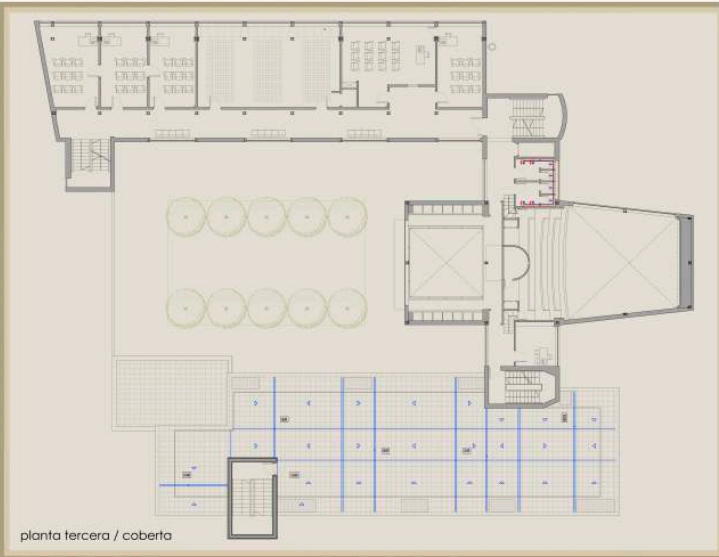
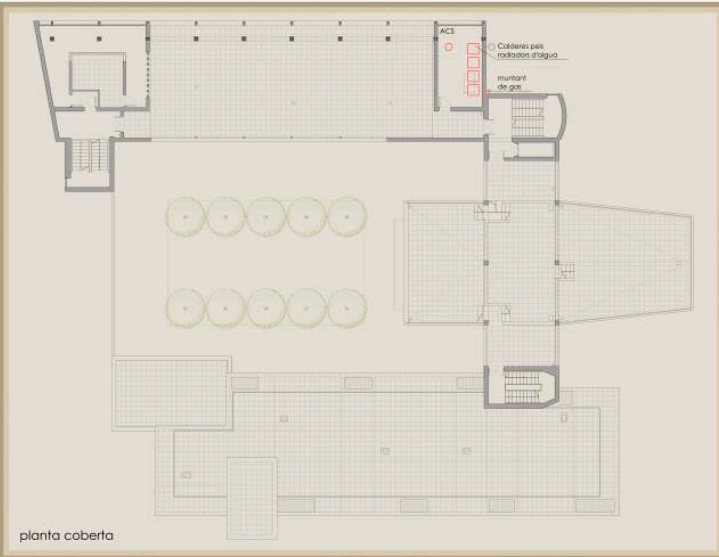


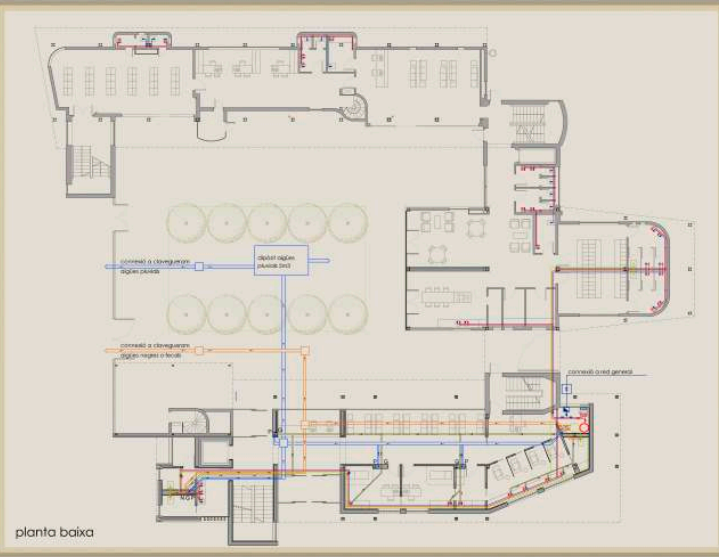
planta primera



planta tercera / coberta



planta coberta



planta baixa



planta segona

LEGENDA DE FONTANERIA I SANEJAMENT

- Conducte d'aigua freda / calenta
- Punt de consum d'aigua freda / calenta
- Clau general d'entrada d'aigua
- Caldera
- Clau de pas aigua freda / calenta
- Armari de comptador
- Acumulator
- Col·lector en cel ras d'aigües pluvials / fecals
- Baixant aigües pluvials
- Baixant aigües grises
- Baixant aigües negres o fecals
- Bunera
- Arqueta sifònica de pas i registre 60x60cm
- Pericó de pas i registre 60x60cm
- Pendent de coberta (mínim del 2%)

CRITERIS DE LA XARXA DE FONTANERIA
Es regularà en funció del compliment bàsic **HS 5: salubritat** (subministre aigua).
CIRCUIT AIGUA FREDA: L'edifici ampliat disposarà d'una escorssa (canonada de polietilè d'alta densitat de diàmetre DN63) de la xarxa pública amb el comptador corresponent independent a l'edifici existent. Després dels comptadors, a la base dels murals, es disposaran els sàlters antiretorn. Es planteja una xarxa sectoritzada, degut a les diferents freqüències d'ús de l'edifici, instal·lant un clau de pas estanca i fàcilment regulable a l'entrada de cada local humit. A més, cada element disposarà d'una clau de seccionament. A la sala de màquines de fontaneria s'instal·larà un dipòsit d'acumulació d'aigua freda de 1.000 l per a poder tenir una dotació de 50 l/dia per a cada una de les consultes.
El dipòsit d'aigües pluvials estarà connectat amb la xarxa de subministrament per garantir uns mínims en cas d'aterratge de pluges, ja que aquest serà el que subministrarà aigua en cas d'incendi i el reg de l'espai exterior.
CIRCUIT D'AIGUA PER A FLUXORS: Els fluxors estaran alimentats a través d'una xarxa independent de la d'aigua freda. A la sala de màquines de la planta baixa hi haurà el dipòsit d'aigua provinent de la recollida i tractament de les aigües grises que seran redistribuïdes fins a cada un dels inodors en el moment necessari.
CIRCUIT D'AIGUA CALENTA SANITÀRIA: Disposaran d'aigua calenta sanitària totes les consultes mèdiques (ampliació), així com, els visitadors (edifici existent). La producció de l'aigua calenta sanitària es realitzarà a la sala de màquines amb un sistema d'energia aerotèrmica. Es preveu un consum diari de 150 l/dia (15 l/servi i 3 l/servi/dia).

DIMENSIONAT SUBMINISTRAMENT AIGUA POTABLE
Pressió de subministrament:
-Aïetes comuns.....100KPA
-Escalfadors i fluxors.....150KPA
-Pressió màxima.....300KPA

Diàmetres de les derivacions:
-Rentans.....Ø16; 0.1 L/S
-Vàter.....Ø20; 0.2 L/S
-Aigua cuina.....Ø22; 0.3 L/S
-Boca reg.....Ø20; 0.2 L/S
-Boca incendis.....Ø20; 0.2 L/S

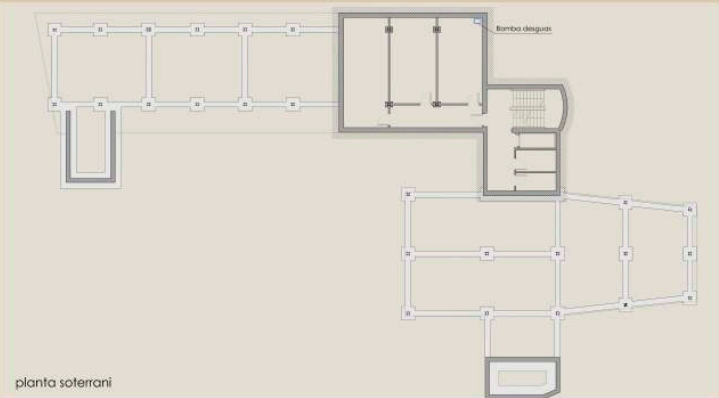
CRITERIS DE LA XARXA DE SANEJAMENT
Es regularà en funció del compliment bàsic **HS 5: salubritat** (evacuació d'aigües). El dimensionat dels elements com les derivacions, els baixants i els col·lectors serà independent segons la seva procedència. El llinatge de la xarxa serà el més senyal possible per tal d'aconseguir una circulació natural per gravetat, garantint en tot cas una pendent no inferior al 2%. Es col·locarà un registre a final 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'embarbats lineals gratuïts en les plantes d'arquitectura.

DIMENSIONAT DIPÒSIT D'AIGÜES PLUVIALS
El nombre de baixants per a garantir el correcte desallotjament de la coberta es regularà en funció de la superfície d'aquesta. Segons el CTE una coberta de més de 500m² ha de tenir una bunera de Ø90 cada 150m². El total de les cobertes de l'edifici és de 332,32 m², per tant, 332/150=3. Per condicions de geometria i pràcticitat es col·locaran 5 buneres i baixants que portaran l'aigua a un dipòsit pluvial.

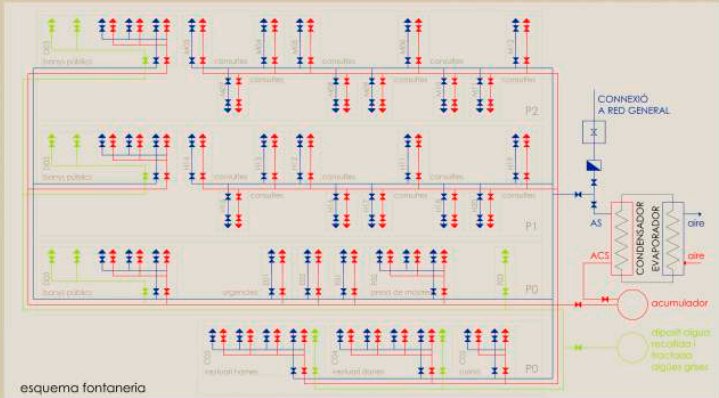
Dimensionat del dipòsit d'aigües pluvials
Intensitat pluviomètrica = 110mm/H (taula B.1 CTE BCN, ISOYETA 50, ZONA B)
Zona pluviomètrica: 3
Zona eòlica: C
Grau exposició vent: V2
Superfície de coberta: 332,32 m²
110 L/Ha x 1 H x 1000m² x 332,32m² x 60 seg/min x 20 min = **4384,62 litres**
1 dipòsit de 5.000 l = 5m³ de dimensions **200 x 220 x 130cm**, allotjat al parter del pati del dispensari. Disposarà d'un sobreeixidor 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 l/m² mensual x 12 mesos x 332,32 m² = 199.392 litres anuals
Es considera que les pèrdues per evaporació i/o filtració són el 15%, per tant s'estalvien **169.483,2 litres anuals**, que equivalen a 169,5 m³.

PRINCIPI DE FUNCIONAMENT DE LA BOMBA DE CALOR



planta soterrani



esquema fontaneria

anàlisi arquitectura construcció estructura instal·lacions

ampliació CAP Il·lus sayé
fontaneria i sanejament

districte_V_barcelona

22

// etsav / ptc / gener 2013

tutors: barbara noguerol i xavier perxas

elisabet molis lópez