

	Conducte d'aigua freda / calenta	
	Punt de consum d'aigua freda / calenta	
	Clau general d'entrada d'aigua	
	Clau de pas aigua freda / calenta	
	Armari de comptador	
	Acumulador	
	Col·lector en cel ras d'aigües pluvials / fecals	
	Baixant aigües pluvials	
	Baixant aigües fecals	
	Bunera	- Pendent mínima dels aparells sanitari = 2,5 %
	Arqueta sifònica de pas i registre 60x60cm	- Pendent òptima red penjada = 1 %
	Pericó de pas i de registre 60x60cm	- Pendent mínima red penjada = 1 %
	Pendent de coberta (mínim del 2%)	- Totes les climatitzadores i unitats de conductes disposaran de connexió a la red de sanejament

**CRITERIS DE LA XARXA DE FONTANERIA**

Es regularà en funció del compliment bàsic **HS 5: salubritat** (subministre aigua). L'edifici disposarà d'una escamesa de la xarxa pública amb el comptador corresponent. Després dels comptadors, a la base dels muntats, es disposaran els sistemes antiretorn. Es planteja una xarxa sectoritzada, degut a les diferents freqüències d'ús de l'edifici, instal·lant una clau de pas estanca i fàcilment registrable a l'entrada de cada local humit. Alhora, cada element disposarà d'una clau de seccionament. El dipòsit d'aigües pluvials estarà connectat amb la xarxa de subministrament per garantir un mínim en cas d'escassetat de pluges, ja que aquest serà el que subministrarà aigua en cas d'incendi i el reg de l'espai exterior. No s'efectuarà cap instal·lació d'aigua calenta sanitària ja que en queda exempta d'aplicació a tractar-se d'una biblioteca pública.

**DIMENSIONAT SUBMINISTRAMENT AIGUA POTABLE**

Pressió de subministrament:	
-Aixetes comuns	100KPA
-Escalfadors i fluxors	150KPA
-Pressió màxima	500KPA
Diàmetres de les derivacions:	
-Rentans	Ø16; 0,1 L/S
-Vàter	Ø20; 0,2 L/S
-Aigua cuina	Ø25; 0,3 L/S
-Boca reg	Ø20; 0,2 L/S
-Boca incendis	Ø20; 0,2 L/S

**CRITERIS DE LA XARXA DE SANEJAMENT**

Es regularà en funció del compliment bàsic **HS 5: salubritat** (evacuació d'aigües). El dimensiona dels elements com les derivacions, els baixants i els col·lectors serà independent segons la seva procedència. El traçat de la xarxa serà el més senzill possible per tal d'aconseguir una circulació natural per gravetat, garantint en tot cas una pendent no inferior al 2%. Es col·locarà un registre l'inici de cada ramal, un pericó en aportacions de cabal importants, màxim cada 25-30 m i un pericó sifònic de 60x60 dins el límit de la parcel·la i abans de connectar amb la xarxa. El sanejament de l'espai públic exterior es realitzarà a base d'imbornals lineals.

**Sistema de bombeig i elevació**

Quan la xarxa interior o part d'ella s'hagi de disposar per sota de la cota del punt d'escamesa (sal de descans del personal) s'ha de preveure un sistema de bombeig i elevació. Aquest sistema de bombeig (2 bombes amb la finalitat de garantir el servei permanent en cas d'avaría) preveu la re separativa d'aigües pluvials i aigües fecals. Els sistemes de bombeig i elevació s'allotjaran en pous disposats en llocs de fàcil accés per al seu registre i manteniment, en aquest cas en un armari accessible des de la zona de treball intern de l'arxiu i ventilat.

**DIMENSIONAT DIPÒSIT D'AIGÜES PLUVIALS**

El nombre de baixants per a garantir el correcte desaguament de la coberta es regularà en funció de la superfície d'aquesta. Segons el CTE una coberta de més de 500m2 ha de disposar d'una bonera de Ø90 cada 150m2. El total de les cobertes de l'edifici és de 1438,50 m2, per tant, 1438,50/150=10. Per condicions de geometria i practicitat es col·locaran 11 boneres i baixants que portaran l'aigua a un dipòsit pluvial, situat en un pou si tuat en l'espai públic.

**Dimensionat del dipòsit d'aigües pluvials**

Intensitat pluviomètrica = 110mm/H (taula B.1 CTE BCN, ISOYETA 50, ZONA B)  
 Zona pluviomètrica: 3  
 Zona eòlica: C  
 Grau exposició vent: V2  
 Superfície de coberta: 1438,50m2

$110 \text{ L/sHa} \times 1 \text{ Ha} / 10000\text{m}^2 \times 1438,50\text{m}^2 \times 60 \text{ seg/min} \times 20 \text{ min} = 18988,20 \text{ litres}$

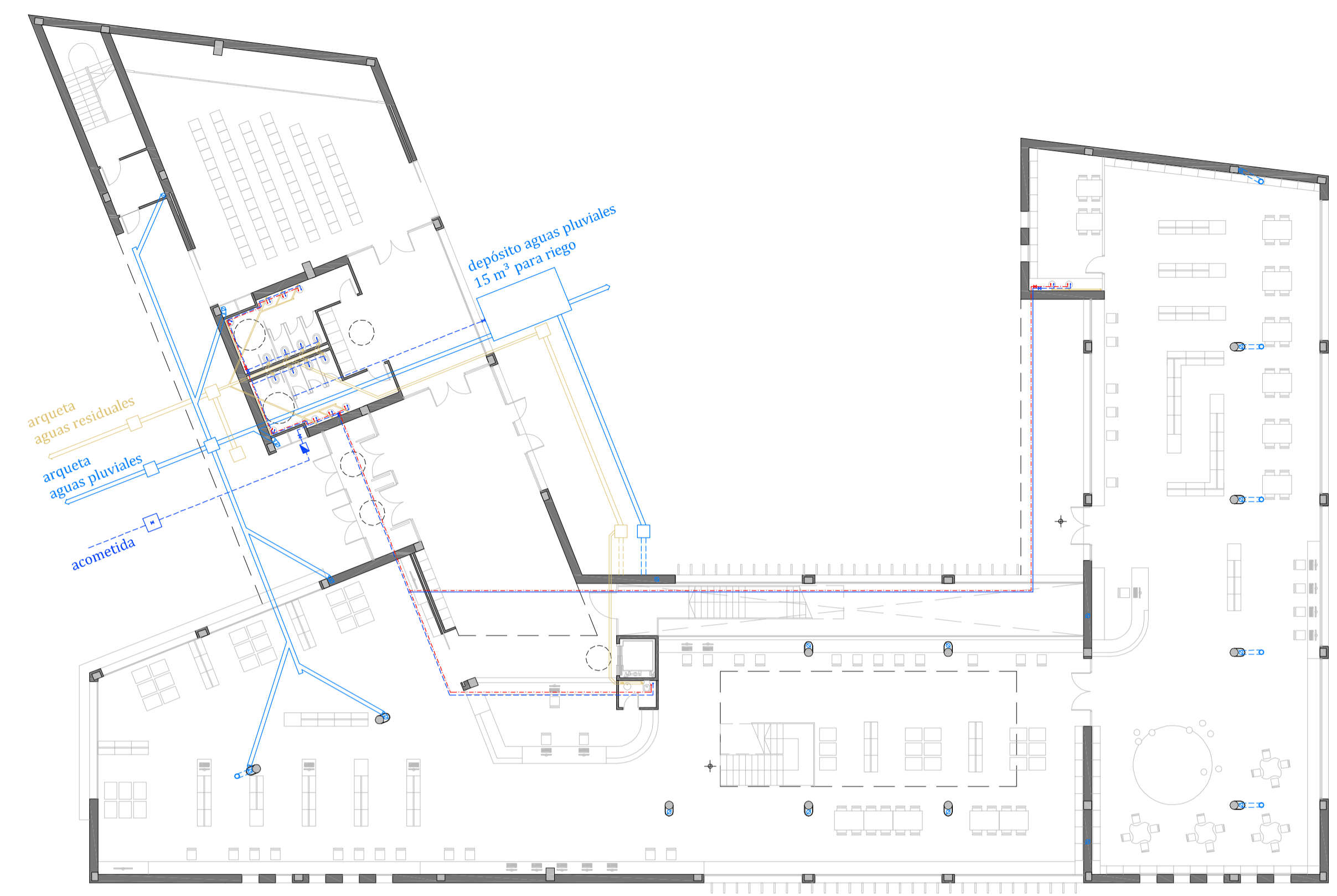
1 dipòsit de 20.000 l = 20 m3 de dimensions 450 x 260 x 170cm, allotjat a la part inferior de l'accés a l'espai públic de la biblioteca. Dispondrà d'un sobreditador connectat a la red general.

**Estalvi**

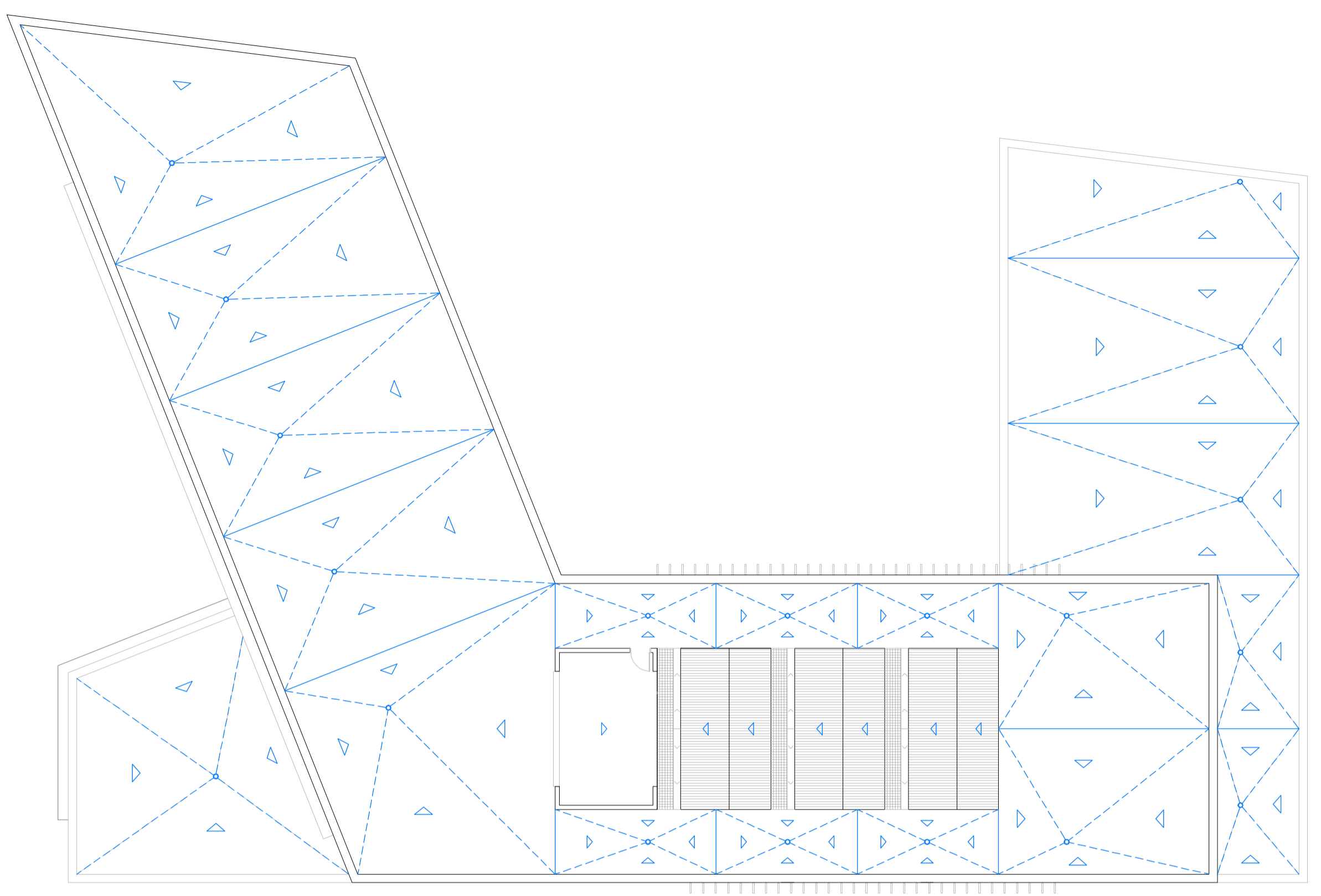
Per quantificar l'estalvi que això suposarà, es calcula el total de l'aigua pluvial recollida al llarg d'un any, per tant:

Pluviositat mitja mensual: 50 mm/m2 = 50 l/m2  
 $50 \text{ l/m}^2 \text{ mensual} \times 12 \text{ mesos} \times 1438,50 \text{ m}^2 = 863100 \text{ litres anuals}$

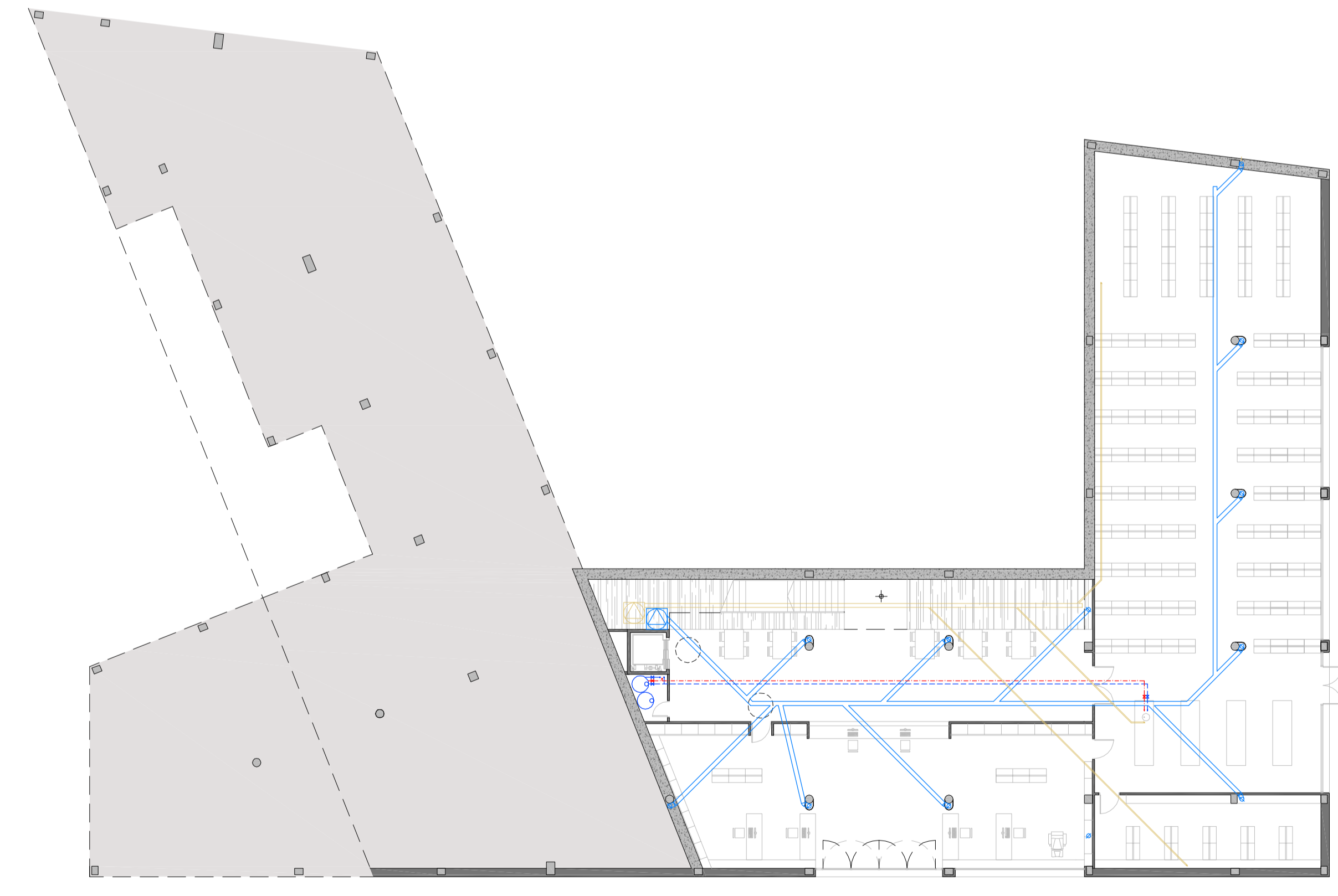
Es considera que les pèrdues per evaporació i/o filtració són el 15%, per tant s'estalvien 733635 litres anuals, que equivalen a 733,6 m3.



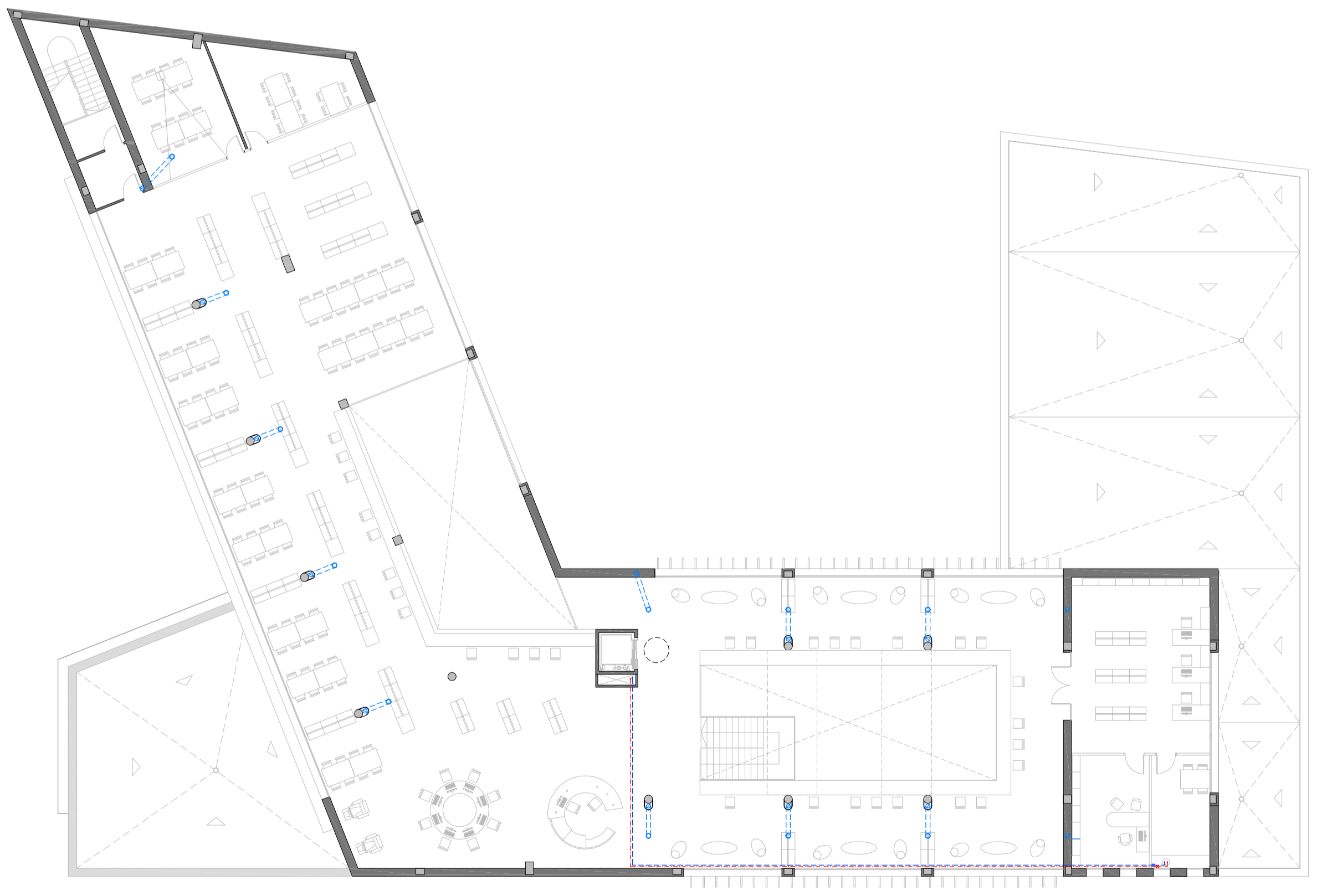
PLANTA BAIXA



PLANTA COBERTA



PLANTA SOTERRANI



PLANTA PRIMERA