

-S'opta per un sistema separatiu de les aigües negres i de les pluvials, descartant separar també les grises ja que serà molt poca la quantitat i suposaria haver de doblar la instal·lació.

-S'ha procurat evitar haver d'entrar l'aigua de pluja dins de l'edifici i, aproximadament, només ho farà la meitat de l'aigua que arriba a la coberta, ja que a partir de la seva geometria s'ha forçat que part d'aquessa ja surti cap a fora.

-L'aigua que arriba a entrar a l'edifici passarà de la forma més neta possible procurant que la projecció vertical no hagi de ser modificada. L'aigua entra per dos punts: pel vestíbul de les sales de vetlla des d'on se n'ha de buscar el forat d'instal·lació dels lavabos de les sales i pel passadís de servei, on batarà directament de manera vertical ja que no molestaria pel funcionament.

-Els col·lectors i els baixants són totalment independents per cada una de les xarxes.

-L'extensa superfície de coberta porta a decidir emmagatzemar les aigües de pluja en un dipòsit reutilitzant-les per regar els patis interiors, els parterres de l'exterior, de fetura i també per la neteja de la planta. Abans, es recolliran cap a uns filtres i dipòsits per realitzar un tractament bàsic de depuració.

-En el dipòsit no hi arribarà la totalitat de les aigües pluvials, ja que distingim entre les que arriben de la muntanya, les de la coberta i les de la zona verda de davant de l'edifici. Les de la muntanya s'envien directament al clavegueram, ja que s'haurem de filtrar i massa per reutilitzar-les; les de la zona verda tampoc es reutilitzen, ja que necessitariem un grup de pressió per enviar-les al dipòsit. Per tant, només hi recollim les que entren dins l'edifici des de la coberta.

-La connexió a la xarxa es farà en dos punts en el cas de les pluvials (cota +105 i cota +92) i en el cas de les fecals en un (cota +92.8). Abans de fer-la sempre es col·locarà una arqueta sònica dins la parcel·la que evitarià el pas d'olors i de ratles.

-Les aigües es recolliran en diversos col·lectors que seguiran el traçat dels murs i, un cop fora de l'edifici, s'unificaran en un únic col·lector que arriba a buscar el punt de connexió amb el clavegueram.

-Es col·locaran uns registres cada 20 m. Concretament, hi haurà un registre en el punt que el col·lector surt de l'edifici ja que aproximadament serà a 20 metres del baixant més distant que s'hi desemboca. També n'hi haurà abans de que les pluvials entrin el dipòsit i en el cas de les fecals, on els diferents col·lectors s'ajunten.

L'aigua de pluja de davant de l'edifici es recollirà a partir d'uns canals col·locats en la direcció dels murs i finalment un col·lector els unificarà fins a la xarxa.

-Es col·locarà un canaló d'1 metre d'amplada, de peces prefabricades de formigó a la muntanya, per tal d'evitar que l'aigua de la muntanya entri a l'edifici.

GENERALITATS

-El traçat de la xarxa serà el més senzill possible per tal d'aconseguir una direcció unitaria que funcioni per gravetat, evitant els canvis bruscos de direcció i utilitzant peces especials adequades.

El pendent serà d'un 1% en aquells col·lectors que estiguin situats en el pas sobre i d'un 2% pats que estiguin enterrats.

-S'establiran uns diàmetres mínims del sifó i derivació individual (mm), corresponent a la taula 4.1 del CTE.

Tipus d'aparell sanitari	Diàmetre mín. del sifó i derivació individual (cs. públic)
Rentaplans	RH DN40
Dixka	DX DN50
Indor amb cisterna	WC DN10
Indor amb fluxor	WC DN10
Urinari suspès	U DN40
Aiguera cuina	AI DN50
Aiguera laborator/restaurant	AI DN40
Rentaplats	RP DN50
Sarrafing	SF DN40
Abocador	AB DN100

-Pel que fa a la xarxa horitzontal, quan aquesta va penjada dels forjats s'ha de subjectar a intervals regulars i iguals, d'1,5m aproximadament, per evitar que estiguin sotmeses a flexions, col·locant registres a l'extrem de cada col·lector.

-S'han de preveure els registres necessaris, especialment al final de cada ramal i canvis de sentit per facilitar els treballs de manteniment.

Xarxa vertical

-El traçat dels baixants de desguàs ha de ser el més senzill possible per tal d'aconseguir una circulació fàcil per l'efecte de la gravetat.

-Es recomanable la situació dels baixants a l'exterior de l'edifici o a l'interior de patis registrables, amb aïllament acústic suficient.

-La xarxa ha d'estar fermament subjectada als paraments i ha de disposar de l'espai suficient que permeti l'absorció de les dilatacions normals dels materials.

-La ventilació de la xarxa de sanejament ha de garantir el sifonat i ha d'evitar la pèrdua de les tanques hidràuliques dels aparells.

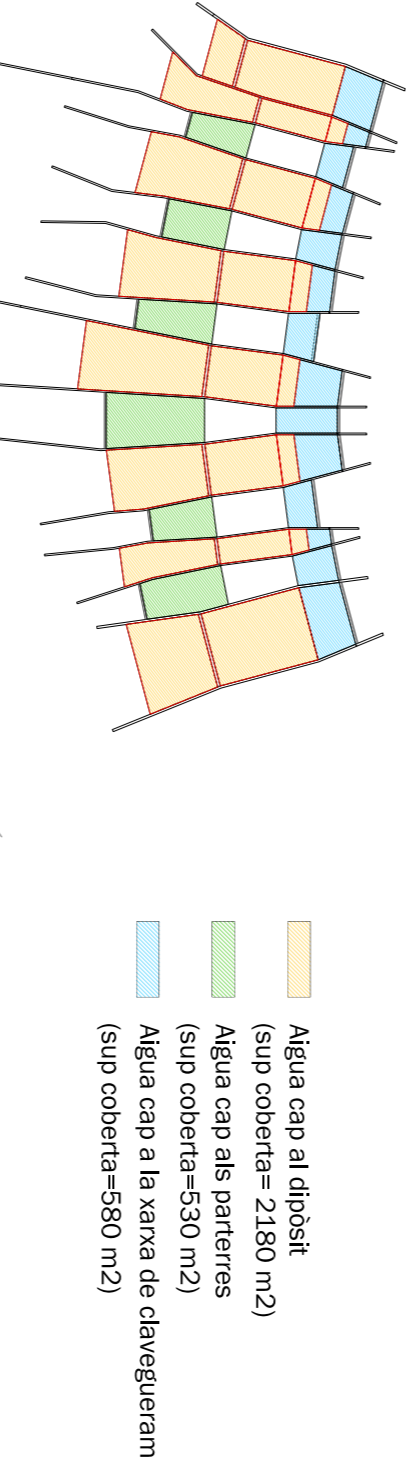
MATERIALS

Tots els tubs són de polipropilè. El dipòsit enterrat de les aigües pluvials serà de formigó in situ.

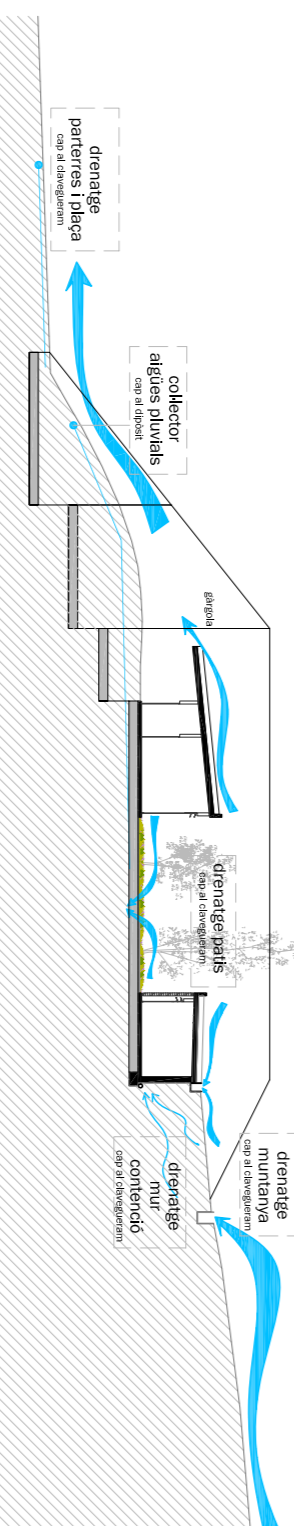
- LEGENDA**
- BAIXANT AIGÜES NEGRES
  - BAIXANT AIGÜES PLUVIALS
  - BAIXANT AIGÜES GRSES
  - PUNT DE DESGUÀS AIGÜES NEGRES
  - PUNT DE DESGUÀS AIGÜES GRSES
  - COL·LECTOR AIGÜES NEGRES
  - COL·LECTOR AIGÜES PLUVIALS
  - COL·LECTOR AIGÜES GRSES
  - COL·LECTOR AIGÜES NEGRES (FALS SOSTRE)
  - COL·LECTOR AIGÜES PLUVIALS (FALS SOSTRE)
  - COL·LECTOR AIGÜES GRSES (FALS SOSTRE)
  - BILNERA
  - GARGOLA



Les aigües pluvials podrien ser classificades en 3 blocs, les de darrere de l'edifici que estan en contacte amb la muntanya, les de la coberta i les de la zona verda de davant. Només part de les de la coberta es recolliran en el dipòsit, mentre que la resta s'envia directament al clavegueram. Les aigües pluvials de les cobertes es deslligaran de tres maneres diferents. Les cobertes que estan en contacte amb el mur i les fileres per ser reutilitzades. Les cobertes de les franges, sempre recolliran l'aigua amb un canaló central i es dirigen cap al dipòsit. Mentre que les cobertes dels patis s'abocaran als parterres de la part del davant.

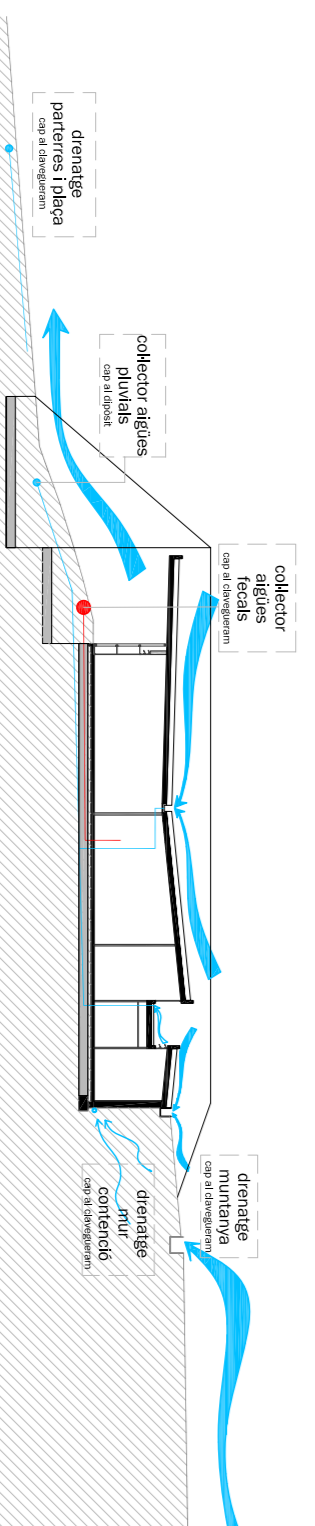


Esquema del sanejament als patis



Les cobertes de les franges patis són inclinades i aboquegen les aigües pluvials cap a la muntanya o bé cap a als parterres del davant de l'edifici. S'ha col·locat una bonera a cada pati perquè en cas d'excedís d'aigua es pugui evacuar fàcilment. Aquesta es col·locarà a sota de les terres, per tant, no seria visible des de l'exterior.

Esquema del sanejament a les franges



A les cobertes de les franges de les sales de vetlla, l'aigua entrarà a l'edifici per dos punts: el vestíbul de les sales de vetlla i el passadís de servei. En el primer cas, el baixant muntarà lleugerament la seva projecció vertical per arribar a buscar el forat passadís de servei de la sala de vetlla i així quedarà completament ocult, mentre que l'altre baixarà directament ja que està col·locat de manera que no obstruïa el funcionament d'aquells.

Les aigües fecals i les pluvials que hagin entrat a l'edifici sempre es recolliran en el col·lector paral·lel al mur fins a fora de l'edifici.