

DIMENSIONAT XARXA SANEJAMENT

S'opta per un sistema **separatiu d'aigües pluvials i residuals**, tancant cicles d'aigua i aprofitant al màxim l'aigua recollida de les cobertes. Per aquest motiu es pensa en dos dipòsits d'aigües pluvials soterrats que serviran pel manteniment i la neteja de l'espai públic i del mercat, l'aigua sobrant del dipòsit es retornarà al mar. Les aigües residuals es recullen i es porten al clavegueram existent.

AIGÜES PLUVIALS

Segons el CTE Document Bàsic HS5 es procedeix mitjançant les taules admeses al dimensionat de canals i baixants.

Per dimensionar la xarxa s'aplica el coeficient de correcció $f=1.1$ com marca la normativa, considerant la intensitat pluviomètrica segons la ubicació geogràfica. Barcelona: 100mm/h

Dimensionat Taules CTE:

Nombre de Baixants (per octògon 120 m²):
Superfície (m²): 100<S<200= 3 baixants

Diàmetre Baixants: 75 mm _ Sobredimensionarem a 100 mm per a una millor evacuació.

Diàmetre Canals: Sup. per octògon 120 m²: Pendent del canal 2% = 125 cm

Col·lectors:

Es divideix la planta en dues zones de 1.000 m², per tant cada col·lector segons el CTE HS5 tindrà un diàmetre de 200 mm amb un pendent del 2% (fins a 1.512 m²)

AIGÜES RESIDUALS

Segons el CTE Document Bàsic HS5 es procedeix mitjançant les taules admeses al dimensionat de baixants segons les unitats adjudicades per cada element a evacuar.

Es projecta una evacuació conjunta d'aigües negres i grises que aniran connectades a la xarxa municipal de la zona.

Dimensionat Taules CTE:

Pica parada: 50 mm
Baixant rectangular parada: 90 mm
Vàters: 100 mm
Rentans serveis: 40 mm
Baixant serveis: 110 mm

Col·lectors:

Tenim un total de 106 unitats pel col·lector B per tant segons el CTE HS5 el diàmetre del col·lector serà de 110 mm amb un pendent del 1% (fins a 130 unitats)

Tenim un total de 81 unitats pel col·lector A per tant segons el CTE HS5 el diàmetre del col·lector serà de 100 mm amb un pendent del 1% (fins a 130 unitats)

DIMENSIONAT DIPÒSITS PLUVIALS

Per tal d'aprofitar l'aigua recollida de les cobertes, es projecten dos dipòsits d'aigües pluvials, dimensionats per emmagatzemar l'aigua necessària per 2 mesos.

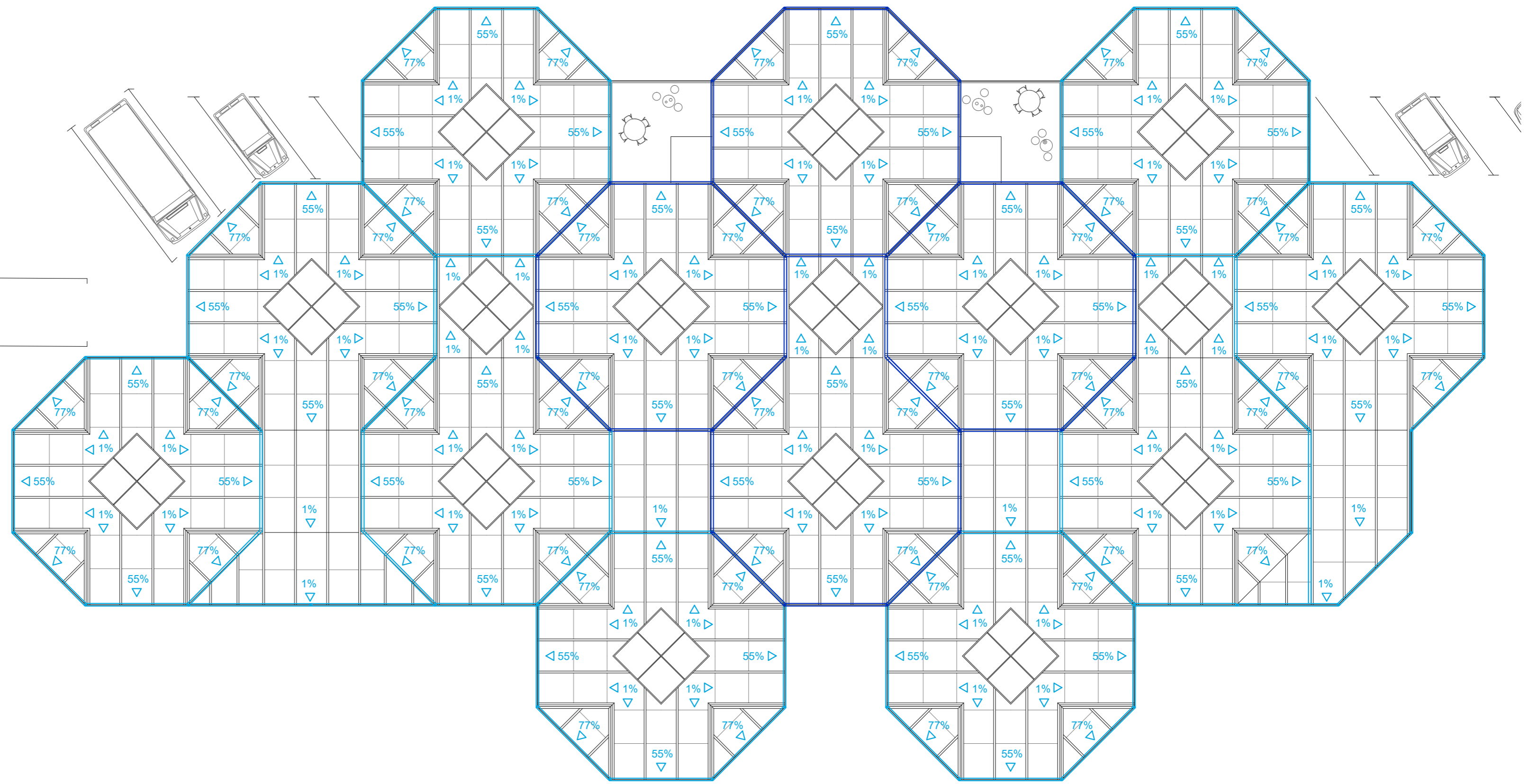
Aquesta aigua s'utilitzarà per:
Neteja/manteniment mercat: 350L/m² any 2000m²
Neteja/manteniment plaça: 350L/m² any 1400m²
Reg gota a gota arbrat proper: 350L/m² any 10 arbres
Boca i mangueres d'incendi

Considerant els dipòsits d'aigua per a dos mesos, es calcula que l'aigua necessària és de 198.917 L.

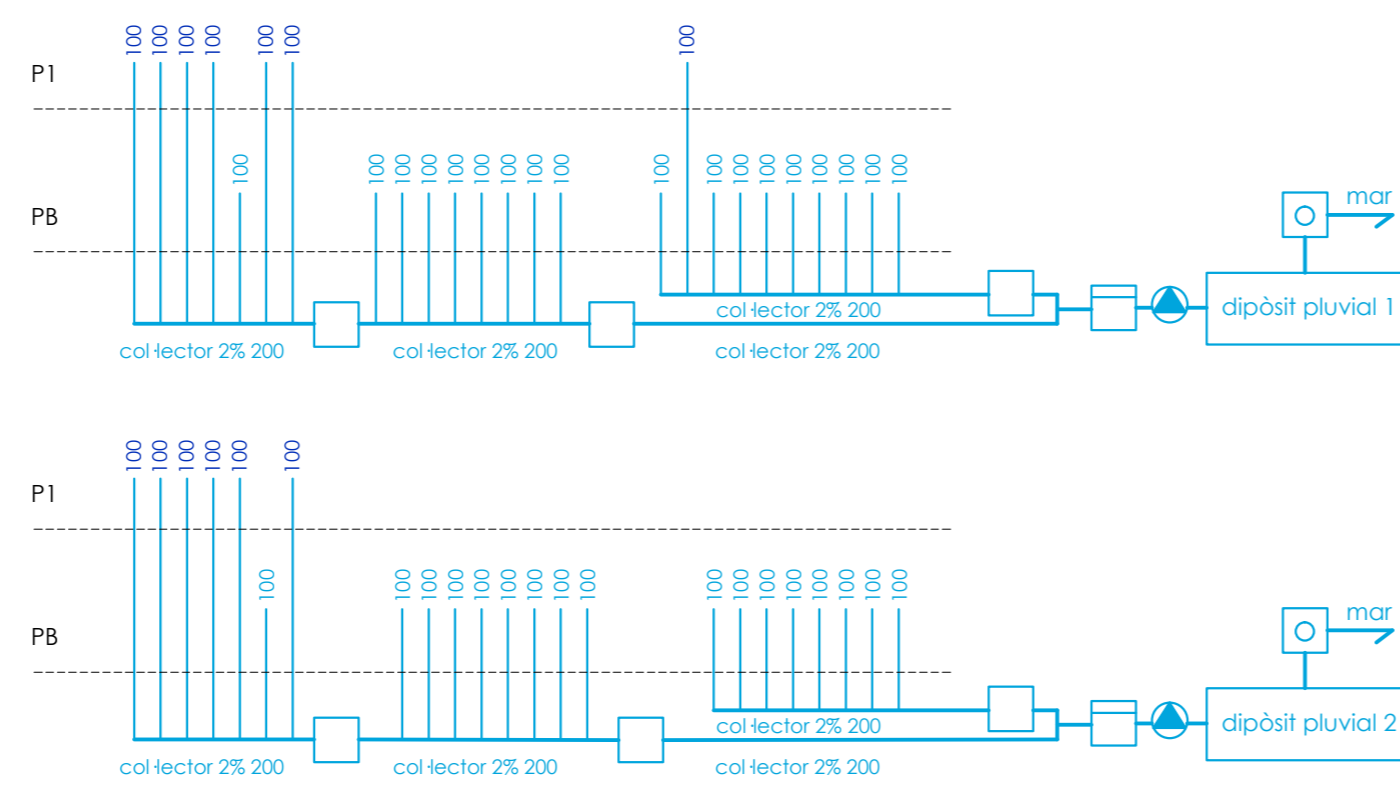
Volum dipòsits necessaris:

Dipòsit 1: (50%) 100.000 L Dim: 3.75 x 13.5 x 2
Dipòsit 2: (50%) 100.000 L Dim: 3.75 x 13.5 x 2

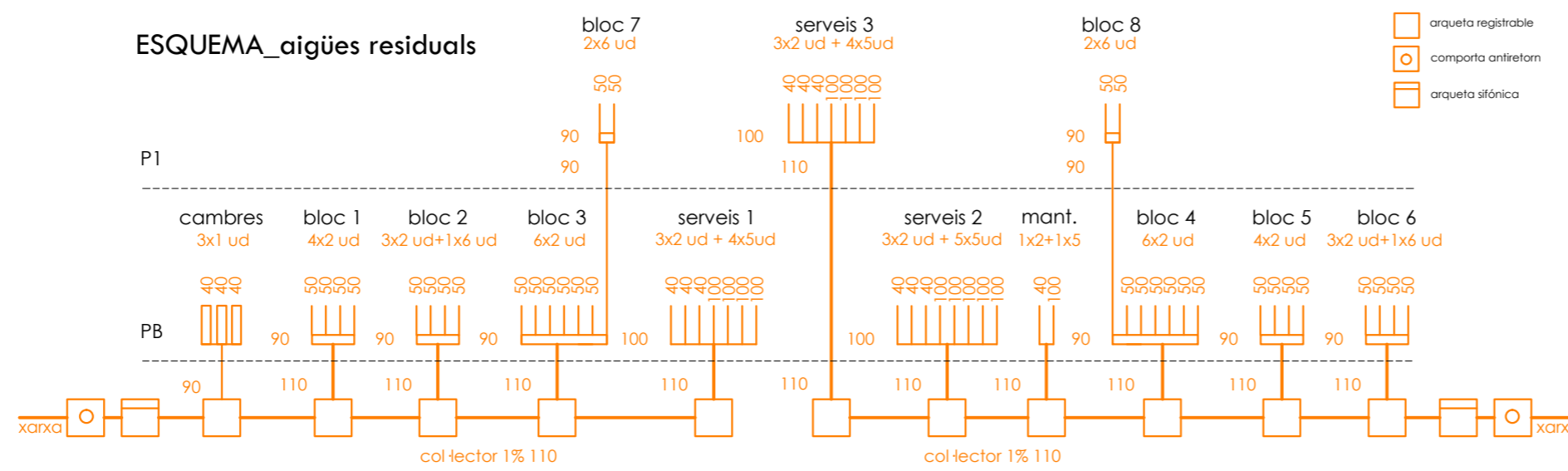
Es projecta dos dipòsits horitzontals enterrats amb una llosa de formigó armat de 20 cm de gruix.



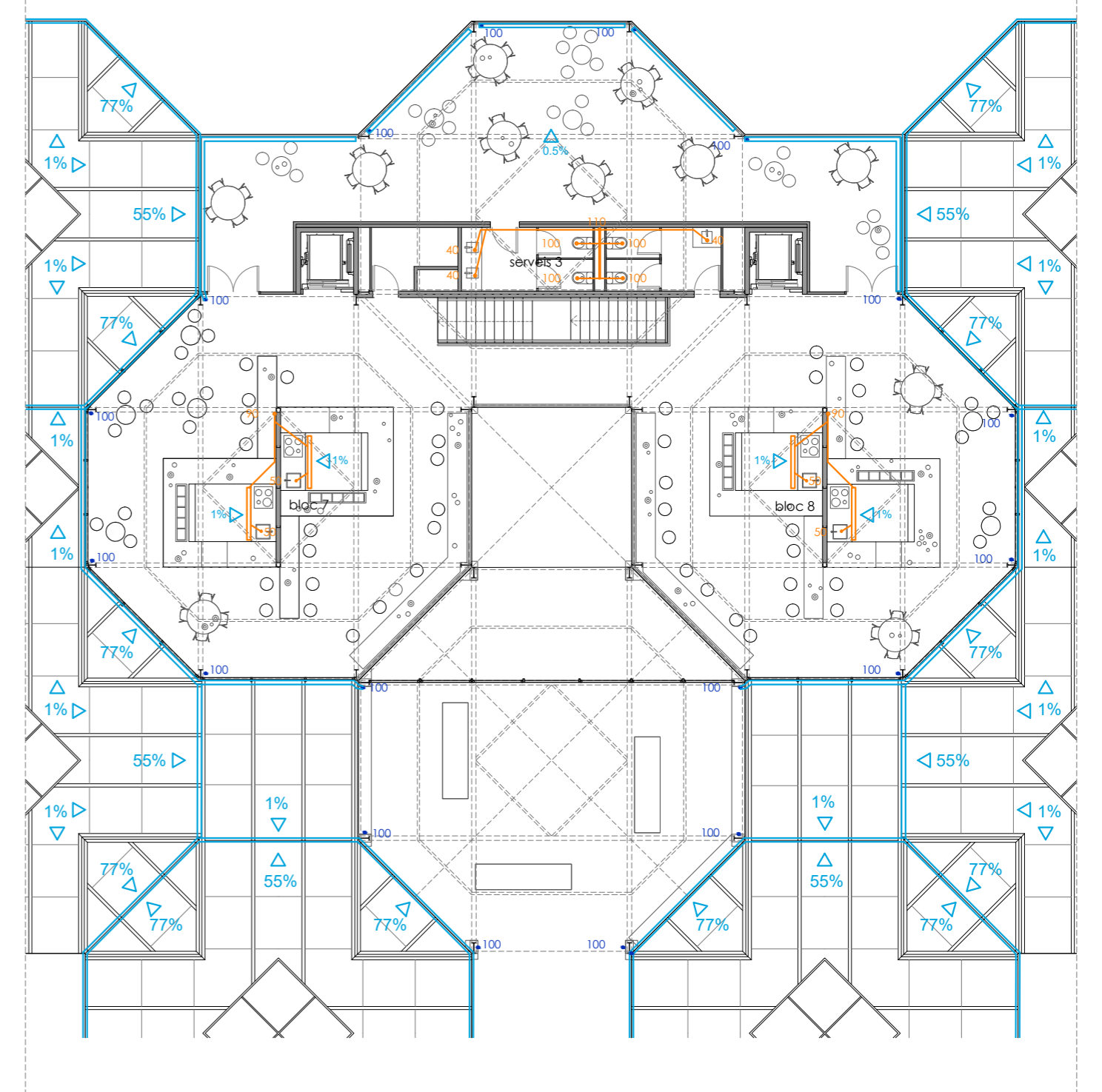
ESQUEMA_aigües pluvials



ESQUEMA_aigües residuals



PLANTA PRIMERA_sanejament



PLANTA BAIXA_sanejament

