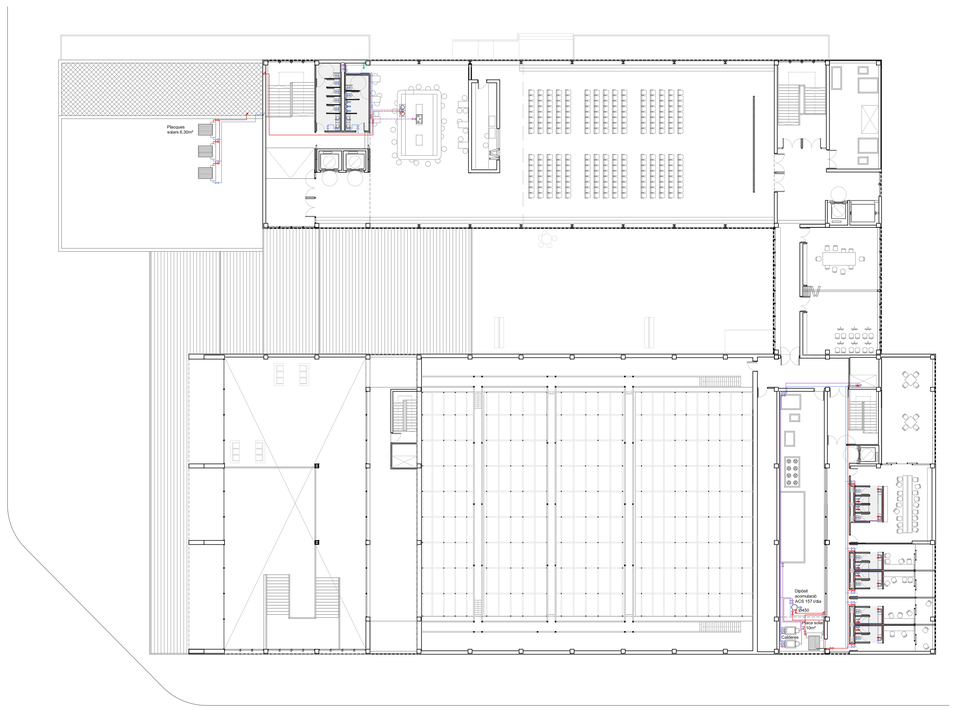
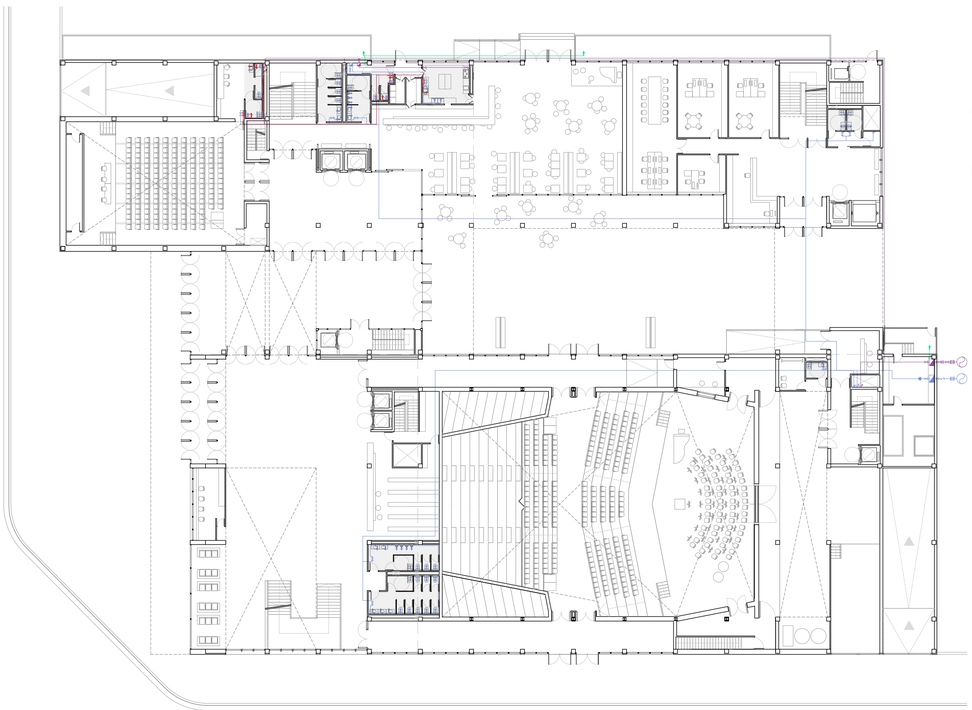
PLANTA SEGONA:

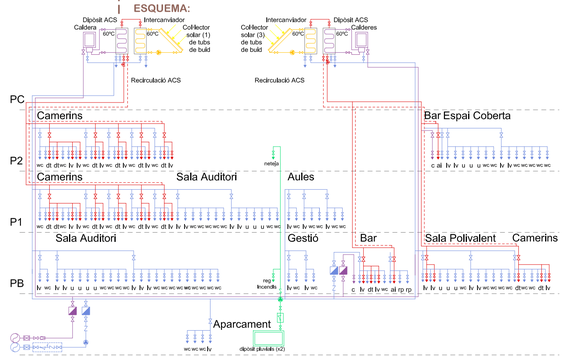


PLANTA BAIXA:



FONTANERIA, GAS:

ESQUEMA:



CRITERIS:

Trobem 3 xarxes de subministrament d'aigua de diferents característiques: aigua freda potable, aigua calenta sanitària i la reutilització d'aigües pluvials.
A part també hi ha la xarxa de gas natural.

Hi ha un únic punt de connexió amb la xarxa pública. Cada activitat disposa del seu comptador individual. (Hi ha un comptador per: *Sala Auditori + camerins, administració + aules d'assaig, bar, sala polivalent, espai coberta*). S'agrupen tots contadors en un mateix recinte i a partir d'aquí es distribueixen les xarxes a les zones corresponents.

SISTEMES ESCOLLITS:

Aigua Freda: es subministra directament des de la xarxa pública d'aigua potable.
A l'entrada de cada cambra humida es sectoritza la instal·lació amb una clau de pas estanca i fàcil de registrar.
Les canalitzacions verticals, es sectoritzen de les canalitzacions elèctriques i de telecomunicacions. I qualsevol conducte horitzontal d'aigua va per sotadels conductes elèctrics o de telecomunicacions.

Aigua Calenta Sanitària: s'obté a partir de l'escalfament d'aigua freda, produït amb dues fonts d'energia. El sistema, situat a la planta cobertes, combina col·lectors solars de tubs de buid i una caldera de gas natrual. S'utilitza un sistema de recirculació de circuit tancat per garantir que ens els punts més allunyats dels acumuladors l'aigua no es refredi.
Les canalitzacions d'ACS aniran correctament aïllades sempre que passin per espais no calefactats. Per tal que l'aigua freda no es vegi afectada per la calenta, va sempre per sota, separada un mínim de 4 cm.

En els punts de consum la pressió mínia ha de ser de 100kPa per aixetes comuns.
Les canonades seran multicapa formades per un conducte interior amb contacte amb el fluïd de polietilè reticular, una capa d'alumini i una última capa exterior de polietilè que donarà uniformitat. Així garantitza l'aïllament en front de les condensacions

Gas natural: tots els recorreguts verticals dins de l'edifici són per conductes amb beines. Els recorreguts horitzontals dins de l'edifici que passen per fals sostre són ventilats.
Les canonades seran de coure.

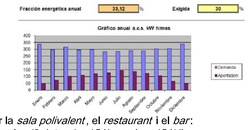
Aigües pluvials: L'aigua acomulada al dipòsit d'aigües pluvials s'utilitza pel reg, neteja, manteniment de l'espai públic, i també per l'extinció de possibles incendis.

CÀLCUL de la instal·lació solar tèrmica:

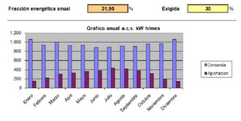
Es calcula segons el CTE. Es considera la Zona Climàtica II, la qual exigeix cobrir el 30% de la fracció energètica anual d'ACS, a 60ºC. Amb una inclinació de 45º, azimut 45º, i orientació sud est, i sud oest, respectivament.

Demanda energètica d'ACS: (30% del total)

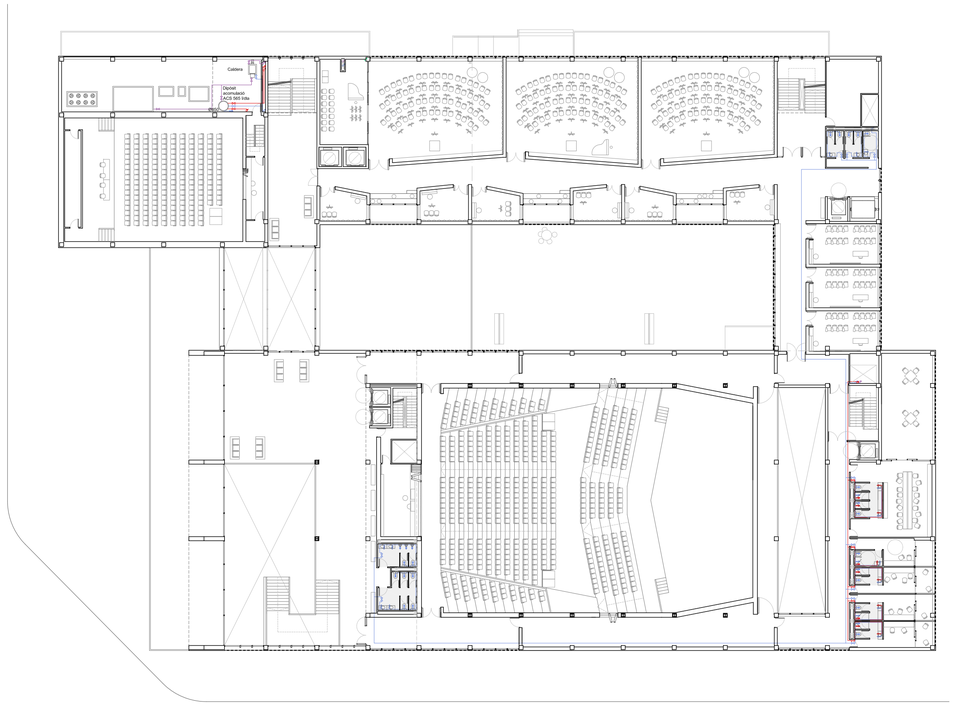
-Per la *sala auditori* i les *aules d'assaig*:
Camerins (12 dutxes) x 15 l/servei = 180 l/dia
Total: 180 litres (dipòsit ∅0,45x1m) →1 col·lector (2,10m²)



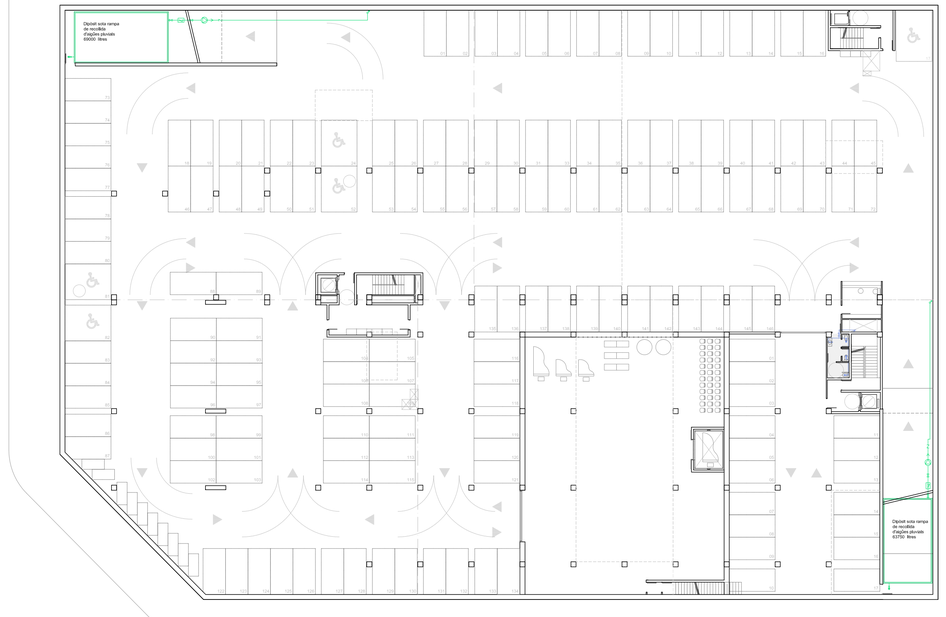
-Per la *sala polivalent*, el *restaurant* i el *bar*:
Camerins (3 dutxes) x 15 l/servei = 45 l/dia
Restaurant (50 àpats) x 10 l/àpat = 500 l/dia
Bar coberta (20 àpats) x 1 l/àpat = 20 l/dia
Total: 565 litres (dipòsit ∅0,85x1m) →3 col·lector (6,30m²)



PLANTA PRIMERA:



PLANTA APARCAMENT:



LLEGENDA:

- Zones humides
- Conducte AF (Aigua freda potable)
- Conducte ACS (Aigua calenta sanitàira)
- Recirculació d'ACS
- Xarxa pública d'aigua potable
- Comptador d'aigua potable
- Comptadors d'ACS
- Muntants
- Clau de registre a la vorera
- Clau de pas
- Punt de consum
- Vàlvula antiretorn
- Clau termoestàtica
- Filtre
- Grup de pressió
- Vàlvula limitadora de pressió
- Aigües pluvials pel reg
- Dipòsit d'aigües pluvials
- Col·lectprs solars
- Dipòsit acomulador d'ACS
- Conducció de gas natural
- Conducció de gas amb beina
- Xarxa pública de gas natural
- Comptador de gas natural
- Muntants de gas natural
- Caldera de gas natural
- wc Inodor
- u Urinari
- dt Dutxa
- lv Lavabo
- ai Aigüera
- rp Rentaplats
- c Cuina de gas

Documentació de referència:
- CTE DB HS4: Salubritat. Subministrament d'aigua
- CTE DB HE4: Estalvi energètic. Contribució solar mínima d'ACS