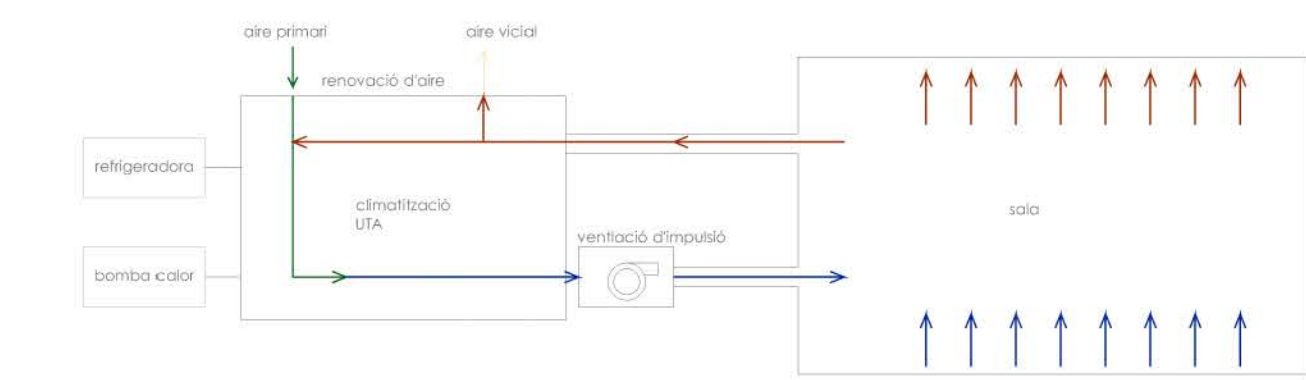
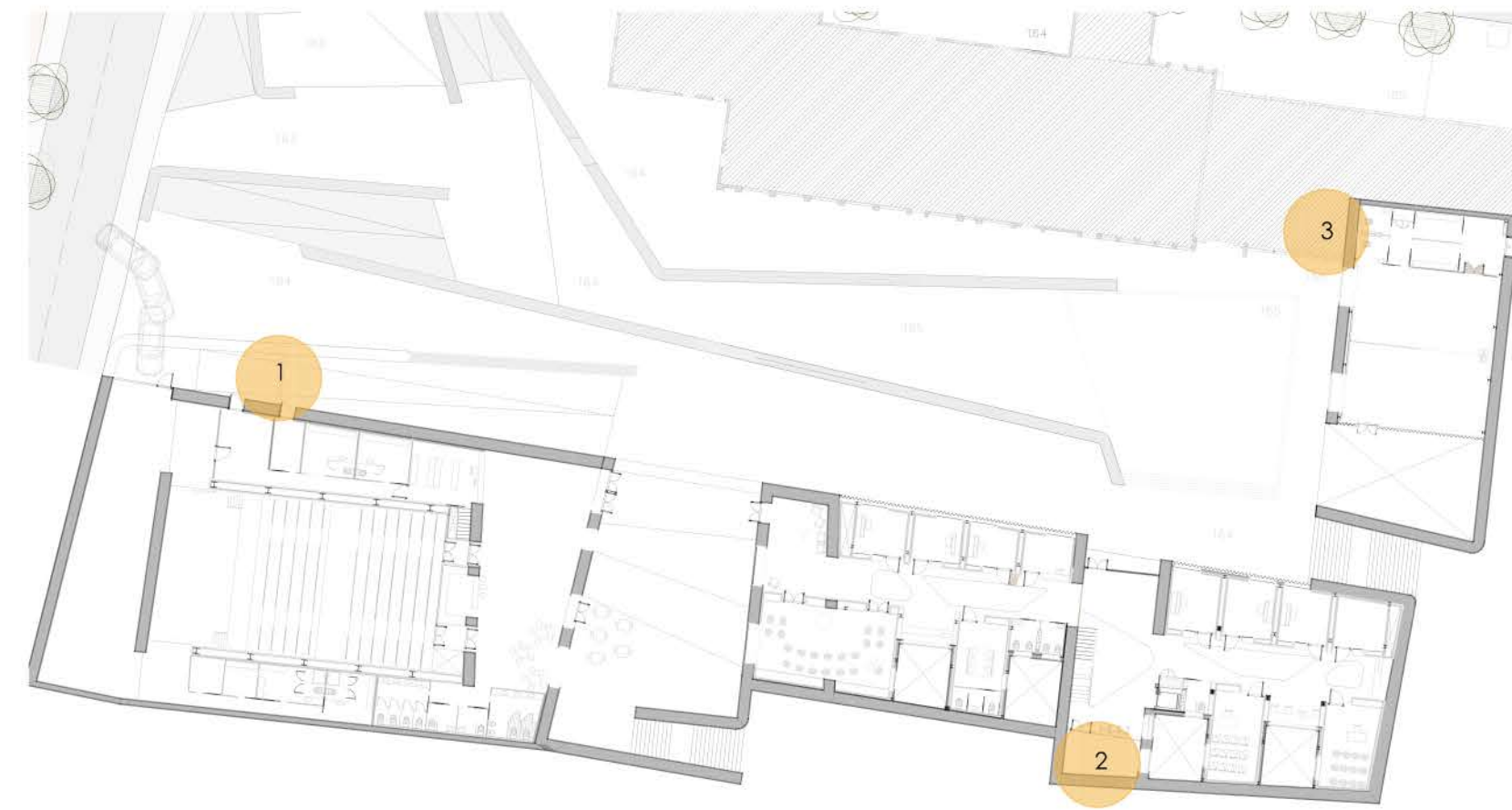


Esquema aules escola de música



Esquema auditori i sala polivalent

ESQUEMA BàSIC



UBICACIÓ SALA DE MÀQUINES

**sala de màquines 1**

Abastiment: auditori, Hall i dependències

maquinària: Bomba de calor Uta climatitzador

**sala de màquines 2**

Abastiment: escola de música

maquinària: Font d'alimentació segons fabricant

**sala de màquines 3**

Abastiment: sala polivalent

maquinària: Bomba de calor Uta climatitzador

- Escola de música
- Unitat de renovació d'aire
  - Reixa de ventilació
  - Tub subministre
  - Panell emissor de calor i fred
  - Tub anada
  - Tub tornada
  - Font d'alimentació de 100W

Sala polivalent i auditori

- conducte horitzontal d'extracció d'aire
- conducte horitzontal de subministrament d'aire
- reixa extracció
- reixa impulsió
- conducte vertical d'extracció
- conducte vertical d'impulsió

- planta refrigeradora
- UTA
- bomba de calor

LLEGENDA



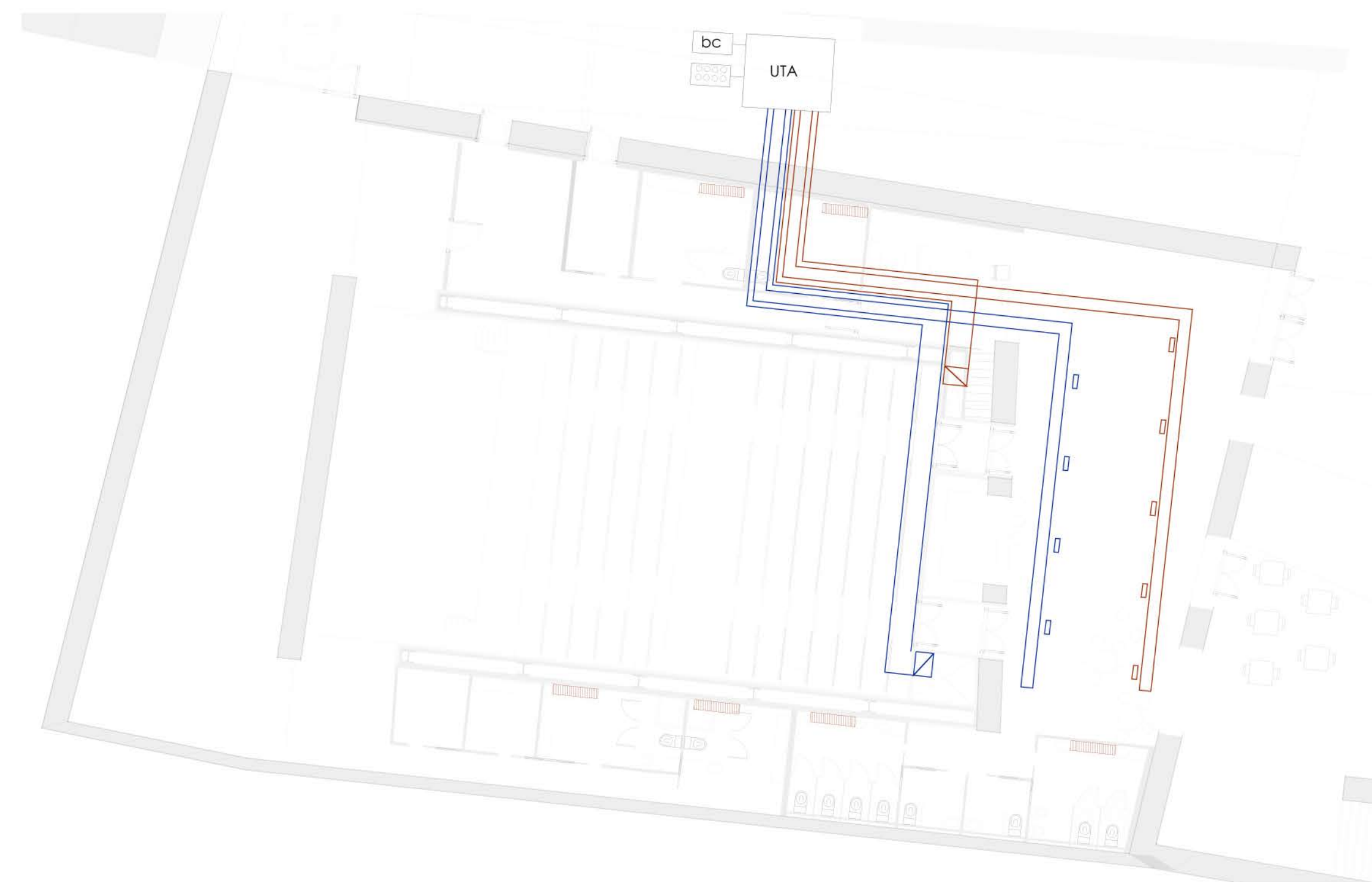
ESCOLA DE MÚSICA PLANTA BAIXA

e 1:150



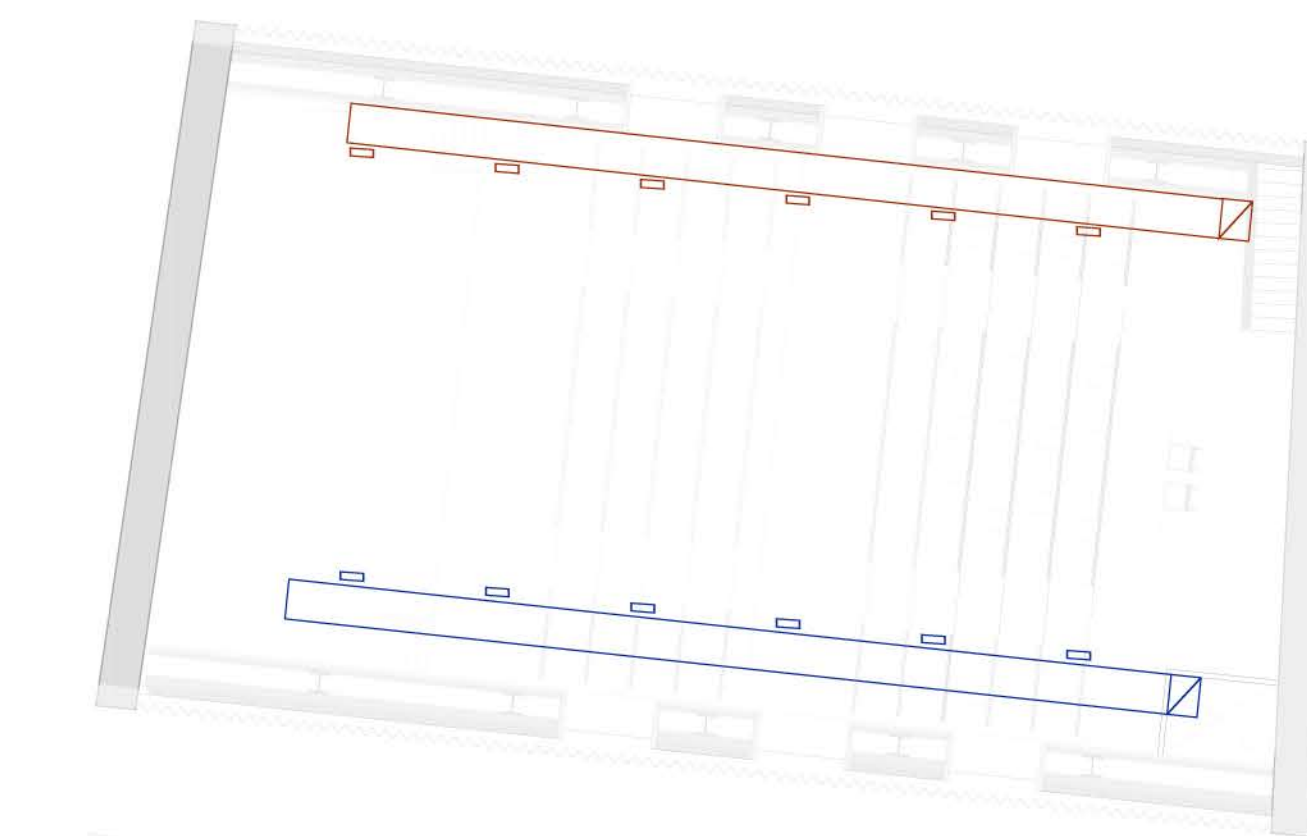
ESCOLA DE MÚSICA PLANTA PRIMERA

e 1:150



AUDITORI PLANTA BAIXA

e 1:150



AUDITORI PLANTA PRIMERA

e 1:150

**CRITERIS GENERALS**

Segons el RITE, els edificis que no formen part de vivendes, locals, trasters, aparcaments i paratges, no es consideren vàlids els requisits de qualitat interior del CTE IES3 i es regulen segons la primera norma esmentada.

Categories de la qualitat de l'aire interior en funció de l'ús:

IDA 1	òptima	Hospitals, clíniques, laboratoris i guarderies.
IDA 2	bona	Oficines, residències, sales lectura, museus, sales de tribunals, aules ensenyament i similars i piscina
IDA 3	mitja	Edificis comercials, cinès, teatres, sales actes, habitacions hotels, restaurants, gimnàs...
IDA 4	baixa	

**Qualitat de l'aire exterior**

ODA 1:	Aire pur que pot contenir partícules sòlides de forma temporal
ODA 2:	Aire amb altes concentracions de partícules
ODA 3:	Aire amb altes concentracions de contaminants gasos
ODA 4:	Aire amb altes concentracions de contaminants gasos i partícules
ODA 4:	Aire amb molt altes concentracions de contaminants gasos i partícules.

Cabals d'aire exterior per persona (dm³/persona)

IDA 1	20
IDA 2	12,5
IDA 3	8
IDA 4	5

**Aire d'extracció**

AE 1	Baix nivell de contaminació	Aules, espais ús públic...
AE 2	Moderat nivell de contaminació	Restaurants, bars...
AE 3	Nivell alt de contaminació	Saunes, cuines...
AE 4	Nivell molt alt de contaminació	aparcaments, locals pintures...

Temperatura de confort Estiu 23-25°C Hivern 21-23°C

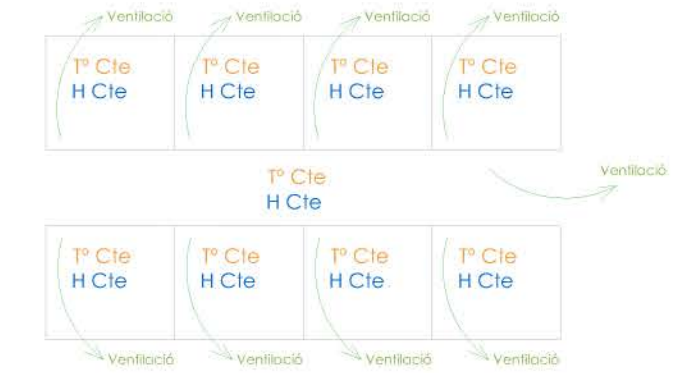
Humitat relativa Estiu 45-60% Hivern 40-50%

Velocitat mitjana aire Estiu 0,15-0,18m/s Hivern 0,13-0,14m/s

Renovació aire Aules 2-3 renov/h Auditori 4 renov/h

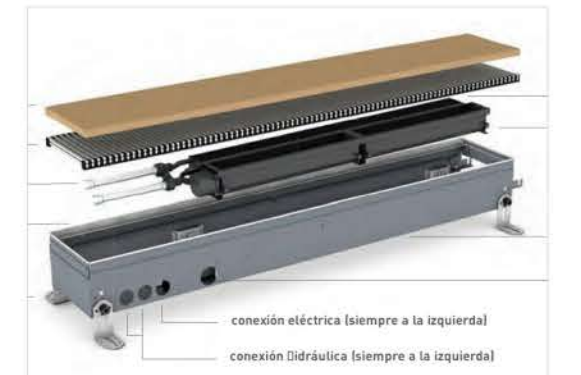
**EL SISTEMA ESCOLA DE MÚSICA**

El principal objectiu de la instal·lació de climatització i ventilació és el de mantenir unes determinades condicions d'humiditat, salubritat de l'aire i temperatura de totes les zones que conformen l'edifici i segons l'ús.



Segons el programa, es determina que cada espai necessita un sistema independent de regulació de temperatura i ventilació.

El sistema utilitzat és una solució híbrida per a calefacció i refrigeració i un sistema individual de renovació d'aire.



- Radiador de baixa temperatura de calefacció i refrigeració
- Acabat amb reixa d'alumini i de fusta segons el cas.
- Col·locació en terres tècnics mitjançant peus regulables
- Font d'alimentació elèctrica
- Cada aula disposa de termostat per a variar la temperatura



Secció aquesta opció fruit de la geometria de l'escola de música

- Disseny per a zones independents amb un aforament baix.
- Funció manual o remota.
- Silèncios

**EL SISTEMA AUDITORI I SALA GRAN**

Sistema de ventilació tot aire  
- Utilització en espais de gran volum i on es necessita on les instal·lacions generin el mínim soroll possible. El pas d'aire impulsat a baixa velocitat, permet una climatització i una renovació d'aire constant de manera silenciosa.  
- L'utilització no serà constant sinó que es posarà en ús només els dies d'ocupació.

**DIMENSIONAT**

Superfície de conducte= (S local x h local x ren/h) / v

Hall	(113 x 4 x 4) / 6 x 3600 = 0,08m²	conducte 0,4 x 0,4m
Auditori	(220 x 7 x 6) / 4 x 3600 = 0,44m²	conducte 0,6 x 1m
Sala Polivalent	(113 x 5 x 6) / 6 x 3600 = 0,16 m²	conducte 0,4 x 0,4m

