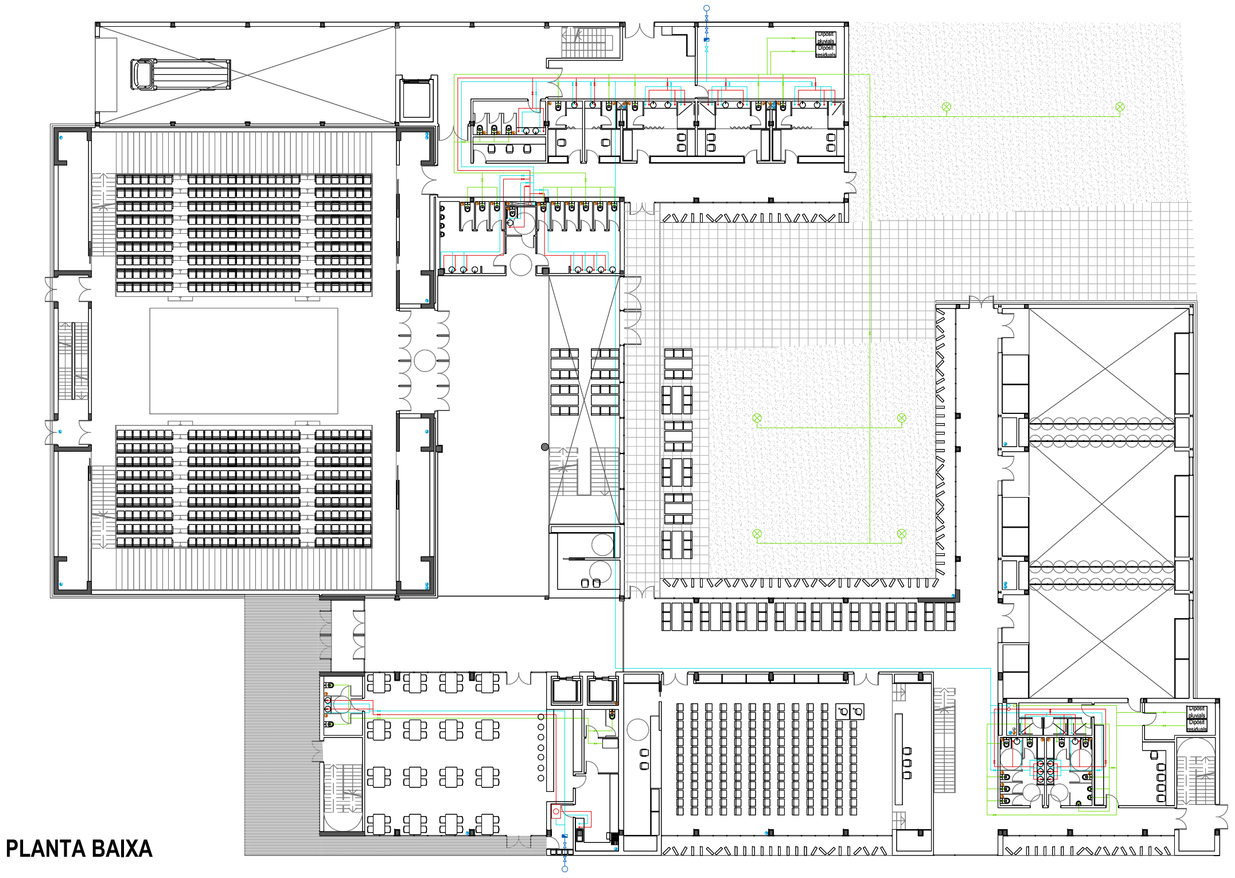
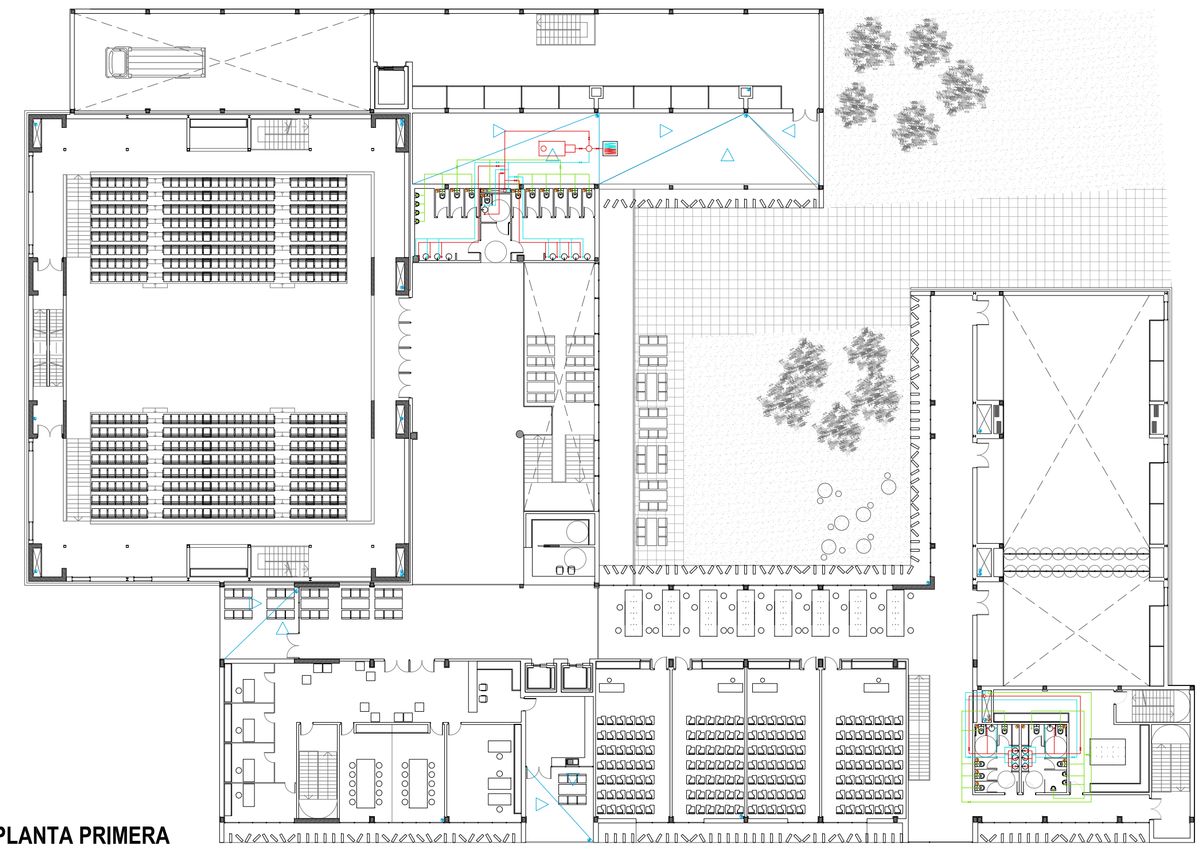
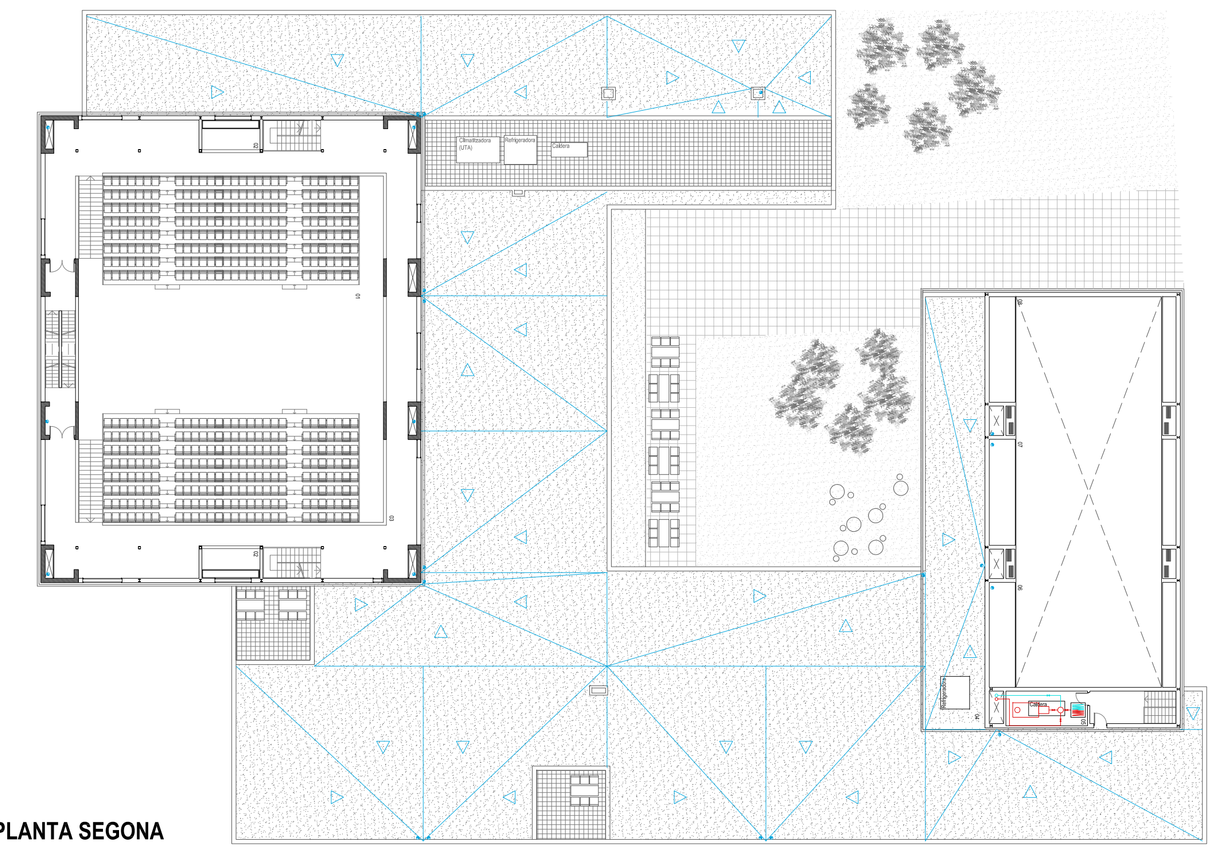
E/1:300 AIGUA I SANEJAMENT



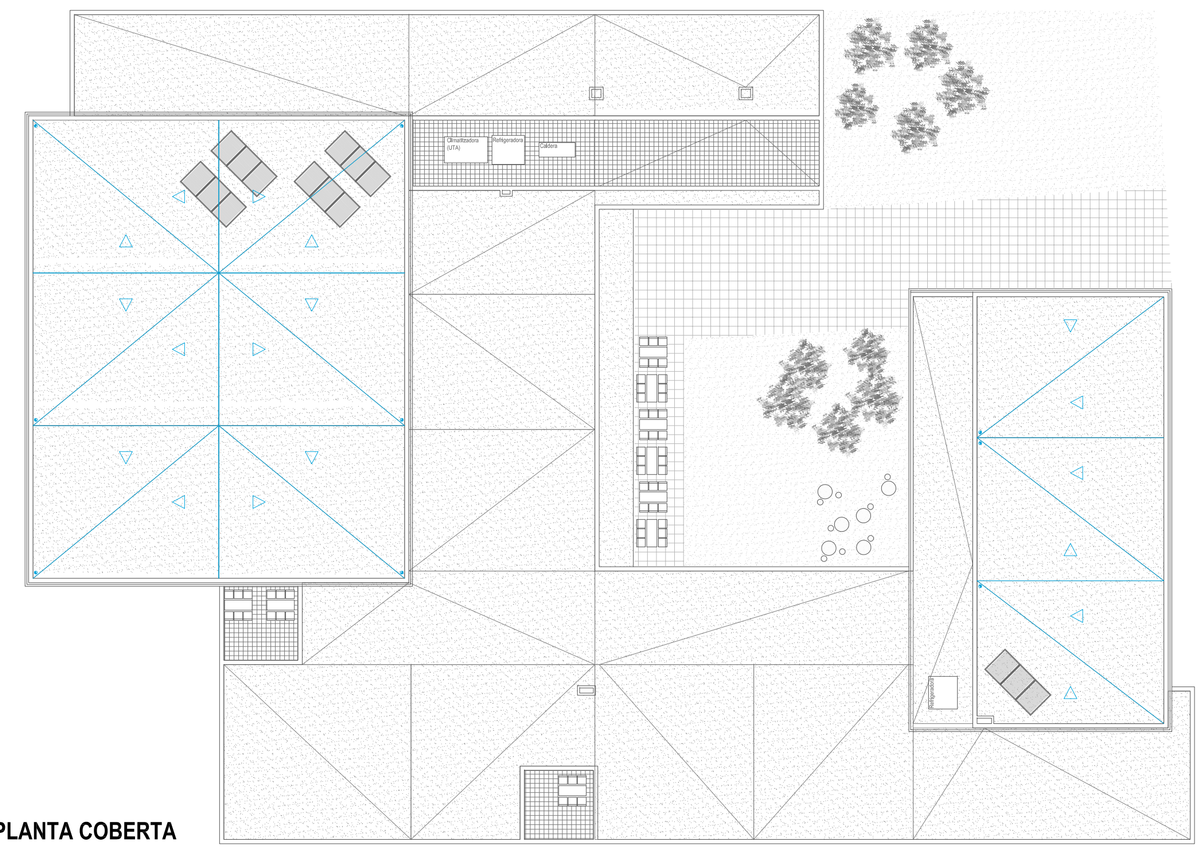
PLANTA BAIXA



PLANTA PRIMERA



PLANTA SEGONA



PLANTA COBERTA

XARXA D'AIGUA I SUMINISTRAMENT

1. Connexió amb la escomesa de la **xarxa pública:** connexió directa amb l'escomesa normalitzada a la xarxa municipal amb el cabal i la pressió adequats, que un cop ha passat pel quadre de compatodors, es distribuïex per l'edifici.

2. Recollida de les **aigües pluvials** que es reutilitzen pel reg i per a les boques d'incendi. El dipòsit rebrà aigua de la xarxa general quan estigui sota mínims.

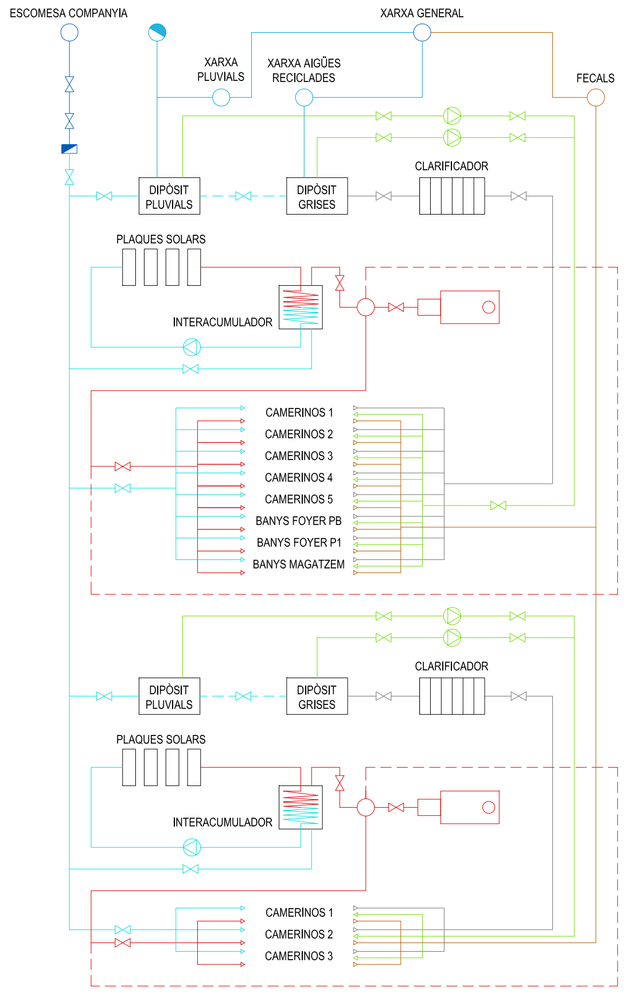
3. Recilcatge de les **aigües grises** per a les cisternes dels WCs. Es preveu sectoritzar la xarxa d'entrada de cada cambra humida abans de la ramificació amb una clau de pas estanca. No es necessària una clau de pas per a cada aparell, però sí pels WCs, que a més a més estan equipats amb una vàlvula antiretorn.

CRITERIS DE TRAÇAT

Xarxa de fontaneria: els muntants circulen pels forats d'instal·lacions previst al costat del bany.

Xarxa de sanejament: La recollida d'aigües pluvials es realitza puntualment mitjançant embornals. Els baixants de les aigües pluvials circulen pels forats de pas d'instal·lacions anexos a l'estructura.

ESQUEMA SUMINISTRAMENT



DIMENSIONAT XARXA D'EVACUACIÓ. PLUVIALS

- Àrea de coberta del auditori:	814m²	
	1 bonera/150m² --> **6 boneres Ø75mm**	
	superfície 814m² al 2% --> **Ø nominal del col·lector 160mm**	
- Àrea de coberta de les sales d'assaig:	380m²	
	1 bonera/150m² --> **3 boneres Ø75mm**	
	superfície 380m² al 2% --> **Ø nominal del col·lector 110mm**	
- Àrea de coberta de la resta del edifici:	1806m²	
	1 bonera/150m² --> **12, per geometria 14 boneres Ø75mm**	
	superfície 1806m² al 2% --> **Ø nominal del col·lector 210mm**	

DIMENSIONAT XARXA D'EVACUACIÓ. RESIDUAL

- Banys Foyer:	Unitats de desaigüe	
	Lavabo (20): 2x20= 40unitats	
	Urinari (8): 2x8=16 unitats	
	Lavamans (16): 2x16= 32unitats	**Total unitats: 88 unitats--> baixant Ø90mm**
		Ø nominal del col.lector amb 2% de pendent 90mm
- Banys docent:	Lavabo (16): 2x16= 32 unitats	
	Urinari (6): 2x6= 12unitats	
	Lavamans (12): 2x12=24unitats	**Total unitats: 68 unitats--> baixant Ø90mm**
		Ø nominal del col.lector amb 2% de pendent 90mm
- Camerinos:	Lavabo (8): 2x8=16unitats	
	Lavamans (10): 2x10=20unitats	
	Dutxes (3): 3x3= 9unitats	**Total unitats: 45unitats--> baixant Ø80mm**
		Ø nominal del col·lector amb 2% de pendent 80mm
- Vestuari	Dutxes (3): 3x3= 9unitats	**Total unitats: 9unitats--> baixant Ø50mm**
		Ø nominal del col·lector amb 2% de pendent 50mm

PRODUCCIÓ ACS

Sistema de col·lectors solars. Tubs al buit. Està tubs han d'estar sostmesos durant el su procés de fabricació a un buit intern que minimitza les pèrdues energètiques per convecció i conducció per aconseguir el màxim estalvi energètic. El buit també ajuda a minimitzar la influencia de les condicions climàtiques (condensacions, humitats,...) sobre els materials, millorant la durabilitat i el rendiment global del sistema.

Càlcul rendiment de rendiment d'una placa solar:

- Dutxes col·lectives: Es preveuen 10 serveis a 15 litres per cada servei: 150l d'aigua a 60º de temperatura d'utilització. Es calcula per a una utilització del 100% anual amb una demanda energètica anual de 3.032 KWh.

El CTE estableix els següents paràmetres:

Zona climàtica II (Mediterrani)
Sistema d'energia de recolzament: Gas
Contribució solar mínima: 30%
Pèrdues permeses: Orientació--> 10% Ombres--> 10% Pèrdues en conjunt--> 15%

Tenint en compte aquest paràmetres, i prenen les característiques d'una placa solar VITOSOL 200-T SD, 2M veiem que només utilitzan 1 placa solar obtenim el 71% (2.142 KWh) de les necessitats energètiques demandades per aquest ús.

LLEGENDA

- SUMINISTRAMENT
- BAIXANT D'AIGÜES PLUVIALS
- BAIXANT D'AIGÜES GRISES
- BAIXANT D'AIGÜES NEGRES
- REG JARDÍ
- XARXA D'AIGUA FREDA
- XARXA D'AIGUA CALENTA
- XARXA D'AIGUA RECICLADA
- AIXETA
- DIRECCIÓ DE LA PENDENT DE DESAIGÜE
- PENDENT DESAIGÜE
- CALDERA
- INTERACUMULADOR
- ACUMULADOR
- COMPTADOR
- DIPÒSIT D'AIGUA
- CLAU DE PAS