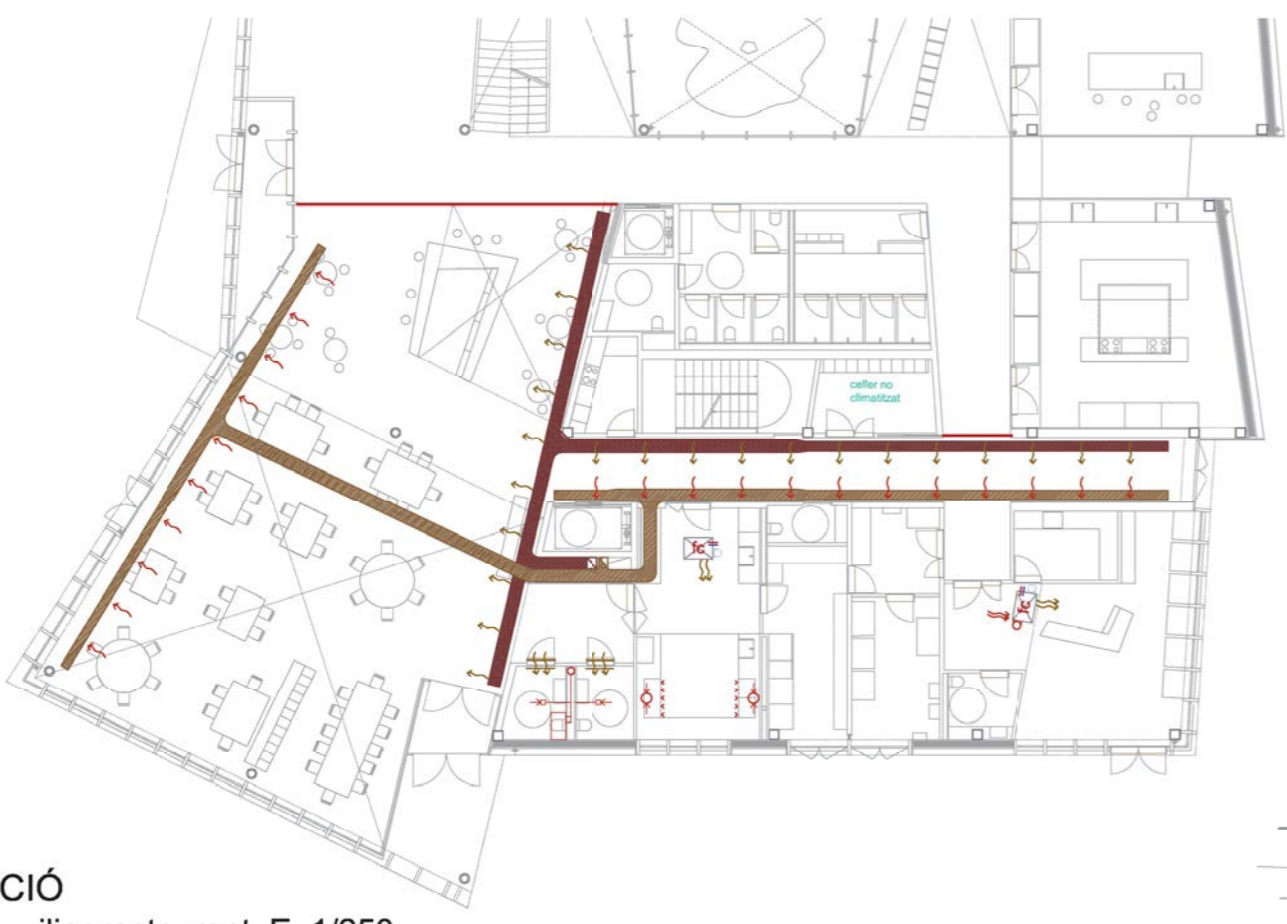


CLIMATITZACIÓ
 Planta baixa, E 1/250

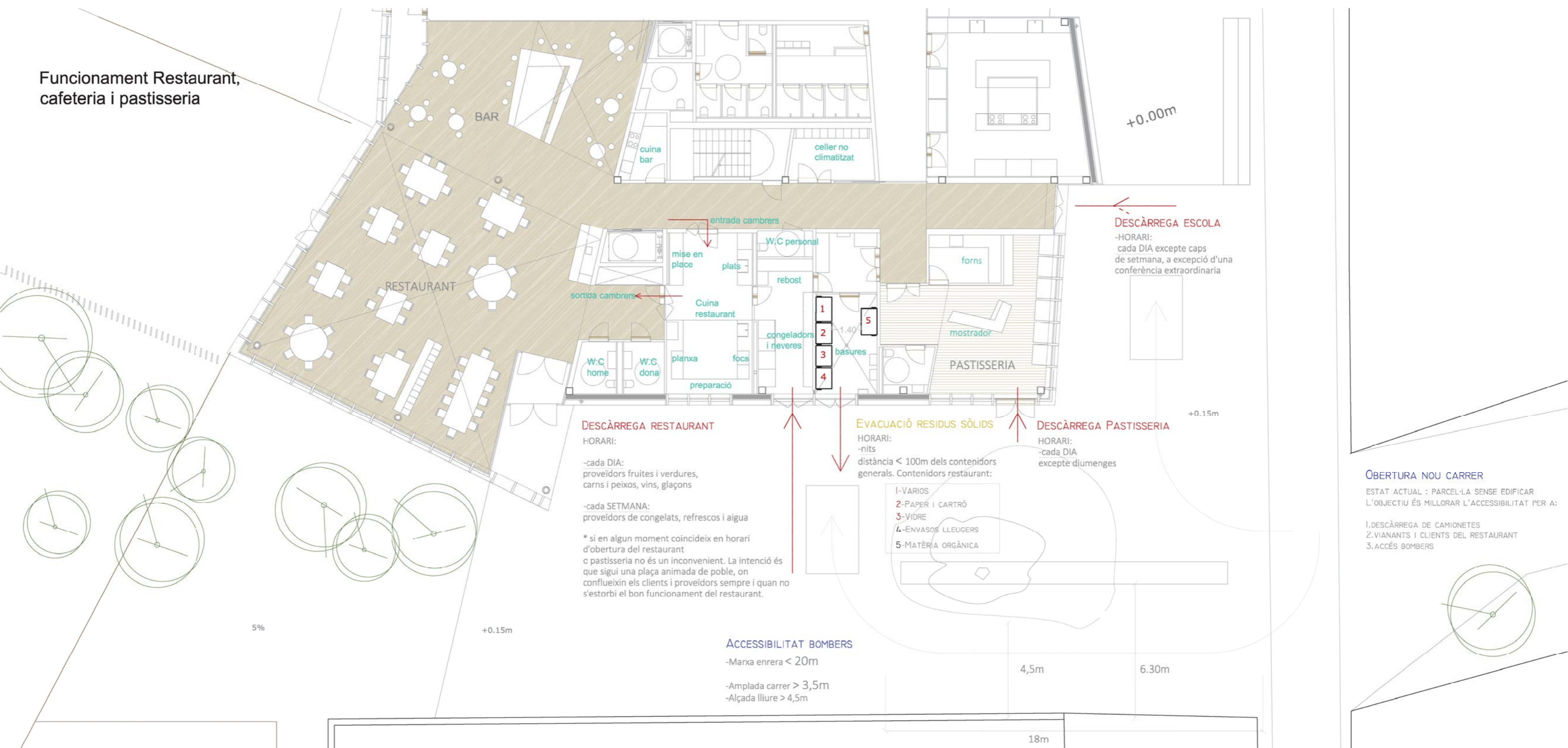


CLIMATITZACIÓ
 Planta primera, E 1/250



CLIMATITZACIÓ
 Climatització auxiliar restaurant, E 1/250

Funcionament Restaurant,
 cafeteria i pastisseria



*Els dos sistemes escollits són fan-coil i climatitzadors, en funció de la tipologia d'espai, de les seves dimensions, i de l'ús que s'en fa.

Fan-coil:
 S'utilitza aquest sistema per a espais independents que es puguin regular i que comptin amb un ús continu. L'aigua es refreda o calenta segons les necessitats del moment, mitjançant **dues bombes de calor elèctriques**, situades cadascuna a un extrem de l'edifici.

a) Farem servir aparells fan-coil amb renovació d'aire incorporat en els despatxos i en la pastisseria, i aquestes sales més a més podran ser ventilades a través de finestres i portes.
 b) Els tallers comptaran amb fan-coils que **només tindran el conducte d'aportació d'aire** net exterior desde coberta, ja que el retorn d'aire viciat a l'exterior es produeix per els conductes d'extracció de fums a través dels extractors.

L'avantatge d'utilitzar fan-coil en els tallers és que no hi ha un conducte de retorn que escampi l'aire viciat d'un taller a l'altre.

Tant les bombes com els aparells de climatització es disposen en sales ventilades a l'exterior directament per coberta.

-- RESTAURANT I PASTISSERIA
 És imprescindible tenir en compte els diferents horaris de funcionament del restaurant i de la pastisseria, que obriran o bé fins més tard o durant els caps de setmana. La pastisseria ja compta amb un sistema independent de fan-coil. Però el restaurant que durant el dia es un espai diàfan i comunicat amb l'escola funciona normalment amb el climatitzador general, excepte fora l'horari d'escola on disposa d'un sistema auxiliar d'aire i de fan-coil (es tancarà el restaurant amb un sistema de portes corredisses comptant amb un sol accés al carrer).

-Climatitzador:
 S'utilitzarà el sistema de climatitzadors per a zones comuns i zones que requereixen un ús especial.

L'auditori tindrà un climatitzador propi ja que tindrà un ús més puntual, i per tant necessitarà una unitat pròpia. Hi haurà un segon climatitzador destinat a la Planta Baixa (restaurant, taller enologia i zones comuns). Finalment es té en compte un tercer climatitzador per a la biblioteca i zones comuns en Planta primera.

Es tracta d'un sistema d'aire-aire, on l'aire s'acondiciona a partir de l'aigua freda i calenta que prové de l'equip centralitzat de bombes de calor; posteriorment l'aire refredat o escalfat en el climatitzador és impulsat a les sales.

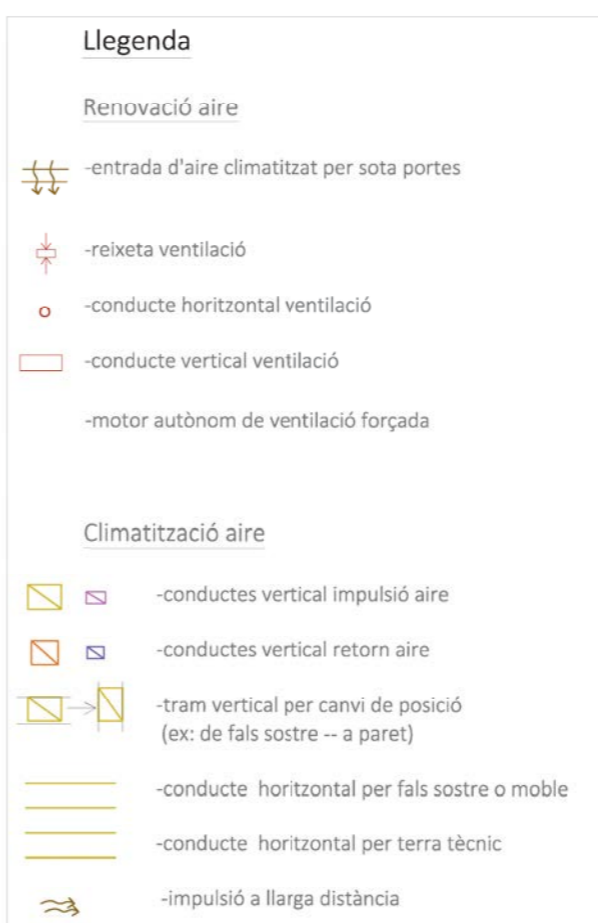
La impulsió i el retorn es duen a terme per fals sostre, terra i per parets i mobles fixes.

El celler no caldrà estar climatitzat sinó que estarà a temperatura ambient. D'altra banda el **moble de vi fred** (blanc, rosat, cava i vi dolç) funcionarà com una nevera.

-Renovació d'aire:
 -En els lavabos es farà servir ventilació forçada a través d'un aparell de ventilació. Aquests quedaran climatitzats per l'efecte de succió del propi sistema de ventilació, portant endins l'aire climatitzat dels passadissos per sota les portes.
 -En els tallers, és necessària una ventilació forçada a través de la circulació de l'aire, desde la impulsio dels fan-coils fins a l'extracció de l'aire viciat directament a coberta a través les xemeneies.
 -En les demés sales de l'edifici la renovació de l'aire està incorporada en els aparells de climatització. Es permet també una ventilació natural mitjançant portes i finestres en una gran part del perímetre de l'edifici.

Auditori S auditori=115m2 V auditori=115m2 x2= 230m3 Qi= Mh x V= 12 x 230m3= 2760m3/h 2760m3/h → NB-3 525x79cm Simpulsió=2760/ (3600x8)=0,095 25x40cm Sretorn=2760/ (3600x10)=0,077 25cmx35cm PB restaurant, foyers, zones comuns S restaurant= 160m2 S bar= 80m2 S foyers= 110m2 S foyers= 230m2 S enologia= 45m2 S Total= 625m2 V PB=625m2 x2= 1250m3 Qi= Mh x V= 8 x 1250m3= 10000m3/h 10000m3/h → NB-15 805x149cm Simpulsió=10000/ (3600x8)=0,34 50x70cm Sretorn=10000/ (3600x10)=0,27 45cmx60cm Restaurant, climatitzador auxiliar S restaurant=235m2 V resta= 235m2 x2= 470m3 Qi= Mh x V= 8 x 470m3= 3760m3/h 3760m3/h → NB-5 425x114cm Simpulsió=3760/ (3600x8)=0,13 35x40cm Sretorn=3760/ (3600x10)=0,10 30cmx35cm Biblioteca, zones comuns S biblioteca i zones comuns =360m2 V biblio= 360m2 x2= 720m3 Qi= Mh x V= 8 x 720m3= 5760m3/h 5760m3/h → NB-5 425x114cm Simpulsió=5760/ (3600x8)=0,20 40x50cm Sretorn=5760/ (3600x10)=0,16 40cmx40cm Fan-coils Tallers S taller 1= 76 m2 V auditori=76m2 x2= 152m3 Qi= Mh x V= 8 x 152m3= 1216m3/h → RFAP 13 335X745x950cm
--

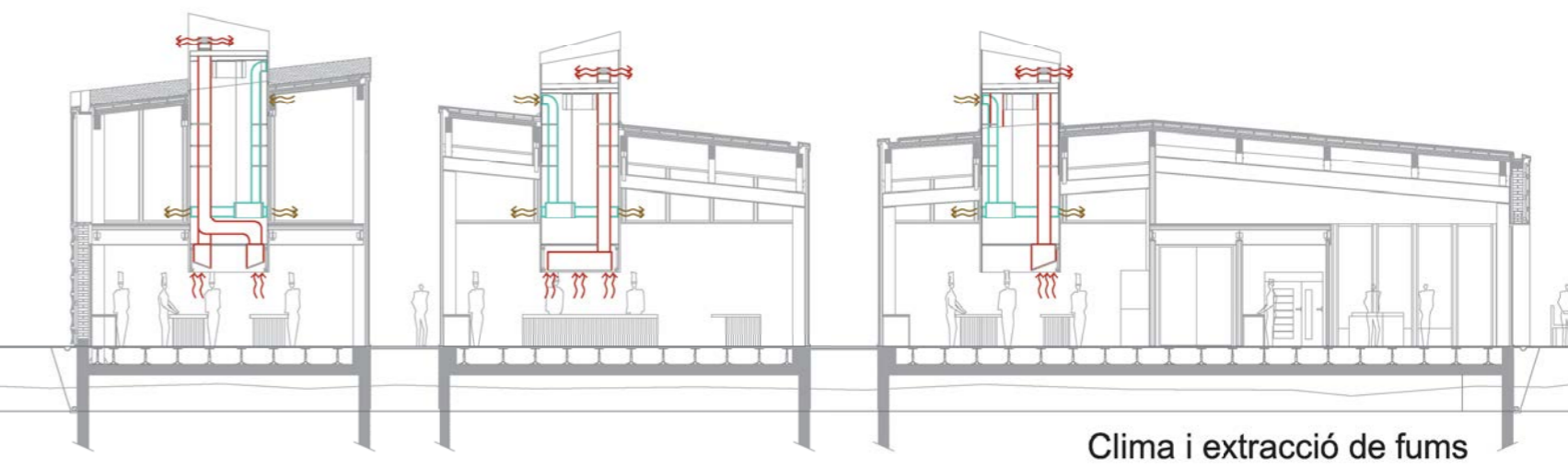
CLIMATITZACIÓ
 Càlculs



CLIMATITZACIÓ
 Legenda



Clima i extracció de fums
 Secció E-O, E 1/200



Clima i extracció de fums
 Secció N-S, E 1/200

ACCESSIBILITAT BOMBERS
 -Marxa enrera < 20m
 -Amplada carrer > 3,5m
 -Alçada lliure > 4,5m

OBERTURA NOU CARRER
 ESTAT ACTUAL: PARCEL·LA SENSE EDIFICAR.
 L'OBJECTIU ÉS MILLORAR L'ACCESSIBILITAT PER A:
 1. DESCÀRREGA DE CAMIONETES
 2. VIANANTS I CLIENTS DEL RESTAURANT
 3. ACCÉS BOMBERS