espais de 25 a 50m² de superfície amb un nivell sonor mitjà. Entrada d'aire de renovació, filtres d'aire amb un accés i sensor CO2 per un control optatiu de la qualitat de l'aire interior.

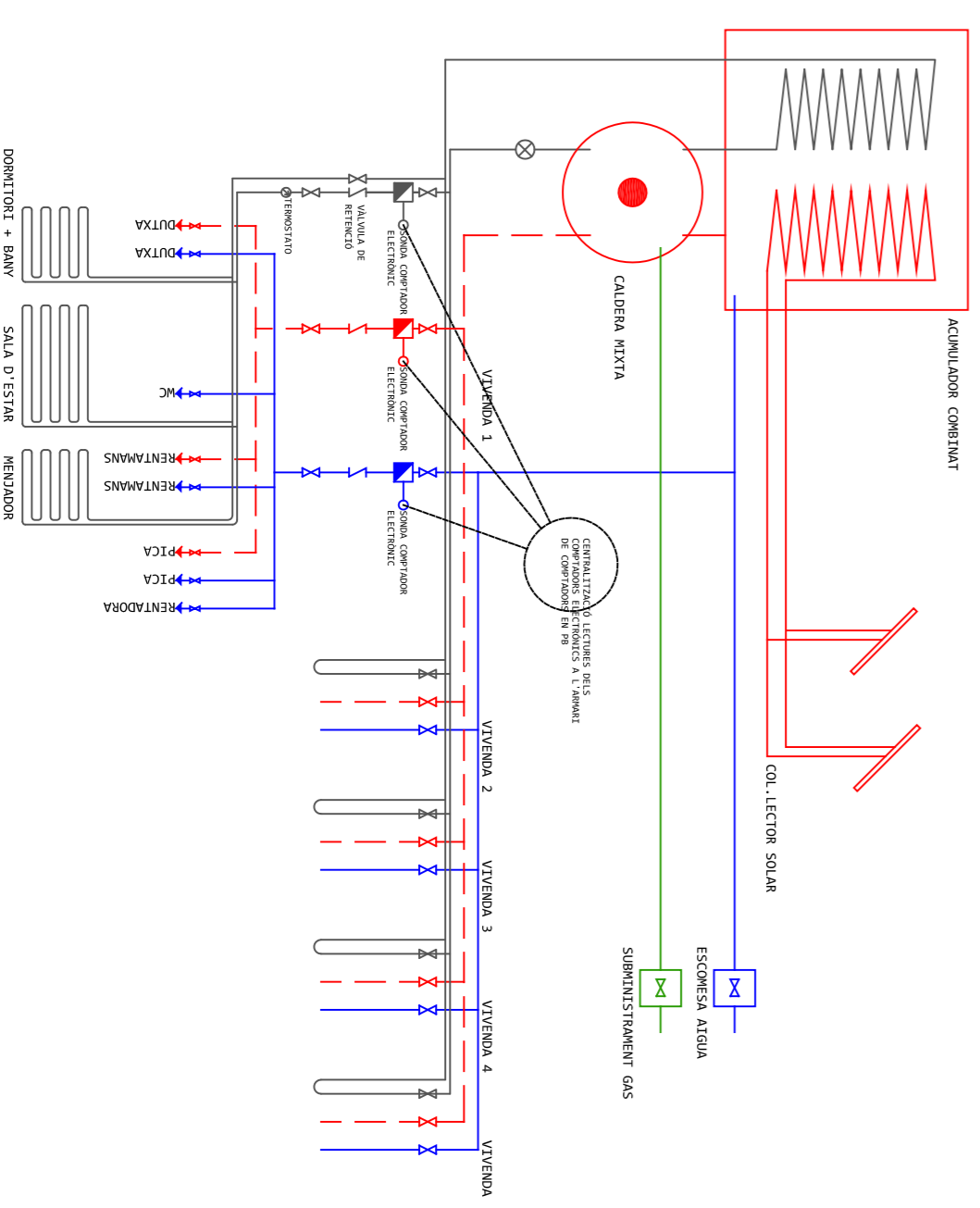


- Conducció extracció
- Conducció fan-coil
- Conducció extracció vertical
- FAN COIL
- Tempestats per reixeta vertical i a parets

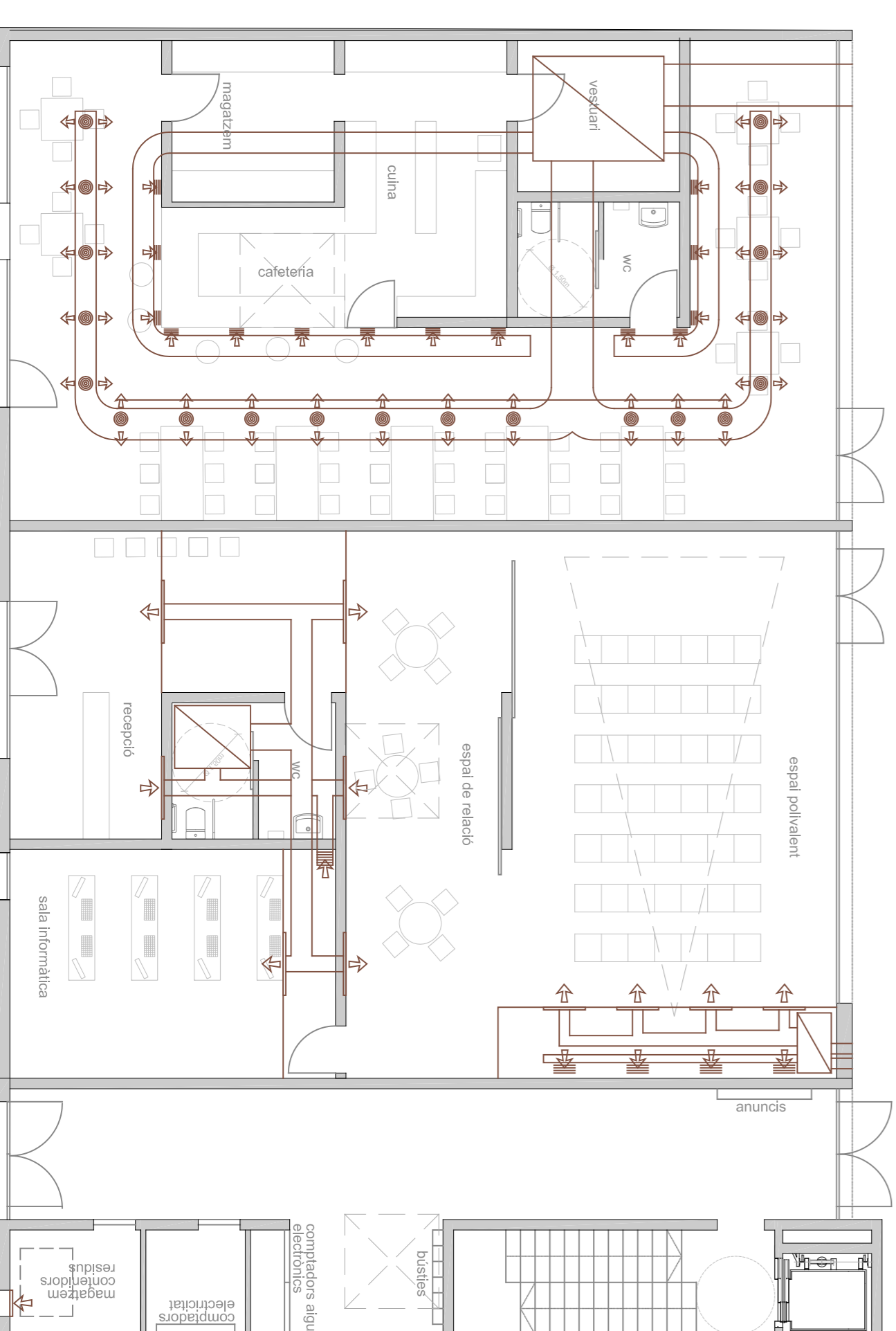
PLANTA TIPUS [d'un edifici de PB+2]



Esquema circuit d'ACS i calefacció comunitaris



PLANTA BAIXA



ORDENACIÓ D'UNA IL·LA DE GRÀCIA A BARCELONA + HABITATGE DOTACIONAL PER GENT GRAN I JOVES

MARIBEL MATA VALLEJO

ETSAV _ UPC _ FFC Gener 2014

Tutor_ Roger Sauquet Tribunal_2