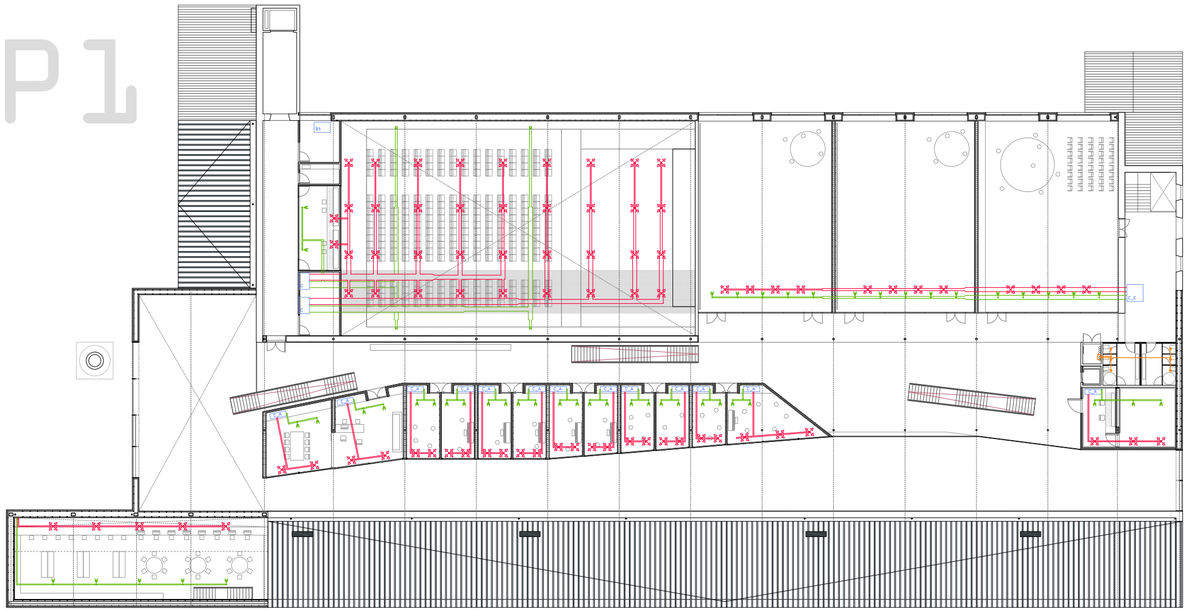
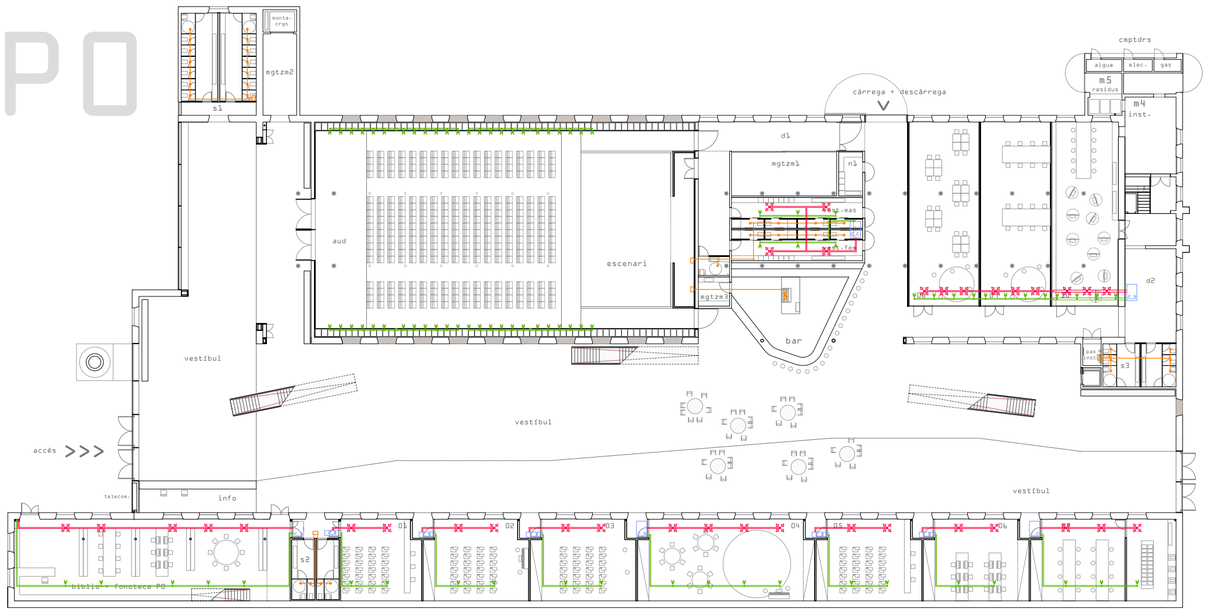
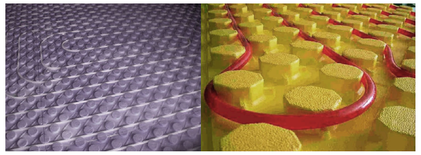
P1



P0





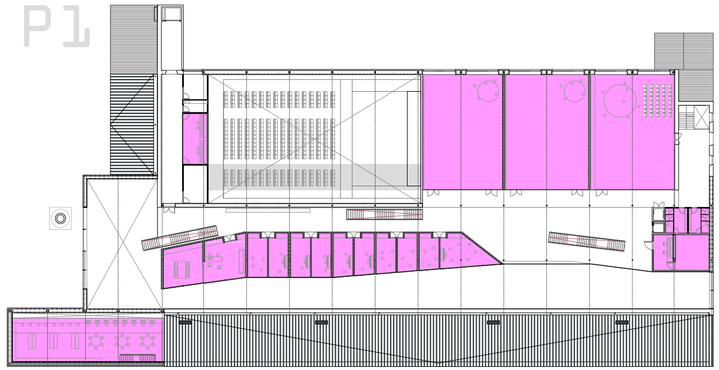
superfícies amb calefacció per terra radiant

P1
1255.20 m2
P0
1365.90 m2

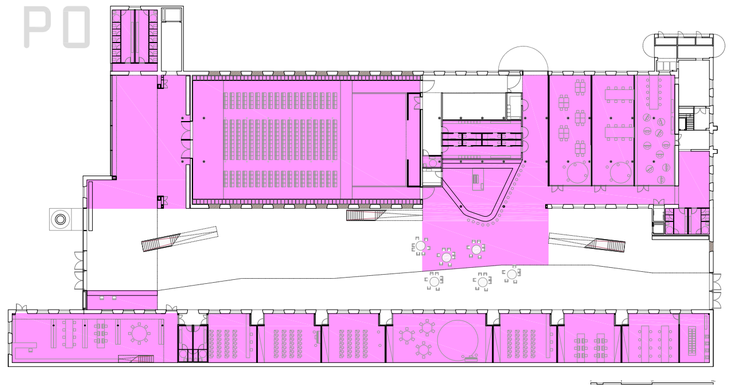
	sala	superfície m2	alçada m	volum m3	taula renovació	renovació	total m3/h	tipus	
P0	auditori	775.25	8.00	6202.00	4_6	4.0000	37212.00	bomba tèrmica	
	biblioteca	175.55	8.30	1457.07	4_6	4.0000	5828.24	D	compacta
	aula 01	60.95	8.30	505.89	4_8	5.0000	2529.43	B	compacta
	aula 02	78.80	8.30	654.04	4_8	5.0000	3270.20	B	compacta
	aula 03	78.80	8.30	654.04	4_8	5.0000	3270.20	B	compacta
	aula 04	134.70	8.30	1118.01	4_8	5.0000	5590.05	D	compacta
	aula 05	78.80	8.30	654.04	4_8	5.0000	3270.20	B	compacta
	aula 06	78.80	8.30	654.04	4_8	5.0000	3270.20	B	compacta
	aula 07	111.40	8.30	924.28	4_8	5.0000	4431.40	C	compacta
	aula 08	123.10	5.2500	646.28	4_8	5.0000	3231.38	D	compacta
	aula 09	123.10	5.2500	646.28	4_8	5.0000	3231.38		compacta
	aula 10	117.00	5.2500	614.25	4_8	5.0000	3071.25		compacta
	vestuaris	80.80	5.2500	424.20	10_15	10.0000	4242.00	C	compacta
P1	gravació	52.80	4.00	211.20	4_8	4.0000	844.80	A	compacta
	direcció	46.70	4.00	186.80	4_8	5.0000	934.00	A	compacta
	secretaria	46.70	4.00	186.80	4_8	5.0000	934.00	A	compacta
	aula 01	22.15	4.00	88.60	4_8	5.0000	443.00	A	compacta
	aula 02	22.15	4.00	88.60	4_8	5.0000	443.00	A	compacta
	aula 03	22.15	4.00	88.60	4_8	5.0000	443.00	A	compacta
	aula 04	22.15	4.00	88.60	4_8	5.0000	443.00	A	compacta
	aula 05	21.70	4.00	86.80	4_8	5.0000	434.00	A	compacta
	aula 06	20.85	4.00	83.40	4_8	5.0000	417.00	A	compacta
	aula 07	19.95	4.00	79.80	4_8	5.0000	399.00	A	compacta
	aula 08	19.05	4.00	76.20	4_8	5.0000	381.00	A	compacta
	aula 09	18.15	4.00	72.60	4_8	5.0000	363.00	A	compacta
	aula 10	36.40	4.00	145.60	4_8	5.0000	728.00	A	compacta
	aula 11	245.85	5.80	1425.93	4_8	4.0000	5703.72	E	compacta
	aula 12	254.60	5.80	1476.28	4_8	4.0000	5753.12		compacta
	aula 13	258.15	5.80	1497.27	4_8	4.0000	5989.08		compacta

circuit impulsió aire
circuit retorn aire
bomba tèrmica
climatitzadora aigua-aire
climatitzadora compacta de sostre A
climatitzadora compacta de sostre B
climatitzadora compacta de sostre C
climatitzadora compacta de sostre D
climatitzadora compacta de sostre E
difussor
retorn
extracció serveis
ventilació serveis-cuina

P1



P0



calefacció

Donat el gran volum d'aire del vestibul es considera necessari calefactar només les zones on la gent romandrà més estona: tallers, aules, l'auditori i la zona de bar.
El sistema de calefacció triat és el terra radiant degut a les grans alçades dels espais, d'aquesta manera no es creen bosses d'aire calent a les parts altes.
La distribució de temperatures és uniforme aconseguint una temperatura de confort tèrmic fins a una alçada de 2-2.5m, és a dir, la l'alçada per on es mouen les persones.

renovació d'aire

Les aules i tallers es ventilen de manera forçada ja que les finestres són no practicables per temes acústics en les aules de música i per una qüestió pràctica pràctica en les finestres existents ja que comencen a una alçada de 1.8m.
Les ventilacions de l'escola i de l'auditori es fan independents i són de dos tipus: aigua-aire a l'auditori i aire-aire a les aules.
La ventilació de l'auditori es realitza mitjançant un sistema aigua-aire.
La bomba tèrmica ubicada a una sala de màquines ventilada en façana rep aigua corrent i s'encarrega de refredar-la l'aigua tractada arriba als climatitzadors a través d'un circuit tancat, el qual retorna a la bomba tèrmica un cop s'ha utilitzat.
L'aire renovat retorna als climatitzadors mitjançant uns conductes de retorn a través del trasdossat en els murs i reixetes de ventilació situades a la part més baixa de l'auditori.
Les impulsions es realitzen en una posició superior que el retorn, es a dir, a través del cel ras de la sala.
Els climatitzadors renoven cada hora una quantitat d'aire per això necessiten una connexió directa amb exterior, directament a coberta.
La renovació d'aire de les aules i tallers es fa amb sitema aire-aire, mitjançant màquines compactes de sostre amb conductes d'impulsió i de retorn amb sortida directa a coberta.
En la cuina del bar i dels serveis s'ha optat per una extracció forçada de l'aire ja que no a tot arreu podem tenir ventilacions verticals directes a coberta per aprofitar l'efecte venturi.