

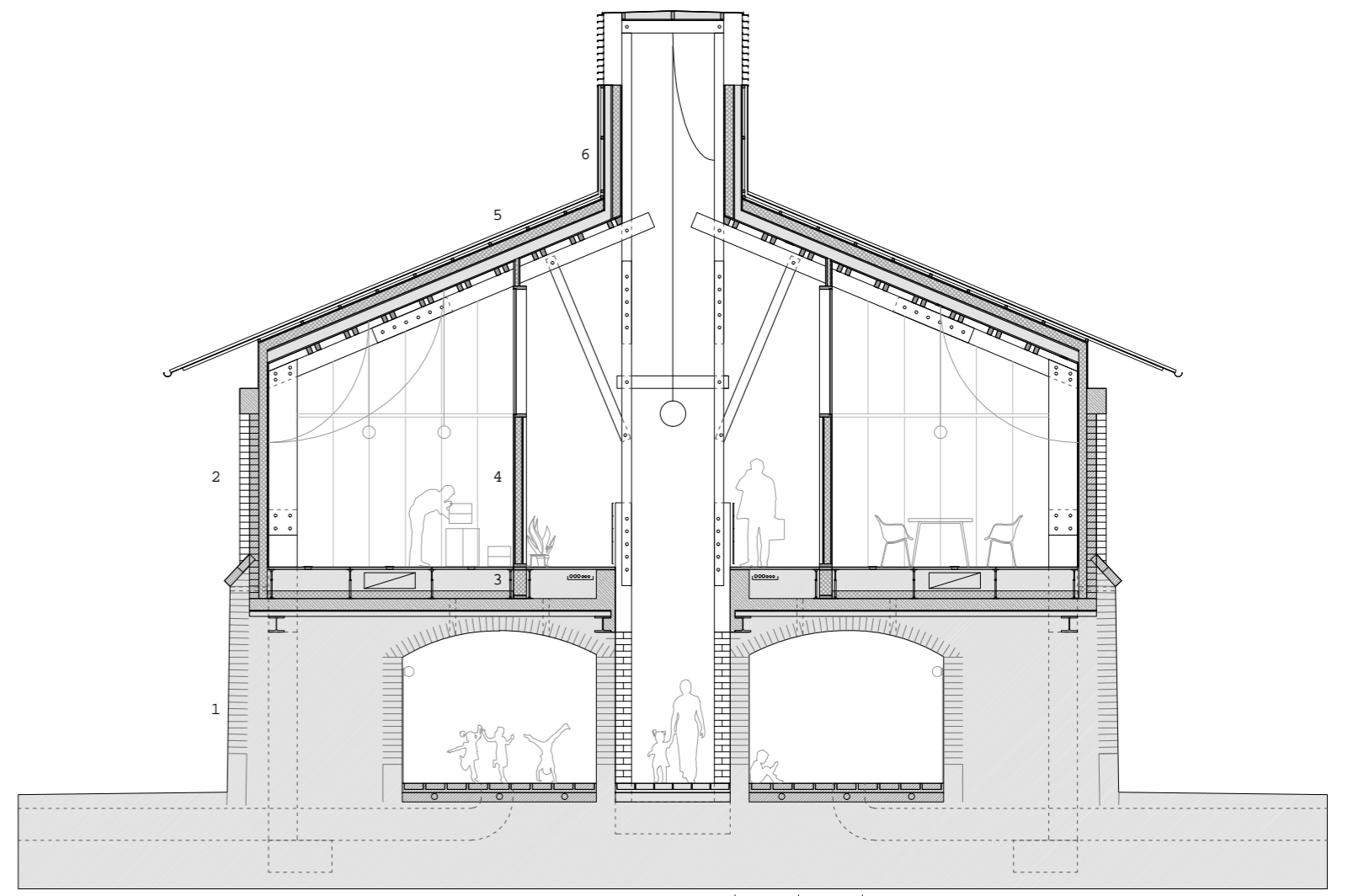
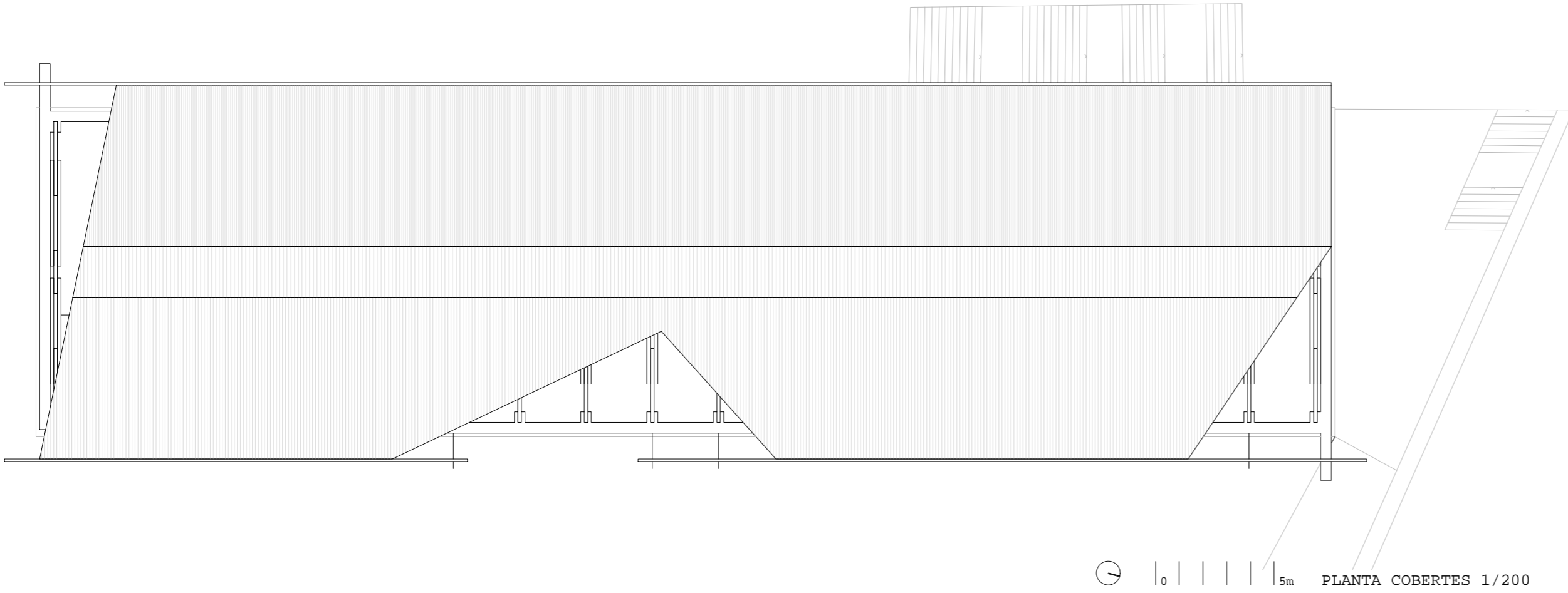


La proposta arranca a partir de la posada en valor de la memòria històrica de la Bòbila de la Teixonera. L'element principal que fa que aquesta sigui un exemplar únic dins el patrimoni industrial de Barcelona és l'anell de galeries cobertes de volta que conforma el basament de planta baixa. És el que es coneix com a sistema Hoffmann. El projecte parteix de la voluntat de preservar aquest basament en la seva totalitat. Preservant per un costat l'espai interior de les voltes, entès com un espai continu, evitant la seva compartimentació. A fi de permetre la completa visió de les galeries d'un cap a l'altre. D'altra banda també s'intervé amb la voluntat de preservar la memòria històrica de l'edifici, conservant així la patina afegida pel pas del temps, per això la intervenció en planta baixa és més aviat una intervenció tova, retirant les capes de material que s'han afegit sobre els antics murs, descobrint la ceràmica original, actuant de manera selectiva en aquells punts on sigui necessari, reforçant així el caràcter industrial de l'edifici.

La intervenció de planta primera, on es restitueix l'estat original, també s'entén com a part del sistema. Si la planta baixa és feixuga, massissa, impenetrable, feta d'un sol bloc, amb inèrcia i de construcció humida, la planta primera és lleugera, lliure, transparent, muntada per peces i construcció en sec. El diàleg alimenta el projecte.

El basament de planta baixa i el cos de planta primera, reproduïxen l'estratègia de l'edifici original. I era així justament pel propi sistema de cocció i assecat dels murs. Un sistema basat amb el moviment de l'aire. Doncs aquest mateix moviment ascendent d'aire també és present en aquesta nova proposta. El moviment d'aire també ordena l'edifici.

La nova volumetria reproduïx l'antiga. Cos de planta primera lleuger de coberta inclinada amb dos vessants i rematat amb xemeneia central. Ara l'alçada de l'edifici és lleugerament superior a la original, adaptant-la al mínim exigent per habitabilitat. D'altra banda, la nova xemeneia és continua, de cap a cap de l'edifici, les antigues eren puntuals, així ve motivat per l'estratègia climàtica de moviment d'aire. Així mateix, la coberta, seguint la mateixa pendent que l'original, es retalla en els seus extrems i sobre l'accés principal, tot destacant diferents terrasses que alimenten la planta primera.



1. PLANTA BAIXA: Recuperació i consolidació de la façana ceràmica original. Intervenció de mínim a fi de mantenir la patina adherida pel pas de temps. La fulla exterior es mantindrà amb el color ceràmic natural. La fulla interior es protegirà amb pintura a la calç. L'espai de terres de 2m d'amplada existent entre les dues fulles, es buidrà puntualment per a poder executar l'estructura vertical de formigó així com la nova fonamentació (necessària per a poder descarregar l'estructura existent).

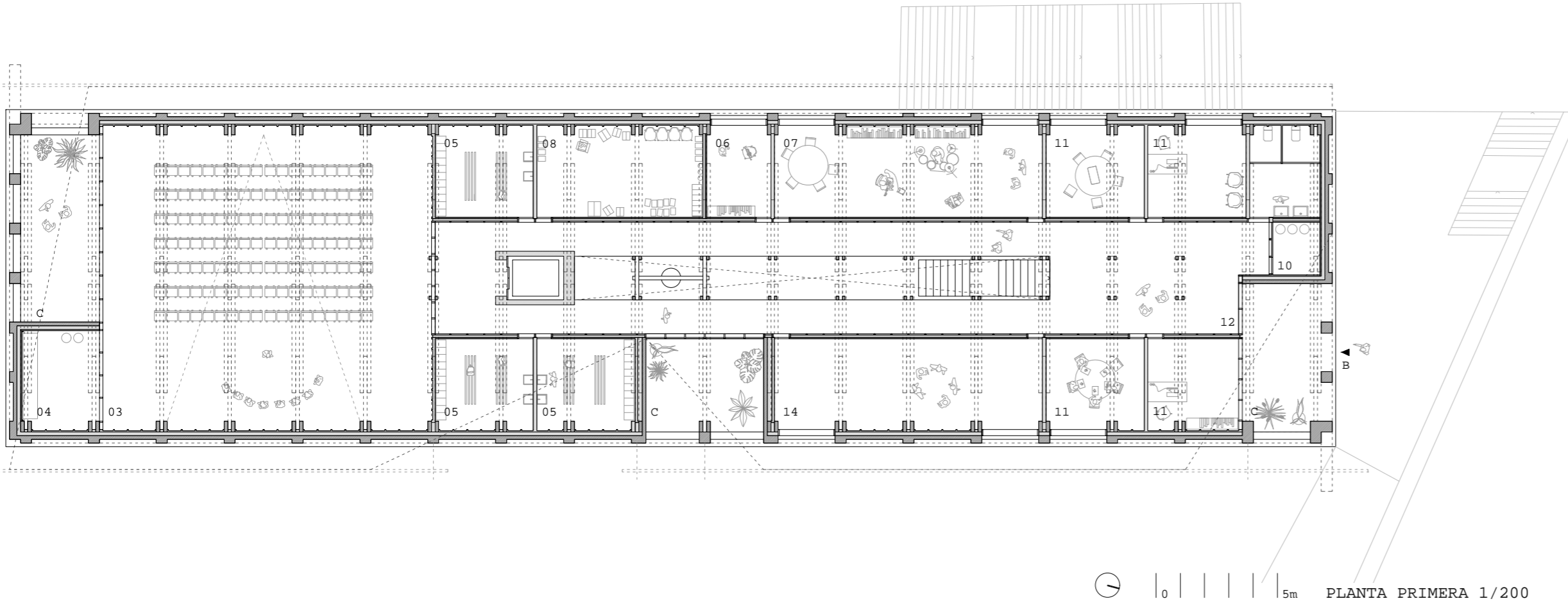
2. FAÇANA PLANTA PRIMERA: Full exterior de ceràmica col·locada a trencajunts i amb matons també de màc cada 2.80m per a l'estabilització de la façana. La fulla exterior està recollida superiorment per un cercol de formigó que encinta tot l'edifici. Les filades inferiors s'executaran amb peces de ceràmica vidrada. El trasdossat de la façana s'executa amb aïllament de suro natural protegit amb taulers de fusta tripcapa muntats sobre esquadries de fusta de pi.

3. FORJAT ENTRE PLANTA BAIXA I PRIMERA: En primer lloc es desmunta el forjat actualment existent, ja que aquest pesa molt i decana sobre les voltes ceràmiques de planta baixa. En substitució de la llosa existent es proposa un forjat col·laborant. Entre aquest forjat i el paviment de planta primera hi trobem una cambra que serà utilitzada per al pas d'instal·lacions. Per tant el paviment es totalment registrable i conformarà per peces de formigó prefabricat. A la cara inferior de la cambra s'hi disposa un aïllament continu de suro natural (notar que l'aïllament únicament embolcalla les estances de planta primera com a úniques estances climatitzades, la resta són espais atemperats).

4. DIVISORIES PLANTA PRIMERA: Les particions de planta primera s'executen amb una estructura lleugera formada per muntants i travessers de fusta de pi. El seu interior està farcit de plaques de suro natural. La part superior dels tancaments que separen el corredor de les diferents estances s'executa amb vidres amb càmera continguts dins marcs de fusta de pi.

5. COBERTA: Es tracta d'una coberta lleugera que, de dins a fora està formada per: l'estructura portant de pòrtica de fusta laminada a sobre d'aquesta hi descomenen biguetes en sentit longitudinal aplanades de dues en dues i que sostenen el sostre de taulers de 20mm hidròfug. Al darrera del mateix s'hi troba una cambra de succió d'aire viciat, a continuació l'aïllament tèrmic de suro natural comprès entre dos taulers, a sobre del qual hi trobem un rastrellat que conforma la coberta ventilada acabada amb xapa ondulada d'acer.

6. XEMENIA: La xemeneia, alhora que recorda les xemeneies que conformen l'edifici original, és responsable de part del funcionament climàtic de l'edifici. La xemeneia farà moure l'aire de l'edifici desde el punt més baix de l'edifici fins al punt més alt, millorant el confort interior i el seu comportament climàtic. De dins a fora està formada per: l'estructura portant de fusta laminada, un tauler de 20mm hidròfug, l'aïllament tèrmic, la cambra d'aire, una xapa ondulada d'acer i un vidre que provoca el sobre escalfament de la cambra i la consegüent succió d'aire.



ESTRATÈGIA CLIMÀTICA. ESTIU - HIVERN

1. PRETRACTAMENT D'AIRE EN POU CANADENC
L'aire provinent del pou canadenc presenta unes temperatures moderades durant tot l'any.

2. APOFACIÓ D'AIRE FILTRAT EN EL LOCAL
L'aire viciat de planta baixa passa a un intercanviador de calor on es renova i passa per unes bateries de fred/calor per assolir una temperatura adequada.

3. TRASPÀS D'AIRE A PLENUM
L'aire viciat de planta baixa passa a un intercanviador de calor on es renova i passa per unes bateries de fred/calor per assolir una temperatura adequada.

4. IMPULSIÓ D'AIRE AL LOCAL
A través del paviment flotant l'aire s'escalfa a les estances de planta primera.

5. EXTRACCIÓ D'AIRE VICIAT DEL LOCAL
L'aire viciat de planta primera s'extreu a través d'una cambra d'aire ubicada al sostre.

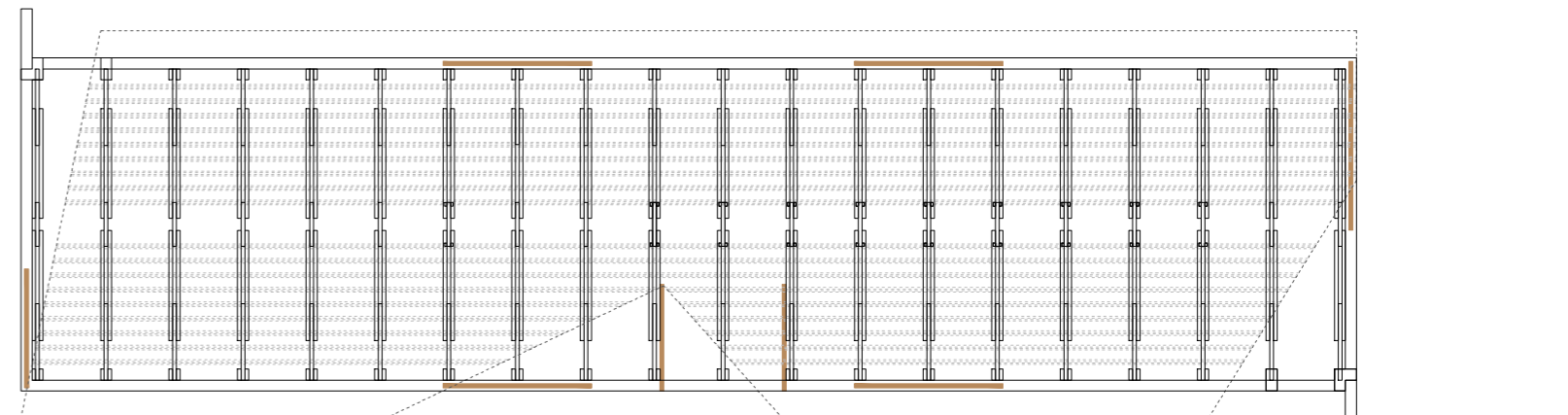
6. EVACUACIÓ D'AIRE PER XEMENIA
La xemeneia de ventilació pren l'aire de les estances i l'escalfa per a una extracció superior eficient.

ESPAIS ATEMPERATS I CLIMATITZATS

■ ESPAIS CLIMATITZATS
■ ESPAIS ATEMPERATS

COMPLEMENT DEL NEBB
Es reduïx la utilització d'energies primàries no renovables a partir de la substitució d'aquestes per fonts d'energies renovables i la utilització d'aire pretractat amb mètodes passius per optimitzar el rendiment dels sistemes climàtics actius.

CLIMA ACTIU
Es dona suport al sistema climàtic passiu mitjançant una bomba de calor alimentada amb energia renovable i optimitzada amb l'aire del pou canadenc.



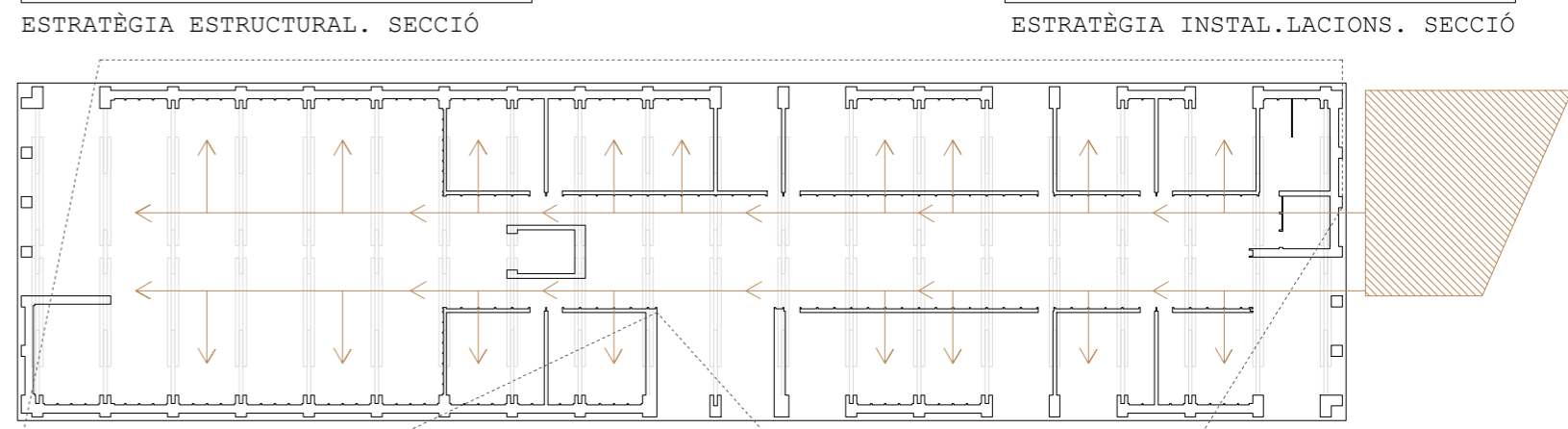
ESTRATÈGIA ESTRUCTURAL. PLANTA

ESTRUCTURALMENT podem distingir tres elements principals:

1. L'estructura vertical de formigó que descansa a planta primera fins al terreny resistent. Com sabem, l'element patrimonial que fa que la bòbila de la Teixonera sigui un exemplar únic és precisament l'anell de galeries en volta que conforma el basament de planta baixa. És el que es coneix com a sistema Hoffmann. A fi de preservar aquest basament en la seva totalitat, l'estratègia estructural passa per descarregar la planta primera sobre una estructura vertical de formigó que es situa en el gruix de més de 2m de terres que hi ha entre la fulla exterior i interior de cadascuna de les façanes. Es buidaria puntualment la terra, per a poder executar els pilars de formigó que anirien buscant el terreny resistent.

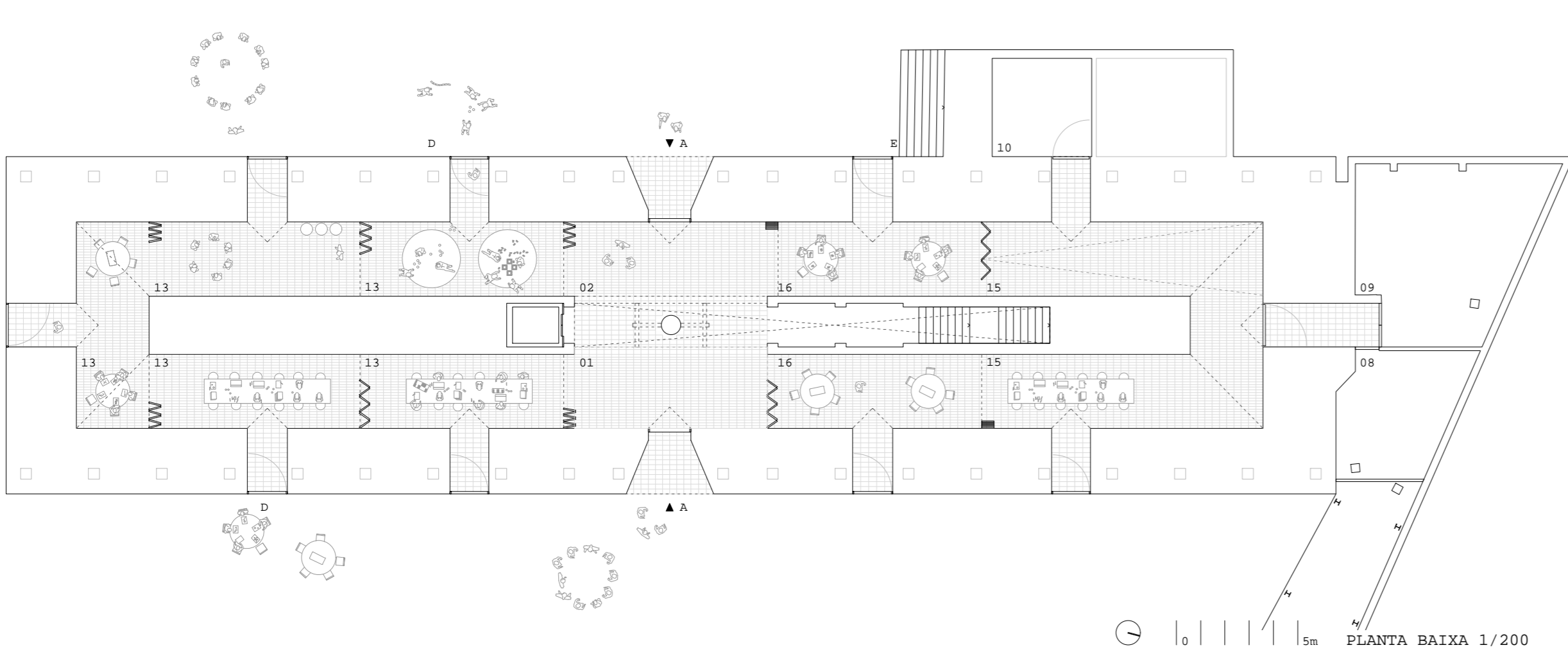
2. L'estructura horitzontal mixta que descarrega les voltes de planta baixa: Actualment existeix una feixuga llosa de formigó entre la planta baixa i la planta primera. Aquesta llosa es trenca i en substitució de la mateixa s'executa un forjat col·laborant, conformat per una estructura mixta de xapa preçada d'acer interior i llosa de formigó superior. Aquest forjat es recolza sobre l'estructura E.1. de formigó. Excepcionalment, on s'obre l'escala central, també s'hi executa una estructura vertical de formigó, seguint les mateixes pautes.

3. L'estructura de pòrtics de la planta primera: A fi de reproduir l'actual esquema de planta baixa feixuga i planta primera lleugera, l'estructura de planta primera/coberta consisteix amb una seqüència de pòrtics de fusta. Aquests pòrtics arriben de sobre dels pilars de formigó E.1. explicats en l'apartat anterior.



ESTRATÈGIA INSTAL·LACIONS. PLANTA

La distribució general de les instal·lacions es fa a partir d'un esquema en planta. La sala de màquines s'ubica en planta baixa sota el forjat recentment construït a l'extrem nord de l'edifici original. Des d'aquesta sala de màquines, es distribuïxen dos ramals generals: una per cada costat de corredor i des d'aquesta es donaria servei a cadascuna de les estances. Per a possibilitar aquest esquema es disposa tota la planta primera sobre un paviment registrable, que alliberi una cambra tècnica entre les voltes de planta baixa i el paviment de planta primera. Aquesta cambra té una alçada lliure de 70cm i el paviment és registrable en la seva totalitat. En la planta primera les instal·lacions podran pujar per entre els trasdossats interiors. En la planta baixa les instal·lacions aniran vistes a fi d'alliberar les antigues peces ceràmiques.



	PROGRAMA EXIGIT	PROGRAMA PROPOSAT	ALTRES ANOTACIONS
01.	Entrada / Recepció	1 x 25.00 m ²	1 x 28.12 m ²
02.	Zona espera comú	1 x 30.00 m ²	1 x 40.92 m ²
03.	Sala d'actes	1 x 170.00 m ²	1 x 172.68 m ²
04.	Sala de control	1 x 9.00 m ²	1 x 12.60 m ²
05.	Vestidor	3 x 15.00 m ²	3 x 15.58 m ²
06.	Buc d'assaig individual	1 x 12.00 m ²	1 x 10.80 m ²
07.	Buc d'assaig grupal	1 x 40.00 m ²	1 x 42.52 m ²
08.	Megatrem	2 x 30.00 m ²	31.36 + 27.56 m ²
09.	Serveis	1 x 50.00 m ²	1 x 52.08 m ²
10.	Cambra de neteja i rebuig	2 x 7.00 m ²	16.60 + 6.40 m ²
11.	Despatx per entitats	4 x 15.00 m ²	4 x 15.58 m ²
12.	Office d'ús intern	1 x 20.00 m ²	1 x 22.73 m ²
13.	Aula per esplais	3 x 25.00 m ²	4 x 26.51 + 1 x 30.54 m ² (s'ofereixen dues aules més que les exigides)
14.	Sala polivalent 1 / Rocòdrom	1 x 40.00 m ²	1 x 42.52 m ²
15.	Sala polivalent 2	1 x 30.00 m ²	2 x 35.35 m ² (s'ofereix una sala polivalent més que l'exigida)
16.	Sala polivalent 3	1 x 25.00 m ²	2 x 26.51 m ² (s'ofereix una sala polivalent més que l'exigida)

