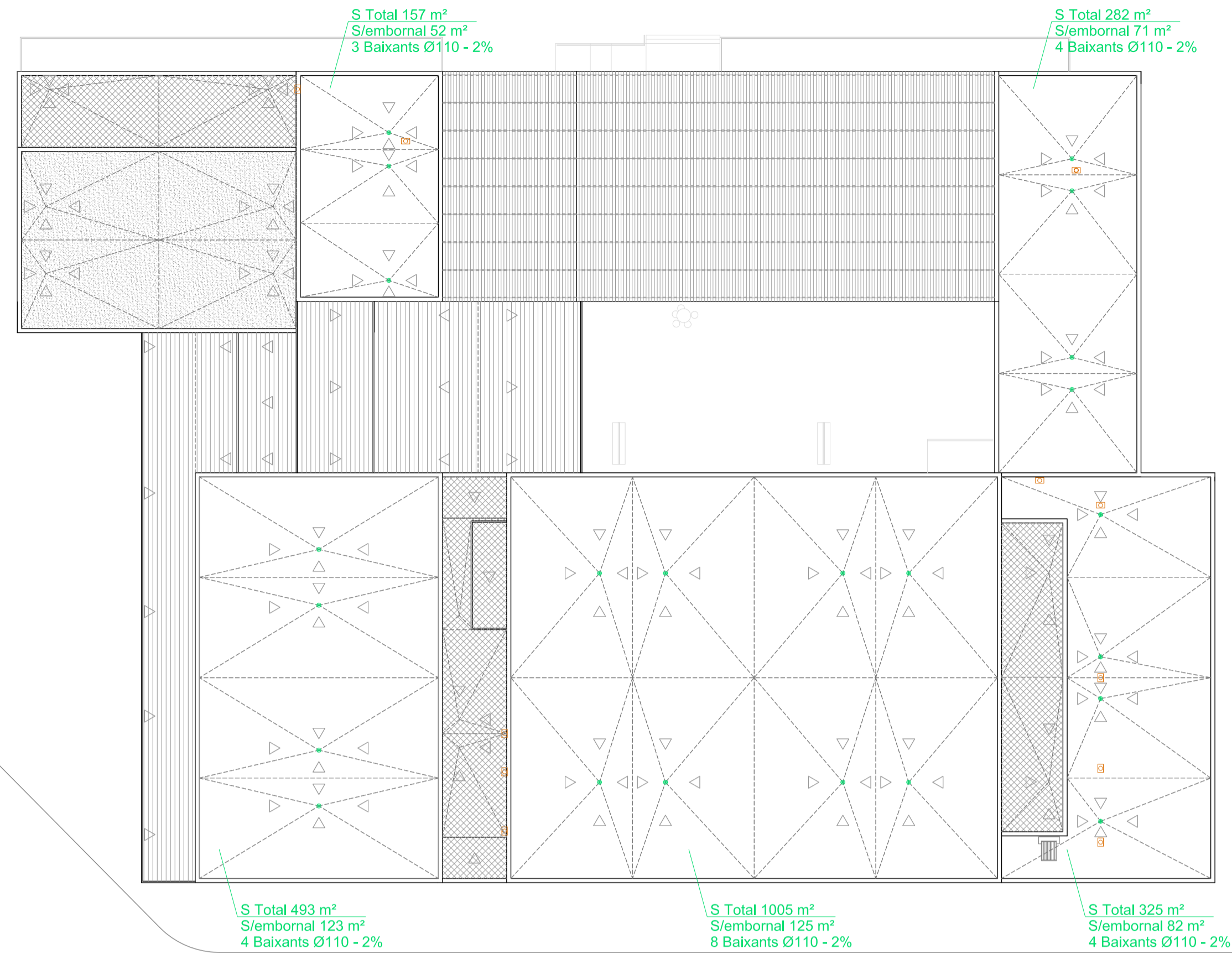
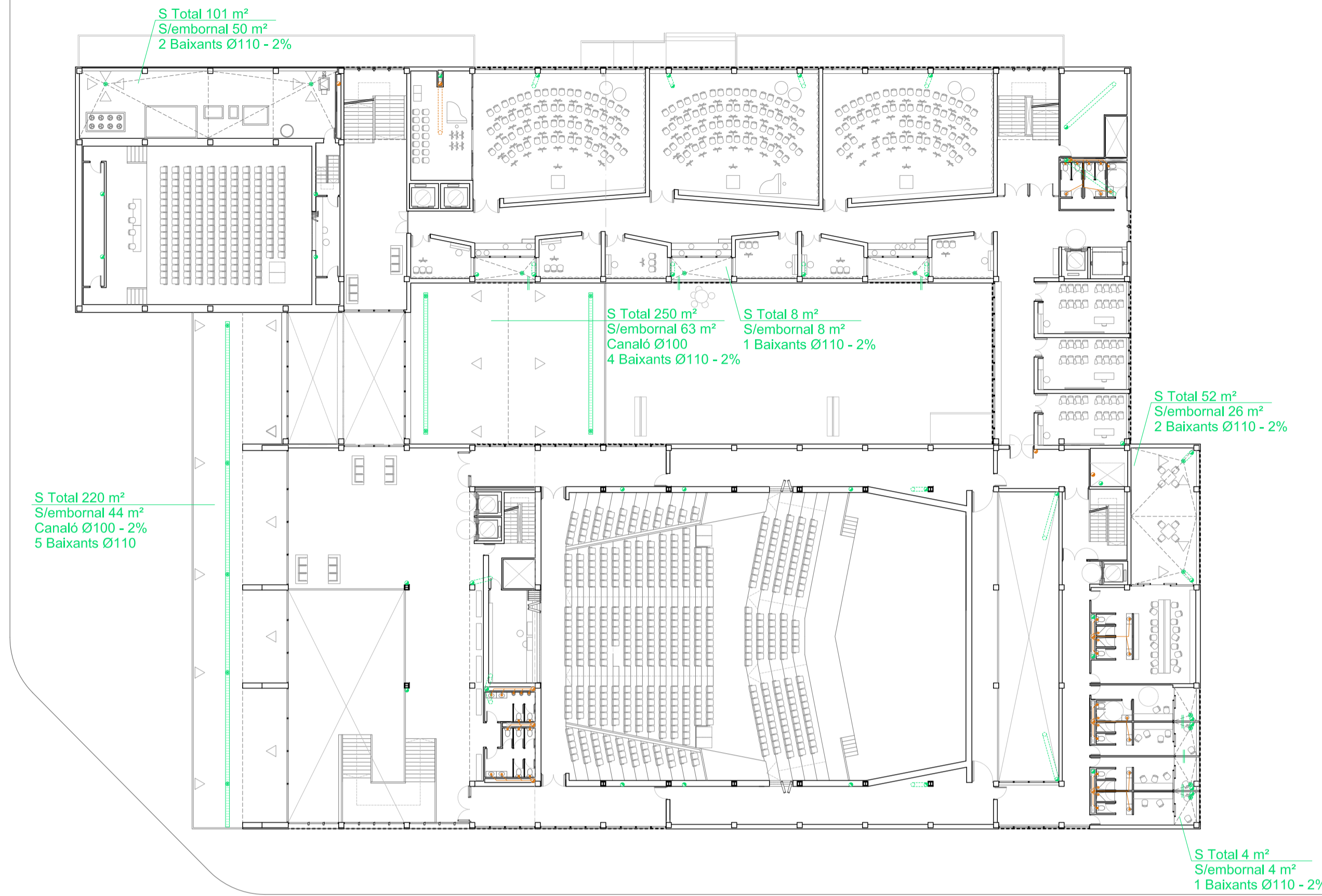


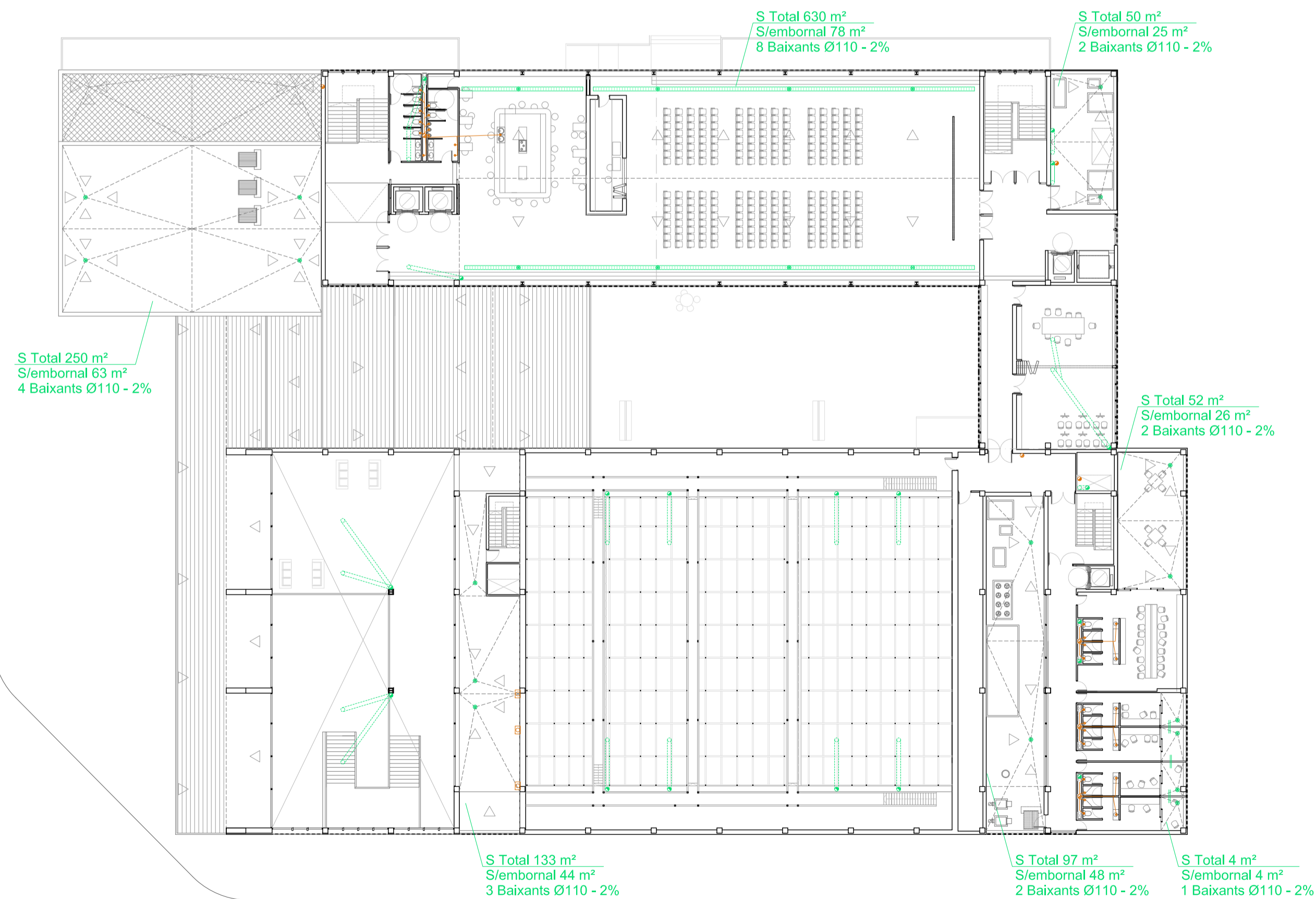
PLANTA COBERTES:



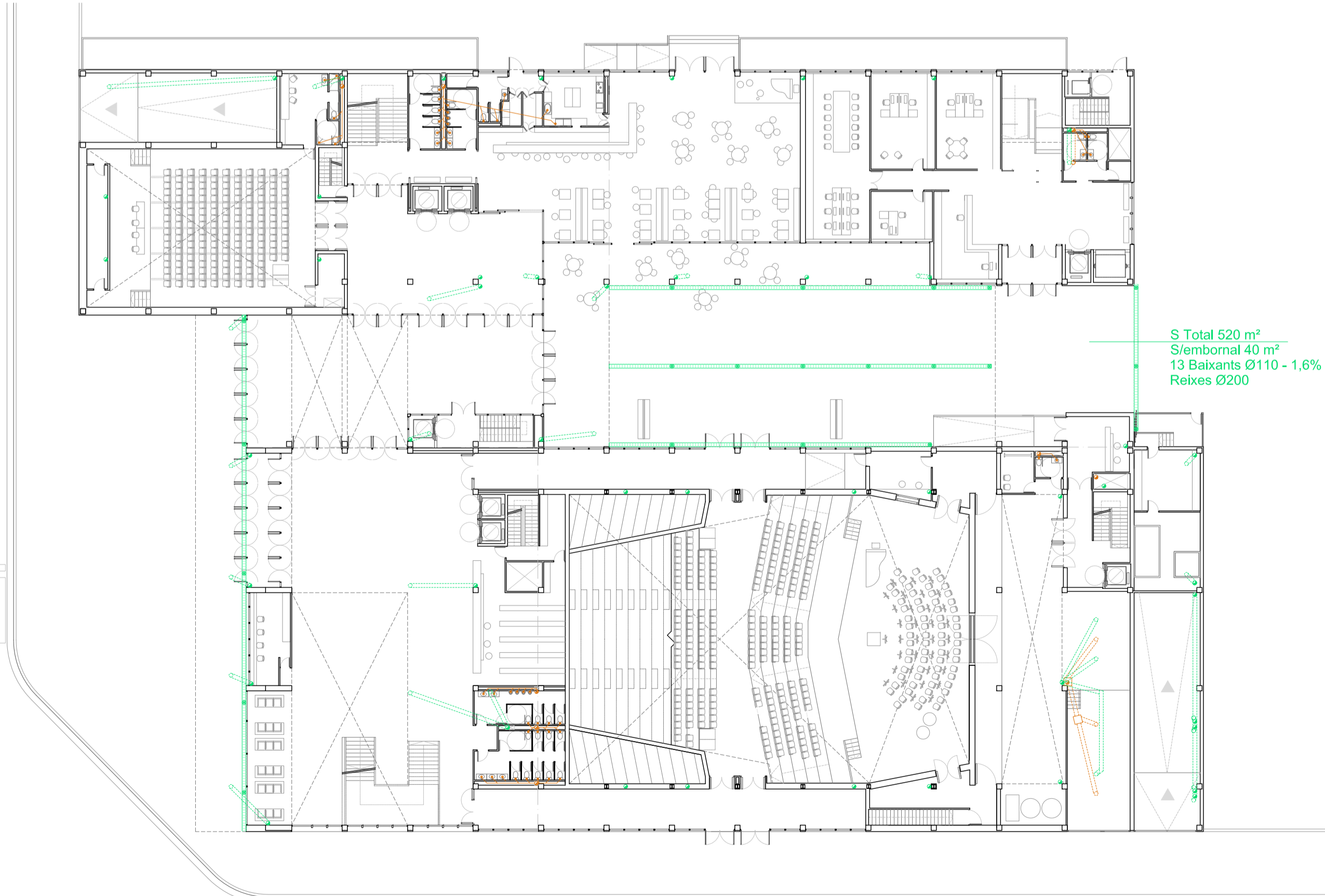
PLANTA PRIMERA:



PLANTA SEGONA:



PLANTA BAIXA:



SANEJAMENT: Residuals i pluvials

CRITERIS:

L'evacuació per gravetat d'aigües pluvials i residuals es realitza amb sistemes separatius: una xarxa per pluvials i l'altra per residuals.

Actualment només existeix una única xarxa de clavegueram pública, per això les aigües pluvials i residuals s'unifiquen abans de la sortida exterior. S'ecull aquest sistema amb la previsió de que quan es creï una xarxa pública separativa, s'hi pugui connectar cada una de manera independent.

SISTEMES ESCOLLITS:

- Les aigües residuals són enviades directament a la xarxa de clavegueram pública.
- Les aigües pluvials, provinents de la coberta i dels espais públics, són enviades a uns dipòsits situats a la planta d'aparcament. L'aigua emmagatzemada i posteriorment filtrada per un control de qualitat es podrà fer servir per reg, neteja i manteniment de l'espai públic, i també per la connexió a hidrants.
- Les aigües pluvials que no s'aprofitin seran enviades a la xarxa d'aigües residuals i següidament a la xarxa de clavegueram pública. La connexió entre les dues xarxes es realitza amb l'interposició d'un tancament hidràulic que impedeix la transmissió de gasos d'una a l'altra, per exemple amb un sífo al final de la pròpia connexió.

VENTILACIÓ DE LA XARXA DE SANEJAMENT:

Es considera un sistema de ventilació primària en edificis de menys de 7 plantes.

- Prolongació dels baixants d'aigües residuals:
 - cobertes transmissibles 2m
 - cobertes no transmissibles 1,3m.
 - allunyats 6 m de preses d'aire exterior per climatització o ventilació
- Manteniment del mateix diàmetre per baixants d'aigües pluvials.

DIMENSIONAT DE LA XARXA D'EVACUACIÓ D'AIGÜES RESIDUALS:

El diàmetre de les derivacions individuals són els següents:

Aparrell sanitari	Ø (mm)	UD
Lavabo	40	2
Dutxa	50	3
Inodor amb cisterna	100	5
Urinari	40	2
Algüera de cuina	50	6
Rentaplats	50	6

El diàmetre dels ramals col·lectors (entre aparell sanitari i baixant) es dimensiona en funció de les derivacions individuals, convertides en unitats de desaguai, i també en funció del pendent. Segons:

Màx. núm. de UD		Ø ramal col·lector	
Pendent			
1%	2%	4%	
-	1	1	32
-	2	3	40
-	6	8	50
-	11	14	63
-	21	28	75
47	60	75	90
123	151	181	110

En els casos que el diàmetre obtingut sigui inferior al de l'aparell sanitari, s'utilitzarà el diàmetre superior.

El diàmetre dels baixants s'unifica a 110, tant per facilitat d'execució com per seguretat. En cap cas el nombre d'aparells supera les 360 UD que estableix el codi tècnic.

El diàmetre dels col·lectors horitzontals es dimensiona en funció de les derivacions individuals, convertides en unitats de desaguai, i també en funció del pendent. Segons:

Màx. núm. de UD		Ø col·lector horitzontal	
Pendent			
1%	2%	4%	
-	20	25	50
-	24	29	63
-	38	57	75
96	130	160	90
264	321	382	110
390	480	580	125
880	1056	1300	160
1600	1920	2300	200
2900	3500	4200	250

Per als col·lectors horitzontals penjats es parteix d'un diàmetre mínim de 160 per garantir l'evacuació, i d'un pendent del 2% al llarg del sostre de la planta d'aparcament.

DIMENSIONAT del dipòsit d'emmagatzament d'aigües de la P-1:

Pluviositat de Barcelona:
- 600 mm/m² x any (segons el Servei Meteorològic de Catalunya)
Superfícies:
- vorera i rampa: 600 m²
Per a 1 mes: Pluviositat x Superfície/12 = 30.000 l/m² → 30 m³

Dipòsit soterrat davant la rampa d'accés = 37,5 m³ (5x1,5x1)
Dipòsit soterrat davant la rampa de sortida = 37,5 m³ (5x7,5x1)

LLEGGENDA:

- Col·lector d'aigües pluvials
- Col·lector d'aigües residuals
- Col·lector d'aigües pluvials penjat
- Col·lector d'aigües residuals penjat
- Bunera sífònica
- Baixant d'aigües pluvials
- Baixant d'aigües residuals
- Sífo individual d'aparell sanitari
- Embornal longitudinal d'aigües pluvials
- Sobreïdor
- Arqueta registrable d'aigües pluvials penjada
- Arqueta registrable d'aigües residuals penjada
- Sífo hidràulic
- Grup de pressió
- Dipòsit d'aigües pluvials
- Dipòsit soterrat d'aigües acumulades a la planta aparcament
- Filtre de control de qualitat
- Pericó Sífonic Registrable
- Connexió a xarxa de clavegueram pública
- Sentit de l'evacuació

Documentació de referència:
- CTE DB HS: Salubritat. Evacuació d'aigües

