# SANEJAMENT

El sistema de sanejament consta de dos circuits, la recollida d'aigües pluvials i l'evacuació d'aigues residuals. El seu dimensionat es farà d'acord amb la normativa actual (segons codi tècnic CTE_DB_HS5)

## EVACUACIÓ D'AIGÜES PLUVIALS

NÚMERO MÍNIM DE PUNTS DE DESIGÜES DE LA COBERTA:

Sup coberta pb + 5 = 284,95 m2 Règim pluviomètric de 110mm / h
Sup coberta pb + 2 = 523,88 m2 Règim pluviomètric de 110mm / h
Sup coberta escola = 585,27 m2 Règim pluviomètric de 110mm / h

C:\Users\47995114\Desktop\taula 46.jpg

Sup coberta pb + 5 = 284,95 m2 Règim pluviomètric de 110mm / h
Sup coberta pb + 2 = 523,88 m2 Règim pluviomètric de 110mm / h
Sup coberta escola = 585,27 m2 Règim pluviomètric de 110mm / h

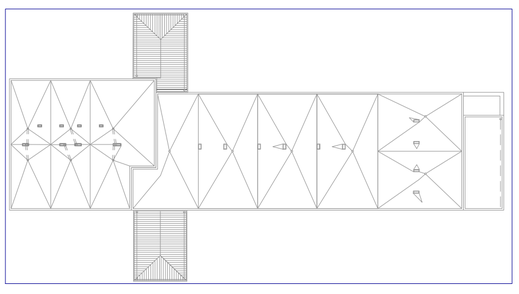
DIMENSIONAT DELS BAIXANTS I DELS COL·LECTORS:

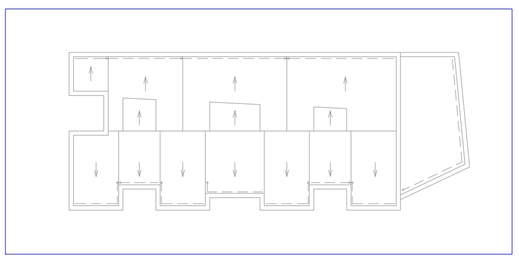
C:\Users\47995114\Desktop\taula48.jpg

Sup de coberta aplicat un facto de correcció de · 1,1 ja que ens trobem amb un règim pluviomètric de 110mm/h
Aplicarem un diàmetre als baixant per a les aigües pluvials de > 90 mm per evitar embussos

C:\Users\47995114\Desktop\tul49.jpg

Col·lector pb+5 = 125Ø i 1% de pendent
Col·lector pb+2 = 160Ø i 1% de pendent
Col·lector escola = 160Ø i 1% de pendent





# FONTANERIA

El sistema de fontaneria consta de dos circuits, el d'aigua freda IFF i l'aigua calenta ACS. La font d'energia per a generar l'ACS serà mitjançant l'ús de plaques solars instal·lades a la coberta. El circuit de subministrament del ACS es realitzarà amb un sistema anillat, per tal d'evitar pèrdues de càrrega per problemes de simultaneïtat en l'ús. El seu dimensionat es farà d'acord amb la normativa actual (segons codi tècnic CTE_DB_HS4)

Demanda ACS (segons taula 4.1 del DB_HE)

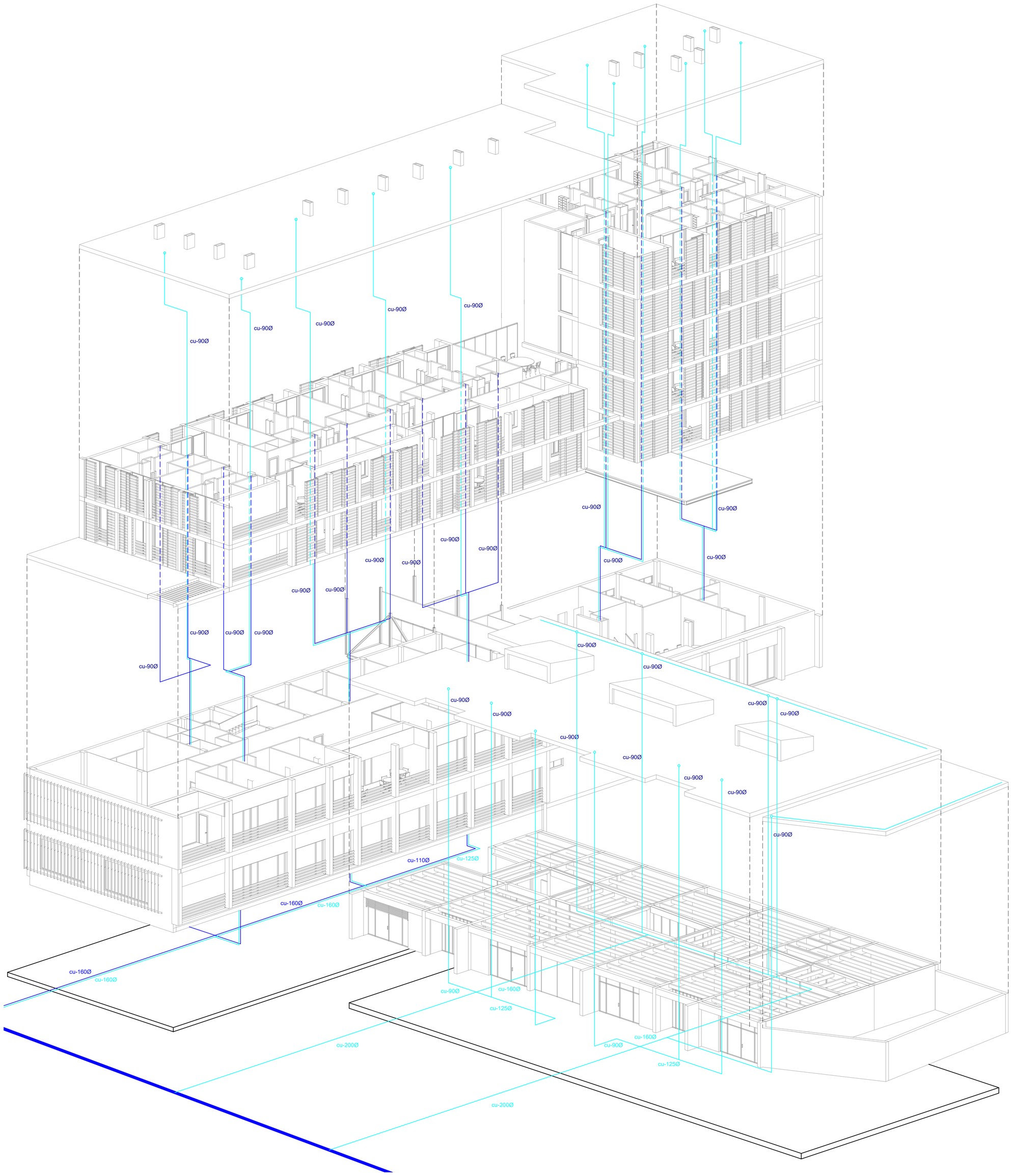
| Criterios de demanda | Litros/dia - unidad | unidad |
|---|---|---|
| Vivienda | 28 | Por persona |
| Hospitales y clínicas | 55 | Por persona |
| Ambulatorio y centro de salud | 41 | Por persona |
| Hotel ***** | 69 | Por persona |
| Hotel **** | 55 | Por persona |
| Hotel *** | 41 | Por persona |
| Hostal / hotel ** | 34 | Por persona |
| Camping | 21 | Por persona |
| Hostal / pensión * | 28 | Por persona |
| Residència | 41 | Por persona |
| Centro penitenciario | 28 | Por persona |
| Albergue | 24 | Por persona |

Demanda ACS residència = 78 persones x 41 L/dia = 3.198
Demanda ACS guarderia = 60 persones x 3 L/dia = 180

Dimensionat dels conductes finals: (segons taula 2.1 i 4.2 del DB_HE)

| | |
|---|---|
| Lavabo | 12Ømm |
| Ducha | 12Ømm |
| Inodoro con cisterna | 12Ømm |
| Fregadero no doméstico | 20Ømm |
| Lavavajillas industrial | 20Ømm |
| Lavadero industrial 8kg | 25Ømm |

Diàmetre dels baixants segons: (segons taula 4.1 i 4.4 del DB_HE)




C:\Users\47995114\Desktop\taula 41.jpg

C:\Users\47995114\Desktop\taul 44.jpg

| Baixant tipus residència | | | |
|---|---|---|---|
| Tipus d'aparell sanitari | Unitats d'aparells sanitari per pla | Unitats desaigua UD | N plantes |
| Lavabo | 1 | 2 | 5 |
| Banyera | 1 | 3 | 5 |
| Inodor amb cisterna | 1 | 4 | 5 |
| Lavabo | 1 | 2 | 2 |
| Banyera | 1 | 3 | 2 |
| Inodor amb cisterna | 1 | 4 | 2 |

Total UD baixant pb +5: 45= 90mm
Total UD baixant pb +2: 16= 90mm

| Baixant cuina residencia | | | |
|---|---|---|---|
| Tipus d'aparell sanitari | Unitats d'aparells sanitari per pla | Unitats desaigua UD | N plantes |
| Lavabo | 1 | 3 | 1 |
| Rentavaixelles | 1 | 6 | 1 |

Total UD baixant: 15= 90mm

| Baixant Bogaderia resid. | | | |
|---|---|---|---|
| Tipus d'aparell sanitari | Unitats d'aparells sanitari per pla | Unitats desaigua UD | N plantes |
| Rentadora | 3 | 6 | 1 |

Total UD baixant: 18= 90mm

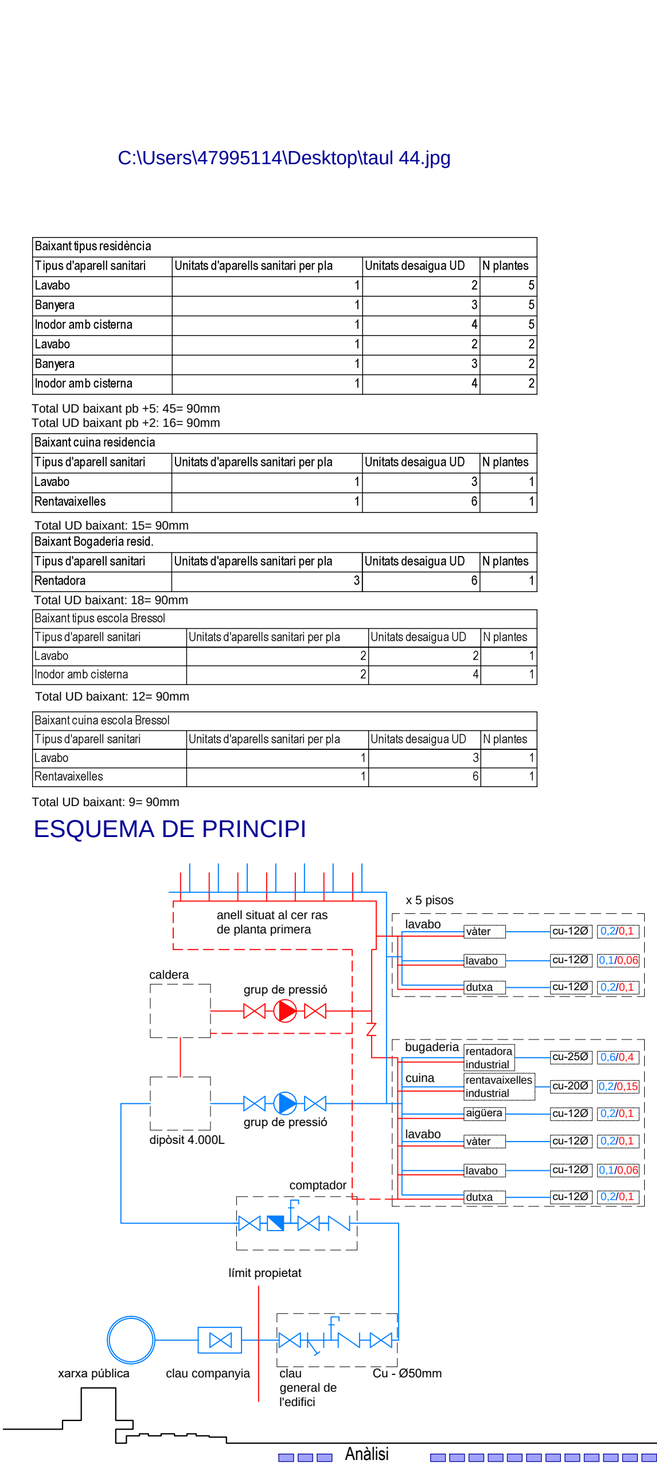
| Baixant tipus escola Bressol | | | |
|---|---|---|---|
| Tipus d'aparell sanitari | Unitats d'aparells sanitari per pla | Unitats desaigua UD | N plantes |
| Lavabo | 2 | 2 | 1 |
| Inodor amb cisterna | 2 | 4 | 1 |

Total UD baixant: 12= 90mm

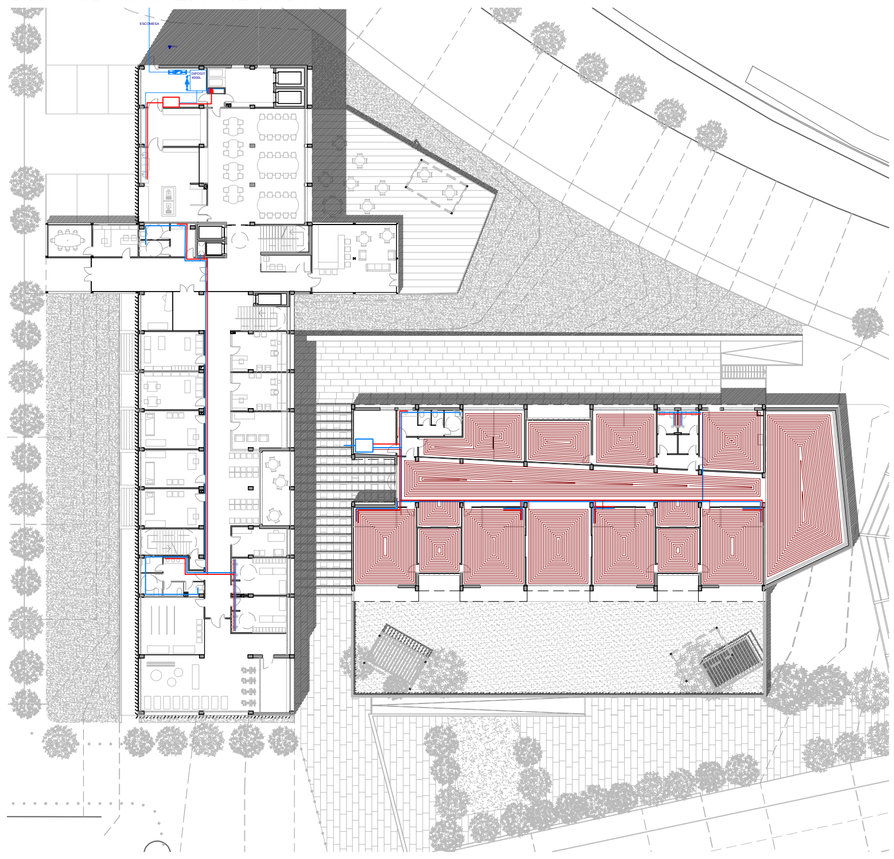
| Baixant cuina escola Bressol | | | |
|---|---|---|---|
| Tipus d'aparell sanitari | Unitats d'aparells sanitari per pla | Unitats desaigua UD | N plantes |
| Lavabo | 1 | 3 | 1 |
| Rentavaixelles | 1 | 6 | 1 |

Total UD baixant: 9= 90mm

## ESQUEMA DE PRINCIPI

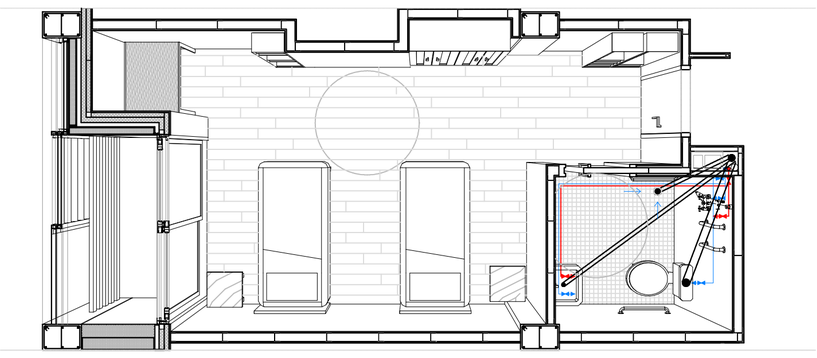



## DISTRIBUCIÓ EN P.BAIXA

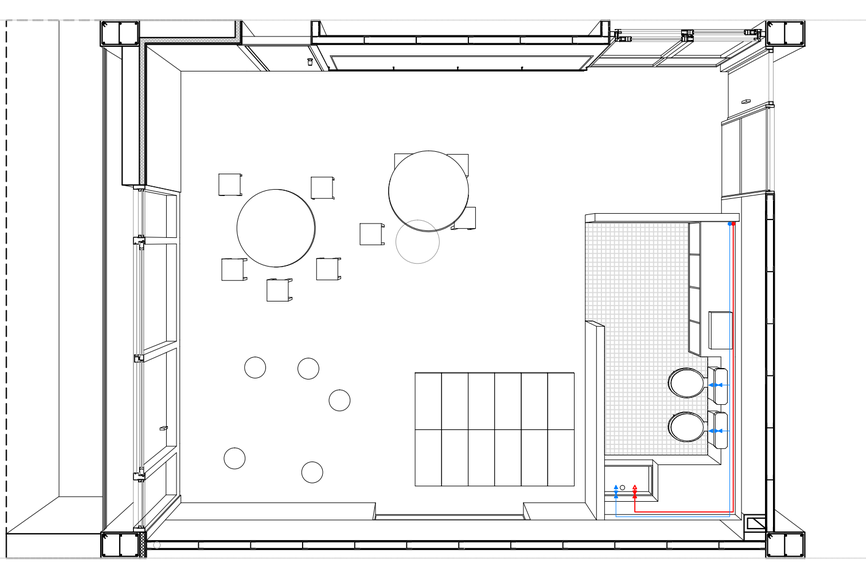


baixant aigües pluvials
muntant AFS
muntant ACS
baixant aigües negres
conducte ACS
conducte AFS
punts de consum ACS
punts de AFS

## UNITAT



## UNITAT



**RESIDÈNCIA TERCERA EDAD I ESCOLA BRESSOL A VALL D'HEBRON**

Anàlisi | Planimetria | Detalls | Estructura | Instal·lacions | Vistes

E. 1/200 Sanejament i fontaneria

EDUARD MARTÍNEZ MARTÍNEZ
PFC ETSAV - UPC JUNY 2016