

ESQUEMA D'UNA INSTAL·LACIÓ DE RECUPERACIÓ D'AGUA DE LA PLUJA AMB DIPÒSIT ENTERRAT I BOMBA SUBMERGIDA (MULTIUSO)

- 1- Filtre autocoregible
- 2- Filtres
- 3- Cisterna
- 4- Filtre d'aspiració i flotant
- 5- Tub d'aspiració
- 6- Bomba mullada
- 7- Línia de polietilè
- 8- Valvula automàtica
- 9- Sobremotor
- 10- Panel·l de control
- 11- Valvula magnètica
- 12- Subministre d'aigua possible
- 13- Valvula antirretorn

Tractaments de l'aigua:

- Com que l'aigua és comestible pel WC no es cal fer cap tractament addicional. L'aigua d'alta pluja és molt tèbia de calif i no hi ha problemes de calificació.
- Cal posar un filtre a l'entrada del dipòsit i un col·lecció U per que no entrin peïssos animals.
- L'única requeriment del dipòsit és que sigui opac, per evitar proliferació d'algues.

DIMENSIONAT DIPÒSIT RECOLLECTOR D'AGÜES PLUVIALS

Càlcul Consum aigua:

Usuaris: 300 persones/dia

Volum descàrrega WC total: 8 l

Volum descàrrega WC algües menors: 3 l

Agüeram 4 l com a mitjana.

300 persones/dia x 4 l = 1.200 l/dia

Dimensionat dipòsit:

	P Total	hSP/m²	Volum
PRECIPITACIÓ ACUMULADA 05-08	1027,5 mm	4,6179 l/m²	460 m³
PRECIPITACIÓ ANTERIOR 2005-2008	253,3 mm	1,3021 l/m²	130 m³
PRECIP. MITJANA MENSUAL	110,9 mm	4,9250 l/m²	49 m³

S= Superfície total de recollida d'algües=493,3 m²

P= Precipitació en mm (mm=1/m²)

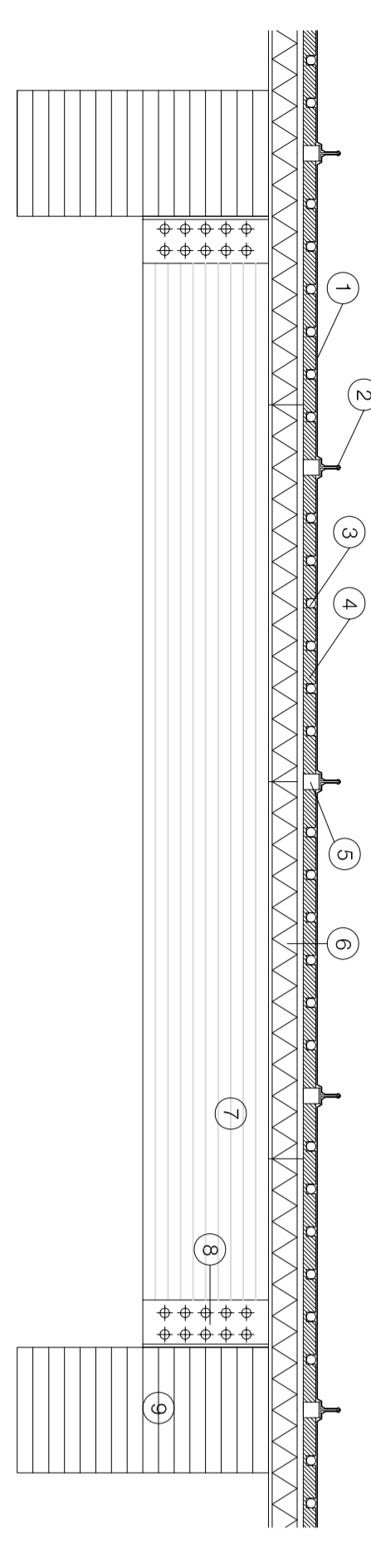
Factor aprofitament aigua = 0,9

Fent cas als càlculs de la precipitació mitjana mensual escollim un dipòsit de 50 m³. (50.000 l)

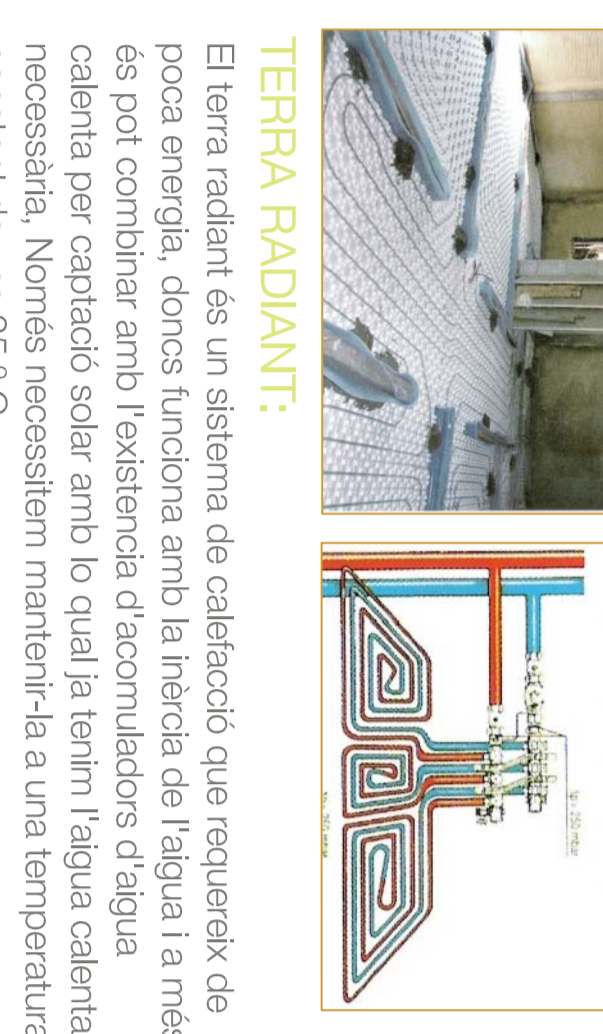
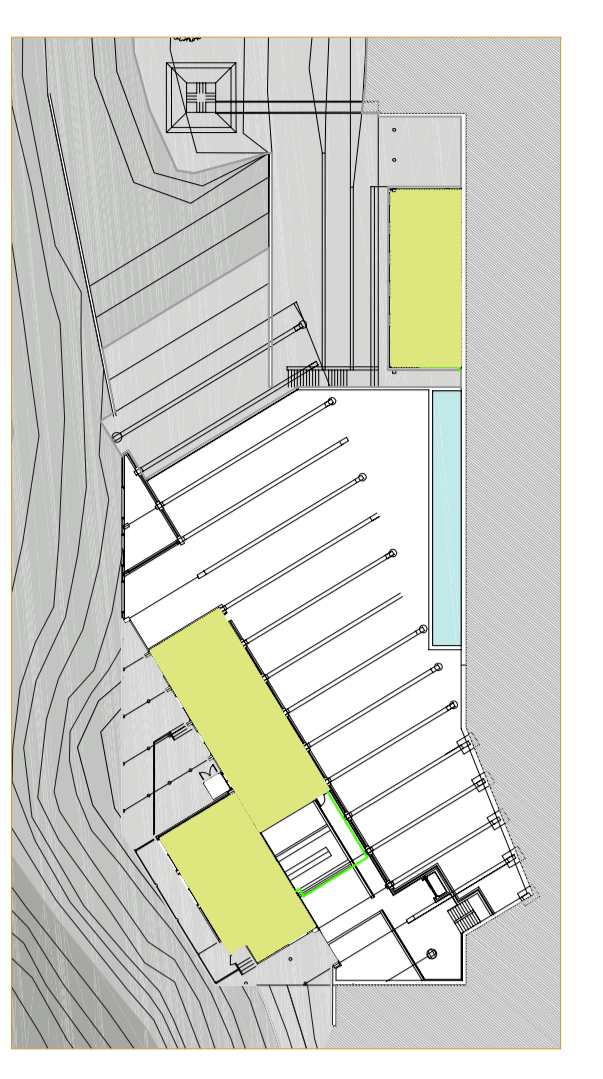
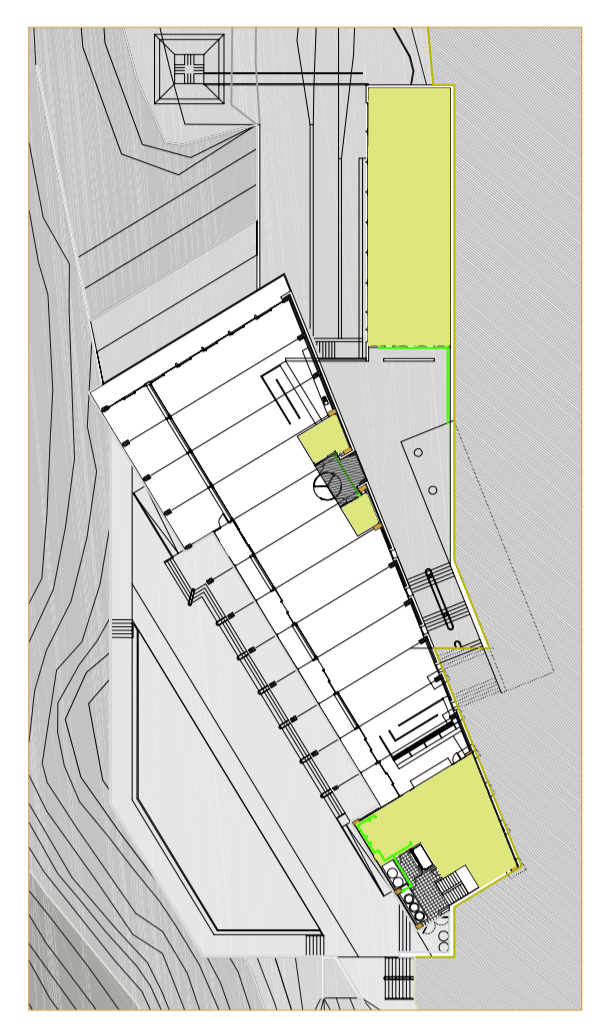
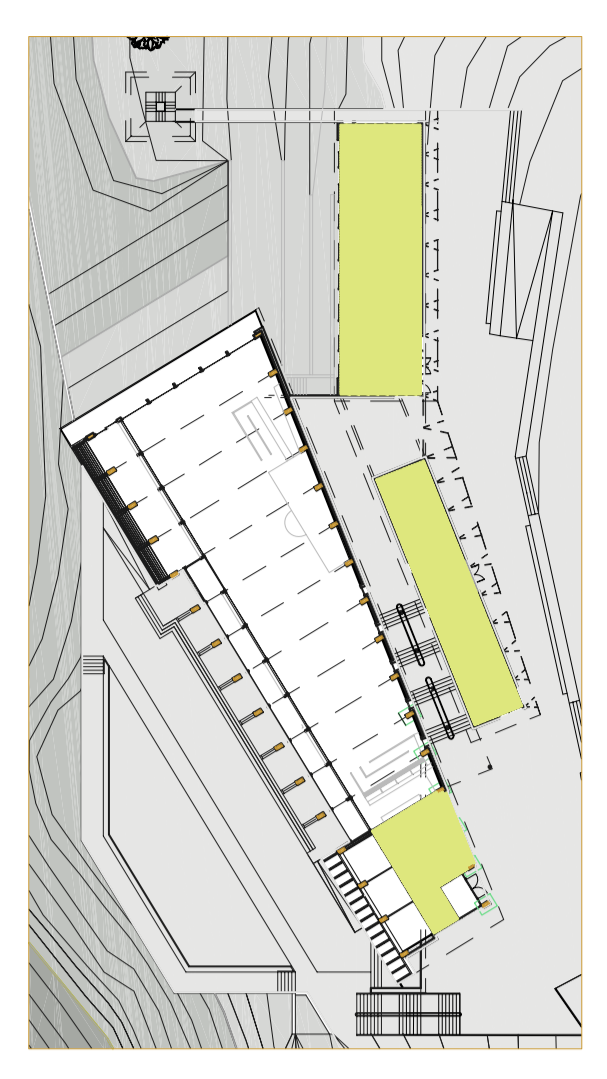
Els mesos de Setembre-Octubre-Novembre són mesos que plou més però que no tenim consum. Si tot el que cau es aigua durant aquests 3 mesos tenim un excés de 179 m³ total d'aigua i s'obre les portes al públic al Desembre amb el dipòsit 100% ple. Si durant aquests 3 mesos cau neu i s'acumula a la coberta podem cobrir al Desembre amb 100% dipòsit ple més una reserva d'aigua solida a la coberta.

Els únics mesos amb deficit matèria d'aigua són Juny i Juliol. El deficit és: 35,5 m³. De totes maneres com que durant els mesos anteriors, el balanç d'aigua ha sigut positiu, el dipòsit d'aigua no està buit del tot i començant aigua per cobrir De la mateixa manera, el mes de Gener considerem que no tenim deficit d'aigua perquè en socra del mes de Desembre.

Instal·lant un dipòsit de 50 m³ es podria cobrir les necessitats dels wc.

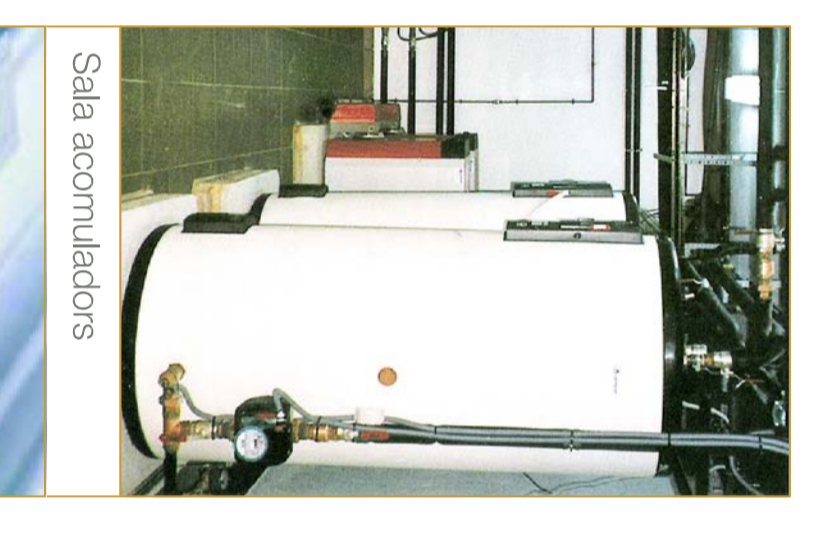


- 1- Kaldip setjades perforades d'alumini AF
- 2- Dipòl·licant Kaldip
- 3- Tub plàstic
- 4- Franxa bases de podestis extrudit Tolo SNT-42
- 5- Llisons de fusta de 5x5 cm
- 6- Panel·l hermòpic
- 7- Diga tussa laminada
- 8- Conector estructural
- 9- Estructura principal de fusta laminada

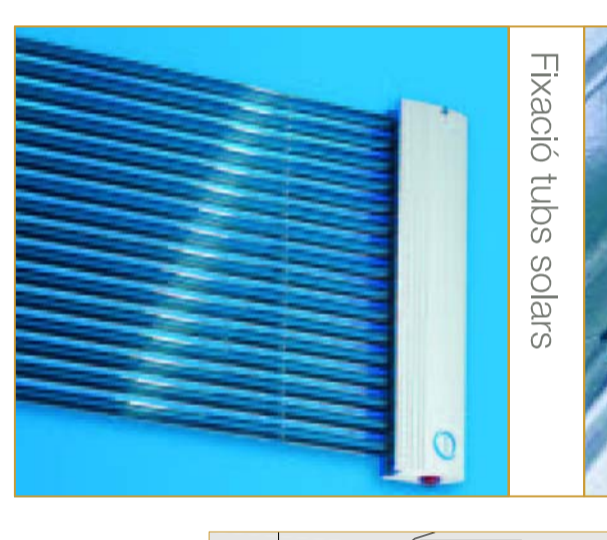


TERRA RADIANI:

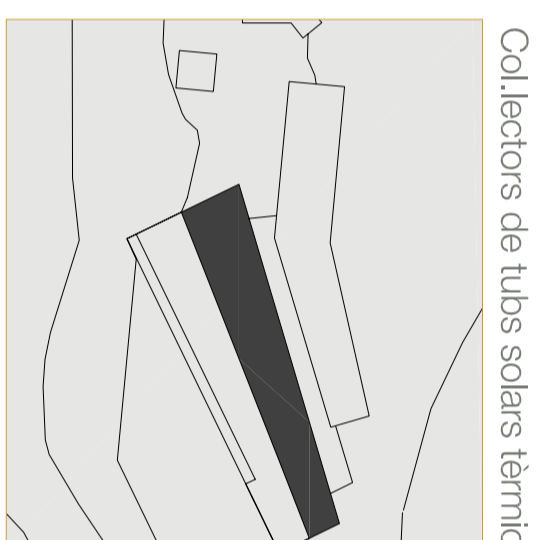
El terra radiant és un sistema de calefacció que requereix de poca energia, doncs funciona amb la inèrcia de l'aigua i a més es pot combinar amb l'existència d'acumuladors d'aigua calenta per captació solar amb lo qual la terra manté una temperatura constant de uns 25 ° C.



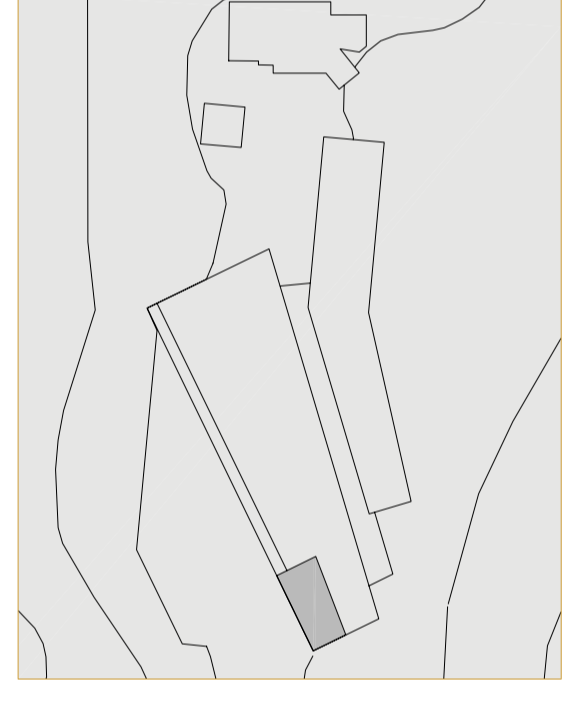
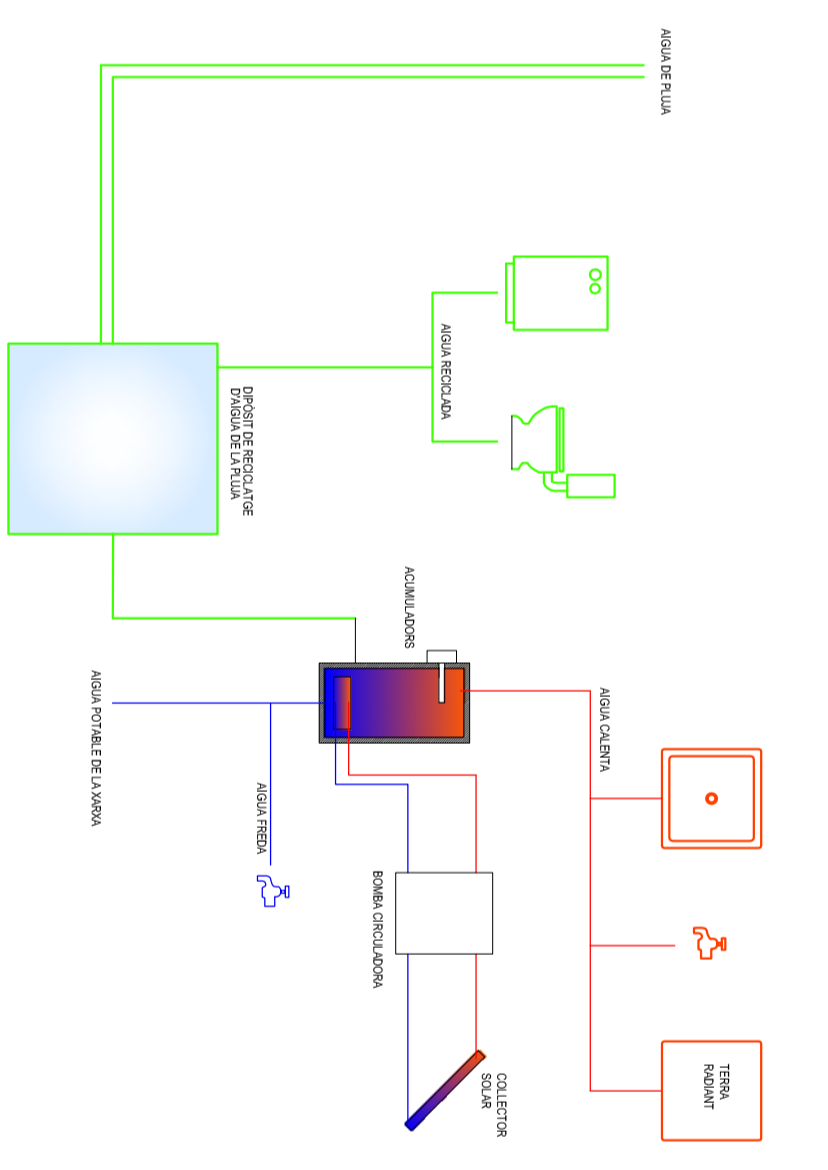
Sala acumuladors



Panells solars



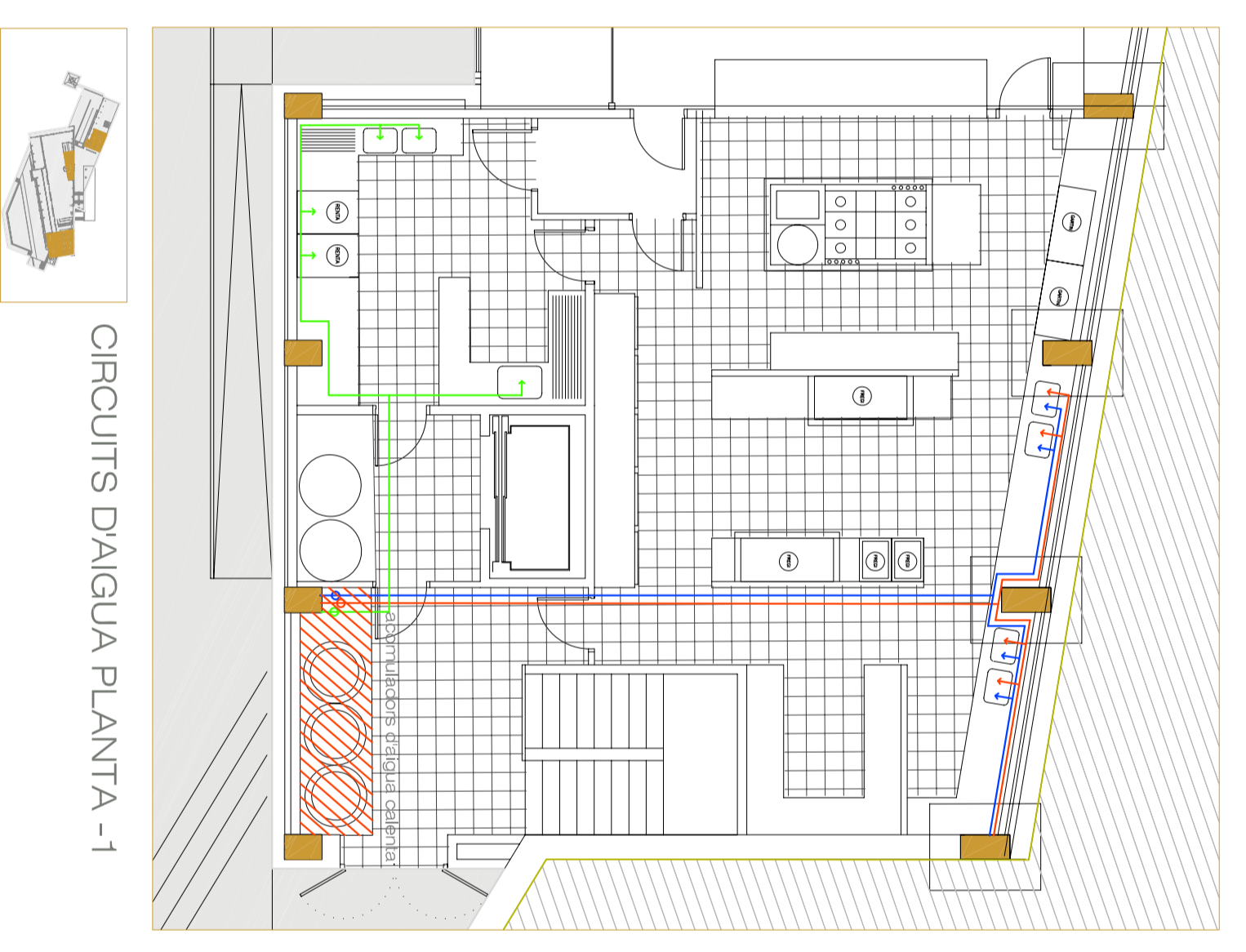
Collectors de tubs solars termis



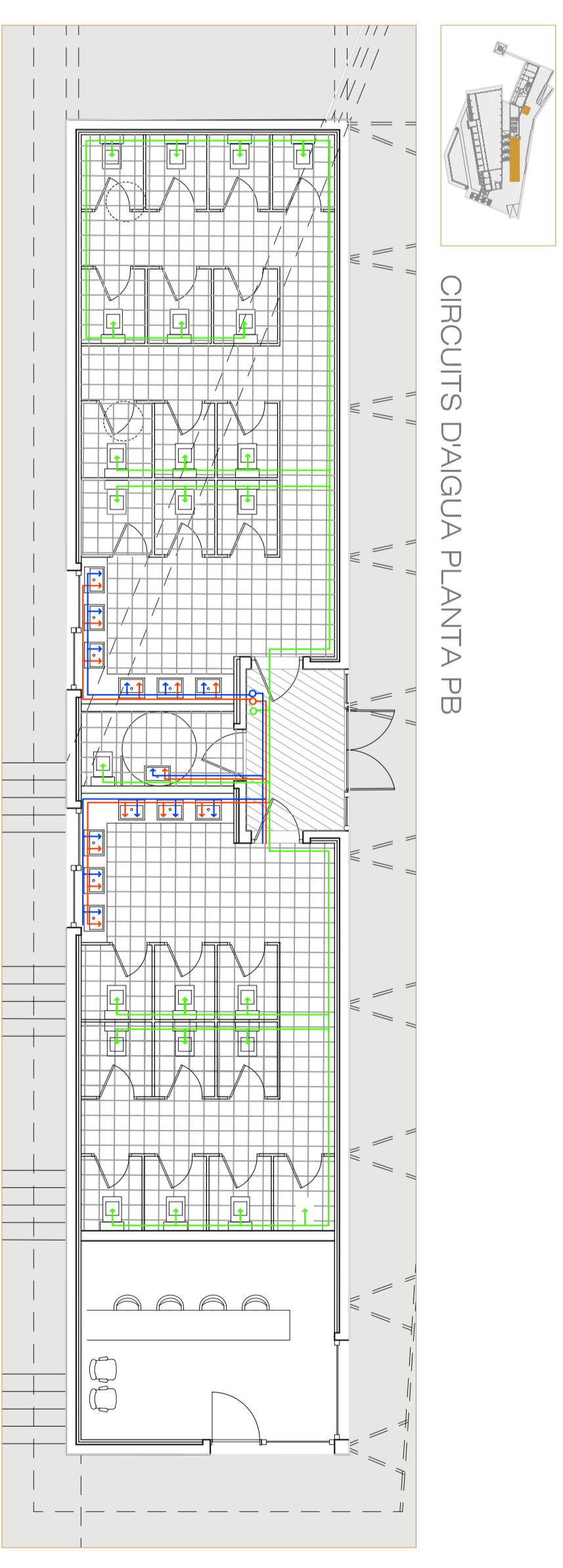
COBERTA RADIANI:

Per correcte funcionament del recollidor de l'aigua calenta s'ha instal·lat un sistema de calefacció radiant a la coberta per poder desfer les precipitacions en forma de neu que tendrem a l'hivern damunt de la coberta.

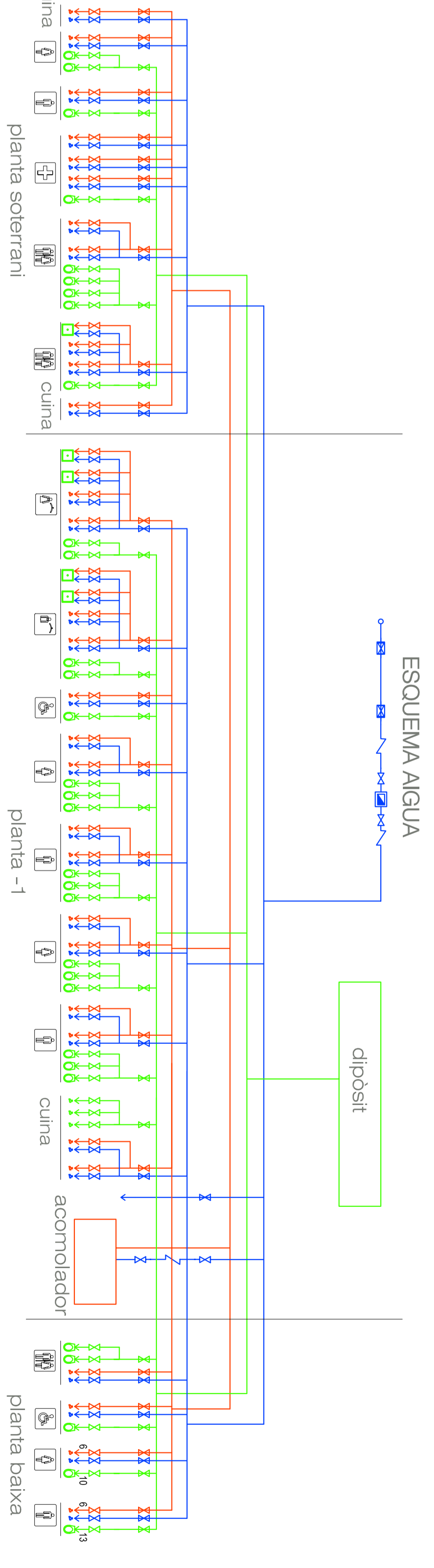
Per tant es proposa que la mitja de la coberta que deixa caure l'aigua a la canal de recollida sigui una coberta radiant. Servirà per l'aigua calenta que prové de l'acumulador que només ens caldrà una temperatura de màxim 20 ° C.



CIRCUITS D'AGUA PLANTA -1



CIRCUITS D'AGUA PLANTA PB



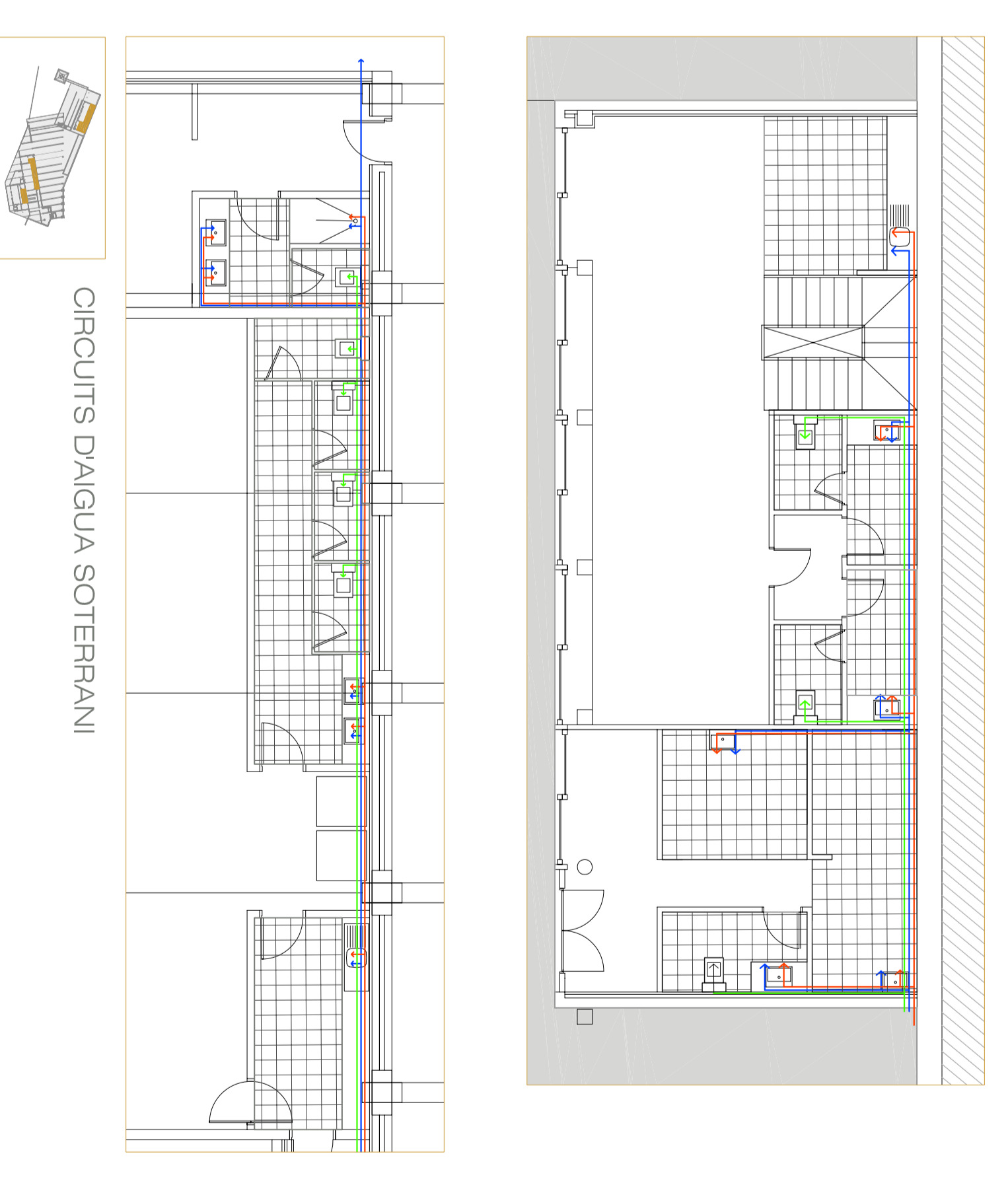
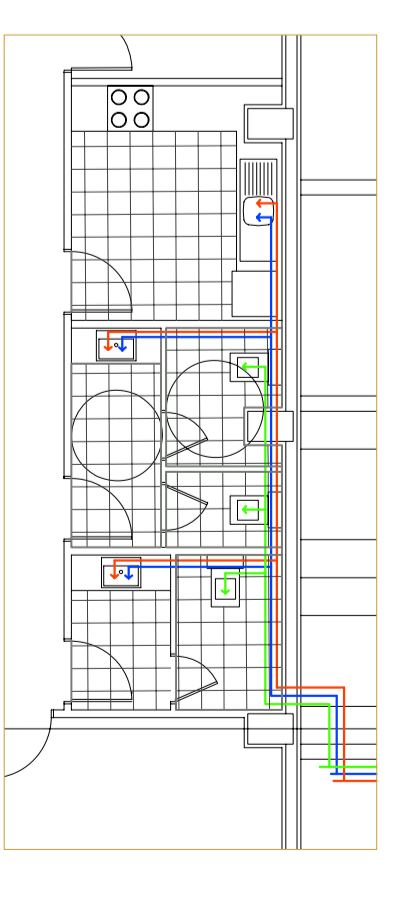
ESQUEMA AGUA



MESURES DESTALVI DE CONSUM D'AGUA



Sistema de aïllat descàrrega de 3 l (6 litres de la marca Cibrell)



CIRCUITS D'AGUA SOTERRANI

NUCLI DE SERVEIS A L'ESTACIÓ DE BAQUEIRA

ETI S.A.V. PFC JULIOL 2007

TRIBUNAL 3

ALUMNA:

Cristina Riera León

INSTAL·LACIONS D'AGUA