



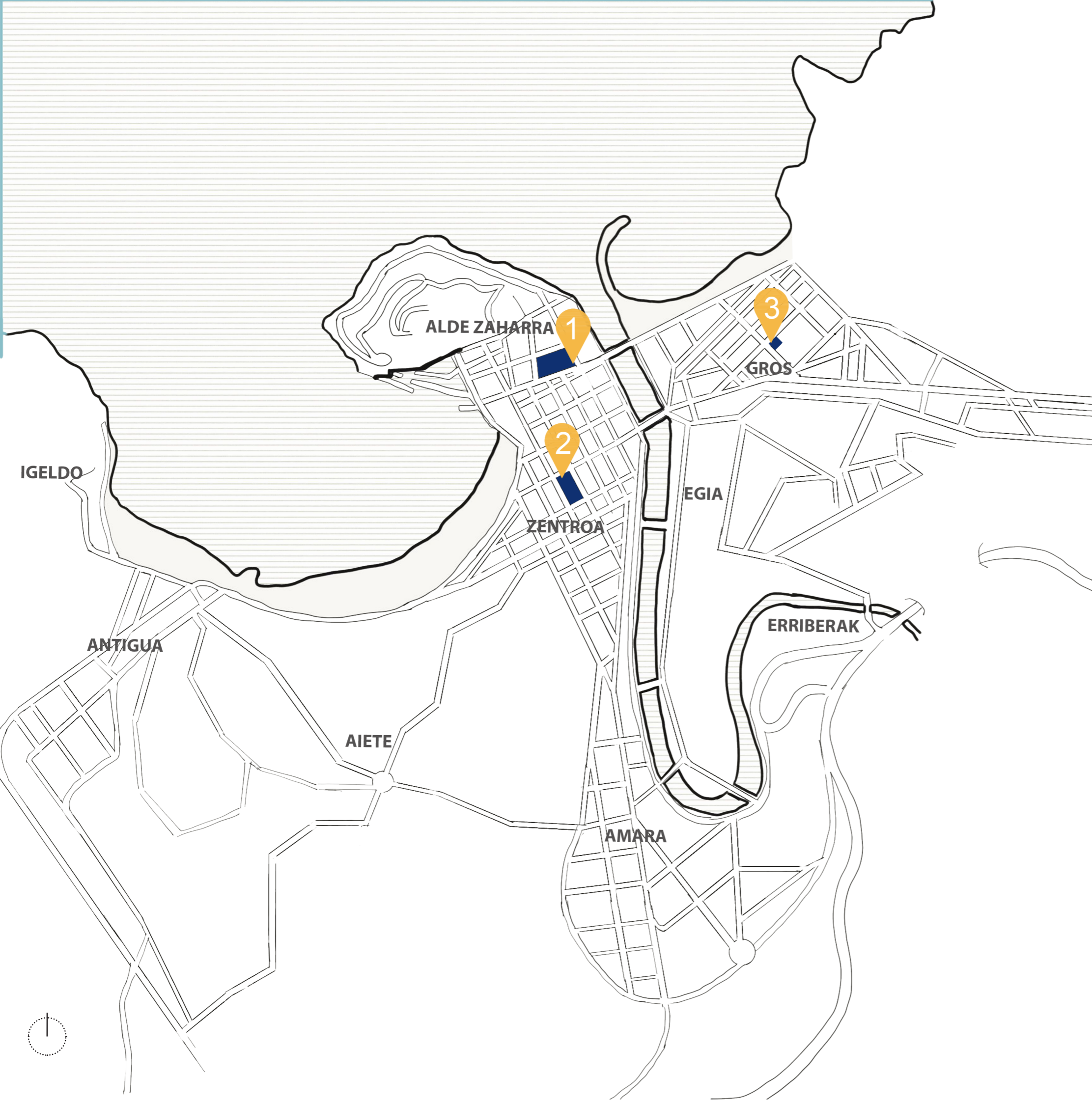
MERKATUA ETA ETXEBIZITZAK GROSEN

LEHEN LIBURUA **_GARAPEN PROIEKTUALA**

MIREN ARKETA UGARTE
MASTER AMAIERAKO LANA
2019/2020

AURKIBIDEA

1_KOKAPENA	01.or
DONOSTIA_ merkatuen kokapena	
DONOSTIAKO MERKATUAK_ bilakaera historikoa / desagerpena	
GROS_orubearen kokapena	
2_EGUNGO EGOERA	04.or
NAFARROA BEHERA PLAZA	
GROSEKO AZOKA_ bilakaera	
3_PROPOSAMENERAKO ILDOAK	06.or
GROS PEATONALA	
EGUNGO ORUBEAREN ESTRATEGIAK_ abantailak/arazoak	
ONDORIOAK	
4_PROPOSAMEN ARKITEKTONIKOA	09.or
PROZESUA	
PROGRAMA	
INGURUKO ARGAZKIAK	
5_ARKITEKTURA PLANOAK	13.or
6_IRUDIAK	25.or
7_ERAIKUNTZA	27.or
ERAIKUNTZA ELEMENTUEN DESKRIBAPENA	
XEHETASUNAK	
8_EGITURA	36.or
EGITURA SISTEMAREN DESKRIBAPENA	
EGITURA OINAK	
9_INSTALAKUNTZAK	39.or
SUTEEN AURKAKO BABESA	
UR HORNIDURA	
SANEAMENDUA	
ARGIZTAPENA	
KLIMATIZAZIO-AIREZTAPENA	
ATONDURA TERMIKOA	



DONOSTIA GASTRONOMIKOA

“Euskal gastronomia, eta bereziki Donostiakoa, nazioartean ezaguna da, bertako sukaldariek mundu osoan ospea eman baitiote. Jaso dituen Michelin izarrak Donostiako sukaldaritzako artisten egunerokolan bikainaren erakusgarri dira. Izan ere, euskal sukaldaritza tradizionalan ondo errotuta, berritzen jakin dute eta munduko gastronomiaren abangoardian jarri dira.

Donostiak bereizgarri duen sukaldaritza bikainaren sekretua janaria mimatzea eta kontu handiz egitea da, baina batez ere lehengaiaren kalitatea. Kalitatezko elikagaien produkzioa eta kontsumoa Gipuzkoaren bereizgarri bat dira: azoka eta merkatu tradizionalak, delicatessen produktuak saltzen dituzten dendak eta jatorri-deiturak dira horren erakusgarri.

Gure gastronomiaren arrakastaren arrazoietakoa bat sasoian sasoiko produktuak dira neurri handi batean, lehengaien bikaintasuna nabarmentzen baitute. Lehengai horiek gure hiriko elikagai-merkatu tradizionaletan saltzen dira, hala nola **Bretxako merkatuan** eta **San Martineko merkatuan**. Hara joaten dira egunero Donostiako sukaldaririk ospetsuenetako batzuk beren jatetxeetan zerbitzatuak dituzten haragia eta arraina aukeratzera. Merkatu horietan irauarazten zaio baserritarrek eta dendariek beren baratzetatik zuzenean ekarritako produktuak saltzeko tradizioari”.

Esan bezala Donostiako hirian oso garrantzitsua da gastronomia eta kokapen plano honetan ikus daitezke Donostiako hiru merkatu nagusienak izan zirenak. Hasteko La Bretxako merkatua, hiriko lehena alde zaharrean kokatua. Zentroan, San Martin merkatua, eta Groseko auzo gaztean, barriena Groseko azoka.

1 LA BRETXAKO MERKATUA

2 SAN MARTIN MERKATUA

3 GROSEKO AZOKA

DONOSTIAKO MERKATUEN BILAKAERA HISTORIKOA



1

LA BRETXAKO MERKATUA

1870

ANTONIO CORTAZAR ARKITEKTOAK DISEINATUA. 1898 AN JOSÉ DE GOIKOA ARKITEKTOAK HANDIPENA BURUTU.

GAUR EGUN MERKATUAZ GAIN, ZENTRO KOMERTZIALA ERE DA.

HIRU MERKETUETATIK ERAITSI EZ DEN BAKARRA;
"EL ASPECTO DEL MERCADO HA IDO VARIANDO Y EVOLUCIONANDO
HASTA LLEGAR A LA IMAGEN QUE MUESTRA HOY EN DÍA"



2

SAN MARTIN MERKATUA

1882

JOSÉ DE GOIKOA ARKITEKTOAK DISEINATUA. 1884AN IREKI
ZITUEN ATEAK

GAUR EGUN MERKATUAZ GAIN, ZENTRO KOMERTZIALA ERE DA.

2003 AN MERKATU BARRIAREN PROIEKTUAREKIN HASI
ZIREN. EZTABAIDA HANDIA EGON ZEN ZAHARBERRITZEA EDO
ERAIKETAREN ARTEAN. AZKENIK, HIRIAREN BEHAR BERRIAK DIRELA
ETA, ERAIKINA ERAITSI ZUTEN, ZUTABE BATZUK MANTENDUZ



AZTERTUKO DEN MERKATUA



3

GROSEKO MERKATUA

1923

ANTONIO CORTAZAR ARKITEKTOAK DISEINATUA. 1898 AN JOSÉ DE GOIKOA
ARKITEKTOAK HANDIPENA BURUTU.

GAUR EGUN AZOKAZ GAIN, ETXEBIZITZA BLOKEA DA.

1996 AN ERAITSI ZUTEN. ETXEBIZITZA BLOKE BAT PLANTEATU ZEN, BEHE OIN
TERTZIARIOA PLANTEATUZ.

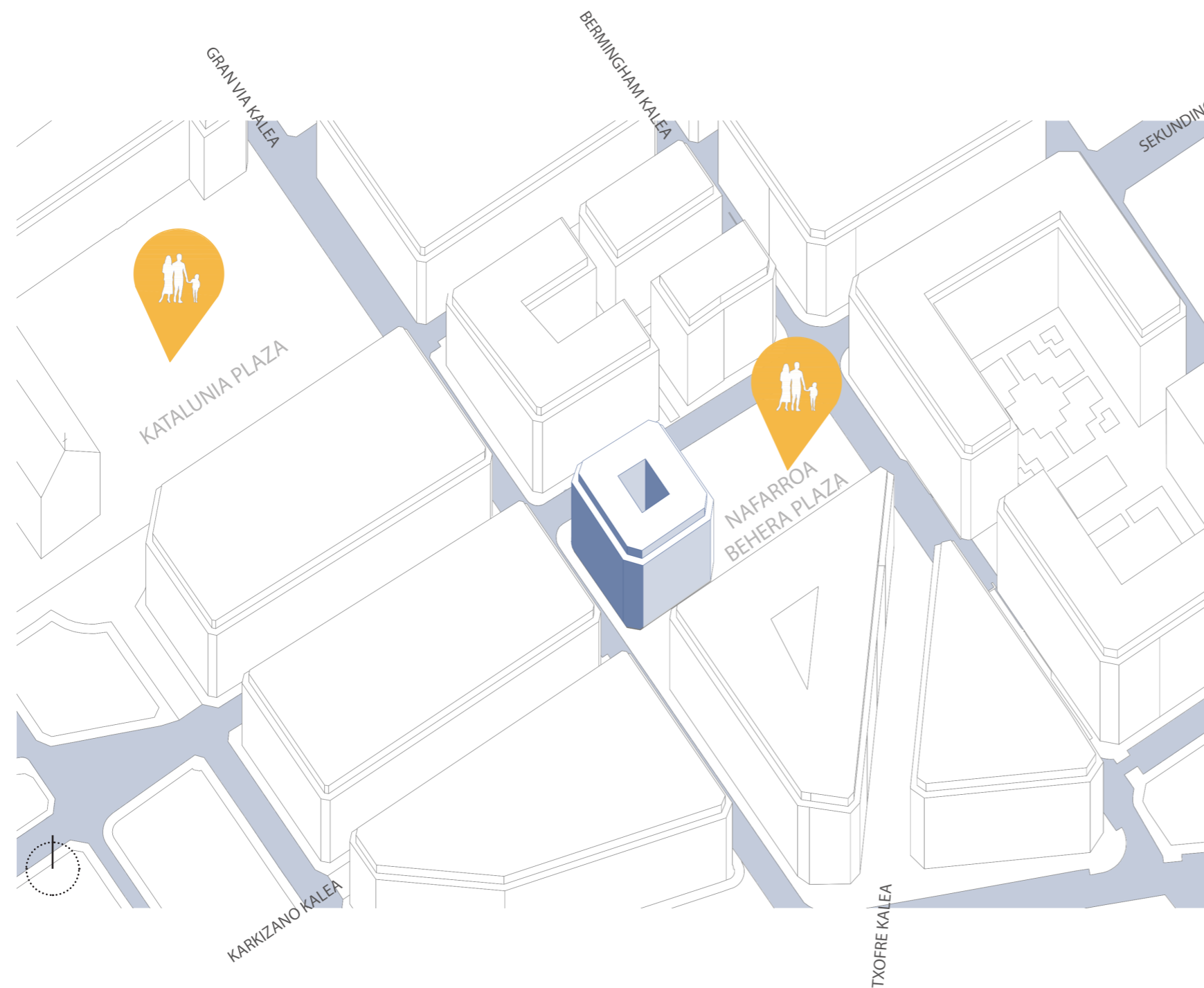




“En un extremo el Kursaal, en otro el Monte Ulia y entre ambos se extiende Gros. Un barrio que se asoma al cantábrico a través de la Playa Zurriola, la más salvaje y radical de las tres, donde siempre encontrarás surfistas.

Pero Gros es mucho más que la Zurriola. Cosmopolita, dinámico y joven se ha convertido en uno de los barrios más animados de la ciudad, gracias a sus numerosos bares de pintxos y terrazas y a sus tiendas con encanto”.

GROSEKO AZOKA_INGURUAREN DESKRIBAPENA



DONOSTIAKO GROSEKO AUZOAN KOKATZEN GARA, NAFARROA BEHERA PLAZAN. AUZO HONETAN ZURRIOLA PASEALEKUAZ GAIN, BADAUDE BI ARNASGUNE NAGUSI: KATALUNIA PLAZA ETA PROIEKTUA KOKATUKO DEN NAFARROA BEHERA PLAZA.

GRAN VIA, BERMINGHAM ETA SECUNDINO ESNAOLA KALE NAGUSIEK INGURATZEN DUTE **GROSEKO AZOKA** KOKATZEN DEN PLAZA.

PLAZARI DAGOKIONEZ, TEKNIKA EZBERDINAK ERABILIZ AIPATUTAKO AUTOEN KALE NAGUSIETARA ERABAT ZARRATZEN DA, PLAZA ISOLATUZ. HEMEN UMEENTZAKO JOLASGUNE BAT KOKATZEN DA ETA HIRI ALTZARI GUTXI BATZUEZ MUGATUTAKO JARDUERA EZBERDINAK GAUZATZEKO ESPAZIO HUTS BAT. INGURUKO ERAIKINEN BEHE OINEAN HAINBAT KOMERTZIO KOKATZEN DIRA, PLAZARI JENDE FLUXU KONSTATEA EMANEZ.

PLAZAREN ERABILTZAILIAK

EGUNEAN ZEHAR GEHIENBAT UMEAK ETA AGUREAK NABARI DIRA PLAZAN.

GAZTEEN PRESENTZIA OSTERA, IA NULOA DA. INGURUKO KOMERTZIOEN TERRAZETAN PILATZEN DIRA HELDU ETA GAZTEAK.

ORUBEAREN INGURUAN BADITUGU 2 PLAZA;

KATALUNIA PLAZA_AUZOKO ARNASGUNE/PLAZA NAGUSIA. AUZOKO BERDEGUNE NAGUSIA HEMEN KOKATZEN DA; ORUBE EGUZKITSUA. LURPERATUTAKO APARKALEKURAKO SARRERAK IZAN ARREN, AUTOEN PRESENTZIA IA NULOA DA PLAZAN, HAU INGURATZEN DITUEN KALEAK OINEZKOENTZAT BAIT DIRA.

DEL TXOFRE PLAZA_ETXE IRLA GUZTIZ PEATONALA. PLAZA OSO BABESTUA, UMEENTZAKO JOLASGUNE ETA JARDUERA EZBERDINENTZAKO EREMU HUTS BAT DUENA. OSO ISKUTUAN GELDITZEN DEN PLAZA.

BILAKAERA_GAUR EGUNGO AZOKA



Aipatutako hiru merkatuetatik, bilakaera txarrena izan duena Grosekoa litzateke; izan ere, 1996.urtean zegoen merkatua eraitsi eta etxebizitza bloke bat planteatu zen Nafarroa Behera plazan. Bloke honen behe oin tertziarioan hainbat komertzio kokatu izan dira eta hauen artean ezkutatzen da gaur egungo merkatua. Merkatuko langileek behe oinaren zati bat erosi eta Groseko azoka berria sortu zuten.

AZOKAK HARTUTAKO ESPAZIOARI DAGOKIONEZ...

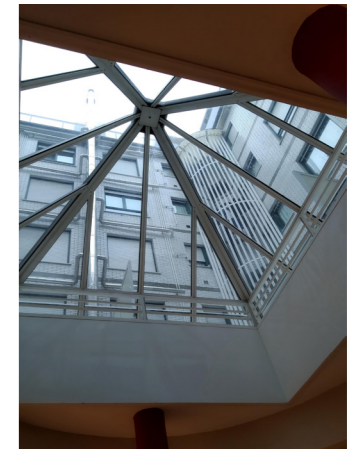
Historikoki hiri erdigunean kokatzen ziren plazetan egiten zen merkatua, hiri ehunean ezinbesteko garrantzia hartuz. Lekuko ekonomia zentroa izateaz gain, hiritarren arteko harremanak ere hemen gauzatzen ziren, hiriaren bihotzak bihurtuz.

Azoka honek ez du auzoan inolako presentziarik. Ez eraikinak berak, ez eremura gerturatzeak ez du islatzen merkatuak hartu beharko lukeen garrantzia. Sarrera bakarra Nafarroa Behera Plazara irekitzen denez, inguruko kale nagusietatik ez da azokaren arrasturik nabaritzen.

AZOKAREN BARNE ESPAZIOA

Azokaren dimentsio txikia dela eta, postuen artean gelditzen diren pasabideak 2m-takoak dira. Metro eskas honeetan eragile ezberdinak nahasten dira, batzuetan hauen arteko elkarbizitza oztopatuz. Azokak duen espazio murriztuarekin jarraituz, langileak beharrezkoak diren espazio batzuen faltaz kexatzen dira, esaterako zaborrak pilatzeko gunek bat.

AZOKAREN EGUNGO EGOERA



Hurrengo irudian ikus daiteke, azokarren sarrera. Etxebizitza blokearen behe oinean kokatzen denez eta gainontzeko komertzioek bezalako sarrera txiki eta estua duenez, erabat izkutuan gelditzen da.

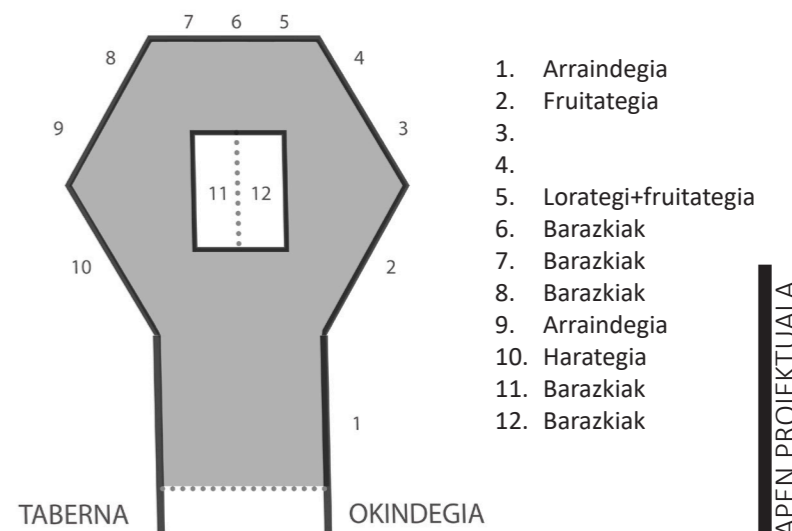
Espazio honetan egotea ez da bat ere eroso, aipatutako espazio falta dela eta, egoteko edo posturako txanda itxaroteko lekurik ez baitago.

Etxebizitza blokearen zentroan kokatzen denez, patio zentral batez baliatzen da argiztapen naturala eukiteko. Argiztapen natural sarrera bakarra denez, espazio deseroso bat sortzen da.

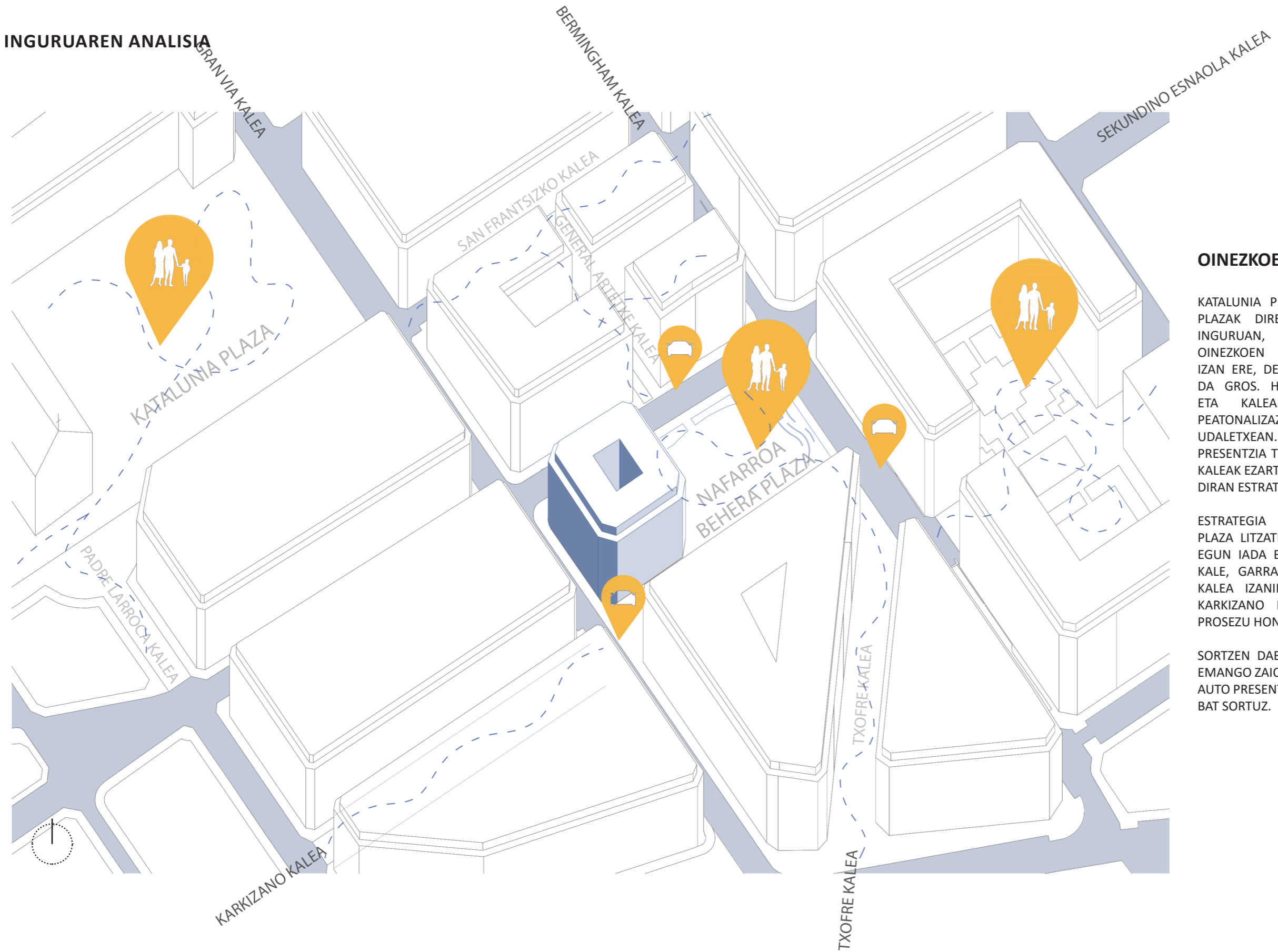


GROSEKO AZOKA_ESKEMA

Azoka hexagonal hau 12 postuk osatzen dute eta postuak perimetroan kokaturik daude, erdian kokaturiko bi izan ezik. Hurrengo eskeman ikusten den bezala, zirkulazio zirkulardun espazioa da.



INGURUAREN ANALISIA



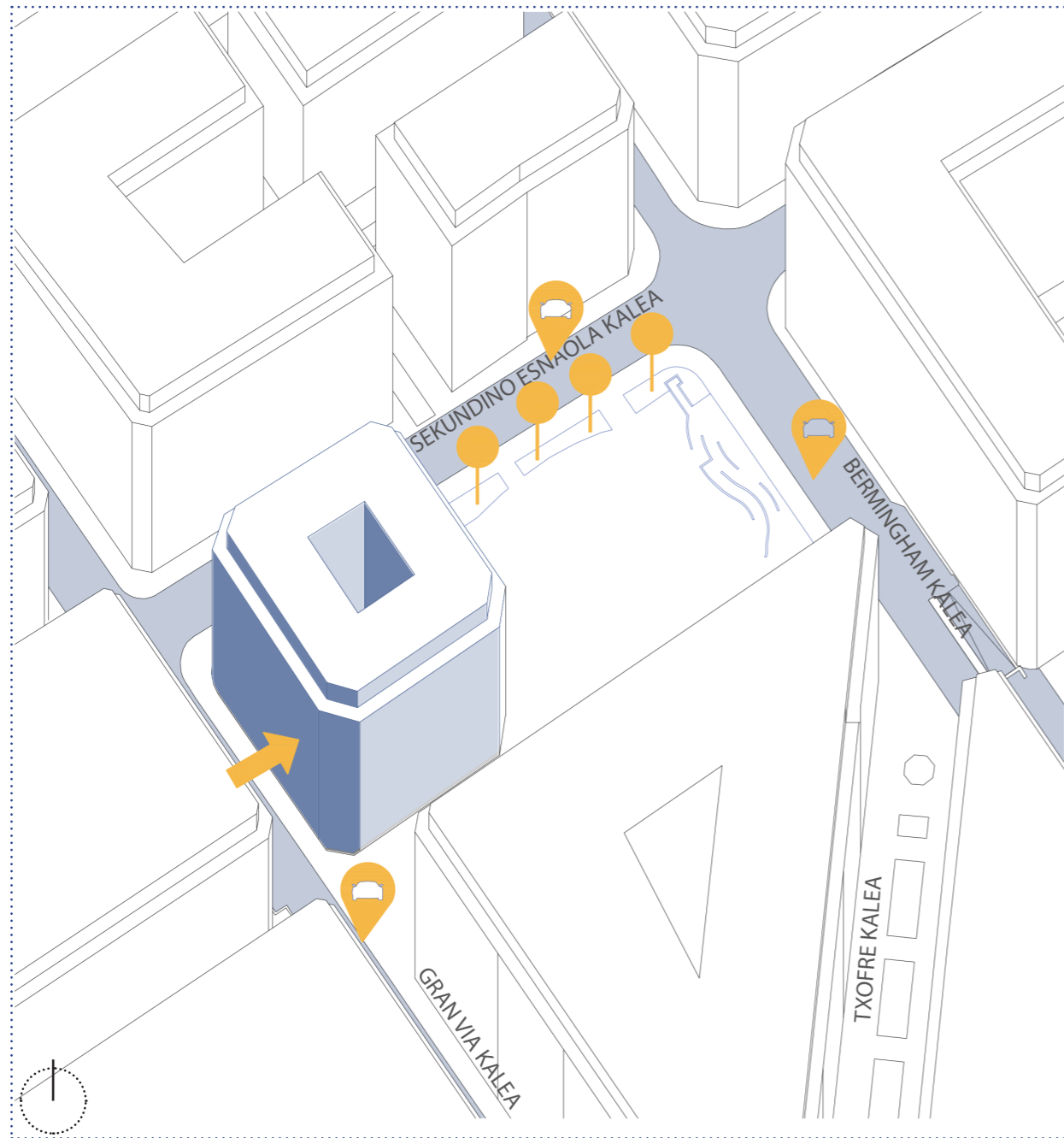
OINEZKOEN SAREA

KATALUNIA PLAZA ETA NAFARROA BEHERA PLAZAK DIREN GROSEKO ARNASGUNEEN INGURUAN, URTEAK PASATU AHALA, OINEZKOEN PRESENTZIA AREAGOTU DA. IZAN ERE, DENTSITATE OSO ALTUKO AUZOA DA GROS. HONI AURRE EGITEKO ASMOZ ETA KALEAK EROSOAGOAK EGITEKO, PEATONALIZAZIO LANETAN DABILTZ UDALETXEAN. HONETARAKO, AUTOEN PRESENTZIA TXIKITZEA ETA OINEZKOENTZAKO KALEAK EZARTZEA IZANGO DA ERABILTZEN ARI DIRAN ESTRATEGIA.

ESTRATEGIA HONEN BIHOTZA KATALUNIA PLAZA LITZATEKE. HONEN INGURUAN GAUR EGUN IADA BADAUDE HAINBAT OINEZKOEN KALE, GARRANTZITSUENA SAN FRANTSIZKO KALEA IZANIK. GENERAL ARTETXE EDOTA KARKIZANO KALEA DIRA PEATONALIZAZIO PROSEZU HONEN BESTE ADIBIDE BATZUK.

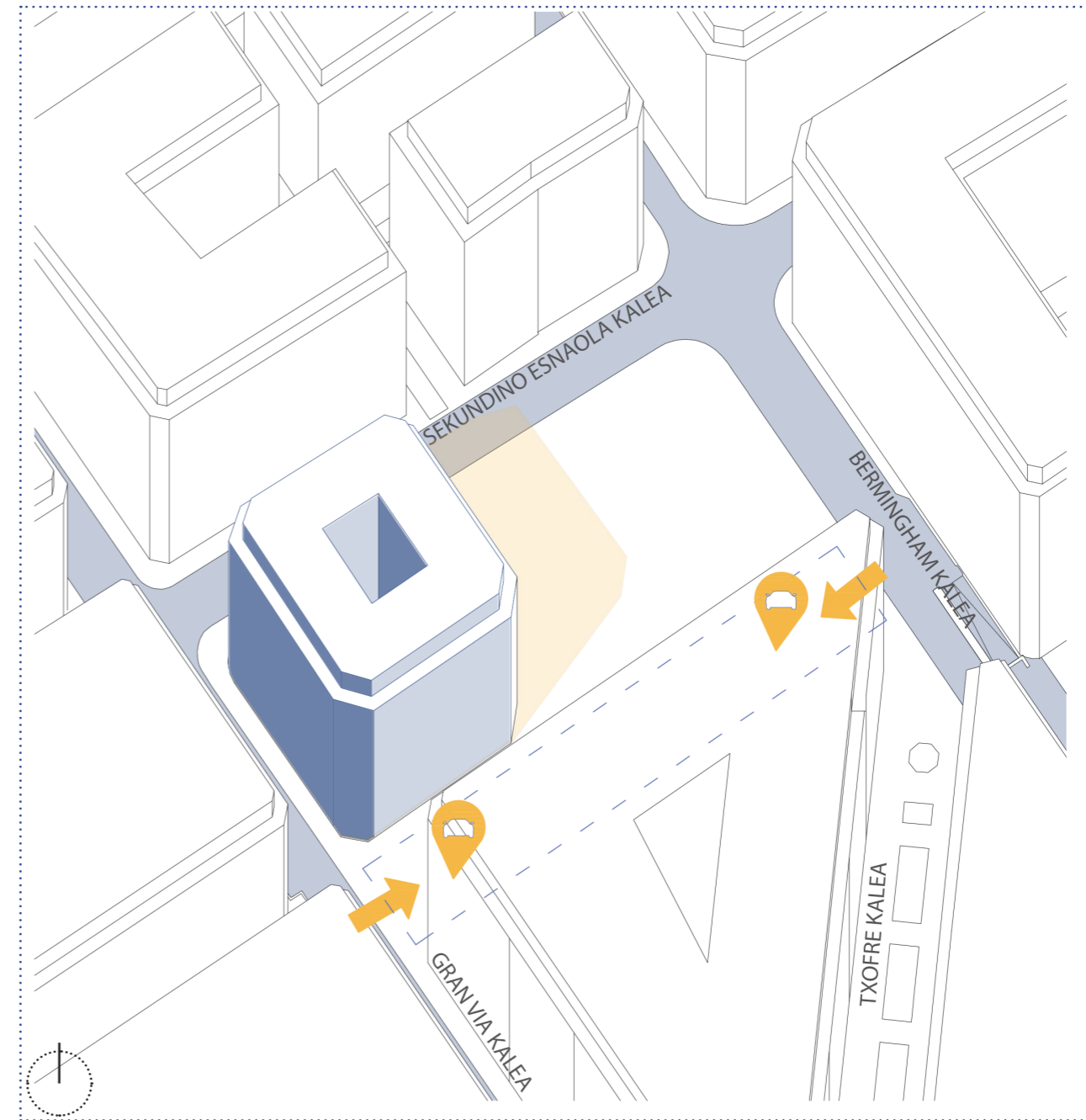
SORTZEN DABILTZAN SARE HONI JARRAIERA EMANGO ZAIO PLANTEATUTAKO PROIEKTUAN, AUTO PRESENTZIA TXIKIAGOKO SARE BABESTU BAT SORTUZ.

ORUBEAREN ESTRATEGIA AUTOEN KONTRA



Plaza mugatzen duten kaleetan autoen presentzia izugarri nabaria da. Gaur egun plazak baditu estrategia batzuk oinezkoentzako erosotasuna bermatzeko. Merkatua kokatzen den etxebizitza blokeak oztopo fisiko eta akustiko handia suposatzen du Gran Via kaletik zirkulatzen duten auto kopuru izugarriari. Secundino Esnaola eta plazaren artean, zuhaitzez beteriko berdeguneak kokatzen dira autoen presentzia txikituz eta Bermingham kalearekin dagoen 0,9m-ko kota aldaketan planteatutako hormaren bitartez ere, plaza autoen bidetik guztiz banandua aurkitzen da.

ORUBEAREN ARAZOAK



Plazan badaude arazoak suposatzen dituzten zenbait elementu ere. Merkatuaren blokearen kokapenak, eguzkitzapena dela eta, itzalpe handia sortzen du plazan. Espazio publiko hau ia guztiz itzalpean geratzen da eguerdiko ordutik aurrera, gune hotz eta desatsegin bat suposatuz. Orubearen azpian kokatzen den aparkaleku lurperatura sartzeko arrapalei erreparatuz, hauen kokapenak plazaren zati handi bat hartzen dute. Honela, autoen presentzia tratatzeko erabilitako estrategia egokien kontra jokatzeko arrapala hauek.

ONDORIOAK

HIRIGINTZA_ORUBEA

Plazaren eguzkitzapena kontuan hartuko da, orube eguzkitsu eta eroso lortzeko. Oinezkoen sareari jarraipena emango zaio, oinezko kaleen arteko loturak bermatuz. Autoa bezalako garraioa behar duten aktibitateak eraikinen ertzetan kokatuko dira, plaza guztiz peatonala utziz.

MERKATUA_ERAIKINA

Merkatua ehun komunitarioaren parte izan behar da, auzoaren identitate seinu bihurtu. Merkatua modu logiko eta funtzionalean egituratuko da, ibilbide nagusiak, postuen artekoak eta langileenak garatuz.

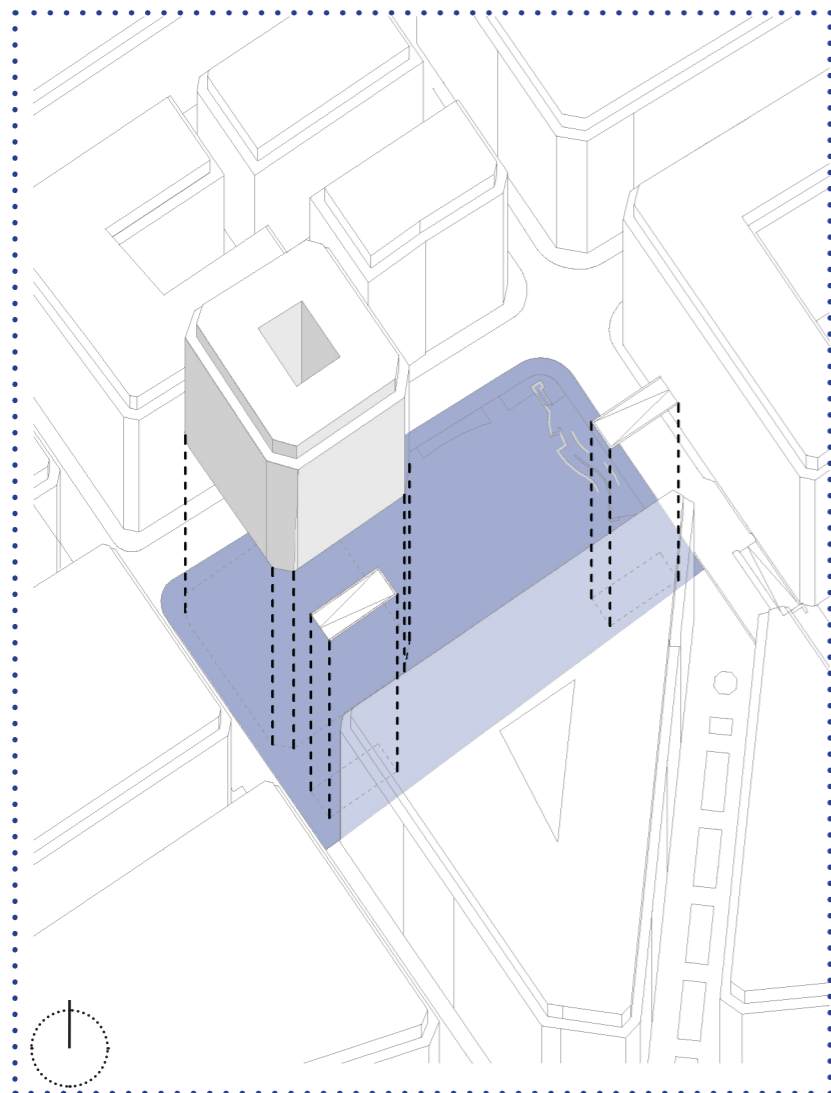
Parte hartzen duten eragileen harremana landuko da

- Hornitzailea
- Saltzailea
- Eroslea
- Zabor-biltzailea
- Turista

Espazio freskoa eta ongi aireztatua

“UN LUGAR PARA VER Y ESCUCHAR, PERO SOBRE TODO PARA PROBAR, TOCAR Y SABOREAR LA VIDA DIARIA DE ALGUN LUGAR”

ERAITSI

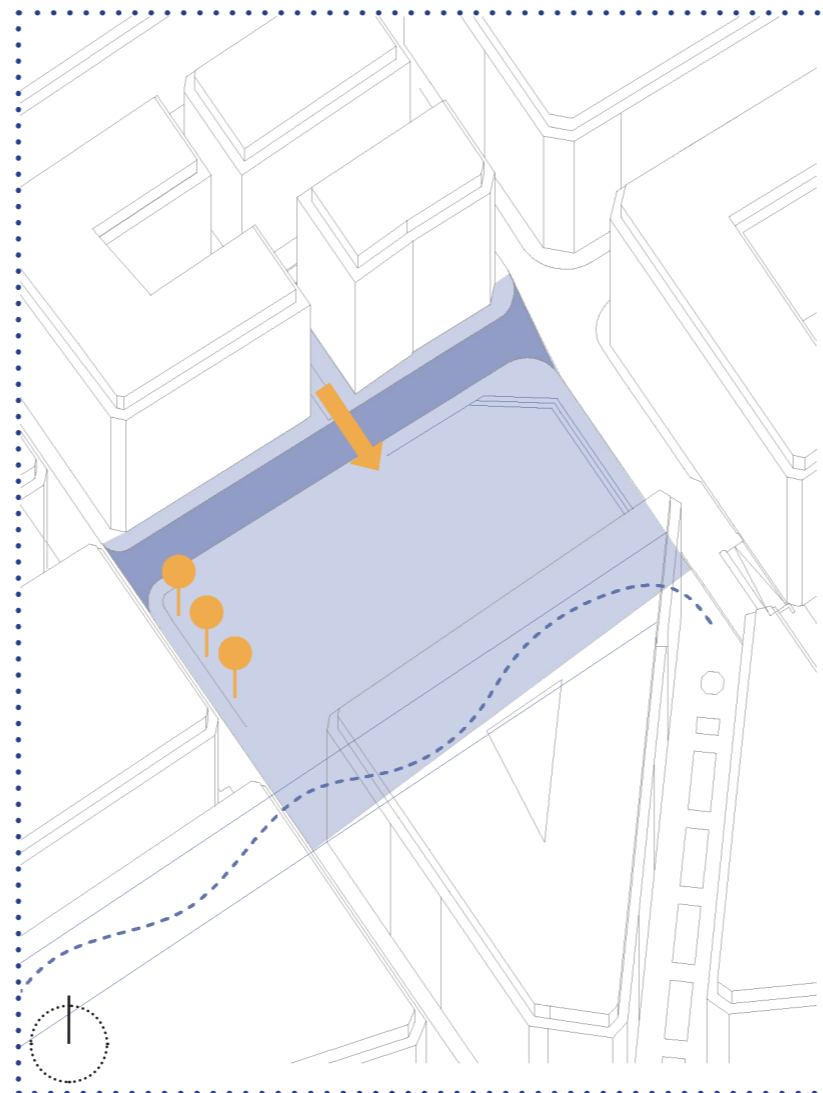


Gaur egungo etxebizitza blokea eraiki aurretiko momentuan kokatuko gara proiektua egiterako orduan.

Erabaki hau hartzearen arrazoi nagusiak, etxebizitza blokeak orientazioa dela eta plazan sortzen duen itzal ikaragarria eta egungo merkatuak eraikinean eta inguruan hartzen duen presentzia nuloa lirateke.

Honez gain, plazaren azpian kokaturiko lurpeko aparkalekuko sarrerak kentzea ere erabaki da, orubeko autoen presentzia ahalik eta gehien murrizteko. Proposamenaren baldintza bat, proiektatuko den lurpeko aparkalekurako sarrerako arrapalak, eraikin barnean txertatzea izango da.

OINEZKOEN PRESENTZIA NABARMENDU



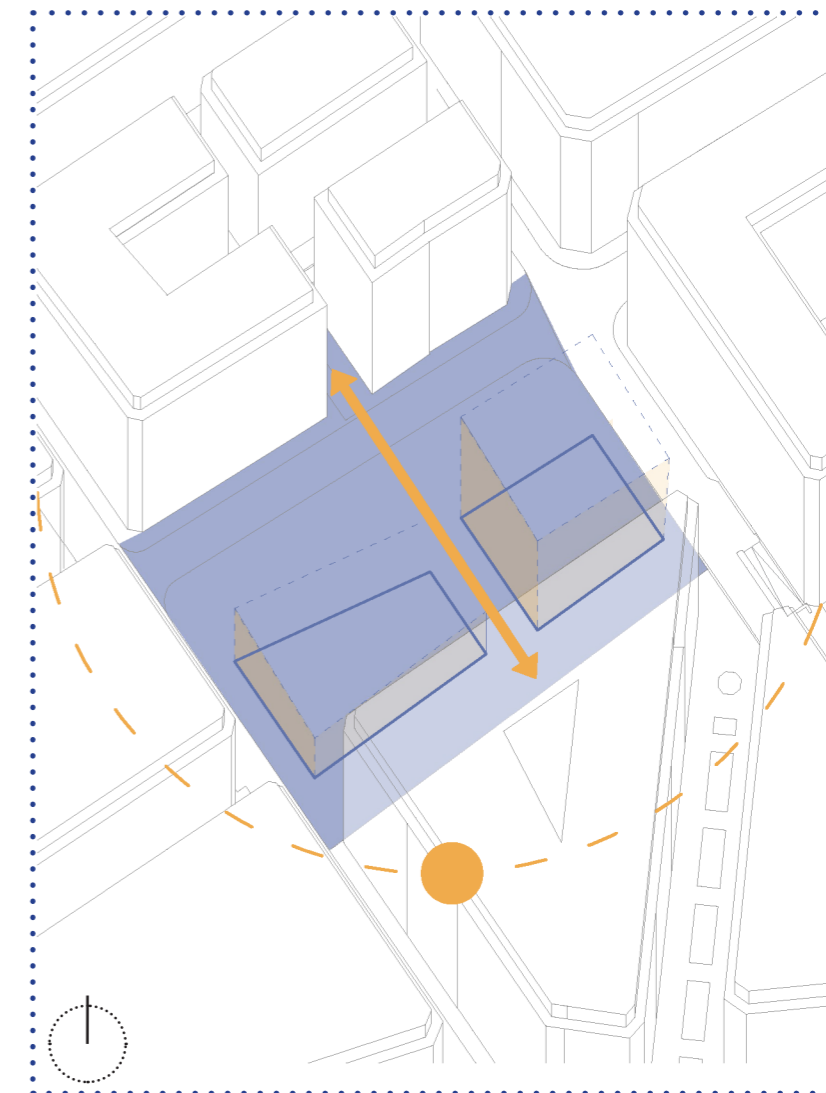
Nafarroa Behera plazako auto presentzia murriztuko da teknika ezberdinak erabiliz.

Secundino Esnaola kalea, plaza zeharkatuko duen zatian koexistentzial bihurtuko da, oinezkoari garrantzia emanez eta General Artetxe kale eta plazaren arteko konexioa bermatuz.

Karkizano oinezkoen kaleari jarraiera emango zaio, Del Txofre plazarekin konexioa sortuz.

Gran via kaleko auto fluxuari aurre egiteko zuhaitzak erabiliko dira. Bermingham kalekoari oster, kota aldaketa baten bidez emango zaio irteera (gaur egun egiten den bezala)

ARDATZA_BOLUMENAK

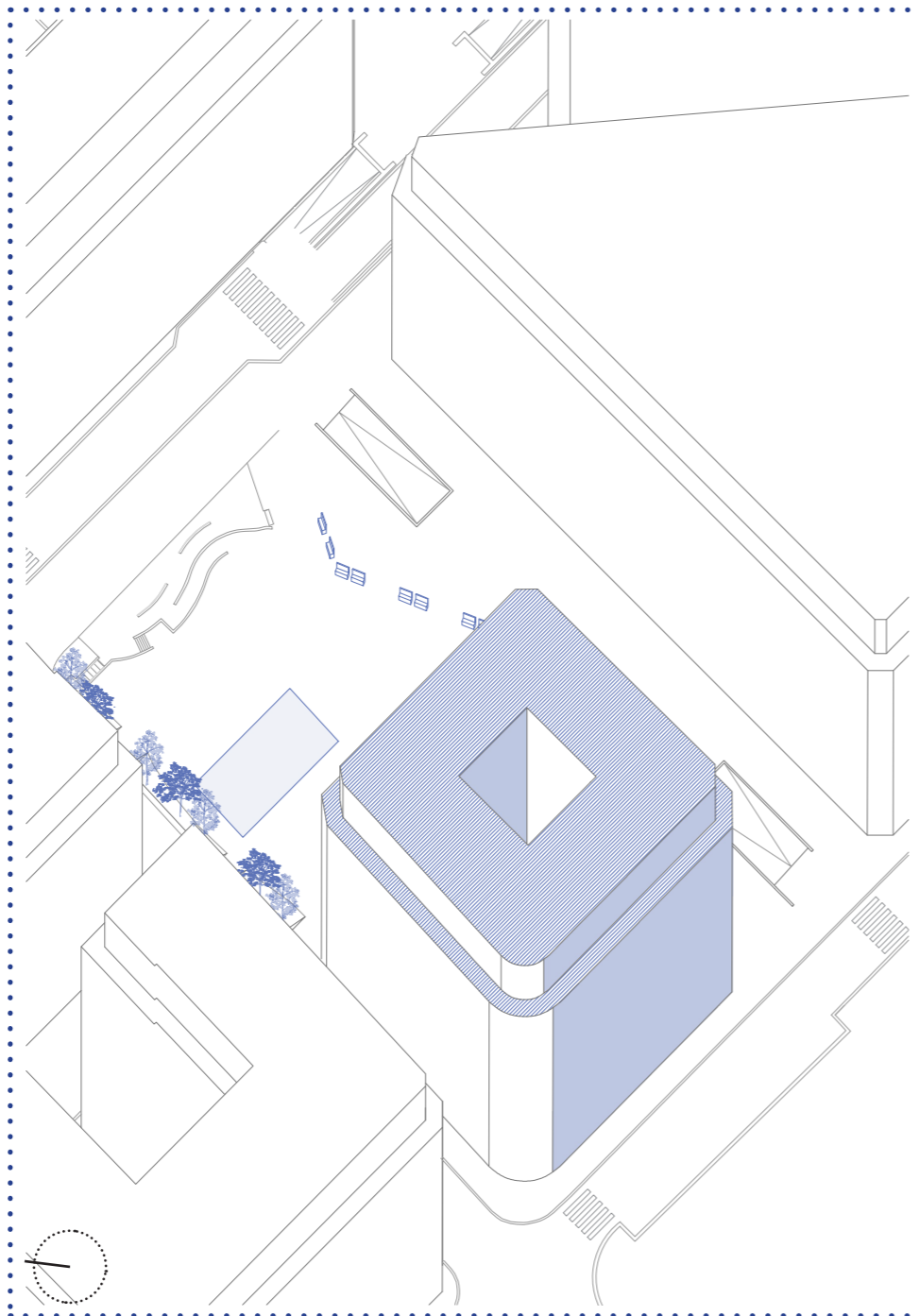


General Artetxe kalea indartzeko nabarmendutako ardatza.

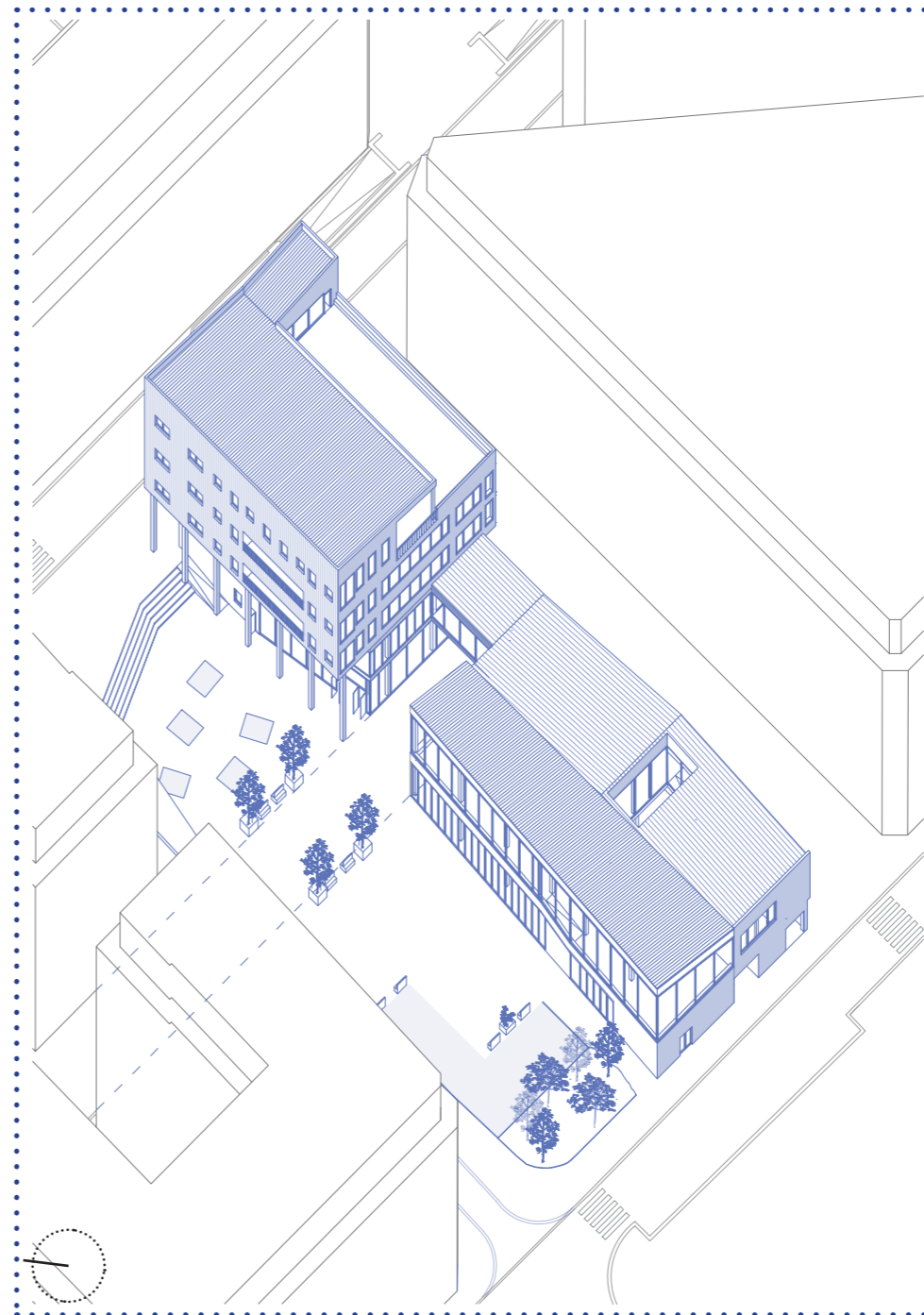
Katalunia plazaren inguruan hedatzen den oinezkoen kale nagusia San Frantsisko kalea litzateke. General Artetxe kaleak, kale hau Nafarroa Behera plazarekin konektatzen du. Ardatz hau nabarmendu nahi izan da, eraikin bien bolumenak sortzerako orduan. Lehen oinean elkarren artean konektatutako eraikin bi planteatuko dira.

Plazaren orientazioa kontuan hartuz eta plazan gutxieneko itzala proiektatzeko helburuaz, etxebizitzak kokatuko diren blokea eskuinekoa litzateke.

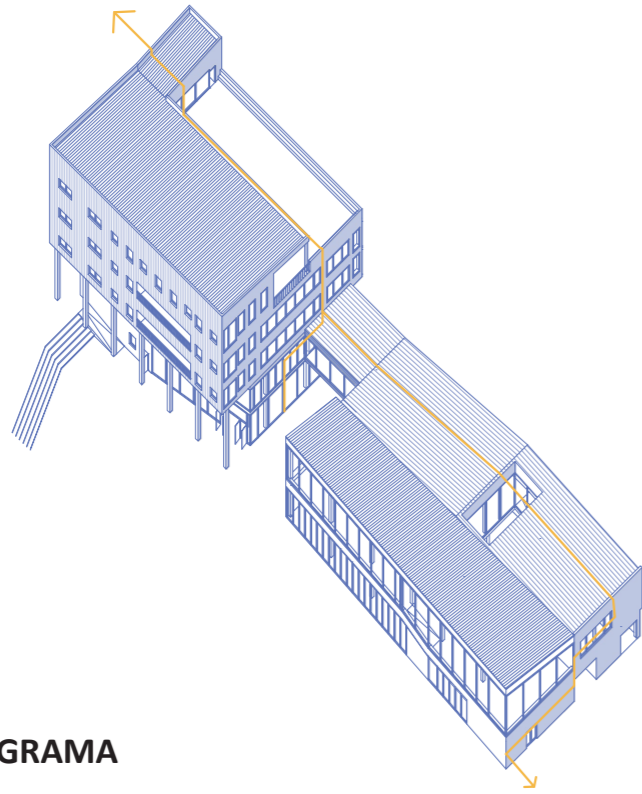
EGUNGO EGOERA



PROPOSAMENA



General artetxe kaleko zabalera errespetatuz, sortutako ardatza nabarmenduko da. Eraikinaren "atzealdean" Karkizano oinezkoen kaleari jarraiera emango dion oinezkoen kalea sortzen da. Eraikinaren "aurrealdean" plaza bat sortuko da, auzoari arnagunea emanez.



PROGRAMA

Eraikina erabilera aldetik bi multzo orokorretan zatitu ahal da; batetik, ekipamendu publikoa izango den behe oin eta lehen oineko merkatuak eta liburutegia, eta bestetik, etxebizitzak hiru solairu pribatu.

Behe oinean, garrantzia handia hartuz merkatuak kokatu dira.

Programa hurrengo espazio nagusietan banatuko da:

merkatu tradizionala: espazio diafanoa sortuko da. Bi eskala planteatzen dira, alde batetik, ur hornidura bezalako atondurak behar dituzten postuak asetzeko espazioa (non postu prototipo bat sortzen den) eta bestetik lora zein barazkientzako sortutako espazio txikiagoa.

merkatu gastronomikoa: merkatu tradizionalan ikus daitezkeen elikagaiak dastatzeko aukera emango duen espazioa, bai auzokide zein turistei zuzendua.

merkatu tenporala: Donostian egiten diren merkatu puntualei espazioa emango dio. Plazarekin zuzenean konektatutako espazioa izango da, ireki ahal daitekeen beirazko fatxada planteatuz.

liburutegia: irakurketa gunea, ordenagailuak, lan gelak etab. batzen dituen espazioa.

haur eta gazte gunea: ume eta gazteen aisiunerako sortutako espazioa. Plazara irekitako terraza batekin zuzenean konektatua eta behe oineko merkatu tradizionalarekiko bisualak dituen espazioa.

etxebizitzak: co-housing kontzeptua jarraituz, komunitatean bizitzeko beharrezkoak diren espazio zentralak izango ditu, etxebizitzak honen inguruan kokatuz.

aparkalekua: bai merkatura doan jendeari zein proiektatutako etxebizitzetako auzokideeri zerbitzatuko dion aparkaleku lurperatua. Eraikinaren barnean integratuko dira honen sarrerak, plazan auto presentzia minimoa egoteko.



INGURUKO ARGAZKIAK

GENERAL ARTEXE KALEKO ARDATZA



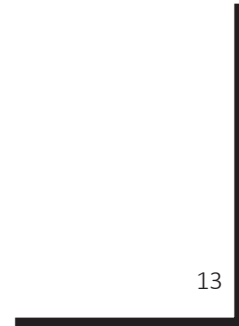
AUTOEN PRESENTZIA PLAZAN

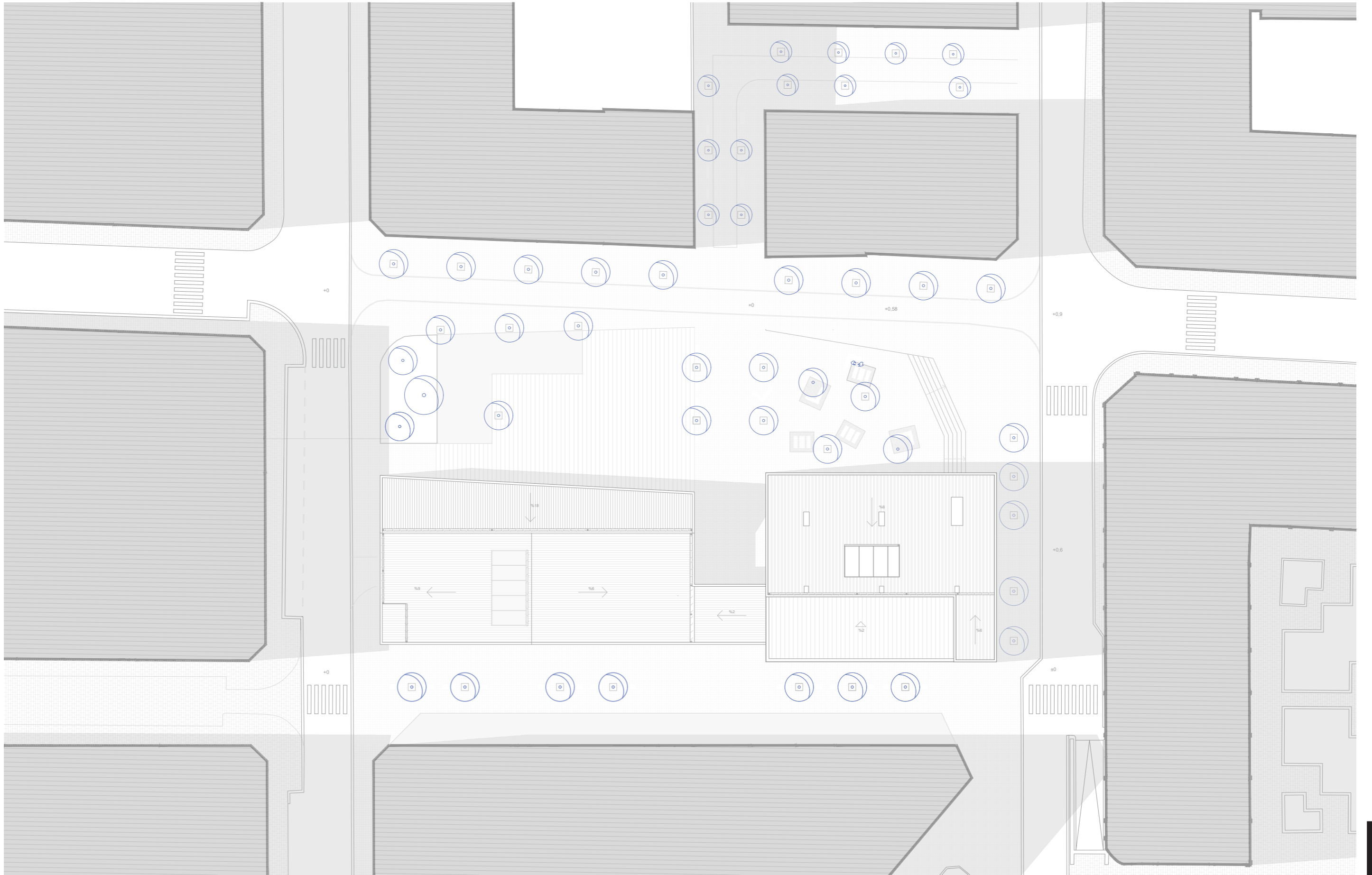




ARKITEKTURA PLANOAK

KOKAPEN OINA
BEHE OINA
LEHEN OINA
ETXEBIZITZA OINAK
EBAKETA
ALTXAERAK
NAFARROA BEHERA PLAZA BISTA
AXONOMETRIA

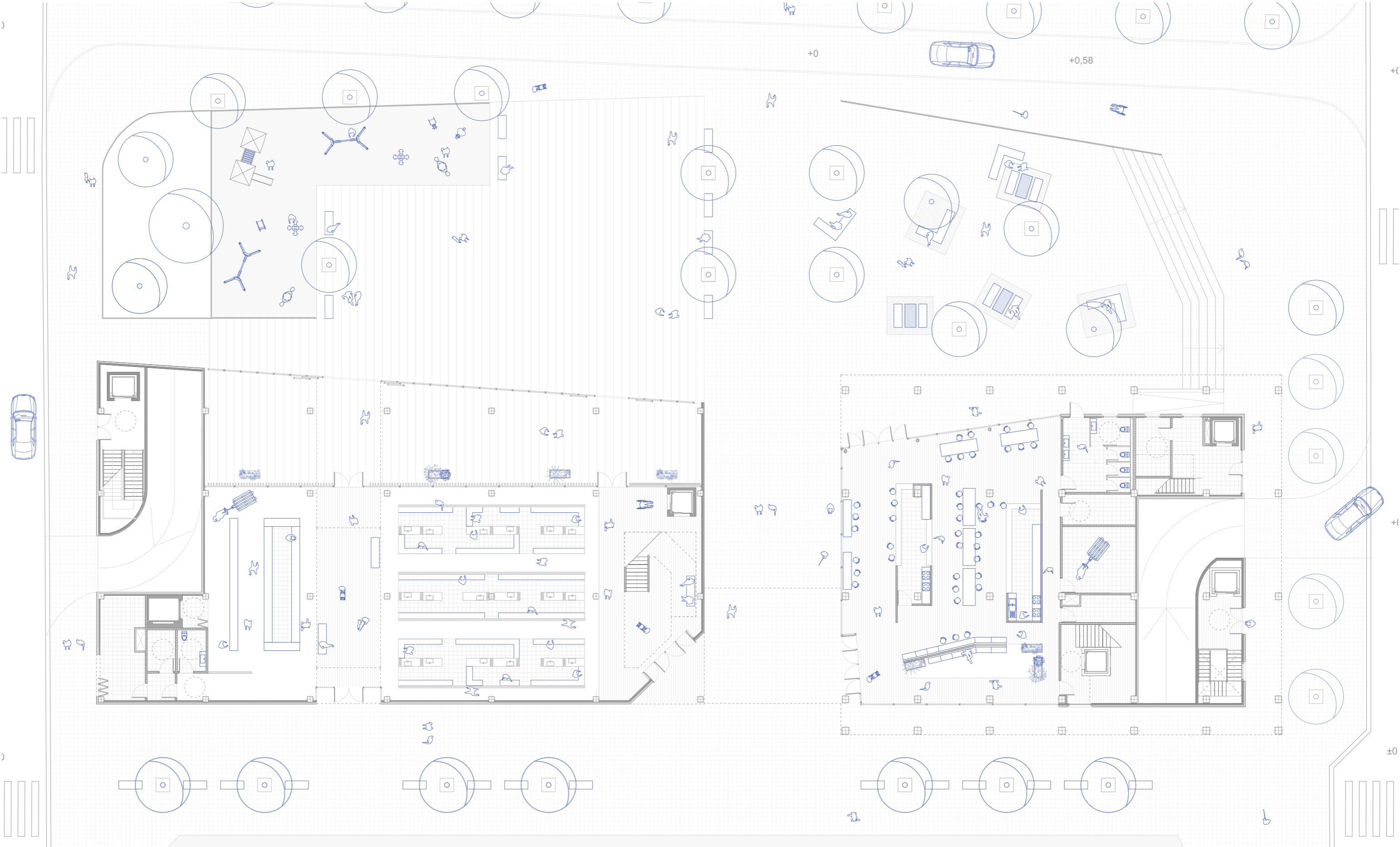




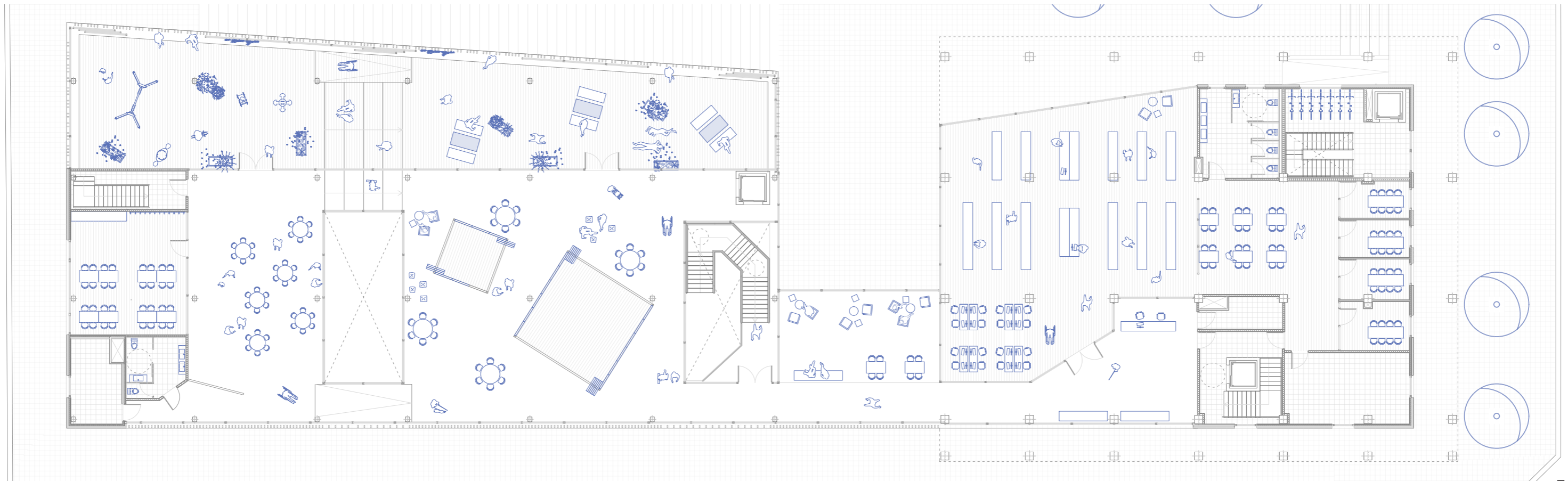
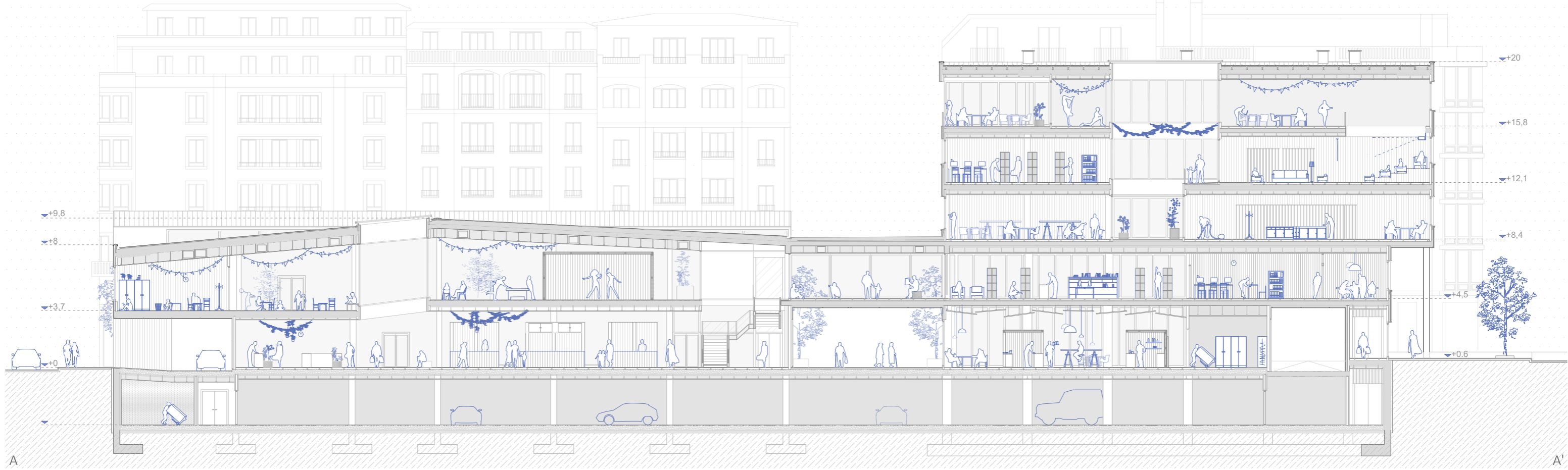
KOKAPEN OINA
ESKALA: 1/450



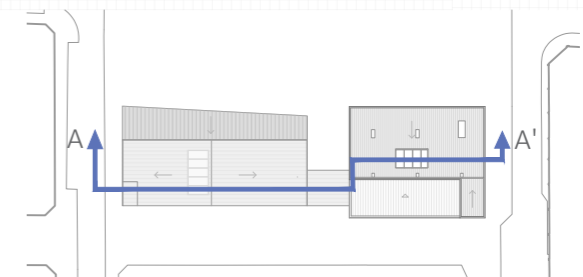
BEHE OINA
ESKALA: 1/250

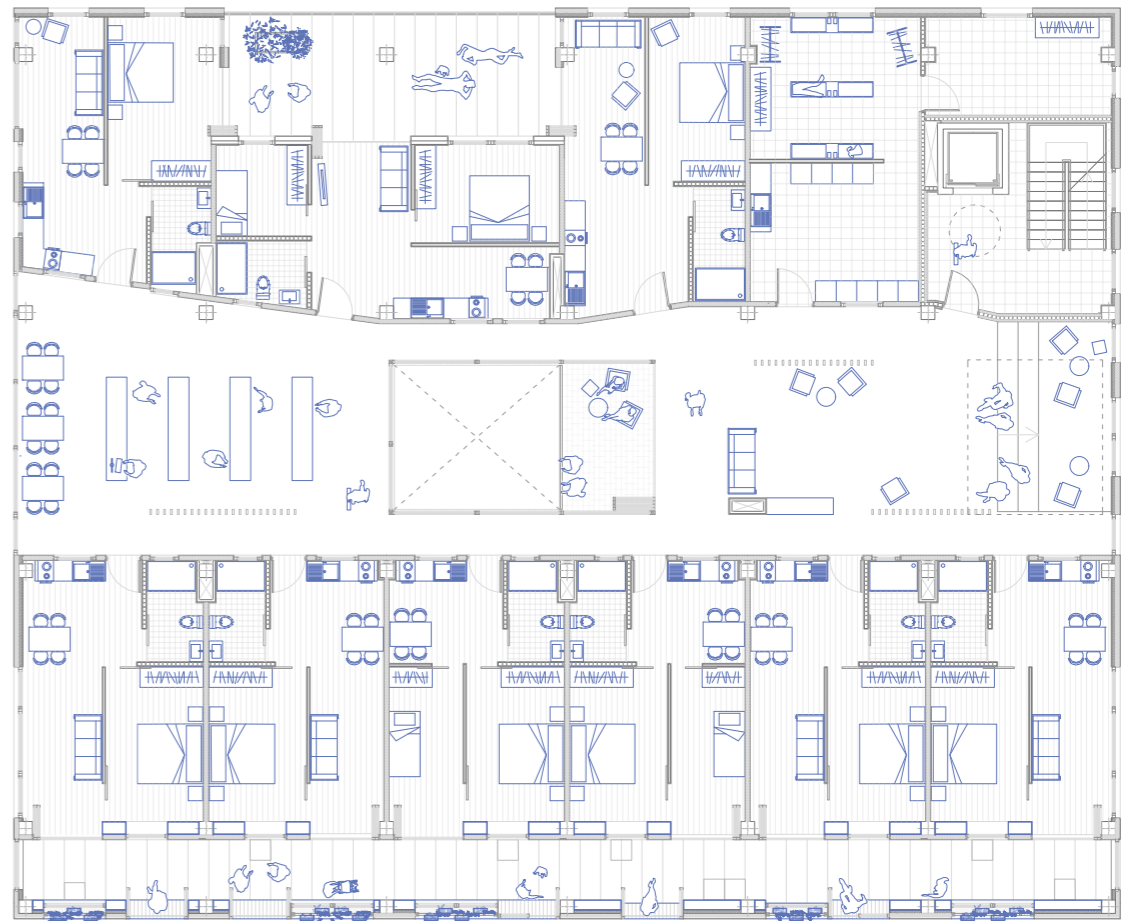
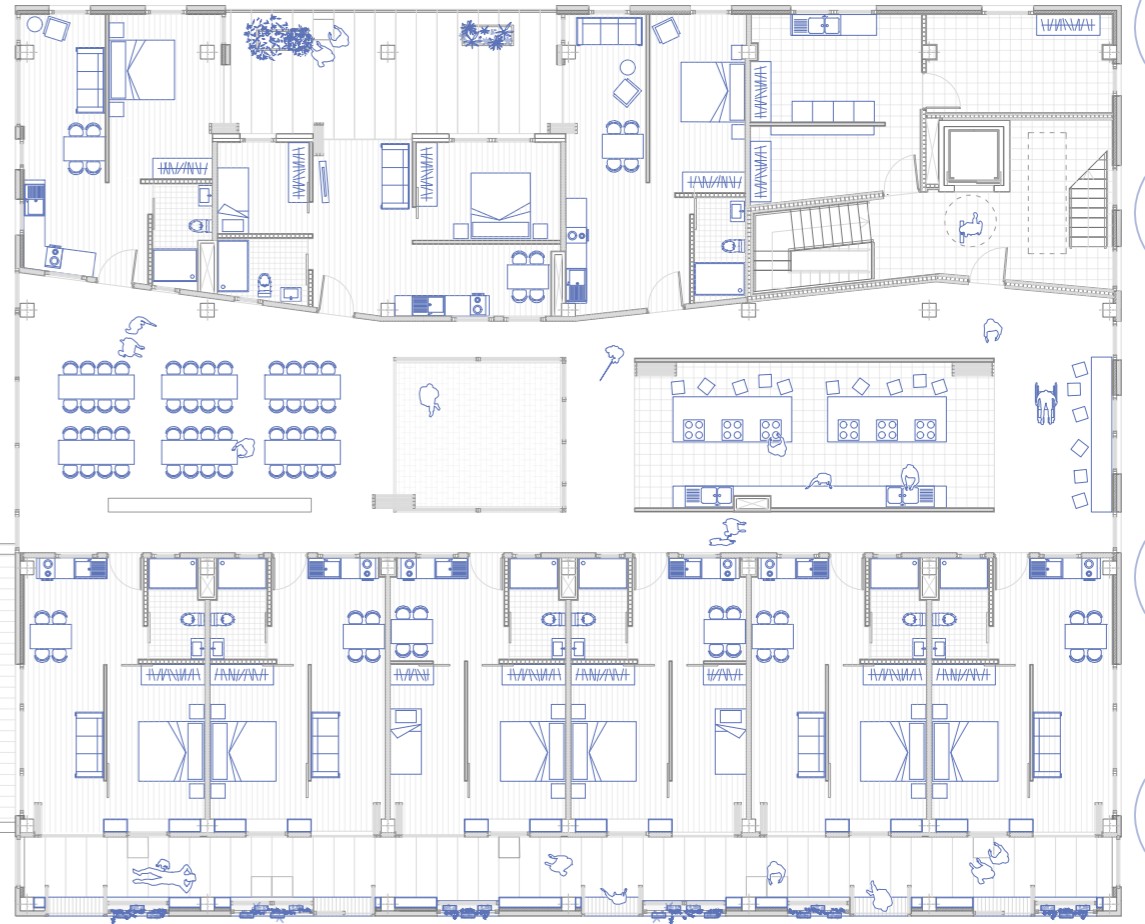
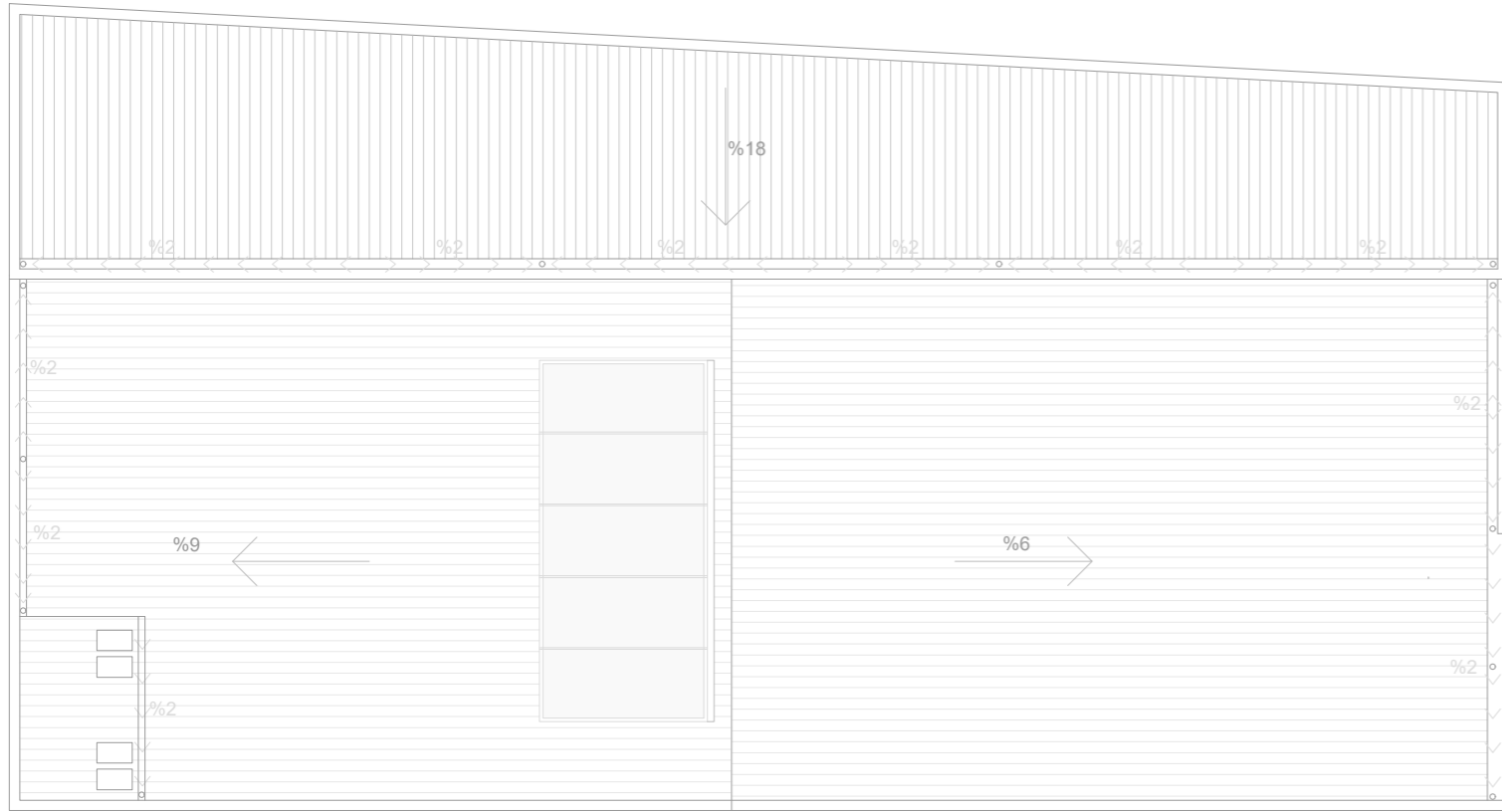


GARAPEN PROIEKTUALA
GROSEKO MERKATUA



LEHEN OINA_LUZETARAKO EBAKETA
 ESKALA: 1/250

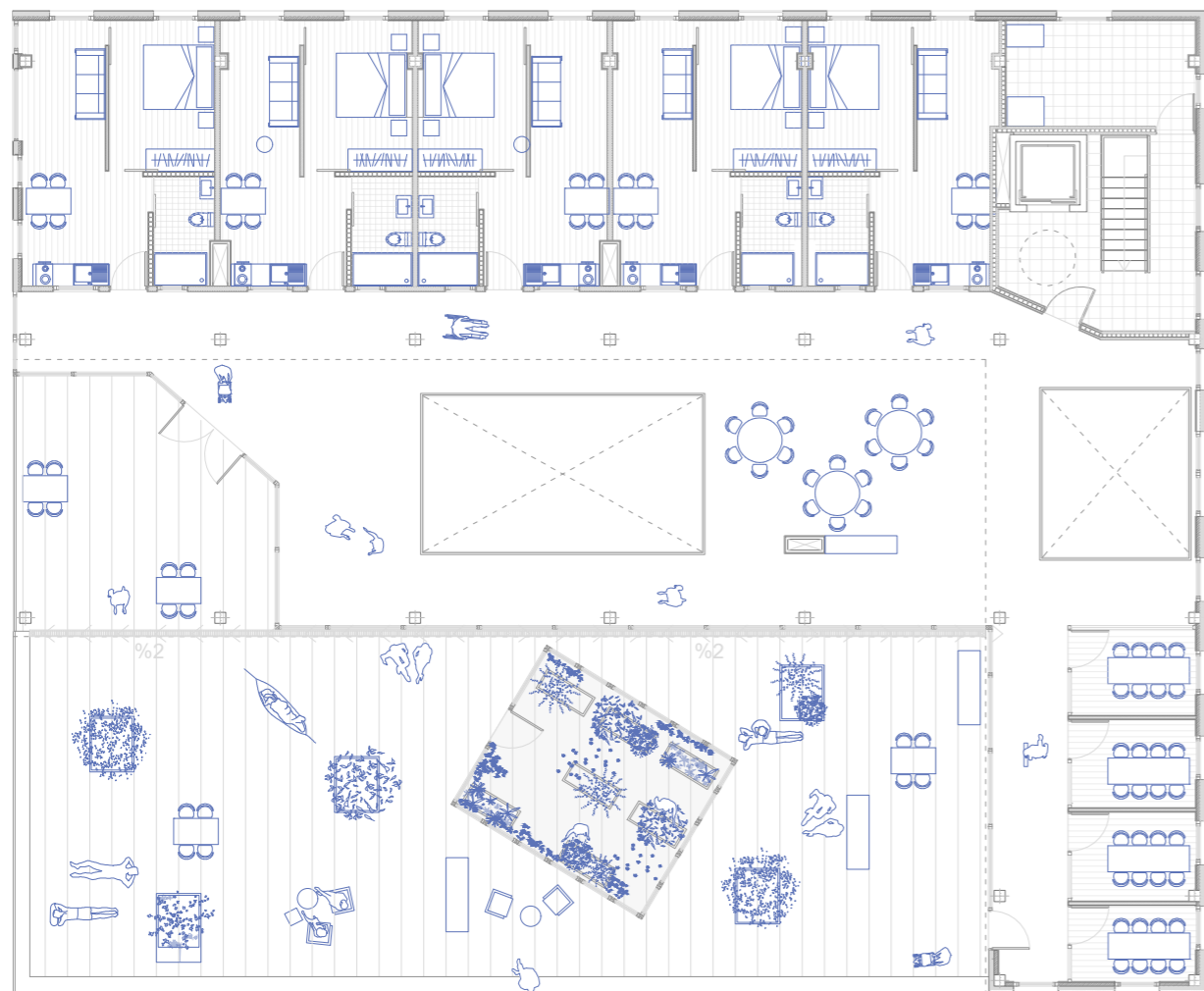




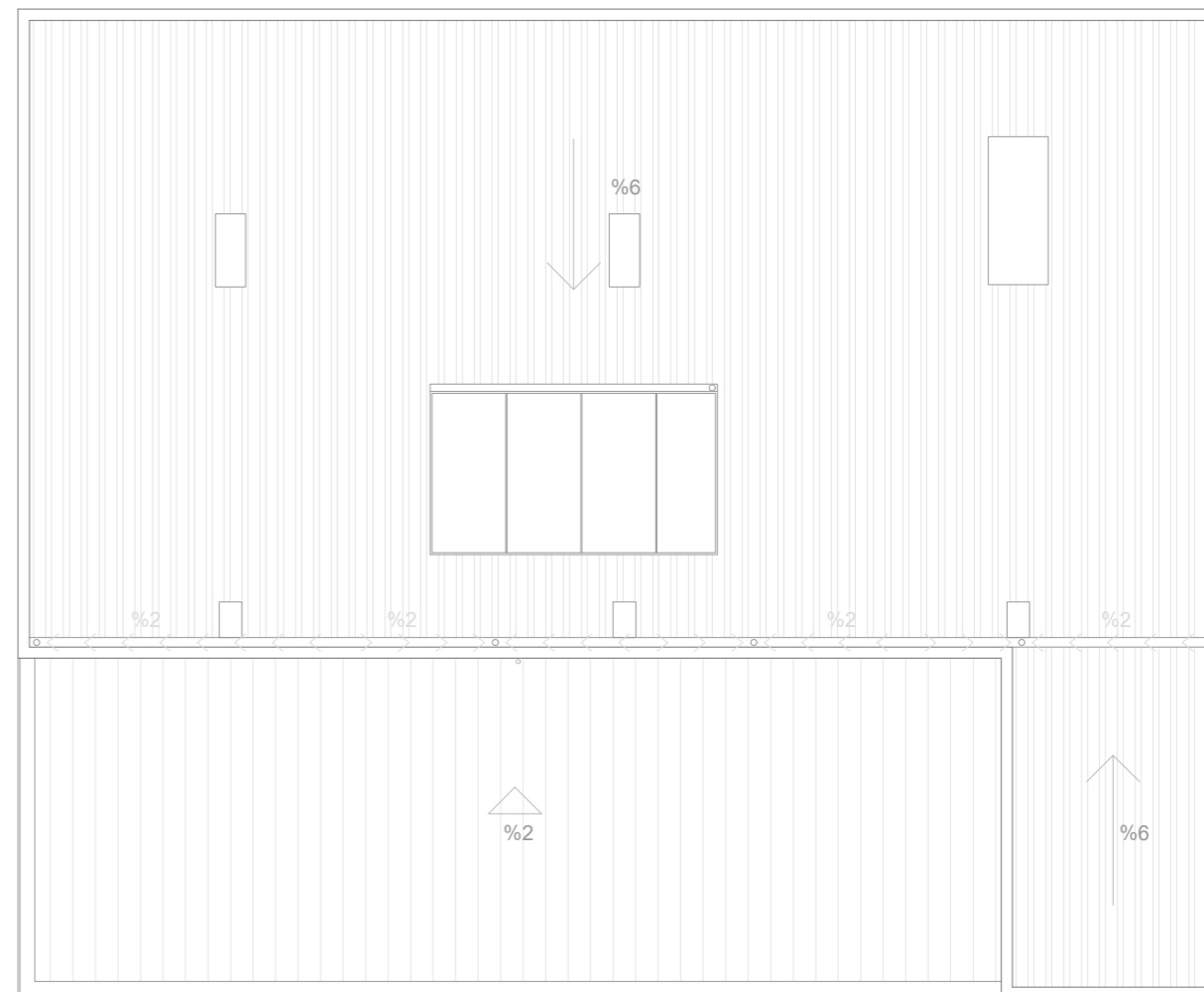
ETXEBIZITZA OINAK
ESKALA: 1/250

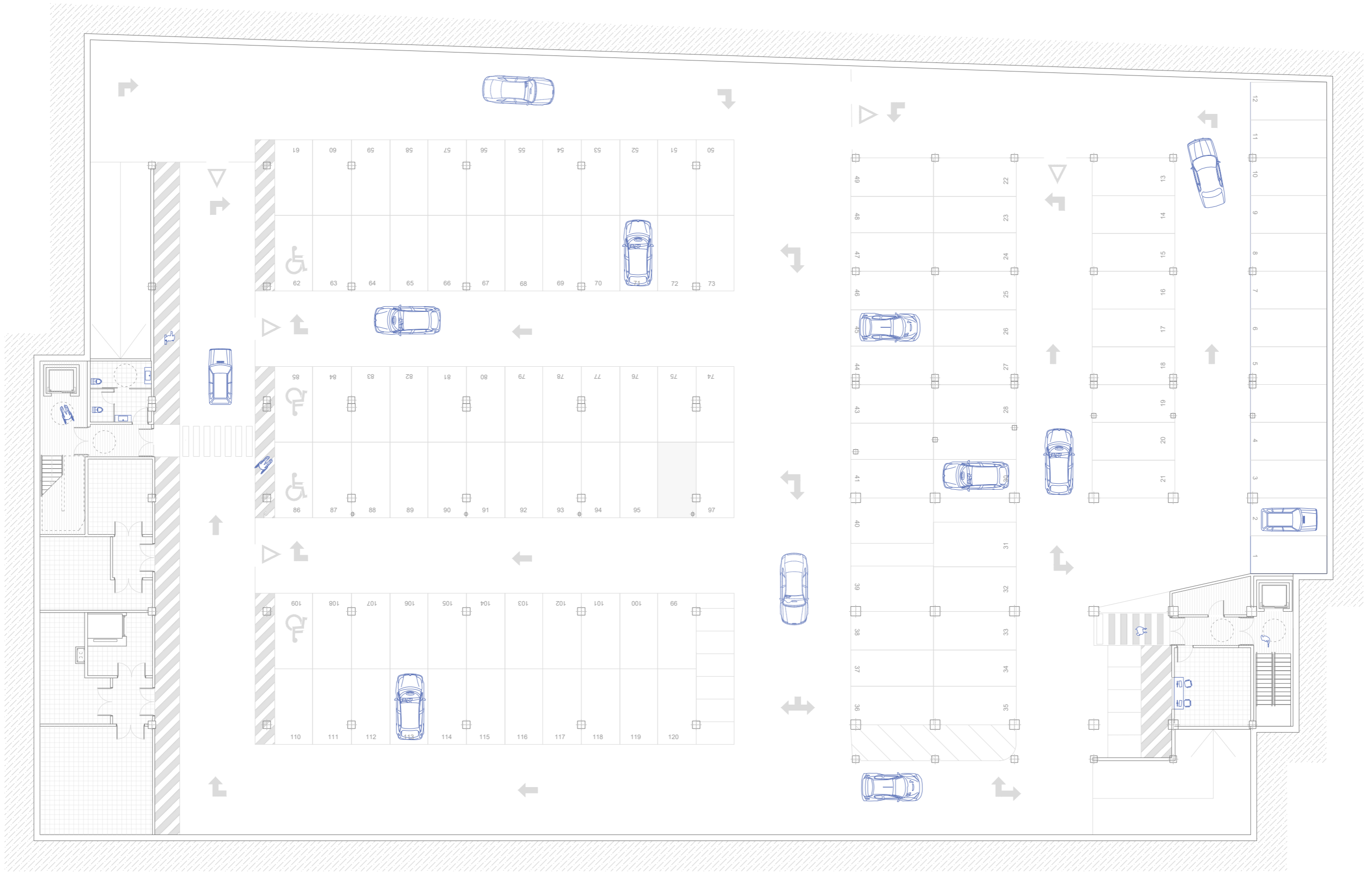


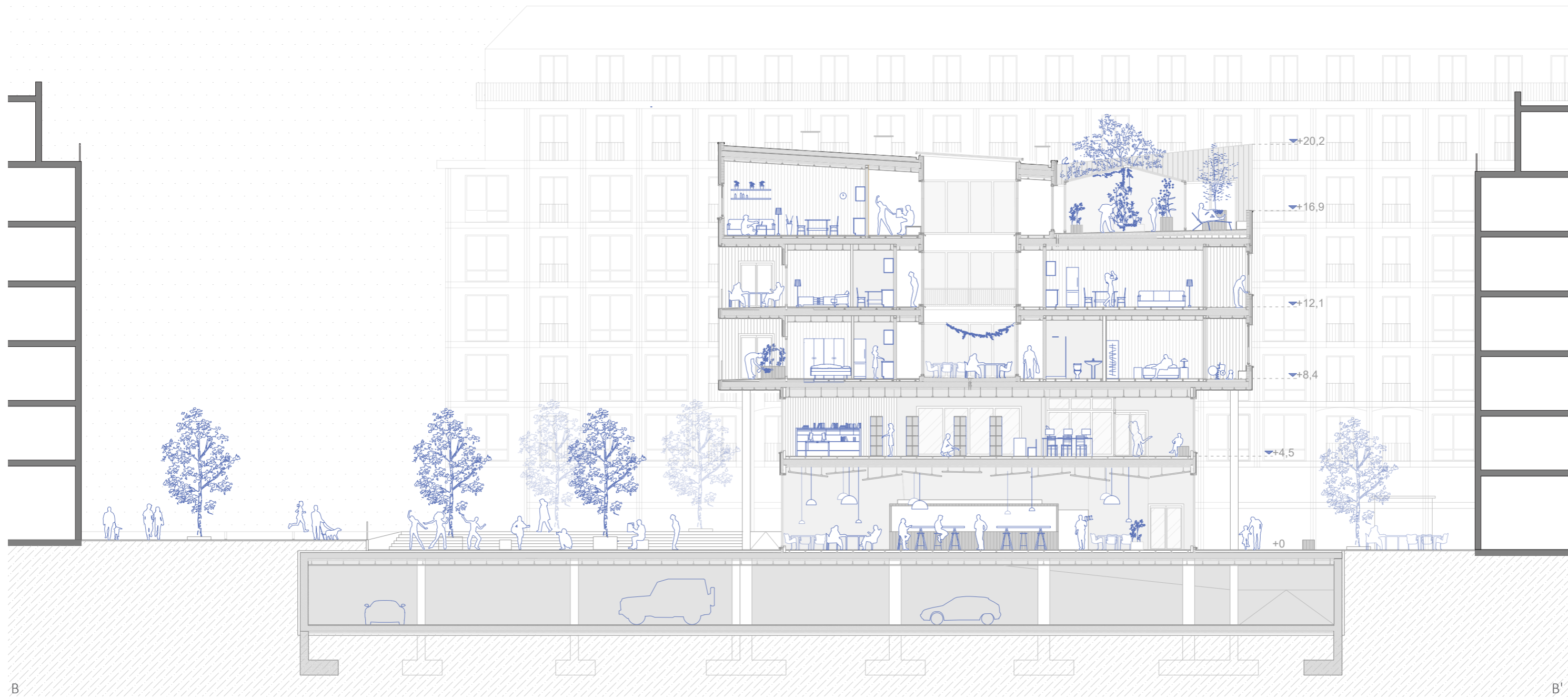
LAUGARREN OINA



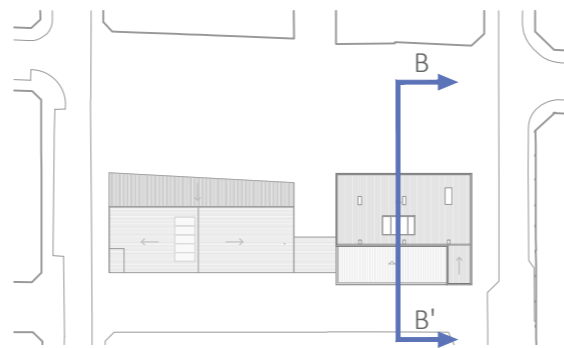
ESTALKI OINA







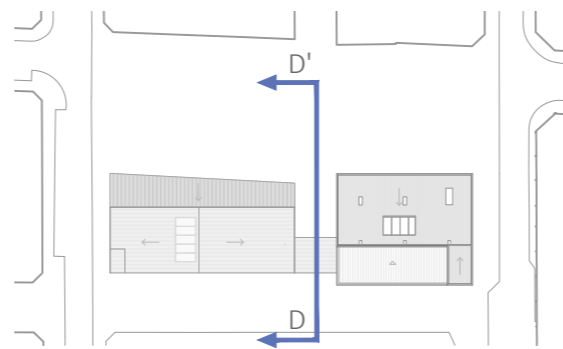
ZEHARKAKO EBAKETA_ETXEBIZITZAK
 ESKALA: 1/200



GARAPEN PROIEKTUALA
 GROSEKO MERKATUA



ZEHARKAKO EBAKETA_LIBURUTEGIA
 ESKALA: 1/200

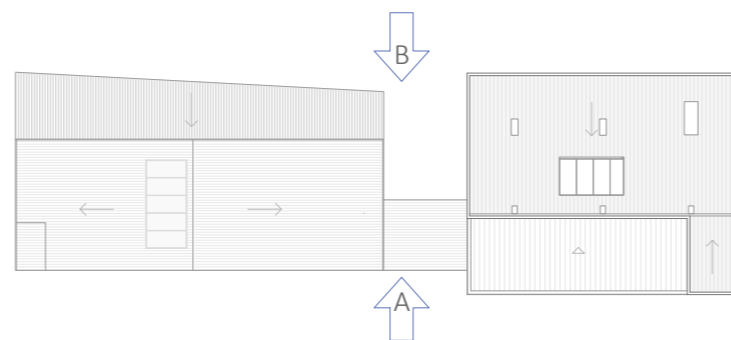




A_Hego-ekialdeko altxaera

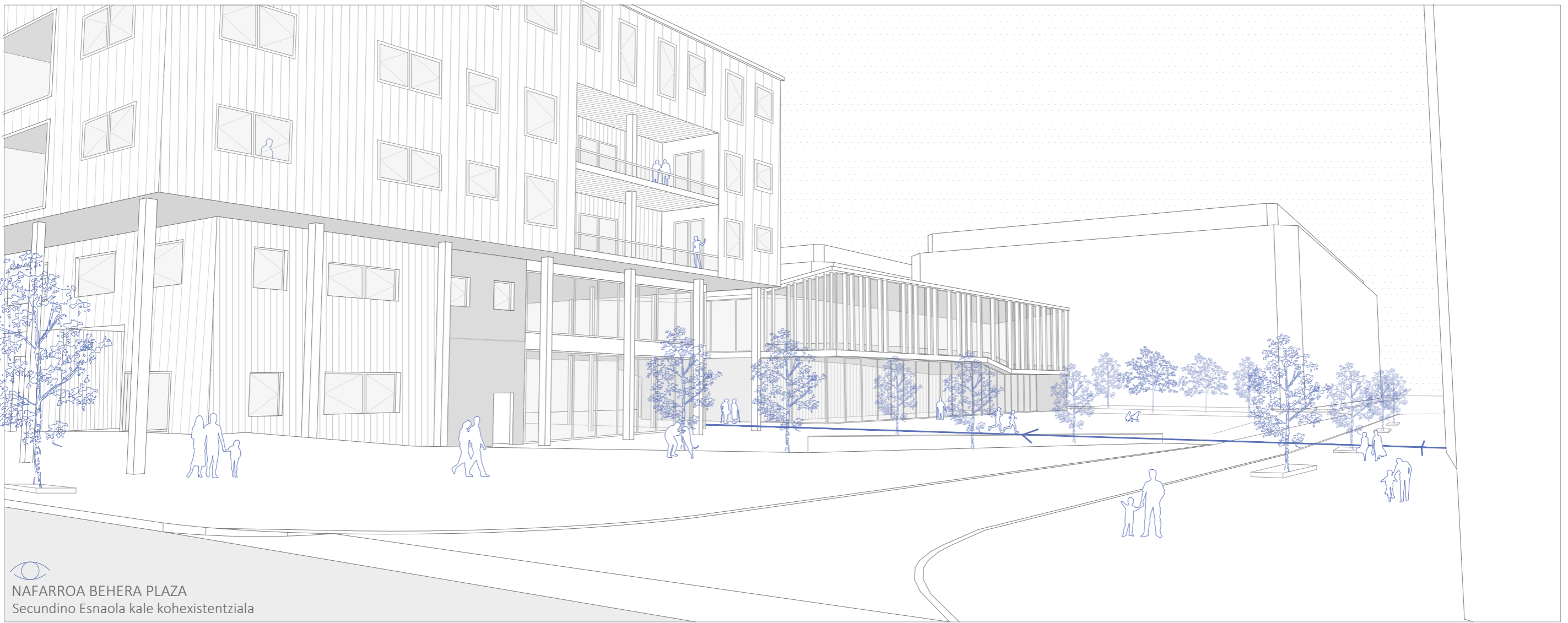



B_Ipar-mendebaldeko altxaera

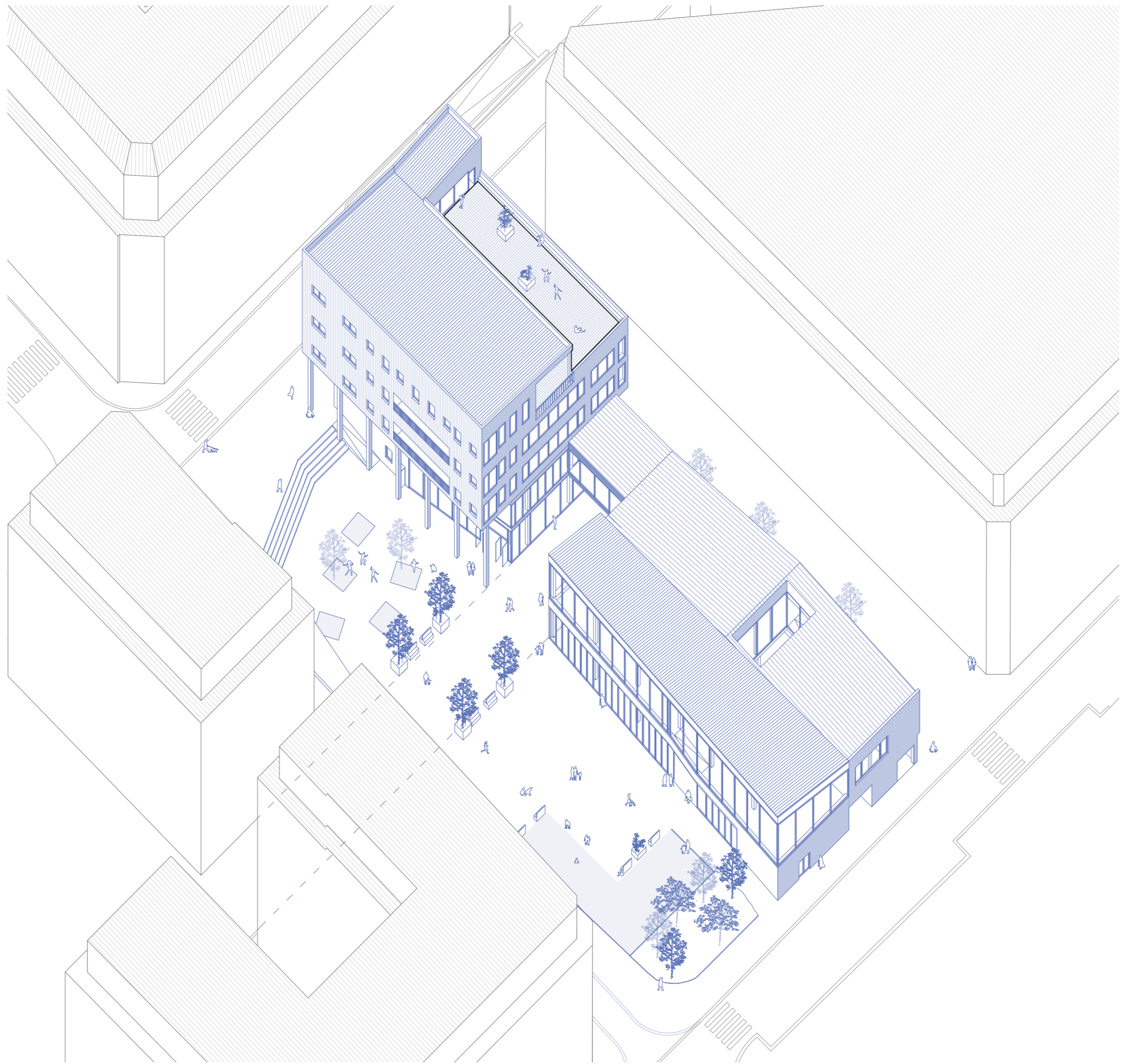


ALTXAERAK
ESKALA: 1/250






 NAFARROA BEHERA PLAZA
 Secundino Esnaola kale kohesistentziala



AXONOMETRIA
ESKALA: 1/500





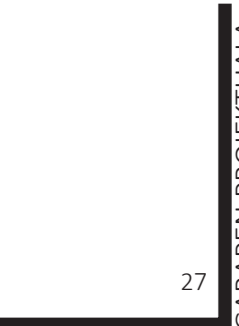
ETXEBIZITZEN ARTEKO ELKARBIZITZARAKO ESPAZIOA





ERAIKUNTZA

ERAIKUNTZA ELEMENTUEN DESKRIBAPENA
EBAKETA OROKORRAK
ERAIKUNTZA XEHETASUNAK



ERAIKUNTZA ELEMENTUEN DESKRIBAPENA

Proiektua Donostian kokatzen da, Gros auzoko Nafarroa Behera Plazan hain zuzen ere. D1 zona klimatikoan kokatzen da eta proposatutako proiektua eraikin berria litzateke.

Proiektua bi bolumenek osatzen dute, batetik hegoaldean, behe oin gehi solairu bateko (B+1) eraikin guztiz publikoa eta bestetik ekialderago, behe gehi lau solairuko eraikina(B+4); lehen bi solairuak erabilera publikorako planteatuak eta hurrengo hirurak etxebizitzetarako. Eraikin bi hauek lehen solairuaren bitartez konektatuko dira, baita orube osoa hartzen duen sotoan kokatutako aparkaleku baten bitartez.

Eraikuntza sistemari dagokionez, ondoren azaltzen diran itxiturez osatua dago.

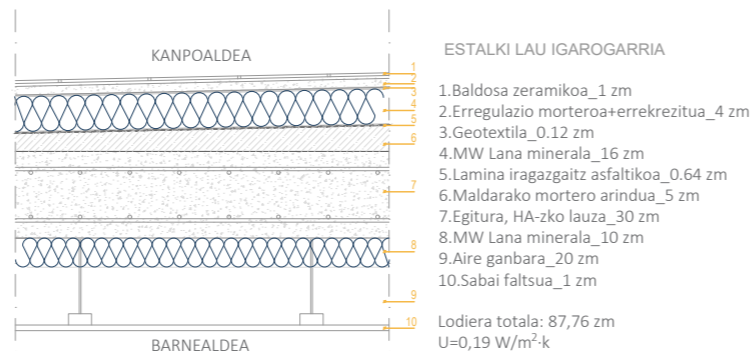


ESTALKI LAU IRAULI ERABILGARRIA

Laugarren solairuko oinean kokatuko da, etxebizitza eta hauen espazio komunekin batera. Kanpo espazio erabilgarri bezala planteatu da, etxebizitzetako terraza komunitario pribatu bezala funtzionatuz.

Estalkiaren ebazpenari dagokionez, XPS isolamenduak, lamina iragazgaitz asfaltikoa babestuko du, honen bizi iraupena luzatuz. Horrez gain, eraikuntzak duen masari esker isolamendu akustiko egokia lortuko da.

Euri uren batzea izkina baterantz eramango da, sareta jarrai bat kokatuko den tokirantz. Hemendik isolatutako tutu baten bidez, sabai faltsutik eraikin barnera sartu eta bajantetik, zolarri azpiraino helduko dira tutuak, sare orokorrean husteko.



DECK ESTALKI LAUA

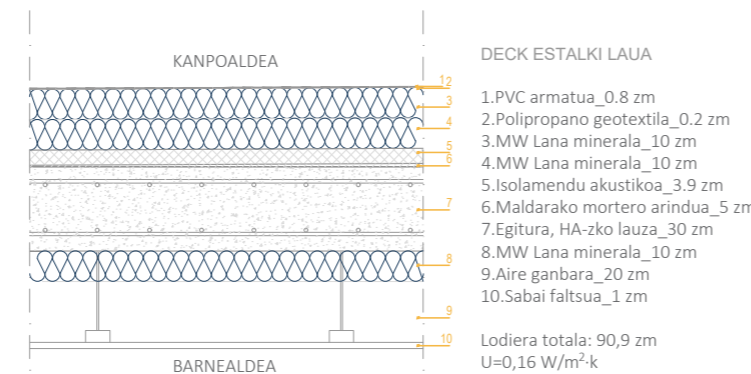
Ebazpen arin eta garbia erabiltzen da estalki honetan; sinplea eta elementu gutxiarekin. Estalki hau eraikin biak konektatzen dituen zubian kokatzen da.

Eraikin guztian erabiltzen den lauaz gain, beste hiru elementuk osatuko dute estalkia, bakoitzak funtzio bat betetzen duelarik.

· Danosa Fonodan 900: Isolamendu akustikoa bermatuko du, CTE-HR araua betez (estalki arinen arazo handiena akustika izaten da, kasu honetan ez da arazorik izango).

· XPS: Isolamendu termikoa eskainiko du, 200mm-ko geruzari esker oso isolamendu handia lortuz.

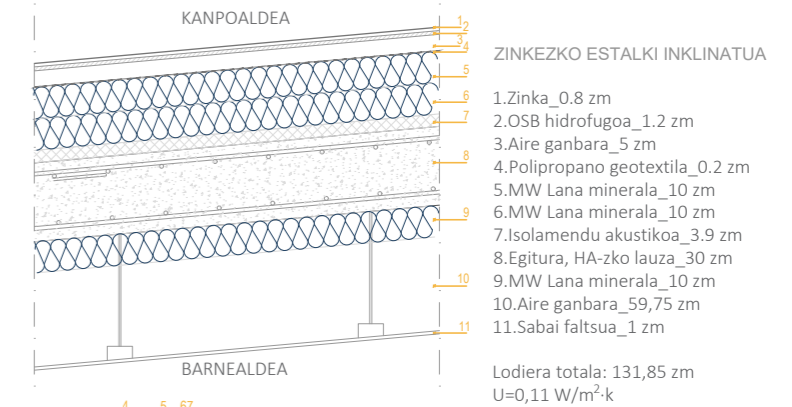
· Danosa POLYDAN® PLUS FM50/GP ELASTE: Geruza bakarrean jartzen den lamina iragazgaitz bituminosoa, poliesterarekin errefortzatua eta akabera mineralarekin (arbelezko granulatu).



ZINEZKO ESTALKI INKLINATUA

Bai eraikin publiko zein etxebizitzetako estalki inklinatuak ebazteko sistema hau erabili da. Deck estalkian modura, isolamendu akustikoa eta termikoa erabiliko dira, baina akabera aldatuko da.

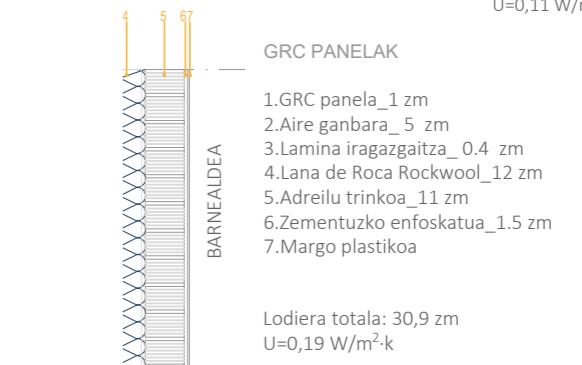
Kasu honetan akabera eta maldaren bidez euri urak bideratuko dituen zinka izango da. OSB taula hidrofugoaren gainean kokatzen da behetik aireztatuta doalarik. Gainera zinkeko xafen artean, behar bezalako elkarguneak gauzatuko dira dilata zioak baimenduz.



GRC ETA KONPOSITE FENOLIKOZKO PANEL EN FATXADAK

Panelen bidezko fatxada aireztatu hauek eraikin publikoko eta etxebizitzetako zati itsuetan erabili dira. GRC panelak eraikin publikoan kokatzen dira, gehienbat behe solairuan merkatu tradizionalaren itxitura suposatuz. Zurezko akabera duen panel fenolikoak ostera, etxebizitzetan lau fatxadetan kokatuko dira, beirateekin tartekatuz.

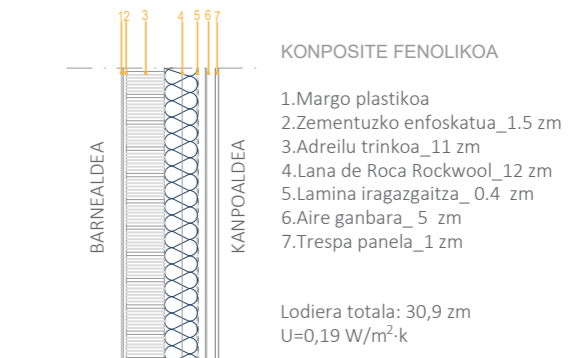
Akabera ezberdinak izan arren biak dituzte fatxada elementu berberak; panelak anklatuko diren azpiegitura metalikoa, barneko orriari lotutako 10zm-ko isolamendua eta hau euritik babesteko lamina iragazgaitza. Eraibiko diren anklaiak fatxada bakoitzean ezberdinak izango dira, sistema bakoitzari egokitzuz.



CURTAIN WALL BEIRAZKO FATXADA

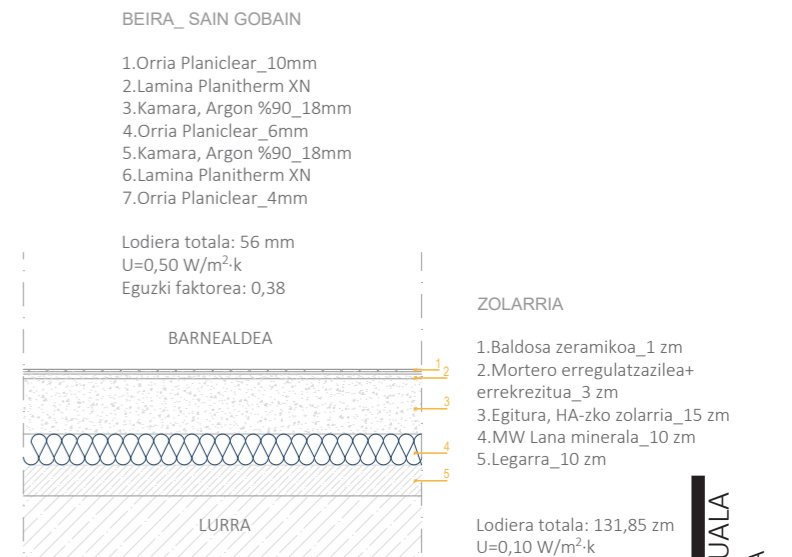
Itxitura hau hegoaldean eta plazara ematen duten eraikin publikoko fatxadetan erabiltzen da. Beirazko fatxada trinko edo irekigarriak planteatzen dira eta hain kanpotik eguzkitik babesteko gaituen zurezko lamez osatutako egitura kokatuko da. Bigarren mailako zurezko egitura hau, lehen mailakora eutsiko da.

Beirari dagokionez, Sain Gobain Climatop transmitantzia baxuko beira hirukoitza erabili da, orrien artean argon gasa duena eta beira arruntekin konparatuz, termikoki hobeto babesteko gaituena. Arotzeria ere transmitantzia baxukoa aukeratu da.

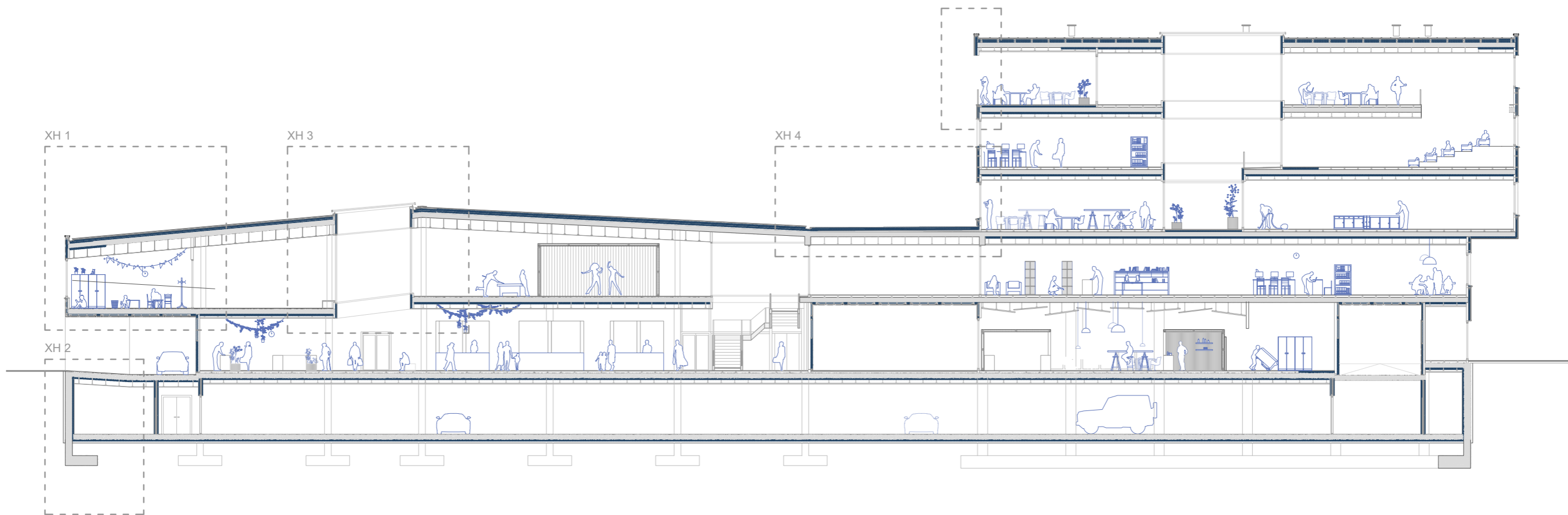


ZOLARRIA

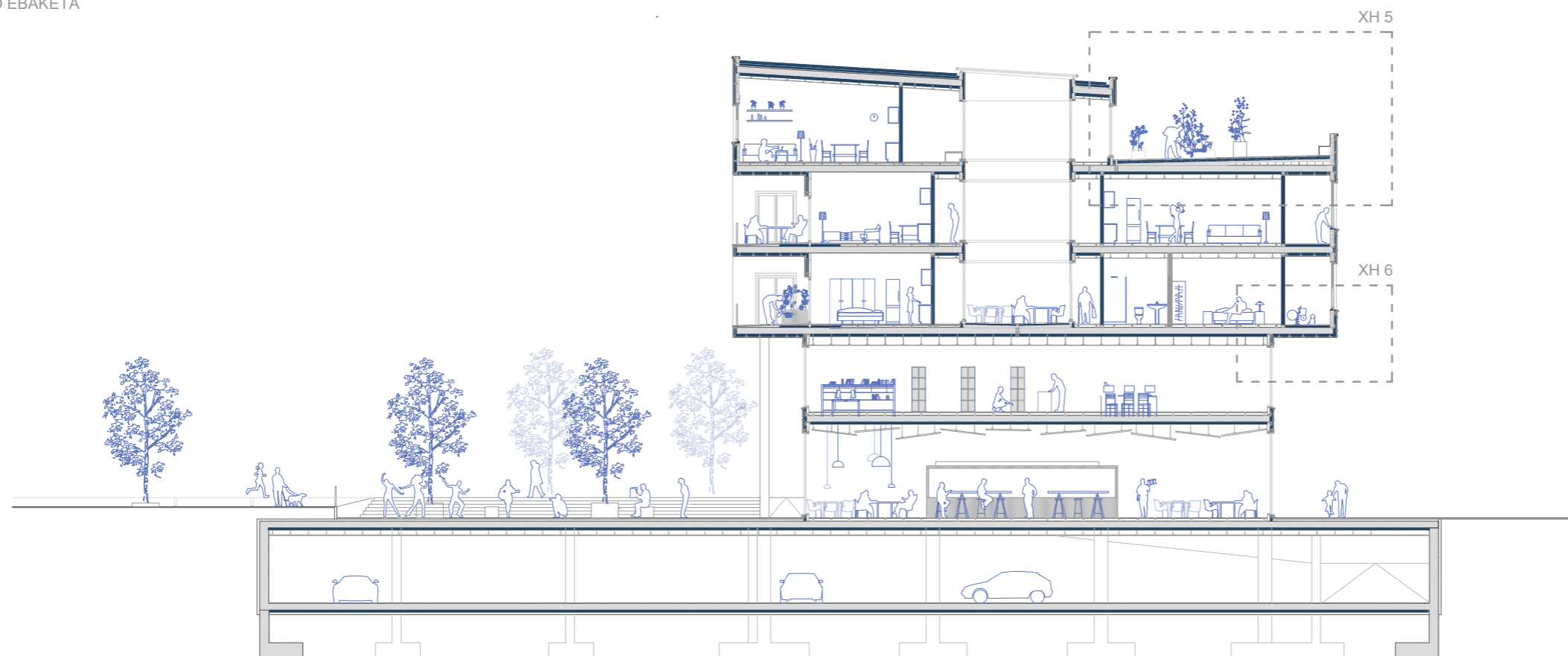
Eraikineko sotoaren oinarria izango da. 15zm-ko hormigoi armatuzko lauza izango du egitura moduan eta aparkalekuan kokatzen denez, barnealdetik morterozko akabera proposatzen da. Legarra eta lauzaren artean isolamendua kokatuko da, eraikin guztia kanpotik isolatua egoteko zubi termikoak sahisteko. Honez gain lamina iragazgaitza bat ere kokatuko da filtraziorik ez egoteko.



LUZETARAKO EBAKETA

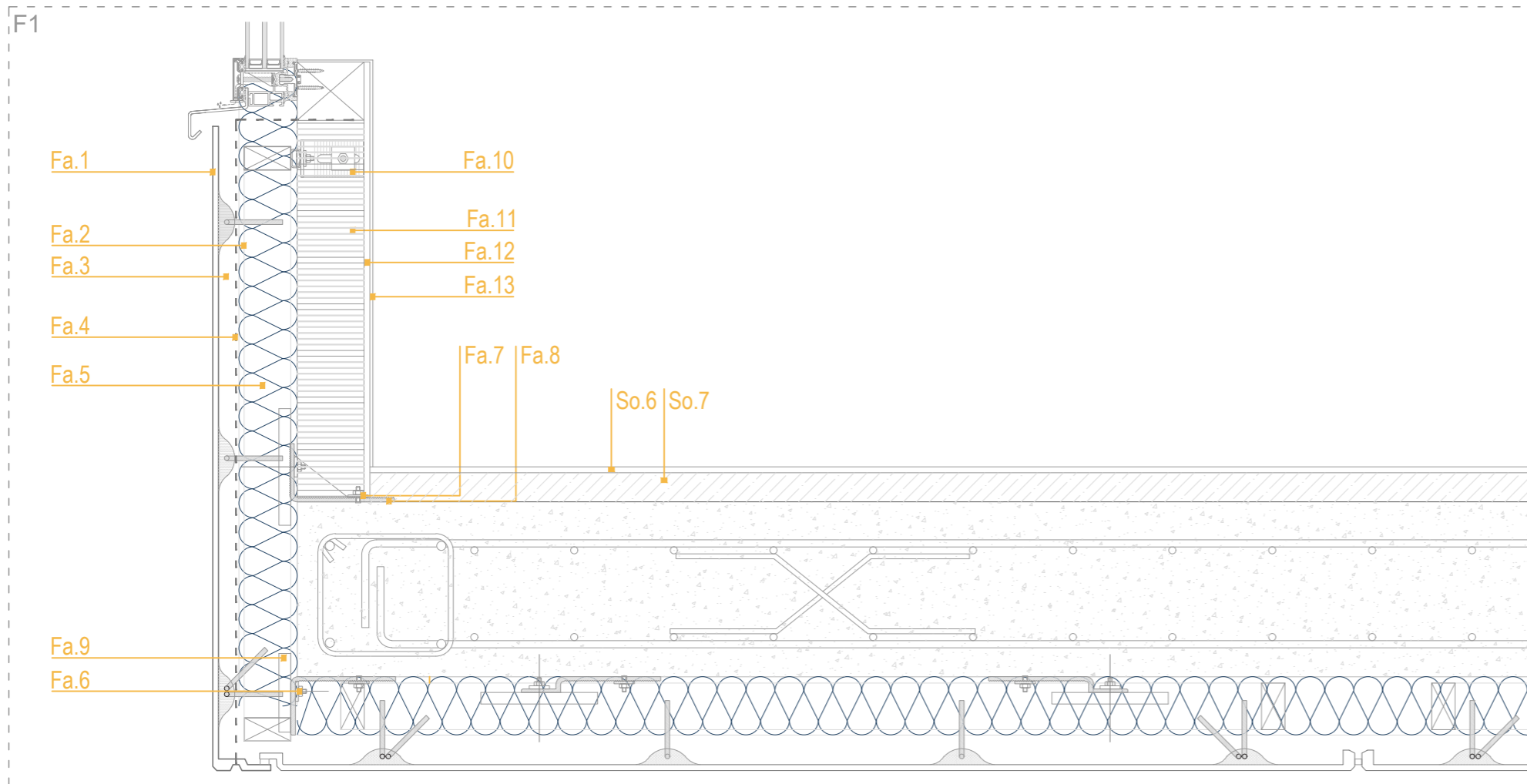
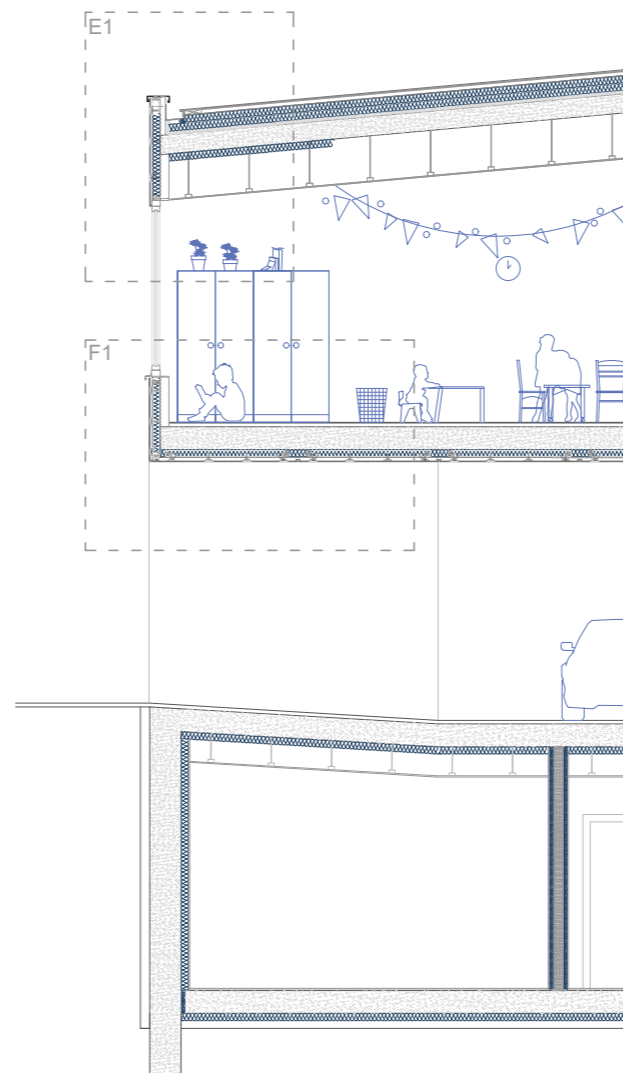
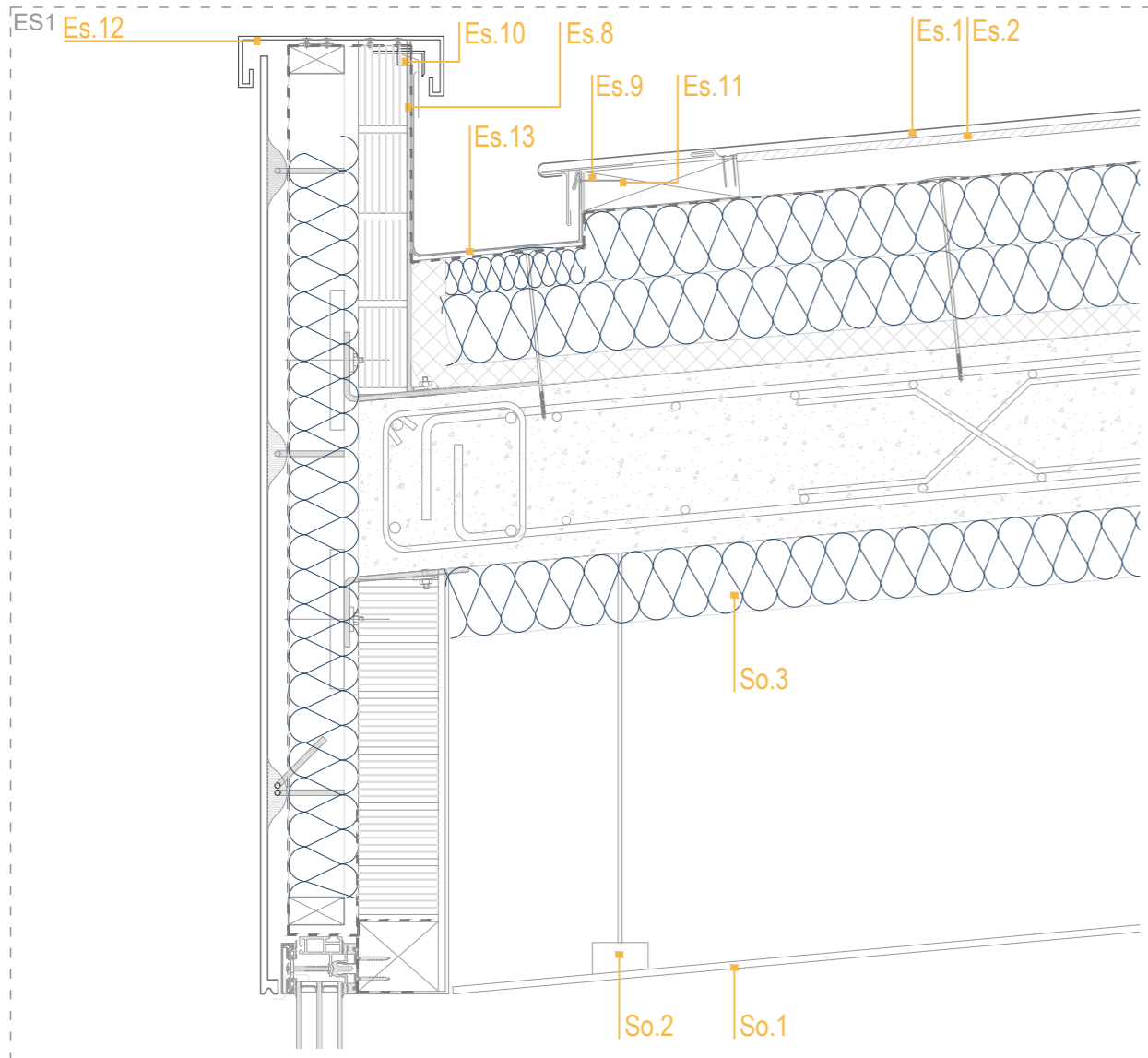


ZEHARKAKO EBAKETA



00
EBAKETA OROKORRAK
ESKALA: 1/250

GARAPEN PROIEKTUALA
GROSEKO MERKATUA



XH1_ZINKEZKO ESTALKIA ETA GRC PANELEZKO FATXADA

ZINKEZKO ESTALKI INKLINATUA

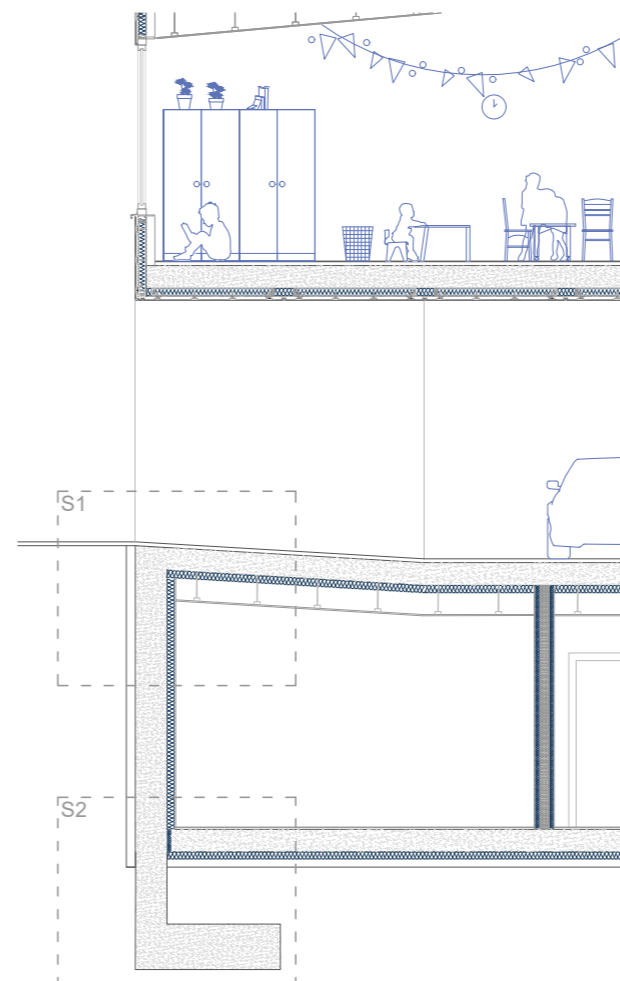
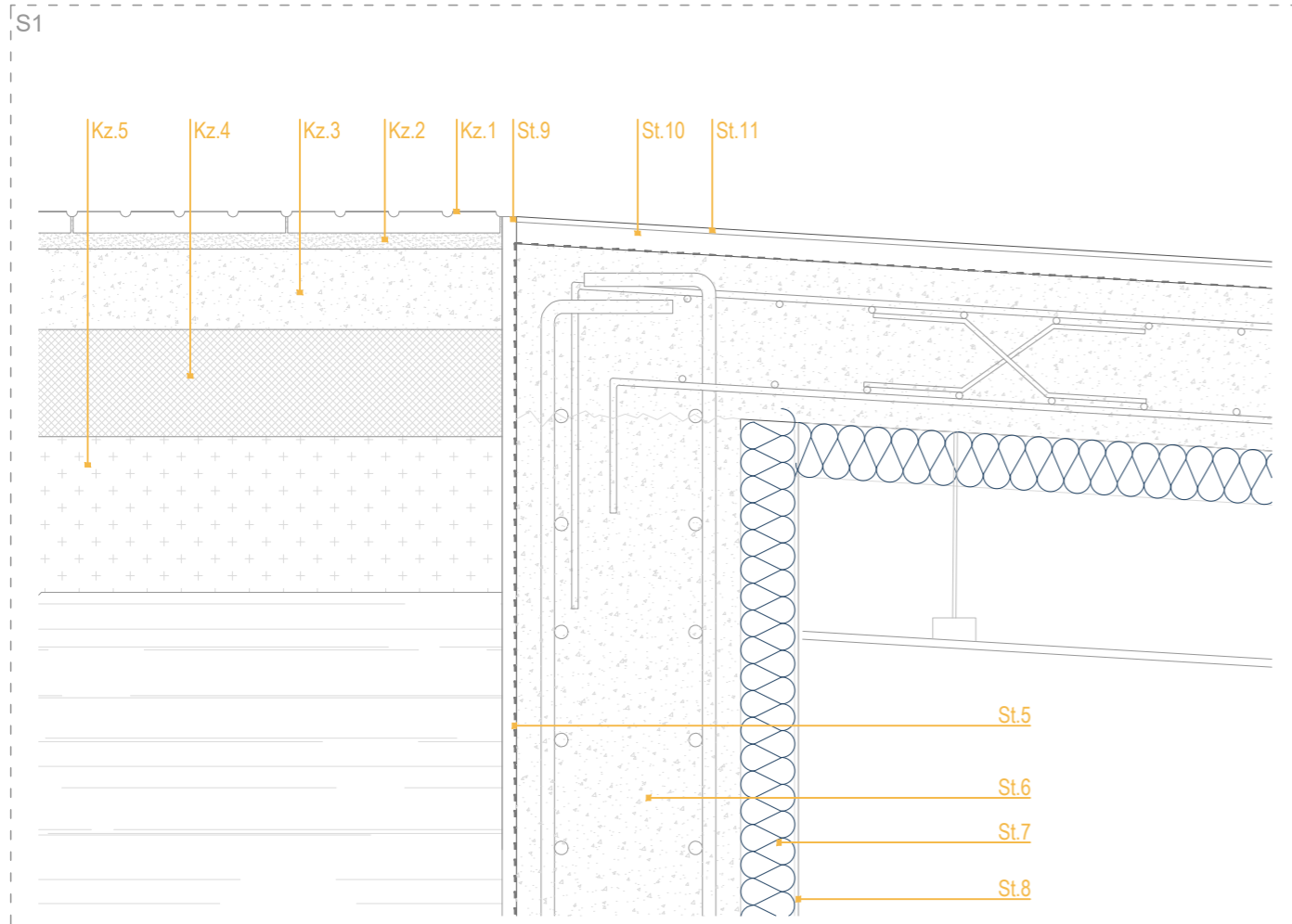
- Es1_Zinkezko xafla_VMZINK PLUS_0,8mm
- Es2_OSB hidrofugoa_12mm
- Es3_Aire garbara / arrastrelak proiektioan_50mm
- Es4_Lam. banatzailea, Polipropano geotextila_2mm
- Es5_Isolamendu termikoa, XPS_2x100mm
- Es6_Isolamendu akustikoa_Danosa Fonodan 900_39mm
- Es7_Isolamendu termikoaren fizio mekanikoa
- Es8_Txapa plegatzuko perfila
- Es9_Zurezko listoa
- Es10_Zigilu mastikoa
- Es11_Fijaziorako iltzea
- Es12_Aluminiozko errematea
- Es13_Erretena (zinkez xafla tolestua)
- Es14_Adreilu huts bikoitzeko euskarria
- Es15_Aluminiozko gailurra
- Es16_Fijaziorako torlojua

GRC PANELEZKO FATXADA ITSUA

- Fa1_Stud frame GRC panela_Prehorquisa_10mm
- Fa2_Fatxadaren metalezko azpiegitura
- Fa3_Aire garbara
- Fa4_Lam. iragazgaitz transpirablea_2mm
- Fa5_Isolamendu termikoa, XPS_100mm
- Fa6_Aingura burudun Torlojua_M12X40
- Fa7_Desafix M12xaa0
- Fa8_Horzdun tolestutako pletina
- Fa9_Carrillera Gripalón Liso 200x40
- Fa10_Tolestutako pletina
- Fa11_Adreilu huts bikoitzeko euskarria
- Fa12_Tolestutako pletina
- Fa13_Tolestutako pletina

SOLAIRUA

- So1_Sabai faltsua
- So2_Sabai faltsuaren egitura
- So3_Isolamendu termikoa, XPS_100mm
- So4_Baldosa zeramikozko akabera_10mm
- So5_Zoru teknikoaren Plot-ak
- So6_Gres zeramikoa,zurezko akabera_10mm
- So7_Morterozko errekreztua_40mm
- So8_Zurezko listoa



XH2_SOTO HORMA ETA ZIMENDUA

SOTO HORMA

- St1_Area
- St2_Hodi drainatzailea
- St3_Legarra
- St4_Lur konprimitua
- St5_Lamina iragazgaitz asfaltikoa
- St6_Soto horma
- St7_Isolamendu termikoa_100mm
- St8_Igeltuzko plaka akabera
- St9_Dilatazio junta
- St10_Mortero erregulatzaila
- St11_Epoxi akabera (parking-etarako egokia)

ZOLARRIA

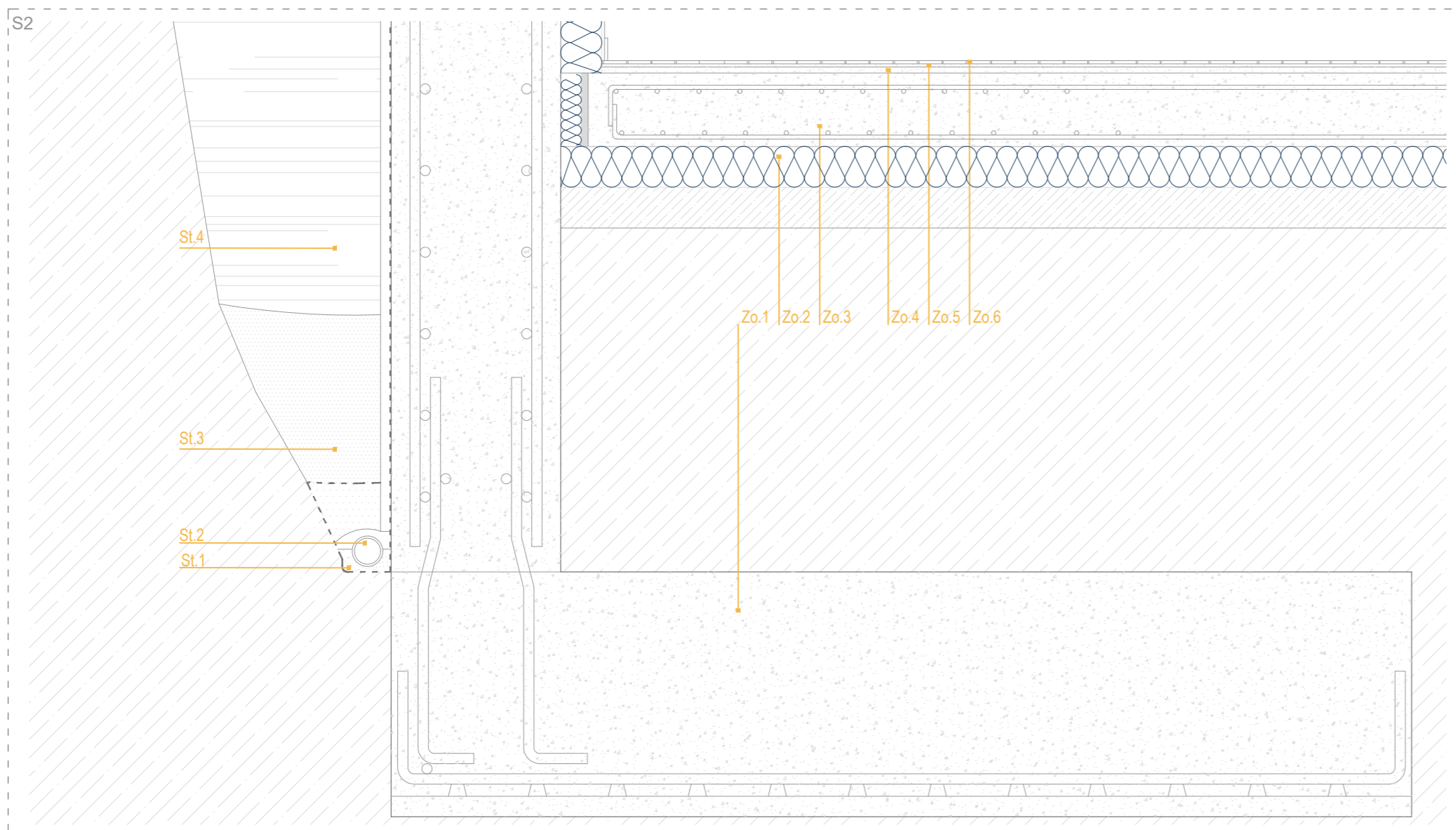
- Zo1_Zimendua
- Zo2_Legarra
- Zo3_Zolarria
- Zo4_Morterozko errekreztua
- Zo5_Mortero erregulatzaila
- Zo6_Baldesa zeramikoak akabera

KANPOA_ZORUA

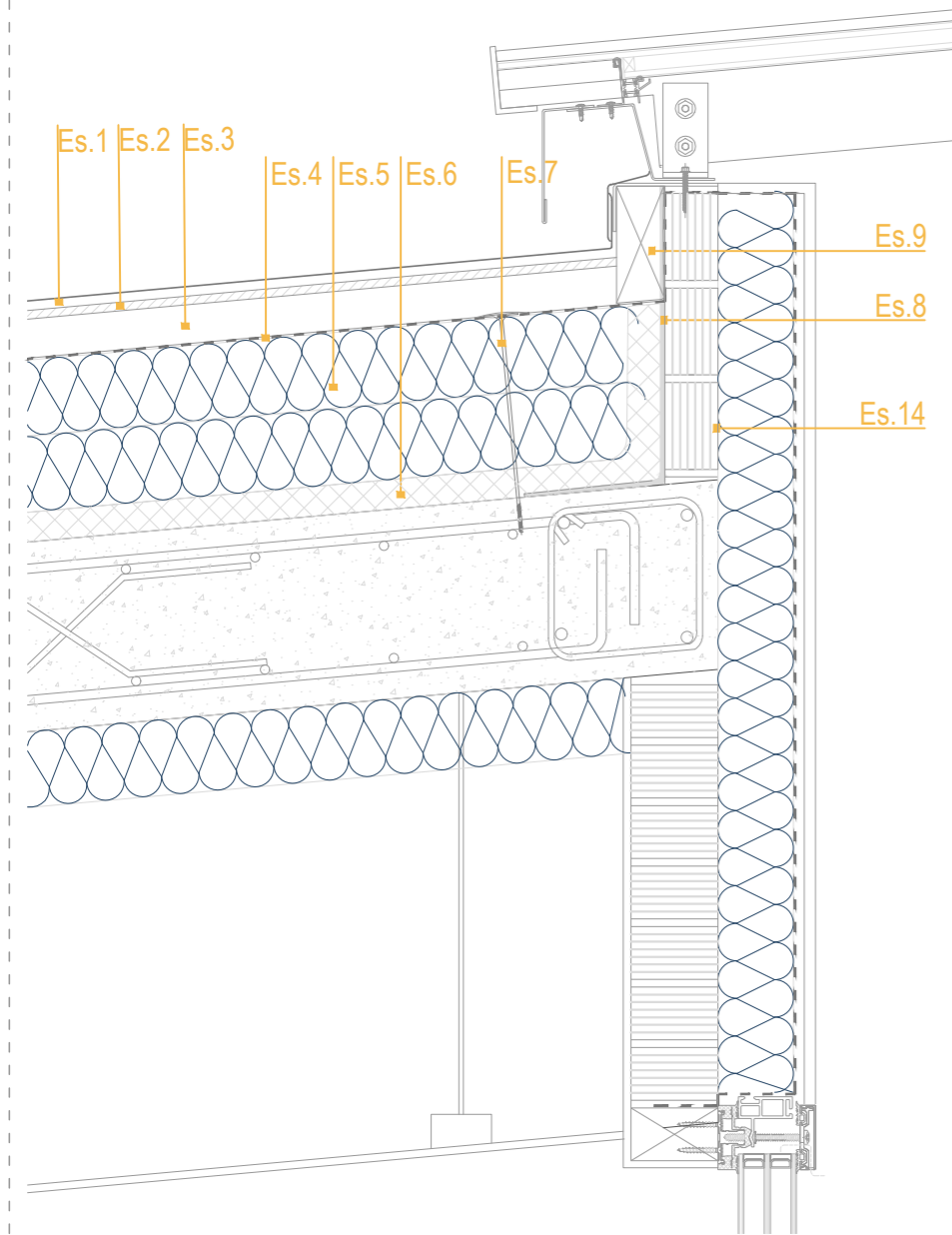
- Kz1_Lauza hidrofugozko akabera_400x400x40mm
- Kz2_Heltze morteroa
- Kz3_Hormigoizko zolarria
- Kz4_Zagor artifiziala ZA-40/ZA-25
- Kz5_E1 Esplanada (5<CBR<10)
- Kz6_Lur naturala

SOLAIRUA

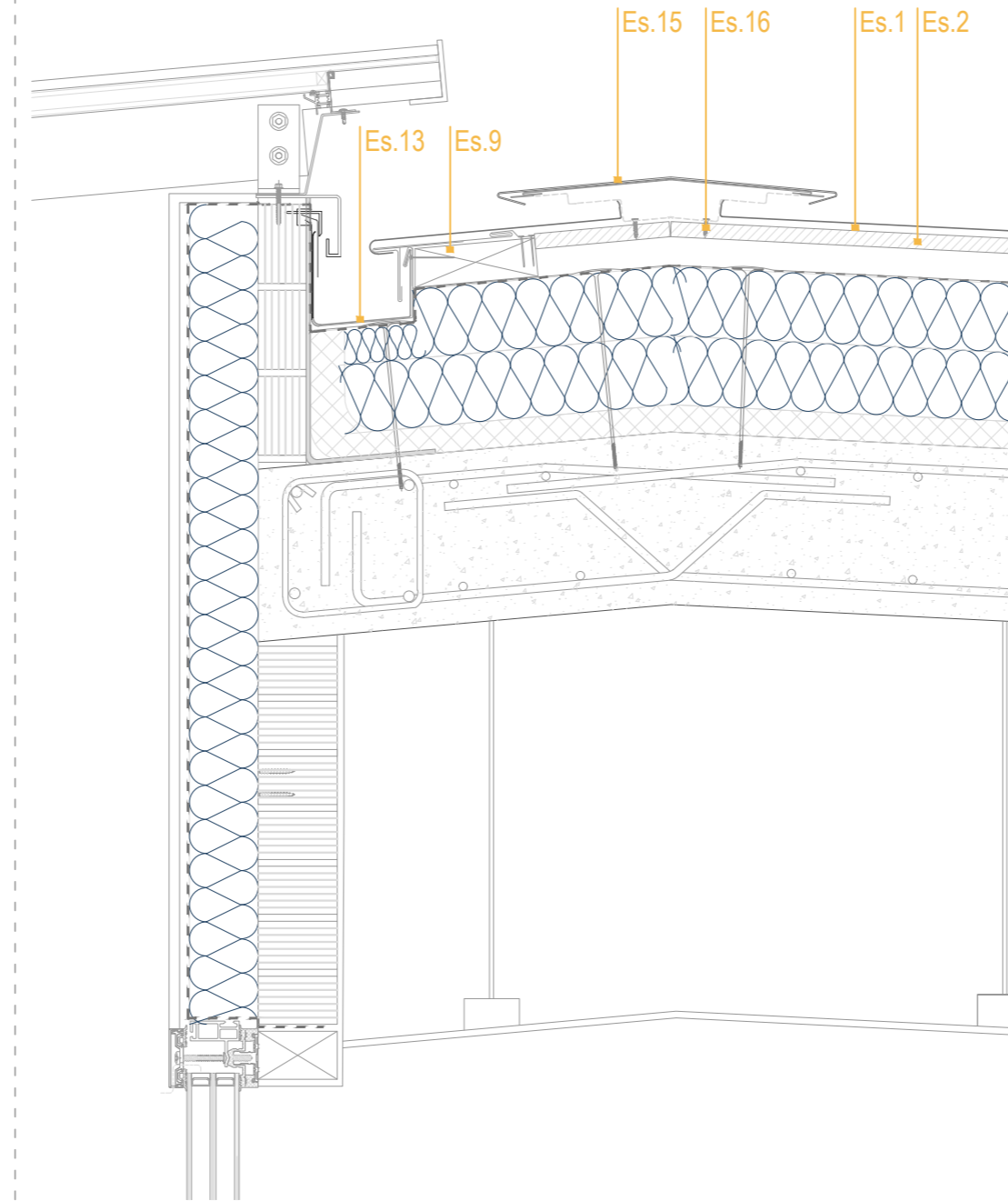
- So1_Sabai faltua
- So2_Sabai faltsuaren egitura
- So3_Isolamendu termikoa, XPS_100mm
- So4_Baldosa zeramikoak akabera_10mm
- So5_Zoru teknikoaren Plot-ak
- So6_Gres zeramikoak,zurezko akabera_10mm
- So7_Morterozko errekreztua_40mm
- So8_Zurezko listoa



ES2



ES3



XH3_ZINKEZKO ESTALKIA ETA ARGIZULO AIREZTATUA

ZINKEZKO ESTALKI INKLINATUA

- Es1_Zinkezko xafla_VMZINK PLUS_0,8mm
- Es2_OSB hidrofugoa_12mm
- Es3_Aire garbara / arrastrelak proiektzioan_50mm
- Es4_Lam. banatzailea, Polipropano geotextila_2mm
- Es5_Isolamendu termikoa, XPS_2x100mm
- Es6_Isolamendu akustikoa_Danosa Fonodan 900_39mm
- Es7_Isolamendu termikoaren fijasio mekanikoa
- Es8_Txapa plegatzuko perfila
- Es9_Zurezko listoa
- Es10_Zigilu mastikoa
- Es11_Fijaziorako iltzea
- Es12_Aluminiozko errematea
- Es13_Erretena (zinkez xafla tolestua)
- Es14_Adreilu huts bikoitzeko euskarria
- Es15_Aluminiozko gailurra
- Es16_Fijaziorako torlojua

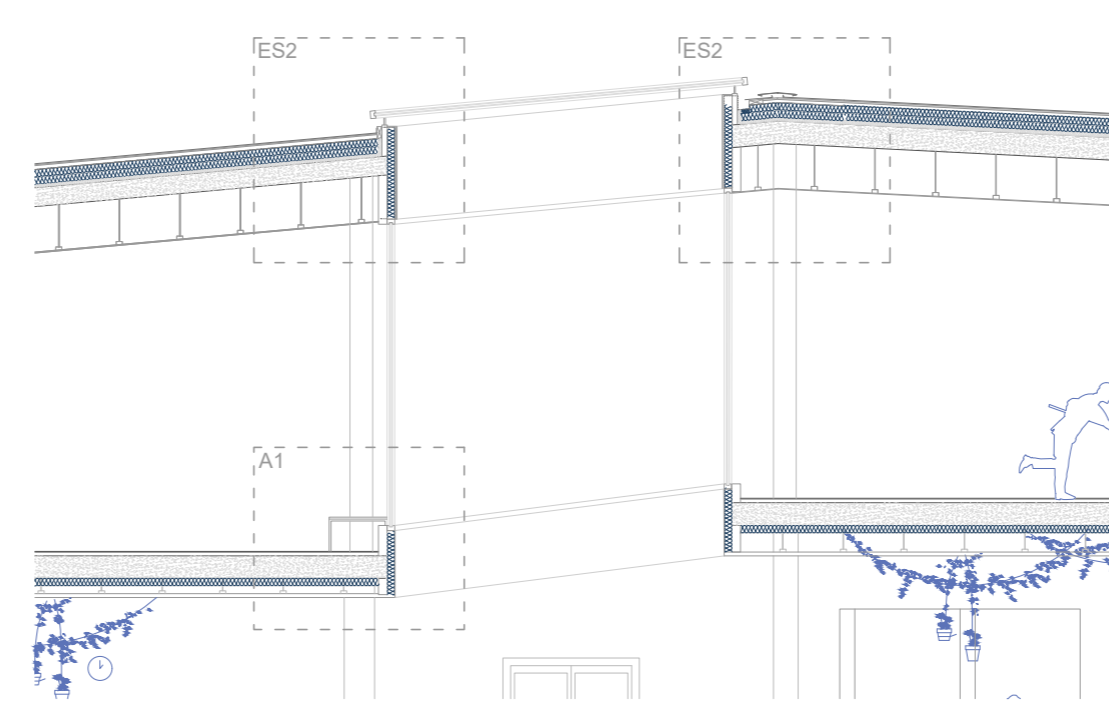
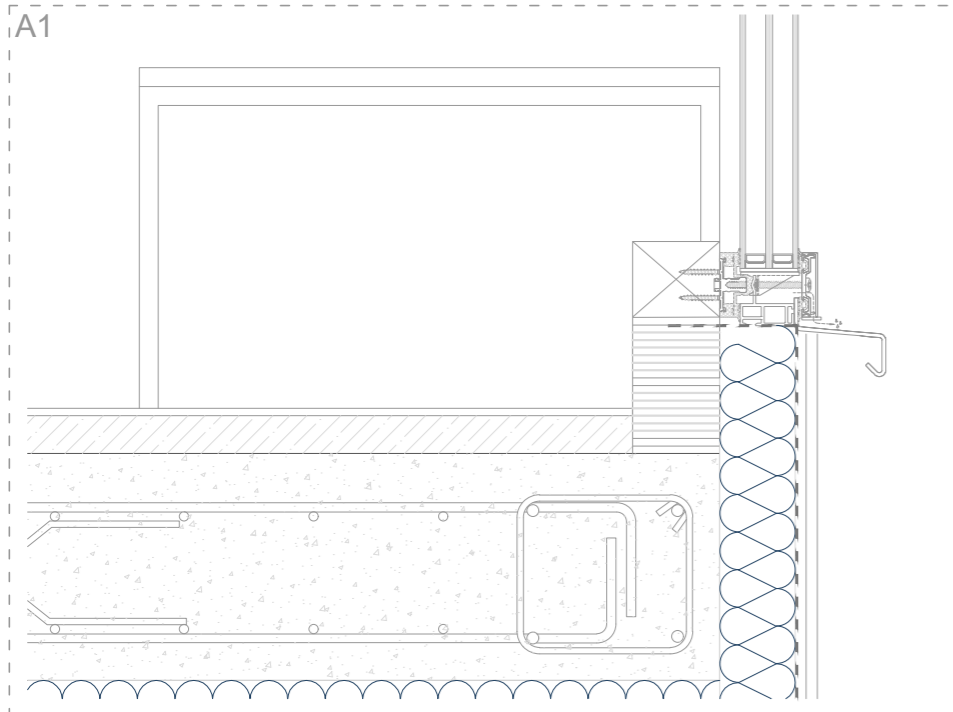
GRC PANELEZKO FATXADA ITSUA

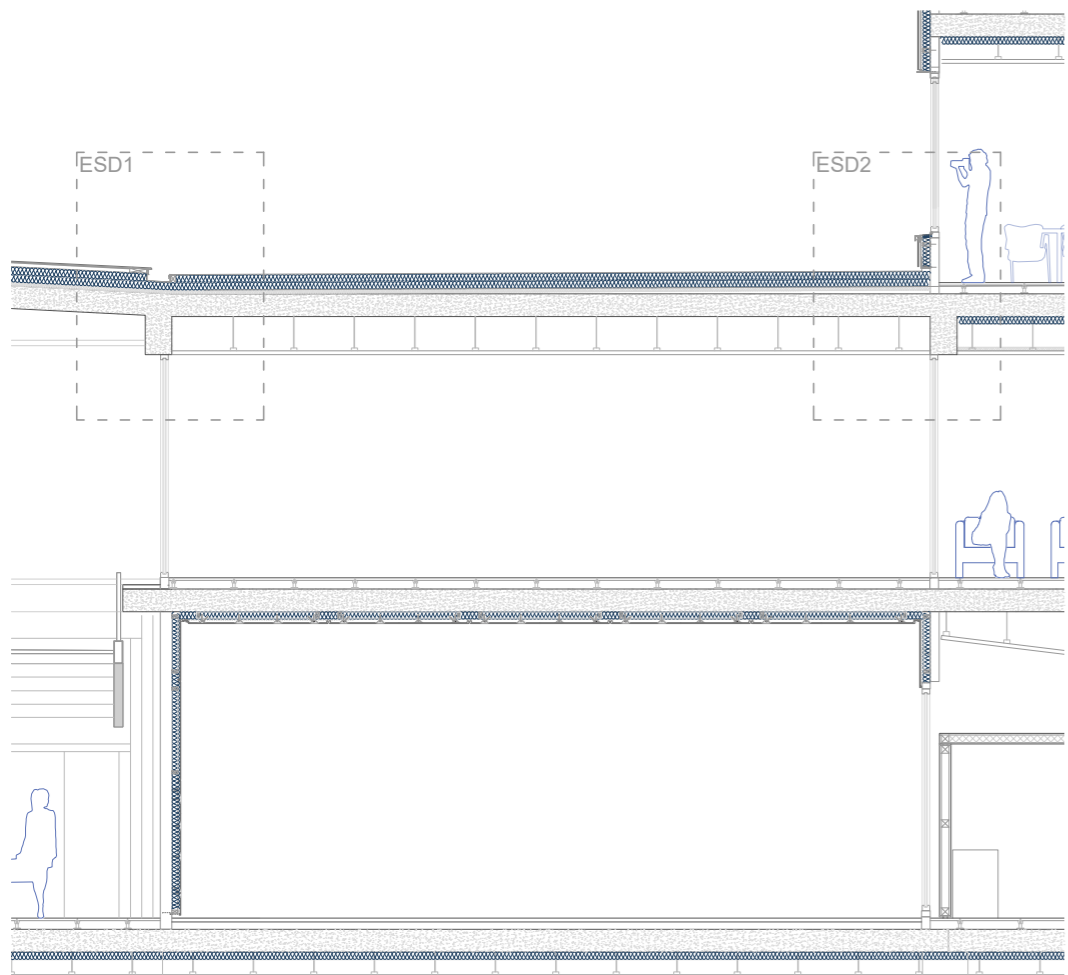
- Fa1_Stud frame GRC panela_Prehorquisa_10mm
- Fa2_Fatxadaren metalezko azpiegitura
- Fa3_Aire garbara
- Fa4_Lam. iragazgaitz transpirablea_2mm
- Fa5_Isolamendu termikoa, XPS_100mm
- Fa6_Aingura burudun Torlojua_M12X40
- Fa7_Desafix M12xaa0
- Fa8_Horzduen tolestutako pletina
- Fa9_Carrillera Gripalón Liso 200x40
- Fa10_Tolestutako pletina
- Fa11_Adreilu huts bikoitzeko euskarria
- Fa12_Tolestutako pletina
- Fa13_Tolestutako pletina

SOLAIRUA

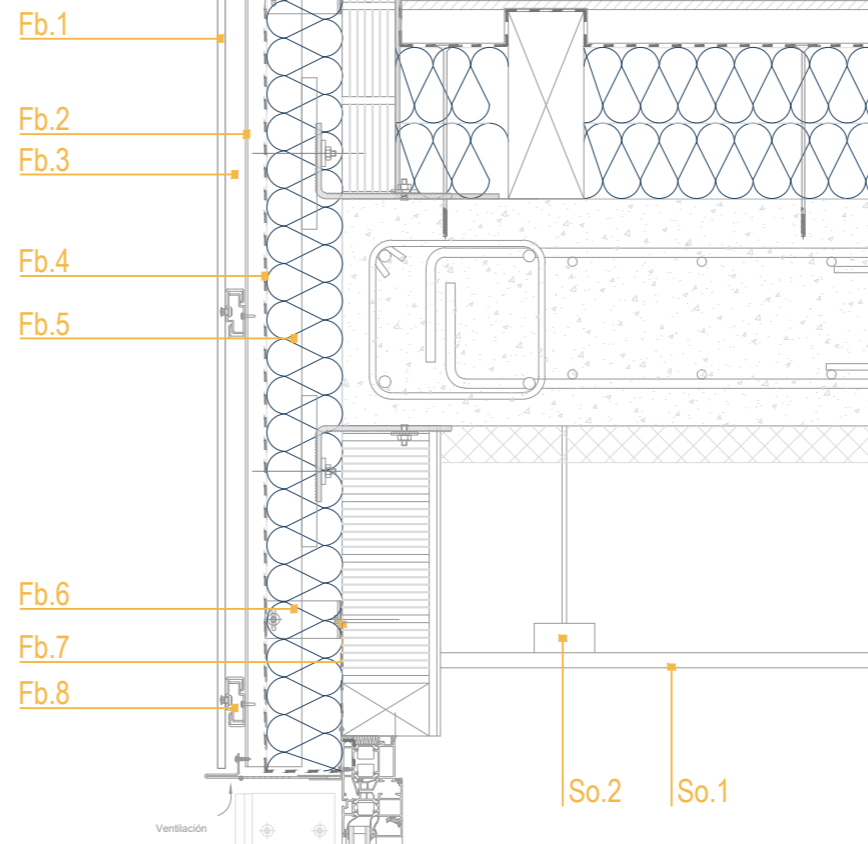
- So1_Sabai faltsua
- So2_Sabai faltsuaren egitura
- So3_Isolamendu termikoa, XPS_100mm
- So4_Baldosa zeramikoazko akabera_10mm
- So5_Zoru teknikoaren Plot-ak
- So6_Gres zeramikoazko zurezko akabera_10mm
- So7_Morterozko errekrezitua_40mm
- So8_Zurezko listoa

A1





ES4



XH4_ZINKEZKO ESTALKI ETA DECK ESTALKIAREN LOTURA
KONPOSITE FENOLIKOZKO FATXADA

ZINKEZKO ESTALKI INKLINATUA

- Es1_Zinkezko xafla_VMZINK PLUS_0,8mm
- Es2_OSB hidrofugoa_12mm
- Es3_Aire garbara / arrastrelak proieizioan_50mm
- Es4_Lam. banatzailea, Polipropano geotextila_2mm
- Es5_Isolamendu termikoa, XPS_2x100mm
- Es6_Isolamendu akustikoa_Danosa Fonodan 900_39mm
- Es7_Isolamendu termikoaren fijasio mekanikoa
- Es8_Txapa plegatuzko perfila
- Es9_Zurezko listoa
- Es10_Zigilu mastikoa
- Es11_Fijaziorako iltzea
- Es12_Aluminiozko errematea
- Es13_Erretena (zinkez xafla tolestua)
- Es14_Adreilu huts bikoitzeko euskarria
- Es15_Aluminiozko gailurra
- Es16_Fijaziorako torlojua

DECK ESTALKI LAUA

- EsD1_Aluminiozko plaken akabera
- EsD2_Lamina iragazgaitz asfaltikoa
- EsD3_Isolamendu termikoa, XPS_2x100mm
- EsD4_Isolamendu akustikoa_Danosa Fonodan 900_39mm
- EsD5_Isolamendu termikoaren fijasio mekanikoa

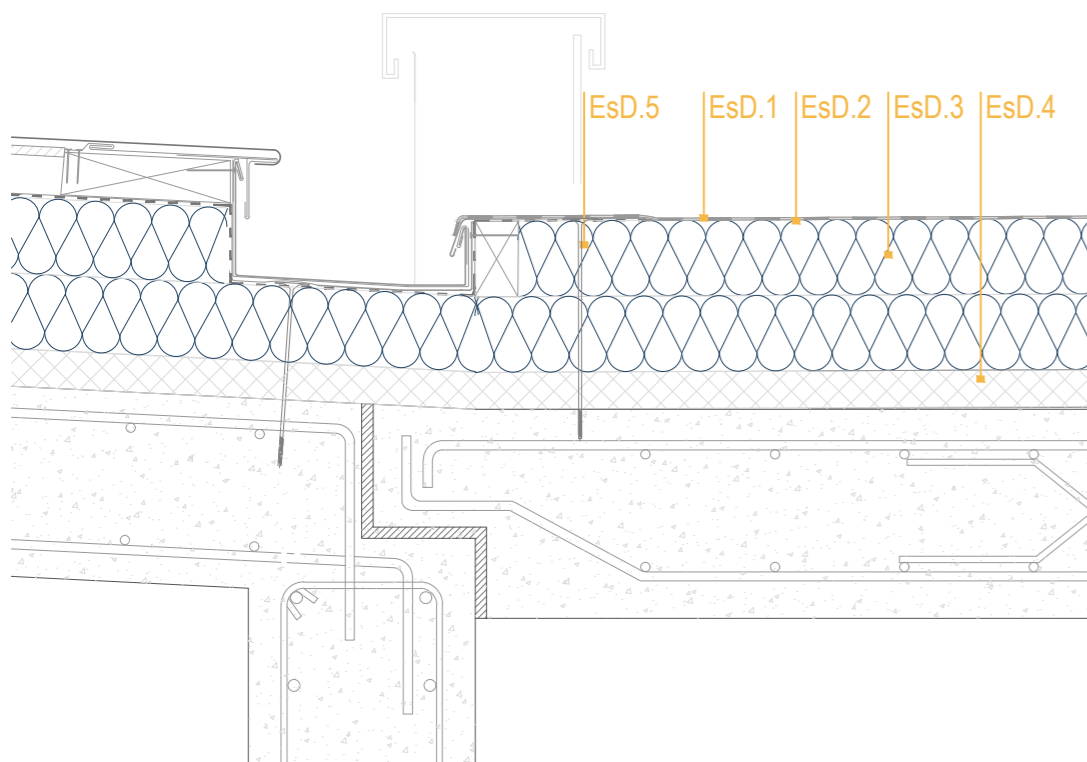
KONPOSITE FENOLIKOA_FATXADA ITSUA

- Fb1_Trespa Meteor panela_10mm
- Fb2_Aluminiozko rastrel bertikalezko azpiegitura
- Fb3_Aire garbara
- Fb4_Lam. iragazgaitz transpirablea Tyvek Reflex
- Fb5_Isolamendu termikoa, Lana de Roca Rockwool_100mm
- Fb6_Escuadra mural
- Fb7_Zubi termikoa saihesteko oinarria
- Fb8_Panelaren anklaiia itsua
- Fb9_Adreilu huts bikoitzeko euskarria
- Fb10_Zementuzko enfoskatua
- Fb11_Margo plastikoa

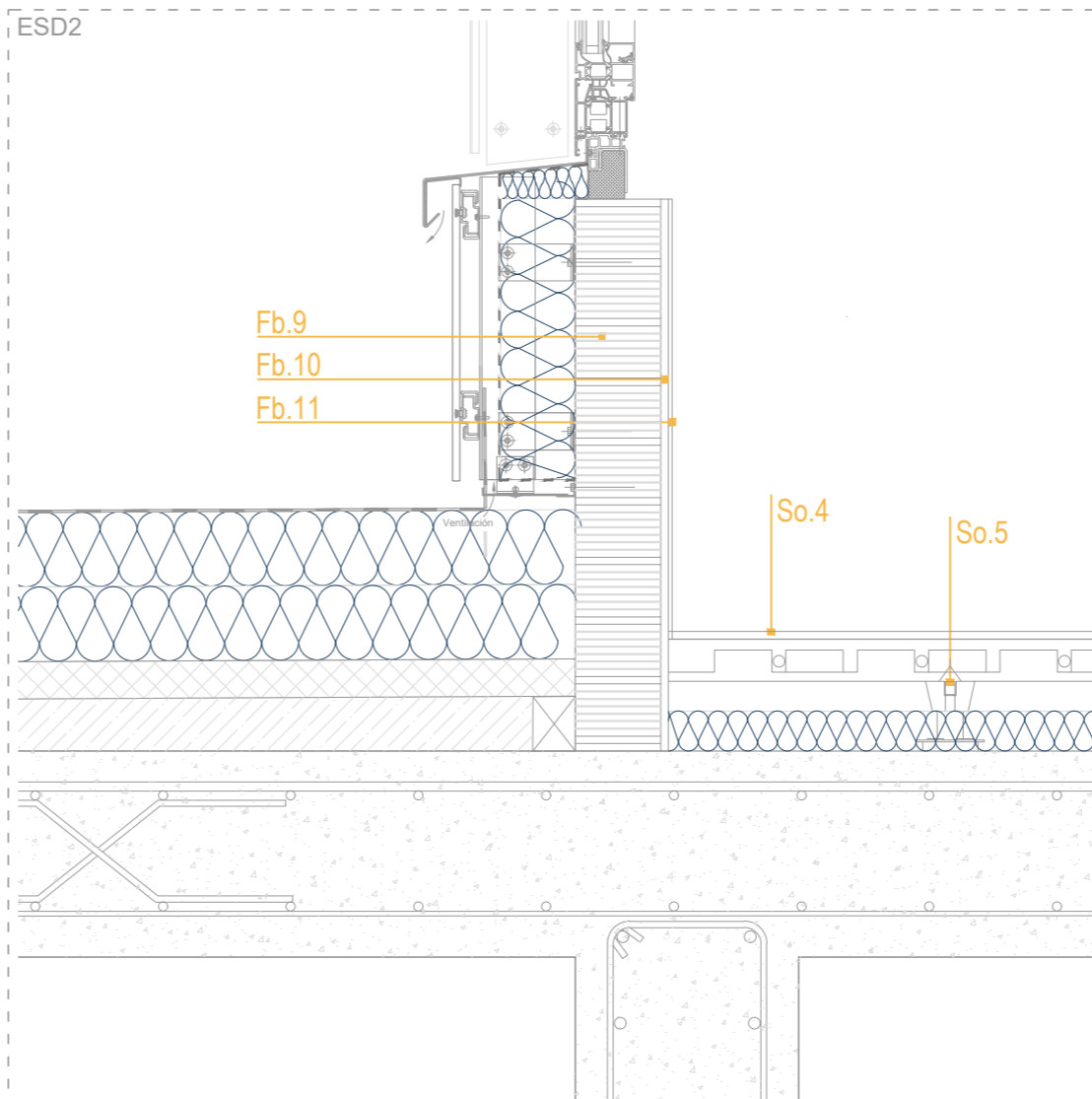
SOLAIRUA

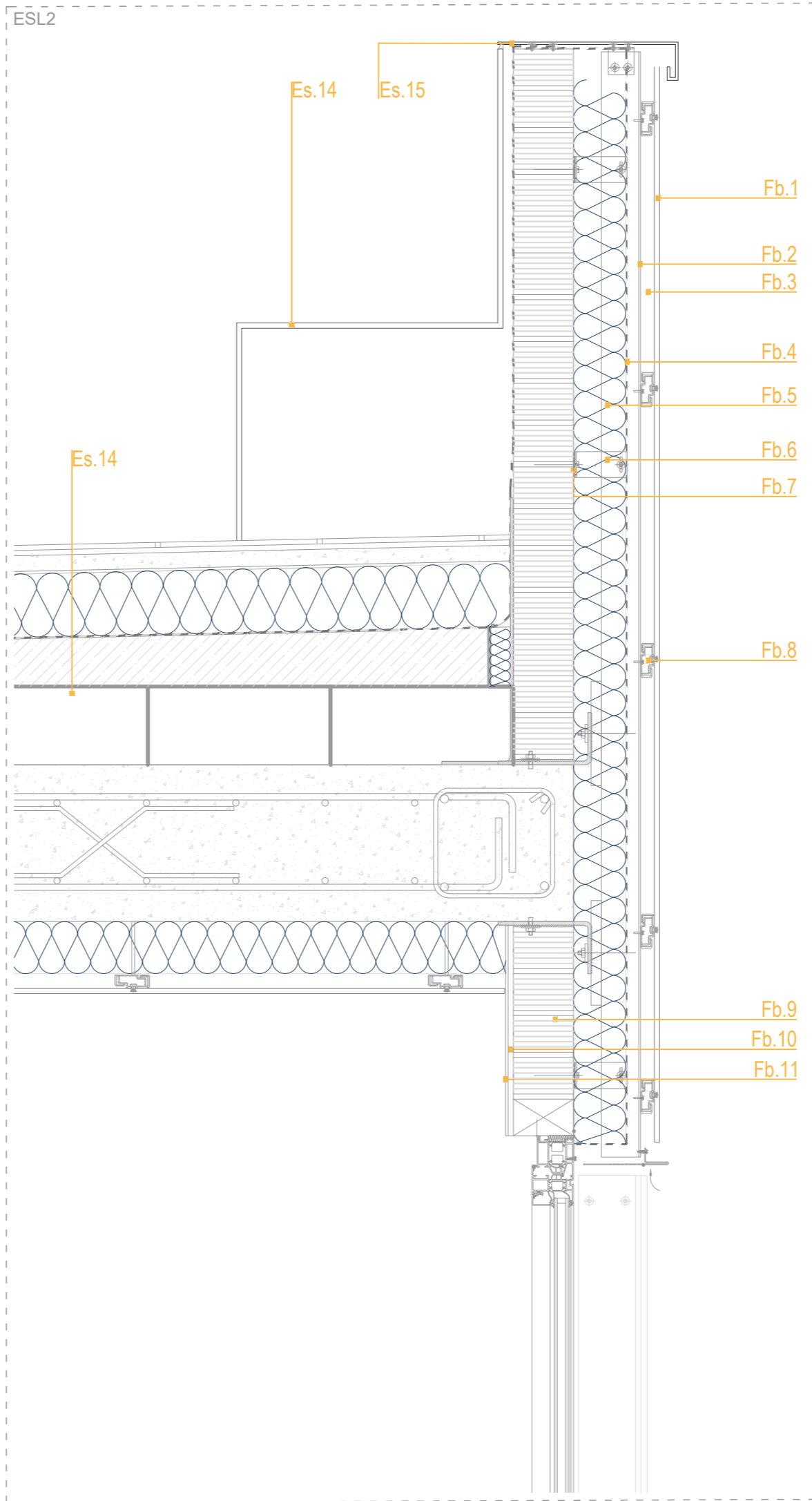
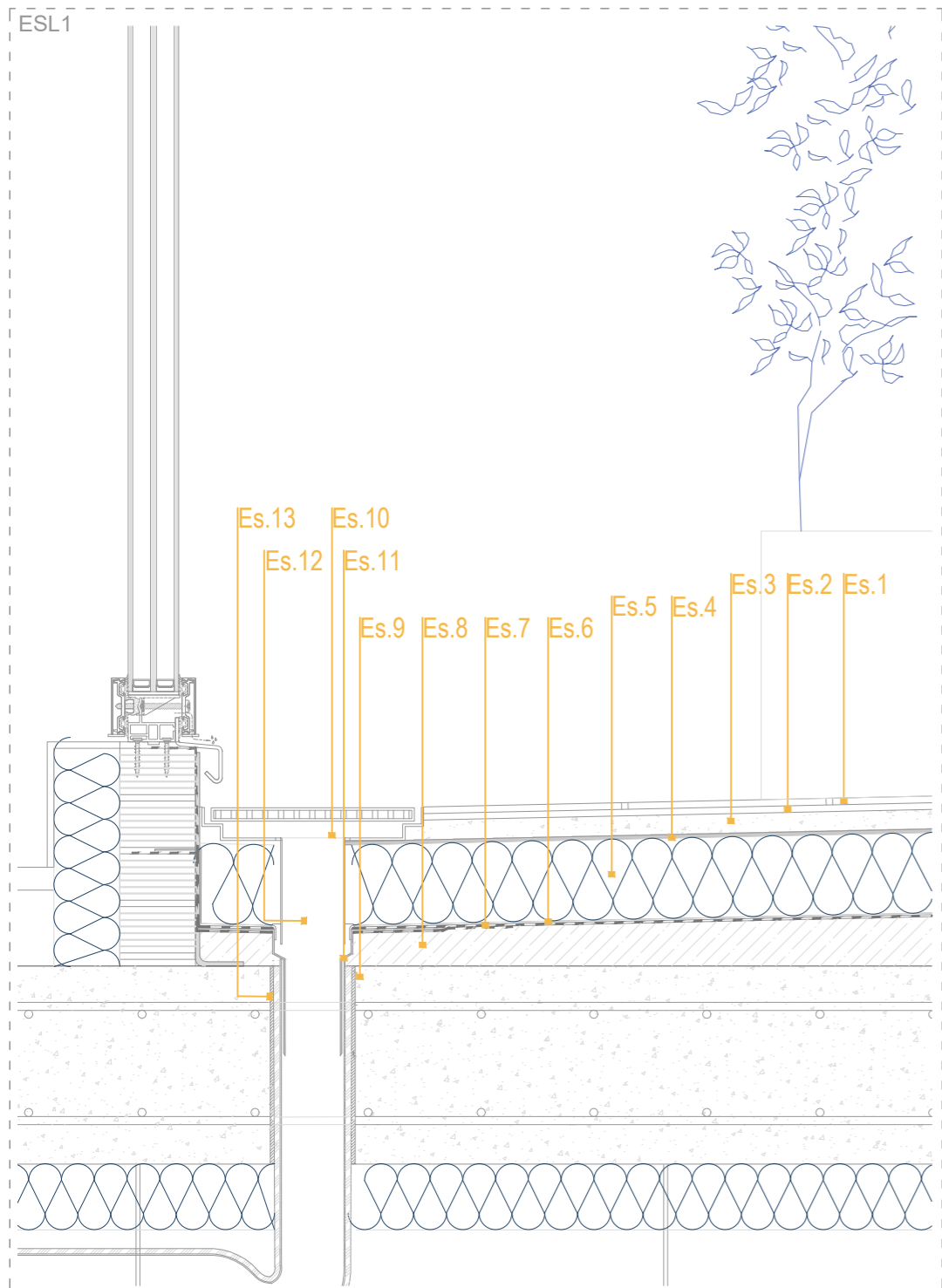
- So1_Sabai faltsua
- So2_Sabai faltsuaren egitura
- So3_Isolamendu termikoa, XPS_100mm
- So4_Baldosa zeramikoazko akabera_10mm
- So5_Zoru teknikoaren Plot-ak
- So6_Gres zeramikoa,zurezko akabera_10mm
- So7_Morterozko errekrezitua_40mm
- So8_Zurezko listoa

ESD1

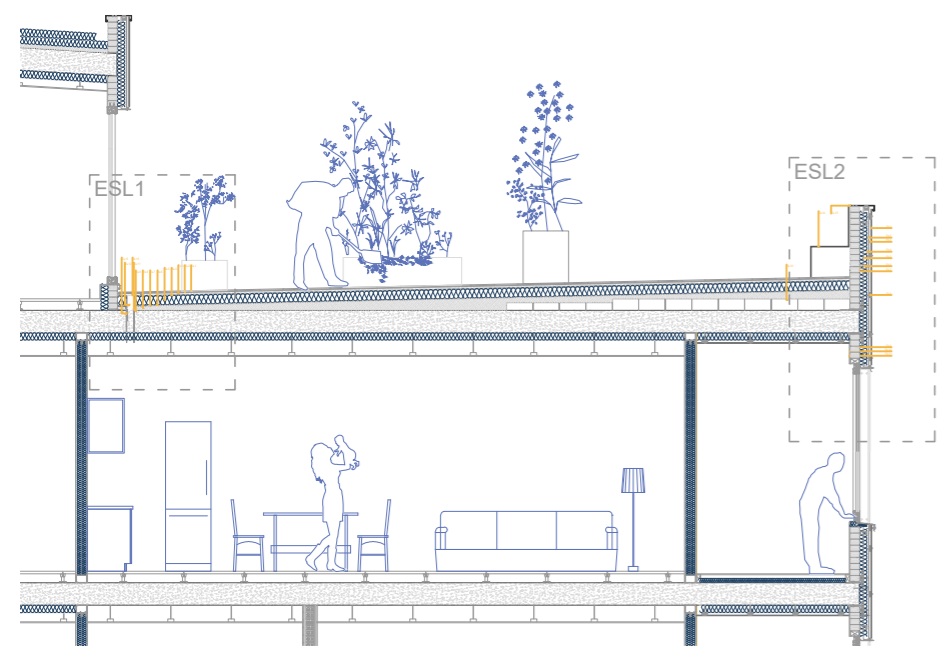


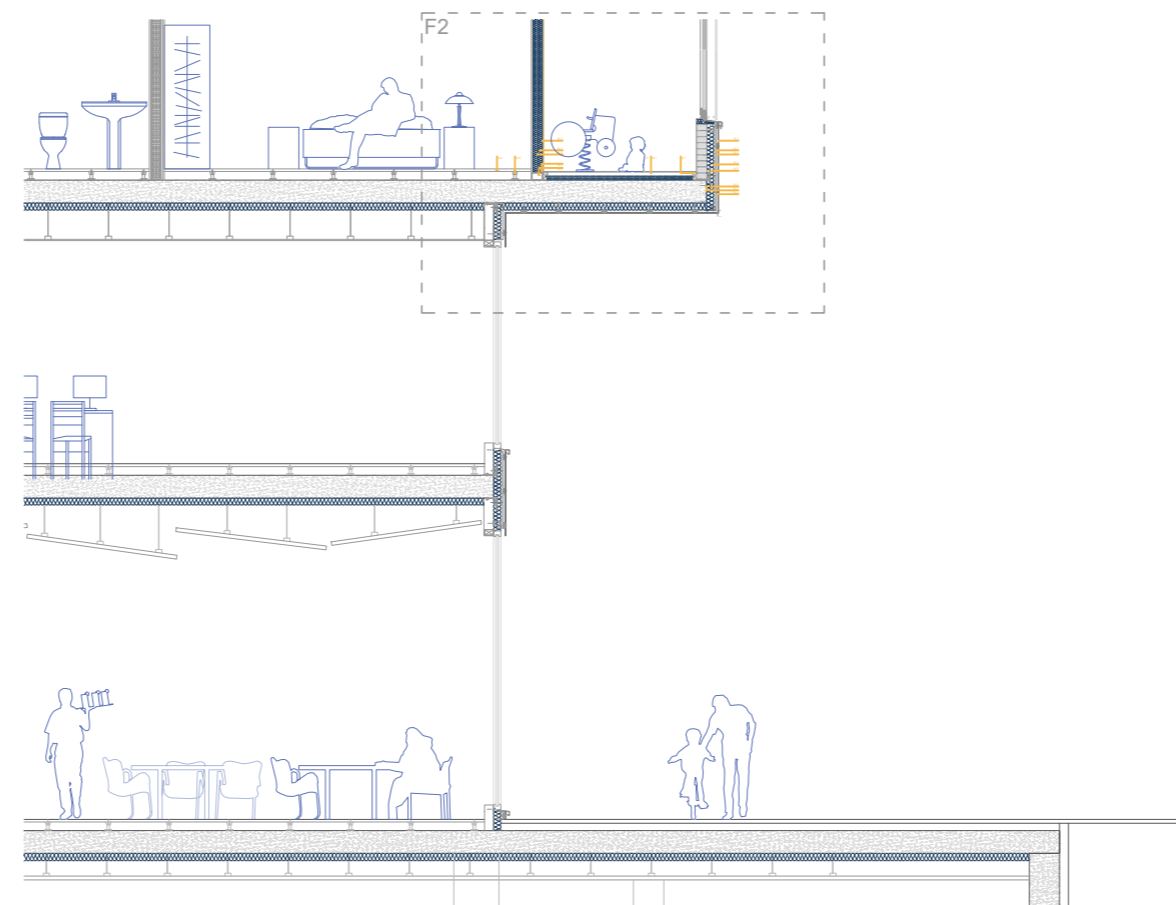
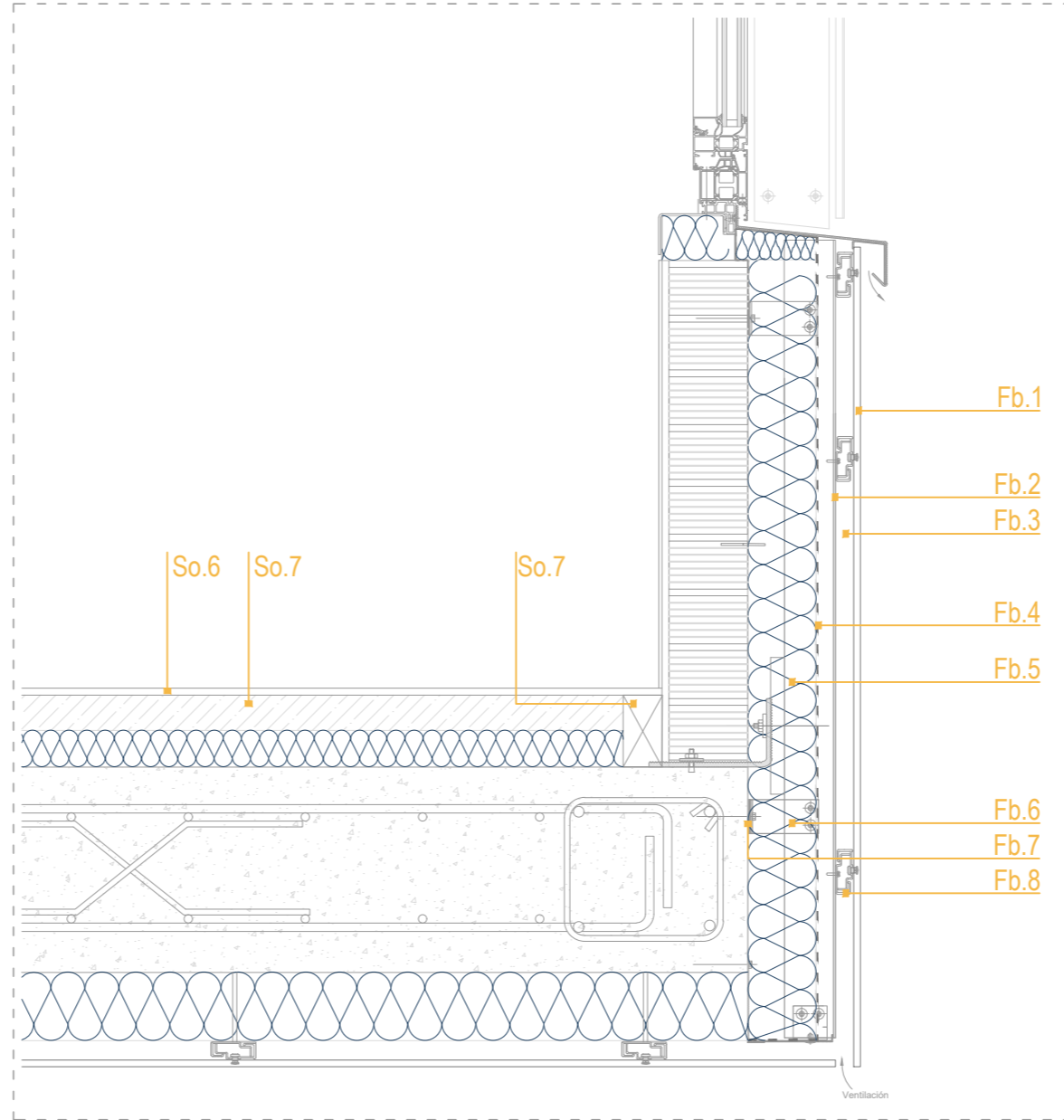
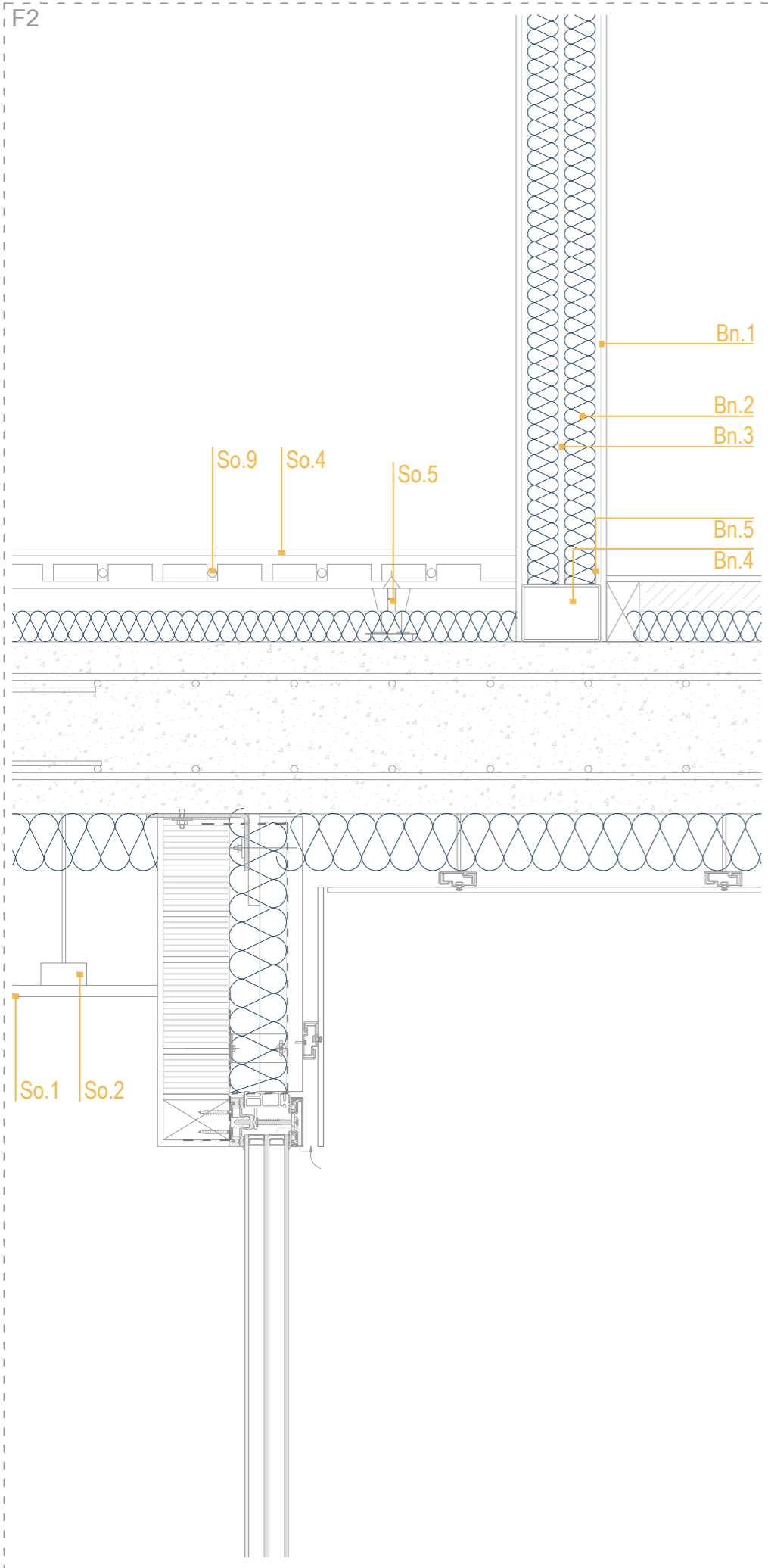
ESD2





- XH5_ESTALKI LAU IRAULIA ETA KONPOSITE FENOLIKOZKO FATXADAREN ARTEKO LOTURA**
- ESTALKI LAU IRAULI ERABILGARRIA**
- EsL1_Baldosa zeramikoa – 10mm
 - EsL2_Erregulazio morteroa
 - EsL3_Morterozko errekrezitua – 40mm
 - EsL4_Geotextila – Polipropinekoa – 1.1mm
 - EsL5_Isolamendu termikoa, XPS – 160mm
 - EsL6_Lamina iragazgaitz asfaltikoa – 6.4mm
 - EsL7_Mortero erregulatzaila – 40mm
 - EsL8_Malda emateko mortero arindua
 - EsL9_(Egitura) Hormigoi armatzuko losa – 300mm
 - EsL10_Sumideroa
 - EsL11_Kazoleta – EPDM Danosa
 - EsL12_Zorrotena
 - EsL13_Pasatubos-a
 - EsL14_Estalkia arintzeko poliespan piezak
 - EsL15_Aluminiozko errematea
- KONPOSITE FENOLIKOA_FATXADA ITSUA**
- Fb1_Trespa Meteor panela_10mm
 - Fb2_Aluminiozko rastrel bertikalezko azpiegitura
 - Fb3_Aire garbara
 - Fb4_Lam. iragazgaitz transpirablea Tyvek Reflex
 - Fb5_Isolamendu termikoa, Lana de Roca Rockwool_100mm
 - Fb6_Escuadra mural
 - Fb7_Zubi termikoa saihesteko oinarria
 - Fb8_Panelaren anklaiak itsua
 - Fb9_Adreilu huts bikoitzeko euskarria
 - Fb10_Zementuzko enfoskatua
 - Fb11_Margo plastikoa
- SOLAIRUA**
- So1_Sabai faltua
 - So2_Sabai faltsuaren egitura
 - So3_Isolamendu termikoa, XPS_100mm
 - So4_Baldosa zeramikozko akabera_10mm
 - So5_Zoru teknikoaren Plot-ak
 - So6_Gres zeramikoa,zurezko akabera_10mm
 - So7_Morterozko errekrezitua_40mm
 - So8_Zurezko listoia
 - So9_Tutu kalefaktorea (zoru erradiantea)
- PLADURREZKO BARNE BANAKETA**
- Bn1_Pladur plaka bikoitza
 - Bn2_Isolamendu termikoa_1x50mm
 - Bn3_Banaketa_10mm
 - Bn4_Azpiegitura tubularra
 - Bn5_Pladur clip kanala





XH6_KONPOSITE FENOLIKOZKO FATXADA

ESTALKI LAU IRAULI ERABILGARRIA

- EsL1_Baldosa zeramikoa – 10mm
- EsL2_Erregulazio morteroa
- EsL3_Morterozko errekreztua – 40mm
- EsL4_Geotextila – Polipropinekoa – 1.1mm
- EsL5_Isolamendu termikoa, XPS – 160mm
- EsL6_Lamina iragazgaitz asfaltikoa – 6.4mm
- EsL7_Mortero erregulatzaila – 40mm
- EsL8_Malda emateko mortero arindua
- EsL9_(Egitura) Hormigoi armatuzko losa – 300mm
- EsL10_Sumideroa
- EsL11_Kazoleta – EPDM Danosa
- EsL12_Zorrotena
- EsL13_Pasatubos-a
- EsL14_Estalkia arintzeko poliespan piezak
- EsL15_Aluminiozko errematea

KONPOSITE FENOLIKOA_FATXADA ITSUA

- Fb1_Trespa Meteoron panela_10mm
- Fb2_Aluminiozko rastrel bertikalezko azpiegitura
- Fb3_Aire garbara
- Fb4_Lam. iragazgaitz transpirablea Tyvek Reflex
- Fb5_Isolamendu termikoa, Lana de Roca Rockwool_100mm
- Fb6_Escuadra mural
- Fb7_Zubi termikoa saihesteko oinarria
- Fb8_Panelaren anklaiua itsua
- Fb9_Adreilu huts bikoitzeko euskarria
- Fb10_Zementuzko enfoskatua
- Fb11_Margo plastikoa

SOLAIRUA

- So1_Sabai faltsua
- So2_Sabai faltsuaren egitura
- So3_Isolamendu termikoa, XPS_100mm
- So4_Baldosa zeramikozko akabera_10mm
- So5_Zoru teknikoaren Plot-ak
- So6_Gres zeramikoa,zurezko akabera_10mm
- So7_Morterozko errekreztua_40mm
- So8_Zurezko listoia
- So9_Tutu kalefaktorea (zoru erradiantea)

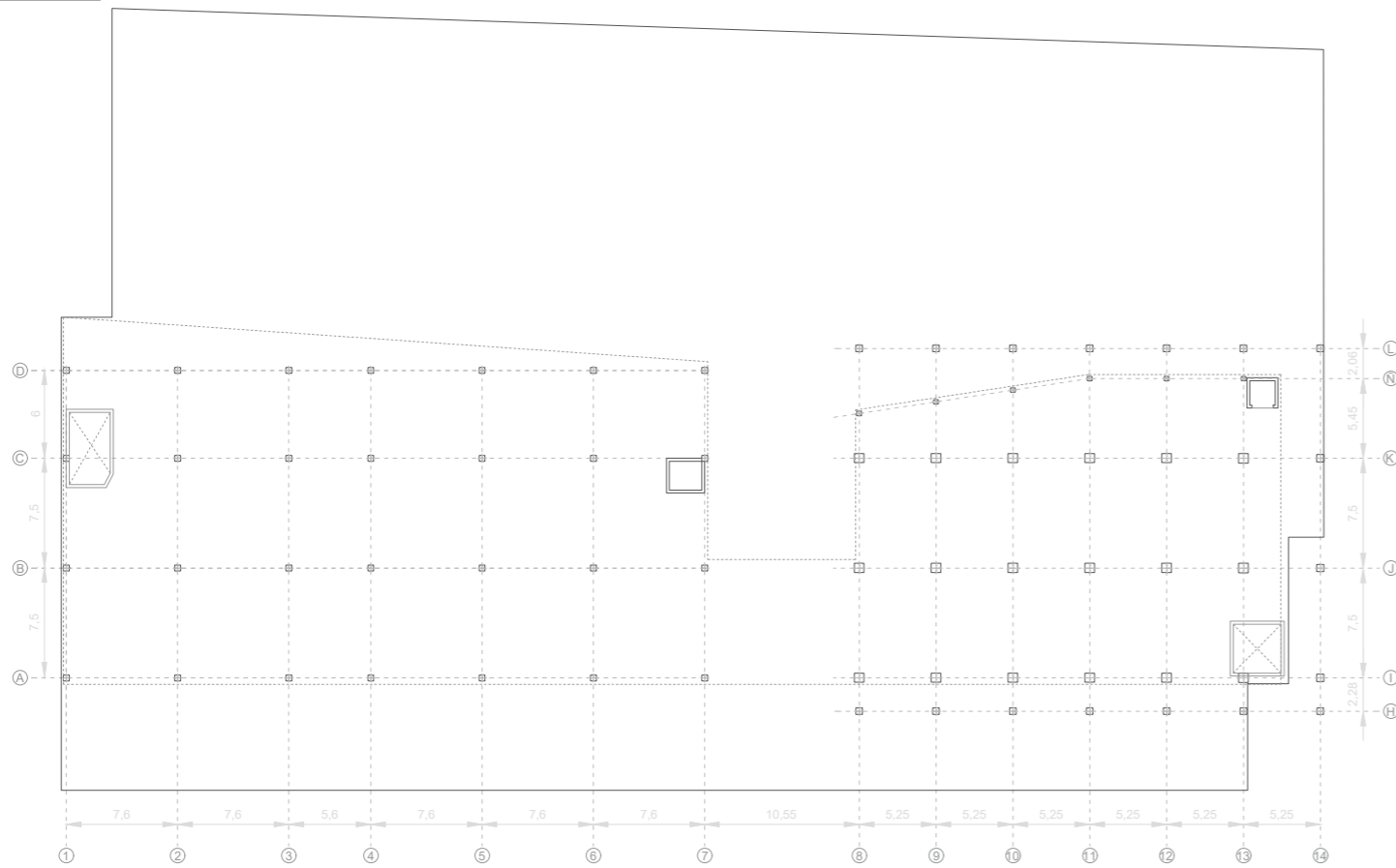
PLADURREZKO BARNE BANAKETA

- Bn1_Pladur plaka bikoitza
- Bn2_Isolamendu termikoa_1x50mm
- Bn3_Banaketa_10mm
- Bn4_Azpiegitura tubularra
- Bn5_Pladur clip kanala

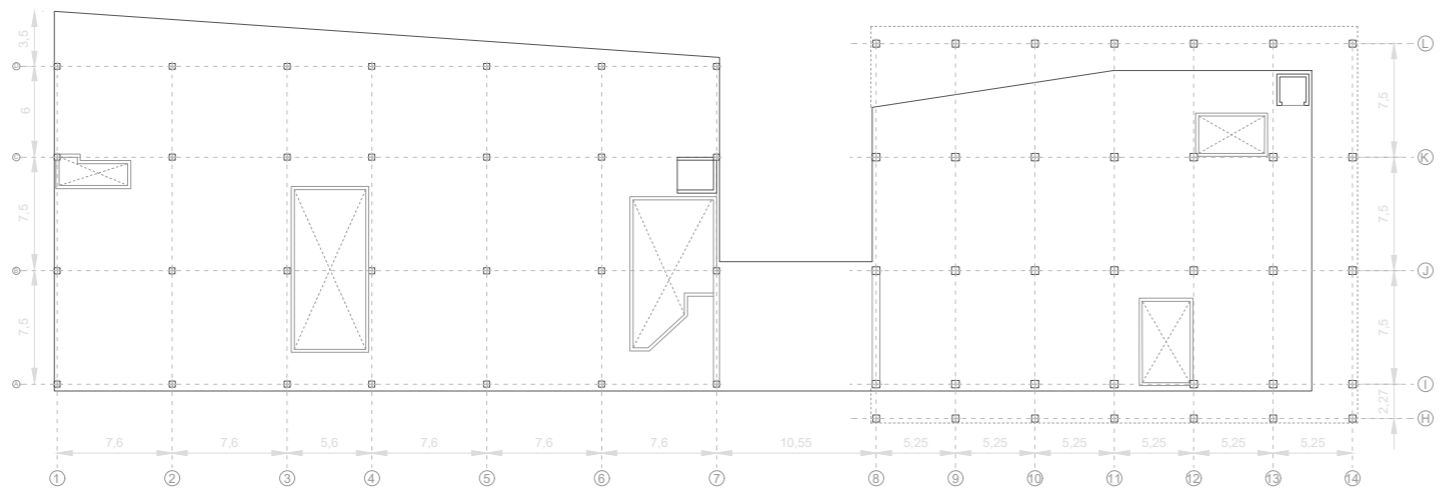


EGITURA

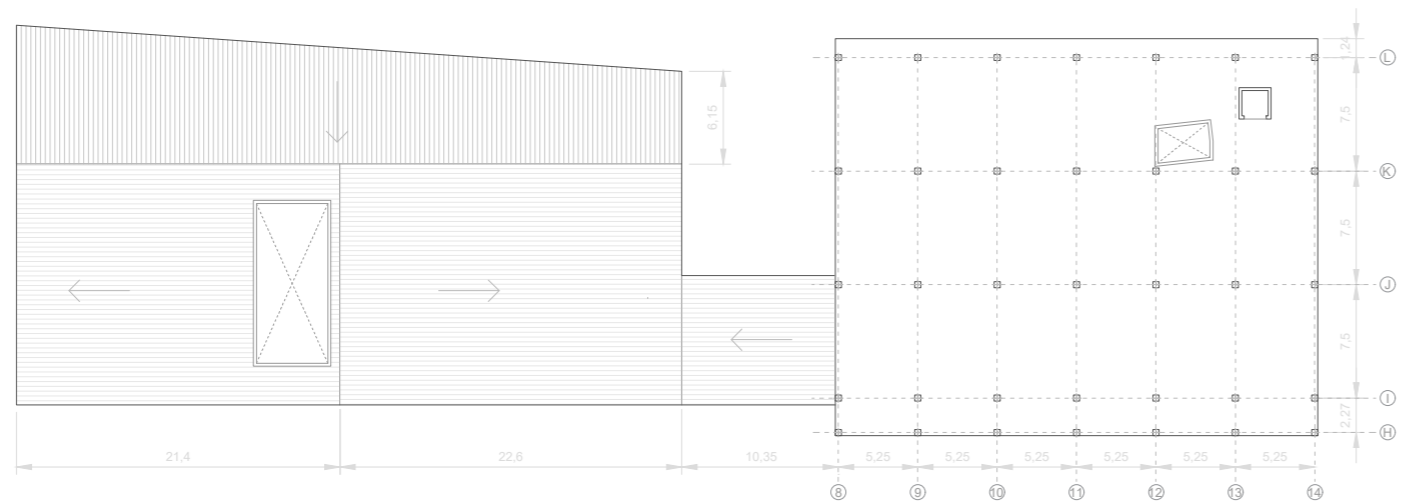
ERAIKUNTZA ELEMENTUEN DESKRIBAPENA
EBAKETA OROKORRAK



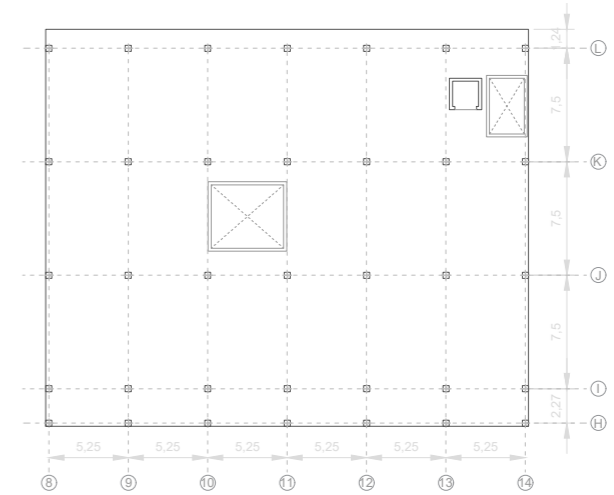
BEHE OINA



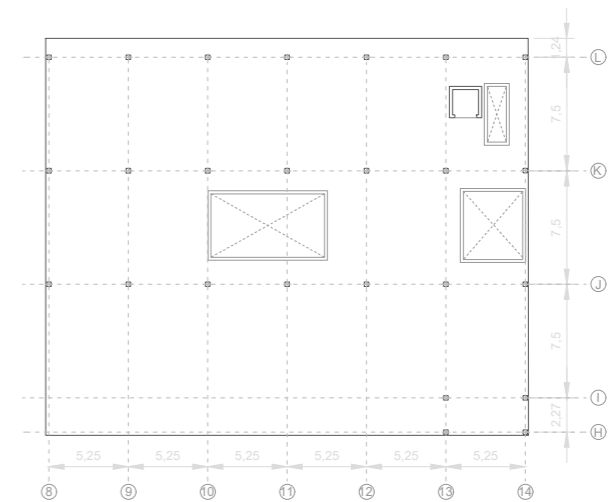
LEHEN OINA



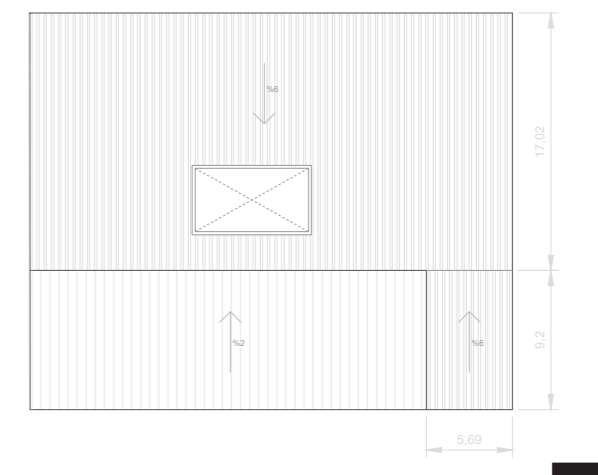
ESTALKI_BIGARREN OINA



BEHE OINA



LEHEN OINA



ESTALKI_BIGARREN OINA



INSTALAKUNTZAK

SUTEEN AURKAKO BABESA
UR HORNIDURA
SANEAMENDUA
ARGIZTAPENA
KLIMATIZAZIO-AIREZTAPENA
ATONDURA TERMIKOA



1.SUTEEN AURKAKO BABESA

Lantzen den eraikina soto oina, behe oina + 4 solairutan antolatzen da. Batetik eraikin publikoa kokatzen da, soto, behe +1 solairuak hartzen dituena eta etxebizitza pribatuak 2,3 eta 4 solairuetan. Eraikinak guztira 8134,98 m² eraikiko azalera du eta 5 sektoretan banatzen da.

S1_APARKALEKUA_4049,45 m²

S2_MERKATUA_405,88 m²

S3_MERKATU GASTRONOMIKOA_364,19 m²

S4_LIBURUTEGIA_1465,71 m²

S5_ETXEBIZITZAK_1849,75 m²

Arrisku bereziko hainbat gune izango ditugu proiektuan, instalazio gelez, biltegiez, garbiketa gelez eta zabor gelez osatuak. Merkatuko zabor gela izan ezik (arrisku ertaina), gainontzekoak arrisku baxukoak lirateke. Arauak arrisku baxuko lokalentzako EI 90-ko suarekiko erresistentzia eta arrisku ertainerako EI 120-koa eskatzen duen arren, proiektuko horma eta sabaia EI 180ko erresistentziakoak jarri dira.

Eskailerei dagokienez, 4 izango ditugu. Batetik etxebizitzetara eramango gaituzten eskailera pribatuak eta gainontzekoak merkatuko eraikinean zehar. Aparkaleku lurperatuan bi irteera planteatu dira "escalera 1" eta "escalera 2", eta bereziki babestutako eskailerak izango dira. Eraikin publikoko "escalera 3" babestua izango da eta azkenik "escalera 4" ez babestua. Etxebizitzetan aipatutakoa ere babestua izango da, bere ebakuazio altuera 15,8 m-takoa bait da.

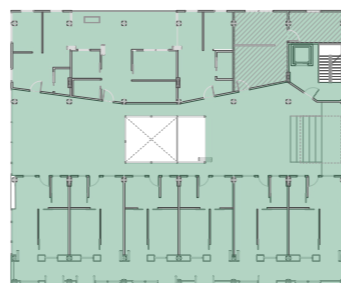
Ebakuazio ibilbideak irteera bat baino gehiagoko solairuetan 50 m baino laburragoak izango dira. Etxebizitzetan irteera bakarra dagoenez baina ebakuazio ibilbide luzera 25m baino zerbait luzeagoa denez, su detekzio instalazio automatikoa jarri da.

Suhiltzaileen interbentzioari dagokionez ez da inolako arazorik egongo. Erabiliko diren babes ekipamenduak hurrengoak izango dira:

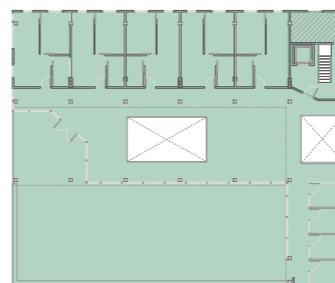
LEIENDA

- APARKALEKU SEKTOREA
- MERKATU TRADIZIONAL S.
- MERKATU GASTRONOMIKO S.
- LIBURUTEGI SEKTOREA
- ETXEBIZITZA SEKTOREA
- ARRISKU BEREZIKO LOKALAK

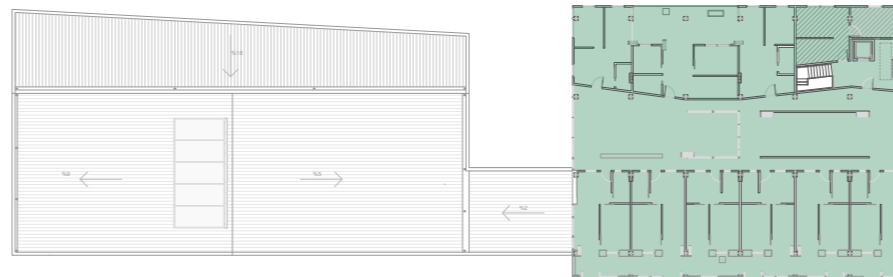
HIRUGARREN OINA



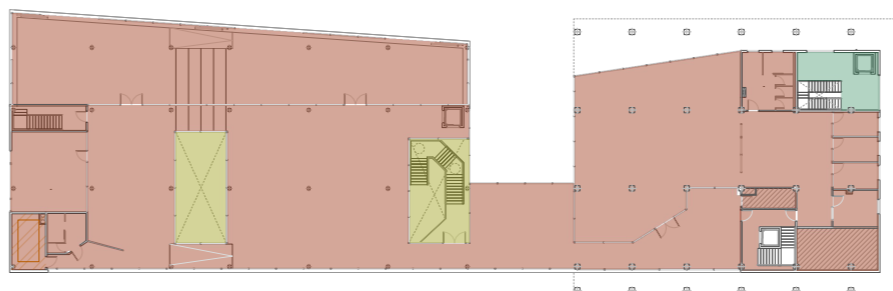
LAUGARREN OINA



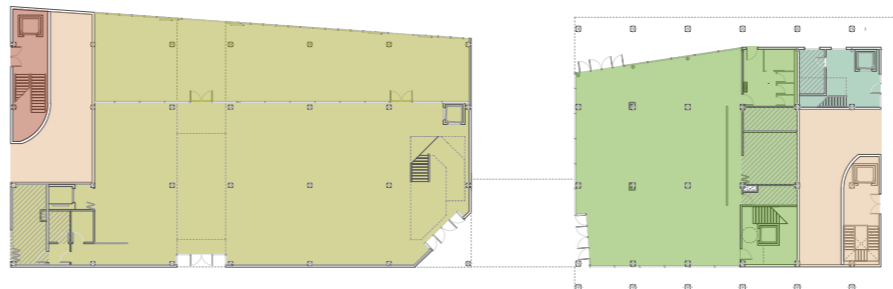
BIGARREN OINA



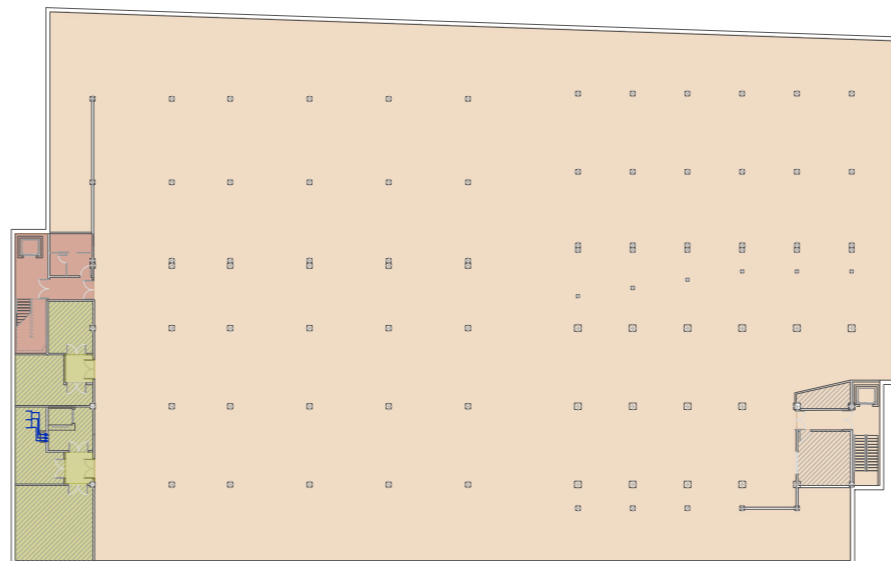
LEHEN OINA



BEHE OINA



SOTO OINA



KATALOGOA

Itzalgailua eta bere seinaleztapena



BIE eta bere seinaleztapena



Su detekzio zentrala



Alarma eta bere seinaleztapena



Ke detektagailu optikoa



Pultsadorea eta bere seinaleztapena



Su-ihinztagailua



Seinaleztapena



Lurpeko hidrantea



2.UR HORNIDURA

Ur hornidura hiriko zerbitzuen bidez egingo da, bai eraikin publikoan bai etxebizitzetan. Bi sistemetan banatuko da, batak kontsumo publikoa izango bait du eta besteak pribatua eta eskakizun oso ezberdinak bait dituzte.

MERKATUEN ERAIKIN PUBLIKOAK

Eraikin bitan banatzen denez, sistema berbera erabili arren instalakuntza bi planteatuko dira eraikinak hornitzeko. Hargunetik instalakuntza gelatara eramango dira tutuak, bata behe oinean kokatuko dena eta bestea sotoan. Instalakuntza geletan kontagailua eta andela erregulatzaila kokatuko dira eta ez da ponpaketa sistema behar izango, sare orokorreko presioa nahikoa izango baita, ura eraikinean zehar garraiatzeko. Planteatutako zoru teknikitik joango da instalazio guztia.

Muntaga nagusi bakarra egongo da eraikin bakoitzean, instalazio gelatik goiko solairuetara joango dena eta adarkatuko dena. Solairuetan komunak eta merkatu tradizionaleko postuak hornituko dira, (eraikin batean merkatu tradizionaleko postuan hornituz eta bestean merkatu gastronomikokoak). Solairu bakoitzean mozketa giltza kokatuko da eta gela hezeek ere beraien mozketa giltza propioa izango dute, matxurarenbat gertatzekotan, arazoa kokatzen den zonaldea itxi ahal izateko eta gainontzeko eraikinaren funtzionamendua ez oztopatzeko.

Hodien diametroari dagokionez, dokumentazio grafikoko XPLANOAN zehaztuko dira.

Azkenik irisgarritasun baldintzak direla eta, komunen gailuen kokapen eta altuerak errespetatuko dira.

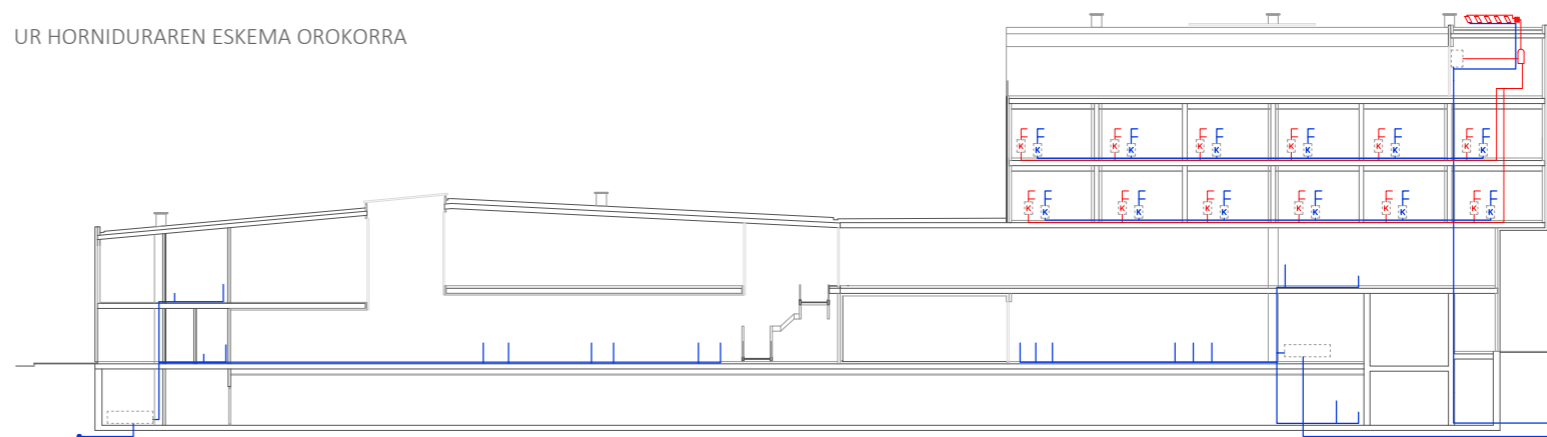
UR BERO SANITARIOA

Merkatuaren eraikin honetan ez da egongo ur beroaren produkzio beharrik. Ala ere, merkatu gastronomikoko postuetan behar izatekotan, klimatiziorako erabilitako sistemaz baliatuko gara UBS sortzeko. Rooftop bero ponpa lehen solairuan kokatzen da, estalkipean. Beraz ur hotzeko adar bat estalkiperara joango zan, hemen berotu eta behar izanez gero merkatu gastronomikora eramateko.

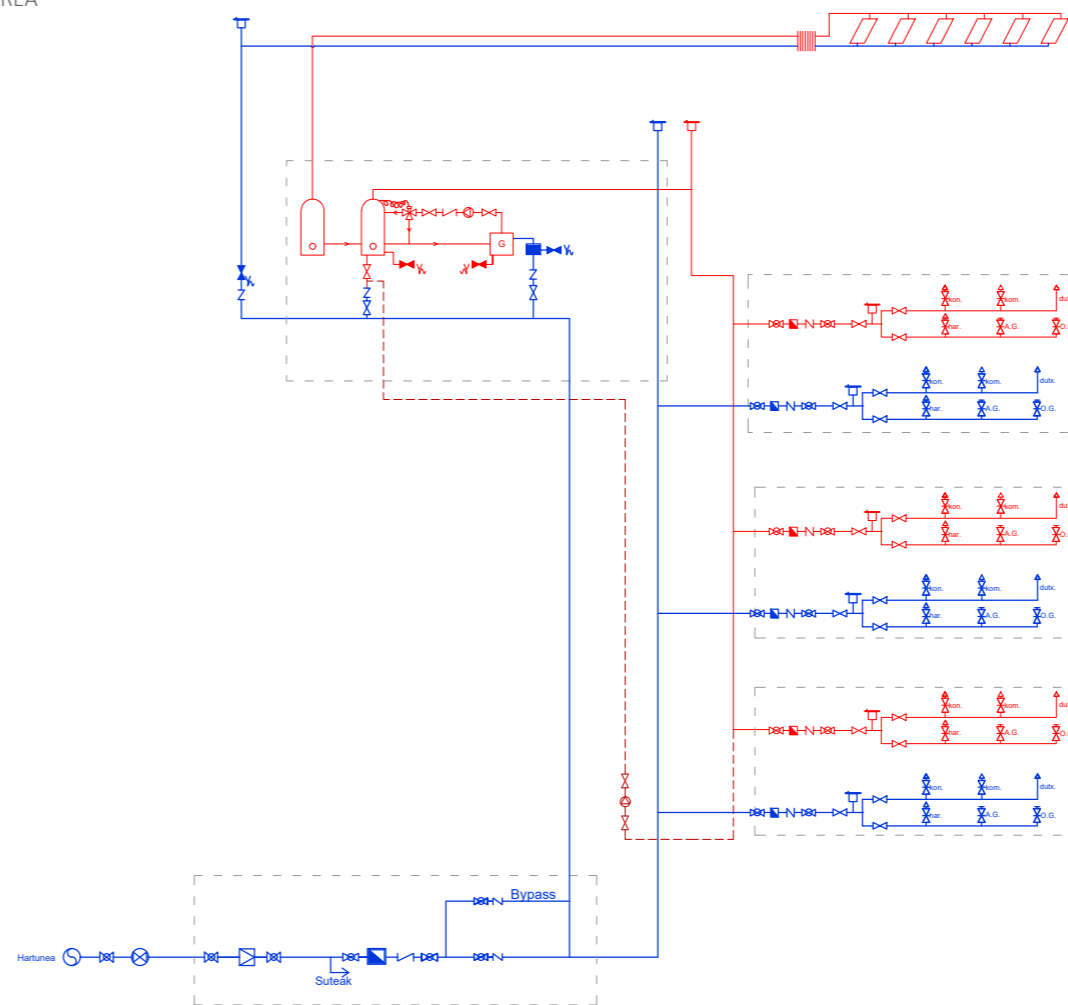
ETXEBIZITZAK

Etxebizitzan ur hornidurari dagokionez, kontagailu orokor bat kokatuko da etxebizitzan ezkaratzean, eta hemendik etxebizitza bakoitzera zabalduko dira tutuak, zoru teknikoaren azpian kokatuko direnak. Etxebizitza bakoitzak bere kontagailua izango du hurrengo eskeman ikusten den bezala. Ur bero sanitarioa, galdara baten bidez lortuko da, baina eguzki panelen bidez ere, energia berriztagarri bidez sortutako UBS-aren ehunekoa bermatuko da.

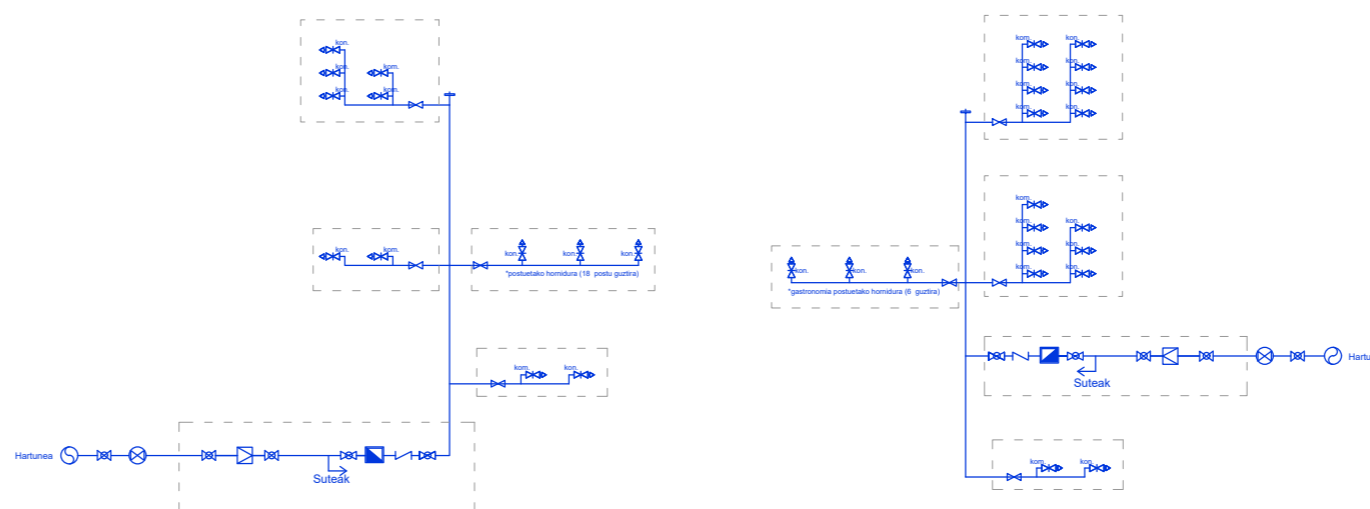
UR HORNIDURAREN ESKEMA OROKORRA



ETXEBIZITZEN SAREA



MERKATUEN ERAIKIN BIEN SAREAK



KATALOGOAK

Mozketa giltza



Komuna



Barra eraigarriak



Konketa



Merkatuko post kanilak



3.SANEAMENDUA

Eraikinaren uren kanporatzean, sistema banatzailea erabili da, hau da, Ur Fekalak alde batetik eta Euri Urak bestetik, gero hauen hiriko zerbitzuetara isurtzeko. Bietan sare ahalik eta sinpleena planteatu da, uren norabidearen aldeko hodian loturak eginez.

EURI URAK

Eraikinaren barnea gurutzatuko dute euri uren kanporaketa ahalbidetuko duten zorrotenek. Izan ere, fatxadaren zati handi bat beirazkoa denez, fatxada garbi mantendu nahi da, inolako oztoporik gabe. Zorrotenak zolarri azpiraino joango dira eta hiriko zerbitzuko tutuarekin konektatuko dira. Eraikin publikoko euri uren hustea Gran Via kaletik pasatzen den sarera konektatuko da eta etxebizitzeen eraikinekoa ostera, Birmingham kalekoarekin.

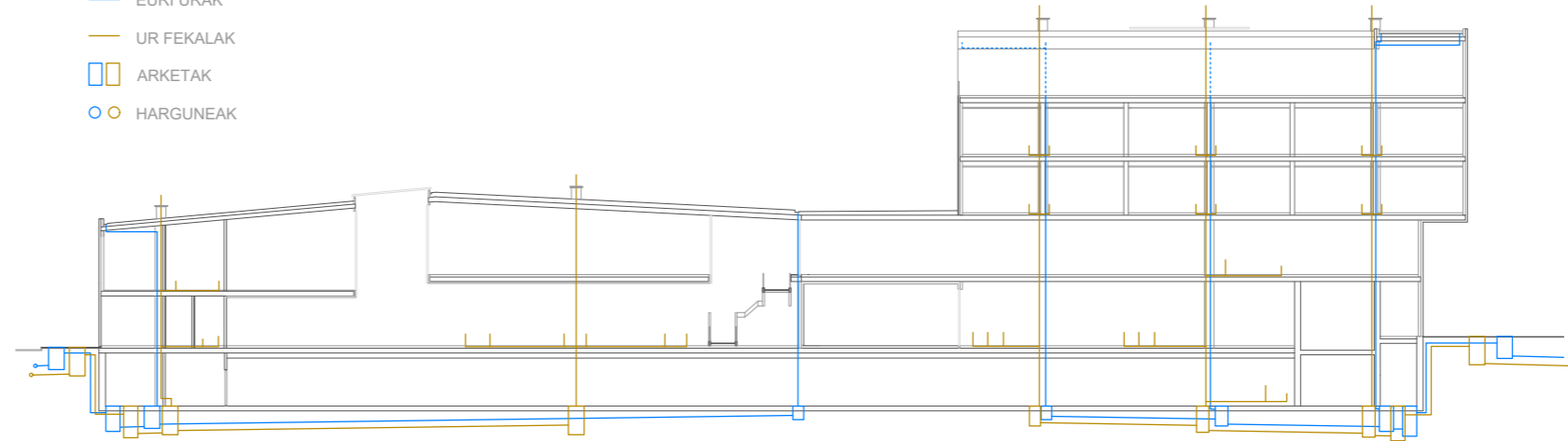
Estalki laueko euri uren hustearen xehetasunean ikusten den moduan, PVC-zko tutuari Isovlies Plus isolamendu akustikoa atxikituko zaio, euri uren zarata gutxitzeko eta erabiltzaileen konforta bermatzeko.

UR FEKALAK

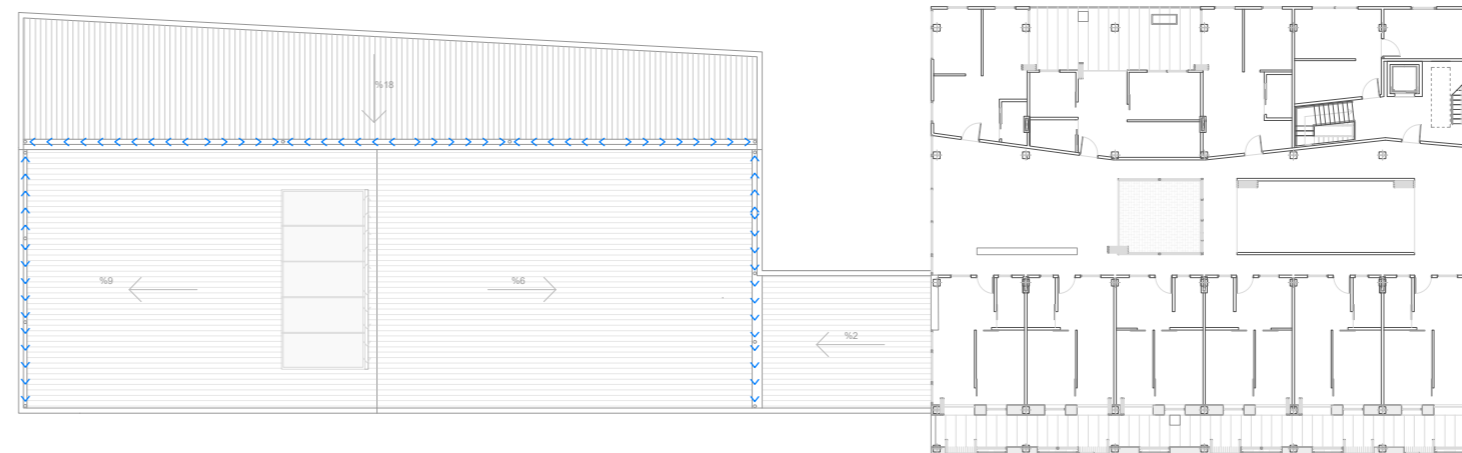
Ur fekaletako dakoienez, gune hezeen kokapena solairuetan zehar errepikatzea ahalegindu da proiektuan, ahalik eta muntaga kopuru txikiena izateko. Zorrotenak zolarri azpira jaitsiko dira eta hemetik (euri uren bezela) hiriko sare orokorretara. Aipatzekoa da, merkatu tradizionalako zoruan, ur zikinak kanporatzeko sarea ere planteatu dela, espazio honen garbiketa askoz errazagoa eta hobeagoa izateko. Gainera, postu bakoitzak ere bere erreten propioa izango du.

SANEAMENDUKO ESKEMA OROKORRA

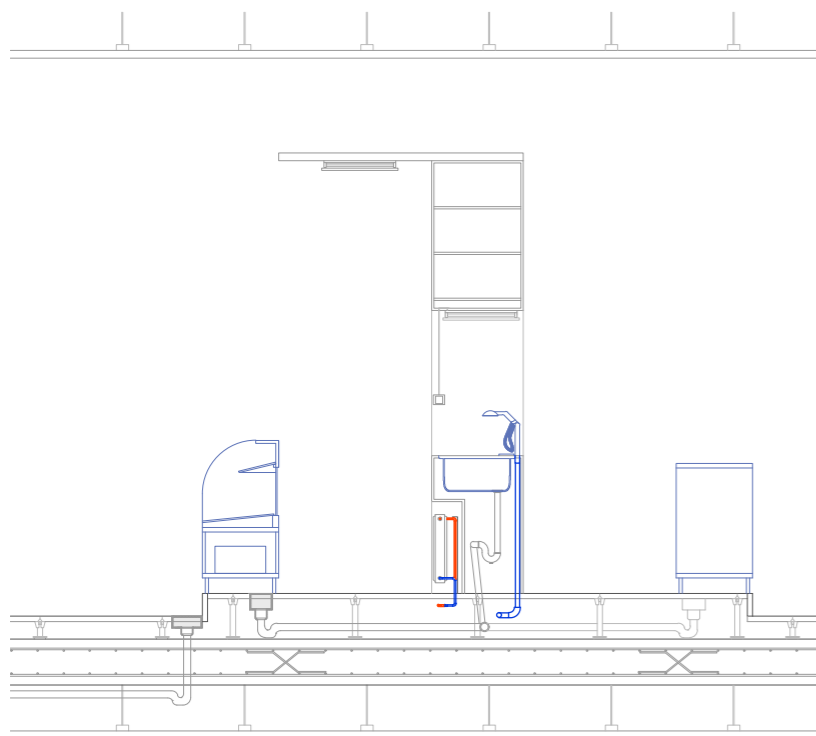
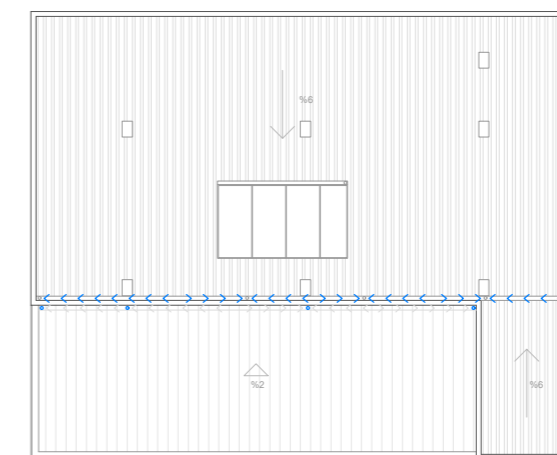
- LEIENDA
- EURI URAK
 - UR FEKALAK
 - ARKETAK
 - HARGUNEAK



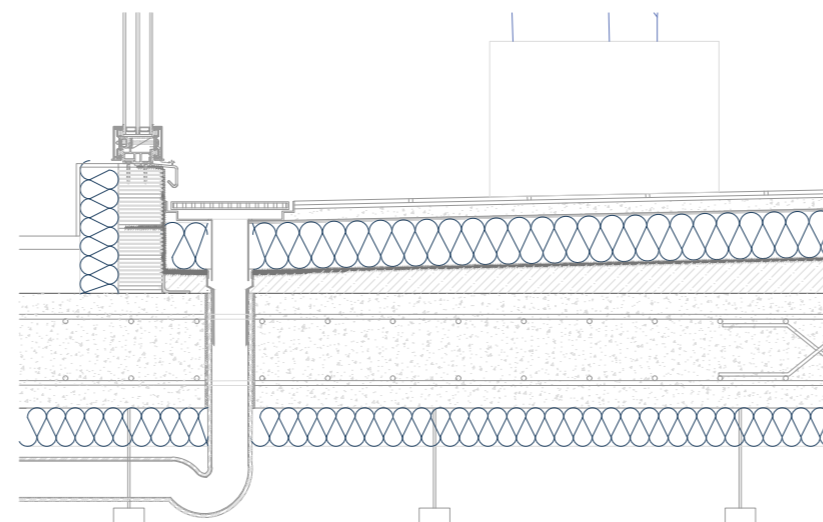
MERKATUKO ESTALKI OINA_EURI UREN HUSTEA



ESTALKI OINA_EURI UREN HUSTEA



MERKATU TRADIZIONALEKO POSTUEN XEHETASUNA



ESTALKI LAUA_EURI UREN HUSTEAREN XEHETASUNA
*Isovlies Plus tutuentzako isolamendu akustikoa

KATALOGOA



Gantza iragazkia (merkatuko postuetan urak ahalik eta garbien kanporatzeko)



Elementu sifonikoak (elementu guztiek bere sifoi propioa dute, beraz ez da bote sifonikoen beharrik egongo)



Estalki lauko kanaloia saretarekin



Estalki inklikanatu kanaloia



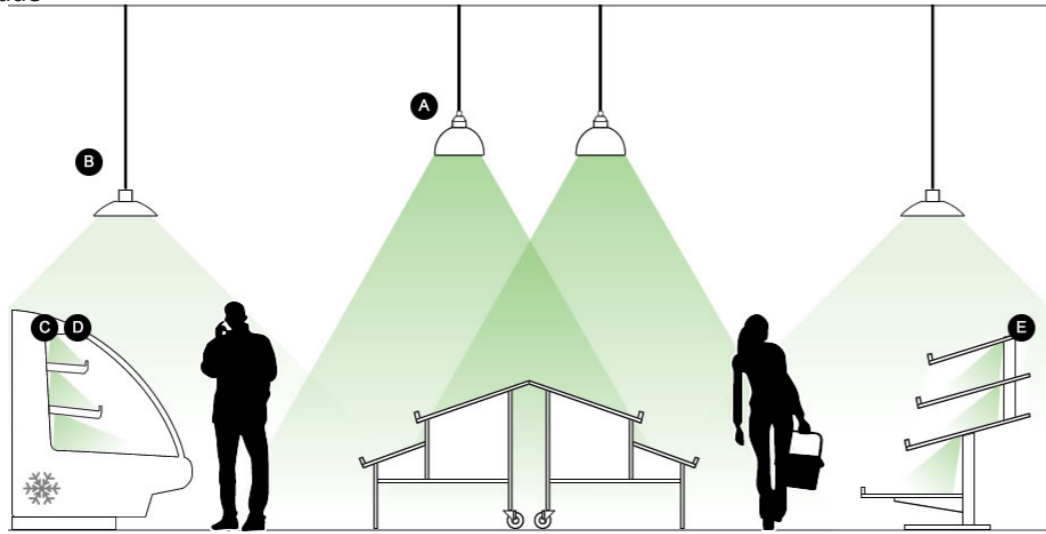
Sumideroa

3. ARGIZTAPENA ETA ELEKTRIZITATEA

Eraikin publikoan batez ere, asko landu da argiztapen artifizialaren trataera. Espazio oso handiak argiztatuko dira, baina bakoitzak bere ezaugarri bereziak izango ditu, argiztatuko denaren eta espazioaren erabileraren arabera. Muntaketa sistema bi erabiliko dira: sabai faltuan sartuta eta errail elektrikikatu zintzilikatua jarrita. LED sistema erabiliko da bi eraikinetan.

Merkatu tradizionalako postuetan oso garrantzitsua izango da argiaren aukeraketa, argiak produktuen presentazioan zuzenki eragiten bait du. Argi txuri eta neutroak, eroslearen arreta bideratzen du produktuetara, hauen itxura hobetuz eta hauen kalitatea nabarmenduz. Aukeratutako argiak janariaren koloreak piztu beharko ditu, kolorea bai da erosleak produktua aukeratzeko kontuan hartzen duen ezaugarri nagusia.

Fruitu eta barazkien kasuan, LED luminariak kolorea potentziatzeko eta produktuen freskotasuna indartzeko diseinatuak daude



LUMINARIA	CARACTERÍSTICAS
A CAMPANA E27, 40W Acentúa el frescor de las hortalizas y verduras. CAMPANA E27, 40W	40W 60° IP40 100-240VAC Ø318x315mm
B CAMPANA E27, 20W Acentúa el frescor de las hortalizas y verduras. CAMPANA E27, 20W	20W 90° IP40 100-240VAC Ø200x109mm
C TUBO LED IP65 Especialmente indicada para la instalación en ambientes húmedos . Funcionan a 12V. Protección IP65. 60CM - 9W / 120CM - 18W / 150CM - 22W	9W / 18W / 22W 120° IP65 DC12V Ø26x1200mm
D TUBO LED T8 Tubos indicados para la iluminación de hortalizas y verduras para instalarlo en lineales. IP20: 60CM - 10W / 120CM - 18W / 150CM - 23W	9W / 18W / 22W 120° IP44 100-240VAC Ø26
E BARRA LED PROFRESH Indicada para la instalación en lineales. Funcionan a 24V. 26CM - 4W / 56CM - 9W	4W / 9W / 18W 120° IP40 DC24V 17x13x260mm

Lámpara colgante INDUSTRIAL LAMP negro

Luminaria colgante con reflector de aluminio y cable transparentes de 2x0,75mm de 1 metro con casquillo E27. Esta lámpara ofrece una iluminación general para cualquier ambiente moderno.



Tubo LED DC12V, IP65, 18W, 120cm, Frutas y Verd

Tubo led de luz blanca nítida que acentúa el frescor de las frutas y verduras. Sustituyen a los actuales tubos fluorescentes ahorrando más del 50% de energía. Los tubos LED ofrecen una mejor calidad de luz (más brillante), no tiene parpadeos ni radiaciones ultravioleta y su encendido es inmediato. Son de fácil sustitución, no requieren mantenimiento y aseguran una alta durabilidad.

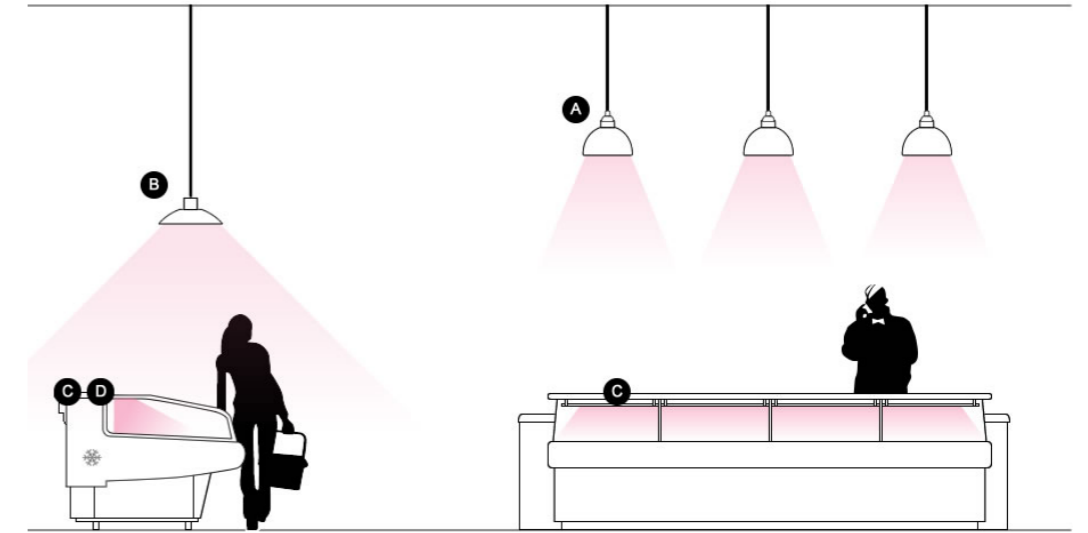


Barra LED Profresh, 4W, 26cm, Frutas y Verduras

Barra led especialmente concebidas para su instalación en lineales de alimentación para ofrecer una iluminación adecuada para crear una atmósfera que anima a los clientes a comprar y muestra la mejor cara de los productos. Su luz blanca nítida que acentúa el frescor de las frutas y verduras.



Haragiaren kasuan erakustokiaren argi nibela ez da oso altua izan behar, baina aldi berean potentzia handikoa izan beharko da produktuaren probetsu maximoa atera ahal izateko. Erabilitako LED luminariak argi arrosa bat igorriko dute, haragiaren kolorea indartzeko diseinatuak.



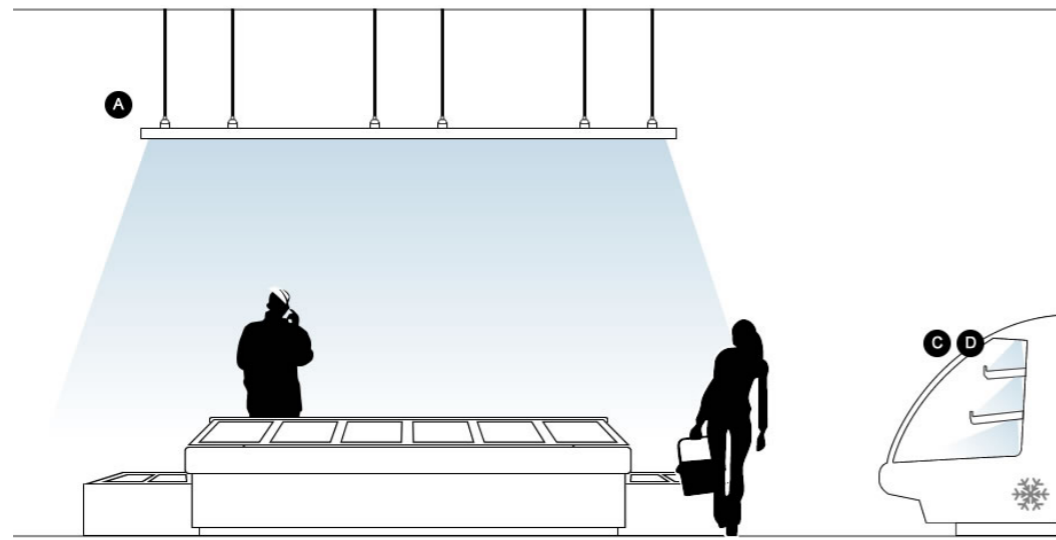
LUMINARIA	CARACTERÍSTICAS
A CAMPANA E27, 20W Potencia el color de las carnes. Su sutil brillo rojizo hará que la carne parezca más fresca y tentadora. CAMPANA E27, 20W	20W 90° IP40 100-240VAC Ø200x109mm
A CAMPANA OSRAM PROFRESH Campana de calidad OSRAM para potenciar el color dar a la carne un aspecto fresco y tentadora. VERSIÓN 20W / VERSIÓN 35W	20W / 35W 45° / 60° IP40 AC100-240V Ø410x390mm
B CAMPANA E27, 40W Potencia el color de las carnes. Su sutil brillo rojizo hará que la carne parezca más fresca y tentadora. CAMPANA E27, 40W	40W 60° IP40 100-240VAC Ø318x315mm
C TUBO LED IP65 Especialmente indicada para la instalación en ambientes húmedos . Funcionan a 12V. Protección IP65. 60CM - 9W / 120CM - 18W / 150CM - 22W	8W / 18W / 22W 120° IP65 DC12V Ø26x1200mm
D TIRA LED FOOD TRICOLOR SMD5050 Tiras profesionales para expositores refrigerados especialmente indicados para la instalación en ambientes húmedos . Pueden regular la tonalidad de luz de acuerdo con el alimento a iluminar. IP67: DC12V / DC24V	72W 120° IP67 DC12V / DC24V 5000x10X2mm
TIRA LED FOOD TRICOLOR SMD5050 Tiras profesionales para expositores y lineales. Pueden regular la tonalidad de luz de acuerdo con el alimento a iluminar. IP20: DC12V / DC24V	72W 120° IP20 DC12V / DC24V 5000x10X2mm
TUBO LED T8 Tubos indicados para la iluminación de carne para instalarlo en lineales. IP20: 60CM - 10W / 90CM - 15W / 120CM - 18W / 150CM - 23W	10W / 15W / 18W / 23W 120° IP44 100-240VAC Ø26
BARRA LED PROFRESH Indicada para la instalación en lineales. Funcionan a 24V. 26CM - 4W / 56CM - 9W / 116CM - 18W	4W / 9W / 18W 120° IP40 DC24V

Lámpara colgante INDUSTRIAL LAMP negro

Luminaria colgante con reflector de aluminio y cable transparentes de 2x0,75mm de 1 metro con casquillo E27. Esta lámpara ofrece una iluminación general para cualquier ambiente moderno.



Arrainen kasuan ere, instalatutako argia potentzia handikoa izan beharko da produktuaren probetsu maximoa atera ahal izateko. Argi txuri eta hotzek, makailua bezalako arrain txuriak nabarmenduko ditu; atuna bezalako arrain gorrientzako ostera, kolore epelago bat erabiliko da, gorri pixka bat izango duena.



LUMINARIA	CARACTERÍSTICAS
A  TUBO LED T8 Tubos indicados para la iluminación de pescado para instalarlo en lineales. IP20: 60CM - 10W / 120CM -18W / 150CM - 23W	10W / 15W / 18W / 23W 120° IP44 100-240VAC Ø26
C  TUBO LED IP65 Especialmente indicada para la instalación en ambientes húmedos. Funcionan a 12V. Protección IP65. 60CM - 9W / 120CM - 18W / 150CM -22W	8W / 18W / 22W 120° IP65 DC12V Ø26x1200mm
D  BARRA LED PROFRESH Indicada para la instalación en lineales. Funcionan a 24V. 26CM - 4W / 56CM - 9W / 116CM - 18W	4W / 9W / 18W 120° IP40 DC24V 17x13x260mm

Aparkalekuen kasuan, LED sistemaren instalazio egokiarekin hainbat abantaila lor genezake. Hauen artean, plano uniformeetan batz besteko luminantzia egokia izatea, ilunantz zonak ez izateko. Honekin, babes pertzepzioa handitzen da. Gainera, sistema honen bidez berehalako piztea gauzatzen da, argiak keinadarik egin gabe. Beraz erabilitako luminaria tubo fluoreszenteak izango dira.

Tubo LED T8 SMD2835 Epistar - Aluminio - 18W - 120cm,

★★★★★ (39) comentarios

Tubo Led T8 1200mm, 120cm, fabricado con cuerpo de aluminio y difusor en policarbonato opal. Los tubos led de aluminio están fabricados con materiales de alta calidad con chip led SMD2835 EPSTAR y driver CERTIFICADO CE por lo que aumenta la vida útil. Los Tubos LED sustituyen a los tubos fluorescentes convencionales, ahorrando más del 80% de electricidad, no emite parpadeos ni radiaciones ultravioleta y su encendido es inmediato. Son de fácil sustitución, no requieren mantenimiento y aseguran una alta durabilidad.



Liburutegi eta tailer espazioetan argi neutroa erabiliko da. Iluminazio egokia bermatu beharko da espazio bakoitzerako (irakurketa, ordenagailu, lan edota apalategi gunetarako).

Requisitos de iluminación en EN 12464-1

TIPO DE AREA	NIVEL LUX (Em)	UNIFORMIDAD(Uo)	REPRODUCCION DE COLOR (Ra)
ESTANTERIAS	200	0,60	80
AREAS DE LECTURA	500	0,60	80

MEGAMAN

RENZO Bulkhead (Integrated)



Product Code: F50000SM
Voltage (V): 200-240V

Electrical Data

Product Voltage (V)	14.3
Colour Temperature (K)	Warmwhite (3000K), Coolwhite (4000K)
Colour Render Index (Ra)	>90
Colour	White (RAL9001)
Materials	Steel Housing with PMSA (IP40)
Protection Class	Class 1
Dimmable	No
Height (mm)	90
Applications	Substrate, Corridors, Halls, Kitchens, Residential applications

Performance Data

Luminous Flux (lm)	1100
Luminous Efficacy (lm/W)	76
Rated Life (hrs)	25000
IP Rating	IP20

Product Dimensions

Diameter (mm)	340
Height (mm)	90



TL buis 36W/840 36w/33 (mazda)

Normal format TL buis T8 36W 3000K Coolwhite (4000K) 840mm 33mm

Bezeichnung

Artikelnummer: 41923

Originalprodukt in: France

Mark: PHILIPS

Type lamp: Tube

Type fitting: G23/G24

Wattage: 36W

Length (incl. fitting): 120

Diameter / outside Ø (mm): 26

Electrical data

Power consumption: 36W (max)

Voltage: 230V standard

IP: max

Electromagnetic in. EM: max

Energy class: A

Lumen: 3600 lm

Luminous efficacy (lm/W): 100

EMC: max

Life time: 25000 h (L80 B50)

Argiztapen eta elektrizitatearen instalazioak elkarrekin doazen elementuak izango dira, batak bestea hornitzen baitu, eta beraz argiztapenak modu batean ere elektrizitatearen potentzia eskaria baldintzatuko du. Elektrizitatearen hargunean fatxadaren ondoan egin behar da eta fatxadaren bertan neurketa kutxa kokatu, ondoren jabetza pribatuaren barnean elektrizitate sarea has dadin.

5. KLIMATIZAZIOA ETA AIREZTAPENA

Klimatizazio eta aireztapenerako ere, bi sistema ezberdin erabiliko dira eraikin publikoak eta etxebizitzaren eraikina banatuko dituztenak. Sistema hauek eraikin bakoitzaren eskakizunetara moldatuko dira.

MERKATUETAKO ERAIKINAK

Merkatu tradizionalaren eraikinak baditu bi gune handi plazara irekiko direnak, erlazio zuzen zein bisualak eratuz eta barne-kanpo espazioak sortuz. Beraz gune hauek ez dira klimatizatuak egongo. Honez gain, merkatu tradizionalaren espazioa bera ere, klimatizatu gabea egongo da, hemen kokatuko baitira elikagai ezberdinekin lan egingo dituzten postuak. Aipatu beharra dago, espazioa klimatizatu ez arren, postuetan arituko diren langileen ongizatea bermatzeko, postu bakoitzean hau berotuko duten erradiadoreak kokatuko direla. Honela, lagile bakoitzak erregulatu ahal izango du bere lantokiko tenperatura.

Klimatizatuta ez dauden guneetan, aireztapenari dagokionez, sabai faltsutik joango diren tutu eta sareta bidez gauzatu da aireztapen mekanikoa, gero patiniloen bidez, merkatuaren estalkiraino igoko direnak, aire zikina kanporatzeko.

Gainontzeko espazioak diren liburutegi, haur eta gazte gune eta merkatu gastronomikoa, espazio klimatizatuak izango dira. Rooftop bero ponparen bidez, aipatutako espazioen aireztapen eta klimatizazioa sistema berarekin egingo da. Inpulsio eta expulsio tutueria erabiliz eraikineko airea berri eta aire berriaren trataera termikoaren bidez eraikina klimatizatu da. Berokuntza eta hozte funtzioak beteko ditu makina berak, eta horrez gain airearen kalitatea kontrolatuko du.

Rooftop bero ponpa makina lehen solairuan kokatzen da, estalkipean eta merkatuko eraikin bietatik zehar zabalduko da instalazioa. Diseinuari dagokionez inpulsioko bi irteera izango ditu; bata, aire garbia isuri eta haur eta gazte gunea klimatizatzeko eta bigarrena zuzenean beste eraikinera joango dena. Hemen adar bi sortuko dira bata liburutegia aire garbiz klimatizatzeko eta bestea behe oinera jaitsiko den adarra, merkatu gastronomikoa klimatizatzeko. Expulsioko tutueriak ere bi izango dira, inpulsiorearen eskema berbera jarraituz. Hauek aire zikina jasoko dute eta makinara itzuliko dira. Makinara sartzen den expulsioko airea makinak berak duen errekueradore baten bidez tratatuko da, kanpoko airea klimatizatu, horrela energiaren aurrezpen handi bat lortuz. Diseinua honela eginez, eraikin bien sarea erabat independente geratzen da, tutu printzipaletan matxura izatekotan beste eraikina ez geldiarazteko.

Tutueria guztia sabai faltsutik joango da sare osoa ezkutatu. Tutueria hau errektularra izango da eta isolamenduaz inguratua joango da.

UR BERO SANITARIOA

Merkatuaren eraikin honetan ez da egongo ur beroaren produkzio beharrik. Ala ere, merkatu gastronomikoko postuetan behar izatekotan, klimatizaziorako erabilitako sistemaz baliatuko gara UBS sortzeko. Rooftop bero ponpa lehen solairuan kokatzen da, estalkipean. Beraz ur hotzeko adar bat estalkipera joango zan, hemen berotu eta behar izanez gero merkatu gastronomikora eramateko.

ETXEBIZITZAK

Etxebizitzak eta hauen espazio komunak kalefaktatzeko, zoru erradiantea erabiliko da. Etxebizitza bakoitzak bere kolektorea izango du, galdarara konektatuko dena. Galdara hau, azken solairuko instalakuntza gelan kokatuko da.

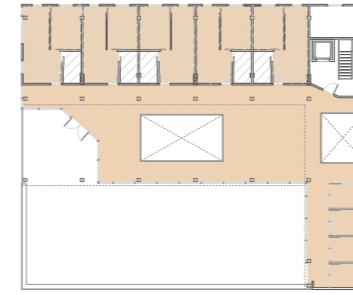
Etxebizitzaren aireztapenean, EKT-ak dioten bezala, "aireak lokal lehorretatik hezeetara zirkulatu behar du; horretarako, jangelek, logelek eta egongelek sarrera-irekidurak izan behar dituzte, eta komunek, sukaldeek eta bainugelek, aldiz, erauzte-irekidurak. Sarrera-irekidura duten lokalen eta erauzte-irekidura duten lokalen artean dauden partizio-elementuek pasaera-irekidurak izan behar dituzte".

- LEIENDA
- AIRE-AIRE_GUNE GIROTU ETA AUREZTATUAK
 - ROOFTOP-AREN KOKAPENA
 - ZORU RADIANTEA_GUNE KALEFAKTATUAK
 - ERRADIADOREAK_POSTU KALEFAKTATUAK
 - AIREZTAPEN MEKANIKO/HIBRIDODUN GUNEAK
 - GUNE EZ GIROTUAK

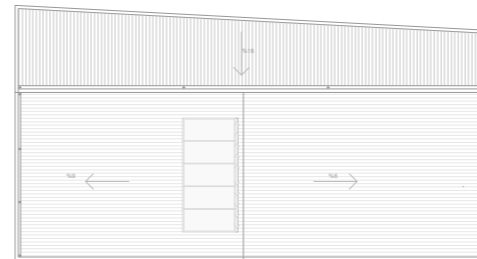
HIRUGARREN OINA



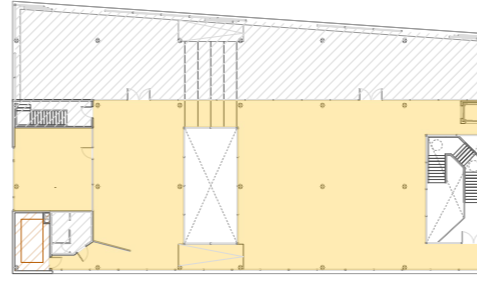
LAUGARREN OINA



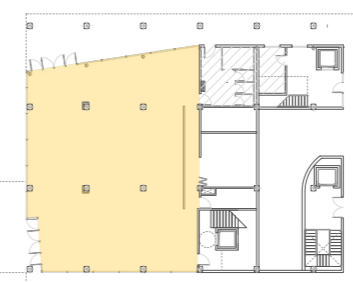
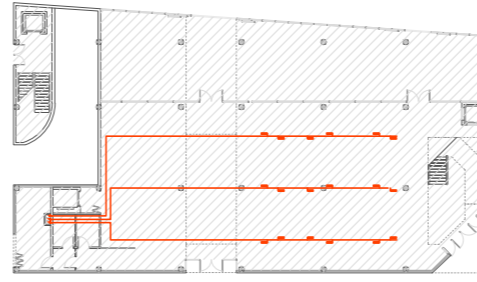
BIGARREN OINA



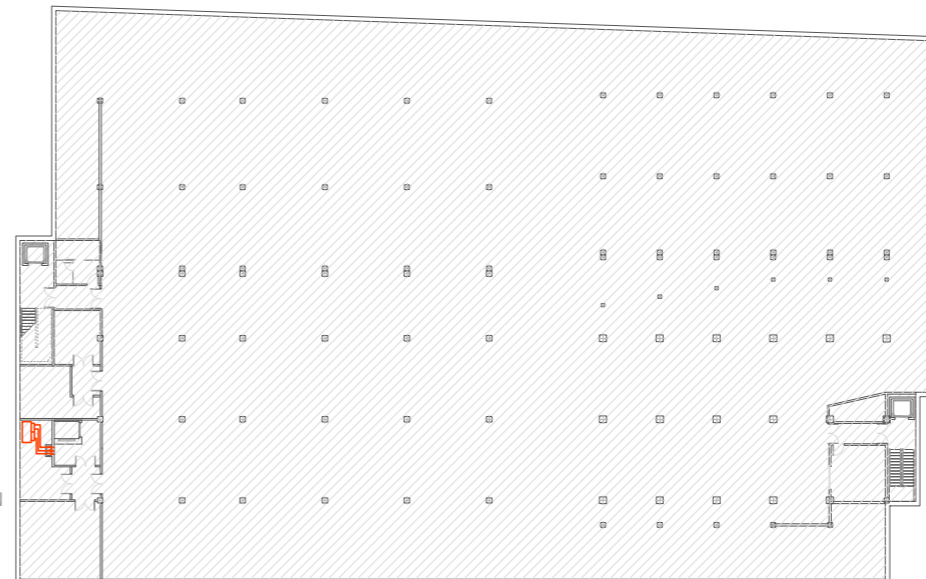
LEHEN OINA



BEHE OINA



SOTO OINA



KATALOGOA



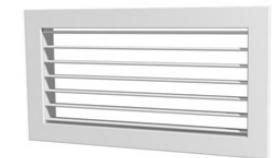
Rooftop bero ponpa makina



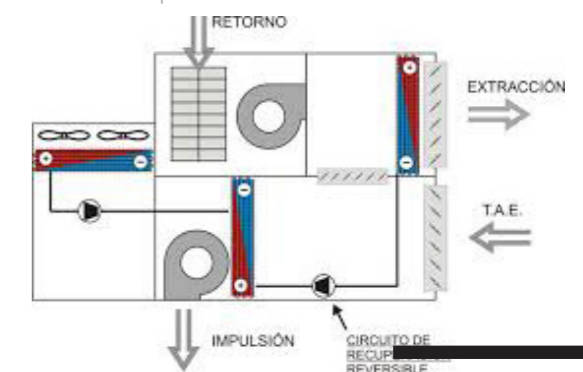
Tutueria (isolamenduaz inguratua)



Difusoreak



Extrakzio saretak



6. ATONDURA TERMIKOA

Proiektua D1 zonan kokatzen da, Donostiako Nafarroa Behera plazan ain zuzen ere. Obra berriko proiektua denez, eraikuntzako atalean hartutako erabakiek zona klimatikoak eskatzen dituen baldintza klimatikoak betetzen dituztela bermatzen da.

Atal hau garatzeko itxitura horizontal zein bertikal eta barne banaketak ere kontuan hartu dira. Itxitura bertikalei dagokienez, kanpoarekin erlazioan hiru itxitura mota proposatzen dira, bi opakoak eta bestea zurezko bigarren mailako egitura izango duen curtain wall sistemadun fatxada. Beira hirukoitza eta transmitantzia baxuko arotzeria erabiliko da. Fatxada opakoak direla eta, GRC panelak erabiliko dira eraikin publikoko fatxada opakoaren akabera gisa eta etxebizitzetan, zurezko akabera izango duten konposite fenolikozko panelak. Hau da, bi kasuetan fatxada aireztatua izango da, plaken akabera izango dutena, azpiegitura metaliko propioa izanik.

Fatsada itsuen zeregin nagusia eraikina hotzetik babestea izanik, iparraldera ematen duten itxituren kokatuko da, leiho batzuk agertzen direlarik.

Beirazko fatxada ostera, hegoalde guztian kokatuko da, argia eraikinerantz sartzeko. Gainera planteatutako patioen bidez, argia modu zenitalean sartuko da behe solairuan kokatuko litzakeen merkatu gastonomikora.

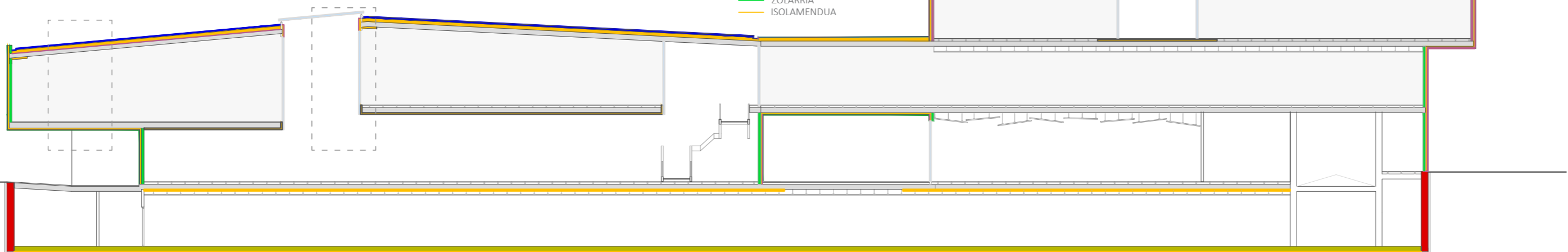
Itxitura horizontalei dagokienez, estalki inkinatu gisa, zinkeko estalkia erabili da eta etxebizitzetan terrazan, estalki lau irauli ez aireztatua igarogarria. Azken estalki honek, baldosa zeramikozko akabera izango du. Honez gain, eraikin biak lehen pisuan konektatzen dituen zubiaren estalki laua gauzatzeko, deck estalki arin bat erabili da.

Gainera, itxitura guztian zehar eraikina kanpotik isolatu da, isolamendua jarraia izanez eta zubi termikoak sahiestuz.

MATERIAL ETA PRODUKTUEN AUKERAKETA

- Harri artilezko isolamendua: Rockwool isolamendua erabiliko da fatxada itsuan.
- XPS isolamendua: Isover isolamendua erabiliko da estalkietan, zolarrian eta solairuan.
- Curtain Wall, Beira: Sain Gobain Climatop beirua hirukoitza, Argon gasarekin.
- Curtain Wall, Arotzeria: Raico Therm+ H-I zurezko egiturearekin.

EBAKETA OROKORRA_ITXITURA TERMIKOAK



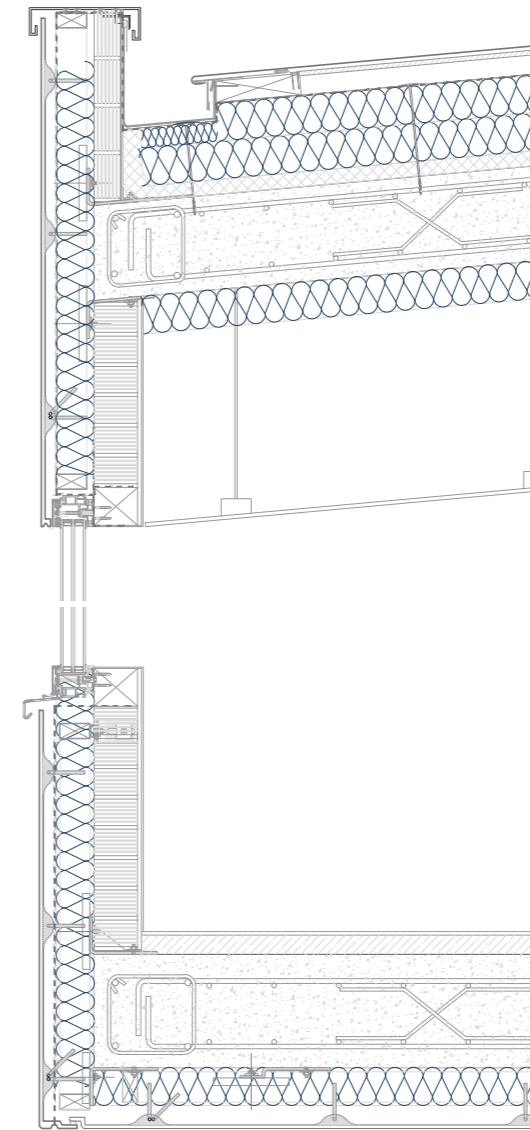
ZIURTAGIRI ENERJENTIKOA+DEMANDA ENERJENTIKOA_MERKATUA

INDICADOR GLOBAL	INDICADORES PARCIALES	
	CALEFACCIÓN	ACS
	Energía primaria calefacción [kWh/m²·año]	Energía primaria ACS [kWh/m²·año]
	26.82	0.00
Consumo global de energía primaria no renovable [kWh/m²·año]	REFRIGERACIÓN	ILUMINACIÓN
	Energía primaria refrigeración [kWh/m²·año]	Energía primaria iluminación [kWh/m²·año]
	4.89	0.00
$\%_{\text{bio}} = 100 \cdot (D_{0,\text{ref}} - D_{0,\text{obj}}) / D_{0,\text{ref}} = 100 \cdot (36.9 - 21.3) / 36.9 = 42.2 \% \geq \%_{\text{bio,exigido}} = 25.0 \% \quad \checkmark$		

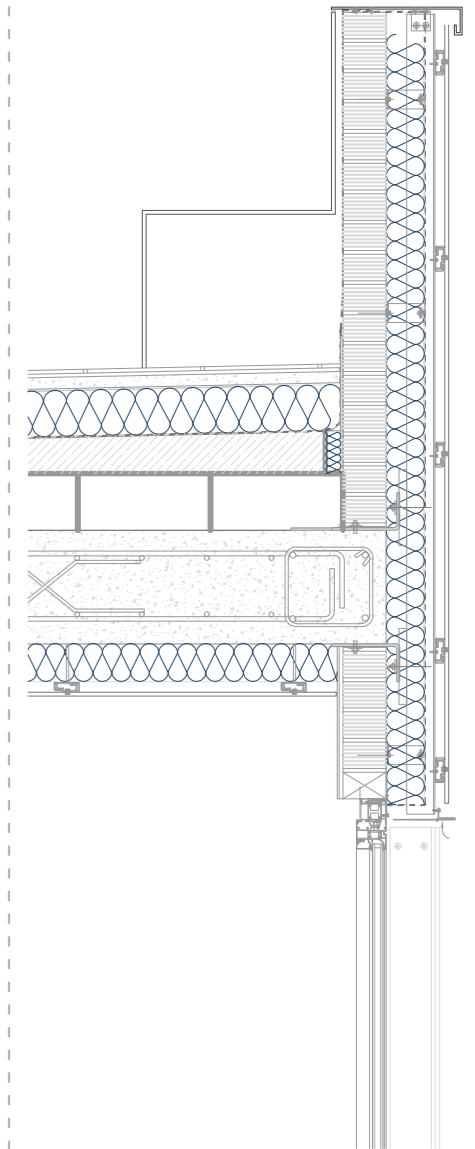
ZIURTAGIRI ENERJENTIKOA+DEMANDA ENERJENTIKOA_ETXEBIZITZAK

INDICADOR GLOBAL	INDICADORES PARCIALES	
	CALEFACCIÓN	ACS
	Energía primaria calefacción [kWh/m²·año]	Energía primaria ACS [kWh/m²·año]
	26.55	12.34
Consumo global de energía primaria no renovable [kWh/m²·año]	REFRIGERACIÓN	ILUMINACIÓN
	Energía primaria refrigeración [kWh/m²·año]	Energía primaria iluminación [kWh/m²·año]
	0.23	-
$D_{\text{cal,edificio}} = 27.67 \text{ kWh}/(\text{m}^2 \cdot \text{año}) \leq D_{\text{cal,lim}} = D_{\text{cal,base}} + F_{\text{cal,todo}}/S = 28.3 \text{ kWh}/(\text{m}^2 \cdot \text{año}) \quad \checkmark$		
$D_{\text{ref,edificio}} = 0.97 \text{ kWh}/(\text{m}^2 \cdot \text{año}) \leq D_{\text{ref,lim}} = 15.0 \text{ kWh}/(\text{m}^2 \cdot \text{año}) \quad \checkmark$		

ITXITURA HORIZONTALAK ETA BERTIKALEN ELKARGUNEAK



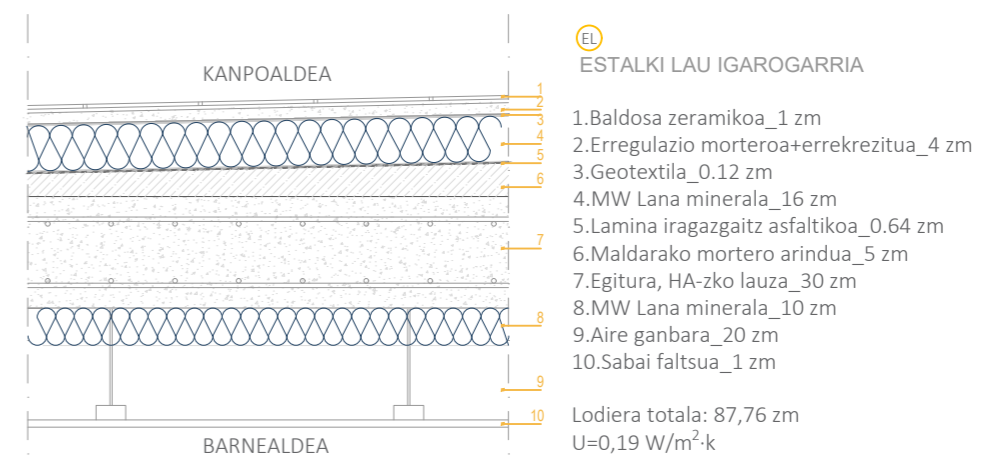
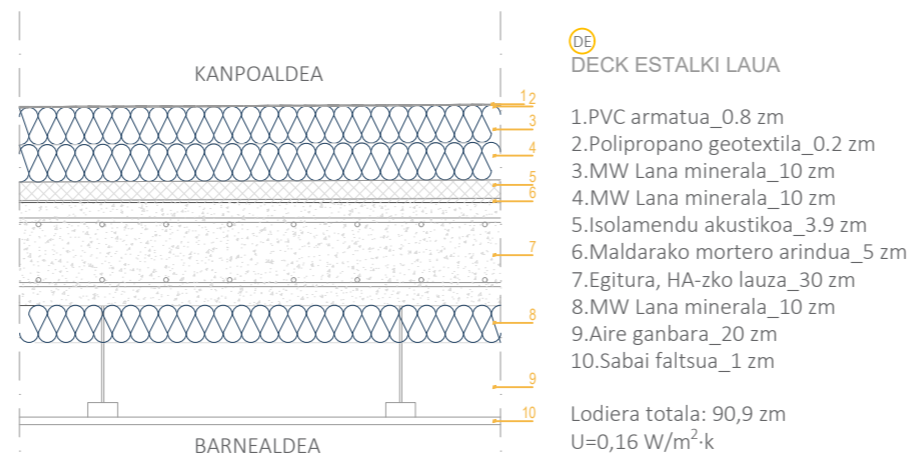
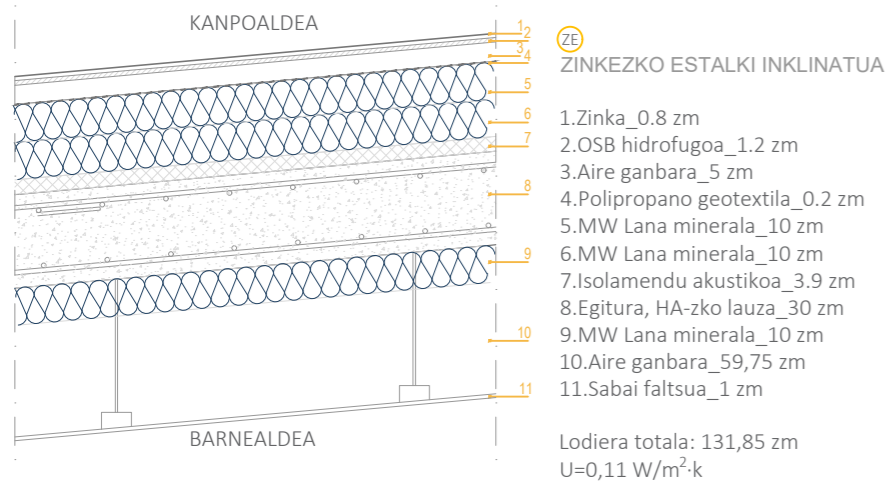
ETXEBIZITZEN TERRAZA-GALERIA ELKARGUNEAK



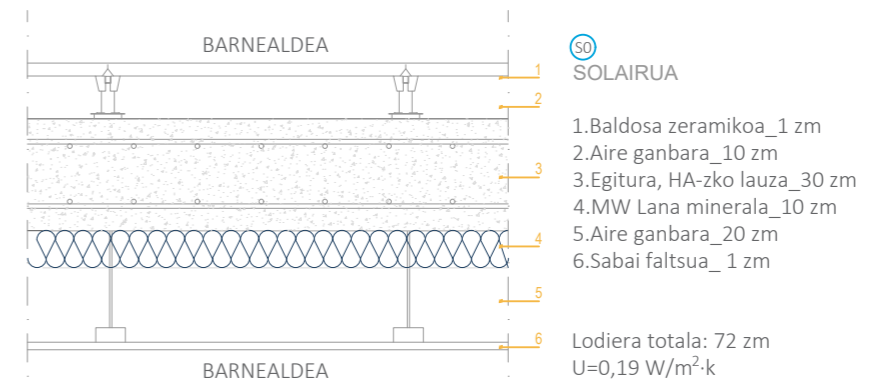
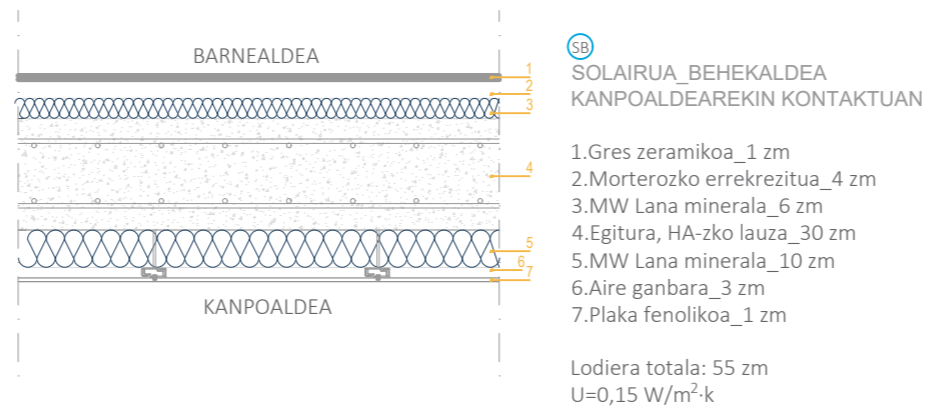
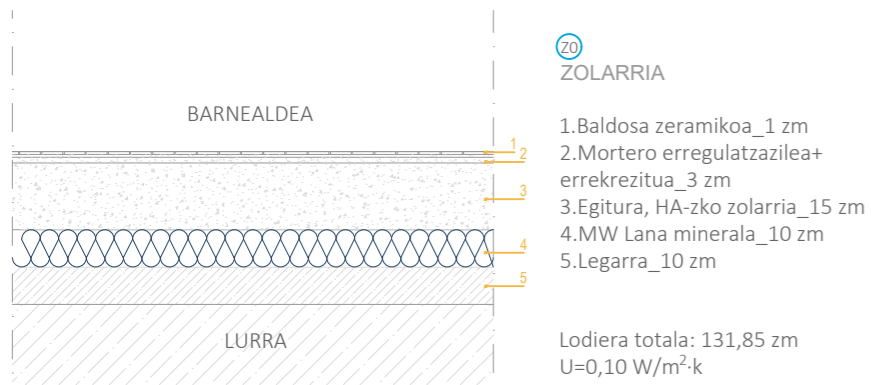
LEIENDA_ITXITURA TERMIKOA

- ITXITURA BERTIKALA
- SOTO HORMA
 - FATXADA_KONPOSITE FENOLIKOIA
 - FATXADA_GRC PANELAK
 - FATXADAN HUTSUNEA
- ITXITURA HORIZONTALA
- ZINKEZKO ESTALKIA
 - DECK ESTALKI LAUA
 - ZOLARRIA
 - ISOLAMENDUA

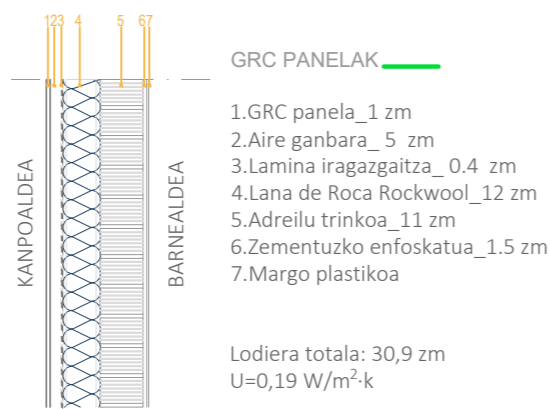
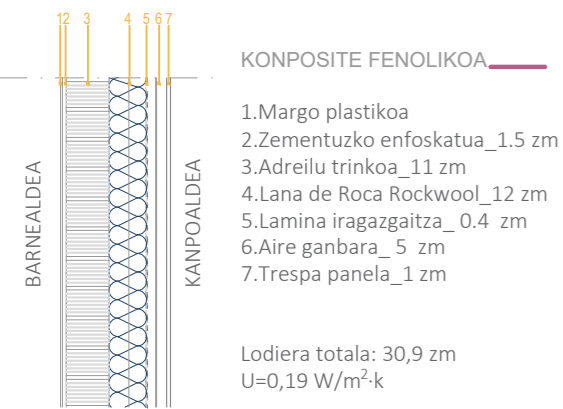
ITXITURA HORIZONTALAK_ESTALKIAK



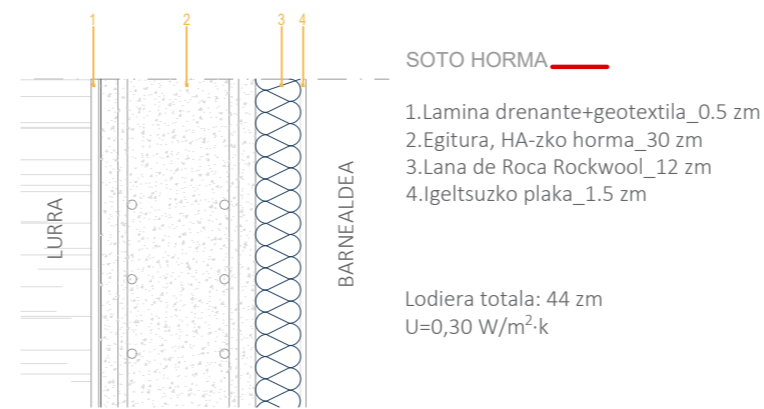
ITXITURA HORIZONTALAK_SOLAIRUAK



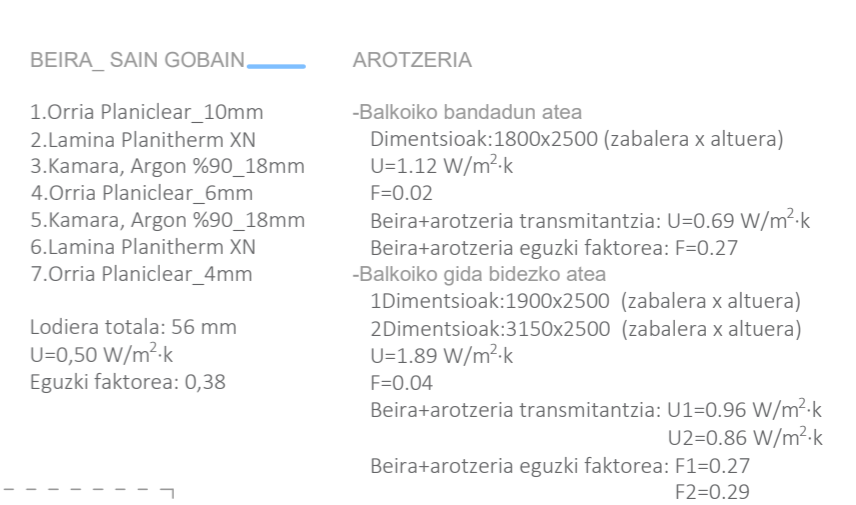
ITXITURA BERTIKALAK_FATXADAK



ITXITURA BERTIKALAK_LURRAREKIN KONTAKTUA



ITXITURA BERTIKALAK_HUTSUNEAK FATXADAN



BARNE BANAKETAK

