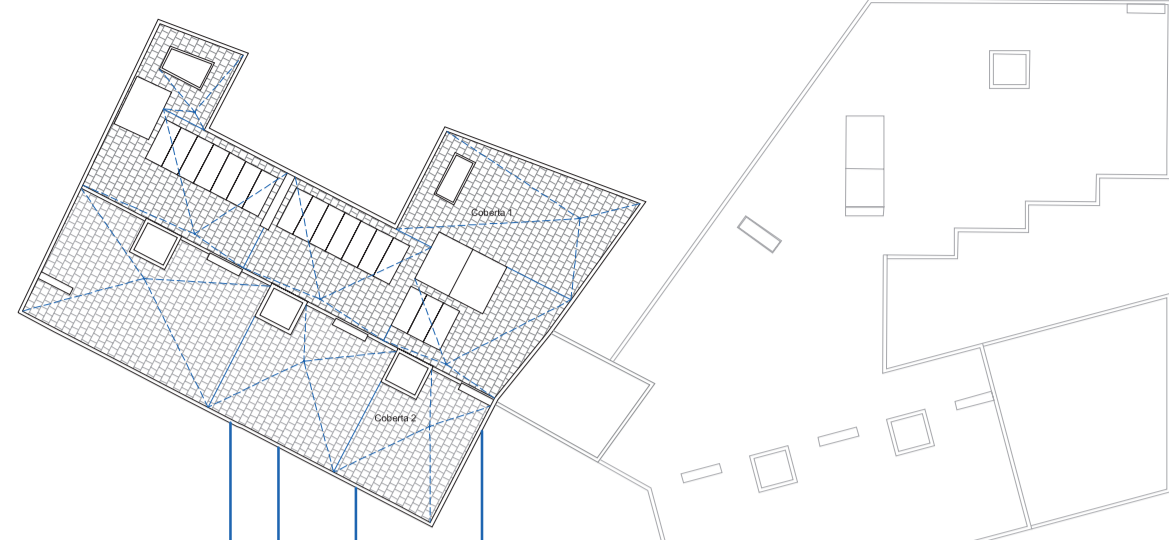
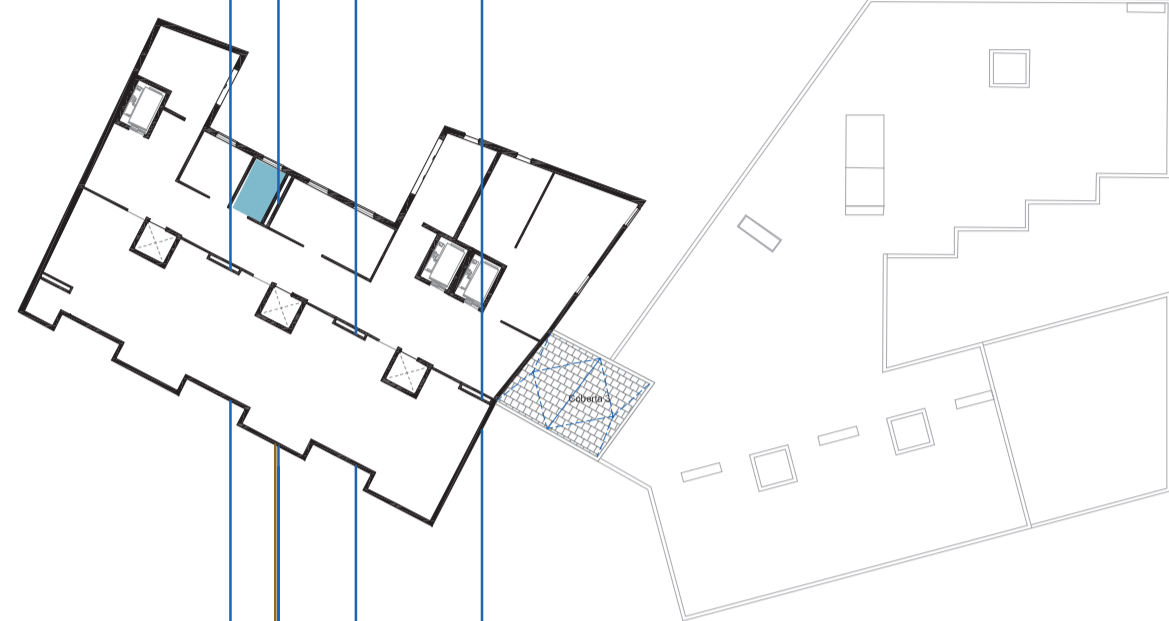


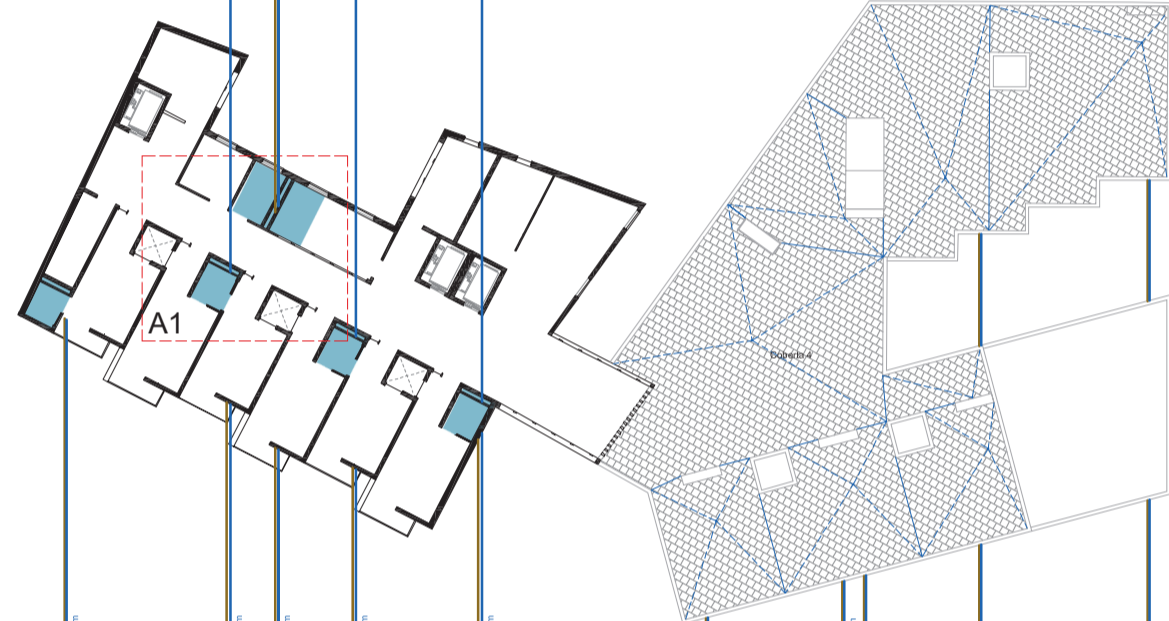
PLANTA SOBRECORTADA (+20.50 m.)



PLANTA COBERTA (+17.20 m.)



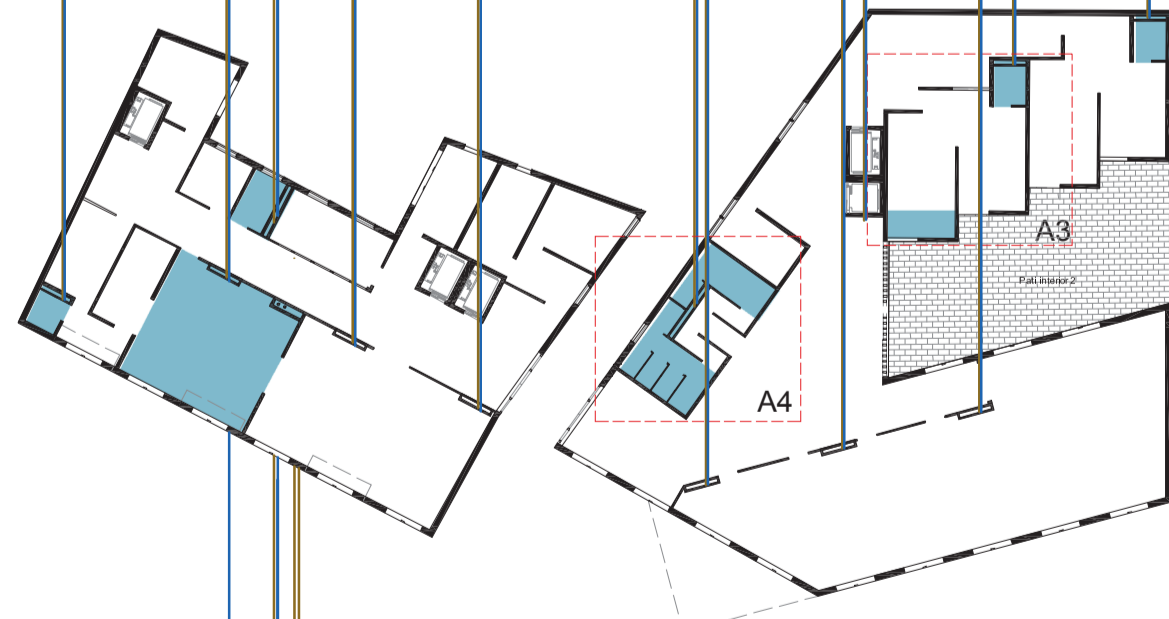
PLANTA SEGONA (+7.30 m.)



PLANTA PRIMERA (+4.00 m.)



PLANTA BAIXA (+0.00 m.)



PLANTA SOTERRANI (-3.50 m.)



XARXA D'EVACUACIÓ D'AIGÜES RESIDUALS

El sistema d sanejament constarà de dos circuits separats, per aigües residuals i per aigües pluvials. Les canonades d'evacuació s'agrupen als espais reservats pel pas d'instal·lacions. El seu dimensionat es farà d'acord amb la normativa actual (CTE\_DB\_HS5)

Diàmetre de les derivacions individuals (Taula 4.1 UDs corresponents als diversos aparells sanitaris)

| APARELL    | Unitats de desajoua ús privat (UD) | Unitats de desajoua ús públic (UD) | Ø derivació individual ús privat (mm) | Ø derivació individual ús públic (mm) |
|------------|------------------------------------|------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|
| Lavabo     | 1                                  | 2                                  | 32                                    | 40                                    |
| Dutxa      | 2                                  | -                                  | 40                                    | -                                     |
| Inodor     | 4                                  | 5                                  | 100                                   | 100                                   |
| Aigüera    | 3                                  | 6                                  | 40                                    | 50                                    |
| Rentadora  | 3                                  | 6                                  | 40                                    | 50                                    |
| Rentaplats | 3                                  | -                                  | 40                                    | 50                                    |

Diàmetre dels ramals col·lectors

| RAMAL COL·LECTOR                  | Unitats de desajoua (UD) | Pendent (‰) | Ø Mínim ramal col·lector (mm) |
|-----------------------------------|--------------------------|-------------|-------------------------------|
| 1. Lavabo, dutxa                  | 2 + 1 = 3                | 2           | 50                            |
| 2. Aigüera, rentaplats            | 3 + 3 = 6                | 2           | 50                            |
| 3. Aigüera, rentaplats, rentadora | 3 + 3 + 3 = 9            | 2           | 63                            |
| 4. 2 aigüeres públiques           | 6 + 6 = 12               | 2           | 75                            |
| 5. 2 rentaplats públics           | 6 + 6 = 12               | 2           | 75                            |
| 6. 2 lavabos públics              | 2 + 2 = 4                | 2           | 50                            |

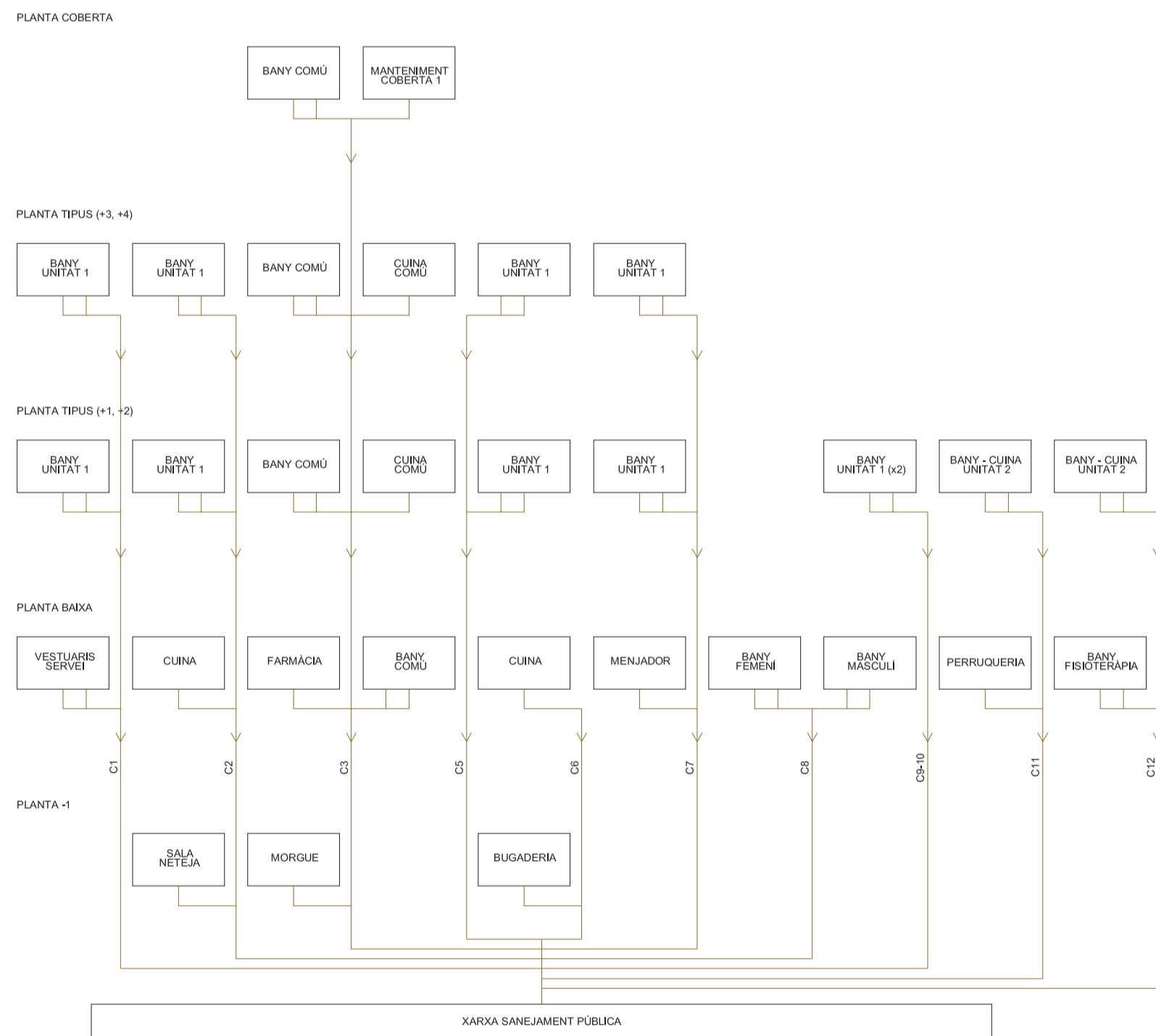
Diàmetre dels baixants

| BAIXANT (> 3 PLANTES) | Nº unitats de desajoua per altura de baixant (UD) | Ø Mínim baixant (mm) |
|-----------------------|---|----------------------|
| Aigües negres         | 44  | 75 -> 125 mín.       |

Diàmetre dels col·lectors horitzontals d'aigües negres

| COL·LECTOR HORIZONTAL                 | Nº unitats de desajoua (UD) | Pendent (‰) | Ø Mínim col·lector (mm) |
|---------------------------------------|-----------------------------|-------------|-------------------------|
| 1. Unitat 1 extrem: P+1 a +4, neteja  | 26                          | 2           | 75 -> 125 mín.          |
| 2. Unitat 1: P+2 a +4                 | 46                          | 2           | 90 -> 125 mín.          |
| 3. Unitat 1: P+1 a +4, cuina          | 127                         | 2           | 90 -> 125 mín.          |
| 4. Banys, cuines, farmàcia, bugaderia | 68                          | 2           | 90 -> 125 mín.          |
| 5. Unitats 2, banys públics           | 24                          | 2           | 90 -> 125 mín.          |

ESQUEMA EVACUACIÓ AIGÜES RESIDUALS



XARXA EVACUACIÓ D'AIGÜES PLUVIALS

Coberta plana transitable: Els embornals per al desajoua es situen sota la capa transitable, amb unes reixes d'evacuació esfèriques per absorbir tota la superfície. Les canonades segueixen l'esquema d'evacuació d'aigües residuals.

Nombre de buneres

| Superfície de coberta en projecció horitzontal (m²) | Número de sumidors |
|---|--------------------|
| 3 - 100   | 2                  |
| 100 ≤ S < 200                                       | 3                  |
| 200 ≤ S < 500                                       | 4                  |
| S ≥ 500   | 1 cada 150 m²      |

| Coberta                             | Superfície en projecció horitzontal (m2) | Nº mínim de buneres  |
|-------------------------------------|--|----------------------|
| C1: Privada, instal·lacions         | 217,3                                    | 4 -> 5 per geometria |
| C2: Pública, accés coberta, descans | 175,7                                    | 3                    |
| C3: Privada                         | 30,1                                     | 2                    |
| C4: Privada, instal·lacions         | 542,2                                    | 8 per geometria      |
| C5: Pública, descans                | 93,4                                     | 2                    |

Diàmetre dels baixants\*

| Superfície en projecció horitzontal servida (m²) | Diàmetre nominal de la bajant (mm) |
|--|------------------------------------|
| 65   | 50                                 |
| 113  | 63                                 |
| 177  | 75                                 |
| 240  | 90                                 |
| 305  | 110                                |
| 370  | 125                                |
| 435  | 150                                |
| 500  | 160                                |
| 565  | 180                                |
| 630  | 200                                |

| Cobertes 1 - 2 - 3 | Superfície en projecció horitzontal servida (m2) | Ø Nominal baixant (mm) |
|--------------------|--|------------------------|
| Baixant 1          | 120 x 1,1 = 132                                  | 75                     |
| Baixant 2          | 82 x 1,1 = 90                                    | 63                     |
| Baixant 3          | 54 x 1,1 = 59                                    | 50                     |
| Baixant 4          | 171 x 1,1 = 186                                  | 75                     |

| Cobertes 4 - 5 | Superfície en projecció horitzontal servida (m2) | Ø Nominal baixant (mm) |
|----------------|--|------------------------|
| Baixant 5      | 42 x 1,1 = 46                                    | 50                     |
| Baixant 6      | 54 x 1,1 = 59                                    | 50                     |
| Baixant 7      | 150 x 1,1 = 165                                  | 75                     |
| Baixant 8      | 197 x 1,1 = 216                                  | 90                     |
| Baixant 9      | 192 x 1,1 = 211                                  | 90                     |

\*Per a intensitats pluviomètriques diferents a 10 mm/h cal aplicar un factor f corresponent a: f = i / 100 on a Barcelona es considera una intensitat pluviomètrica de 110 mm/h.

f = 110 / 100 = 1.1

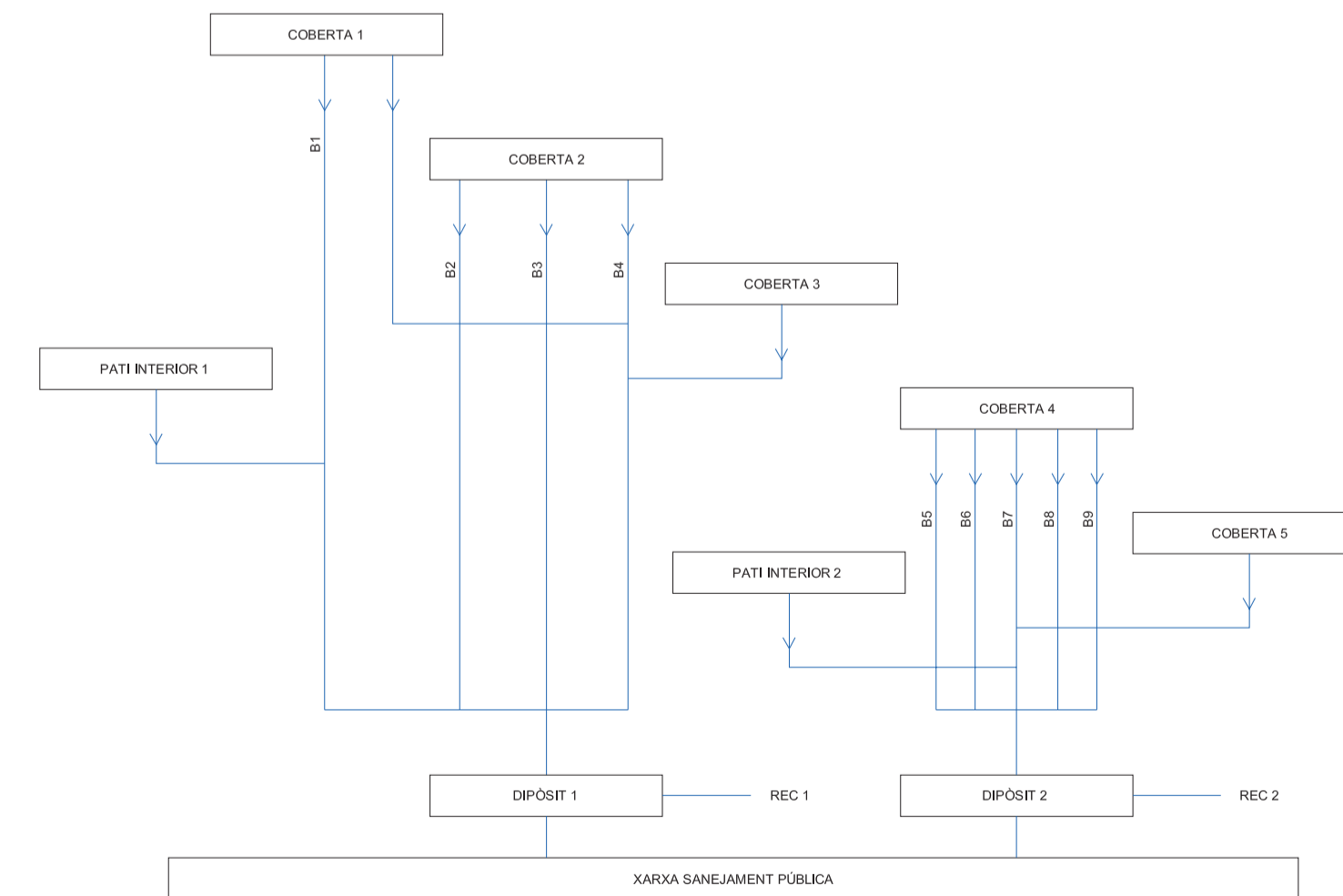
Així doncs s'aplicarà el factor corrector d'1.1 a la superfície de coberta servida.

Diàmetre dels col·lectors horitzontals

| Superfície projectada (m²) | Diàmetre nominal del col·lector (mm) |
|----------------------------|--------------------------------------|
| 1%                         | 50                                   |
| 2%                         | 63                                   |
| 3%                         | 75                                   |
| 4%                         | 90                                   |
| 5%                         | 110                                  |
| 6%                         | 125                                  |
| 7%                         | 150                                  |
| 8%                         | 160                                  |
| 9%                         | 180                                  |
| 10%                        | 200                                  |
| 11%                        | 250                                  |
| 12%                        | 315                                  |

| Col·lector Horizontal | Superfície en projecció horitzontal (m2) | Pendent (%) | Ø Nominal col·lector (mm) |
|-----------------------|--|-------------|---------------------------|
| Baixant 1             | 120                                      | 2           | 90                        |
| Baixant 2             | 82                                       | 2           | 90                        |
| Baixant 3             | 54                                       | 2           | 90                        |
| Baixant 4             | 171                                      | 2           | 90                        |
| Baixant 5             | 42                                       | 2           | 90                        |
| Baixant 6             | 54                                       | 2           | 90                        |
| Baixant 7             | 150                                      | 2           | 90                        |
| Baixant 8             | 197                                      | 2           | 110                       |
| Baixant 9             | 192                                      | 2           | 110                       |

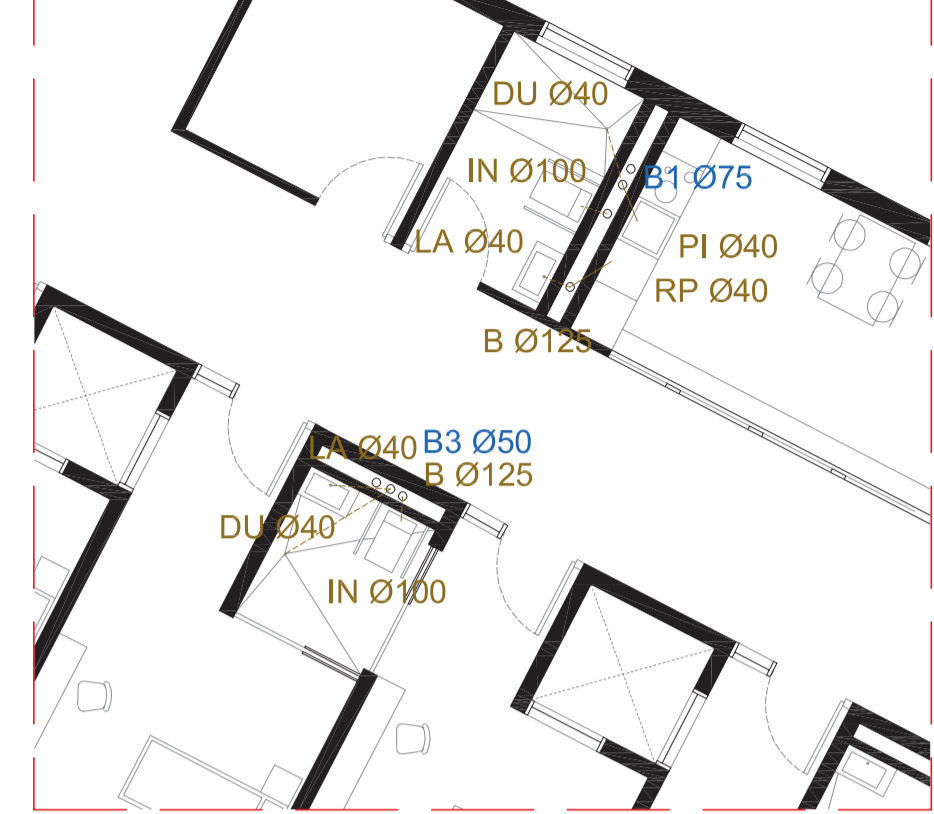
ESQUEMA EVACUACIÓ AIGÜES PLUVIALS



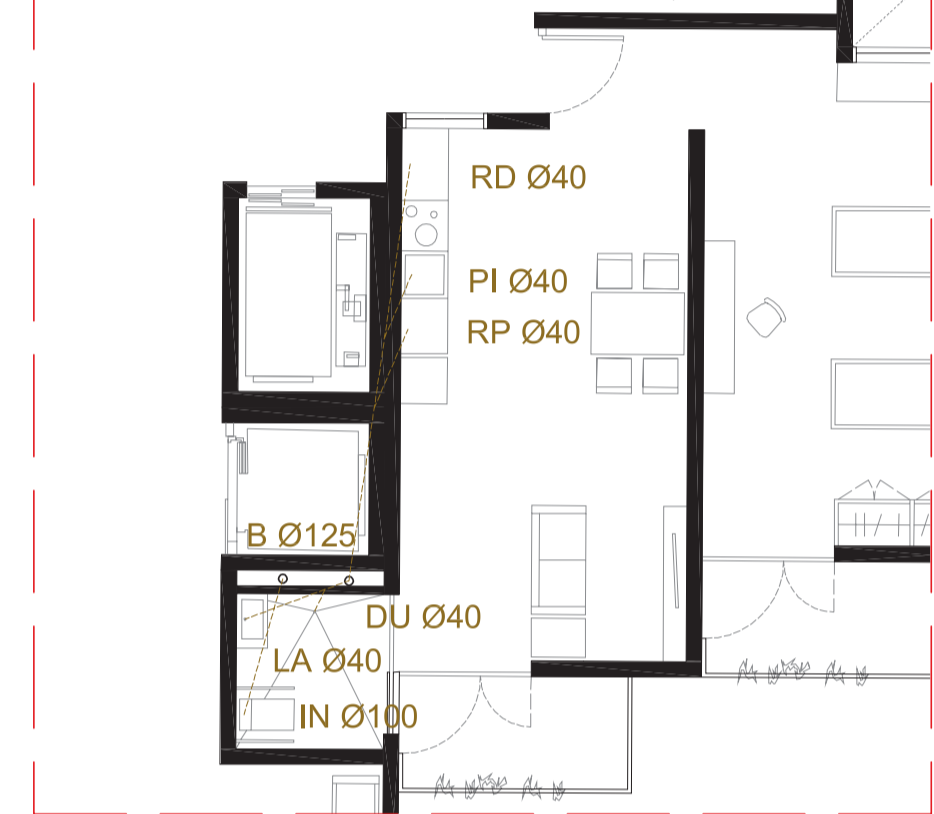
INSTAL·LACIONS SANEJAMENT AIGUA

PLANTES ZONES HUMIDES

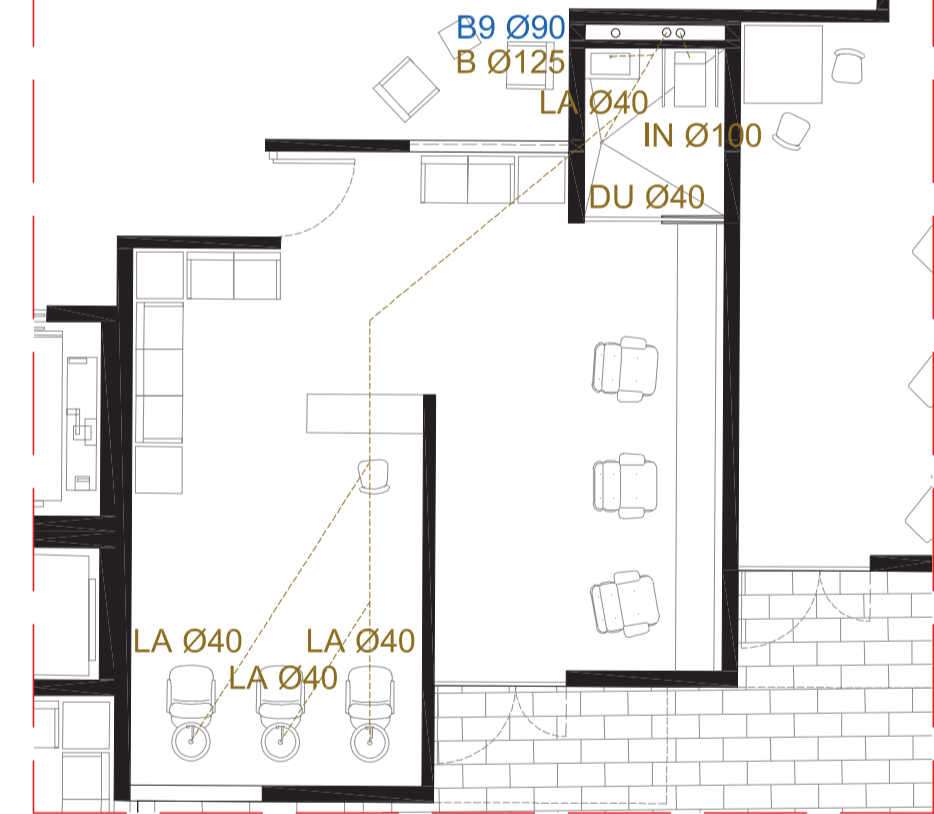
A1 - Unitat 1 + bany comú + menjador comú



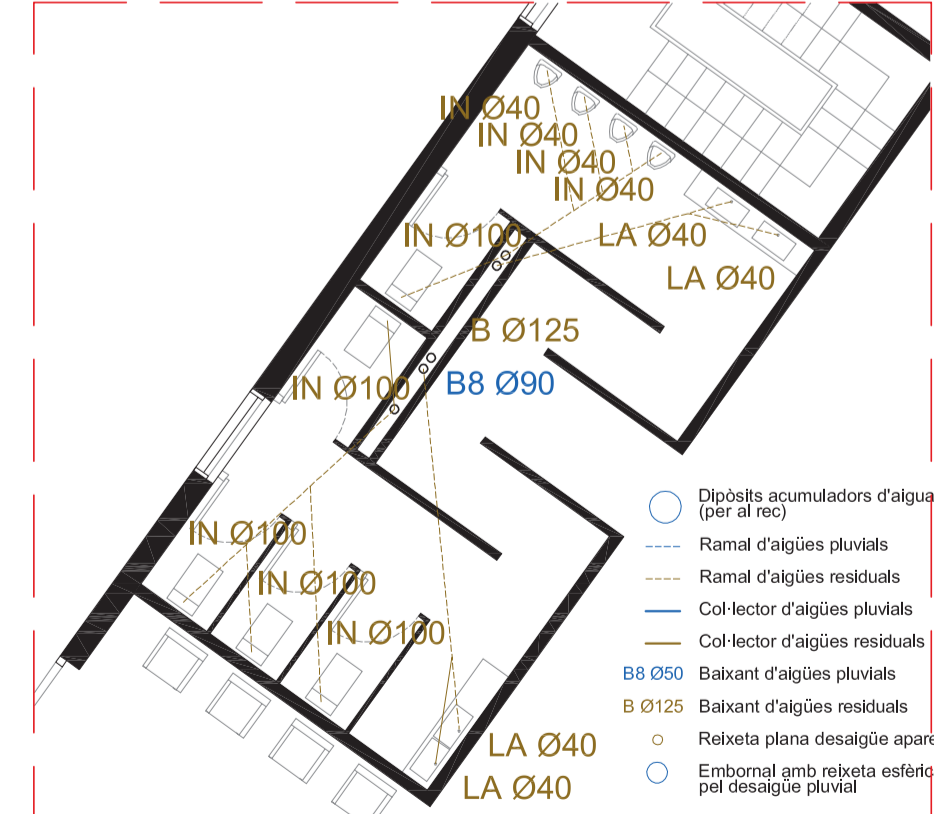
A2 - Unitat 2 Apartament



A3 - Perruqueria



A4 - Banys comuns



- Dispositius acumuladors d'aigua pluvial (per al rec)
- Ramal d'aigües pluvials
- Ramal d'aigües residuals
- Col·lector d'aigües pluvials
- Col·lector d'aigües residuals
- B8 Ø50 Baixant d'aigües pluvials
- B Ø125 Baixant d'aigües residuals
- Reixeta plana desajoua aparats
- Embornal amb reixeta estreta pel desajoua pluvial

LLAR RESIDENCIAL I CENTRE DE DIA AL CARRER REC COMTAL

ALBERT BOSCH SUBIRANA

ETSAV :: PFC JUNY 2017 TRIBUNAL N°4