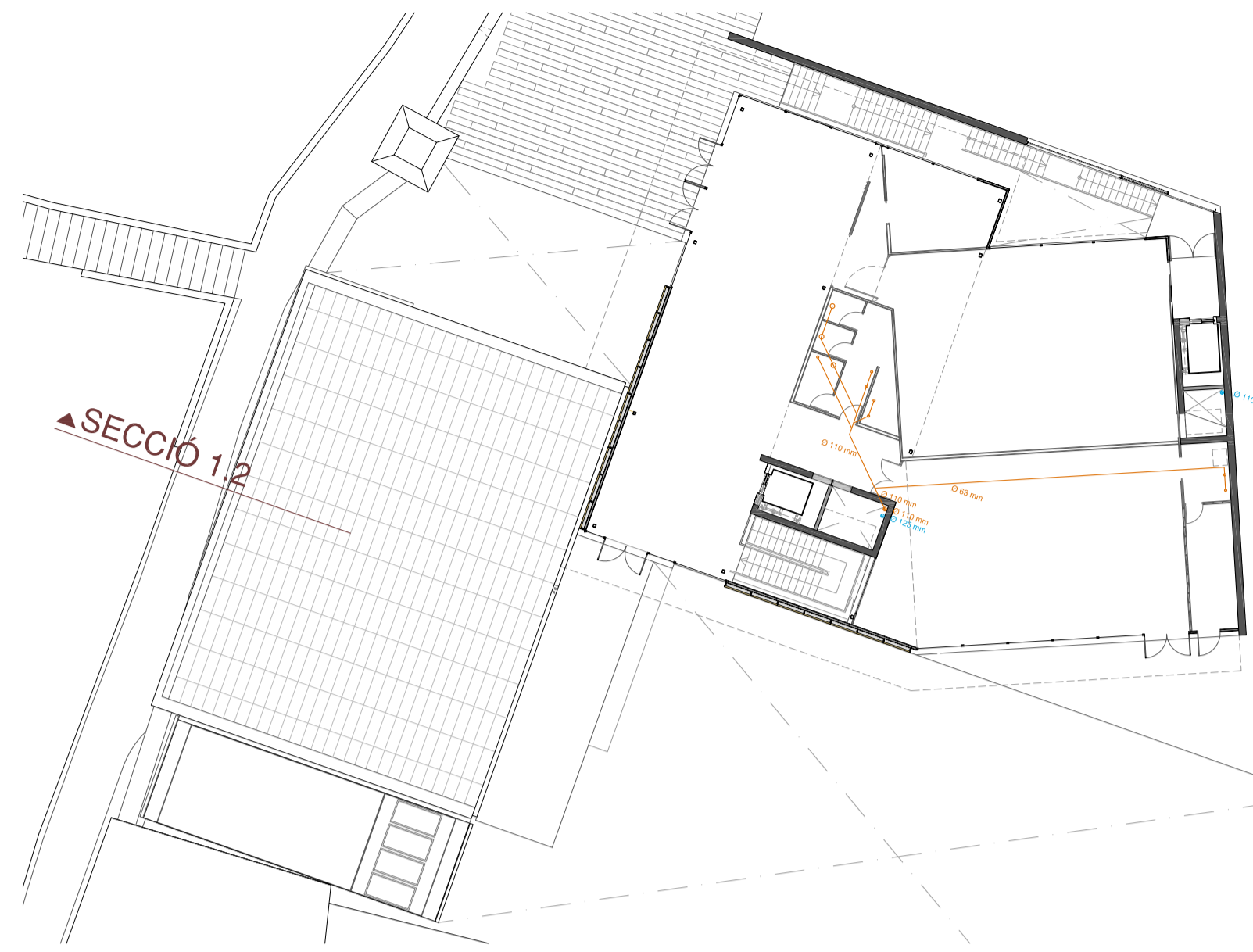
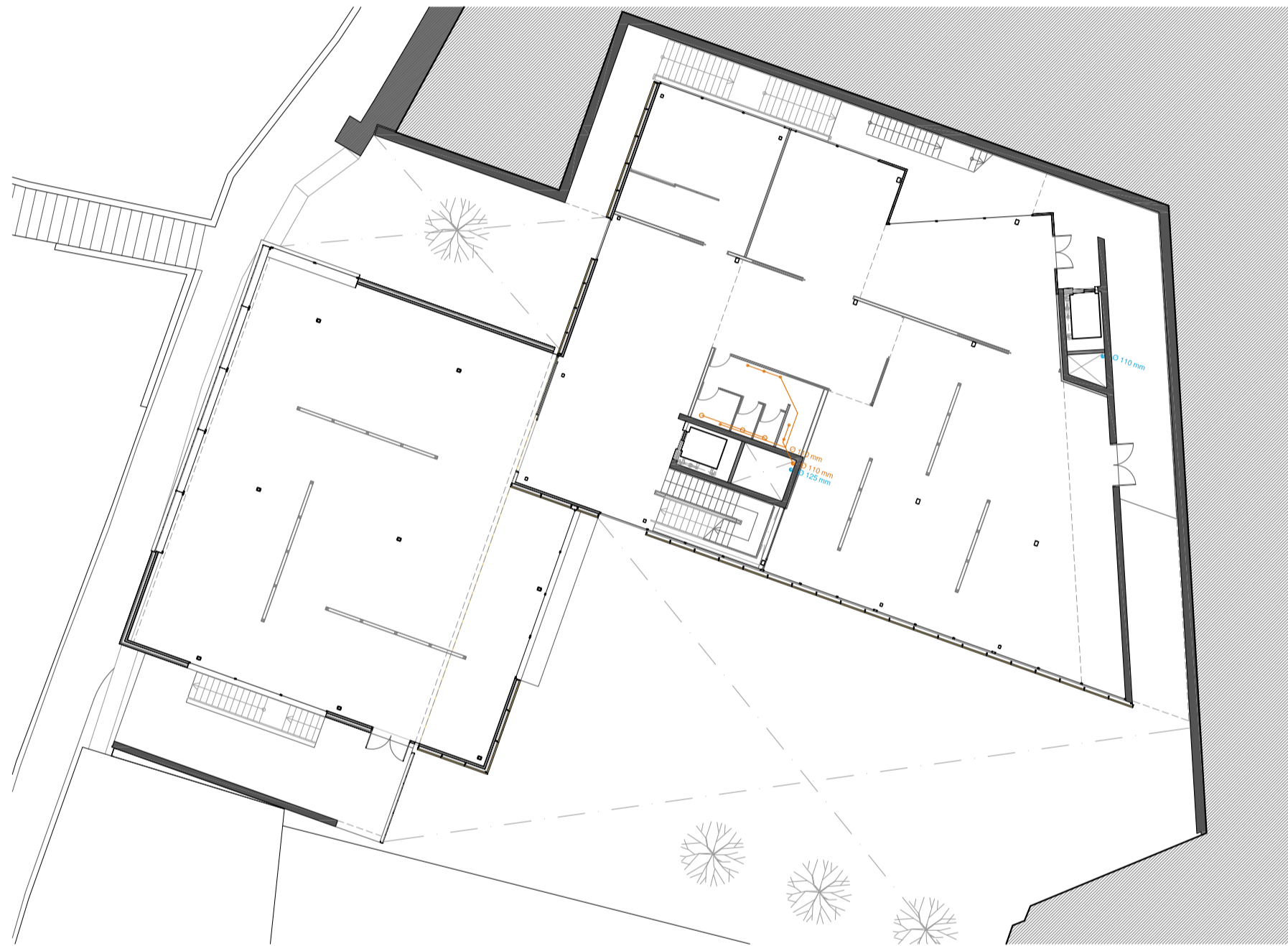


PLANTA COBERTA



PLANTA BAIXA

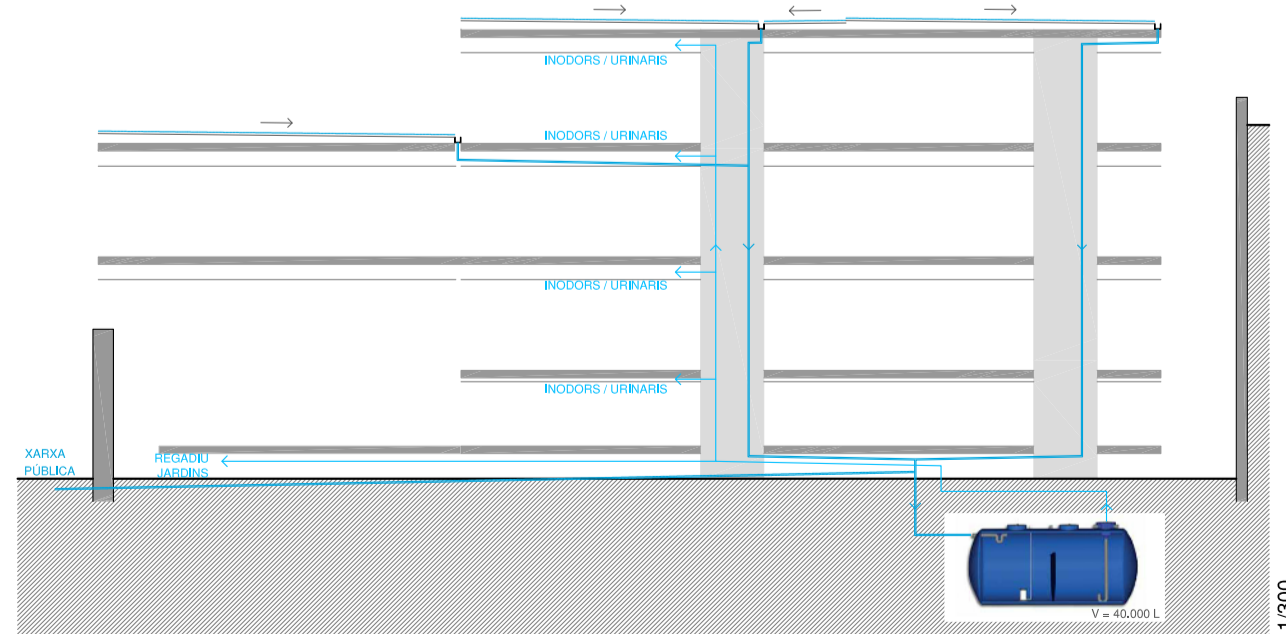


PLANTA -1

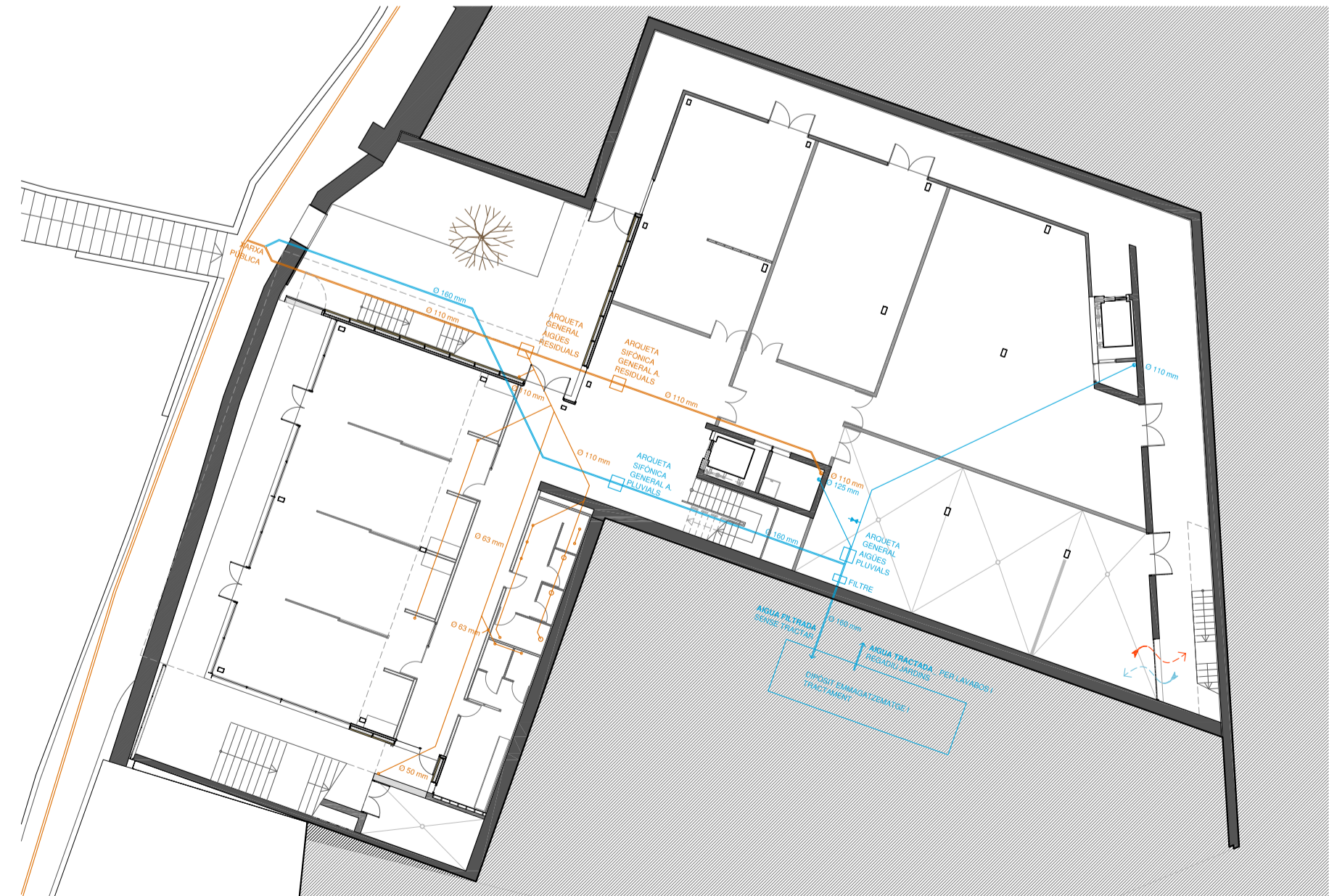


PLANTA -2

EVACUACIÓ AIGÜES PLUVIALS	
	BONERA
	BAIXANT
	RECORREGUT COL·LECTOR PER FALS SOSTRE (PENDENT 2%)
	RECORREGUT COL·LECTOR GENERAL PER FORJAT SANITARI (PENDENT 2%)
EVACUACIÓ AIGÜES RESIDUALS	
	DESAGUA A PARELL
	BAIXANT
	RECORREGUT COL·LECTOR PER FALS SOSTRE / ENVÀ (PENDENT 2%)
	RECORREGUT COL·LECTOR GENERAL PER FORJAT SANITARI (PENDENT 2%)



ESQUEMA RECOLLIDA / EMMAGATZEMATGE / UTILITZACIÓ AIGÜES PLUVIALS



PLANTA -3

a) DIMENSIONAT TUBERIES AIGÜES RESIDUALS

Planta Baixa

Servei:	
Rentamans (x3)	2 x 3 = 6
Inodor (x3)	5 x 3 = 15
Urinari (x2)	3,5 x 2 = 7
Total	28 UDs
Cuina del bar:	
Aigüera	2
Rentaplats	6
Total	8 UDs

Planta -1

Servei:	
Rentamans (x4)	2 x 4 = 8
Inodor (x3)	5 x 3 = 15
Urinari (x2)	3,5 x 2 = 7
Total	30 UDs

Planta -2

Servei:	
Rentamans (x4)	2 x 4 = 8
Inodor (x3)	5 x 3 = 15
Urinari (x2)	3,5 x 2 = 7
Total	30 UDs

Taller (x3):

Rentamans (x3)	2 x 3 = 6
Total	6 UDs

Planta -3

Servei:	
Rentamans (x4)	2 x 4 = 8
Inodor (x3)	5 x 3 = 15
Urinari (x2)	3,5 x 2 = 7
Total	30 UDs

Vestidors:

Dutxa (x2)	4 x 2 = 8
Total	8 UDs

Taller (x2):

Rentamans	2 x 2 = 4
Total	4 UDs

Jardineria:

Punts d'aigua (x2)	3 x 2 = 6
Total	6 UDs

- Dimensionat ramals col·lectors i baixants

PLANTA BAIXA	UDs	Ø Ramal 2% (mm)	Ø Baixant (mm)
Servei	28	90 → 110	-
Cuina (bar)	8	63	-
Total planta	36	110	110

PLANTA -1	UDs	Ø Ramal 2% (mm)	Ø Baixant (mm)
Servei	30	90 → 110	-
Total planta	30	110	110 (36 UDs + 30 UDs)

PLANTA -2	UDs	Ø Ramal 2% (mm)	Ø Baixant (mm)
Servei	30	90 → 110	-
Tallers	6	50	-
Total planta	36	110	110 (66 UDs + 36 UDs)

PLANTA -3	UDs	Ø Ramal 2% (mm)	Ø Baixant (mm)
Servei	30	90 → 110	-
Vestidors	8	63	-
Taller	4	50	-
Jardineria	6	50	-
Total planta	48	110	110 (102 UDs)

Ø nominal col·lector residual final (connexió xarxa pública) → 150 UDs totals → 110 mm

b) DIMENSIONAMENT TUBERIES AIGÜES PLUVIALS

- a) Superfície coberta metàl·lica: 281,10 m²
- b) Superfície coberta plana 1: 474,20 m²
- c) Superfície coberta plana 2: 57,60 m²

Xarxa de petita evacuació

- a) 200 m² < Sup. coberta metàl·lica < 500 m² → 4 boneres
- Sup. servida per cada bonera = 281,10 m² / 4 = 75,3 m² / bonera

- b) 200 m² < Sup. coberta plana 1 < 500 m² → 4 boneres
- Sup. servida per cada bonera = 474,20 m² / 4 = 118,55 m² / bonera

- c) Sup. coberta plana 2 < 100 m² → 2 boneres

- Sup. servida per cada bonera = 57,60 m² / 2 = 28,8 m² / bonera

Canalons

Tots els canalons tindran una pendent del 0,5 % i un diàmetre nominal de 200 mm.

Ø Baixants pluvials

A partir de la bonera, els baixants pluvials s'uniran 2 a 2 en el fals sostre (60 cm) a través de col·lectors amb el 2 % de pendent, fins arribar als patis d'instal·lacions. Allà, s'evacuaran les aigües pluvials fins al forjat sanitari de la planta -3, on es conduiran al dipòsit (i en el seu defecte, a la xarxa pública).

- a) Ø nominal baixant pluvial coberta metàl·lica + 1/2 plana 1 + plana 2 = 125 mm
- b) Ø nominal baixant pluvial coberta plana 1 (independ.) = 2 x 90 mm → 2 x 110mm

Ø Col·lectors pluvials (%2)

- a) Ø nominal col·lectors pluvials coberta metàl·lica = 2 x 90 mm
- b) Ø nominal col·lectors pluvials coberta plana 1 = 2 x 110 mm
- c) Ø nominal col·lector pluvial coberta plana 2 = 1 x 90 mm

Ø nominal col·lector pluvial final (connexió dipòsit / xarxa pública) = 160 mm

c) DIPÒSIT AIGÜES PLUVIALS

APROFITAMENT DE L'AIGUA PLUVIAL / FUNCIONAMENT → consisteix en filtrar (*) l'aigua de la pluja captada per tota la superfície de la coberta (870,5 m²) i emmagatzemar-la en un dipòsit (enterrat al pati de la planta -3, al costat de la sala d'instal·lacions). Aquí es sotmetrà a un tractament clorat per garantir-ne el manteniment.

(*) El filtre es troba dins la sala d'instal·lacions i té una capacitat de retenció fins a 0,55 mm. Les partícules filtrades queden dins d'una cistella d'acer inoxidable, de fàcil extracció per a la seva neteja.

SUMINISTRAMENT → Aquesta aigua tractada es distribuirà per un circuit hidràulic independent de la xarxa d'aigua potable, amb preferència d'ús sobre aquesta.

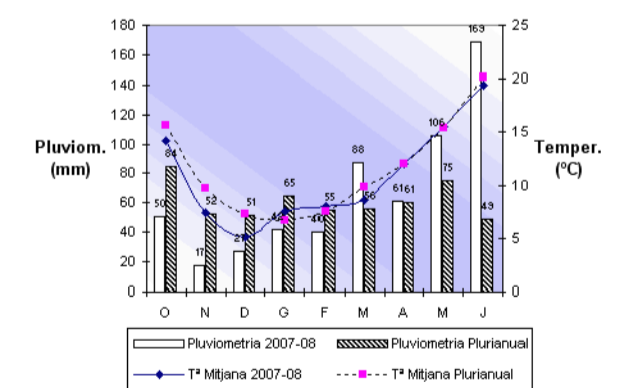
!! Si l'aigua del dipòsit no fós suficient (falta de pluges) per cobrir les necessitats de l'edifici o bé hi hagués algun defecte en el mecanisme, a través d'una **vàlvula de 3 tubs** es passaria automàticament a utilitzar la xarxa d'aigua potable.

USOS → S'utilitza en aparells que NO requereixin aigua potable (NO consum); per tant, es destinarà a INODORS, URINARIS i al REGADIU DELS JARDINS.

- Càlculs capacitat dipòsit emmagatzematge:

Pluviometria plurianual zona Girona Interior = 45,5 L/m²

Total superfície coberta = 870,5 m²



Recollida aigua = 870,5 m² x 45,5 L/m² = 39.607,75 L al mes → **DIPÒSIT = 40.000 L**
 Provisió prevista per dia = 39.607,75 L / 30 dies = **1320,26 L per dia**

DIPÒSIT:

V = 40.000 L

Dimensions: diàmetre = 2500 mm

Longitud = 8700 mm



DIPÒSIT RESMAT_40000 L