

CRITERIS DE DISSENY DE LA INSTAL·LACIÓ

L'Evacuació per gravetat d'aigües pluvials i residuals es realitza amb sistemes separatius: una xarxa per pluvials i una per residuals. No es contempla la xarxa d'aigües grises degut al baix consum existent.

VENTILACIÓ DE LES INSTAL·LACIONS DE SANEJAMENT

L'edifici només requereix de ventilació primària, ja que té menys de 7 plantes.  
Els baixants d'aigües residuals sortiran 1,30m per sobre de la coberta.

DIMENSIONAT DE LA XARXA D'EVACUACIÓ D'AIGÜES PLUVIALS segons CTE/DB-HS1-salubritat

CÀLCUL DEL NÚMERO DE BONERES

Superfície de coberta en projectió horitzontal (m²)	número de boneres
S<100	2
100<S<200	3
200<S<500	4
S>500	1cada 150m²

Coberta	Superfície (m²)	Número de boneres
Coberta E. música	200-401,6m²	4
Coberta S. polivalent	675m²	1 cada 150m²
Coberta bar	100-212m²	3
Coberta casal	200-394,6m²	4
Coberta biblioteca	558m²	1 cada 150m²
Coberta biblioteca	200-338m²	4

DIÀMETRE DELS BAIXANTS

Taula 4.7 Diàmetre de baixants d'aigües pluvials per un règim pluviomètric de 100mm/h (zona Catalunya- Barcelona)

Superfície en projectió horitzontal servida (m²)	diàmetre nominal del baixant (mm)
65	50
113	63
117	75
318	90
580	110
805	125
1544	160
2700	200

Per un règim amb intensitat pluviomètrica diferent a 100mm/h, s'ha d'aplicar un factor "f" de correcció a la superfície servida, tant que: "f = i/100 (4.1), sent "i" la intensitat pluviomètrica que es vol considerar.  
La zona on se situa el projecte es considera isohieta 50, zona pluviomètrica B, per tant, la intensitat pluviomètrica és de 110mm/h.

Superfície en projectió horitzontal servida (m²)	Diàmetre nominal del baixant (mm)	Baixant adoptat
E. música 92,40m²	63	90
S. polivalent 111,30m²	63	160
Bar 65,30m²	50	90
casal 95,48m²	63	160
biblioteca 95,19m²	90	160
biblioteca2 35,77m²	63	90

COBERTES segons la norma CTE/DB HS\_salubritat

2.disseny 2.4cobertes 2.4.3 condicions dels components sistema de formació de pendents

Taula 2.9 Pendents de cobertes planes		
Ús	Protecció	Pendent%
No transitable	grava	1-5%

2.4.4. Condicions dels punts singulars: Cobertes planes: juntes de dilatació.

Cal que es disposin juntes de dilatació de coberta i la distància entre juntes de dilatació contigües han de ser com a màxim 15m.  
Les juntes han d'afectar a les diferents capes de la coberta a partir de l'element que serveixi de suport resistent.

Les vores de les juntes de dilatació han de tenir un angle de 45º aproximadament, i l'amplada de la junta superior a 3cm

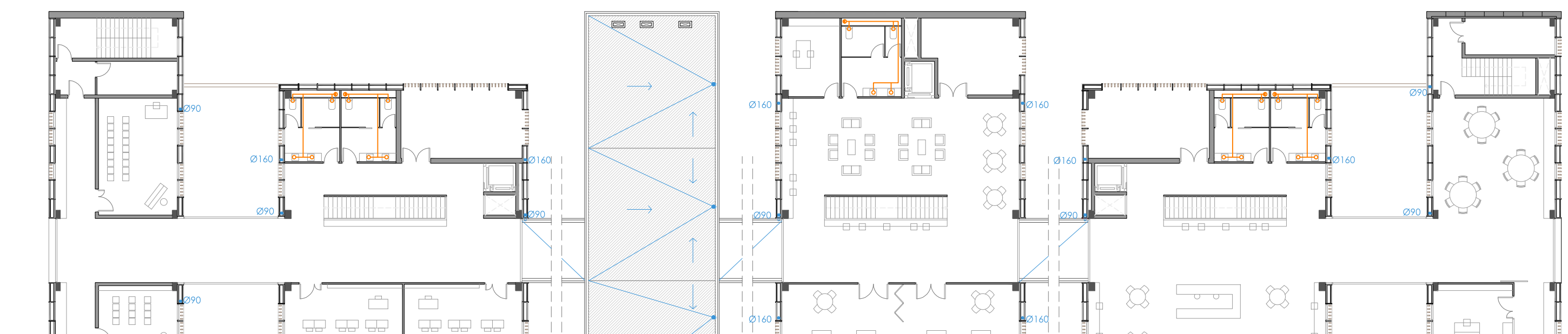
AILLAMENT TÈRMIC segons la norma CTE/DB HS1- salubritat

taula 2.1 transmissió tèrmica màxima de tancaments i particions interiors de l'envolvent tèrmica U en W/m²k

Tancaments i particions	1,22	1,07	0,95	0,86	0,74
interiors					
Terres	0,69	0,68	0,65	0,64	
Bar	0,62				
Cobertes	0,65	0,59	0,53	0,49	0,46
Vidres i marcs	5,70	5,70	4,40	3,50	3,10
Mitjaneres	1,22	1,07	1,00	1,00	1,00

SIMBOLOGIA

- Senyal del pendent de coberta →
- Col·lector d'aigües pluvials →
- Col·lector d'aigües pluvials urbanització →
- Col·lector d'aigües negres →
- Baixant d'aigües pluvials ●
- Baixant d'aigües negres ●
- Sifó individual d'aparell sanitari ○
- Arqueta registrable aigües pluvials □
- Arqueta registrable aigües negres □
- Ventilació banys □

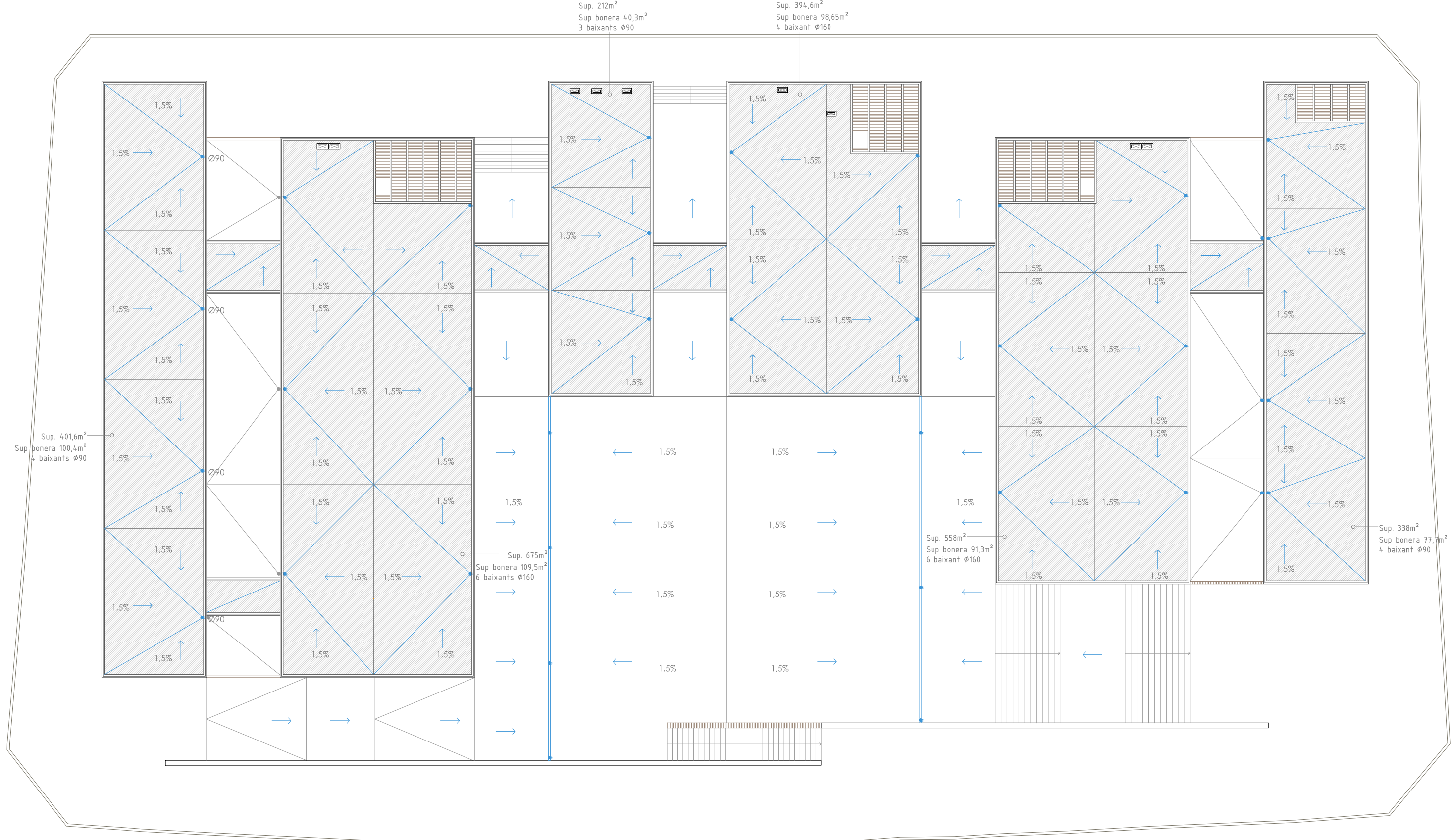


PRIMERA PLANTA E/1250



PLANTA BAIXA E/1250

PLANTA COBERTA E/1:300



DIMENSIONAT DE LES AIGÜES RESIDUALS

Les aigües residuals es dimensionen segons CTE/DB HS-salubritat

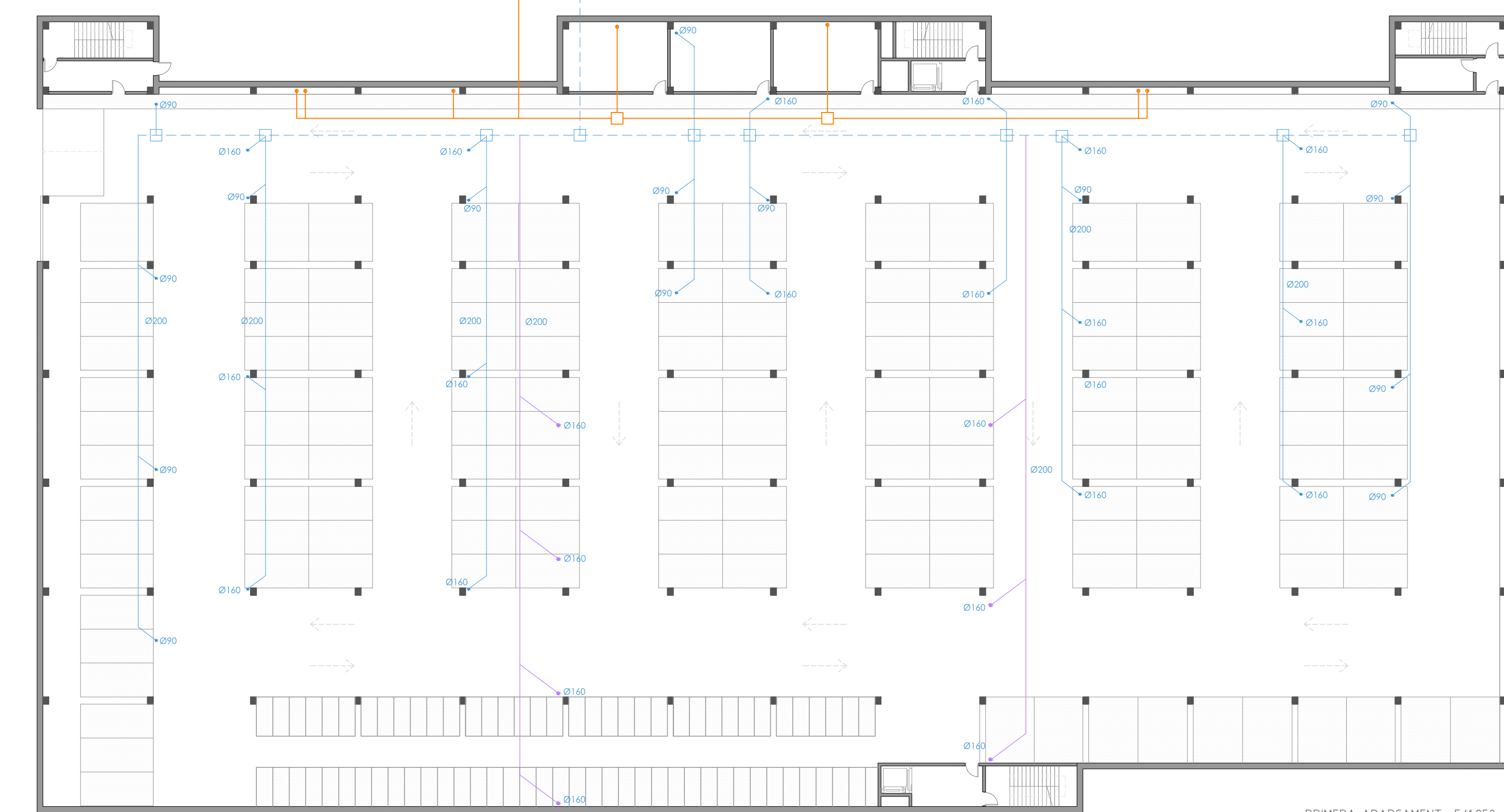
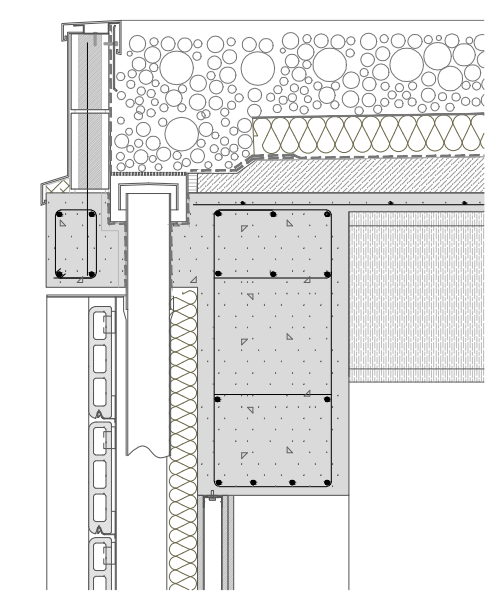
Càlcul UD per ús i planta segons la taula 4.1 UD's corresponents als diferents aparells sanitaris.

Espai	Planta	WC num uni	bany		pica		cuina		duixes	
			num UD total	UD total	num UD total	UD total	num UD total	UD total		
Biblioteca	planta baixa	5	20	4	2	8	0	6	0	0
	planta pis	4	5	20	4	2	8	0	6	0
Sala polivalent	planta baixa	5	40	8	2	16	0	6	0	2
	planta pis	4	5	20	4	2	8	0	6	0
Casal	planta baixa	5	10	2	2	4	0	6	0	0
	planta pis	2	5	10	2	2	4	0	6	0
Bar	planta baixa	5	10	2	2	4	1	6	6	0

Càlcul diàmetre dels baixants i col·lectors segons les taules:  
4.3 Diàmetres dels ramals col·lectors entre aparells sanitaris i baixant  
4.4 Diàmetre dels baixants segons el número d'altures de l'edifici i el número de UD  
4.5 Diàmetre dels col·lectors horitzontals en funció del número màxim de UD i el pendent adoptat.

Espai	Planta	ud	ud total acumulades	dimensionat	
				Diam baixants	Ramals col·lectors 1%
Biblioteca	planta baixa	28	28	90mm	90mm
	planta pis	28	5		
Sala polivalent	planta baixa	62	62	90mm	90mm
	planta pis	28	5		
Casal	planta baixa	14	14	63mm	90mm
	planta pis	14	5		
Bar	planta baixa	20	20	75mm	90mm

DETALL BAIXANT COBERTA e:1/20



PRIMERA APARCAMENT E/1250