

aigua

configuració del sistema de fontaneria

XARXA DE DISTRIBUCIÓ
La xarxa de distribució d'aigua es connecta a la red pública, situada al passatge boforull. La red pública es per us de boca així com pel sistema de lavabos, aigüeres i per ajuda al sistema de clima.

CABALAS INSTANTANIS (Decret Ecoeficiència i DB HS 4).
aiguera: 0,15-0,20 l/s
pic: 0,15-0,20 l/s
duixa: 0,15-0,20 l/s
urinari amb fluxor: 0,40 l/s;
urinari amb tanc alt collectiu: 0,05 l/s
abocador: 0,10 l/s
inodor amb fluxor: 1,5 l/s
inodor amb tanc: 0,1 l/s
boca de reg: 0,20 l/s

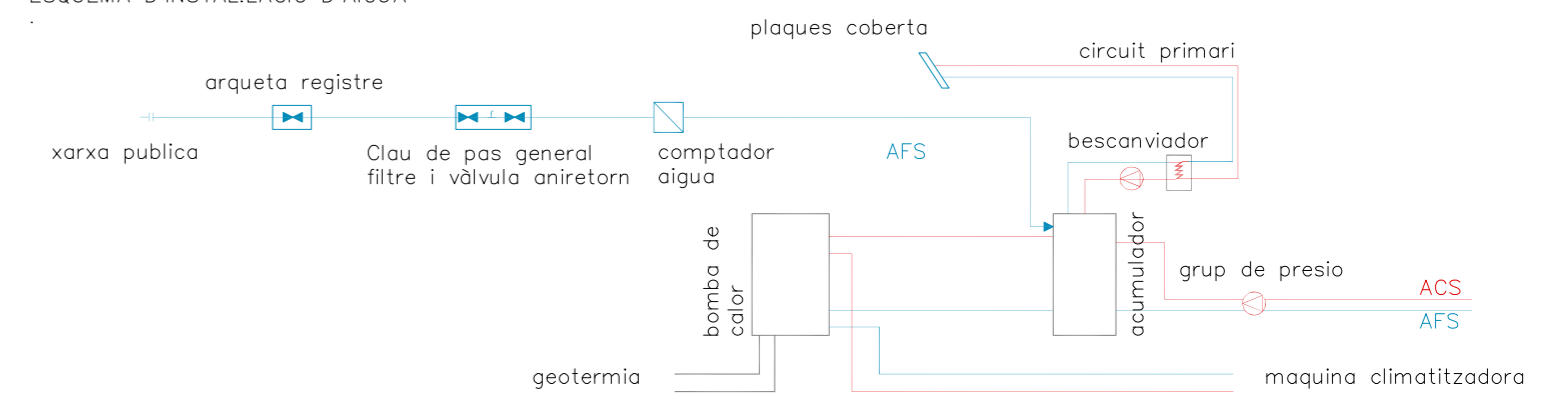
AÏLLAMENT CANONADES
Les canonades, tant d'aigua freda com d'aigua calenta, han d'estar aïllades tèrmicament amb els gruixos indicats a la IT 1.2.4.2 del RITE, per tal d'evitar les condensacions als tubs de conducció d'aigua freda i les pèrdues de calor als tubs de conducció d'aigua calenta.

AIGUA CALENTA SANITÀRIA
La instal·lació d'aigua calenta quedarà limitada a les piques i dutxes dels espais de vestuaris i camerins tant de planta soterrànica com de planta 3. També la zona de bar/restaurant disposa d'aigua calenta.
En general es recomana situar els punts de consum d'aigua calenta propers al punt de producció.
Quan la longitud de la canonada d'entrada al punt de consum més allunyat sigui igual o superior a 15 m caldrà disposar d'una xarxa de retorn.
Per a sistemes centralitzats d'aigua calenta sanitària es disposarà d'un sistema de regulació i limitació de la temperatura de distribució d'aquesta aigua a les dutxes.

INSTAL·LACIÓ GENERAL
L'aigua es calentara mitjançant la bomba de calor situada en planta soterrani, que pasara d'irectament a l'acumulador d'ACS per després distribuir cap a l'edifici.
Es col·locaran col·lectors solars a coberta, orientació sud/est seguint el pendent de la mateixa ,15%, que ajudara a la producció d'ACS de la bomba de calor.

Veure esquema general a l'axonometria

ESQUEMA D'INSTAL·LACIÓ D'AIGUA



il.luminació i electricitat

configuració dels sistemes

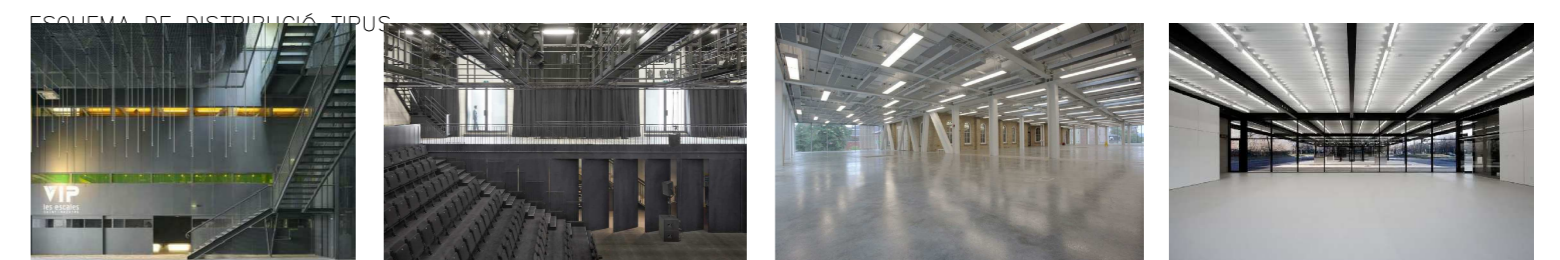
XARXES ELECTRIQUES

NORMATIVA
La instal·lació d'electricitat s'ha de realitzar d'acord amb les especificacions establertes al Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió. La instal·lació d'enllaç ha de comptar amb la connexió de servei, la caixa general de protecció, els comptadors i el quadre de distribució.

DISTRIBUCIÓ
La distribució per plantes es farà per sofates vistes o per tubs fixats directament als tancaments, en planta baixa a la part de bar/restaurant i de descompte es disposarà pel falç sostre. En planta 3a a la part de tallers les instal·lacions es faran entremig dels tancaments i en la sala d'assaig per falç sostre registrables de fàcil accés per manteniment.
Els quadres de zona o planta s'han de fer coincidir amb les zones funcionals de distribució del centre.
L'edifici disposa de dos circuits diferenciats. En els serveis de lavabos, les enceses es fan per pulsador temporalitzat o de detecció de presència.
El primer conte tots els comandaments dels espais més públics, sales comunes, biblioteca, sala assaig, sala polivalent. El segon circuit es el que controla la zona co-working i tallers amb el quadre de comandament situat en planta baixa la nucli nord. En els serveis de lavabos, les enceses es fan per pulsador temporalitzat o de detecció de presència.

ENLLUMENAT
NORMATIVA
La il·luminació interior del centre s'adequarà a la normativa (CTE DB HE-3) d'Eficiència energètica de les instal·lacions d'il·luminació i a la resta de normativa vigent que sigui d'aplicació.

TIPUS DE LLUMINÀRIES
Per la il·luminació es reposa tres tipus de luminàries en funció de l'espai.
En els espais comuns i de descompte, ja siguin el foyer de planta baixa com a l'atri les llums a utilitzar seran llums model Zyender de la casa Erco penjades del sostre dels dobles espais.
En els passadissos i segun els eixos visuals i en línia recta es proposa les llums suspeses cotines (1,50m) model Neon de luz, de la casa Lamp.
Pel·ls espais de treball com el co-working, zona administrativa i biblioteca el model de luminària serà suspesa i en relació a l'espai de treball. Model fil, casa Lamp. En la sala d'assaig el model serà el mateix i les luminàries estaran encastades al falç sostre. En la sala polivalent s'utilitzaran coralls tècnics amb les llums específiques i focos per aquests tipus d'espais.

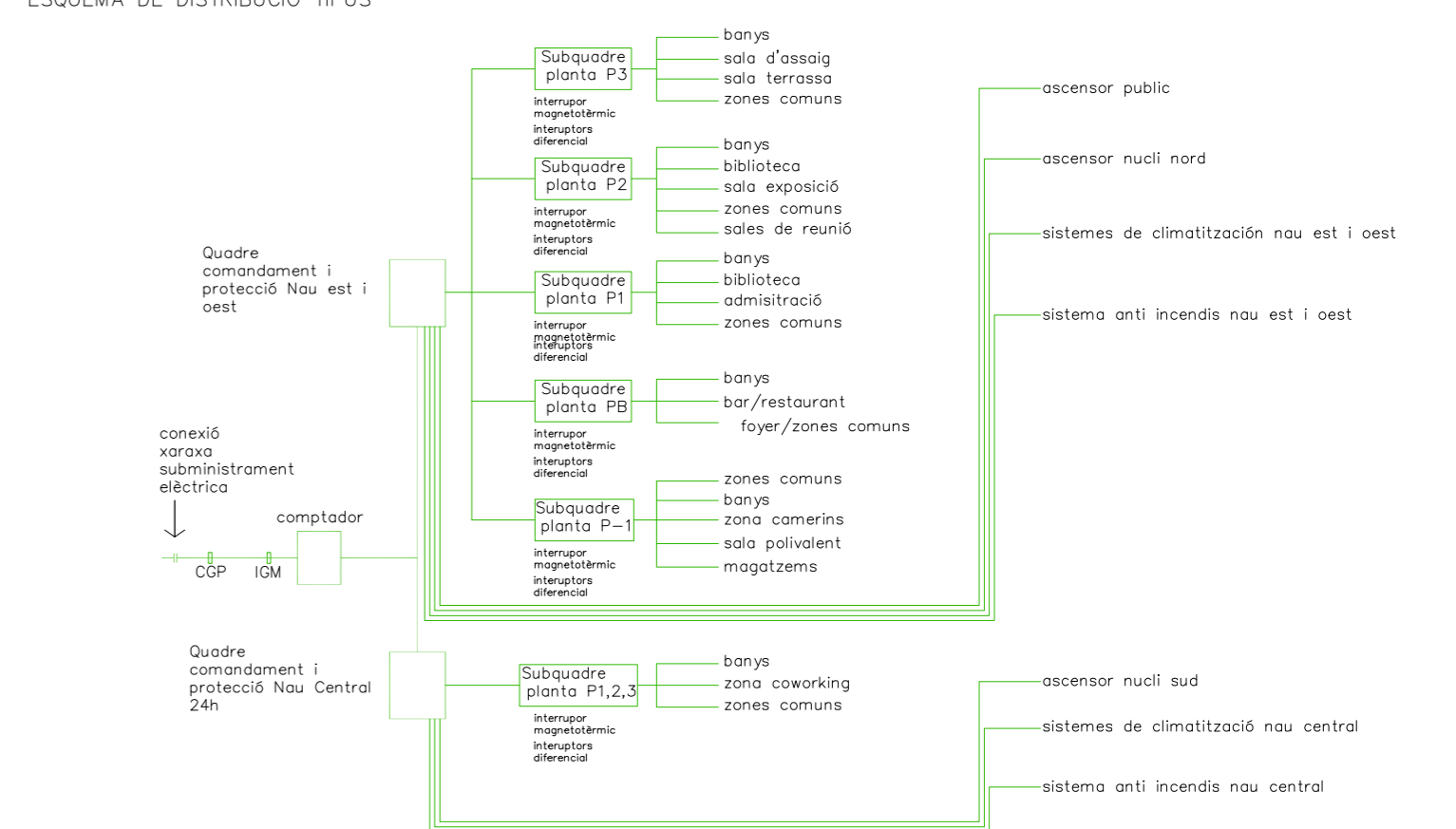


il.luminació espais comuns Saint-Nazaire, France
il.luminació sala polivalent C-mine, Genk, Belgica
il.luminació espais productius Mistelin hall, Itasca, USA
il.luminació passadissos Verdun, Quebec, Canada

NIVELLS LLUMINOSOS:
Circulacions 150 lux
Sales polivalent 300 lux
Despatxos administració 500 lux
Lavabos i serveis 200 lux

SITUACIÓ DE LES PRESES
Els espais es podran encendre i apagar amb interruptors locals i també es podran encendre i apagar per grups o plantes des del quadre de comandament.

ESQUEMA DE DISTRIBUCIÓ TIPUS



sanejament

Aigües grises/negres i aigües pluvials

L'edifici utilitza una red separativa. Les aigües s'evacuaran a través de 3 arquetes repartides en els 3 naus. La nau oest es connecta al passatge boforull i aigua que la nau est. la nau central es connecta a la xarxa pel carrer hondures. L'aigua de pluja i la recollida d'aigües en la plaça, s'acumula en un dipòsit de planta soterrani on seran tractades i reutilitzades posteriorment per inodors.
Les aigües negres es connectaran directament a la xarxa general de clavegueram. Ja que l'edifici conte aigües negres en planta soterrani, sota la cota de la xarxa de clavegueram, per tant es disposarà un grup de pressió per bombejar les aigües de l'arqueta de planta soterrani fins a la xarxa general.

En general els baixants es situaran dins dels nuclis de comunicació verticals, tant el nord com el sud, i horitzontalment es connectaran per sota el forjat de planta baixa a les arquetes corresponents. Els tubs seran de pvc i els diàmetres variaran en funció dels ramals als que pertanyin.

El drenatge de la planta soterrani així com la recollida d'aigua al trasdós dels murs es farà amb un canal perimetral que recollirà les aigües i les portarà a un dipòsit soterrani d'on es bombejarà cap al dipòsit d'aigua de pluja.

Veure esquema general a l'axonometria

llegenda electricitat

- ▬ Quadre comandament i protecció
- ▬ Subquadre de planta
- ▬ Comptadors
- ▬ Quadre general de protecció
- - - Traçat xarxa electrica
- - - Traçat xarxa electrica fins a QGP
- Sortida de xarxa electrica cap a presses o il.luminació
- ▬ Downlight puntual Cylinder casa Erco
- ▬ Fluorescent Neon de luz, casa Lamp
- ▬ Luminària amb reflector Fil, casa Lamp
- ▬ Pont d'il·luminació

llegenda fontaneria

- ▬ arqueta registre, fora edifici
- ▬ clau de pas general
- ▬ Comptadors
- ▬ acumulador i grup de pressió
- ▬ Bomba de calor/caldera
- ▬ Xarxa AFS fins a acumulador
- ▬ AFS
- ▬ ACS
- ▬ Circuit primari tancat
- ▬ Plaquas coberta
- ▬ Punt de consum
- ▬ Clau de pas de zona

llegenda sanejament

- ▬ arqueta general
- ▬ comptadors
- ▬ clau de pas general
- ▬ Arqueta p-1 i bombes de bombeig
- ▬ Dipòsit aigua de pluja i grup de bombeig
- ▬ col·lectors amagats falç sostre o enterrants
- ▬ Baixants aigües negres
- ▬ Baixants aigües pluvials

aigua / electricitat / sanejament

Fàbriques de la Creació_NAU IVANOW

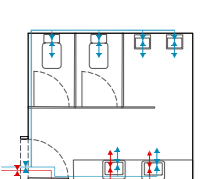
Projecte Final de Carrera_ ETSAV_ UPC_ Juny 2013

alumne_ [Bernat Ardèvol Ribalta]

tutor_ Amadeu Santocana

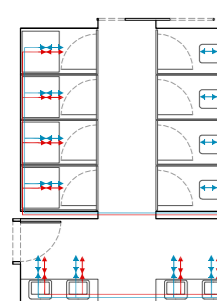
Locals humits

co-working 24h
Totes les zones humides del co-working disposaran d'ACS i AFS. L'entrada de les instal·lacions d'aigua es farà pel sostre, i es punxarà verticalment i horitzontalment per iparets interiors. Tots els banyos disposaran de falç sostre



Locals humits zona representació vestuaris i camerins

Tots els vestuaris tant individuals i col·lectius disposaran d'ACS i AFS. L'entrada de les instal·lacions d'aigua es farà pel sostre, i es punxarà verticalment i horitzontalment per iparets interiors. Tots els banyos disposaran de falç sostre



Locals humits zones públiques

AFS, en general tots els locals humits públics disposaran només de aigua freda sanitari. L'entrada de les instal·lacions d'aigua es farà pel sostre, i es punxarà verticalment i horitzontalment per les parets interiors. Tots els banyos disposaran de falç sostre

