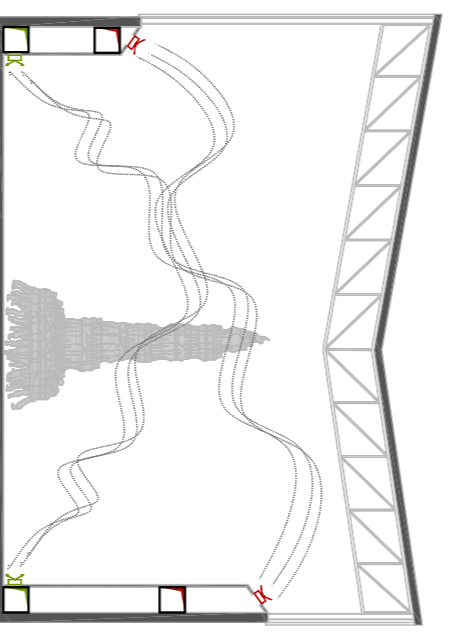


- UTA**
 - CLIMATITZACIO AIRE-AIRE
 - Unitat de tractament d'aire (HVAC i bomba de calor)
 - Conducta d'impulsió d'aire climatitzat per sostre
 - Conducta de retorn d'aire climatitzat per sostre
 - Reixes d'impulsió - Reixes de retorn
 - Conducta d'impulsió d'aire climatitzat soterrani (aluminum)
 - Difusors radials d'impulsió sola seients
- CLIMATITZACIO AIGUA-AIGUA**
 - Intercanviador d'energia, bomba de calor i HVAC
 - Conductes d'aigua
 - Fancoil



CÀLCUL RENOVACIÓ D'AIRE:

	Superfície	Altura	Volum	Taula Renovació	Càlcul
UTA 1 Teatre Auditori	346,6m²	8 m	2773m³	6 volum/hora	20269 m³/h
Plataea	131,0m²	4,6 m	609 m³	6 volum/hora	
Antiteatre			6078 m³		
TOTAL					
UTA 2 Foyer i Camerinos	104,6 m²	5,7 m	596 m³	4 volum/hora	2384 m³/h
Foyer	22,9 m²	2,5 m	57,2 m³	4 volum/hora	2288 m³/h
Taquilles	53,6 m²	134 m³	536 m³/h		
Guardaroba	72,5 m²	181 m³	1267 m³/h		
Serveis	106,3 m²	319 m³	2233 m³/h		
Camerinos	90,5 m²	271 m³	1084 m³/h		
Zona Cornu Cam.		3 m			
TOTAL					9792 m³/h
UTA 3 Escola i Sales d'assalt	143 m²	8 m	1144 m³	6 volum/hora	6864 m³/h
Box d'assalt	69 m²	2,5 m	170 m³	6 volum/hora	1020 m³/h
Serveis (x2 p)	223 m²	3,5 m	3131 m³	4 volum/hora	3131 m³/h
Distributors (PB)	202 m²	2,5 m	630 m³	4 volum/hora	1369 m³/h
TOTAL					13659 m³/h
UTA 4 Sala Polivalent de Castellars	612,7 m²	15 m	9190 m³	6 volum/hora	55143 m³/h
Sala	95,7 m²	5 m	478 m³	4 volum/hora	1914 m³/h
Recepció	42,6 m²	106 m³	746 m³/h		
Vestuaris	13,5 m²	33 m³	203 m³/h		
Serveis	35,7 m²	89 m³	357 m³/h		
Distribuidor					58363 m³/h
TOTAL					58363 m³/h
FANCOILS					
Aduts i Despatxos	113,2 m²	3,5 m	398 m³	6 volum/hora	2376 m³/h
Sala C.A D'arxa	98 m²	3,5 m	2059 m³	6 volum/hora	1914 m³/h
Sala C.A Teatre	121 m²	6,5 m	478 m³	6 volum/hora	478 m³/h
Sala C.A Música	286,5 m²	2,5 m	412 m³	6 volum/hora	2472 m³/h
Aduts	41,2 m²	2,5 m	282 m³	6 volum/hora	282 m³/h
Sala Conferència	156 m²	2,5 m	282 m³	6 volum/hora	282 m³/h
Sala Conferències	102 m²	7 m	714 m³	6 volum/hora	4284 m³/h
TOTAL					19006 m³/h

CLIMATITZACIÓ
La integració de l'edifici en el terreny fa que millori clarament el seu comportament tèrmic, ja que hi ha una gran part de la pell de l'edifici que es troba en contacte amb aquest, i aleshores doncs, amb la seva temperatura constant (14° aprox.). D'aquesta manera, a les zones d'un baix requeriment pel que fa al confort tèrmic, com són els magatzems de les sales i el taller d'esconografia, sobrament es disposa d'un sistema de ventilació forçada. La resta del conjunt es climatitza mitjançant dos sistemes diferencials: per una banda el sistema aire-aire per a la sala auditori, sala polivalent de castellars i espais de circulació i serveis, i d'altra banda, el sistema aire-aigua per a les aules i despatxos d'oficina.

SISTEMA AIRE-AIRE
En aquest tipus de sistema, la unitat de tractament d'aire (UTA), s'encarrega de la climatització, garantint aleshores una bona renovació de l'aire. Es disposa doncs quatre unitats de tractament autònomes per tal de tenir, un major control dels espais, a climatitzar. Aquestes, situen en tres zones diferents segons l'espai que abasten (2 a la zona de coberta de l'auditori, 2 a la zona de coberta de la plaça mitjana), i el Generador, l'aire es distribueix mitjançant conductes de llana de vidre d'alta densitat, dissipant l'aire a través de les reixes d'impulsió i de retorn corresponents, situades al fals sostre. Els conductes de la sala polivalent, en canvi, al tractar-se de conductes vistos, s'obta per uns conductes circulars helicoidals d'acer galvanitzat. També cal destacar el tracte auditori, ja que la climatització de la sala despatxos es produeix impulsant aire a nivell de terra, mitjançant uns difusors col·locats sota els seients, aconseguint d'aquesta manera un microclima de confort a la zona ocupada. La renovació d'aire es garanteix mitjançant conductes d'extracció ubicats al fals sostre, on l'aire puja de manera natural per inèrcia.

SISTEMA AIGUA-AIGUA
S'obta per aquest sistema per aquells espais de caràcter més privat, oferint d'aquesta manera, la possibilitat de climatitzar de manera independent aquests espais, i així poder tenir un control individual de la temperatura des de la pròpia aula o despatx. Aquest sistema consisteix en unes unitats de fancoil situades al fals sostre.