

La climatització de l'edifici es realitza a través de dos sistemes diferents segons l'ús i el volum de l'espai. S'utilitza el sistema fan-coil per les habitacions i els bars, restaurants i oficines. Aquest sistema és el més adequat per alleugerir les necessitats dels usuaris i economia espacial, necessitat ja que l'espai en el lloc social és petit. Un independentment els espais s'utilitzaran climatitzadors per conducció d'espais del soterrani, ja que són més grans, necessiten una continuïtat reconstruïda del aire i algunes seccions de les que s'hi realitzen necessiten un control hidròlic. Estaran aïllats a cobertes, prop de les cobertes i ventilades.

**CALDERA**

Potència (kcal/h) = S<sub>sup</sub> x calorificat (m<sup>2</sup>) x 90 (kcal/h x m<sup>2</sup>)

Superfície a climatitzar (m<sup>2</sup>) =

Planta soterrani-1: 935 m<sup>2</sup>

Planta baixa: 640 m<sup>2</sup>

Planta terrassa: 360 m<sup>2</sup>

Planta alta: 170 m<sup>2</sup>

Potència = 3010 m<sup>2</sup> x 90 kcal/h x m<sup>2</sup> = 270900 kcal/h

- Segons taula calderes i força bomba d'aigua: CFA 300

Dimensions: Llargada: 1.818 mm

Alçada: 1070 mm

Amplada: 980 mm

**PLANTA REFRIGERADORA**

Potència (Fig. 1) = S<sub>sup</sub> a refrigerar (m<sup>2</sup>) x 150 (Fig. 1) x m<sup>2</sup>)

Superfície a refrigerar (m<sup>2</sup>) =

Planta soterrani-1: 935 m<sup>2</sup>

Planta baixa-1: 980 m<sup>2</sup>

Planta terrassa: 360 m<sup>2</sup>

Planta alta: 170 m<sup>2</sup>

Potència = 3010 m<sup>2</sup> x 150 Fig. 1) x m<sup>2</sup> = 451500 Fig. 1)

- Dos mòduls Centre Aquecedor estandar 282

Dimensions: Llargada: 2.210 mm

Alçada: 2.253 mm

Amplada: 2.253 mm

**ZONA HIGROTÈRMICA: Placota, granola (darrera-1)**

- Dimensions climatitzador:

Volum (m<sup>3</sup>) = Superfície (m<sup>2</sup>) x alçada (m)

Volum: (170 + 82) m<sup>2</sup> x 2,50 m = 655 m<sup>3</sup>

Calor (m<sup>3</sup>/h) = Volum (m<sup>3</sup>) x n<sup>o</sup> de volants que mouen per h

Calor = 655 m<sup>3</sup> x 6 = 3930 m<sup>3</sup>/h

- Segons taula diagrames seleccionat climatitzadors: TKM 22-500; TKM 43 (800x780)

- Dimensions conductes:

Secció (m<sup>2</sup>) = calor (m<sup>3</sup>/h) / Velocitat (m/s)

Secció = 3930 m<sup>3</sup>/h / 5 m/s x 3600 s/h = 0,22 m<sup>2</sup>

Secció 2x1 van = 0,16 m<sup>2</sup>

Dimensions: B X H: 200 mm x 450 mm

Dimensions per 2x1 van (ventilador): 300 mm x 400 mm

**ZONA HIGROTÈRMICA: Sala exposicions i Sala Polivalent (darrera-1)**

- Dimensions climatitzador:

Volum (m<sup>3</sup>) = Superfície (m<sup>2</sup>) x alçada (m)

Volum: (150 + 140) m<sup>2</sup> x 2,50 m = 812,5 m<sup>3</sup>

Calor (m<sup>3</sup>/h) = Volum (m<sup>3</sup>) x n<sup>o</sup> de volants que mouen per h

Calor = 812,5 m<sup>3</sup> x 8 = 6500 m<sup>3</sup>/h

- Segons taula diagrames seleccionat climatitzadors: TKM 22-500; TKM 86 (1200x900)

- Dimensions conductes:

Secció (m<sup>2</sup>) = calor (m<sup>3</sup>/h) / Velocitat (m/s)

Secció = 6500 m<sup>3</sup>/h / 5 m/s x 3600 s/h = 0,36 m<sup>2</sup>

Secció 2x1 van = 0,16 m<sup>2</sup>

Dimensions: B X H: 600 mm x 600 mm

Verificació es farà juntament amb la Sala Polivalent

Secció total = 0,36 + 0,02 = 0,4 m<sup>2</sup>

Dimensions: B X H: 300 mm x 850 mm

**ZONA DEFRIGERACIÓ: Cuina, magatzems i vestífers (darrera-1)**

- Dimensions climatitzador:

Volum (m<sup>3</sup>) = Superfície (m<sup>2</sup>) x alçada (m)

Volum: (130 + 15 + 50 + 130) m<sup>2</sup> x 2,30 m = 605 m<sup>3</sup>

Calor (m<sup>3</sup>/h) = Volum (m<sup>3</sup>) x n<sup>o</sup> de volants que mouen per h

Calor = 605 m<sup>3</sup> x 4 = 2420 m<sup>3</sup>/h

- Dimensions conductes:

Secció (m<sup>2</sup>) = calor (m<sup>3</sup>/h) / Velocitat (m/s)

Secció = 2420 m<sup>3</sup>/h / 5 m/s x 3600 s/h = 0,27 m<sup>2</sup>

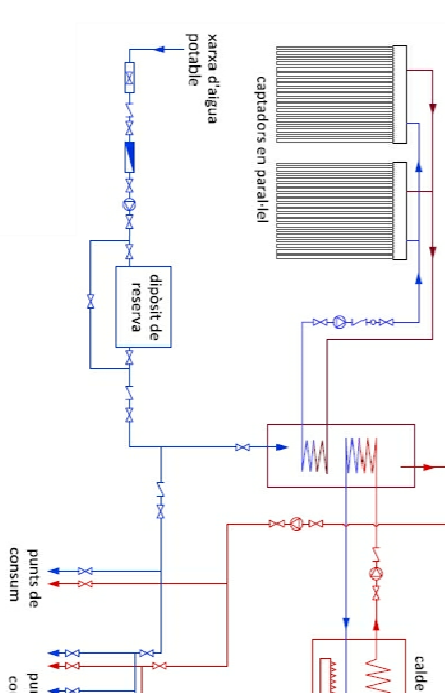
Dimensions: B X H: 250 mm x 550 mm

Dimensions: B X H: 250 mm x 100 mm

**EMBOCUCIÓ**

Separarem els tubs en dos tipus, els de drenatge d'aigua grisa (plavalls, lavabos, dutxes, pedrals) i aigua negra (inodors i urinals). Les aigües grises es condueixen cap a un dipòsit per la seva utilització en els inodors i urinals. Les aigües negres que s'ubirten amb 110 mm de diàmetre també en tenen subdipòsit perquè els col·lectors tinguin una pendent del 1%.

**SUBMINISTRAMENT ACS I AFS**



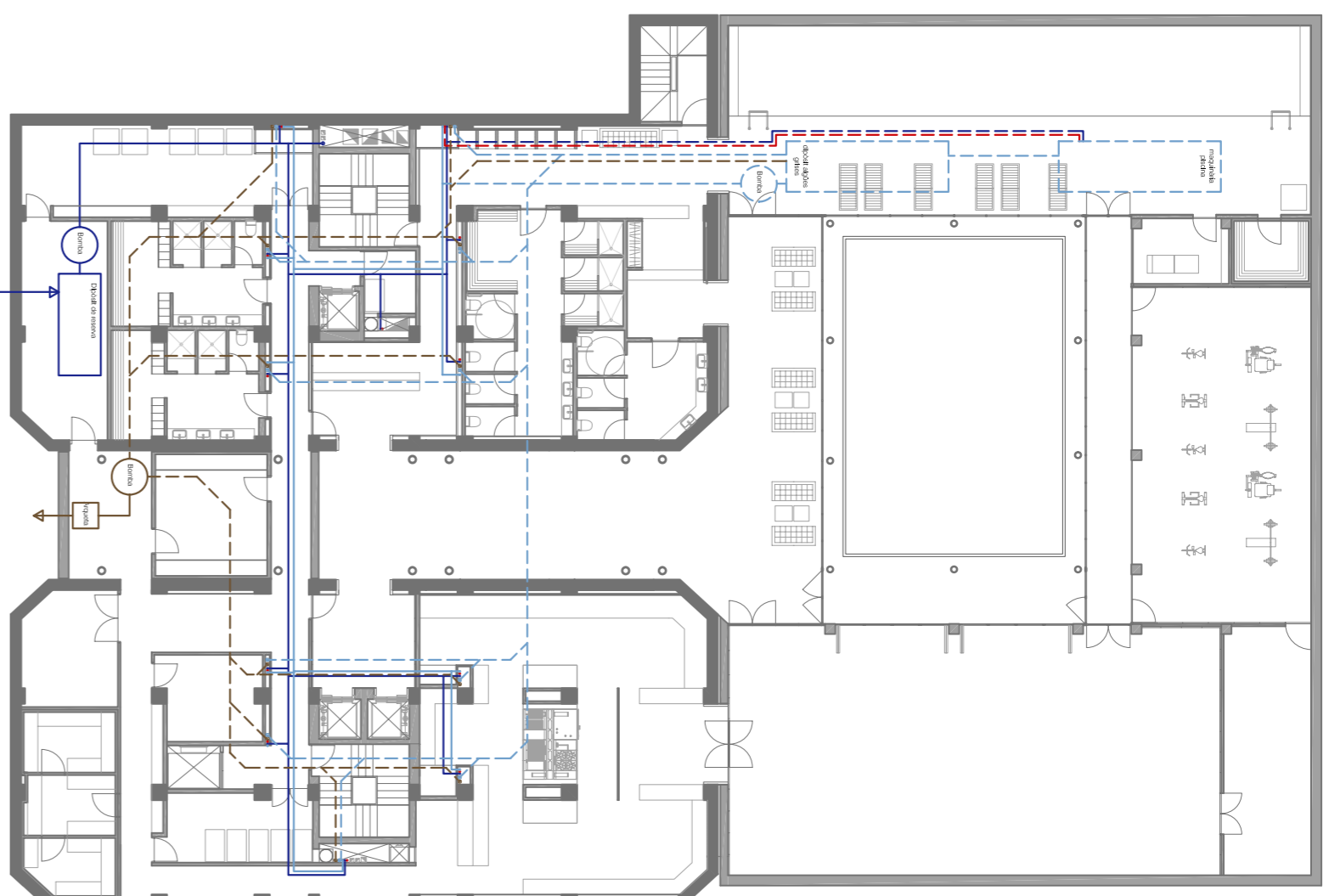
**ACS: Calor generada per:**

- Calor solar
- Calor de gas
- Calor geotèrmica
- Calor ambiental
- Bombament

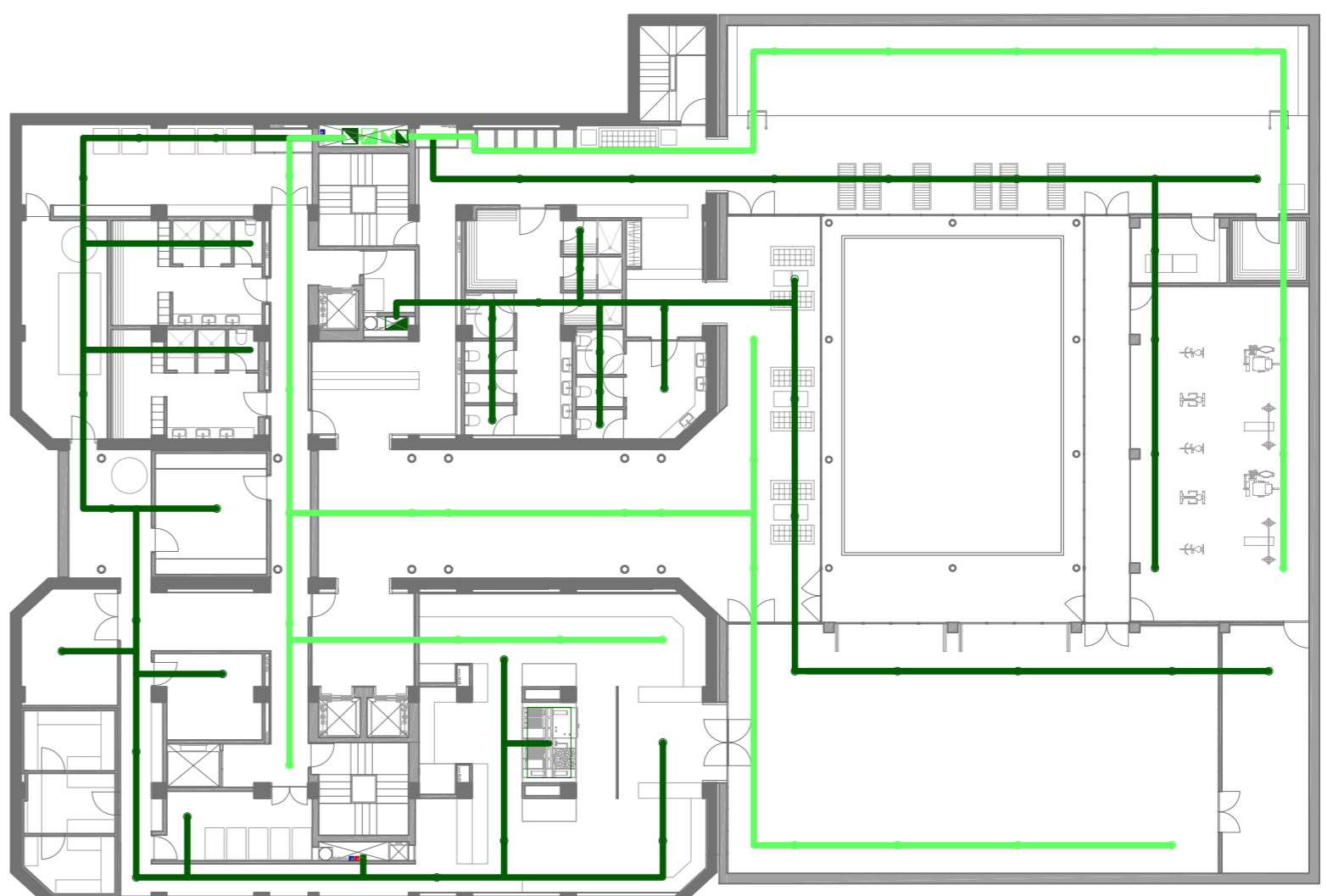
**Specialt hi haurà una canonada solars a cobertes per ajudar en la producció de l'ACS.**

**SEGURETAT EN CAS D'INCENDI**

En totes les plantes hi haurà 2 sortides d'emergència i en la planta -1 hi haurà tres, les escales són protegides. Toles estan a menys de 90 m de qualsevol punt.

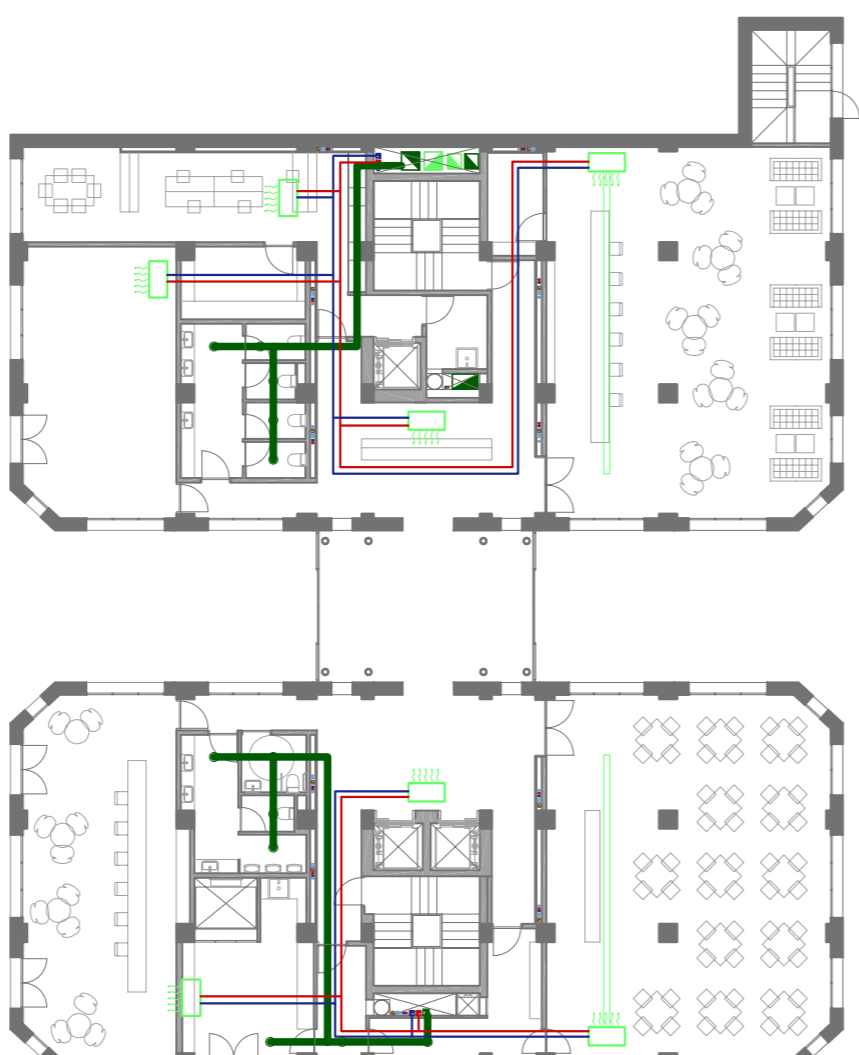


P-1 (Elevació i subministrament d'aigua)

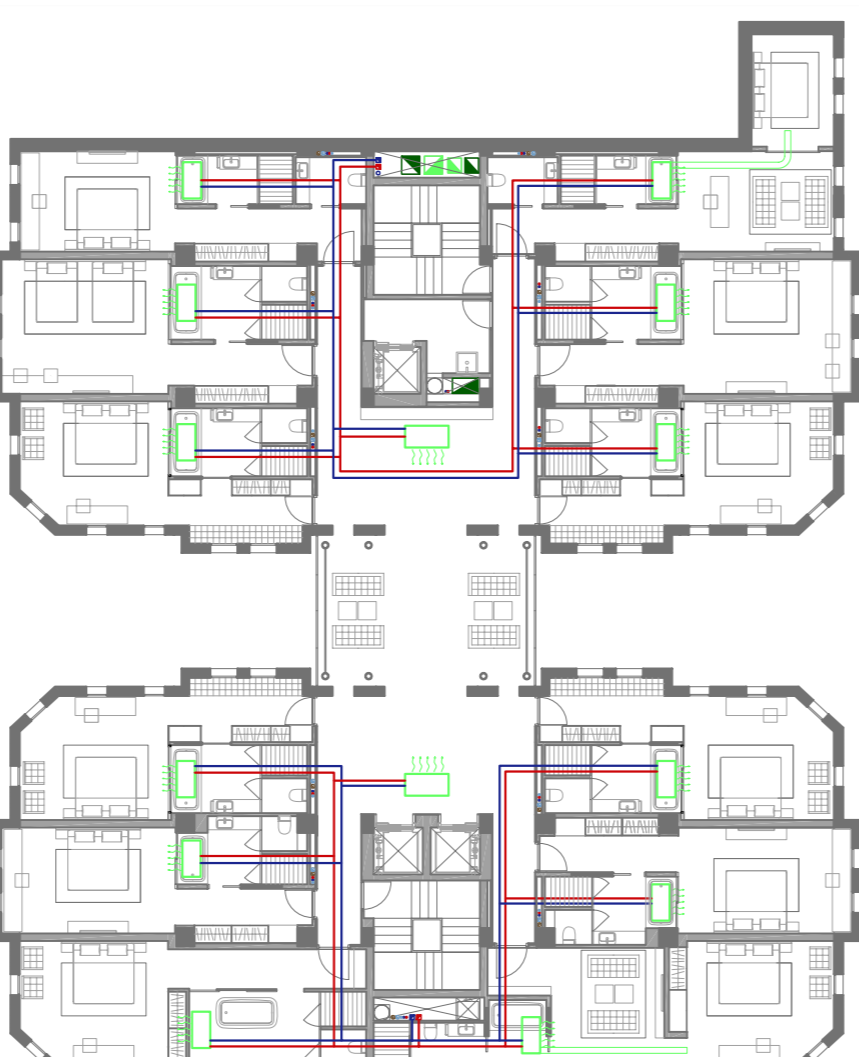


P-1 (Climatització)

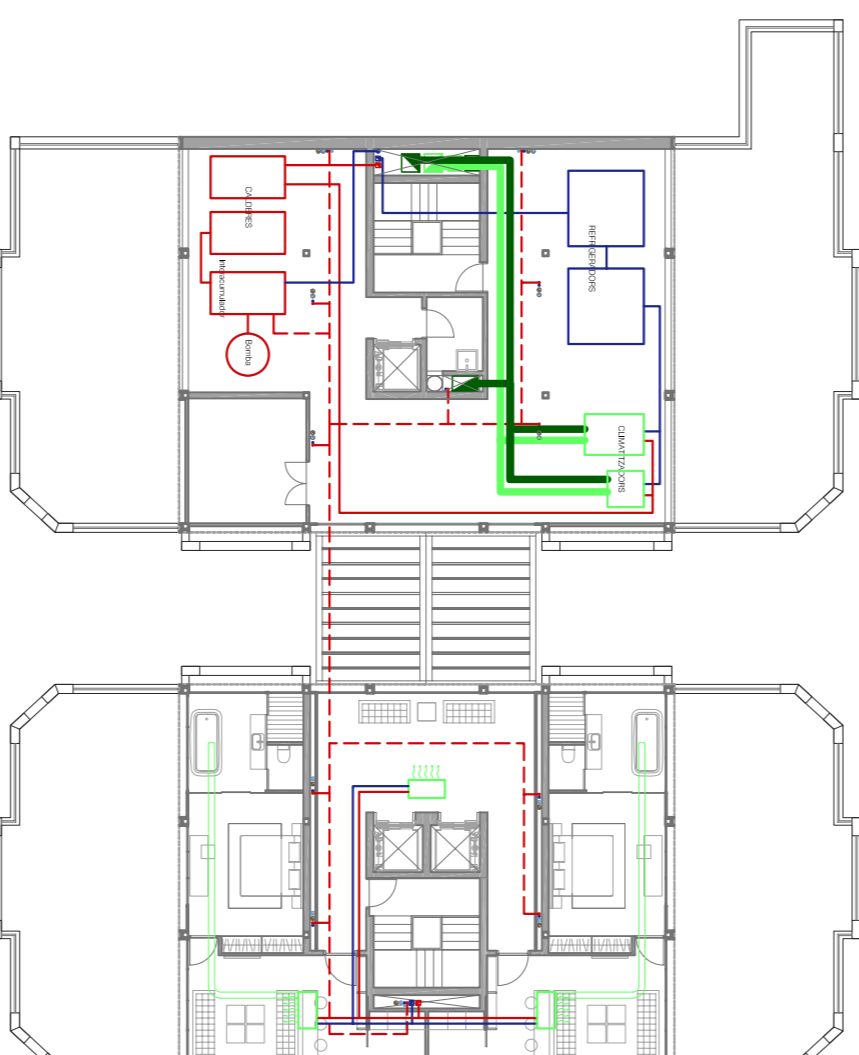
- LEGENDA**
- Climatització:**
- Conducció de ventilació
  - Conducció de extracció
  - Conducció AF
  - Conducció AC
  - Fan-coil
- Evacuació:**
- Baixant d'aigües grises
  - Baixant d'aigües negres
  - Col·lector d'aigües grises
  - Col·lector d'aigües negres
- Subministrament:**
- ACS
  - AFS
  - Reutilització d'aigües grises



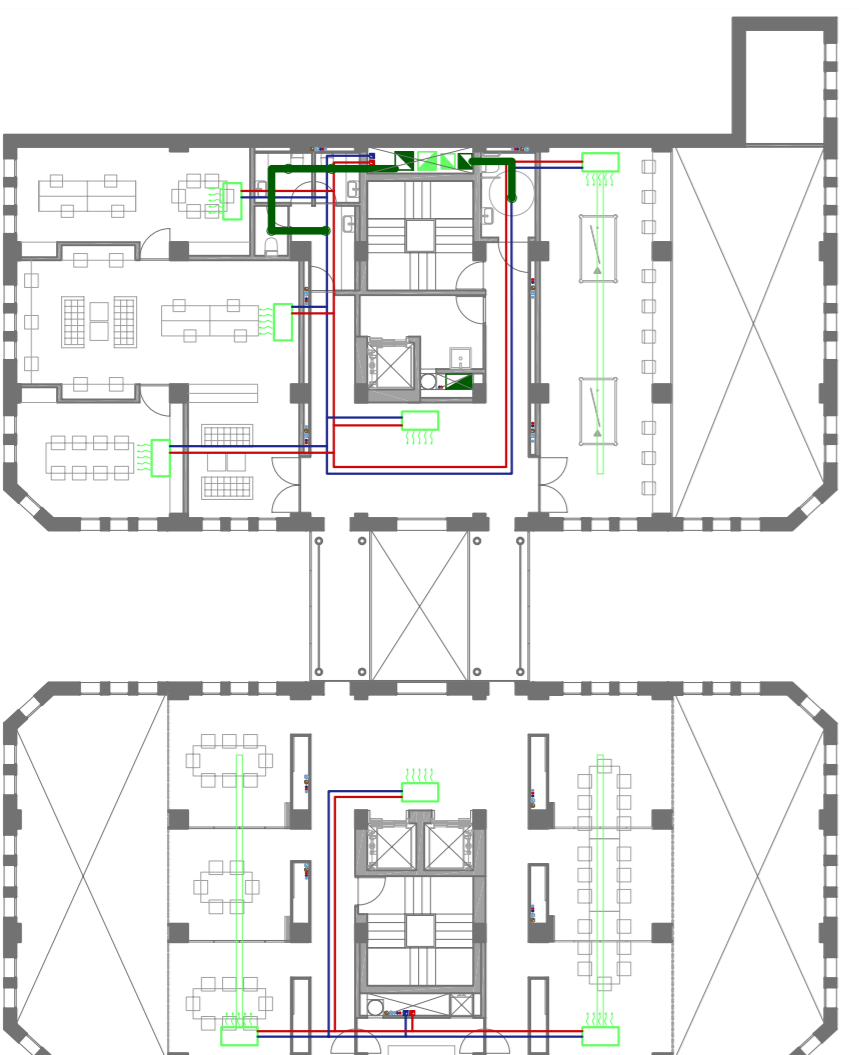
P Baha



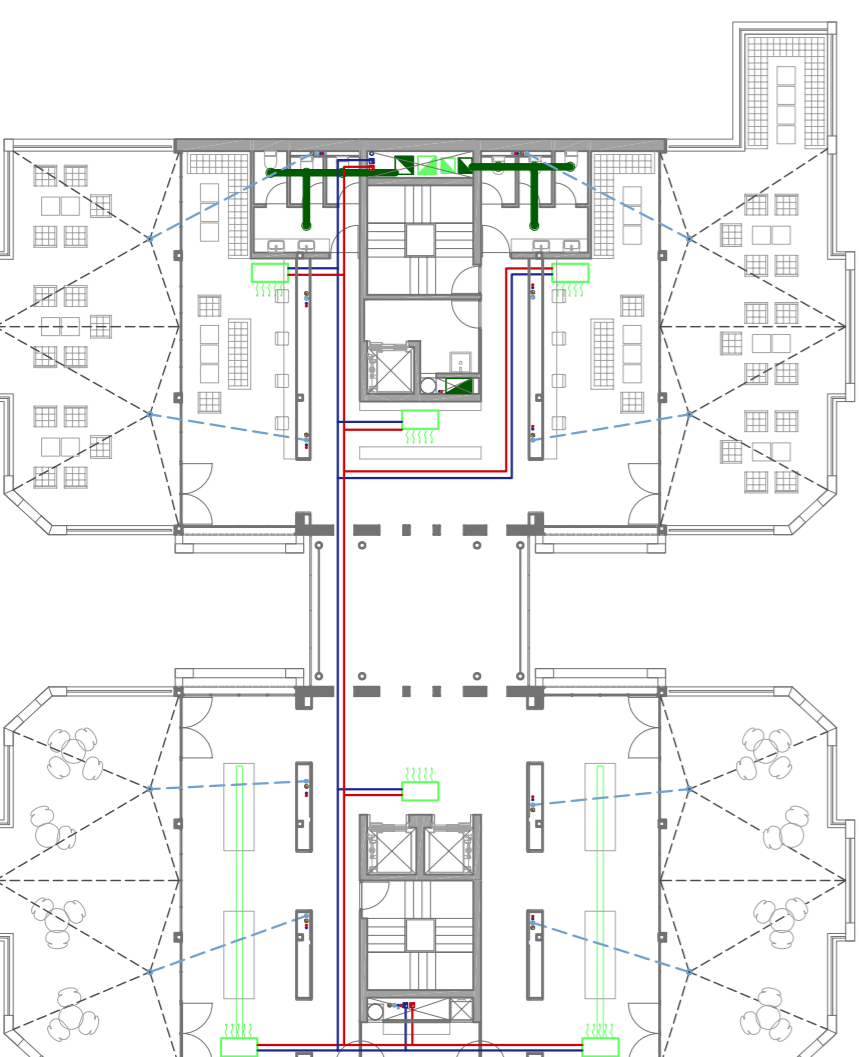
P Tipus: P2, P3, P4 i P5



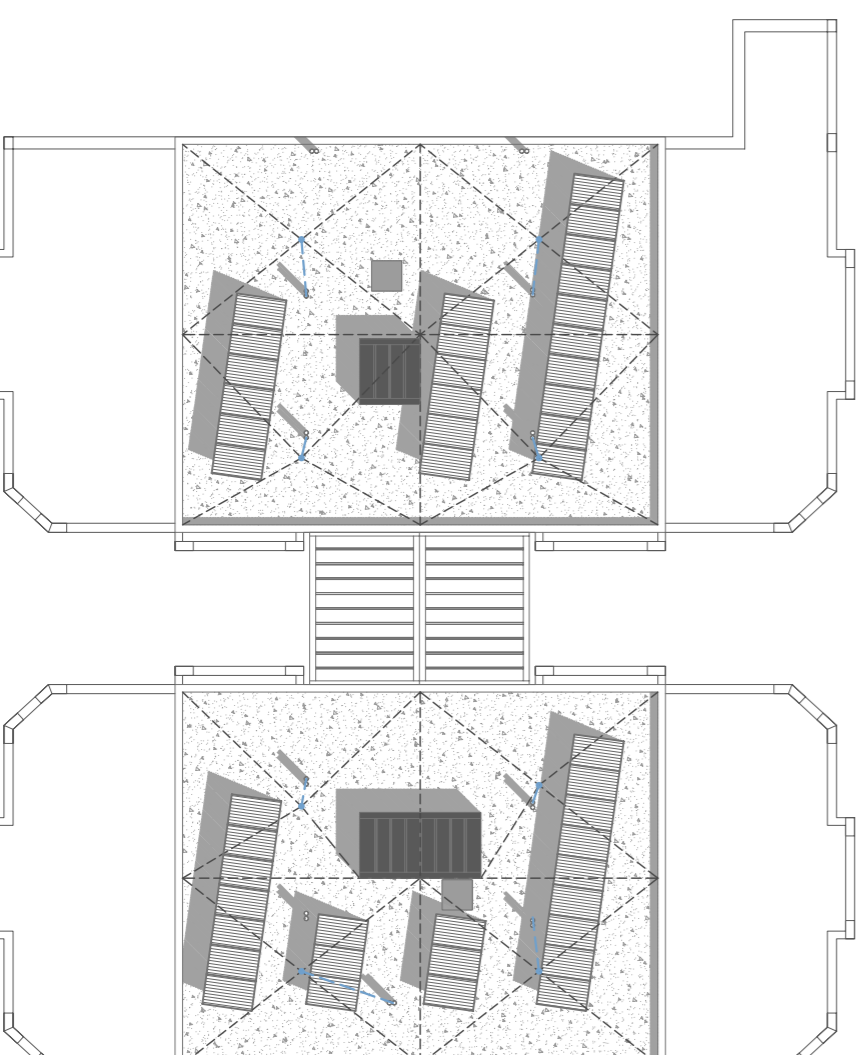
P Alta



P Primera



P 0 - terrassa



P Coberta