



**CRITERIS GENERALS**

El disseny per la instal·lació d'evacuació d'aigua es basa en la normativa del CTE DB HS. Segons les condicions del CTE, s'opta per un sistema separatu però per motius mediambientals la instal·lació s'ha dividit en tres xarxes:

Aigua negra	origen Vàters	final Clavegueram
Aigua pluvial	aigua de pluja	Reserva aigua bombers i neteja
Aigua residual	dutxes i plagues	Dipòsit i reutilització

Funcionament de la instal·lació

Trocànter	senzell
Pendent mínima	2%
Unió desajuga i baixant màx	45°
Funcionament	gravetat
Baixants	ventilació primària (menys de 7 plantes)
Sistemes antiretorn	Generals abans de la connexió amb la xarxa.

A dia d'avui només existeix una sola xarxa de clavegueram públic, per tot, les aigües es barrejaran abans de la sortida a l'exterior.

**Dimensional de la xarxa d'evacuació d'aigües residuals escola de música**

Aparell	Ø (mm)	UD
lavabo	40	2
inodor amb sistema	100	5

**Diàmetre ramals**

**Tabla 4.3 Diámetros de ramales colectoras entre aparatos sanitarios y bajante**

Pendiente		Máximo número de UD		Diámetro (mm)
1 %	2 %	4 %	4 %	
-	-	1	1	32
-	2	2	3	40
-	4	3	5	50
-	11	14	14	63
-	21	28	28	75
47	60	75	75	90
123	151	181	181	110
180	234	280	280	125
438	542	690	690	160
870	1.100	1.680	1.680	200

En el supòsit que el diàmetre obtingut sigui inferior al de l'aparell, se n'utilitzarà un de superior.

**Tabla 4.4 Diámetro de las bajantes según el número de alturas del edificio y el número de UD**

Máximo número de UD para una altura de		Máximo número de UD en cada nivel para		Diámetro (mm)
Hasta 3 plantas	Más de 3 plantas	Hasta 3 plantas	Más de 3 plantas	
10	25	6	6	50
19	35	11	11	63
27	53	21	13	75
138	280	70	53	90
360	740	181	134	110
640	1.100	280	200	125
1.208	2.000	400	400	160
2.200	3.600	1.000	600	200
3.800	6.600	2.000	1.000	250
6.000	8.200	4.300	1.000	315

**Tabla 4.5 Diámetro de los colectores horizontales en función del número máximo de UD y la pendiente adoptada**

Pendiente		Máximo número de UD		Diámetro (mm)
1 %	2 %	4 %	4 %	
-	-	1	1	32
-	24	2	2	40
46	35	3	3	50
138	280	70	53	90
360	740	181	134	110
640	1.100	280	200	125
1.208	2.000	400	400	160
2.200	3.600	1.000	600	200
3.800	6.600	2.000	1.000	250
6.000	8.200	4.300	1.000	315

El baixant mínim utilitzat en inodoros, sera de 110mm

**Elements que conformen la instal·lació**

Ventilació primària	comunicada amb l'exterior sobrepasar la coberta (no transitable) 1.3m Sortida protegida de cossos estranyes
Bunera sífònica	En totes les zones humides Ubicada al terra a més de 50cm dels murs
Pericons de registre	En punts on es connectin col·lectors de diferents àrees En carnis de senyal En l'exterior abans de la connexió amb el clavegueram.
Col·lector	Enterrats o penjats Pendent mínima 2% Registres cada 15m.
Baixants	Sense retranquejos Sense derivacions No disminució del diàmetre

**Dimensional del dipòsit d'aigües grises**

El càlcul es realitzarà a partir de l'aigua necessària per a servir als inodoros:

Escola de música

nº inodoros totals	9
nº descàrregues	30
litres/ descàrrega	6 completa i 3 mitja > 5litres de mitjana

Total aigua diària aproximada 1620 litres

Per tal de garantir la reserva es calcula per a 15 dies:

Capacitat del dipòsit 24300l 24m³

Auditori

nº inodoros totals	12
nº descàrregues	30
litres/ descàrrega	6completa i 3 mitja> 5litres aprox.

Total aigua diària aproximada 1800 litres

Per tal de garantir la reserva es calcula per a 15 dies:

Capacitat del dipòsit 27000 litres 27m³

No es fa el càlcul per la sala polivalent fruit que les instal·lacions relacionades estan vinculades a unes ja existents.

**Materials**

Baixants	Polipropilè de baixa densitat	Format per vèries capes
Col·lectors	Polipropilè de baixa densitat	

Buneres sífòniques	Polipropilè amb reixa d'acer inoxidable	De mateix material per evitar incompatibilitats
--------------------	-----------------------------------------	-------------------------------------------------



S'ha escollit el polipropilè, tot i ser més car que altres materials, fruit de la insonorització de l'element.

- Sentit pendent coberta
- Col·lector aigua pluvial
- Col·lector aigua pluvial espai públic
- Col·lector aigües negres
- Col·lector aigües grises
- Baixant aigües pluvials
- Baixant aigües negres
- Baixant aigües grises
- Arqueta registrable aigües pluvials
- Arqueta registrable aigües negres
- Arqueta registrable aigües grises
- Ventilació banys

**LLEGENDA**

