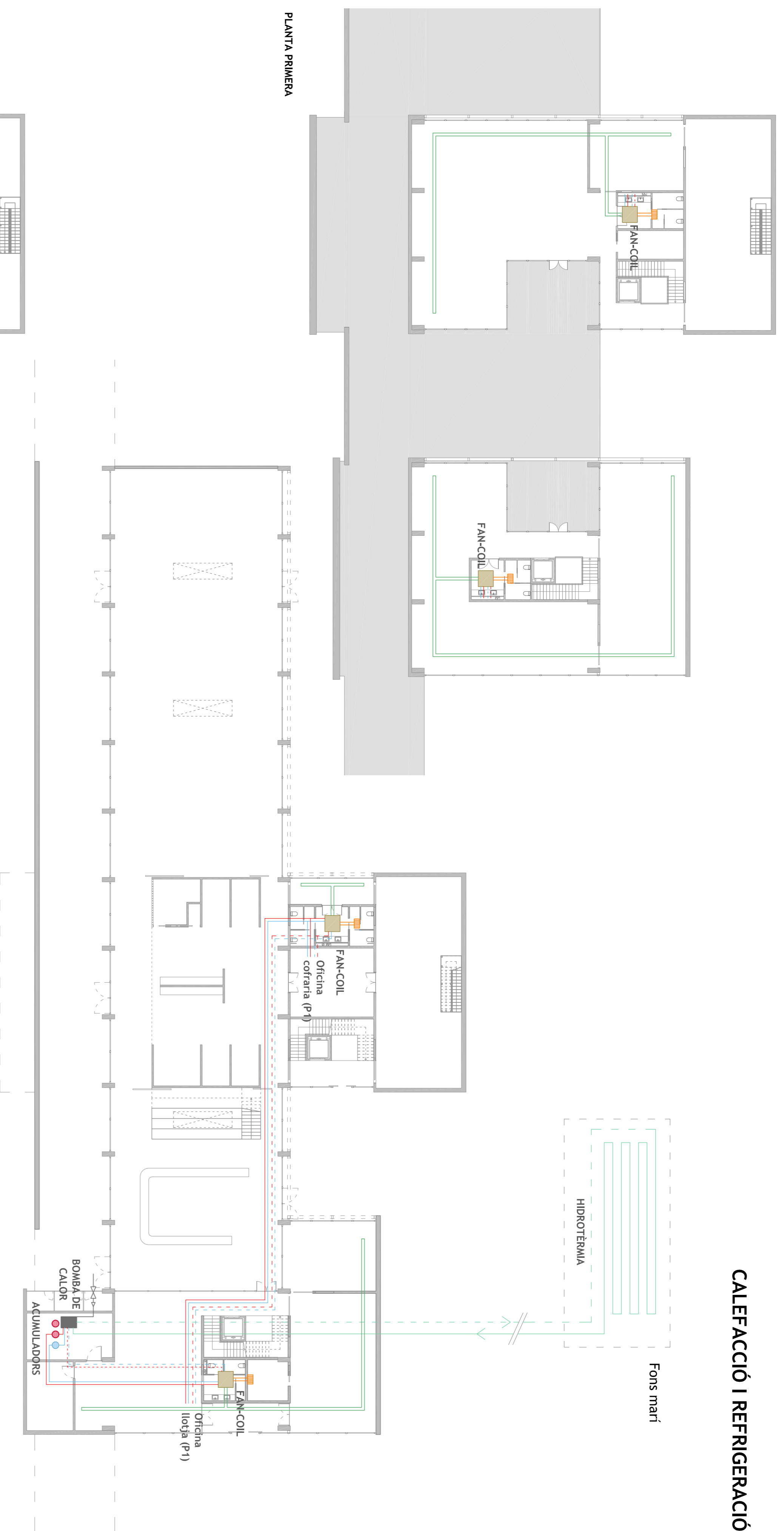


CALEFACCIÓ I REFRIGERACIÓ



CALEFACCIÓ I REFRIGERACIÓ

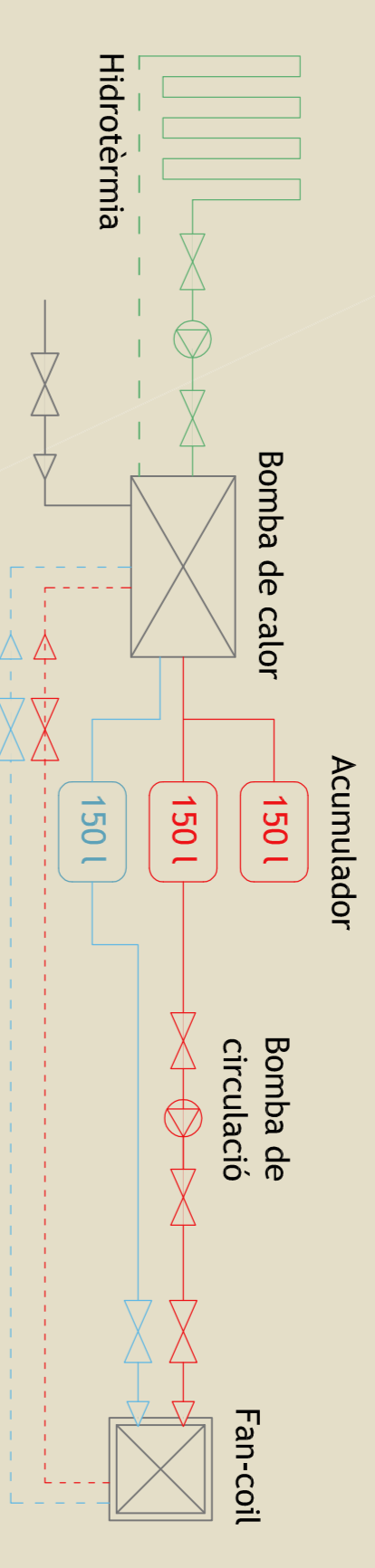
La font d'energia que farà funcionar el sistema és la hidrotèrmia. La hidrotèrmia consisteix en fer circular l'aigua pel fons marí de forma que s'aconsegueix un intercanvi d'energia. La bomba de calor transformarà aquest intercanvi de calor en energia calòrfica. Aquesta energia escalfarà o refredarà l'aigua que es quedarà acumulada als acumuladors.

La distribució es realitzarà mitjançant fan-coils que aprofitant la temperatura d'aquest aigua escalfarà o refredarà els diferents ambients.

- Demanda energètica aproximadament 80 W/m²

Oficines 80 W/m² x 1350 m² = 108.000 W 108 Kw

- Esquema de funcionament del sistema de calefacció i refrigeració



VENTILACIÓ

S'utilitzarà un sistema de ventilació de doble flux amb un conducte d'impulsió i un altre d'extracció. Per reduir pèrdues energètiques en el procés de renovació d'aire de l'edifici es col·locarà un recuperador d'energia en la sortida i entrada de l'aire en la coberta, per tal de que l'aire que entra amb una temperatura del carrer poc idònea intercanviï temperatura amb l'aire que és expulsat.

- Càlcul del cabal de renovació d'aire segons RTE IT. 1

	CABAL	m ²	PERSONES	qva
ACCÉS	0,83 l/s m ²	380 m ²	10	315 l/s
LLOTJA	0,83 l/s m ²	1150 m ²	50 (ocupada)	955 l/s
OFICINES LLOTJA	25 l/s p.persona	410 m ²	10	250 l/s
OFICINES COFRARIA	25 l/s p.persona	410 m ²	20	500 l/s

- Superfície dels conductes S = qva x 2,5

	SUPERFÍCIE DEL CONDUCTE	TAMANY DEL CONDUCTE
ACCÉS	S = 2,5 x 315 = 787,5 cm ²	■ 20 x 40 cm
LLOTJA	S = 2,5 x 955 = 2.387,5 cm ²	● Ø 60 cm
OFICINES LLOTJA	S = 2,5 x 250 = 625 cm ²	■ 20 x 35 cm
OFICINES COFRARIA	S = 2,5 x 500 = 1.250 cm ²	■ 20 x 65 cm
GENERAL	S = 2,5 x 2.020 = 5.050 cm ²	■ 40 x 130 cm

- En els conductes de l'accés i de les oficines impossem 20 cm d'alçada de tal manera que tal manera que passin bé pel fals sostre.
- Al conducte general impossem 40 cm de profunditat (fins a la coberta) perquè passin bé per entre els forjats.
- En la llotja utilitzaré tubs circulars vistos.

- Esquema de distribució del sistema de ventilació

