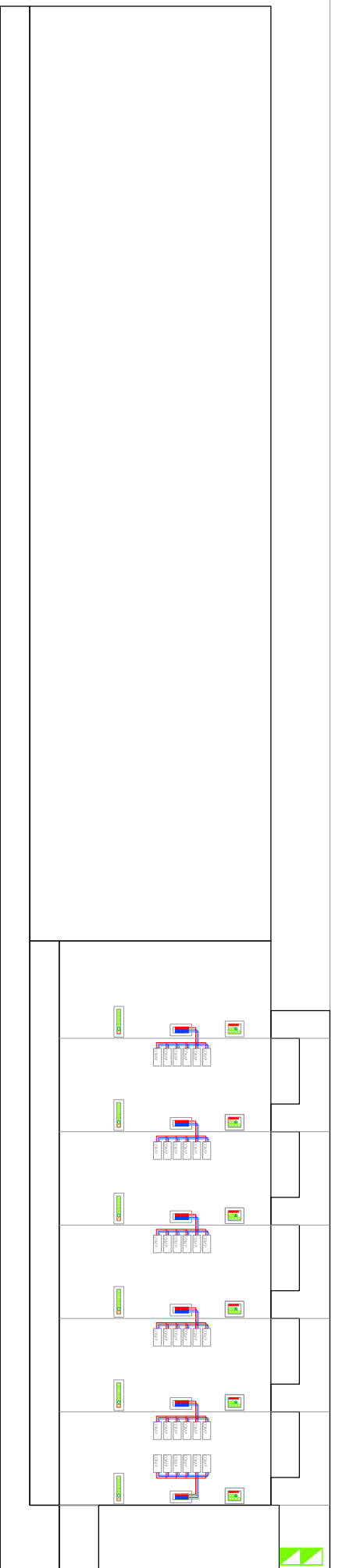
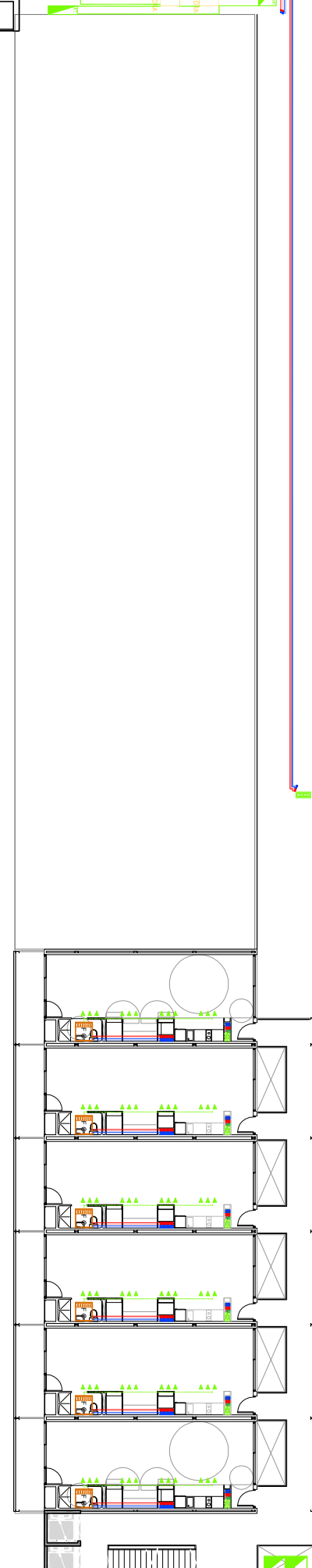


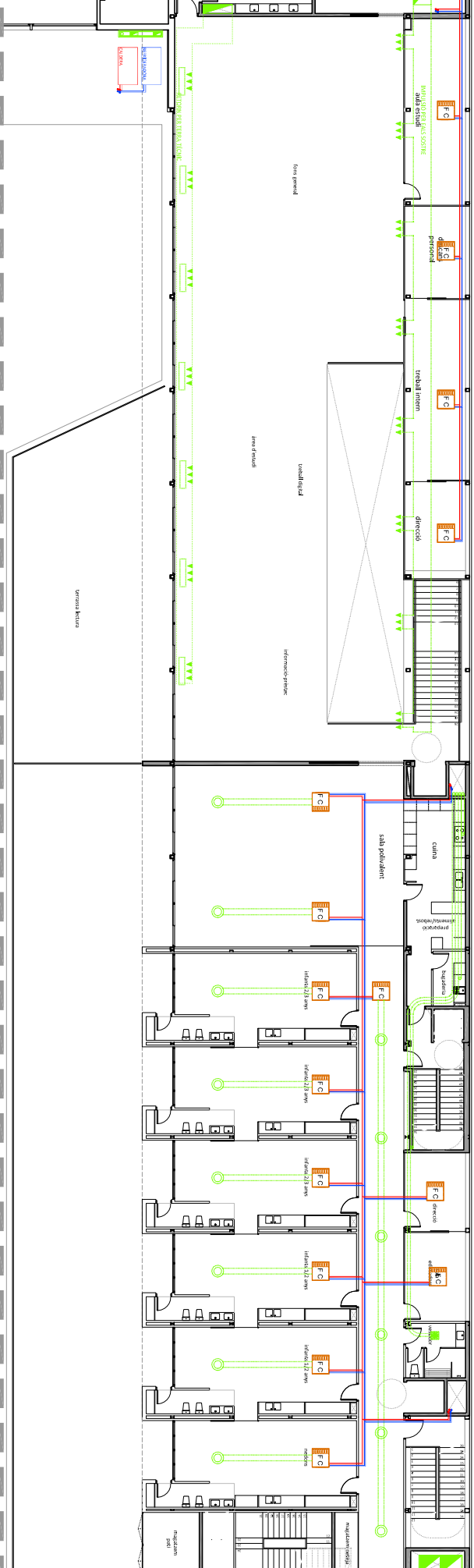
Planta coberta habitatges



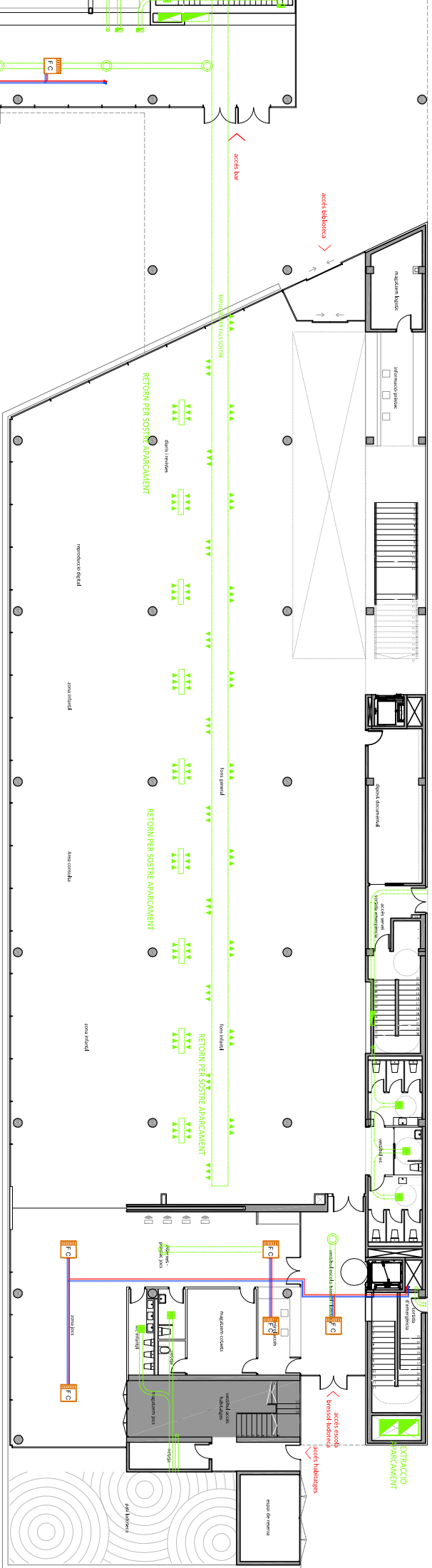
Planta tipus habitatges-coberta biblioteca



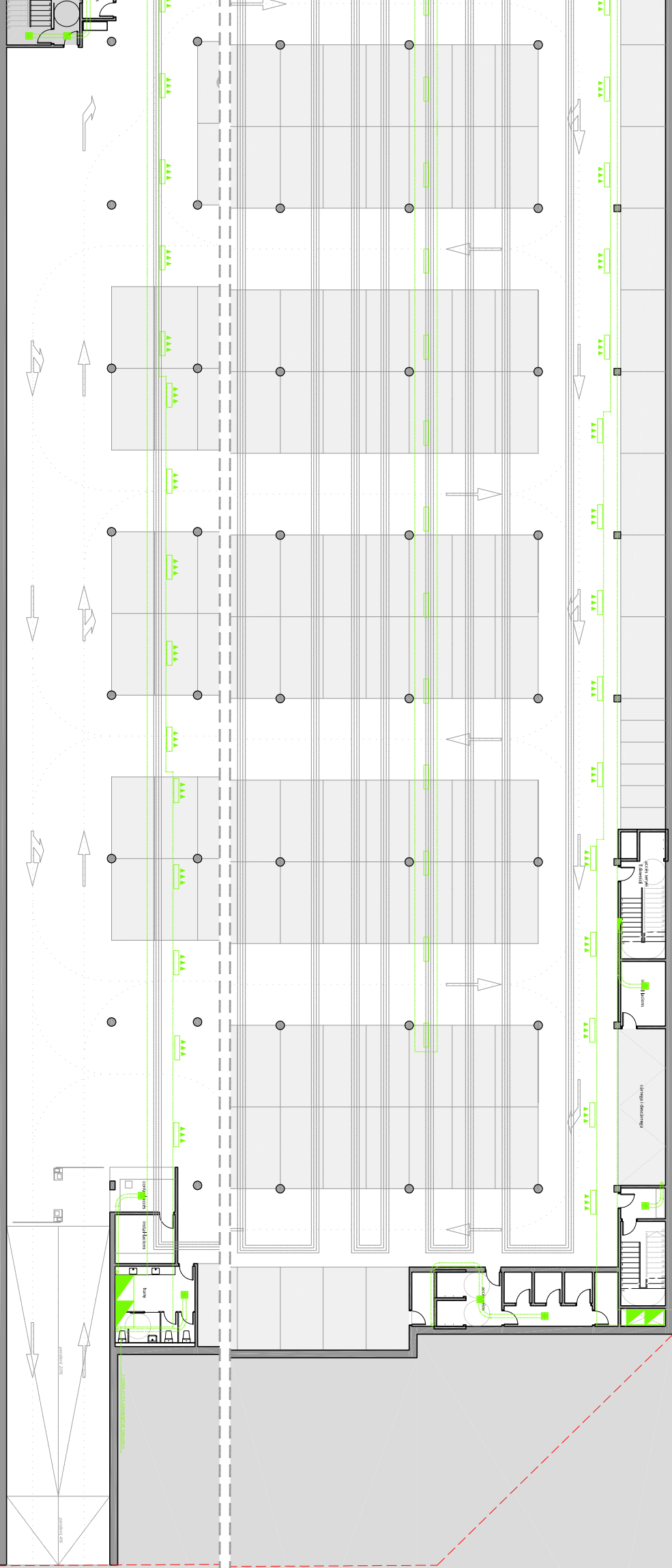
Planta primera Biblioteca-escola bressol



Planta baixa Biblioteca-escola bressol-oga



Planta soterrani



INSTAL·LACIONS climatzació

ANÀLISI

ARQUITECTURA

CONSTRUCCIÓ

ESTRUCTURA

INSTAL·LACIONS

ANÀLISI

ARQUITECTURA

EQUIPAMENTS PÚBLICS A L'EIXAMPLE DE BARCELONA

ETSABV

gener 2011

Arnau González Bartolí Tribunal 197

27

Càlcul de ventilació de l'aparcament

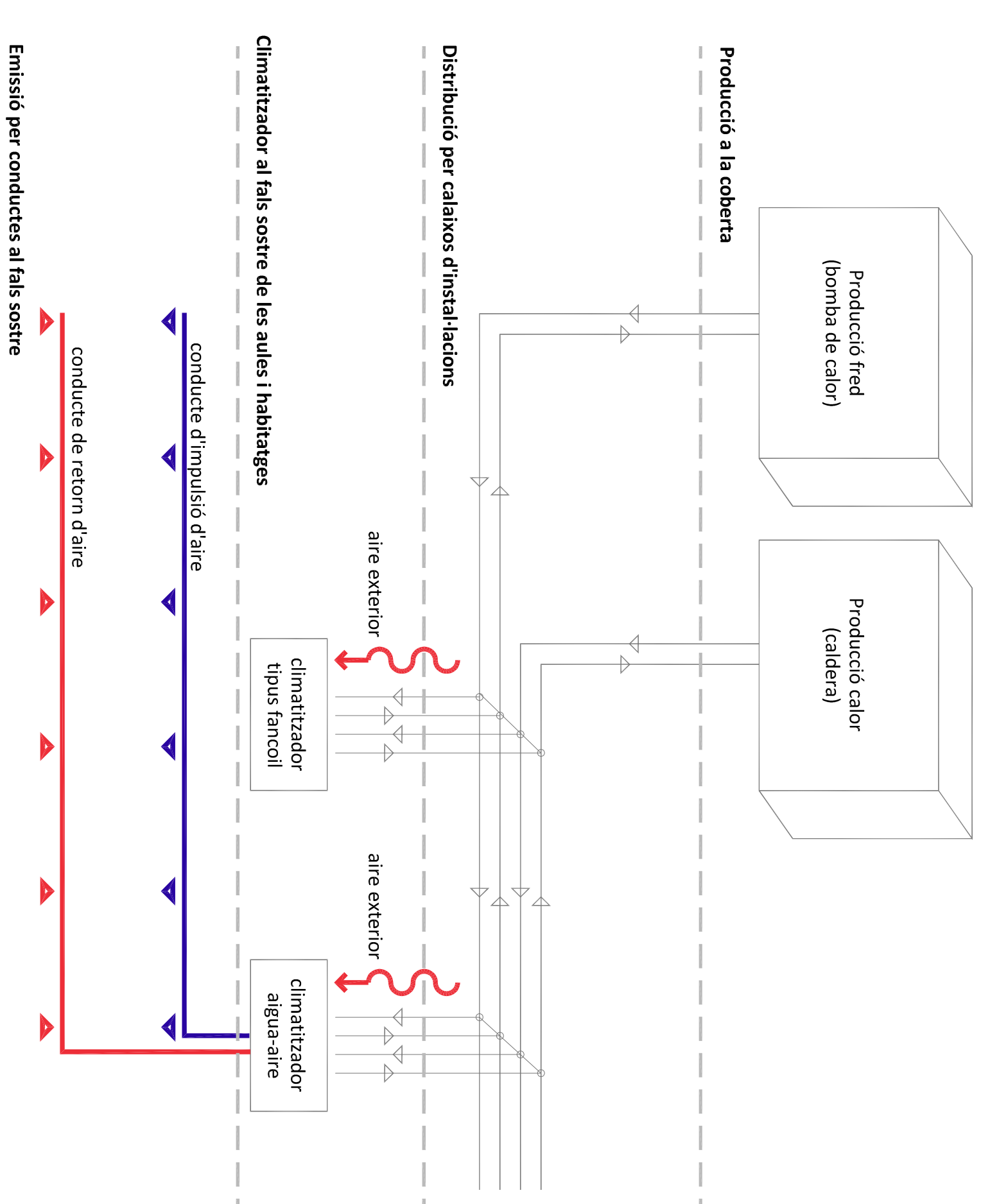
Qv necessari: 146 places x 120l/s = 17.520 litres/segon de ventilació
 3.718m³ /100 = 40 obertures admisió
 40 obertures extracció
 Dimensionat obertures:
 Adm. - 4 x 17.350 = 70.080cm²
 Exti. - 4 x 17.350 = 70.080cm²
 Dimensionat conductes:
 17.520/2 xarxes separades = 8.760l/s per conducte.
 Sortida de fums a planta coberta (8 alçades)
 Segons taules:
 8.760l/s son 10.512cm² --> Conducte de 110 x 95cm
 2 conductes de 110x95cm admisió i el mateix per extracció

Climatització dels mòduls prefabricats

A efectes de climatització es proposa fer una distinció pel que fa al tipus d'espai a climatitzar:

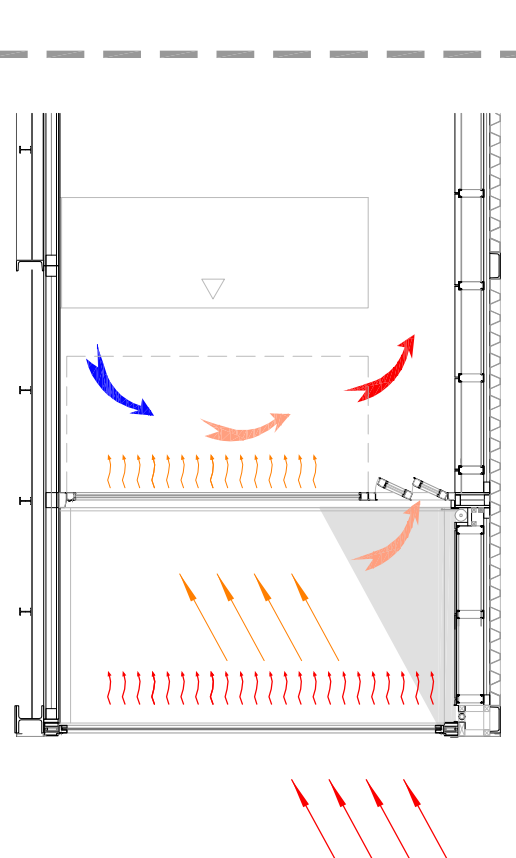
Espais de tamany reduït, com ara aules, despatxos i habitatges.

Es proposa un sistema Fancoil el qual permetrà la regulació de la temperatura de forma independent a cada una de les estances. La maquinària anirà penjada al forjat i situada en un punt registrable del fals sostre. La instal·lació requereix una recollida de l'aigua condensada produïda durant la producció de fred/calor



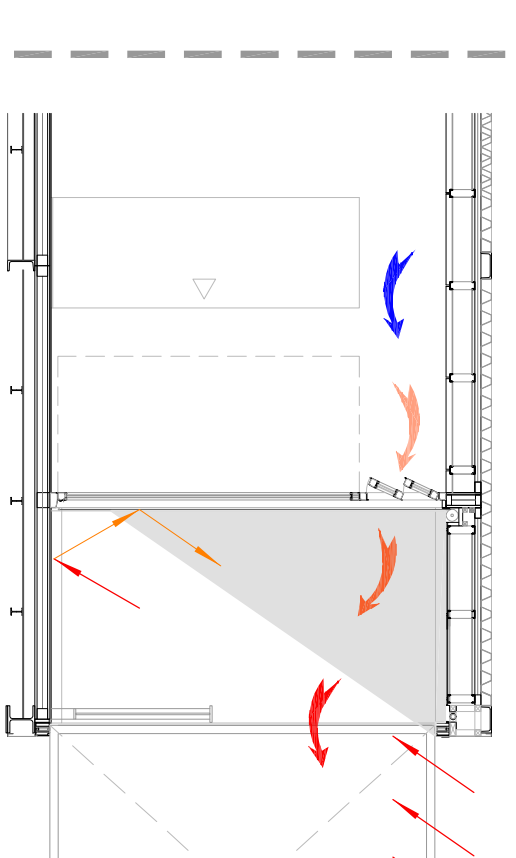
Climatització passiva_efecte hivernacle

Com a façana principal del projecte d'habitatge te el millor assoliment del sol, amb una orientació sud, lleugerament oest. L'aportació d'energia solar sha d'aprofitar en la mesura que l'arquitectura ho permeti, es per això que els habitatges treballen el sistema d'hivernacle.



Façana policarbonat a l'hivern

Els panells de policarbonat cel·lular sobre fusteria d'alumini corredera es tanquen per a acumular una càrrega d'energia que es transmetrà per radiació i convecció a l'interior del habitatge, augmentant la temperatura interior i així reduir el consum d'energia activa. El funcionament del sistema és el d'un hivernacle.



Façana policarbonat a l'estiu

Els panells de policarbonat cel·lular sobre fusteria corredera s'obren a l'estiu per a ventillar la terrassa i alhora serveixen de brísse solet vertical per a frenar la incidència solar a les primeres hores del dia. El ràteg de la terrassa frenarà la incidència solar i l'"screen" opac farà de barrera exterior perquè el pany de vidre no s'escalfi. Les finestres de llames s'obren per a garantir una bona ventilació creuada.

Legenda

- Fancoil
- Suministre aigua freda
- Suministre aigua calenta
- Retorn aigua freda
- Retorn aigua calenta
- Montant suminsistre aigua freda
- Montant suminsistre aigua calenta
- Montant retorn aigua freda
- Montant retorn aigua calenta
- Difusor climatització
- Reixa retorn ventilació
- Reixa expulsió ventilació
- Conductes ventilació
- Difusor ventilació
- Conductes verticals ventilació
- Conductes verticals ventilació

