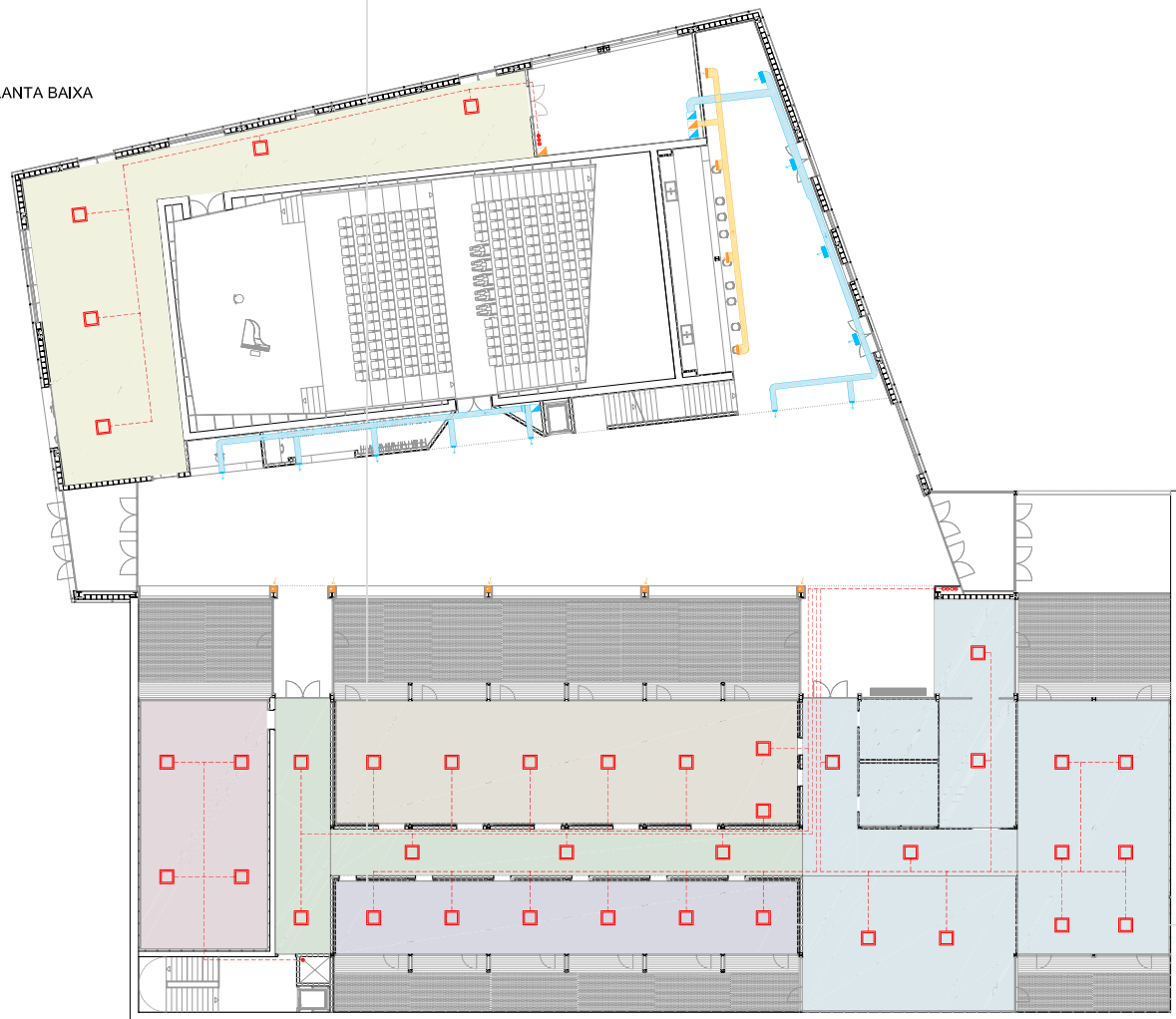
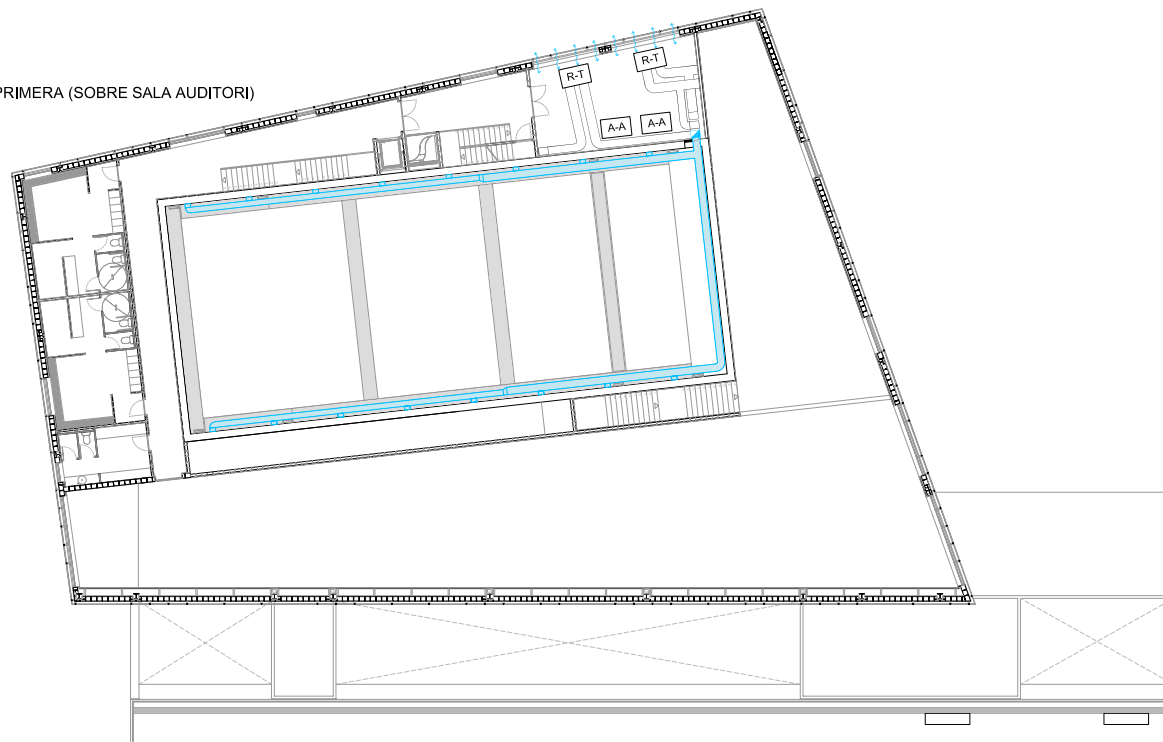


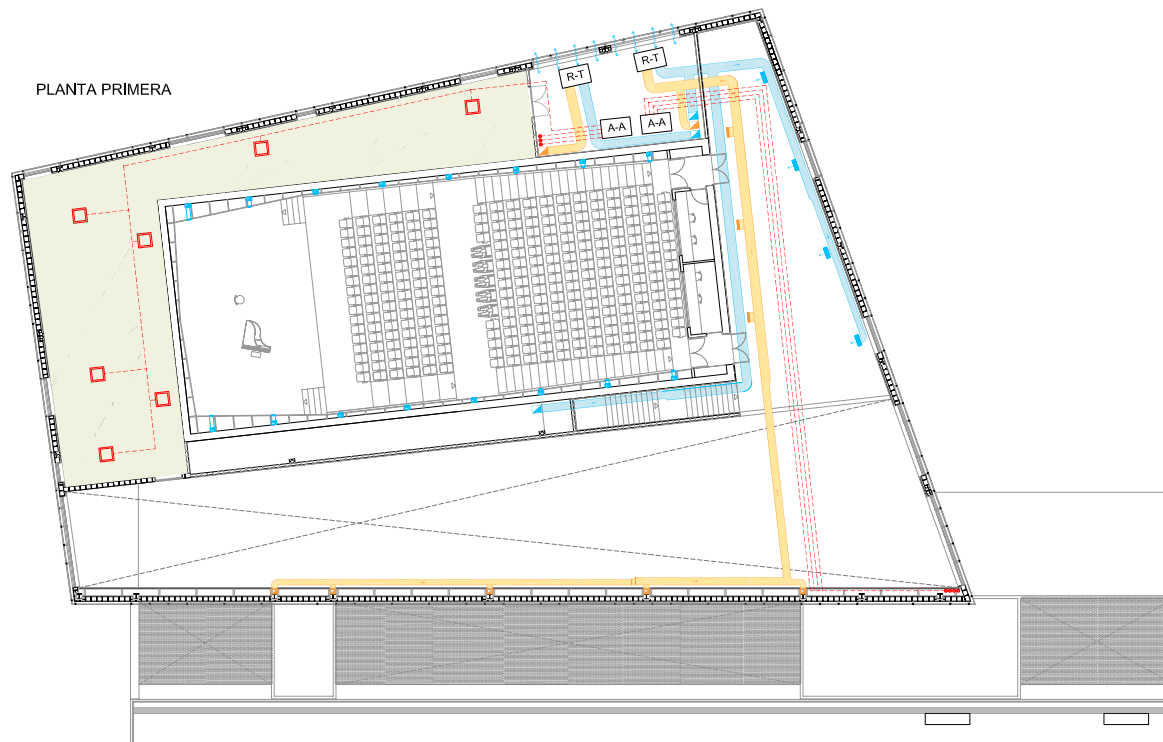
PLANTA BAIXA



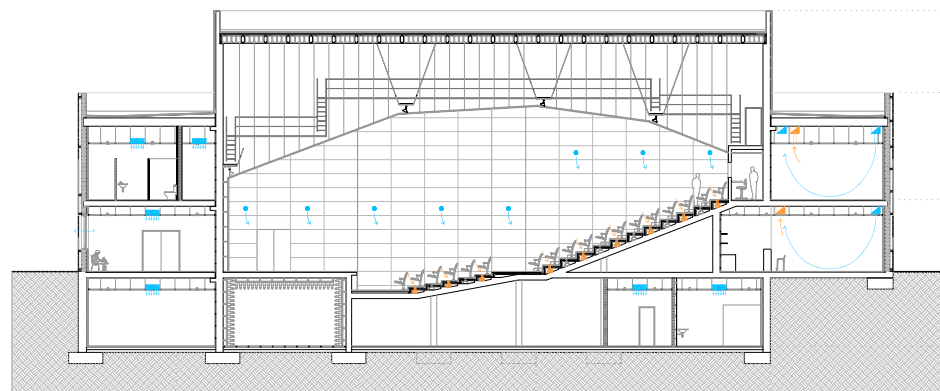
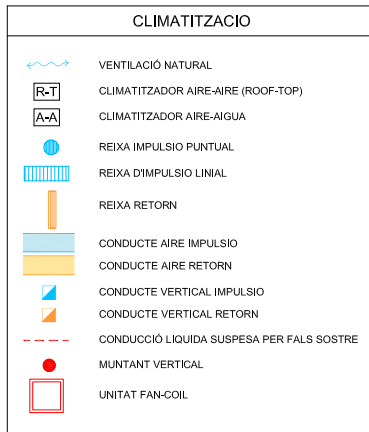
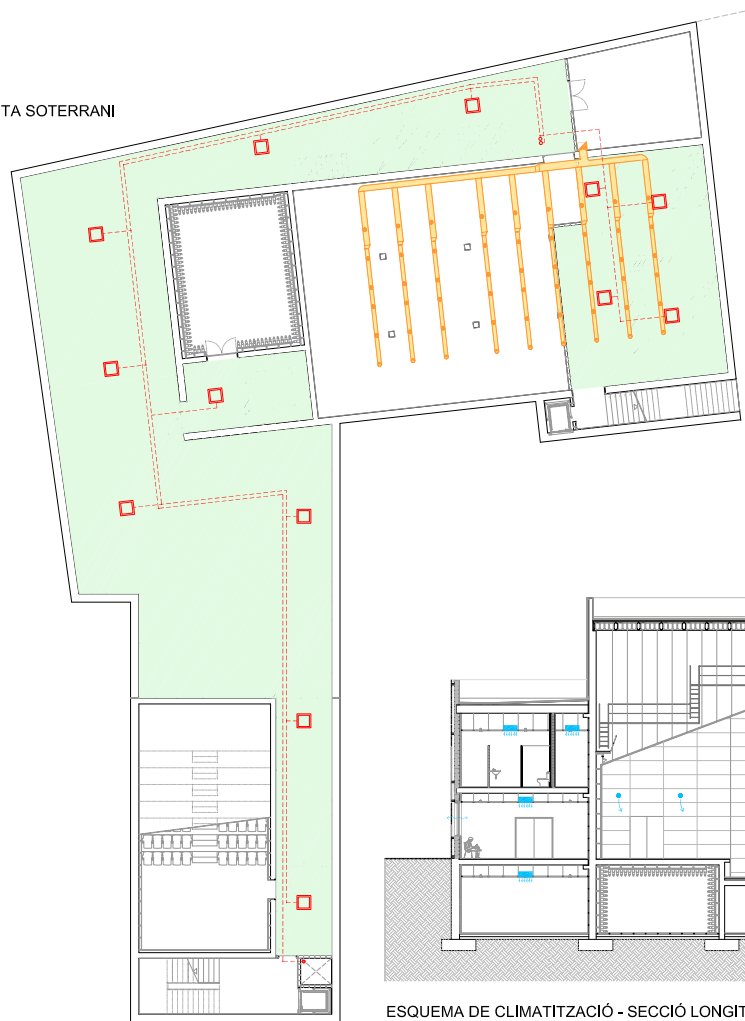
PLANTA PRIMERA (SOBRE SALA AUDITORI)



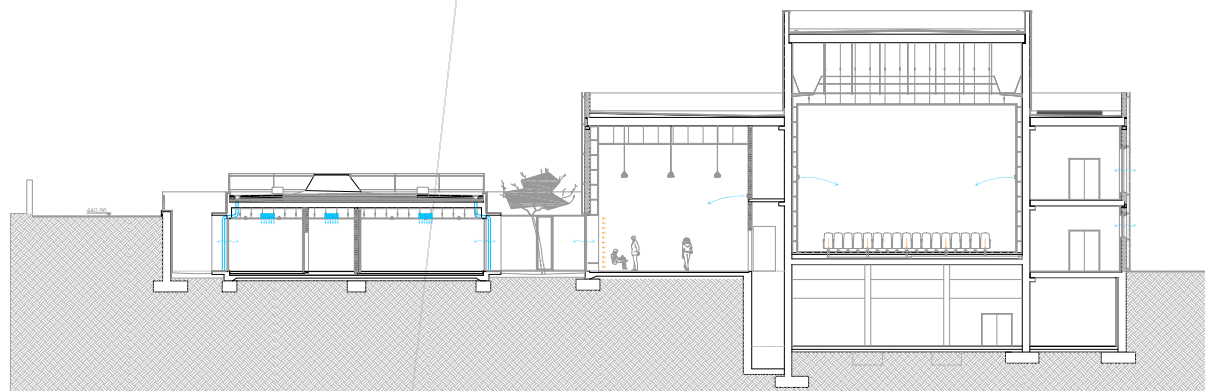
PLANTA PRIMERA



PLANTA SOTERRANI



ESQUEMA DE CLIMATITZACIÓ - SECCIÓ LONGITUDINAL



ESQUEMA DE CLIMATITZACIÓ - SECCIÓ TRANSVERSAL

CRITERIS DE DISSENY CLIMA:

Alhora de dissenyar el sistema de clima de l'edifici s'ha tingut en compte certs factors:

- estalvi energètic
- horaris de funcionament
- localització de l'edifici

Així, amb la voluntat de millorar el rendiment energètic s'ha previst una sectorització d'àmbits que permeti la utilització de subsistemes específics. Això afavoreix l'ús de diferents règims de climatització en funció de les necessitats requerides. Com és d'entendre, els requeriments per una escola i per un auditori són completament diferents.

Per aquest motiu s'ha optat per dos sistemes prou diferencials:

- fan-coil a la zona d'escola i vestidors, sistema format per un ventilador serpentin alimentat per aigua.
- sistema clima "aire-aire" per la sala de concerts.

ESCOLA:

- sistema silenciós (el fet de no haver de circular aire impulsó /retorn disminueix soroll de fons)
- control individual de les diferents sales/aules; cada una disposa de bateria projectada per circular aigua freda o calenta
- dimensió reduïda dels conductes
- facilitat d'instal·lació; la instal·lació es base en el principi de transferència de calor mitjançant un líquid, fàcil d'aplicar, de baix cost i no contaminant (aigua)

Instal·lació:

- Sistema de diverses canalitzacions en les que cada unitat té una doble entrada d'aigua (freda/calenta) i dues canalitzacions de retorn.
- la renovació de l'aire es produeix mitjançant la ventilació directa per les obertures exteriors.
- suspès del sostre mitjançant mecanismes antivibradors.

SUBSISTEMES ESCOLA (FAN-COILS):

- SECTOR 1: AULES COL·LECTIVES
- SECTOR 2: ZONES DE PAS
- SECTOR 3: DIRECCIÓ I BIBLIOTECA
- SECTOR 4: AULES INDIVIDUALS

SUBSISTEMES AUDITORI (FAN-COILS):

- SECTOR 1: ESPAI MÚSICS
- SECTOR 2: SALA COMPLEMENTÀRIA
- SECTOR 3: SOTERRANI



A l'escola de música, el sistema emprat es basa en una sèrie de fan-coils col·locats al fals sostre de tal manera que permet un ús independent en cada una de les aules.

Model 42GW de la casa Carrier (<http://www.carrier.es>)

AUDITORI:

Sistema tot aire ROOF-TOP: Calefacció i refrigeració. Són generalment aparells compactes condensats per aire.

Dissenyats per ser Instal·lats en planta superior i ben ventilada, compostats per:

- caixa de mescla
- filtre
- bateries evaporadores
- ventiladors
- unitat condensadora

Dos aparells. Cobreixen la sala de concerts i el foyer, respectivament.

Com a característiques principals té que és un sistema amb uns conductes de gran dimensionat, i potent. Per això, els seus conductes aniran especialment aïllats i col·locats en cel·las degudament anclats a estructura mitjançant fixacions antivibratòries.



Els elements de climatització s'han d'aïllar per tal que no ofereixin molesties acústiques. És per aquest motiu que els conductes es troben forrats amb llana de roca en tot el seu recorregut. Alhora, la màquina climatitzadora es col·loca dins un encapsulat que impedeix que transmeti les vibracions al forjat.