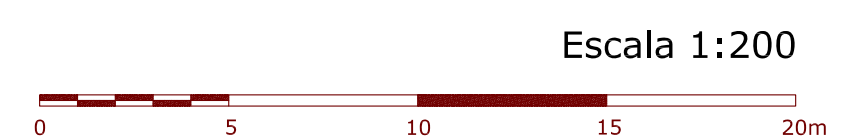
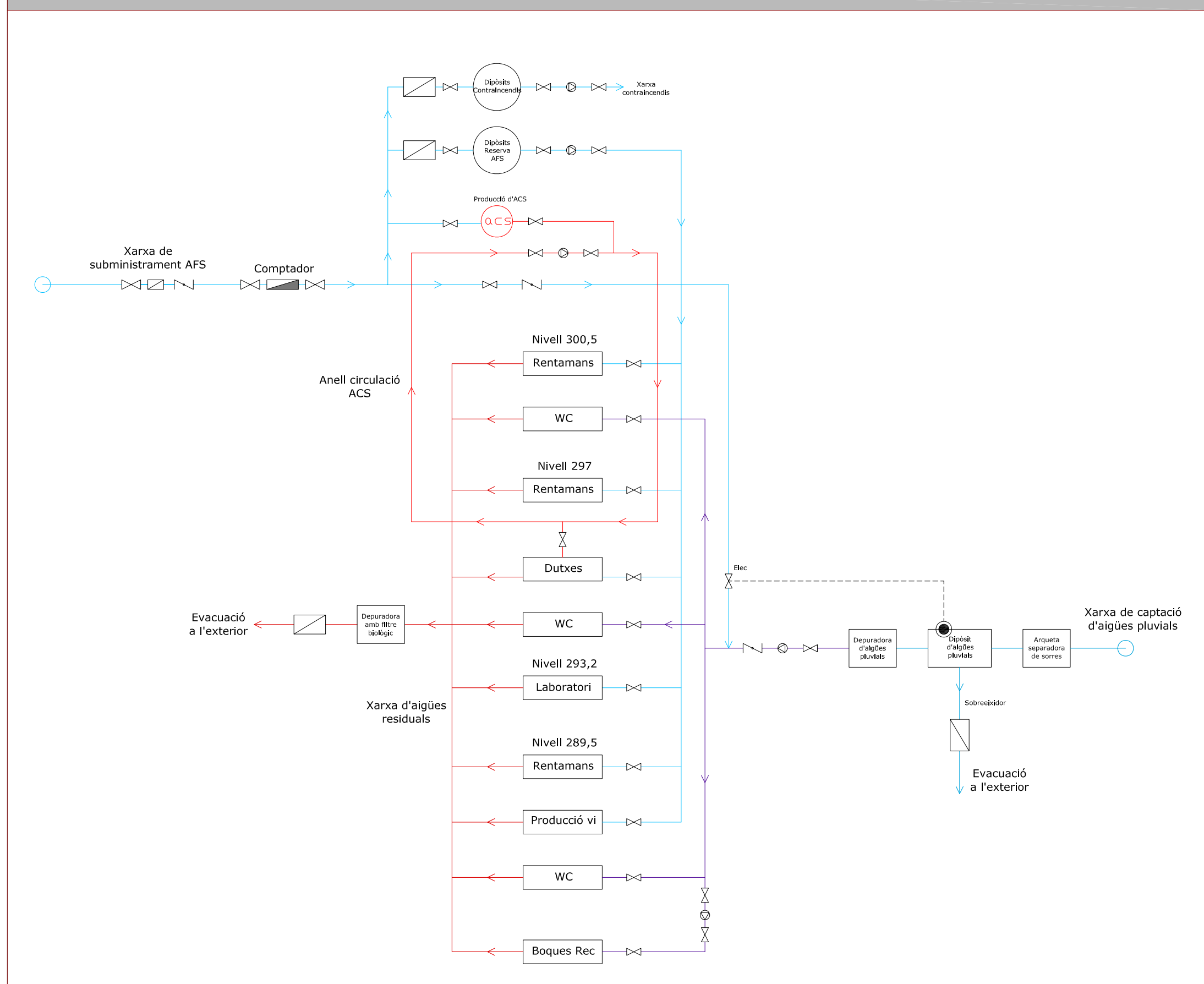


Planta nivell +288,5m (Fonaments)

Llegenda	
	Conducte aigües pluvials
	Conducte aigües residuals
	Arqueta de registre
	Pericó sífonic
	Xarxa aigua reutilitzada
	Límit de fals sostre



### Esquema de funcionament de l'aigua sanitària a l'edifici



### Requeriments d'aigua sanitària

El celler rep aigua directa de la xarxa d'AFS pública. De totes formes, a la sala de tractaments d'aigua s'ha previst la instal·lació de dos dipòsits d'AFS de 32m<sup>3</sup> cadascun. Aquesta previsió es fa partint del gran consum d'aigua que es fa en un celler.

Durant la producció del vi són necessaris 4l d'aigua per cada litre de vi produït. En aquest cas, amb una capacitat de producció aproximada de 900.000l, es necessiten 3.600.000l d'aigua. A part del consum per la producció també cal mantenir el rec de les vinyes.

Amb la ubicació d'aquests 2 dipòsits es vol garantir el subministrament d'aigua, tant a la zona industrial del celler com a la pública, en cas que la xarxa pública d'AFS no fos capaç de fer-ho



### Recollida i reutilització de les aigües pluvials i residuals

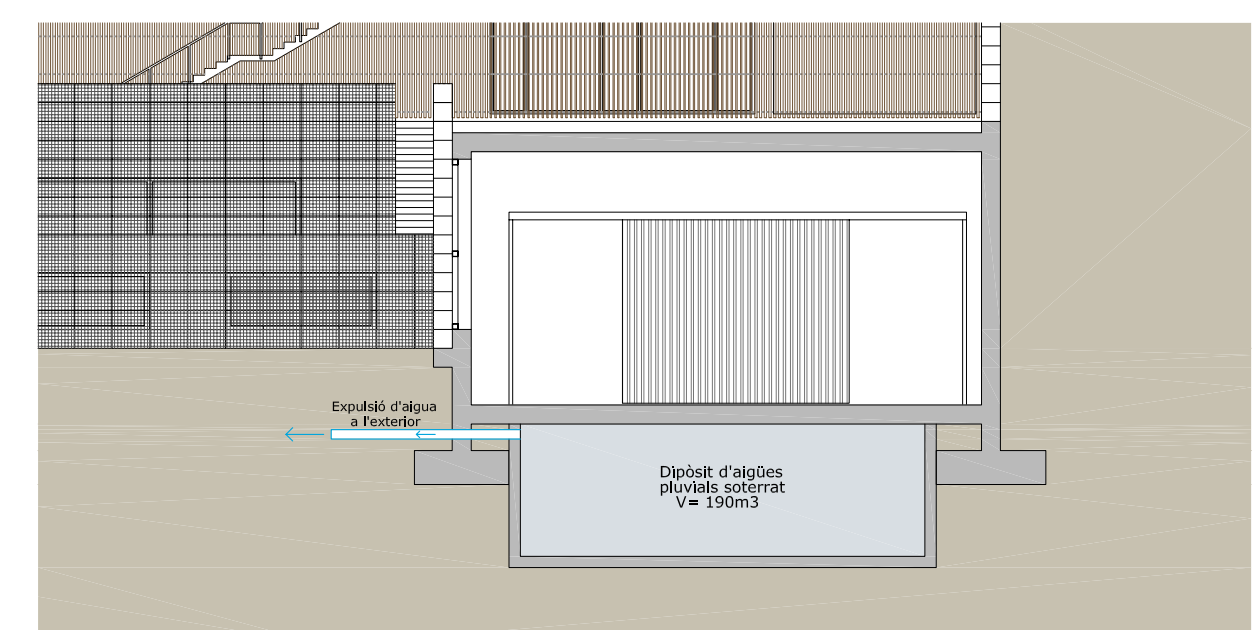
Un dels criteris de sostenibilitat que conté el projecte és la recollida de les aigües pluvials per a la seva reutilització en diversos àmbits. Aquesta aigua de pluja és reutilitzada per omplir les cisternes dels WC, així com per alimentar les boques de rec situades a la zona industrial per a la neteja dels terres. També s'aprofita aquesta aigua per regar les parres que cobreixen la marquesina de l'accés. Aquesta aigua recollida a coberta s'emmagatzema a un dipòsit soterrat al nivell +289,5m, sota la sala de tractament d'aigües.

La superfície de captació d'aigua és de 3.200m<sup>2</sup>, aproximadament, suposant que no tota l'aigua que cau es recull es redueix un 80% la superfície de captació. Segons l'oficina meteorològica, a la província de Barcelona el règim de pluges és de 658l/m<sup>2</sup> l'any. Tot això comporta una volum d'aigua recollit de:

$$2560m^2 \times 0,8 \times 658l/m^2 \times 0,8 = 1.350.000l$$

$$1.350m^3 \times 0,143l = 193m^3 \text{ on } 0,143l = \text{constant d'acumulació}$$

Segons els càlculs el volum del dipòsit d'aigües pluvials ha de ser de uns 190m<sup>3</sup> aproximadament. Es projecta un dipòsit soterrat de 59m<sup>2</sup> de superfície i 3,5m d'alçada.

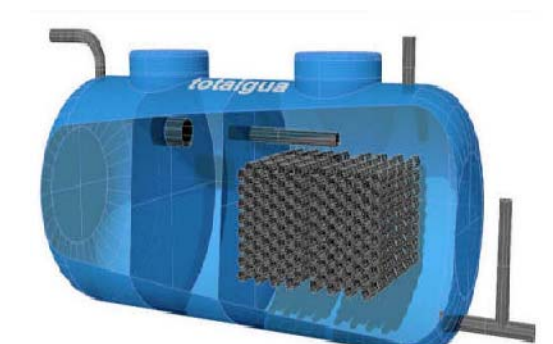


També s'ha tingut en consideració que no sempre es podrà abastir aquesta xarxa d'aigües reutilitzades amb l'aigua recollida de pluja, es per aquest motiu que hi ha una electrovàlvula que controla el nivell d'aigua en el dipòsit. En cas de que la quantitat d'aigua sigui insuficient, aquesta electrovàlvula s'obre i permet alimentar la xarxa amb aigua provinent de la xarxa de AFS sanitària.

Pel contrari, en cas que el dipòsit es trobi ple, aquesta aigua sobrant anirà a desgüassar directament al terreny exterior, ja que, prèviament a l'entrada al dipòsit, l'aigua ha estat degudament tractada.

Degut a que la gran part de les cobertes tenen circulació de vehicles aquestes aigües passen per una arqueta separadora de greixos abans d'emmagatzemar-se. Posteriorment, quan l'usuari ha de consumir l'aigua del dipòsit, aquesta es filtra per una depuradora situada a la sala de tractament d'aigües.

Les aigües residuals produïdes a l'edifici no es reutilitzen. Aquestes aigües es tracten amb una depuradora de filtre biològic, situada al nivell +289,5, i s'expulsen a l'exterior.



### Esquema de funcionament recollida aigües pluvials

