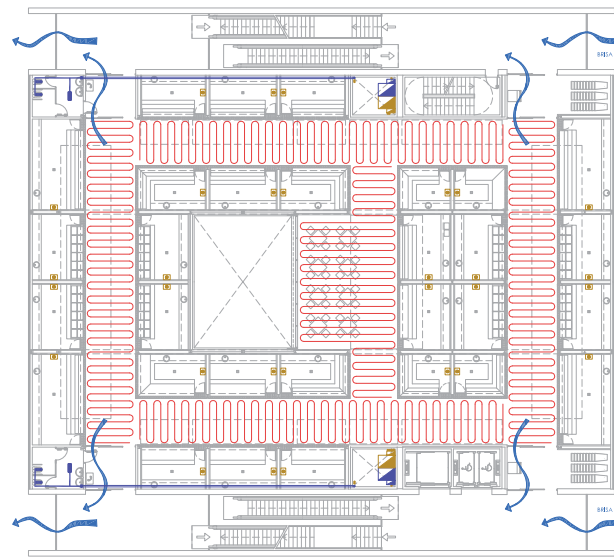
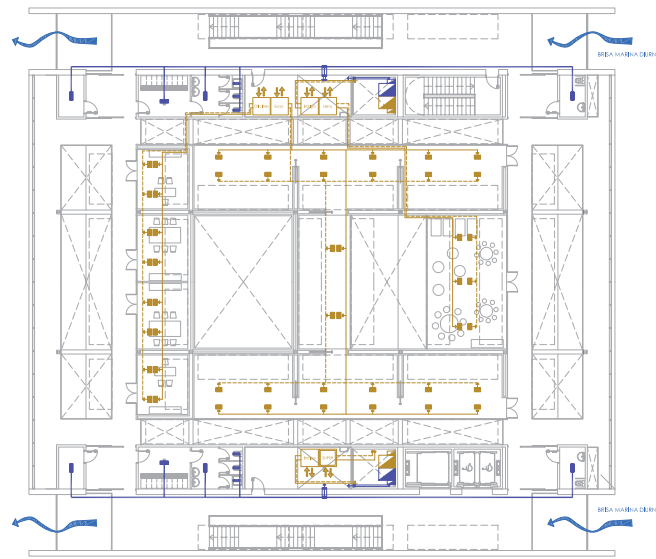


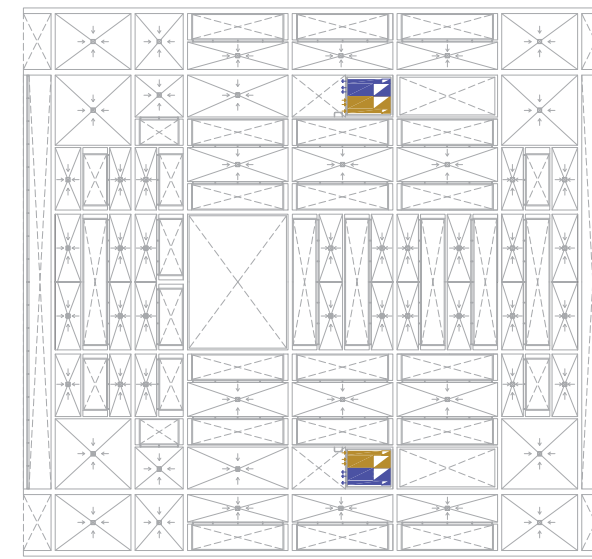
PLANTA +1 / MERCAT



PLANTA +2



PLANTA COBERTA



LLEGGENDA CLIMA

- CONDUÏTE AIRE EXTRACCIÓ
- CONDUÏTE AIRE IMPULSIÓ
- CONDUÏTE DE VENTILACIÓ
- VENTILADOR
- TERRA RADIAN
- CONDUÏTE AIGUA RETORN
- CONDUÏTE AIGUA IMPULSIÓ
- MONTANT - BAIXANT CONDUÏTES D'AIGUA
- CONDUÏTE CLIMA RETORN
- CONDUÏTE CLIMA IMPULSIÓ
- MONTANT - BAIXANT CONDUÏTES CLIMA IMPULSIÓ - RETORN

APARCAMENT

Garantir la no acumulació de monòxid de carboni en concentracions perilloses en cap punt de l'aparcament, i l'evacuació de fums que es puguin generar en cas d'incendi. Aquests són els objectius per una correcta instal·lació per a la ventilació de l'aparcament. Tot i la presència dels **patis de ventilació natural** amb sortida directa a l'exterior, cal toquem també una instal·lació de ventilació forçada, per tal de garantir una correcta renovació d'aire.

CÀRREGA I DESCÀRREGA

La zona de càrrega de descàrrega té una ventilació natural creuada amb els accessos enfrontats del parking fins patis de ventilació natural. Tot i així, i tenint en compte una renovació correcta d'aquesta zona cal toquem també una instal·lació forçada a través d'uns conductes d'aire d'impulsió i de retorn. La zona de magatzems, també consta d'una ventilació forçada. Amb sortida directa cap a l'exterior i amb ventilació forçada es col·loquen els compressors de les cambres frigorífiques, els qual emeten una gran quantitat de calor.

MERCAT

El procés de climatització té com a finalitat el manteniment o control d'unes determinades condicions ambientals en un local o edifici. Generar i mantenir un nivell de confort perquè els ocupants d'un determinat ambient tancat puguin realitzar correctament les seves activitats. El disseny del mercat ja garanteix una ventilació natural. A les zones de circulació s'ha pensat en escalfament a l'hivern a través d'un sistema de radiació: **TERRA RADIAN**, un sistema senzill de calefacció basat en la transmissió del calor a molt baixa temperatura a l'ambient, mitjançant un serpentin de tubs d'alta qualitat. Proporciona un nivell alt de confort, així com més seguretat i el mínim consum d'energia. Es tracta d'un sistema molt adequat per un edifici amb una gran alçada interior ja que la distribució de temperatures que s'aconsegueix a la sala, manté una major temperatura a nivell del terra i decreixent amb l'altura i d'aquesta manera no es desaprofita energia escalfant innecessàriament la part alta de l'edifici. Cada parada compta amb uns emissors tèrmics elèctrics, així aprofita la font d'energia que a l'edifici li surt més a compte. L'electricitat, ja que disposa de plaques fotovoltaïques.

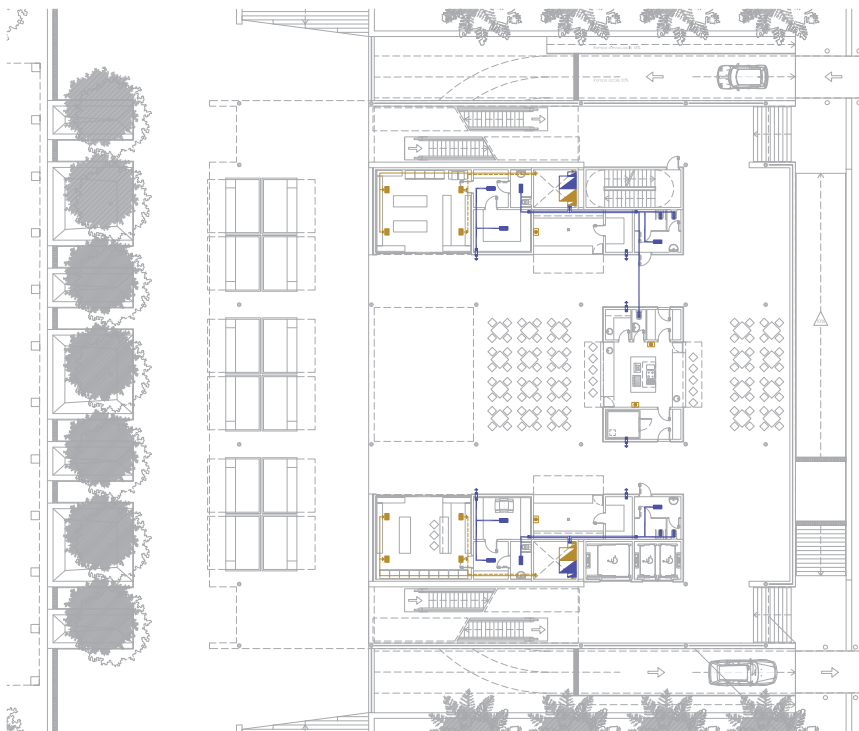
SUPERMERCAT

Instal·lació d'aire condicionat per mitjà d'una bomba de calor, ja que és la manera de generar calor que menys energia consumeix, ja que extrau energia de l'entorn. La majoria d'aquests aparells són reversibles, i permeten refrigerar a l'estiu i calefacter a l'hivern. La bomba aire-aigua extrau calor de l'aire exterior i el cedeix a l'aigua que circula pel sistema de climatització.

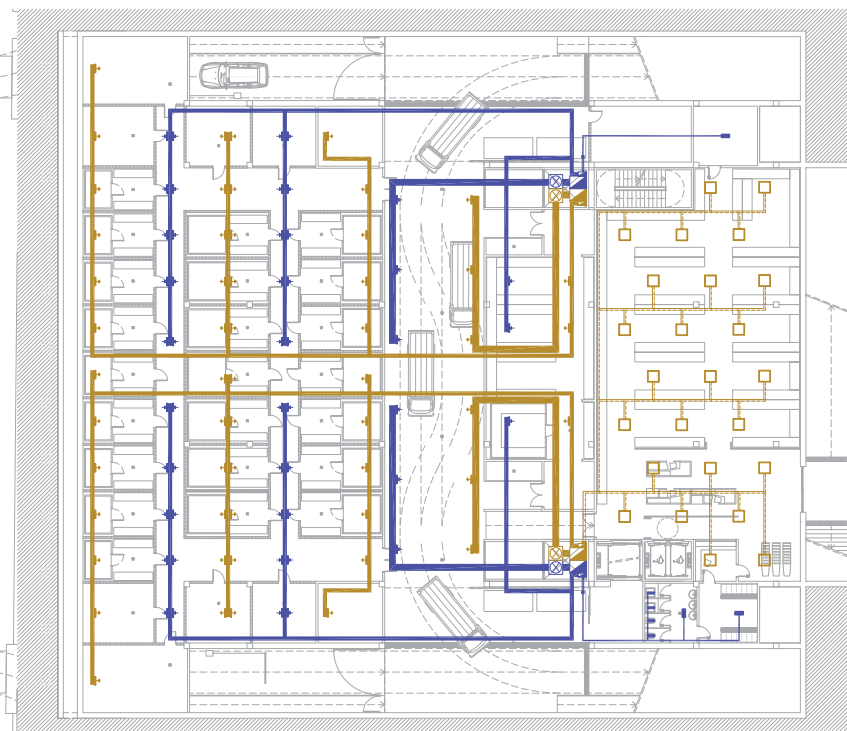
OFICINES/EXPO/GUARDERIA

Instal·lació d'aire condicionat per mitjà d'una bomba de calor aire-aire, que extrau energia de l'aire exterior i la cedeix als locals interiors introduint aire a la temperatura de confort.

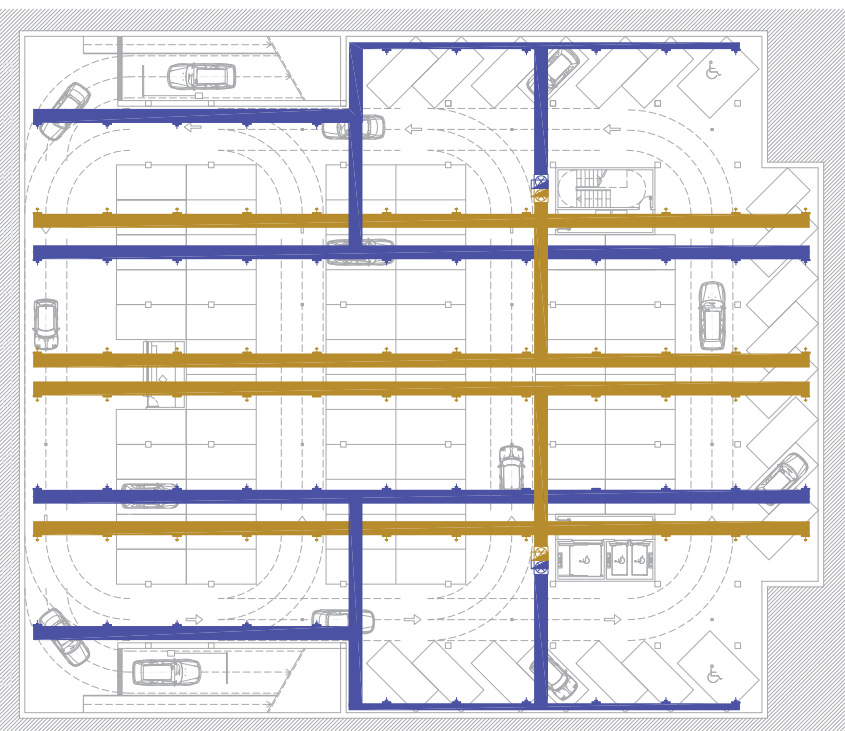
PLANTA 0 / PLAÇA



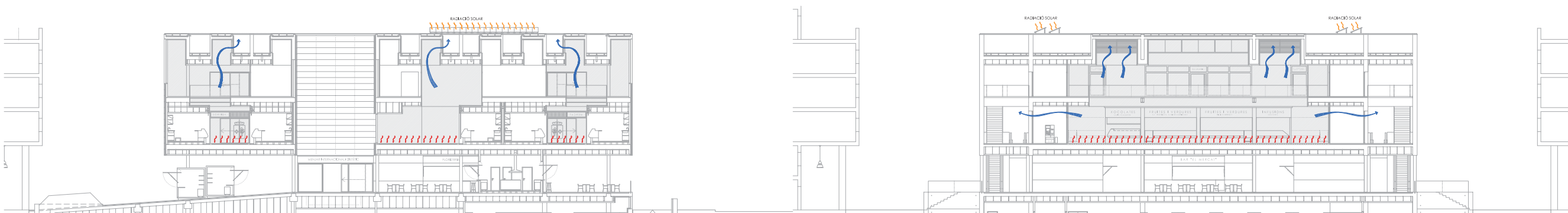
PLANTA SOTERRANI -1



PLANTA SOTERRANI -2 / APARCAMENT



ESQUEMES CLIMA

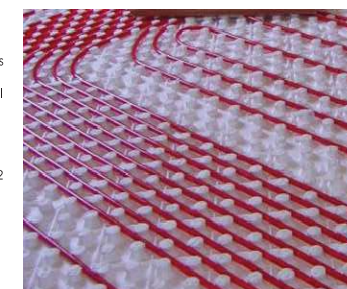


LLEGGENDA - ELEMENTS

<p>CAIXA DE VENTILACIÓ PER EXTRACCIÓ SERIE CHA7/6430 DE SSP</p> <p>Caixa estanca amb sistema de despesa i autoalimentació. Dissenyada per treballar en situacions d'emergència 400/2h. Fabricada en vapor d'acer galvanitzat i col·le per al buit amb cilindre interior. Motor trifàsic. Tensió d'alimentació: 230/400-50Hz. De 4 a 6 pòk. Caudal d'aire màxim: 10000 m³/h. Dimensions: 920 x 1000 x 1080 mm.</p>	<p>REIXA CONDUÏTE AIRE IMPULSIÓ</p> <p>Model TR-4/7554 de TROX</p> <p>Les reixes de la sèrie TR-4/7554 estan especialment dissenyades per utilitzar-les amb conductes rodons i les TR-4/7554 per conductes rectangulars. Formades per un marc frontal que s'ajusta al conducte amb uns tiradors i dispositiu de tancament vertical orientables individualment.</p>	<p>BOCA DE VENTILACIÓ EXTRACCIÓ SERIE LV DE TROX</p>	<p>SISTEMA D'AIRE - AIRE UNITAT COMPACTE BOMBA DE CALOR</p> <p>Model RCH 104G/254G de RIGONOR</p> <p>RCH 104G -> ús oficines i llocs de neurons Caudal d'aire: 2400 m³/h Dimensions: 355 x 1150 x 1150 mm RCH 254G -> ús bar/restaurant Caudal d'aire: 5000 m³/h Dimensions: 640 x 1750 x 1750 mm</p>
<p>CAIXA DE VENTILACIÓ PER IMPULSIÓ SERIE CVIT DE SSP</p> <p>Fabricada en vapor d'acer galvanitzat. Alimentació hermeticitzada. Motor trifàsic. Tensió d'alimentació: 230/400-50Hz. De dues velocitats de 4 a 6 pòk. Caudal d'aire màxim: 12000 m³/h. Dimensions: 920 x 1018 x 1320 mm.</p>	<p>VENTILADORS SERIE TD4/WEVENT DE SSP (IMPULSIÓ - EXTRACCIÓ)</p> <p>Ventilador helicocentrífug i-line de botó perfil fabricat en al·lumi. o vapor d'acer galvanitzat, protegit amb pintura epoxi. El cas és desmuntable i el motor és regulable 230V-50Hz. de dues velocitats.</p>	<p>UNITAT NOMÉS FRED AIRE-AIGUA sèrie SAMURAI 240WG de HITACHI</p> <p>Model: 1886 x 2315 x 1536 mm Capacitat frigorífica: 776 kw Nº de compressors: 4 Caudal d'aigua evaporada: 133,5 m³/h Caudal d'aigua condensada: 167,43 m³/h</p>	<p>REIXA PER IMPULSIÓ D'AIRE</p> <p>Model ASL de TROX</p> <p>Estan dissenyades amb un marc frontal d'alumini de forma aerodinàmica, amb lames horitzontals regulables individualment i subjectes mitjançant bracció ocult.</p>
<p>REIXA CONDUÏTE AIRE EXTRACCIÓ</p> <p>Model TR-4/7554 de TROX</p> <p>Les reixes de la sèrie TR-4/7554 estan especialment dissenyades per utilitzar-les amb conductes rodons i les TR-4/7554 per conductes rectangulars. Formades per un marc frontal que s'ajusta al conducte amb uns tiradors i dispositiu de tancament vertical orientables individualment.</p>	<p>DIFFUSOR DE SOSTRE DE RETORN D'AIRE ADQ-4 DE TROX</p> <p>Diffusor de sòlida de forma rectangular dissenyat per retorn d'aire a sistemes BMS. La part frontal està formada per un marc amb forats i la part inferior amb lames directives fixes.</p>	<p>ROOM AIR CONDITIONERS</p> <p>Model 400 x 600 cassette de HITACHI. Unitat compacte de cel·la de 2-ies.</p>	<p>REIXA PER RETORN D'AIRE</p> <p>Model ASL de TROX</p> <p>Estan dissenyades amb un marc frontal d'alumini de forma aerodinàmica, amb lames horitzontals regulables individualment i subjectes mitjançant bracció ocult.</p>

TERRA RADIAN

Amb la utilització dels col·lectors solars també transformarem l'energia del sol per convertir-la en calor, que després l'aprofitarem per aconseguir calefacció. El fet de treballar a baixa temperatura permet utilitzar qualsevol tipus font d'energia pel seu funcionament, gas natural, gasoil, bomba de calor i especialment energies renovables com la solar, de la qual el seu aprofitament és òptim. Els captadors solars transformen la radiació solar en calor i la cedeixen a un circuit d'aigua. Així el terra radiant és escalfat per l'aigua calenta dels captadors. Es tracta d'un circuit tancat. Aproximadament hem de preveure 1 m2 de captador per 5 a 10 m2 de terra radiant. Aquesta forma d'energia neta i gratuïta permet assolir una forta autonomia durant una bona part de l'any. El cost de l'aigua calenta solar és insensible a les fluctuacions dels preus de les energies tradicionals. La instal·lació d'un sistema solar comporta una inversió inicial que és compensada pels estalvis realitzats durant els anys de funcionament.



MMBLO

MERCAT MUNICIPAL DE BENICARLÓ

PROJECTE FINAL DE CARRERA de ASER LÓPEZ ROCA
Titulad: Jaume Feliu / Albert Cuch / Ulà Bravo Tutor: Carles Marcos
Promoció Qm. Tardor 2007 Escola d'Arquitectura del Vallès EAV

INSTAL·LACIONS - CLIMA Plànol 25 de 27