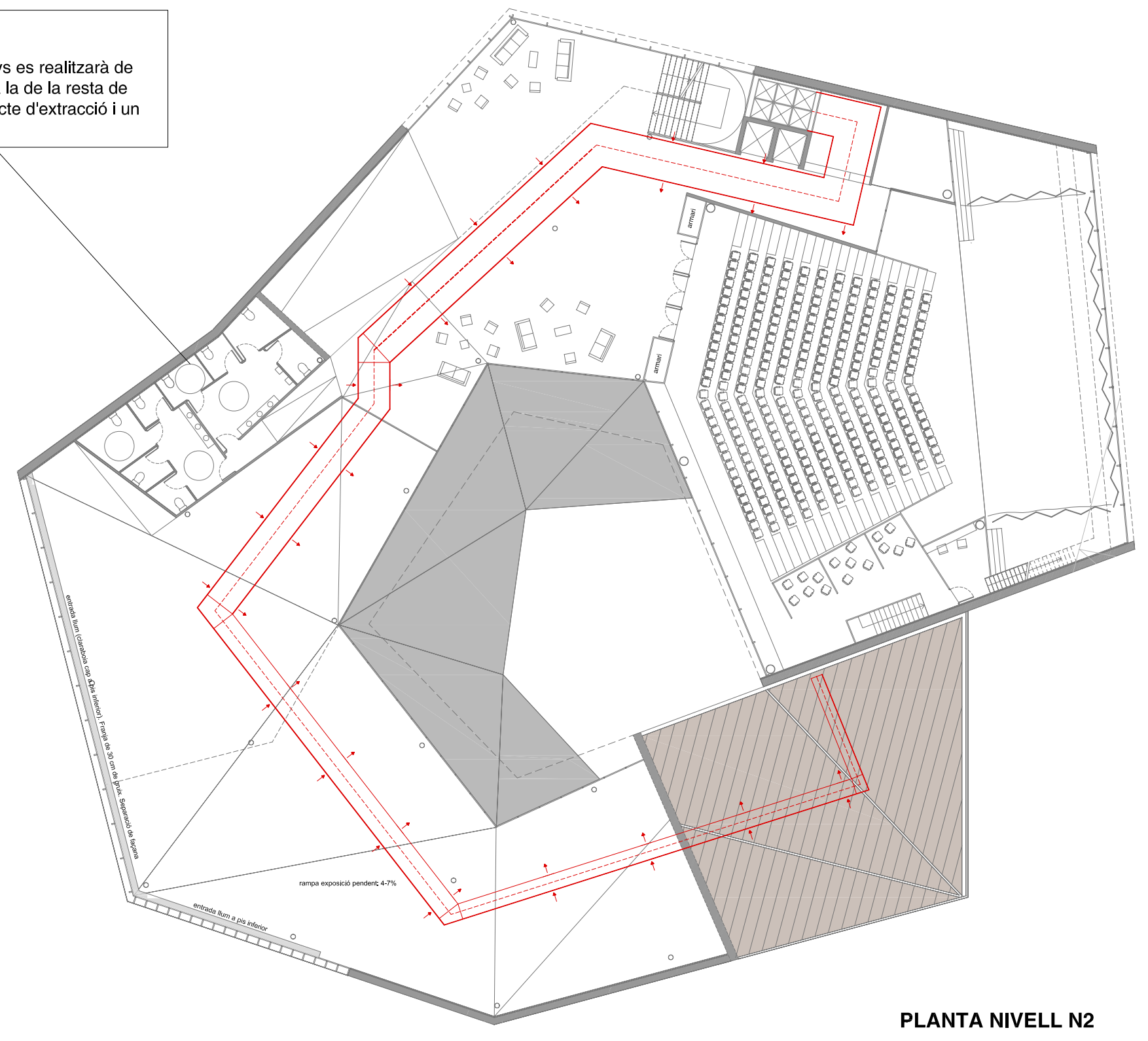
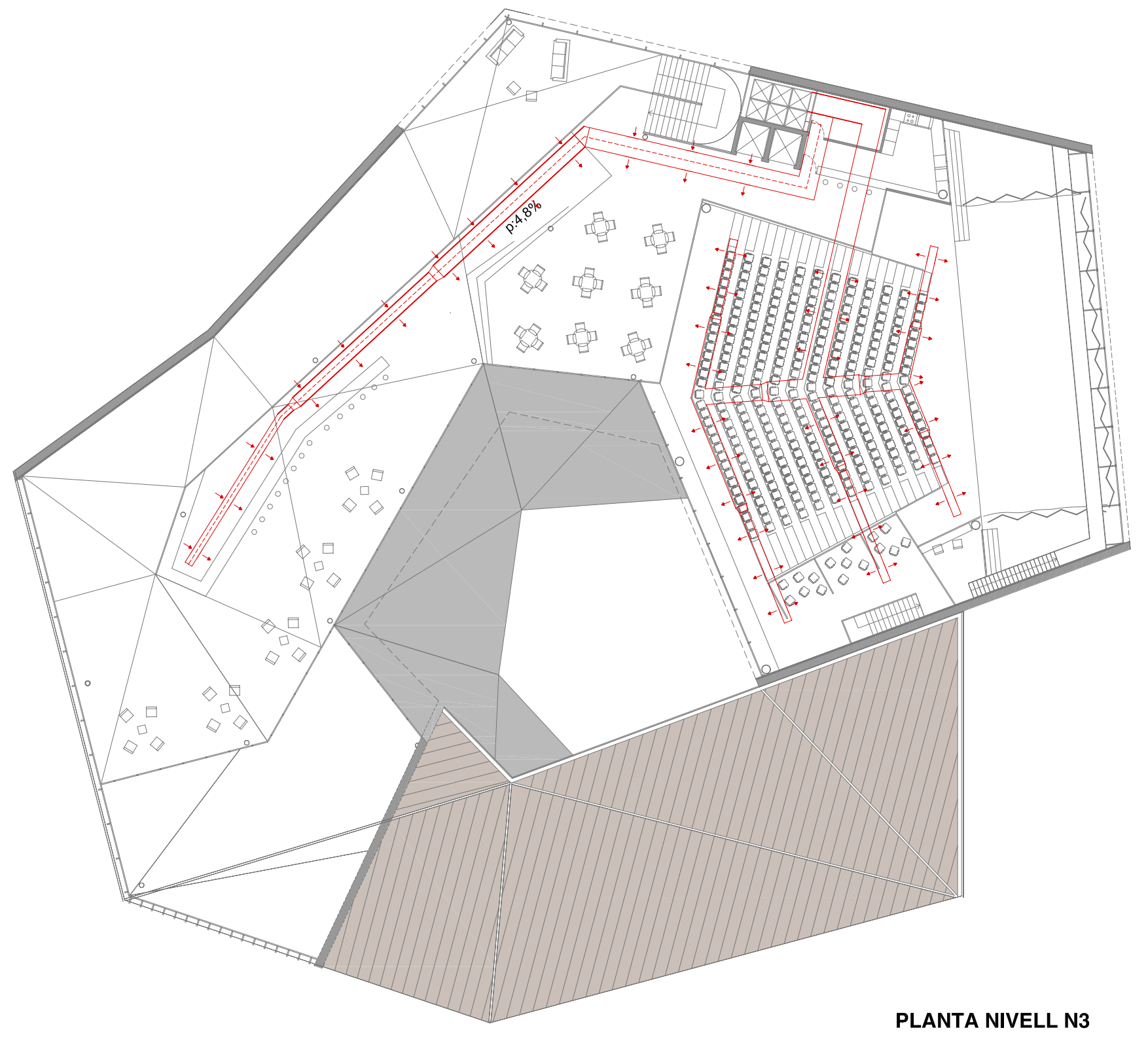


VENTILACIÓ BANYS
La ventilació dels banys es realitzarà de manera independent a la de la resta de l'edifici, amb un conducte d'extracció i un ventilador en línia.

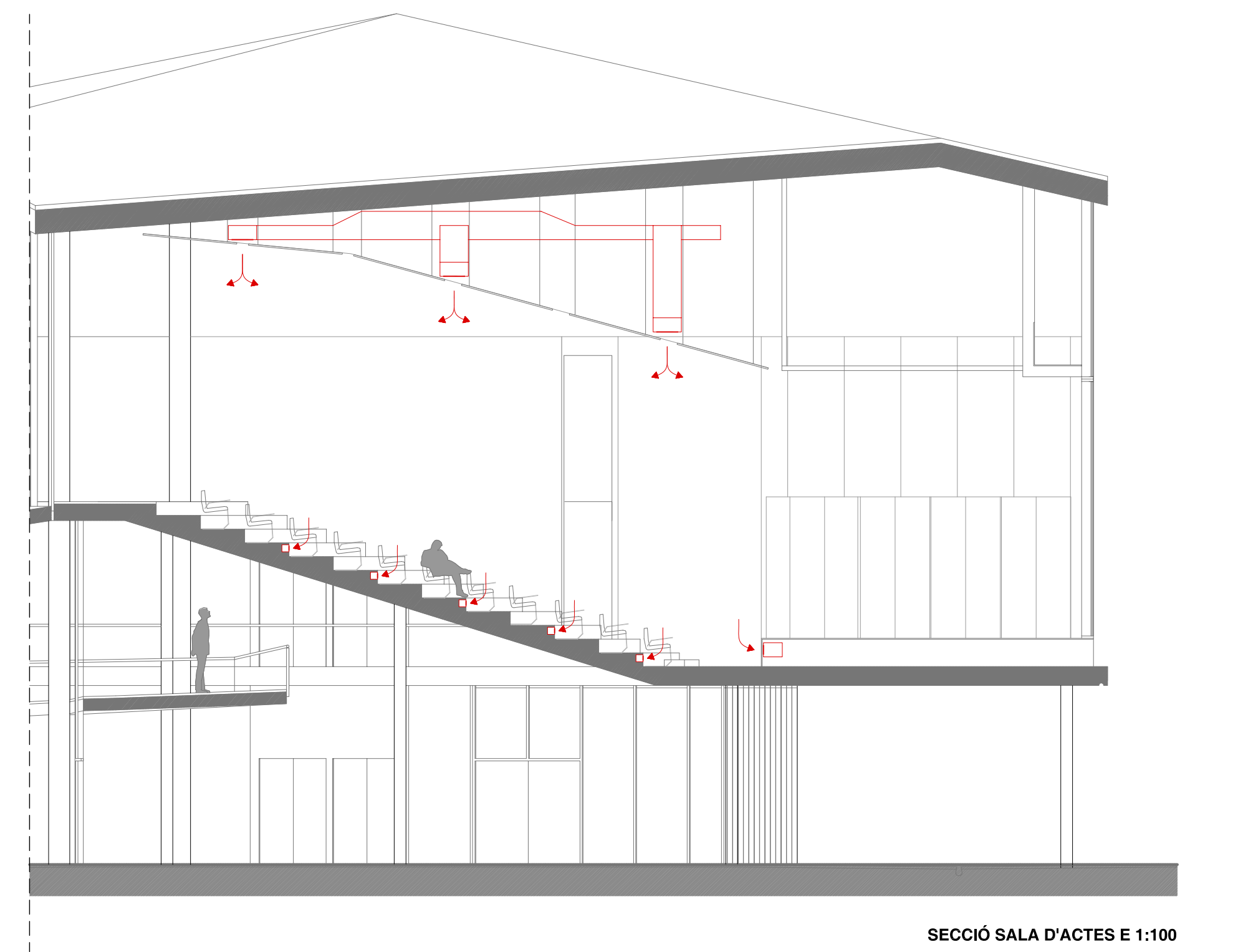
PLANTA NIVELL N1



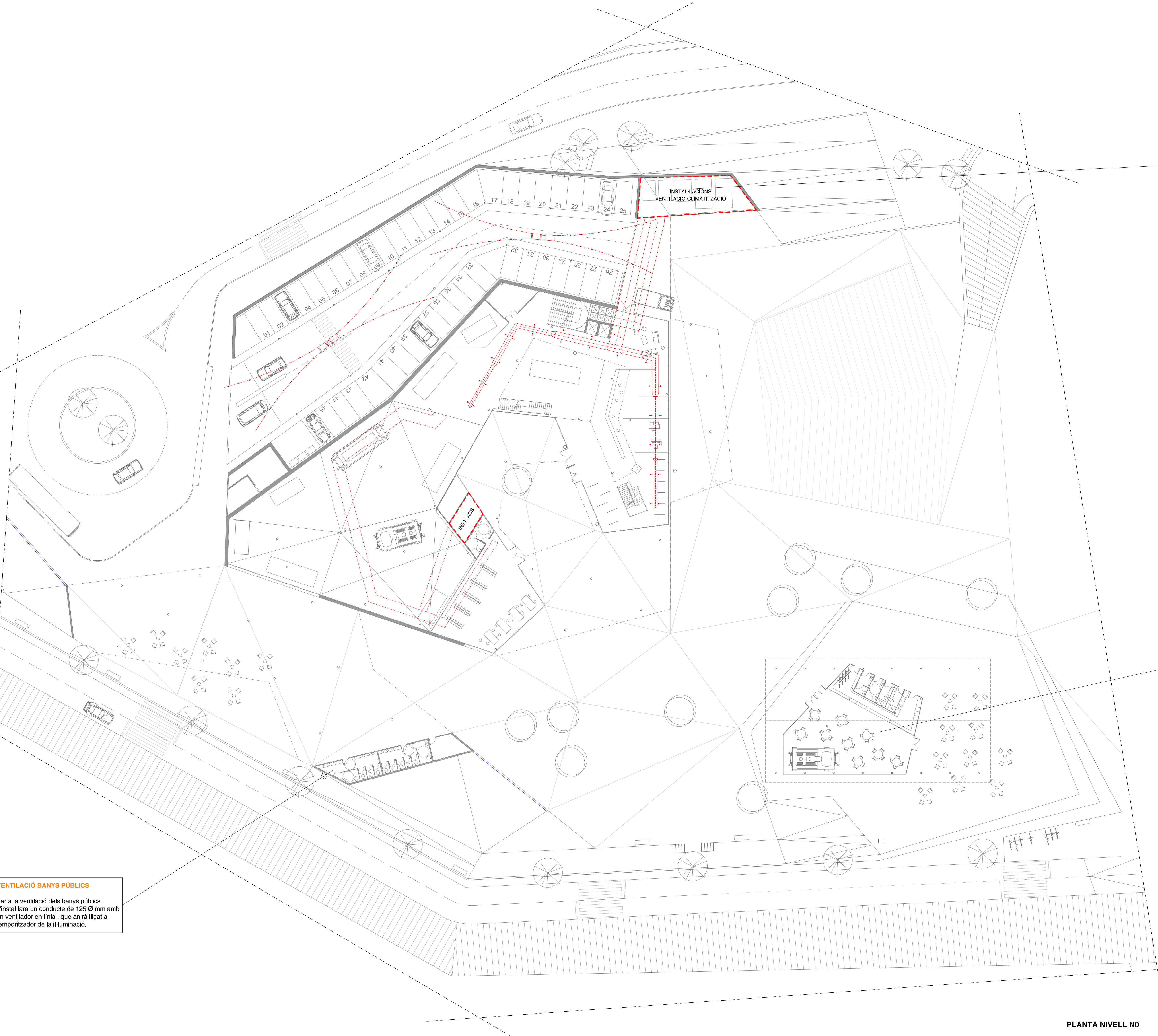
PLANTA NIVELL N2



PLANTA NIVELL N3



SECCIÓ SALA D'ACTES E 1:100



LOCALS INSTAL·LACIONS CLIMATITZACIÓ
Superfície: 73,4 m²
Aquest local conté les unitats de climatització i ventilació i la unitat recuperadora d'energia per condensació.

VENTILACIÓ TINGLADO
La ventilació del Tinglado es realitzarà per la porta i disposarà d'alejadors a les butxeres de portes i finestres.
CLIMATITZACIÓ TINGLADO
La climatització del Tinglado serà mitjançant un AC a l'unitat exterior del qual se situarà a coberta.

VENTILACIÓ BANYS PÚBLICS
Per a la ventilació dels banys públics s'instal·larà un conducte de 125 Ø mm amb un ventilador en línia, que estarà lligat al temporitzador de la il·luminació.

PLANTA NIVELL N0

SISTEMA DE VENTILACIÓ I CLIMATITZACIÓ

El sistema de ventilació està format per un conducte d'impulsió d'aire i un d'extracció d'aire, aquests estan units formant un únic conducte i discorren vistos pel sostre. Els conductes són de xapa d'acer galvanitzat de 4 mm, els difusors seran de tipus tobera de gran abast (10m aproximadament) per evitar que es corticuli el sistema i aconseguir així una renovació de l'aire uniforme.

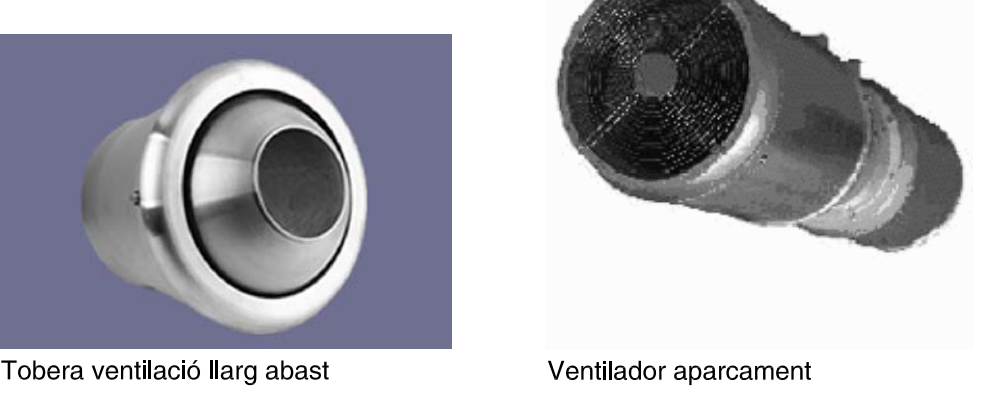
Per a la sala d'actes els conductes discorren separats, es fa una impulsió al sostre i s'extreu per sota els seients de les grades de la sala d'actes. Tant la impulsió com l'extracció de la sala d'actes es realitza amb molts difusors per tal de reduir al màxim la velocitat de l'aire i evitar així la molestia de l'aire.

Per a la ventilació de l'aparcament s'ha aprofitat la seva geometria, en forma de túnel, per crear un sistema de ventilació sense conductes en el que mitjançant 2 ventiladors axials es crea un flux d'aire, unidireccional i pel sostre, entre els 2 extrems de l'aparcament.

El sistema de ventilació integra la climatització de l'edifici. S'ha calculat la renovació exigida pel RITE i s'ha fet un càlcul de les kcal necessàries per a climatitzar l'edifici en funció de la superfície. Amb aquests 2 valors s'ha escollit la màquina adient per a cada zona.

Per simplificar la instal·lació i reduir cabals, s'ha subdividit l'edifici en 5 zones: recepció, principi rampa i biblioteca, final rampa i foyer, restaurant i sala d'actes.

Per establir les renovacions d'aire necessàries s'ha establert una ocupació i en funció d'aquesta s'ha assignat un cabal per persona segons les taules 11 "Tasses d'aire exterior per persona" i 22 "Fílotes de disany per superfície de sòl per persona" de la UNE EN 13775:2004 a la qual fa referència el RITE.



CÀLCULS VENTILACIÓ I CLIMATITZACIÓ

Línia	Qualitat de l'aire	Superfície (m ²)	Ocupació (persones)	Cabal (m ³ /h)	Velocitat (m/s)	Potència (kcal/h)	Dimensions (cm x cm)
1	IDA 2	443	56	2.491	4	44.300	90 x 20
2	IDA 2	1.124	140	6.322	5	112.400	100 x 30
3	IDA 2	800	100	4.500	4	80.000	100 x 20
4	IDA 3	670	85	2.448	4	67.000	50 x 30
5	IDA 2	180	335	15.075	6	18.000	100 x 40

MÀQUINES SELECCIONADES:

Línia	MODEL	Pot. Frig. (kW)	Pot. Calor. (kW)	Cabal (m ³ /h)
1	RXCZB 1501	42,0	44,0	9.000
2	RXCZB 4002	115,0	120,0	20.000
3	RXCZB 3002	84,5	87,5	14.000
4	RXCZB 2402	70,0	73,0	12.800
5	RXCZB 3502	99,5	104,0	18.000

Els equips de la sèrie RXCZB són bombes de calor Aire-Aire compactes, del tipus Rooftop, especialment indicades per instal·lar en terrasses, cobertes o qualsevol espai exterior. Totes les màquines tenen la opció d'instal·lar un regulador de cabal.

CÀLCULS VENTILACIÓ APARCAMENT

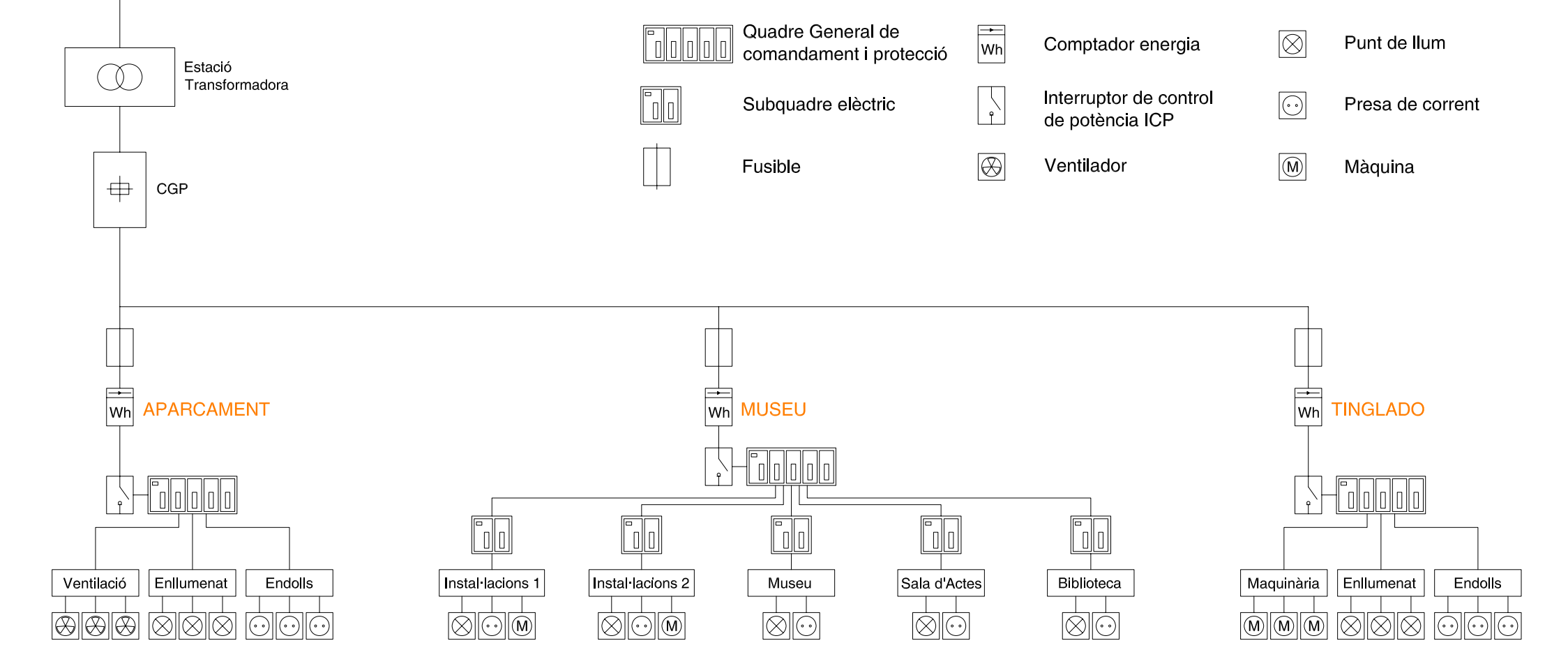
Per dimensionar el cabal de l'aparcament s'ha calculat en base a un cabal de 120 l/s per plaça tal i com indica la taula 2.1 del DB-HS3. Al utilitzar el sistema descrit anteriorment no s'han de calcular conductes per tant, s'han escollit uns ventiladors en funció del cabal calculat i de l'abast del flux d'aire.

Número de Flats:
Cabal per plaça: 120 l/s

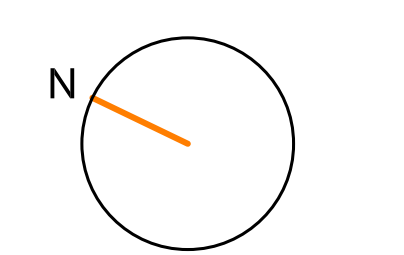
Cabal: 50 x 120 = 6.000 l/s = 21.600 m³/h

S'ha seleccionat un ventilador marca SODECA model THT/IMP-C-UNI-56-2/4T-12 que proporciona un cabal de 27.900 m³/h i un abast de fins a 28 m.

INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA



- Estació Transformadors
- Quadre General de comandament i protecció
- Subquadre elèctric
- Fusible
- Comptador energia
- Interruptor de control de potència ICP
- Ventilador
- Punt de Bum
- Preses de corrent
- Màquina



MUSEU DEL CABRELET
AL PORT NOU A SFG
VILA I PAGESPETH,
JOSEP
UPC-ENSB

TRIBUNAL:
A. MORIGAN
LL. NIERY
C. PARDAL
M.L. SANCHEZ

CLIMATITZACIÓ I ELÈCTRICA

P19
E 1:250

NOV 09