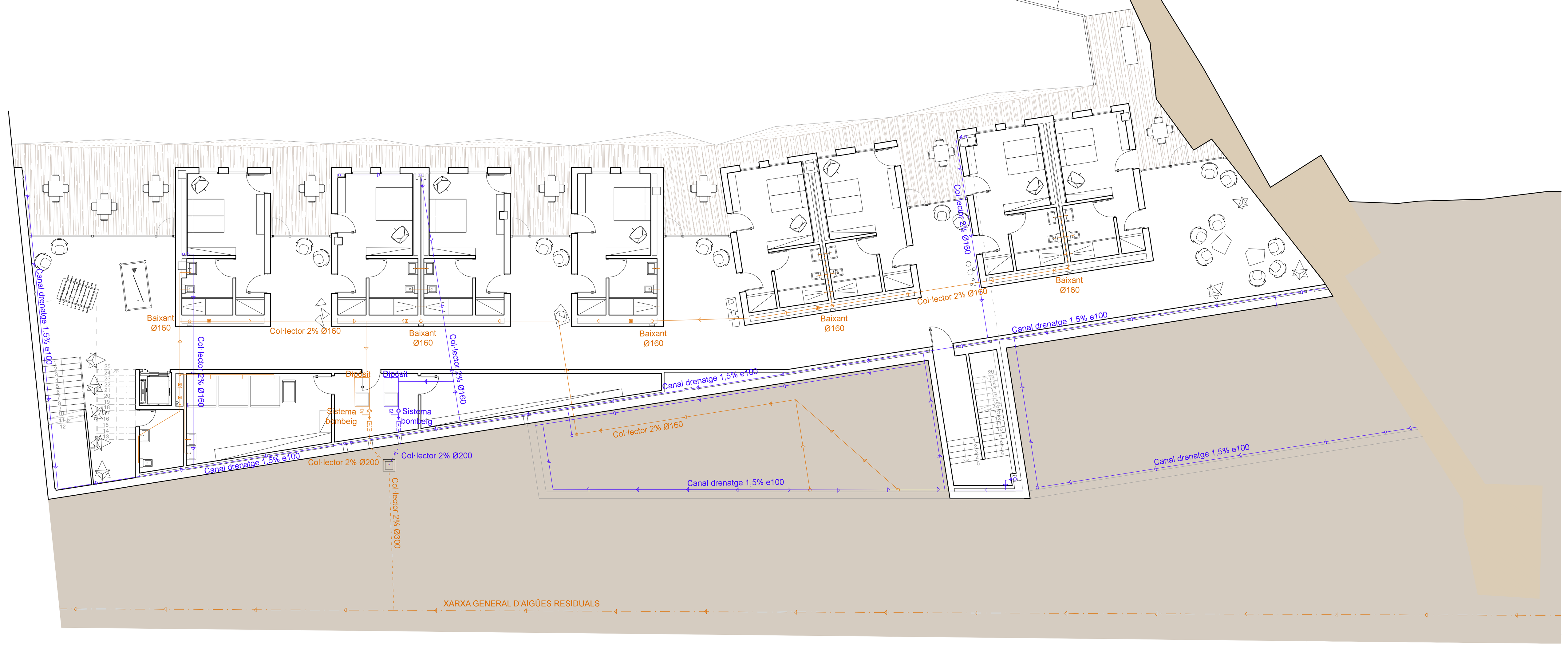
Planta +1022,85



SANEJAMENT

APLICACIÓ DE LA NORMATIVA CTE-BS-HS-5

El sistema de sanejament del projecte aplica la normativa DB-HS-5 del codi tècnic de l'edificació. S'utilitza un traçat senzill i el més recte possible per a l'evacuació de les aigües pluvials i grises/negres.
Es col·loquen registres a l'inici de cada ramal, fent-ne possible la neteja en cas d'obstrucció. També s'incorporen elements sifònics en cada aparell per evitar així les males olors, airejadors en tots els ramals per evitar succions, i una arqueta sifònica abans de connectar amb la xarxa pública. Si el lloc disposa de xarxes de clavegueram separades (grises/negres i pluvials) la connexió serà individual; sinó, s'ajuntaran en una altra arqueta sifònica amb vàlvules antiretorn.

La xarxa de sanejament es separa en: xarxa d'aigües grises i negres, i xarxa d'aigües pluvials.
Xarxa d'aigües grises i negres: Les primeres, recullen les aigües provinents de la majoria d'aparells o elements que utilitzen aigua, com ara rentamans, rentaplats, etc. Les segones, recullen les provinens dels WCs. Ambdues es recullen juntament i fins a desaiguar a la xarxa pública de clavegueram.
Xarxa d'aigües pluvials: Aquesta xarxa recull les aigües provinents de les pluges, dipositades a les cobertes (transitables o no), mitjançan reixes i canals de recollida horitzontal, a través dels quals són transportades fins la xarxa pública de clavegueram.

PARÀMETRES DE LA XARXA

HORITZONTAL
Els col·lectors horitzontals aniran penjats del forjat i ocults darrera el fals sostre en els espais d'ús públic i de pas. El pendent mínim de tots ells serà del 2%. Els col·lectors soterrats tindràn la mateixa pendent i disposaran d'arquetes de registre.
VERTICAL
Els baixants verticals no seran vistos (excepte en zones d'instal·lacions o manteniment) estan així protegits de possibles impactes. Connectaran amb els col·lectors horitzontals.
CONNEXIÓ XARXA PÚBLICA
La connexió és fara a la part central de l'edifici que queda a l'aire lliure. Ambdues xarxes es recolliran per sota la solera en diposits i, mitjançant bombes de pressió, s'enviarà l'aigua cap a la xarxa pública de clavegueram.

XARXA D'AIGÜES PLUVIALS

La xarxa d'agües pluvials funciona en tot el seu recorregut per l'efecte de la gravetat, exceptuant en l'últim punt, on una bomba de pressió mou l'aigua cap a a xarxa pública.
Les cobertes ajardinades tenen, en els seus plans, una pendent constant del 2% per facilitar l'evacuació de l'aigua fins a les canals de recollida, on es deriva cap als embornals corresponents.

Per calcular la xarxa s'han tingut en compte els següents aspectes:

1-Règim pluviomètric: CUENCA > Zona A > Isoyeta 30
Intensitat pluviomètrica = 90 mm/h

2-Nombre de desaigües en coberta: Superfície > 500 m²
1 baixant per cada 150 m²
12 boneres en les 3 cobertes

3-Diàmetre dels baixants d'aigües pluvials: 150 m²
General: 75 mm

4-Diàmetre del col·lector horitzontal d'aigües pluvials: 2% > 150 m²
General: 160 mm

Observat el diàmetre general dels col·lectors hortizontals assimilarem els baixants verticals al mateix diàmetre que els col·lectors (160 mm), unificant així tota la xarxa i evitant possibles obstruccions.

XARXA D'AIGÜES PLUVIALS

ELa xarxa d'aigües grises i residuals, com la d'aigües pluvials, funciona per gravetat, excepte el tram final que també utilitza un sistema de bombeig en pressió per arribar a la cota de carrer i connectar amb la xarxa general. L'ús de dos sistemes independents d'aigua, aigües grises/negres i pluvials, permet d'una connexió a una futura xarxa de clavagueram separativa.

Així doncs, pel càlcul de la xarxa d'aigües grises i negres s'han tingut en compte els següents aspectes:

1-Nombre d'unitats de desguàs:
Planta +1022 > banys complets, lavabo i sala de rentat > 72 unitats
Planta +1027 > lavabos i locals de neteja > 82 unitats
Planta +1028 > lavabos, vestuari, cuina i bar > 58 unitats
Total d'unitats de desguàs a l'edifici: 182

2-Diàmetre dels baixants d'aigües residuals: 182 unitats
diàmetre de 12 5mm

3-Diàmetre dels col·lectors horitzontals d'aigües residuals: 2% > 182 un
diàmetre 110 mm

Observem que el diàmetre del baixant és major que el diàmetre del col·lector, per tant, modificarem el diàmetre del col·lector al mateix diàmetre que el baixant. No obstant, agafarem el diàmetre superior en la llista que és 160 mm, prevenint així possibles obstruccions.

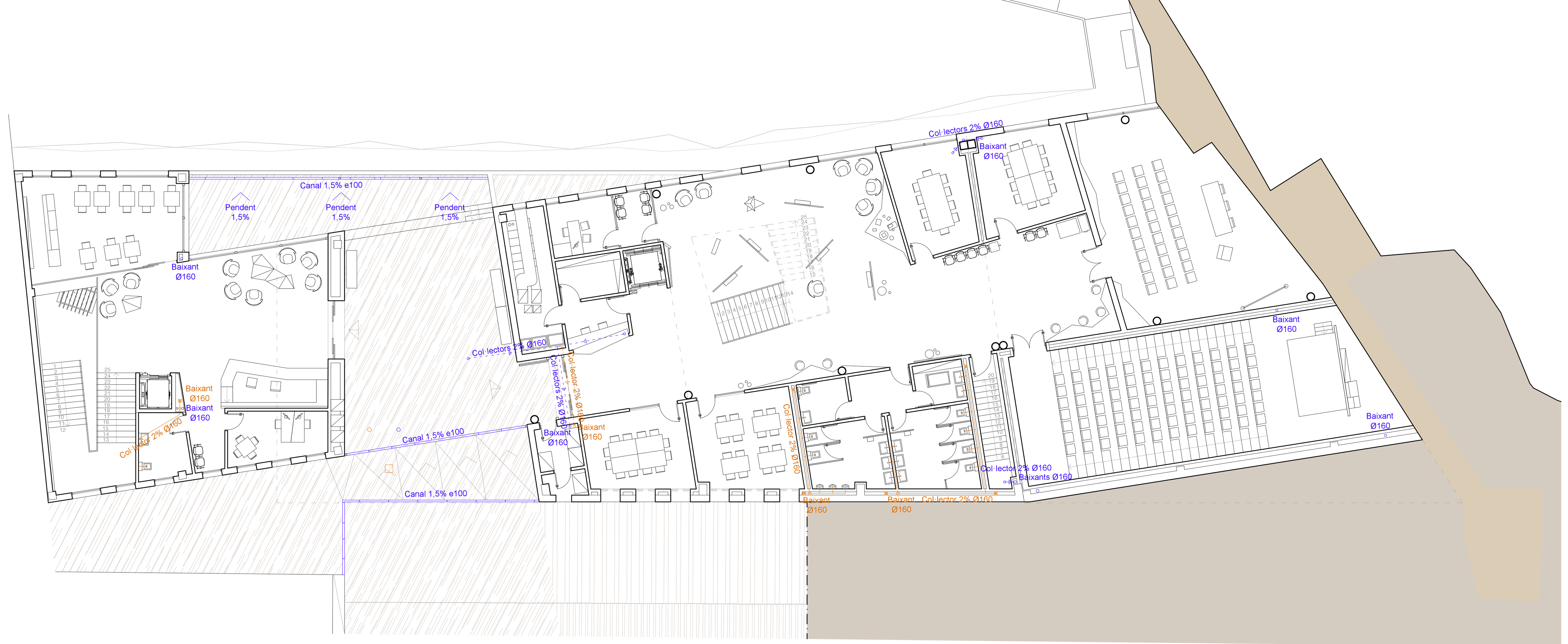
VENTIL·LACIÓ DE LA XARXA

L'edifici, com que té menys de set plantes, considera el sistema de ventil·lació de les xarxes com a Primari.
Quan sigui possible, l'edifici ventil·larà la seva xarxa per coberta prolongant els baixants. Quan això no sigui possible per criteris de disseny i funció, s'instal·larà un sistema de vàlvules d'aireació en cada tram dels ramals que presentin elments de descàrrega, als com wcs, rentadores, etc.
D'aquesta manera s'evita la sobrecàrrega del sistema i possibles desifonaments de la xarxa d'aigües grises/negres i pluvials

LLEGENDA

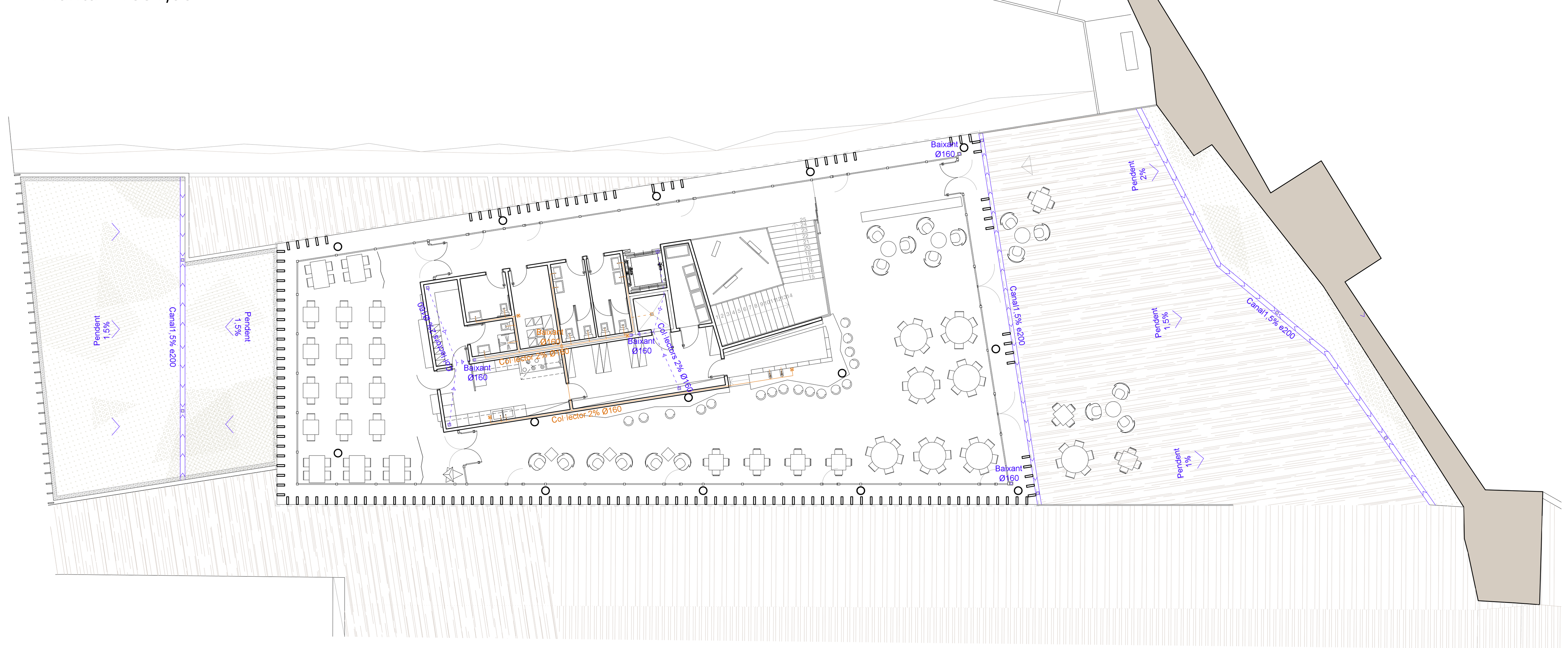
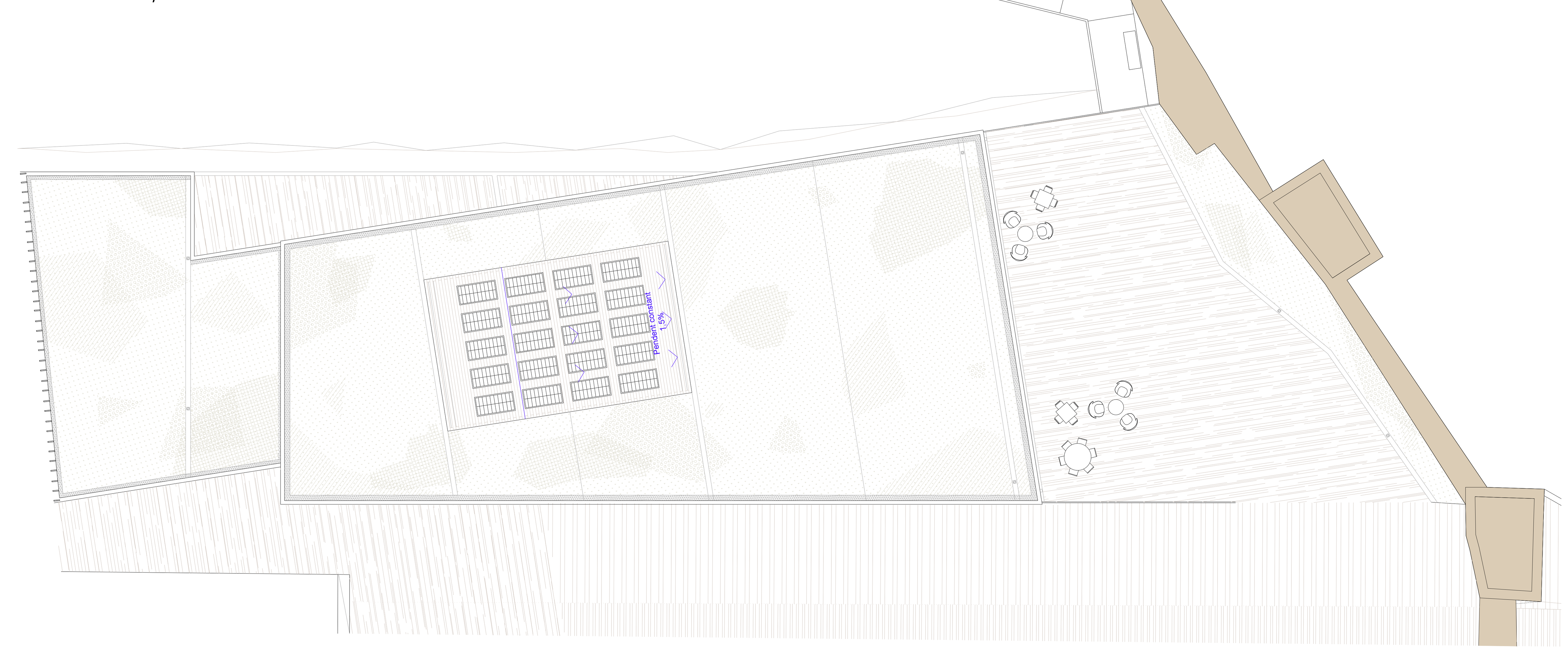
Aigües pluvials	Aigües grises i residuals
Pendent	Baixant
Airejador	Bomba de pressió
Col·lector penjat	Col·lector soterrat
Arqueta registrable	Arqueta sifó

Planta +1027,00



Planta +1036,50

Planta +1031,55



Planta +1038,90