

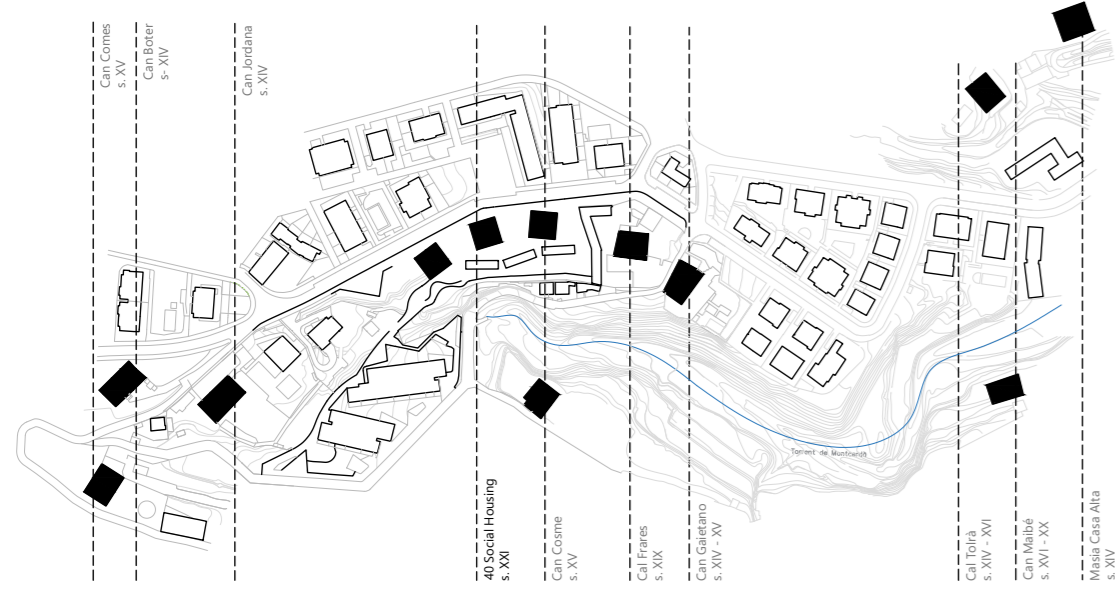
LES TRES BESSONES

lestresbessones.impso@gmail.com

1. CONTEXTUALITZACIÓ I COHERÈNCIA DEL CONJUNT AMB L'ENTORN EXISTENT

1.1. TIANA I EL SEU TEIXIT HISTÒRIC
Tiana presenta un teixit històric profundament vinculat a l'activitat agrícola, especialment al conreu de la vinya. Ja al 1883, gairebé tres quarts parts del seu territori estaven dedicades a aquesta explotació, configurant un paisatge dominat per masies i camps estructurats en feixes. Aquest model de territori ha perdurat al llarg dels segles, definint la identitat arquitectònica i paisatgística del municipi.

Actualment, moltes d'aquestes masies s'han conservat i formen part de l'Inventari del Patrimoni Arquitectònic de Catalunya, protegides com a béns culturals d'interès local. Aquesta presència patrimonial no només representa un llegat històric, sinó que també estableix unes directrius d'integració per la proposta i la seva intervenció arquitectònica en l'entorn.



1.2. ESTRATÈGIA I VOLUMETRIA DINS L'ÀMBIT D'ACTUACIÓ.

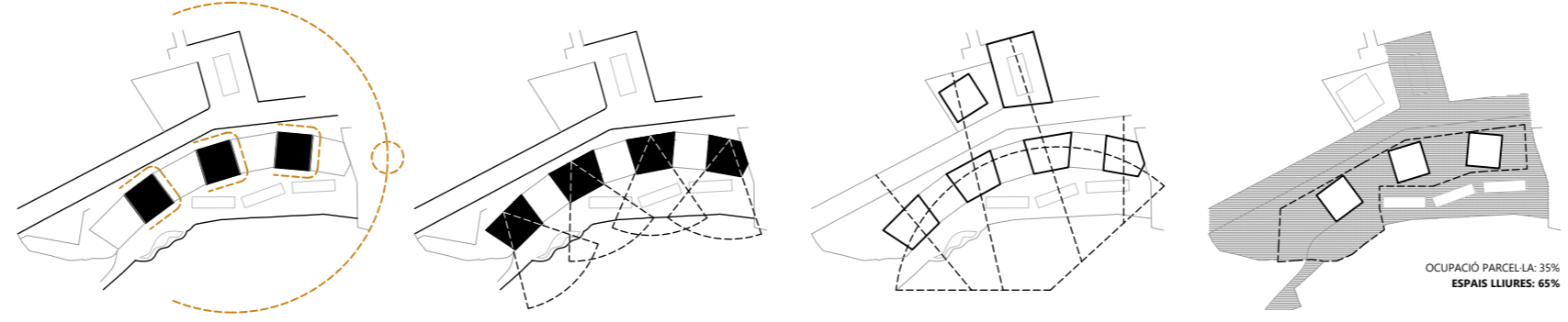
El projecte defuig la idea d'un volum únic, compacte i impermeable, ja que aquesta tipologia no dialogaria amb l'entorn preexistent. En lloc d'això, es proposen tres edificis de proporcions similars a les masies històriques de la zona, permetent una inserció més respectuosa i una lectura més harmònica dins del paisatge urbà i rural de Tiana.

L'emplaçament de les tres peces s'adapta a la topografia, facilitant la seva implantació i optimitzant la relació amb el seu entorn immediat. Es prioritza la permeabilitat visual i física amb l'Espai Diòptria. La creació de grans buits entre els tres volums genera una riquesa de recorreguts i afavoreix una connexió amable amb el camí de Can Jordana. S'allibera el màxim de superfície de la parcel·la per re-naturalitzar l'entorn, evocant la configuració històrica de l'espai i retornant part del sòl edificable al paisatge.

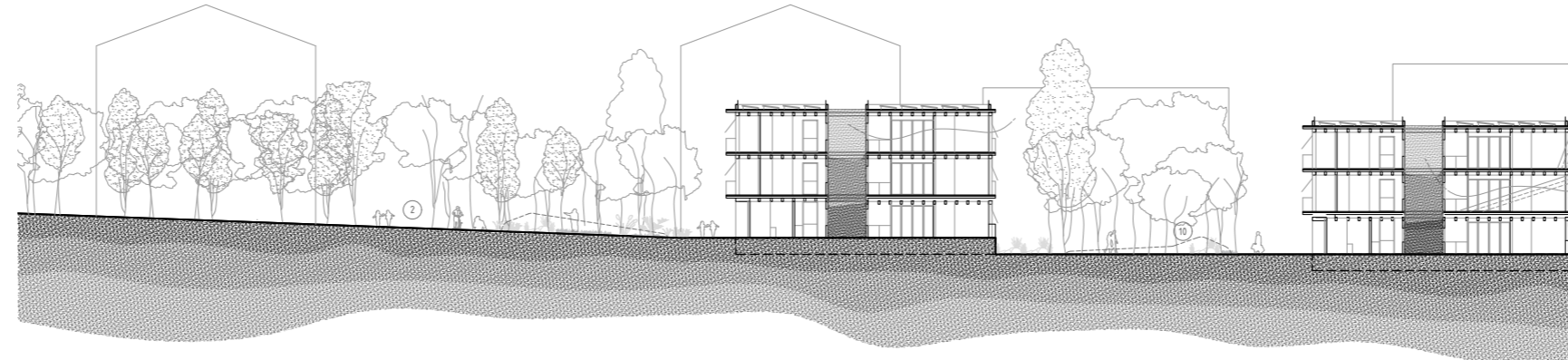


1.3. DESENVOLUPAMENT I RELACIÓ EN PLANTA BAIXA: PASIATGE CONSTRUÏT

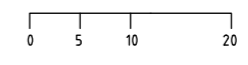
Estratègicament, els tres volums es disposen per fomentar la connexió física i visual entre l'espai diòptria i el carrer superior, generant grans places d'accés en diferents cotes. Aquesta solució no només millora la permeabilitat urbana, sinó que també estructura un espai públic de qualitat, afavorint la integració del conjunt en el teixit del barri. El descavalcament dels blocs així com la topografia permet que els habitatges de planta baixa gaudeixin de privacitat sense necessitat de tancar-se en jardins privats, optimitzant l'ús de l'espai exterior per a la comunitat. L'alliberament de la major part de la superfície de la parcel·la permet generar una connexió fluida entre el camí provinent del carrer inferior i els habitatges, garantint un accés natural i accessible sense gestos forçats. A més, aquest espai alliberat ofereix múltiples possibilitats per a l'ús col·lectiu, com la creació d'una zona boscosa amb vegetació autòctona que proporcioni ombra natural a l'estiu, un nou mirador amb vistes privilegiades per al municipi o un espai lliure polivalent de grans dimensions, que afavoreixi la trobada i activitat a l'aire lliure dels joves i la comunitat del barri.



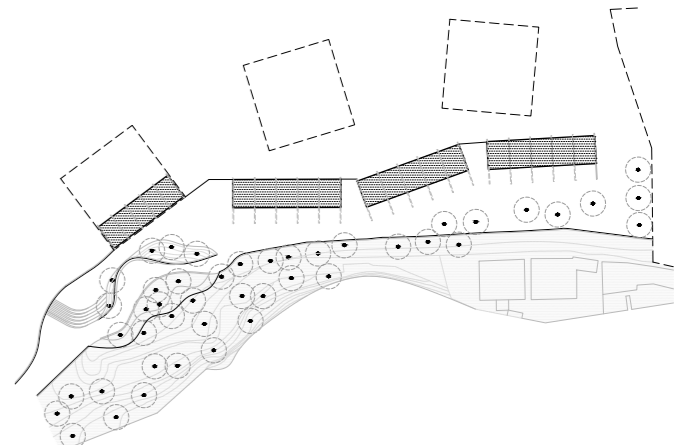
- ADEQUACIÓ PAISATGÍSTICA: ASSOLEIG**
LA CORRECTA ORIENTACIÓ EN VENTALL, LA DISTANCIÀ I EL CANVI DE COTA ENTRE BLOCS, GARANTEIX L'ASSOLEIG I VENT. CREUADA EN ELS 40 HABITATGES.
- BUITS GENERATS DESDE CAN FRARES AL PAISATGE**
DISPOSICIÓ VOLUMÈTRICA QUE GENERA PAISATGE GRANS JARDINS/PLACES QUE MAXIMITZEN VISTES REDUCCIÓ IMPACTE VOLUMÈTRIC DESDE CARRER
- PERMEABILITAT: CREAR PAISATGE**
CONNEXIÓ FÍSICA I VISUAL AMB EL PAISATGE DES DE EL CARRER CAN FRARES, LA PLAÇA I EL FUTUR EQUIPAMENT PÚBLIC
- MAXIMITZAR I CONECTAR L'ESPAI PÚBLIC**
REDUIR LA PETJADA DE L'EDIFICI PER MAXIMITZAR L'ENTORN NO CONSTRUÏT I POTENCIAR AIXÍ LA SEVA CONNECTIVITAT AMB L'ENTORN



PLANTA BAIXA: JARDINS DE CAL FRARES 1/750



- 01 Espai Mirador, Cota Superior.
- 02 Zona boscosa, amb pendent pronunciada. Espais enjardinats frondosos. Vegetació autòctona.
- 03 Camí amb una pendent del 8% entre els arbres de l'espai boscos.
- 04 Graderies amb vistes a Tiana
- 05 Camí alternatiu sinuós i naturalitzat entre jardins
- 06 Cota 114. Equipament comunitari + espai diòptria
- 07 Ramps del projecte seus no superiors al 6% en tot l'àmbit. Itinerari accessible.
- 08 Places d'accés als blocs. Espais enjardinats per reduir l'efecte illa de calor.
- 09 Diferència de cota entre la planta baixa exterior urbanitzable i la planta baixa interior de l'edifici màxima: oscila entre el 1,20m i els 2m (tractament com a planta entresòl). Coixins de vegetació enfront l'edificació per garantir més privacitat.
- 10 Nòdes de biodiversitat. Topografia controlada + vegetació autòctona de baix consum hídric.



EQUIPAMENT ESPAI DIOPTRIA + EQUIPAMENT COMUNITARI: COTA CONJUNTA INTEGRACIÓ AMB L'ENTORN EXISTENT. ENTÉS COM UNA PEÇA MÉS D'EQUIPAMENT PLATAFORMA ÚNICA (COTA 114); CONNEXIÓ FÍSICA I VISUAL ENTRE EQUIPAMENTS ESPAI PRIVILEGIAT: VISTES A TIANA I RELACIÓ AMB EL NOU PARC (CONNEXIÓ CAMÍ)

SECCIÓ LONGITUDINAL: PLATAFORMES I JARDINS DE CAL FRARES 1/500

LES TRES BESSONES

lestresbessones.impso@gmail.com

ESTRATÈGIA TIPOLÒGICA I HABITATGE

L'EDIFICI: ESTRUCTURA I ORGANITZACIÓ ESPACIAL

L'edifici es basa en una retícula estructural de 3.30 x 3.30 m, que permet configurar habitatges amb estances amples. Cada planta acull quatre habitatges, tots situats en cantonada per garantir una òptima ventilació creuada i un bon assolament.

Un espai central generós, de més de 12 m², actua com a nucli de convivència comunitària, afavorint la interacció i la diversitat d'usos. La seva qualitat espacial es veu reforçada per la presència de quatre patis adjacents, que asseguren una il·luminació natural òptima i una atmosfera oberta i lluminosa.

Dels quatre habitatges per planta, tres són de dues habitacions (2D) i un d'una habitació (1D). El nucli de comunicació es disposa al nord, minimitzant l'impacte sobre l'assoleig dels habitatges i optimitzant la distribució.

L'HABITATGE: LLUM, FLEXIBILITAT I EFICIÈNCIA

Cada habitatge es concep en cantonada, evitant orientacions nord i garantint una exposició solar i ventilació òptima. L'espai d'estar-menjador-cuina (EMC), dissenyat amb perspectiva de gènere i d'eficiència espacial, s'obre a dues façanes, afavorint la ventilació creuada. A més, la proximitat d'un pati interior reforça la renovació natural de l'aire i la il·luminació.

L'organització interior busca la màxima fluidesa i profunditat visual, permetent una connexió directa entre la cuina i la terrassa exterior, que és àmplia i fomenta la relació amb l'exterior. Els espais són versàtils i intercanviables, amb estances adaptables a diferents usos i necessitats.

Les instal·lacions es concentren per millorar l'eficiència i reduir recorreguts innecessaris. A l'entrada, un cancel·lador d'accés actua com a transició entre l'espai públic i privat, aportant confort i regulant la privacitat dels habitatges.

SOSTENIBILITAT ECONÒMICA I RACIONALITAT CONSTRUCTIVA

SISTEMA CONSTRUCTIU PREFABRICAT, MEMÒRIA HISTÒRICA, RESILIENT I PERDURABLE

El sistema constructiu es basa en murs de càrrega fets amb blocs de terra compactada (BTC) de 20 cm de gruix i una densitat aproximada de 2000 kg/m³, aportant una elevada inèrcia tèrmica, massa suficient per resoldre l'aïllament acústic entre habitatges amb una sola fulla, i una petjada de carboni reduïda.

L'elecció d'aquest material respon a la tradició constructiva històrica de l'entorn, formulant una proposta resilient, austera i respectuosa amb el medi. A més, les argiles aporten un comportament higrotèrmic que contribueix a regular la humitat ambiental de manera natural.

Els forjats prefabricats de panells CLT, combinats amb bigues de fusta, redueixen fins a un 80% la petjada de carboni i incrementen la inèrcia tèrmica del conjunt edificat.

Ahora es preveuen solucions que, amb el mínim nombre d'elements, donin les prestacions necessàries, reduint i simplificant les capes constructives amb materials que tanquin cicles, de menor motxilla ecològica, emissions de producció i residus.

La disposició dels habitatges en cantonada juntament amb un sistema constructiu que ahora és estructura i acabat permet una reducció considerable de la demanda tant de calefacció com de refrigeració. Els 4 patis centrals actuen com a semeneies higr tèrmiques ja que no només baixen la temperatura sinó que també regulen la humitat.

NOMBRE D'HABITATGES: 40u

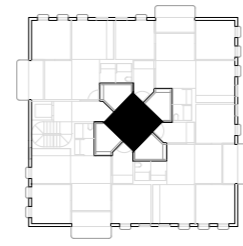
HABITATGES 2D: 27 (68%)	HABITATGES 3D: 13 (32%)	
	ÚTIL	CONSTRUÏDA
40 HABITATGES	2.226,07	2.556,54
ESPais COMUNS	358,87	412,63
ESPai COMUNITARI	91,07	102,57
	2.712,01	3.071,74
SUPERFICIE D'EDIFICABILITAT		2.969,17
RATI		76,61%

SUPERFÍCIES DELS HABITATGES

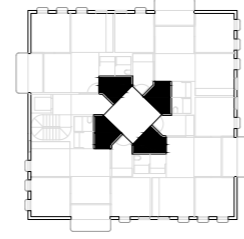
	2D	1D
SUPERFÍCIES INTERIORS		
EMC	27,70	27,70
ESTANÇA 1	10,90	10,90
ESTANÇA 2	10,90	-
CAMBRA HIGIÈNICA	4,32	4,32
COIXI D'ACCÉS	5,42	-
ÚTIL INTERIOR	59,24	42,92
SUPERFÍCIES EXTERIORS		
TERRASSA	7,09	7,09
EXTERIOR COMPUTABLE	3,55	3,55
ÚTIL COMPUTABLE	62,79	46,47
SUPERFICIE CONSTRUÏDA	71,48	52,77

PRESSUPOST

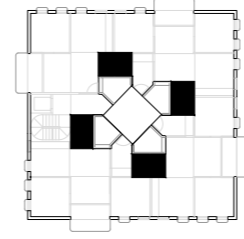
TREBALLS PREVIS I MOVIMENT DE TERRES	19.113,44 €
FONAMENTS	157.588,35 €
ESTRUCTURA	782.090,35 €
COBERTA I IMPERMEABILITZACIONS	166.559,97 €
RAM DE PALETA	410.353,83 €
PAVIMENTS	200.496,07 €
AÏLLAMENTS	120.141,62 €
REVESTIMENTS	143.935,12 €
FUSTERIA INTERIOR	95.177,12 €
FUSTERIA EXTERIOR	289.822,14 €
MANYERIA	239.113,02 €
INSTAL·LACIONS	662.729,24 €
EQUIPAMENT	62.411,23 €
ASCENSORS	60.460,88 €
PINTURA	70.212,63 €
URBANITZACIÓ PARC	328.439,09 €
SEGURETAT I SALUT	53.049,54 €
GESTIÓ DE RESIDUS	39.007,02 €
PEM	3.900.701,80€



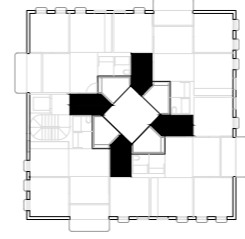
L'HABITACIÓ COMUNITÀRIA



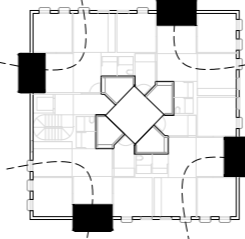
HABITAGE ENTORN A UN PATI



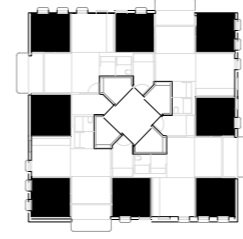
AGRUPACIÓ D'INSTAL·LACIONS



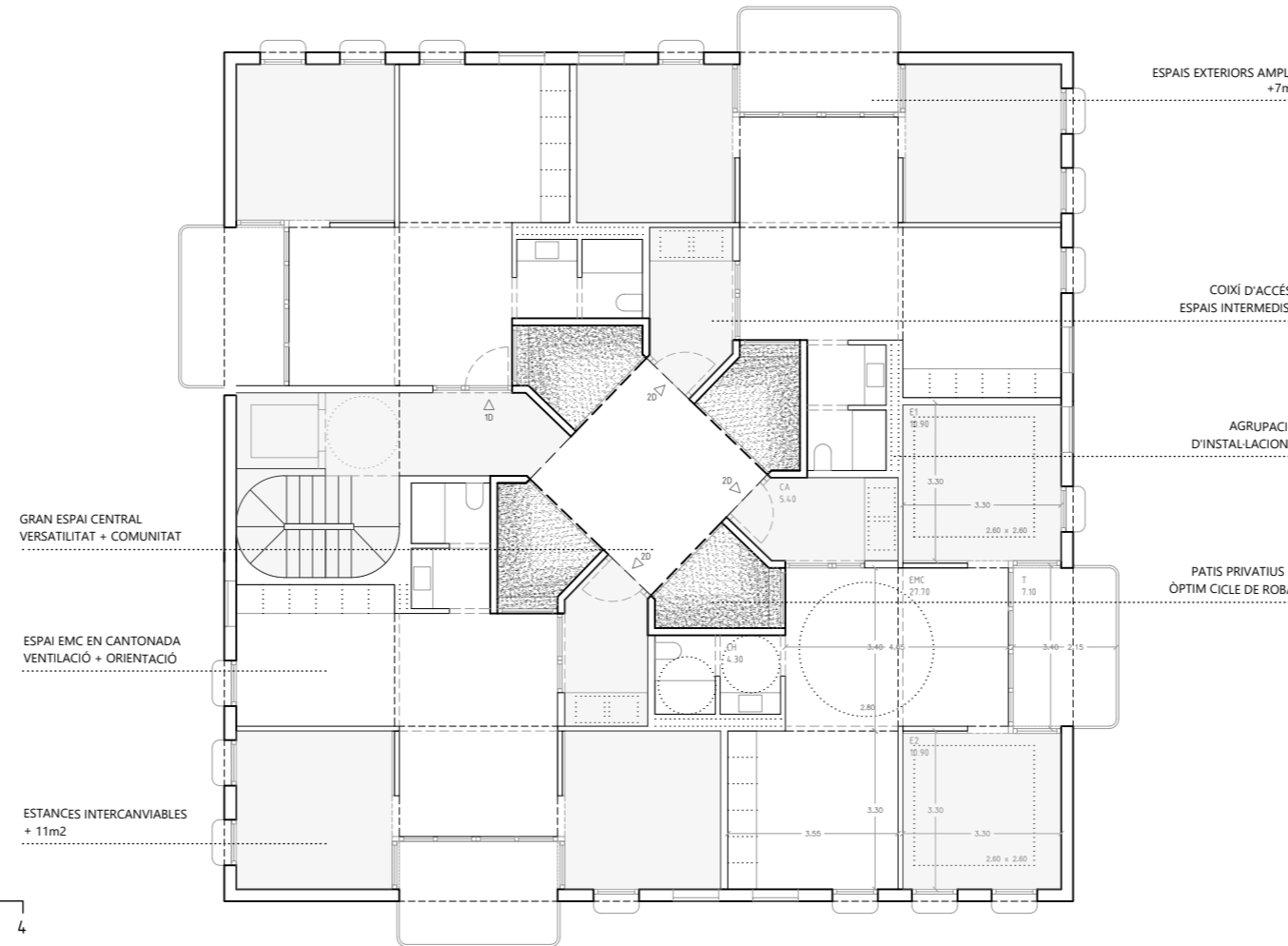
ESPais DE TRANSICIÓ



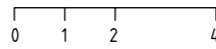
HABITAGE EN CANTONADA



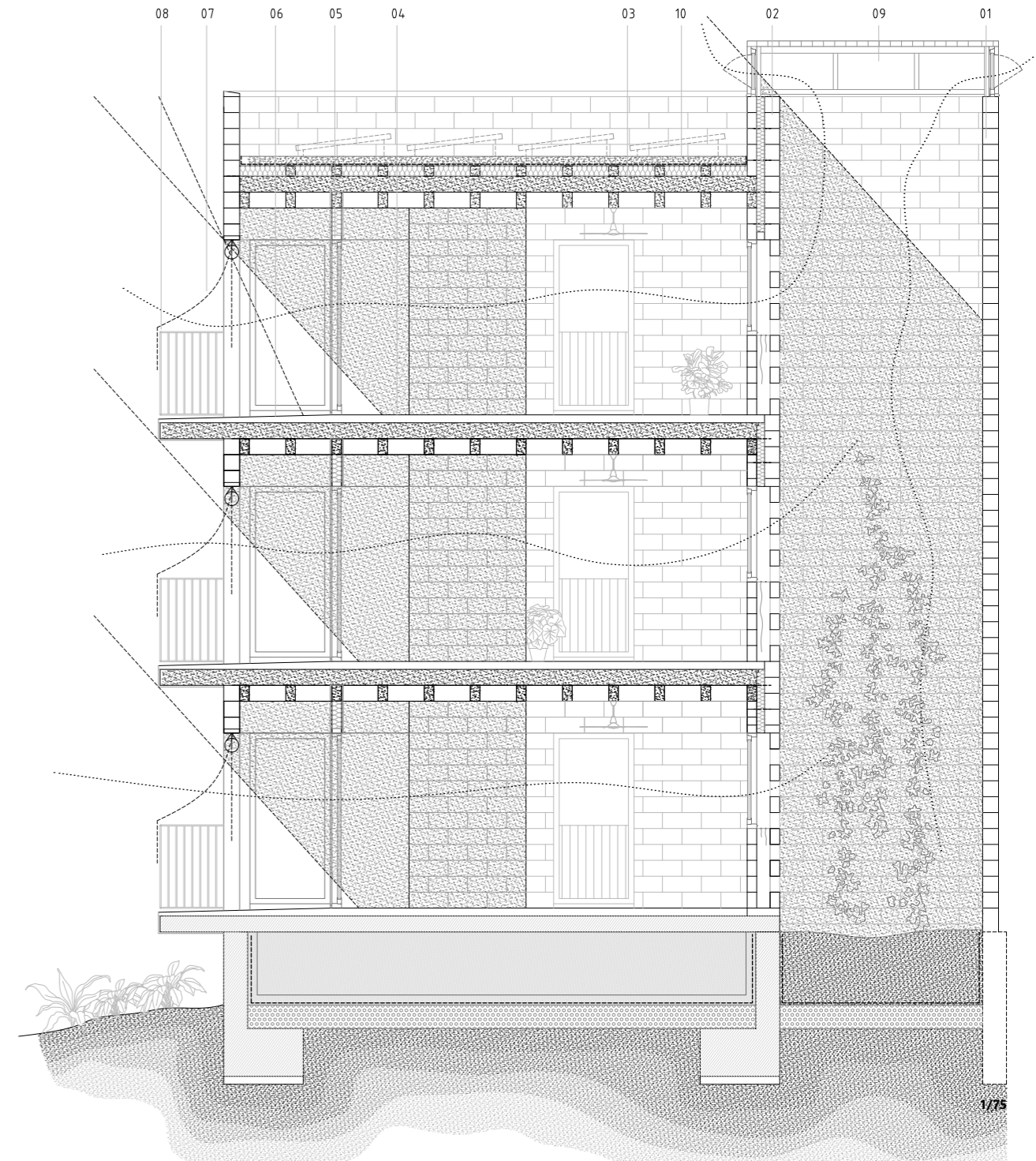
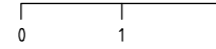
FLEXIBILITAT D'ÚS



PLANTA TIPUS 1/150



TIPOLOGIA HABITACIONAL 1/75



01 Sistema estructural conformat per murs de càrrega de bloc de terra comprimida (BTC) de 20cm 02 Dues fulles de bloc de terra comprimida (BTC) de 20cm-12cm, elements de fixació tipus claus d'encoratge, amb aïllament de llana de roca de 10cm 03 Forjat unidireccional de CLT amb vigues de fusta 04 Paviment interior de formigó 05 Fusteria de fusta amb doble vidre i tancament de pont tèrmic 06 Paviment exterior de formigó antilliscant 07 Sistema protecció solar: persiana enrotllable 08 Barana de protecció metàl·lica 09 Tancament superior de pati. Obertures laterals oscil·lants per regerar l'aire interior 10 Coberta invertida formada per taulell de fusta, aïllament de 20cm, impermeabilització EPDM, geotèxtil i acabat de graves reciclades.

