

instal·lacions climatització

els patis (sistemes passius)

ELS PATIS SÓN ELS PULMONS DE L'EDIFICI, AQUESTS PERMETEN VENTILAR L'EDIFICI DE FORMA NATURAL I OFEREIXEN UNA IL·LUMINACIÓ NATURAL A TOTES LES OFICINES, JA QUE CADA OFICINA DISPOSA D'UNA FINESTRA A UN PATI.

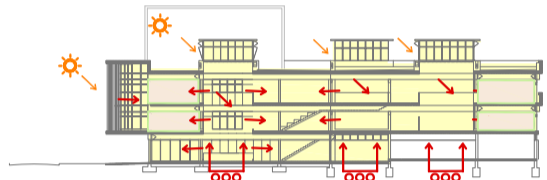
PERMETENT:
 - UN SISTEMA DE VENTILACIÓ NATURAL.
 - UN SISTEMA D'IL·LUMINACIÓ NATURAL.
 - UNA VENTILACIÓ MIXTA PER CONTRARESTAR ELS GUANYTS TÈRMICS UTILITZANT L'AIRE FRESC DE L'EXTERIOR.

LA FAÇANA I ELS PATIS ACONSEGUÏEIXEN CREAR UN ESPAI INTERMEDI ATEMPERAT (16-29º) QUE FA DE COUÏ TÈRMIC PER A LES ZONES CLIMATITZADES, REDUINT LA DEMANADA ENERGÈTICA DE L'EDIFICI.

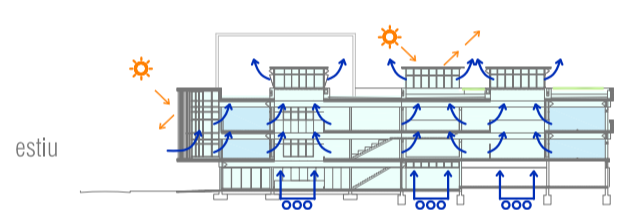
PATI - sistema de confort (estratègies passives)



- a l'hivern: estratègia de calefacció
 els patis interiors amb vegetació interior creat un "hivernacle" que redueix el consum de les zones climatitzades al agalar aquest aire (amb millors condicions que l'aire exterior) amb un sistema free-cooling.



- a l'estiu: estratègia de refrigeració
 els patis ventilen per la coberta amb efecte venturi i es refresca amb aire procedent de les plantes inferiors.
 les oficines i l'espai comú ventila a través del pati amb una ventilació creuada.
 els patis a la coberta es protegeixen de la radiació solar mitjançant unes persianes amb lames i la ventilació amb efecte venturi garanteix la refrigeració de forma natural.



sistemes actius

EN LES ESTRATÈGIES ACTIVES L'EDIFICI CLIMATITZA PER AIRE PERQUÈ ÉS EL SISTEMA QUE MILLOR S'ADAPTA A LES DEMANDES CANVIANTS DEL PROGRAMA.

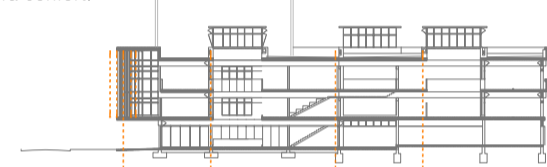
LES CLIMATITZADORES SÓN D'ALTA EFICIÈNCIA AMB SISTEMA DE RECUPERACIÓ DE CALOR I QUE PRIORITZEN EL FREE-COOLING. LA COMBINACIÓ DE VENTILACIONS PASSIVES I FREE-COOLING ACTIU ASSEGURA UN CONSUM MOLT BAIX EN CLIMATITZACIÓ. EN LA PRODUCCIÓ PROPOSEM UN SISTEMA DE BOMBA DE CALOR AIRE-AIRE.

EN EL SEU INTERIOR TROBEM ELS MÒDULS (OFICINES, SALA REUNIONS...) QUE ESTAN CLIMATITZATS I AÏLLATS TÈRMICAMENT. ELS USUARI I ELS OBJECTES SÓN ELS QUE DEFINIXEN L'ESPAI SEGONS LES NECESSITATS, LA TEMPORADA O LES ACTIVITATS, REALITZANT LA CLIMATITZACIÓ I GARANTINT LA QUALITAT DE L'AIRE MITJANÇANT UNA XARXA DE VENTILACIÓ INTEL·LIGENT PER DISTRIBUIR SEGONS LES NECESSITATS DE CADA MOMENT, EN FORMA DE CALOR I/O FRED. LES XARXES DE VENTILACIÓ UTILITZADES PERMETEN UNA MÀXIMA ESTANQUEÏTAT I EFICIÈNCIA ENERGÈTICA EN EL MOVIMENT CONTROLAT DE L'AIRE DINS DELS MÒDULS.

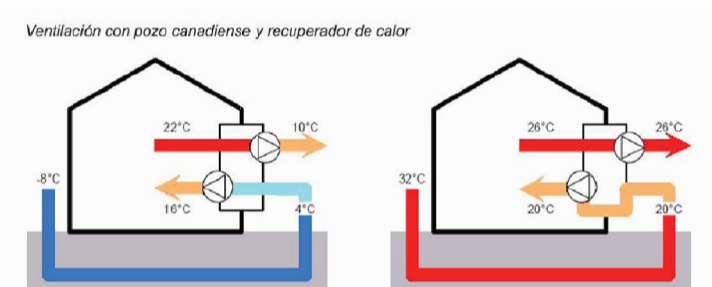
FAÇANA - sistema de confort (estratègies passives)

- a l'hivern:
 -la orientació de l'edifici és idònia per captar l'energia solar mitjançant un sistema indirecte però per més d'oficines cal protegir del sol.
 -protecció solar amb tubs d'aer
 -un espai semixterior permet un sistema semidirecte a les oficines interiors

- a l'estiu
 - protecció solar a les façanes amb tubs d'aer (imitant a l'estructura) redueix l'entrada de radiació solar a l'estiu.
 -les façanes es poden obrir per crear un sistema de ventilació natural amb un sistema de ventilació creuada i amb ajuda de l'efecte venturi dels patis aconseguir millorar la temperatura confort.

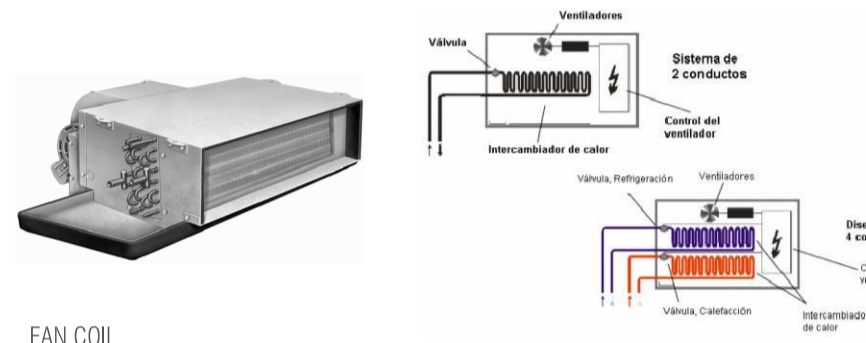
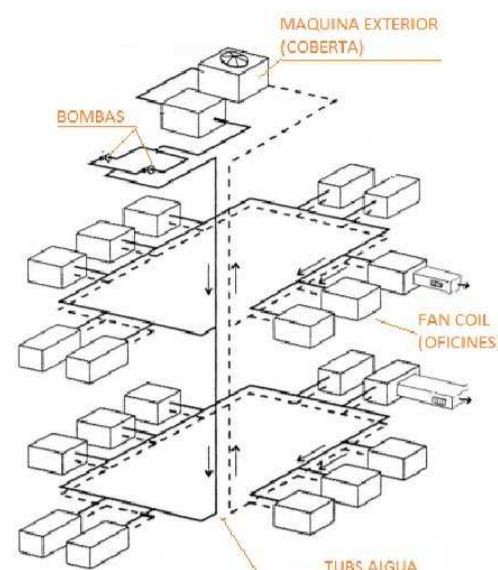


sistema d'estalvi en el consum d'aigua i producció d'ACS:
 -els tubs d'aer, poden ser estructura, protecció solar o tub per la recollida d'aigua selectiva, portant les pluvials a un dipòsit per descàrrega wc.
 -els tubs d'aer externs produeixen AIRE CALENT per escalfar interior edifici.
 -la producció ACS la subministra 22@



esquema climatització

ELS APARELLS DE CLIMATITZACIÓ ES SITUEN A LA COBERTA. (SALA INSTAL·LACIONS) A PARTIR D'AQUEST PUNT ELS CONDUCTE D'AIRE ES DISTRIBUEIXEN PEL CEL·RAS A CADA ESPAI TANCAT I UNA ALTRE AL ESPAI COMÚ.
 ELS ESPAIS TANCATS (OFICINES, DESPATXOS...) S'INSTAL·LARÀ UN FAN-COIL D'AIRE FRED I CALENT, QUE ES REGULARÀ SEGONS EL SEU ÚS, D'AQUESTA MANERA AFAVORIRÀ L'ESTALVI ENERGÈTIC.
 CADA OFICINA TINDRÀ UN COMPTADOR INDEPENDENT QUE PAGARÀ EL SEU LLOGATER, DE MANERA QUE CADA USUARI SERÀ CONSCIENT DEL SEU CONSUM.



llegenda dels espais d'instal·lacions

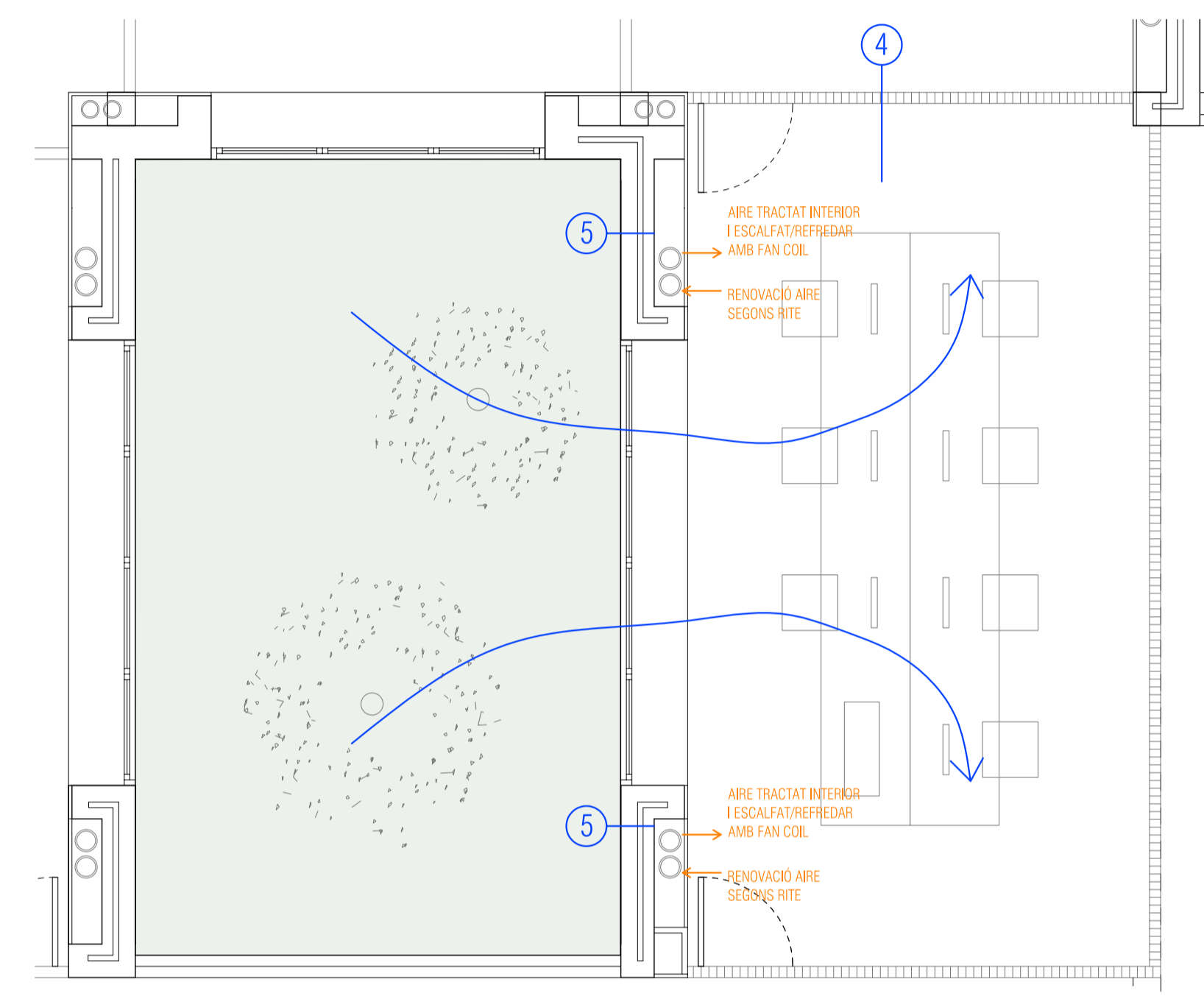
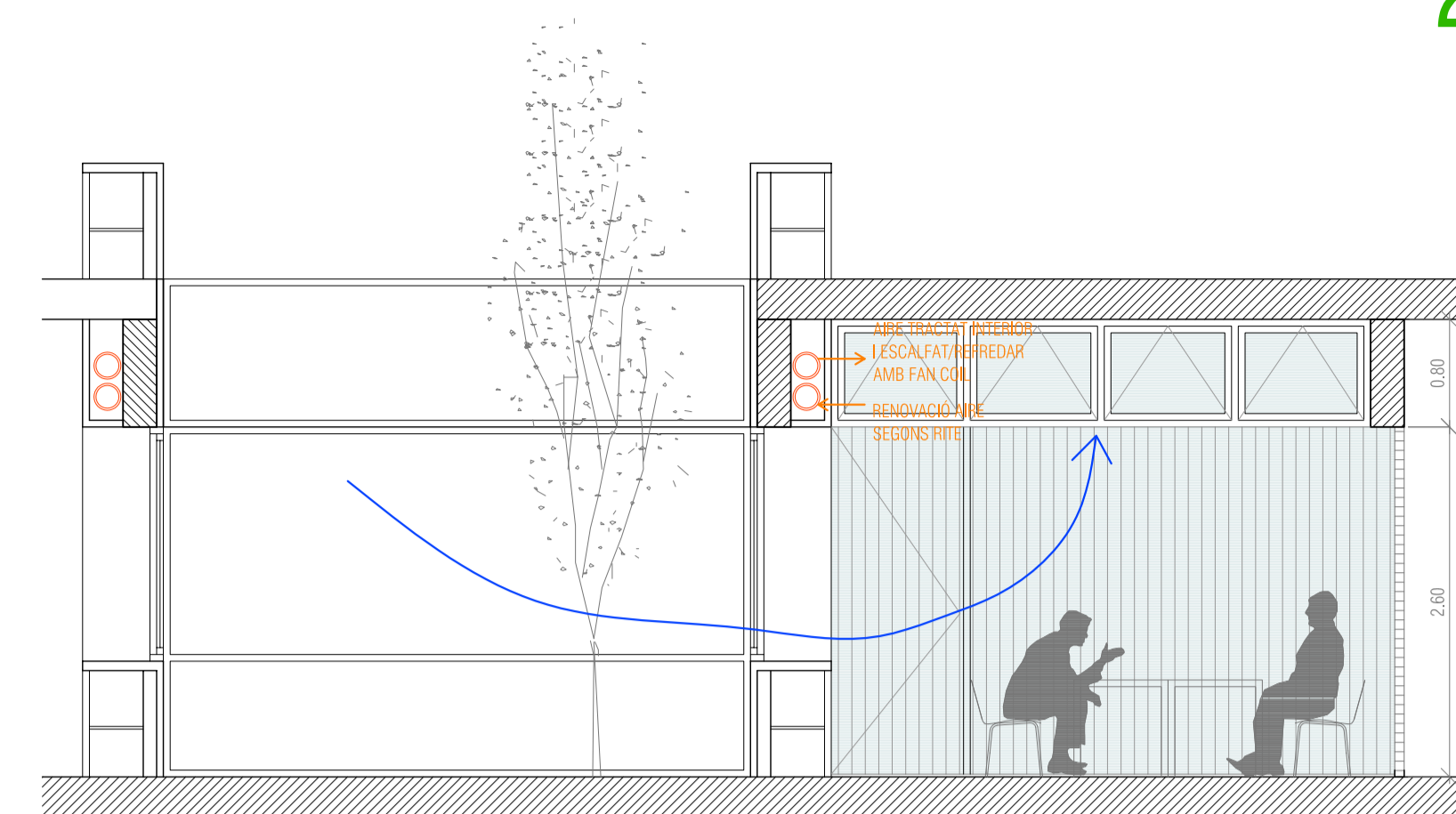
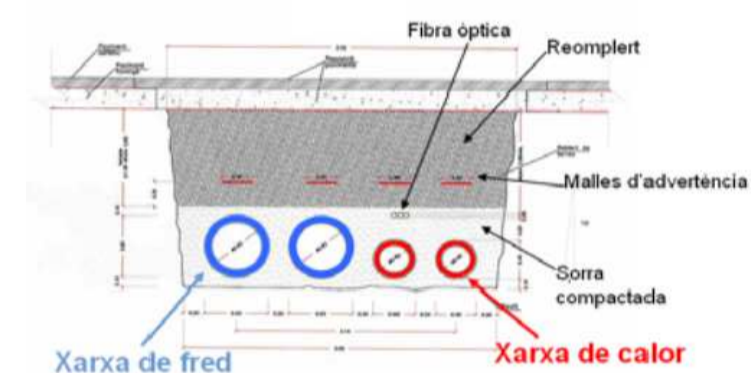
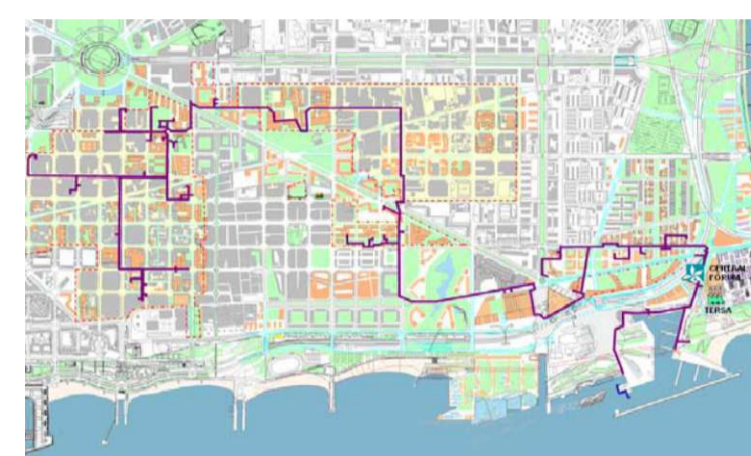
- 1 SALA D'INSTAL·LACIONS EN PLANTA BAIXA SITUACIÓ DE L'ESCOMESA D'AIGUA FRED I CALENTA DEL 22@ I COMPTADORS
- 2 SALA D'INSTAL·LACIONS A CADA PLANTA. SITUACIÓ DELS DIPÒSITS D'ACS
- 3 PAS D'INSTAL·LACIONS. PAS DELS MUNTANTS DE LES INSTAL·LACIONS DE FONTANERIA I CLIMA REGISTRABLES DES DELS BANYS I SALES INSTAL·LACIONS.
- 4 CAIXES INDEPENDENTS OFICINES, SALES DE REUNIONS O ALTRES PEÇES
- 5 ARMARI D'INSTAL·LACIONS INDIVIDUAL. PAS DE LES INSTAL·LACIONS CLIMA A L'OFICINA

xarxa d'aigua freda i calenta del 22@

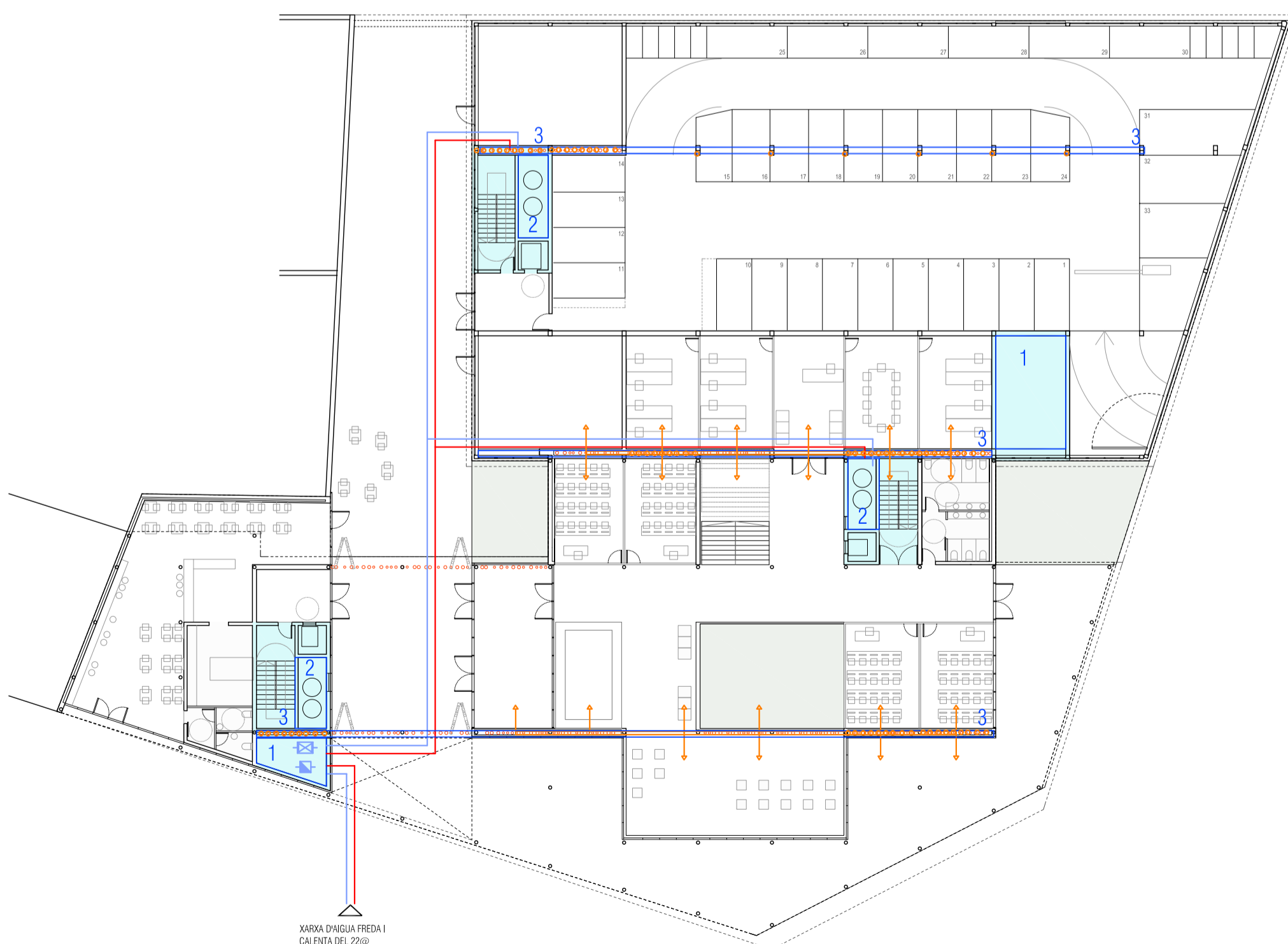
UNA XARXA DE DISTRICTE ÉS UN SISTEMA DE CANONADES AÏLLADES QUE TRANSPORTA ENERGIA TÈRMICA DES D'UNA CENTRAL DE GENERACIÓ FINS A UNA COMUNITAT DE CONSUMIDORS RESIDENCIAL, COMERCIAL, INDUSTRIAL O MIXTA). SEGONS LES CARACTERÍSTIQUES, GEOMETRIA I EXTENSIÓ D'AQUEST SISTEMA, LA XARXA INCORPORA MES O MENYS SUBSTACIONS DE CONNEXIÓ PER GARANTIR QUE LA CALOR I/O EL FRED ARRIBI AMB LA QUALITAT ACORDADA A CADA PUNT DE CONNEXIÓ.

EL FET QUE CADA USUARI SIGUI NOMÉS CONSUMIDOR I NO HAGI DE DISPOSAR DE CAP APARELL TECNOLÒGIC PER A TRANSFORMAR EN CLIMATITZACIÓ L'ENERGIA QUE LI ARRIBA, CONVERTEIX LES XARXES DE DISTRICTE EN UNA ALTERNATIVA MOLT FLEXIBLE I EFICIENT.

LES XARXES APORTEN UNA NOVA DIMENSIÓ PEL QUE FA A LA RELACIÓ ENTRE URBANISME, EDIFICACIÓ I ENERGIA, JA QUE CONTRIBUEIXEN A DESCENTRALITZAR LA GENERACIÓ EN GRANS PLANTES I A CREAR ILLES URBANES MES AUTOSUFICIENTS; REDUEIXEN ELS COSTOS I PREUS FINALS DE PRODUCCIÓ I CONSUM DE L'ENERGIA, I INTRODUÏEIXEN CANVIS EN ELS HÀBITS DE LES PERSONES RESPECTE A L'US DELS RECURSOS ENERGÈTICS, JA QUE EL CONSUM DE CALORIES I FRIGORIES EN LLOC DE QUILOWATTS O METRES CÚBICS DE COMBUSTIBLE AFAVOREIXEN L'ESTALVI I L'US MES EFICIENT.



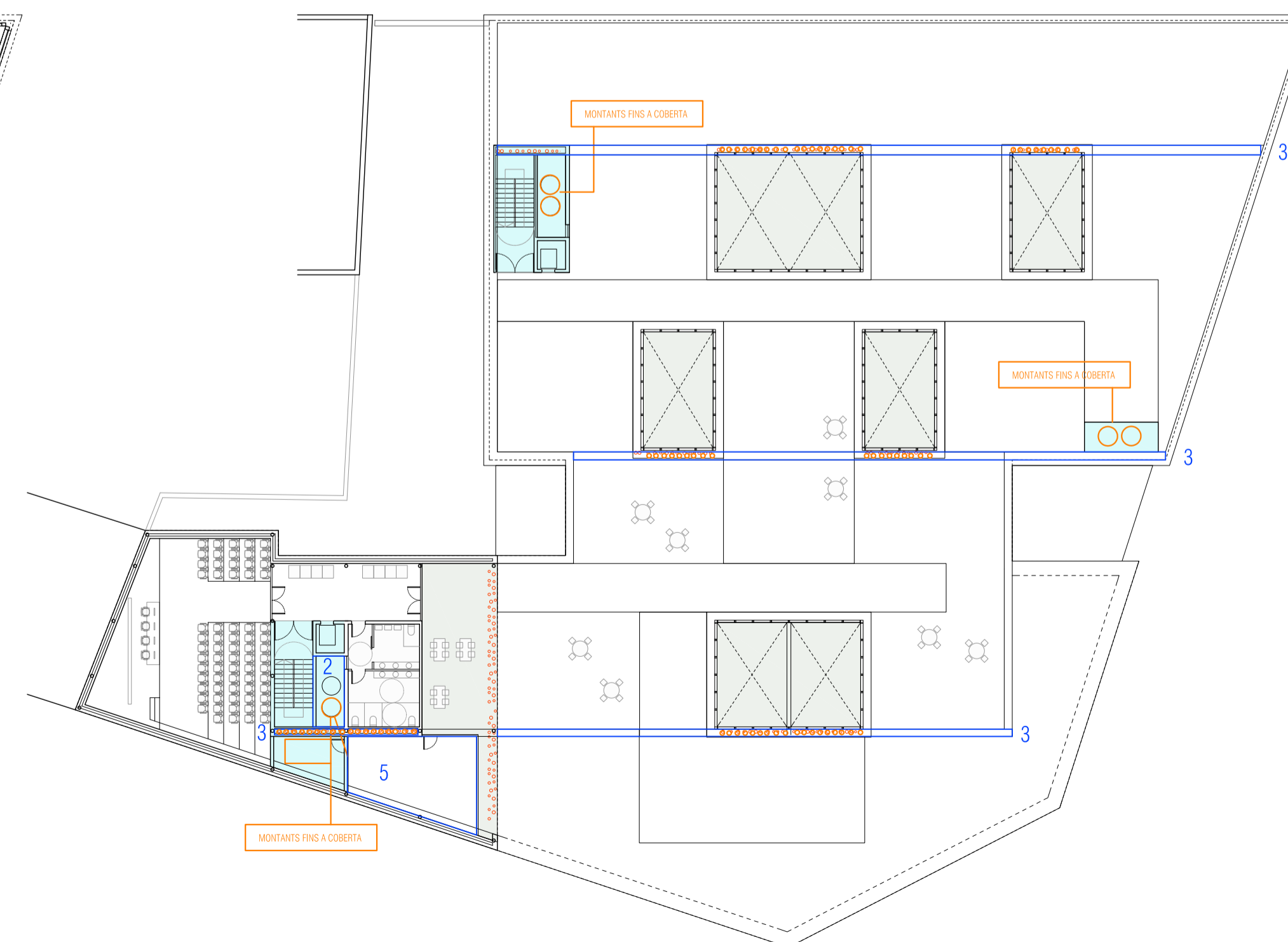
PLANTA OFICINA TIPUS (4)
E. 1/50



PLANTA BAIXA
E. 1/300



PLANTA PRIMERA-SEGONA
E. 1/300



PLANTA TERCERA - COBERTA
E. 1/300