

DIMENSIONAT DE LA XARXA DE SANEJAMENT
segons CTE-DB-HS5 Evacuación de Aguas

Aigües pluvials

Determinació pluviometria:
Barcelona: Zona B, "Isoyeta" 50.
Intensitat pluviomètrica: 110 mm/h

El nombre de buneres que caldria col·locar variaria en funció de la pluviometria i la superfície de la coberta, segons taula 4.6.
La quantitat de buneres necessàries va en funció de la superfície a desaiugar:
s < 100m², 2 buneres
100m² < s < 200m², 3 buneres
200m² < s < 500m², 4 buneres
s < 500m², 1 bunera cada 150m²

Distribució de les buneres:
- No es poden col·locar buneres a menys de 50 cm de qualsevol paret o obstacle perpendicular al pla de coberta.
- La bunera es col·locarà en paral·lel al seu corresponent baixant de recollida d'aigua pluvial.

En aquest cas, s'ha escollit un sistema de sanejament més lliure, i s'han utilitzat canals de recollida i evacuació de les aigües pluvials.
El diàmetre nominal del canal d'evacuació d'aigües pluvials, de secció semicircular per a una intensitat pluviomètrica de 110 mm/h s'obté a partir de la taula 4.2.2.

S'ha escollit una secció rectangular pel canal, per tant, això fa que la seva capacitat augmenti un 10%, segons taula.

Es podria triar una dimensió superior a la necessària ja que el canal queda visualment ocultat pel paviment de coberta, i així ens assegurarem el bon funcionament d'evacuació d'aigua pluvial.

Els baixants que cal col·locar també varia en funció de la pluviometria i de la superfície en projecció horitzontal de coberta que recull, segons taula 4.8.

Les dimensions del col·lector de recollida d'aigües pluvials varien en funció de la pendent del conducte, la superfície de coberta que recull i la pluviometria. S'ha triat un pendent del 2% en aquests casos.

En previsió de que el col·lector serà Ø 90mm, es podria optar per col·locar baixants de Ø90 per igualar el diàmetre de tots dos i fer més fàcil la unió entre ells. En tot cas, el col·lector haurà de tenir un Ø mínim igual al baixant.

Cumplint el CTE podria ser que ens quedessin curts alhora de dimensionar la xarxa de sanejament. Per tant, per evitar obstruccions, es faran servir diàmetres majors als indicats a les taules, seguint la idea de col·locar Ø iguals o superiors a la superfície a desaiugar.

Aigües residuals

Càlcul:

Determinació del nombre d'unitat de descàrrega en funció del tipus d'aparell i de lús, públic o privat.

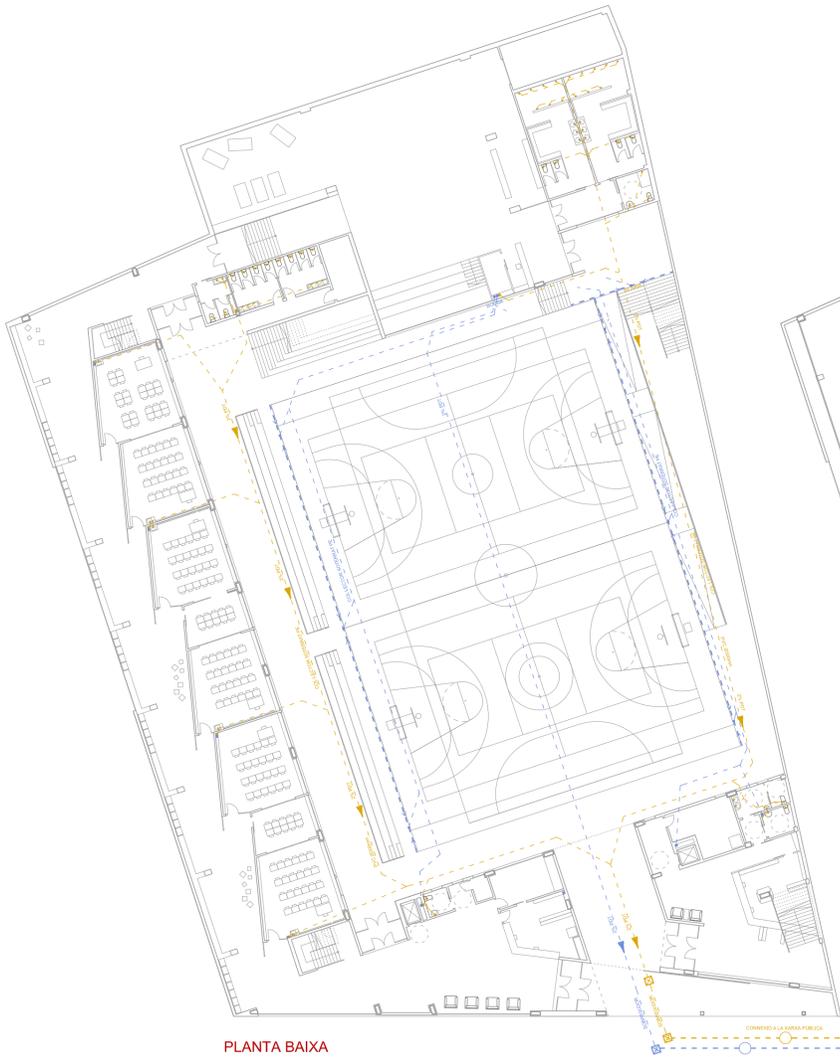
WC	5 UD
Rentamans	2 UD
Dutxa	3 UD

Els baixant variaran segons el nombre de plantes i nombre de UD que hi descarreguen, segons taula 4.4.

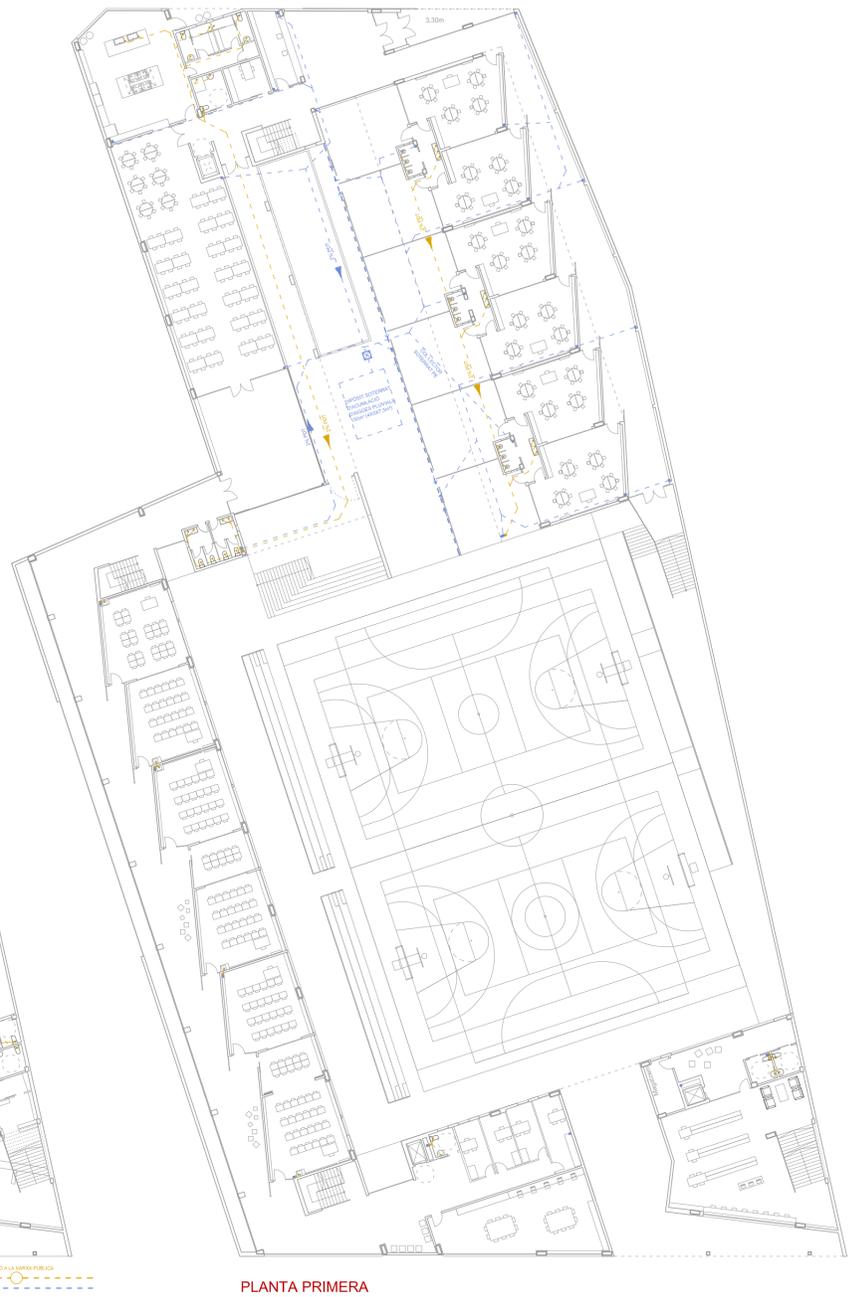
També el col·lector variaran en funció del pendent del conducte i del nombre de UD que hi descarreguen, segons taula 4.5.



Esquema del canal de recollida en coberta



PLANTA BAIXA



PLANTA PRIMERA

LLEGENDA DEL SISTEMA D'EVACUACIÓ D'AIGÜES PLUVIALS

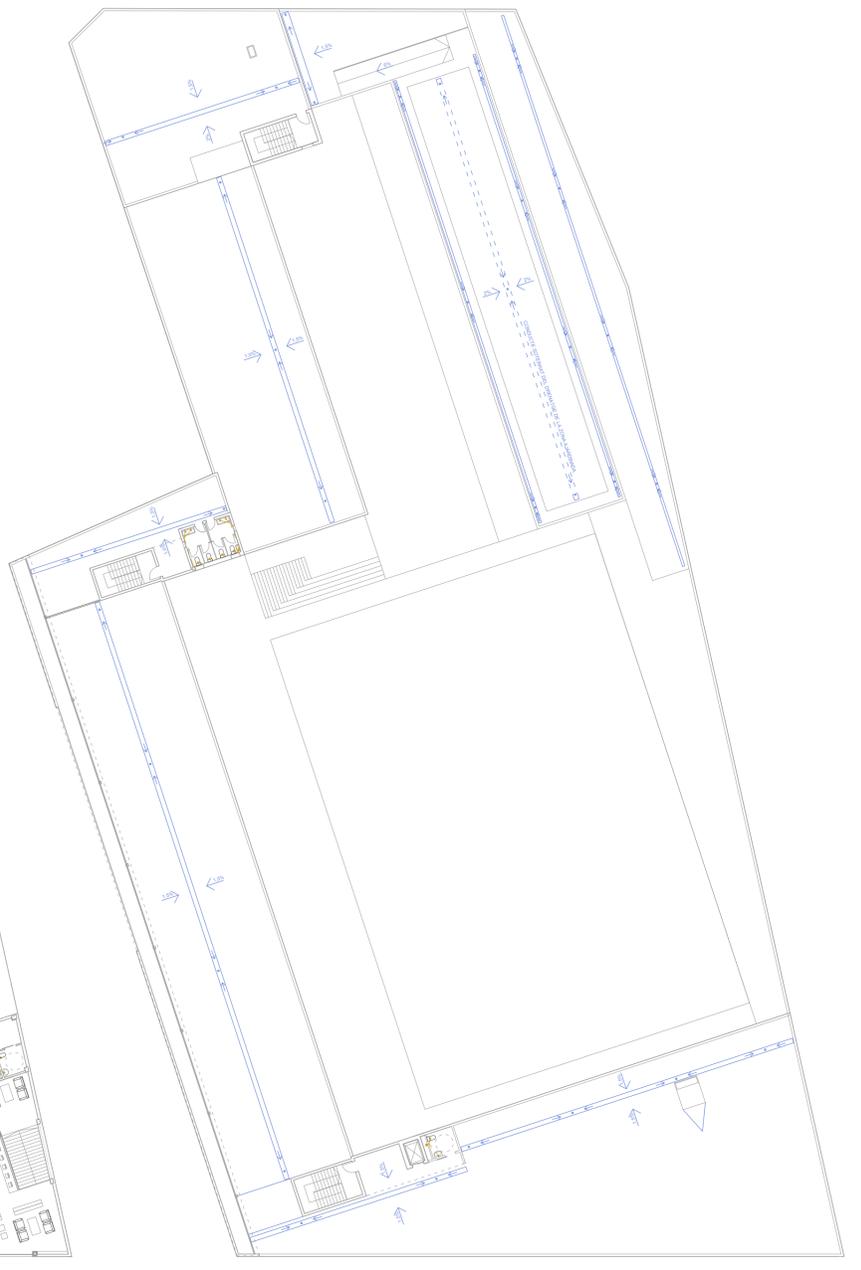
- Xarxa pública d'evacuació d'aigües pluvials
- Col·lector d'evacuació d'aigües pluvials soterrat
- Canal superficial d'evacuació d'aigües pluvials
- Canal en coberta d'evacuació d'aigües pluvials
- Tub circular perforat PEAD
- Baixant d'aigües pluvials
- Recollida d'aigües pluvials en canal
- Arqueta a peu de baixant
- Arqueta de pas
- Arqueta registrable
- Arqueta sífónica registrable
- Pou de registre
- Reixa de recollida d'aigües pluvials
- Embornal

LLEGENDA DEL SISTEMA D'EVACUACIÓ D'AIGÜES RESIDUALS

- Xarxa pública d'evacuació d'aigües residuals
- Col·lector d'evacuació d'aigües residuals
- Col·lector d'evacuació d'aigües grises
- Baixant d'aigües residuals
- Bunera de recollida d'aigües residuals
- Arqueta a peu de baixant
- Arqueta de pas
- Arqueta registrable
- Arqueta sífónica registrable
- Pou de registre



PLANTA SEGONA



PLANTA COBERTA