

CRITERIS DE DISSENY INSTAL·LACIÓ SANEJAMENT I VENTILACIÓ

El sistema utilitzat per a la instal·lació de sanejament és el **separatiu**. Consisteix en derivacions, baixants i col·lectors independents tant per aigües residuals com per a pluvials.

Les **aigües residuals** són les que provenen dels aparells sanitaris i aquestes es dirigeixen directament a la xarxa pública de clavegueram, per gravetat.

Les **aigües pluvials** són aprofitades dues vegades per al rec. Primerament l'aigua de la pluja es queda en la coberta "ecològica aljibe" dient a terme dues funcions: aïllament tèrmic i rec de les plantes per absorció a través de la làmina Feltemp. Quan hi hagi un excés d'aigua en la coberta, aquesta serà evacuada pels sobreexidors que van connectats als baixants pluvials, i finalment són connectats als dipòsits d'emmagatzematge d'aigües pluvials pel rec de les zones ajardinades del pati interior de la residència. Finalment en el cas que els dipòsits arribin al nivell màxim, es disposa de connexió a la xarxa pública de clavegueram.

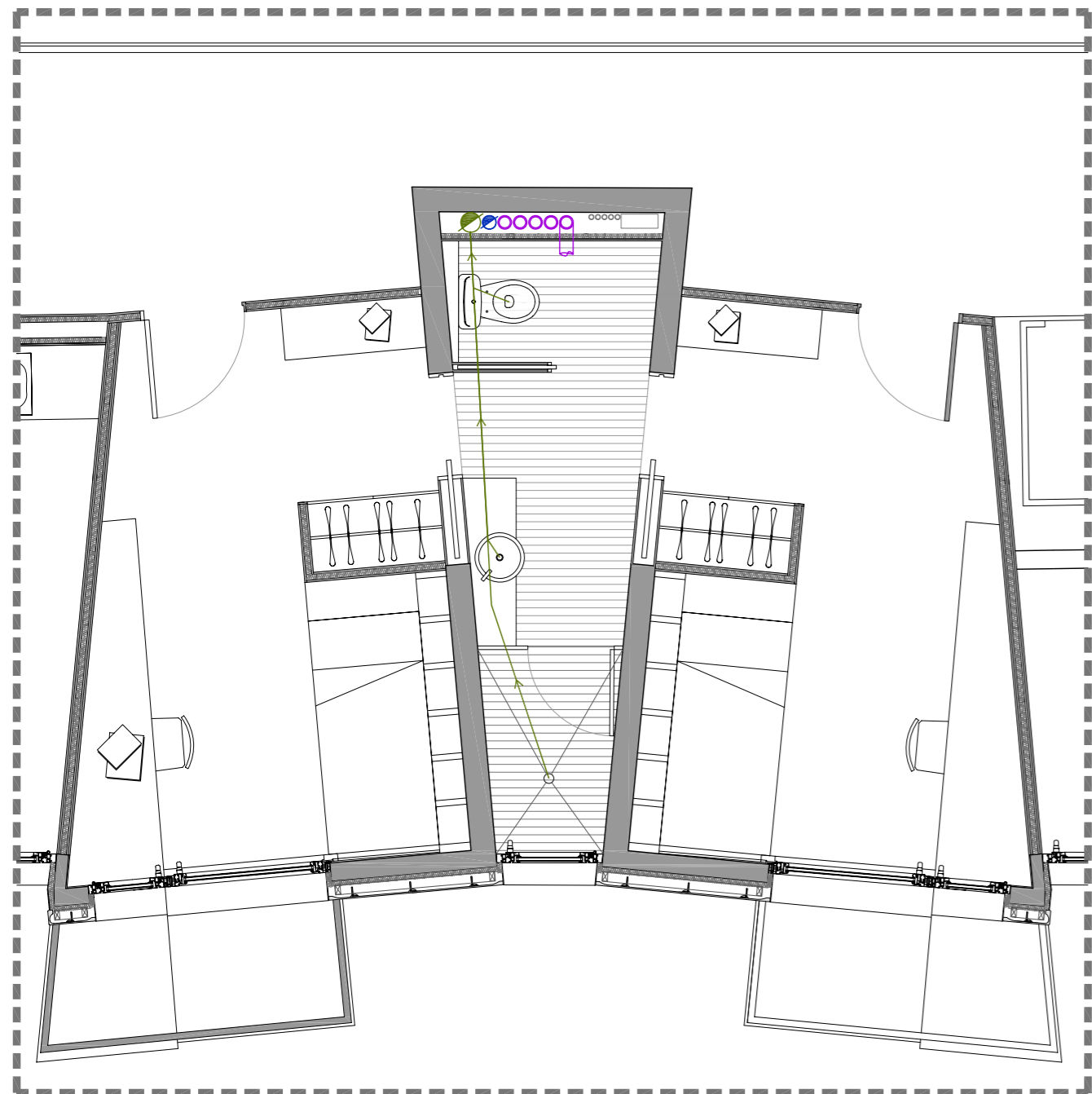
Les diferents xarxes tenen una arqueta sifònica en planta baixa a l'alçada d'un metre per facilitar el manteniment de l'instal·lació. A més a més de l'arqueta sifònica prèvia a la sortida a la xarxa pública.

Els col·lectors es col·loquen amb una pendent mínima del 2% al llarg de tot el recorregut. Els baixants són del tipus Geberit Silent, sistema que permet reduir l'impacte sonor produït per les oscil·lacions dins els conductes. Es tracta d'un tub de polietilè reforçat amb minerals i de perfil corrugat en les zones d'impacte.

LLEGENDA			
	Baixant aigües pluvials Ø75		Arqueta sifònica red pluvials
	Baixant aigües residuals Ø160		Arqueta sifònica red residuals
	Col·lector pluvials Ø 110		Arqueta registre red pluvials
	Col·lector residuals Ø 200		Arqueta registre red residuals
	Col·lector pluvial coberta Ø 75		Dipòsit aigües pluvials
	Col·lector residual coberta Ø 75		Ventilació forçada_bany
	Col·lector residual rec 300x200		Extracció de fums_cuines
	Bunera coberta (sobreeixidor)		Ventilació natural
	Bunera sales d'instal·lacions		Reixes de ventilació constant

PLANTA UNITAT

E:1/50

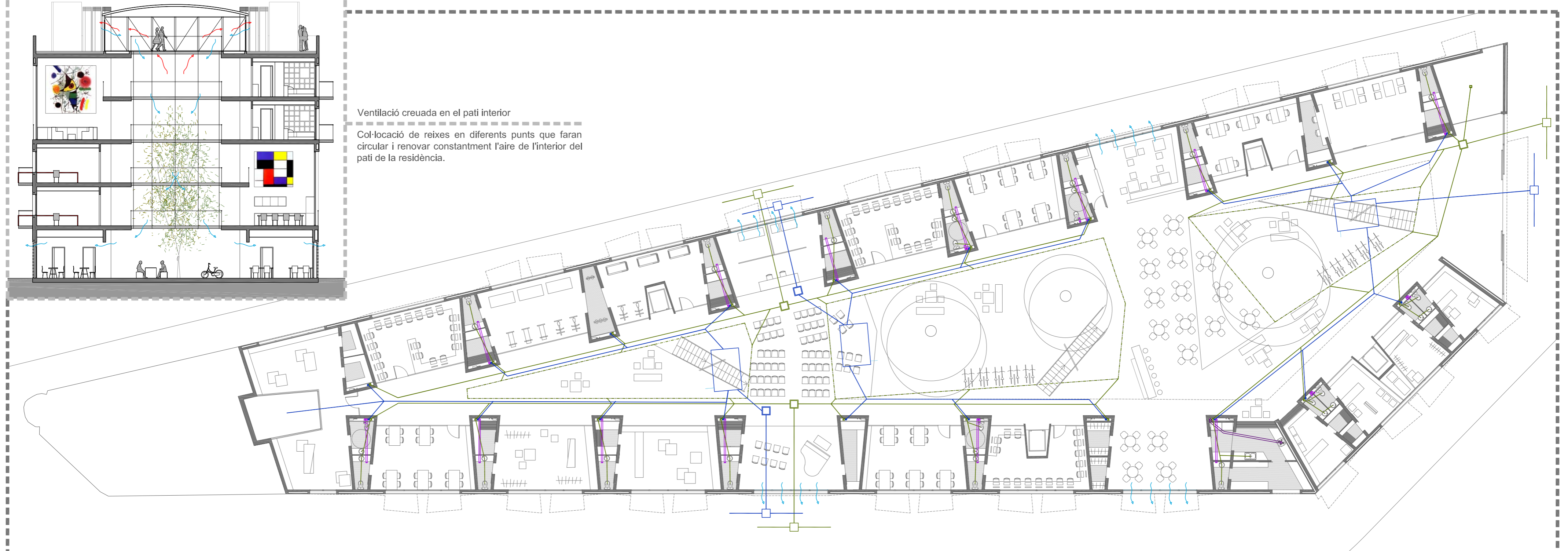


PLANTA TIPUS



PLANTA BAIXA

E:1/200

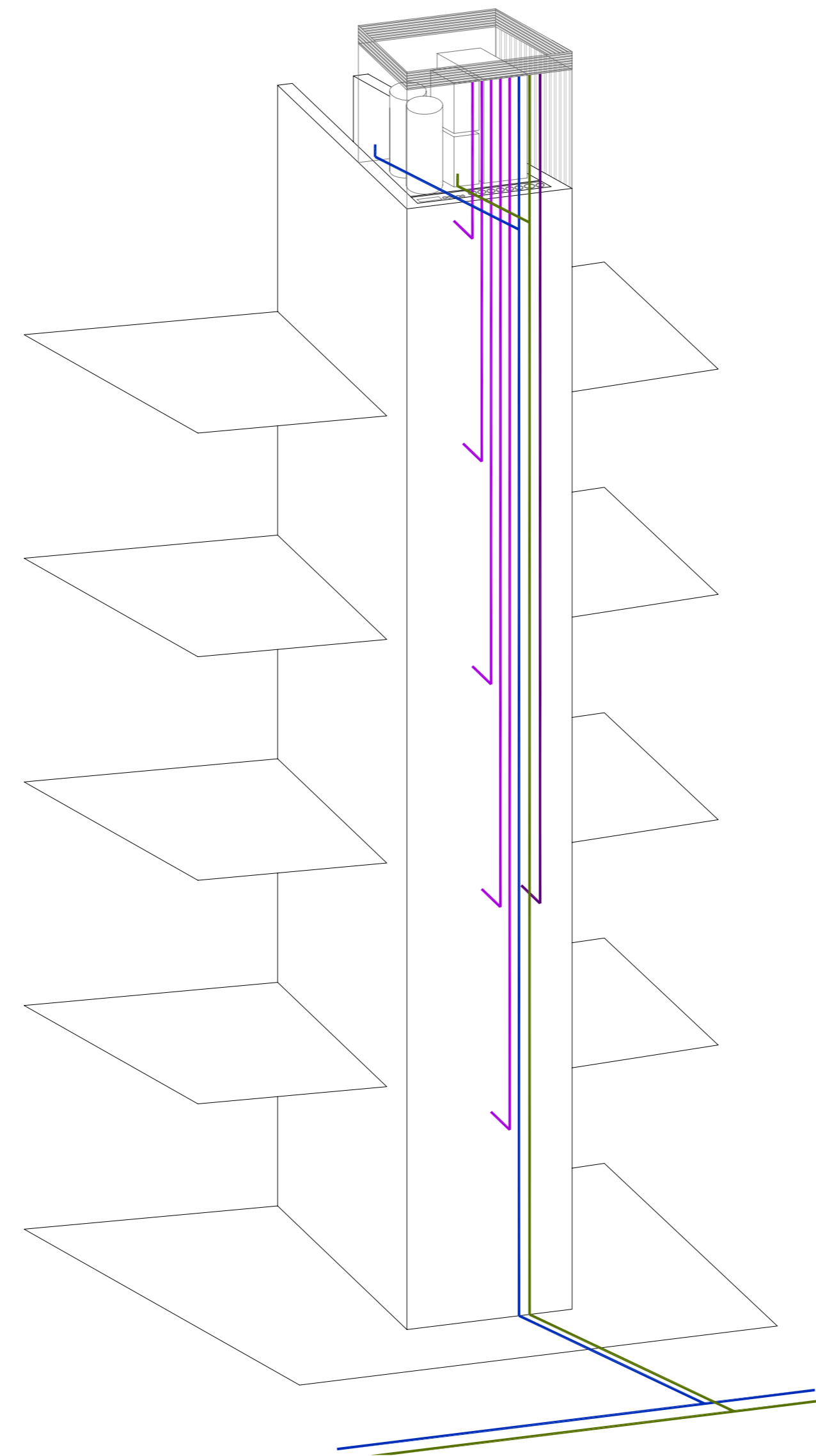


CÀLCULS SEGONS CTE-DB-HS-5

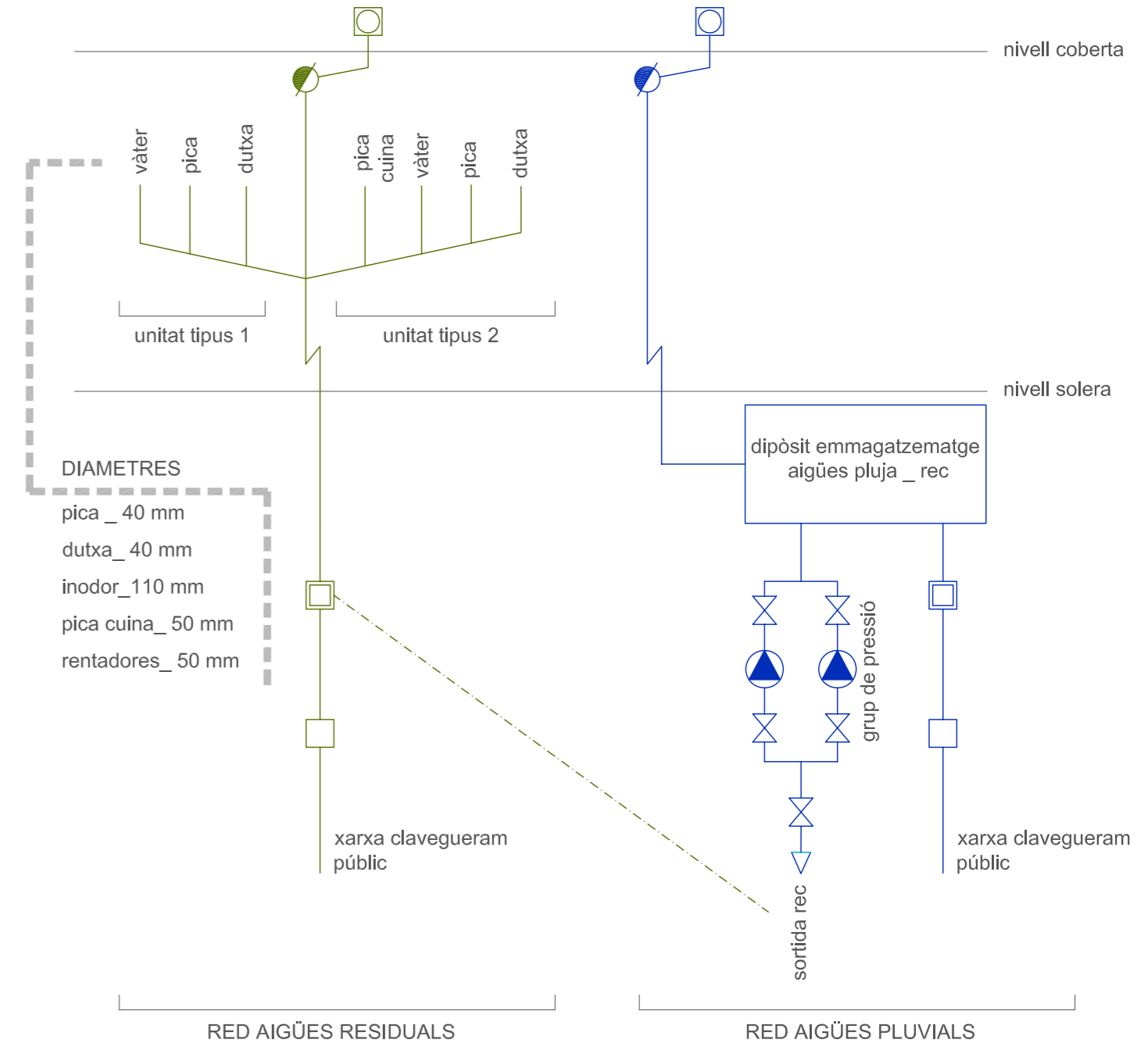
En la taula 4.6. s'estableix el n° de bruneres necessàries en funció de la superfície de coberta:
 $S < 100 \text{ m}^2$ — 2 bruneres — S'ha projectat una brunera cada 50 m^2

En la taula 4.8. s'estableix el Ø de baixant pluvial necessari per un règim pluviomètric de 100 mm/h en Isoyeta 50 i zona B:
 $S_{113} \text{ m}^2$ — Ø 63 mm — S'han col·locat de Ø 75 mm

COLUMNA D'INSTAL·LACIONS

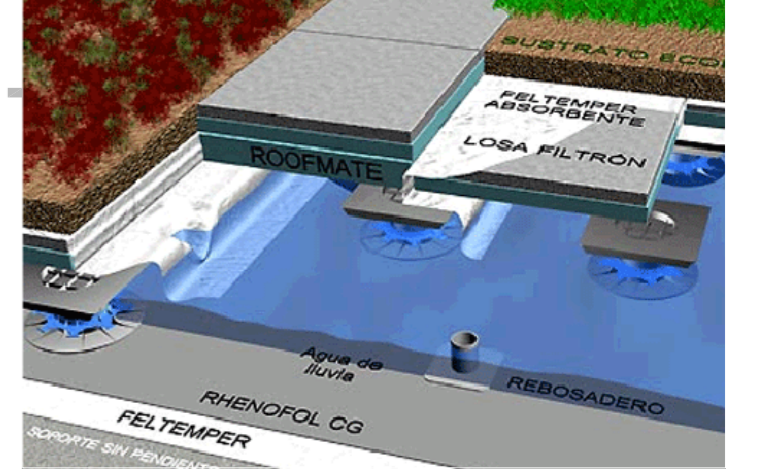


ESQUEMA FUNCIONAMENT



COBERTA VEGETAL AMB DIPÒSIT D'AIGUA "ECOLÒGICA ALJIBE"

Aprofitament aigües provinents de la pluja:
 -aïllament tèrmic
 -rec de les plantes situades en el substrat ecològic.
 -excés d'aigua, evacuació pel sobreexidor als dipòsits d'emmagatzematge pel rec de les zones ajardinades del pati interior.



SISTEMES DE VENTILACIÓ

En la ventilació s'han utilitzat dos sistemes:

Sistema actiu_ ventilació forçada: Es dona en cuines i banys. Cada bany, situades en la vertical de la "columna humida", tindrà el seu shunt de ventilació el qual sortirà a coberta. En les cuines es produeix el mateix amb els tubs d'extracció de fums.

Per altra banda, els baixants sortiran a coberta a una alçada superior de 2 m (el mateix en ventilacions) per a la ventilació primària segons marca el CTE-DB-HS-5.

Sistema passiu_ ventilació natural: S'ha dissenyat la secció de l'edifici de tal manera que es produeix ventilació creuada. Aquesta permet la renovació constant de l'aire i un control tèrmic del microclima del pati interior. S'ha situat una reixa que permet el pas de l'aire de forma continua en 4 punts de la planta baixa i en diferents punts de la coberta. Les reixes de la coberta a la vegada eliminen l'estrat d'aire calent i els aires viciats. El pati permet "fecte xemeneia".