

AIGUA

NORMATIVA:

Es donarà compliment al document HS-4 del CTE, al Decret d'Ecoeficiència i al RITE.

ÚS DE L'AIGUA

DIPÒSIT:

No és necessari que tota l'aigua que es consumeix en un edifici sigui aigua de boca. Partint d'aquest fet es planteja l'estalvi d'aigua a través de la recuperació de l'aigua de pluja de les cobertes. Aquesta aigua s'acumularà en un dipòsit al soterrani de l'edifici, on serà tractada per ser posteriorment utilitzada en inodors o en aigua de reg.

ESTALVI:

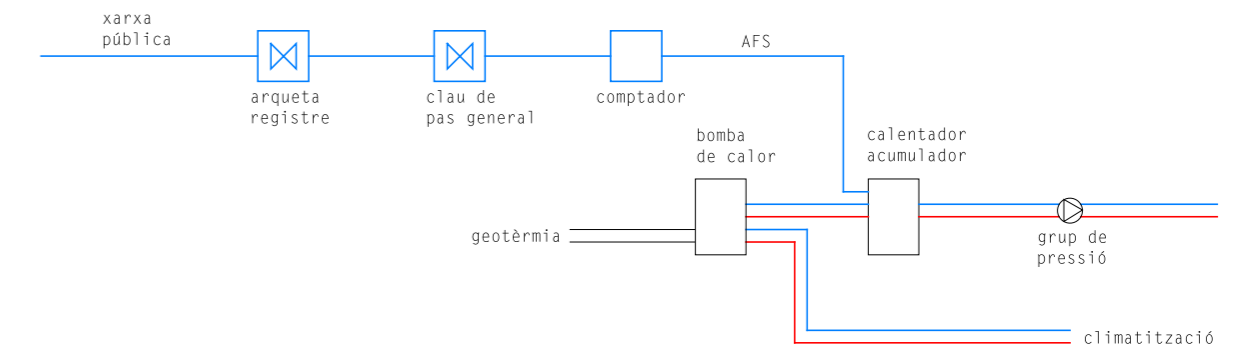
Les aixetes dels lavabos i les cisternes dels inodors es disposarà de dispositius d'estalvi d'aigua: Airejador de les aixetes dels lavabos i dispositius de doble descàrrega als inodors.

AIGUA CALENTA SANITÀRIA

La producció d'aigua calenta sanitària es realitzarà mitjançant bomba de calor amb acumulador amb el suport de la geotèrmia. A nivell general es preveu poc ús de l'ACS, i es limitarà a les piques de del nucli de serveis de l'ampliació i a la cuina. Donat que fins a la cuina hi ha més 15m hi haurà un circuit de retorn per garantir-ne el correcte funcionament.

La distribució es farà mitjançant canonades amb aïllament per evitar condensacions, donant compliment al Reglament d'Instal·lacions Tèrmiques en els Edificis (RITE).

ESQUEMA DE DISTRIBUCIÓ



SANEJAMENT

L'edifici farà servir una xarxa separativa, diferenciant entre aigües negres i aigües pluvials. La xarxa d'aigües pluvials recollirà l'excés que hi pugui haver en el dipòsit d'aigües.

En l'ampliació els baixants es situaran al calaix d'instal·lacions fins a la planta baixa, on aniran a trobar l'arqueta general, i per gravetat la xarxa general de clavegueram. Les aigües negres de la planta soterrani s'hauran de bombejar per assolir la cota de l'arqueta.

Part del sòl dels patis serà terreny permeable, però es disposarà d'embornals en el límit entre el sòl permeable i el no permeable per tal de recollir l'excés d'aigua que el sòl no pugui absorbir en moment puntuals de molta precipitació. Aquesta aigua es reconduirà al dipòsit d'aigües pluvials.

El drenatge d'aigua de la planta soterrani i l'aigua recollida en la canal del l'intradòs del mur es bombejarà cap al dipòsit d'aigües pluvials.

ELECTRICITAT

IL·LUMINACIÓ

LLUM NATURAL:

Durant les hores diürnes tot l'edifici podrà funcionar amb llum natural. A la nau existent serà gràcies al seguit de claraboies que hi ha en tota la seva superfície, i en façana gràcies als tancaments de vidre i policarbonat.

LLUM ARTIFICIAL:

Es defineixen les necessitats d'il·luminància segons l'ús de cada espai:

oficines i coworking:	500 lux
sala fabricaires:	800 lux
tallers:	800 lux
circulacions:	150 lux
nau polivalent:	300 lux

DISTRIBUCIÓ

ACCÉS:

La connexió amb la xarxa de subministrament elèctric es farà al mur d'accés, on hi haurà el comptador. Hi haurà dos quadres de comandament per tal de poder fer funcionar dues parts de l'edifici de forma independent. Un per la nau existent i un altre per a l'ampliació.

NAU EXISTENT:

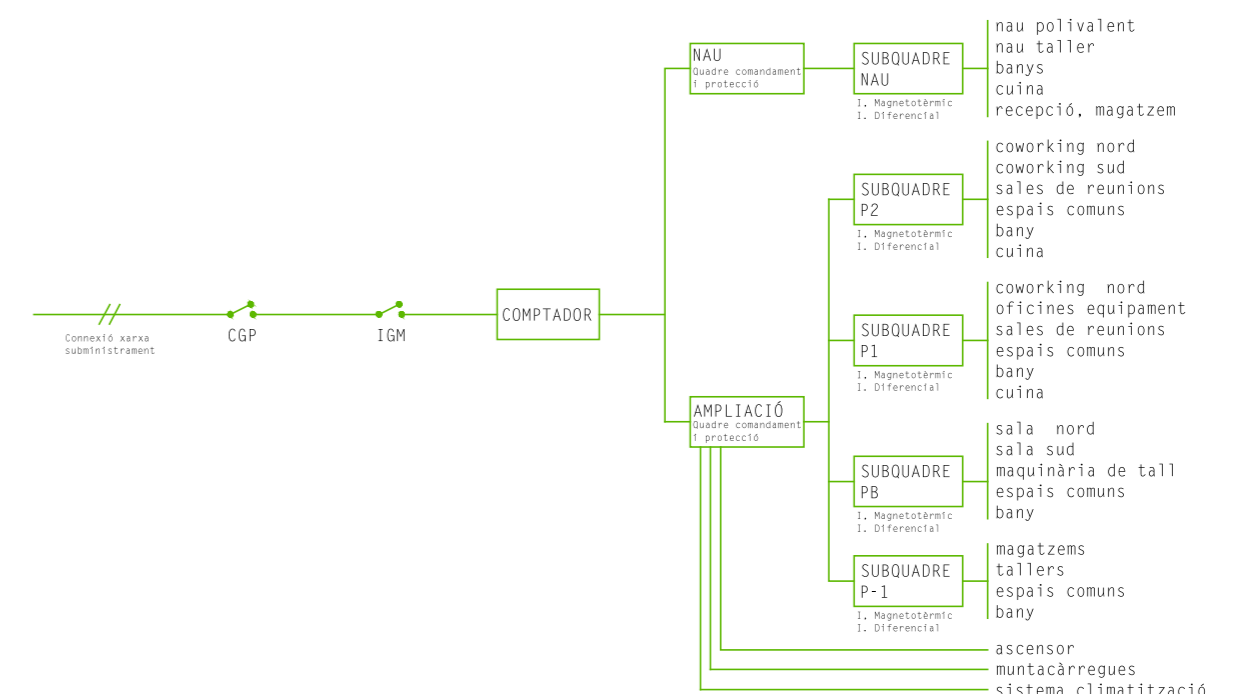
La distribució d'electricitat es farà pels laterals i pel centre de la nau. Als laterals es farà per un calaix tècnic amagat al fals sostre continu sobre les obertures de façana. En cada pilar hi haurà preses d'electricitat per poder fer un ús versàtil tant de la nau polivalent com de la nau de fabricaires.

Al terra de la nau hi haurà un calaix tècnic que farà la distribució en la part central de l'edifici, mitjançant peces prefabricades de formigó registrables. Aquest calaix també servirà per donar servei al nucli central. En la nau de fabricaires tindrà un ús més permanent, però permetrà variar en el temps la distribució de l'espai, del mobiliari i dels usos. En la nau polivalent se'n farà ús en funció de les necessitats de les activitats que s'hi realitzin. Al magatzem de la nau, en l'espai de serveis, hi haurà el quadre de comandament de tota la nau. En l'ampliació hi haurà un quadre de planta en l'armari d'instal·lacions de cada planta.

AMPLIACIÓ:

Cada planta tindrà el seu subquadre de planta. La distribució fins a cada planta es farà a través d'un calaix vertical d'instal·lacions. La distribució en les plantes es farà en safates vistes penjades del sostre.

ESQUEMA DE DISTRIBUCIÓ



ELECTRICITAT, AIGUA I SANEJAMENT

ESCALA 1/300
0m 6 12 24m



18



PFC JUNY 2017 ETSAV, UPC
ALUMNE: XAVIER RUIZ I GARCIA