

ZKZ Zorrotzaurre kultur zentroa

Tutorea: Ruiz Mugica, Carlos Gabriel

Ikaslea: Loza Lazkano, Mario **MAL**

PROIEKTU LIBURUA

1 Proiektuaren deskribapena / planoak

2 Eraikuntza deskribapena

3 Egituraren deskribapena

4 Atonduren deskribapena

PROIEKTUARENDESKRIBAPENA/PLANOAK

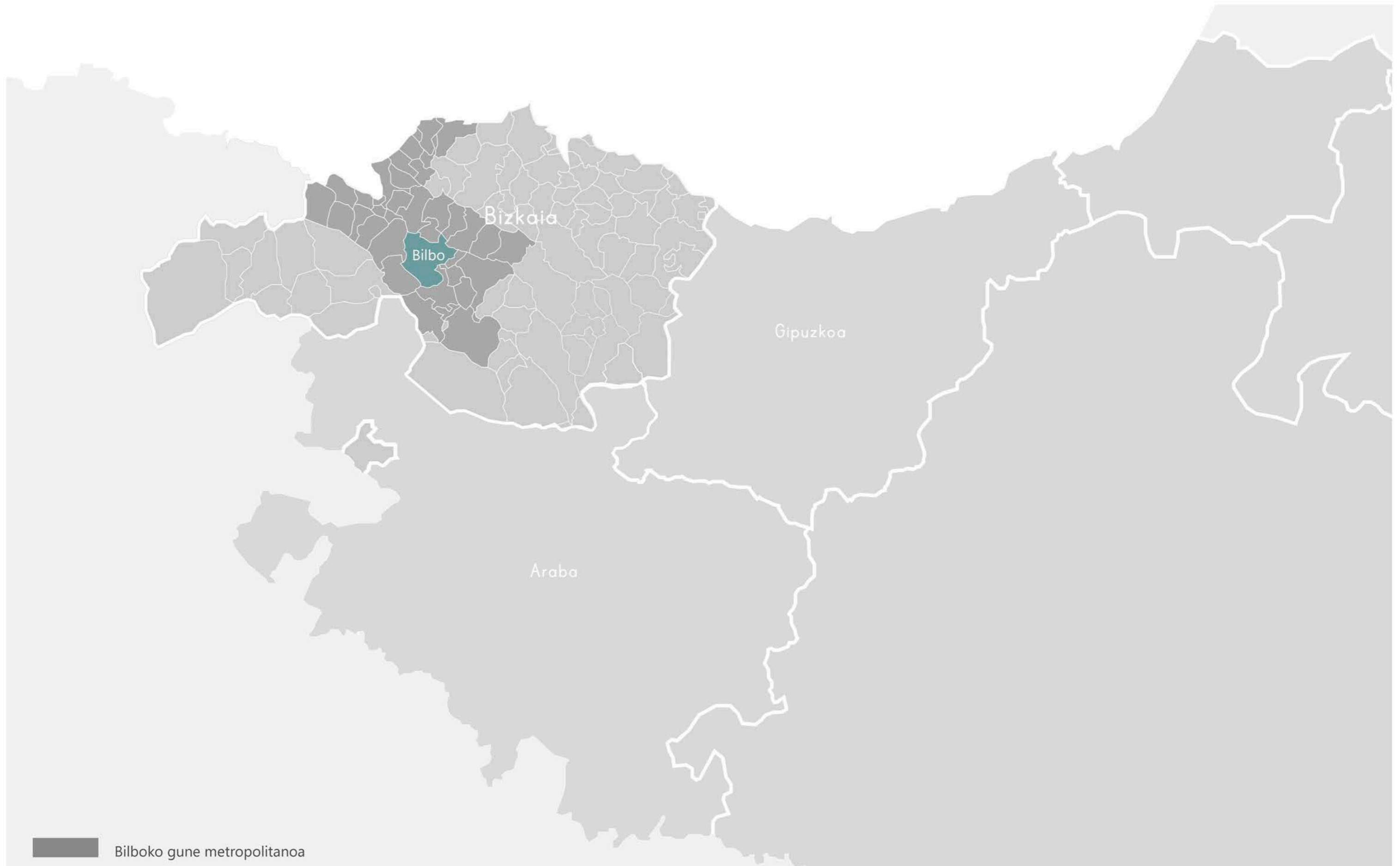
GAIA	Zorrotzaurreko auzo kultur zentroaren birgaitzea, Master plan berriaren ostean
TITULUA	ZKZ (Zorrotzaurre kultur zentroa)
INTERBENTZO MOTA	Planta berria, birgaitzea, handipena, erreforma
KOKAPENA	Ribera de Deusto 47, Zorrotzaurre, Bilbo, Bizkaia
ERABILERA	Kulturala + Hostel (Programan garatua)

Deskripzio laburra:

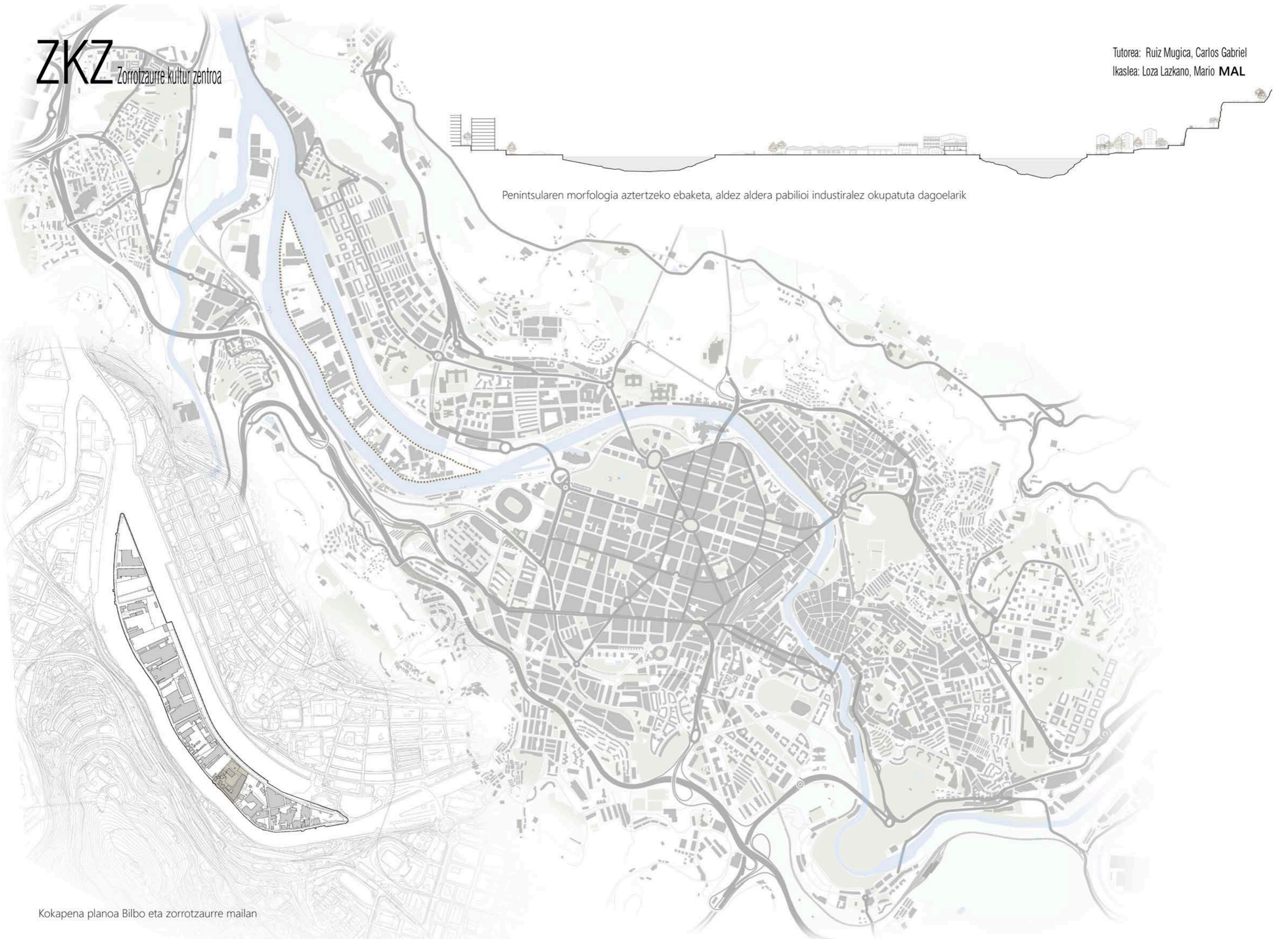
Zorrotzaurreko Master plan ostean proiektua garatzeko proposatutako gunea desegituratuta gelditzen da. Gaur egun auzo mugimenduak penintsularentzako onuragarria izan den eremu kulturala sortu du, Bilbotarrak erakarriz eta eskaintza kultural berriak sortuz. Plan berezian azkenik, gunea hauetako zenbait pabilioi mantentzea erabaki da. Baina ez da inolako loturarik bermatzen haien artean, desitxuratutako gunea utziz.

Proiektu honetan gunea horren birgaitzea eta handipena bilatzen da, eraikin berriak, birgaitzeak eta espazio publiko egituratzaileak definituz. Zentro kulturala gaur egun bezala, eraikin isolatuz osatuko da, plaza nagusi baten inguruan antolatzen delarik. Eraikin bakoitzak programaren ekintza desberdinak jasoko ditu, eraikin nagusi bat dagoelarik.

Proiektu osoan, gaur egun dagoen eta memoria historikoa den estetika industrial mantentzea erabaki da. Zenbait eraikin birgaituz eta beste batzuetan gaur egungo eraikuntza teknika berriak aplikatuz.



Penintsularen morfologia aztertzeko ebaketa, aldez aldera pabilioi industrialak okupatuta dagoelarik



PENINTSULAREN GARAPEN HISTORIKOA

1950. urteko abuztuaren 11.rarte, Deustuko kanalaren eraikuntza lehen fasea hasi zen arte, Zorrotzaurre penintsula Deustuko erribera zonaldea izan zen. Gaur egun Deustuko erribera izena hartzen du kale nagusiak alegia. Kanal honen eraikuntza ibaiaren hobekuntza proiektua izan zen, bertako trafiko nautikoa errazteko hain zuzen.

Nerbioi ibaiko "kurbak" oso deserosoak ziren itsas trafikorako. Beraz, hau konpontzeko, bi aukera planteatu ziren. Ibaiaren ubidea zuzentzea edo kanal berri hau eraikitzea, bigarren aukera burutu zelarik. 1929. urtean proiektuaren lehen proposamena gauzatu zen. Guda zibilak kanal honen obrak geldiarazi zituen, baita ideia ere. 1948. urtean honen eraikuntza bi fasetan antolatzen zuen proiektua planteatu zen eta 1949-an baiezkota eman zitzaion. Modu honetan bi kaia sortu ziren zonaldeari izaera desberdina eskainiz, eta itsas trafikoa deskongestionatuz. 1968. urtean Ireki zen 2006 urterarte (38 urteko bitzta proiektatzeko, finantziatzeko eta burutzeko denbora gehiago behar izan zuen kanalarentzat). Kanal honek "irlaren" hirigintza, partzelazioa eta egitura guztiz eraldatu zuen.

38 horietan zehar irla industria ezberdinez osatu zen, batzuk enpresa handiak (Artiach, Vicinay Cadenas) eta bezte batzuk ertainagoak (Anhidrido karboniko fabrika, Jacobo Gelier garga-gardo fabrika...). Hauek nerbioi ibaira ematen duten etxebizitzak atzekalde eta kanalaren artean ezarri ziren, ia penintsularen espazio guztia okupatuz.

80. hamarkadatik aurrera, enpresa hauek ixten hasi ziren. Gaur egun Zorrotzaurreko industriaren elkarte osatzen duten 100 bat enpresa aktibo jarraitzen dute. Hauen helburua hirigintza plan berriaren haurrean enpresak defendatzea zen (Vicinay kate enpresak Sestaora mugitu egin beharko ditu bere instalakuntzak adibidez).

Industriarekin elkarbizitzen, gaur egun 500 auzokideko biztanleria jasotzen du penintsulak, hiri espazioa urteak aurrera joan ahala bizitzarako deserosoa bilakatzen delarik. Hiritik baztertuta gelditu den espazioa da hain zuzen. Baina aldi berean XX. mendeko Bilbo industrialaren erreferentzia handia da, Bilboko industria memoria historikoaren oinarri.

Azkeneko bi hamarkada hauetan Zorrotzaurre hiri periferiaren adibide bikaina da, Bilboren garapen dinamiketatik kanpo gelditutakoa. Zorrotzaurrera ez da metroa ez tranbia heltzen. Definitu gabeko espazio bat da iragan eta etorkizun gehiago duena "oraina" baino.

Baina honek ez du esan nahi bizitza izan ez duenik. Auzo mugimendu garrantzitsuak izan ditu betidanik eta gaur egun Bilboko gune kultural esanguratsuenetakoa da.

Irlaren garapen historikoa argazkietan:



1945 urteko argazkia. Bertan deustuko erribera argi ikusi daiteke bere ortuekin



1965 urteko argazkia. Bertan kanalaren eraikuntza lehen pausak nabariak dira.



1983 urteko argazkia. Bertan kanalaren funtzionamendua ikusi ahal dezakegu.



2015 urteko argazkia. Gaur egungo egoera, kanala ez dauka erabilerarik.



SORMENERAKO IRLA

2008tik hona eta hirigintza-berrikuntzari paralelo, Zorrotzaurreko etorkizuneko irlan gero eta kultura, arte eta aisi jarduerak gehiago ezartzen ari direnez gero, Zorrotzaurre, benetako "sormenezko irla", berrikuntza artistikoa eta sormena bertan hartzeko espazio egokia bihurtzen ari da.

Prozedura hau 1998an hasi zen, Haceria Kultura Elkartearen Zorrotzaurren ezarri eta industri nabe bat, antzerkia, dantza eta musika egiteko berreskuratu zuenean.

2008an, hirigintza proiektua jadanik martxan zegoenean eta auzoaren modernizazioa garatzen zen bitartean, ZAWP (Zorrotzaurre Art Work in Progress) proiektua jaiotzen, jarduerak artistiko eta sormenezkoak egiteko helburuz. Aipatutako hori, emanaldiak "birtartean" egitean zetzan sormenezko jarduerak burutzeko hutsik zeuden eta horrela bizitza berri bat lortzen zuten industri nabeak erabiliz.

ZAWP-ek Eusko Jaurlaritzaren Kultura Sailburuordetzaren laguntza izan zuen, bere "Kultura Lantegiak" izeneko egitarauak, industri-nabeen birgaikuntza finantzatu baitzuen.

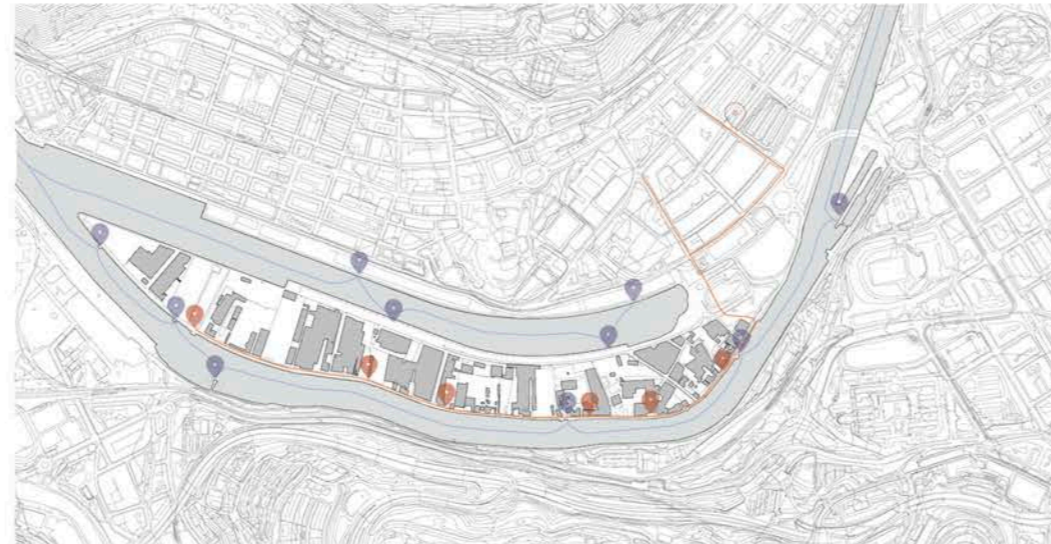
2009ko amaieran, sormenezko azoka txikia egiteko ideia jaiotzen eta apurka apurka, hileko lehen eta azken igandeetan Artiach gailentzen lantegi zaharretan finkatuz joan da. Gaur egun eta Open Espazioa deritzonak lideratua, Artiach-en, guztira 30 enpresa eta ohiko industria elkartek, sormenezko industria, ekoizpen digitala eta hiri-kulturakoak elkarbizi dira.

2012an, Eusko Jaurlaritzaren laguntzaz ere eta antzez-artearekin harreman duta 13 profesionalen eskutik, 6. Pabilioia izeneko proiektua jaiotzen, sinergiak sortu eta autokudeaketa elkarbanatua egiteko helburuz. Gaur egun, formato txikiko abangoardia obrak antzetzten dituen antzoki iraunkorra dugu.

Sormenezko haztegi honetan, Karola zirko edo Zirkozaurre zirko ekimen berriak, bai eta skate praktikatzeko Gure Txoko Skate Park espazioa eta Piugaz Bilbao barne errokorodromo bezelako proposamen ugari agertu dira.

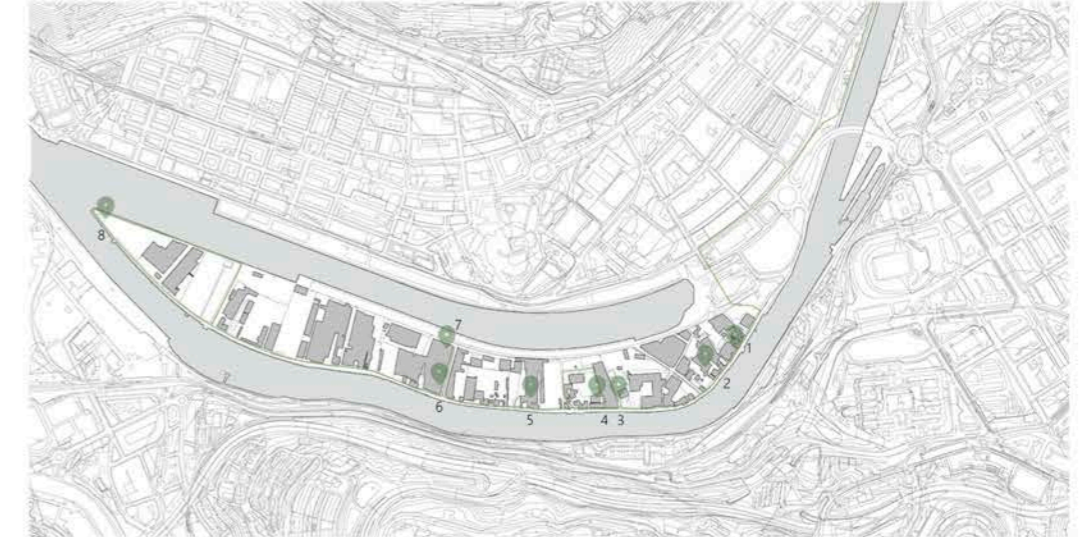
Era berean, Eusko Jaurlaritza eta Bilboko Udalaren laguntzaz, gutxi barru, bere ateak kultura-zentrua bihurtuta irekiko dituen Papelera eraikin zaharren nabeak zaharberritu dira.

Prozesu berritzaile hau, Zorrotzaurre, etorkizuneko "sormenezko irla"-ren nortasun ezaugarrietariko bat bihurtu da eta helburua, irudimenak, kulturak eta aisi alternatiboak, bertan bizi, lan egin eta gozatzeko inguru egokia aurkitzea da.



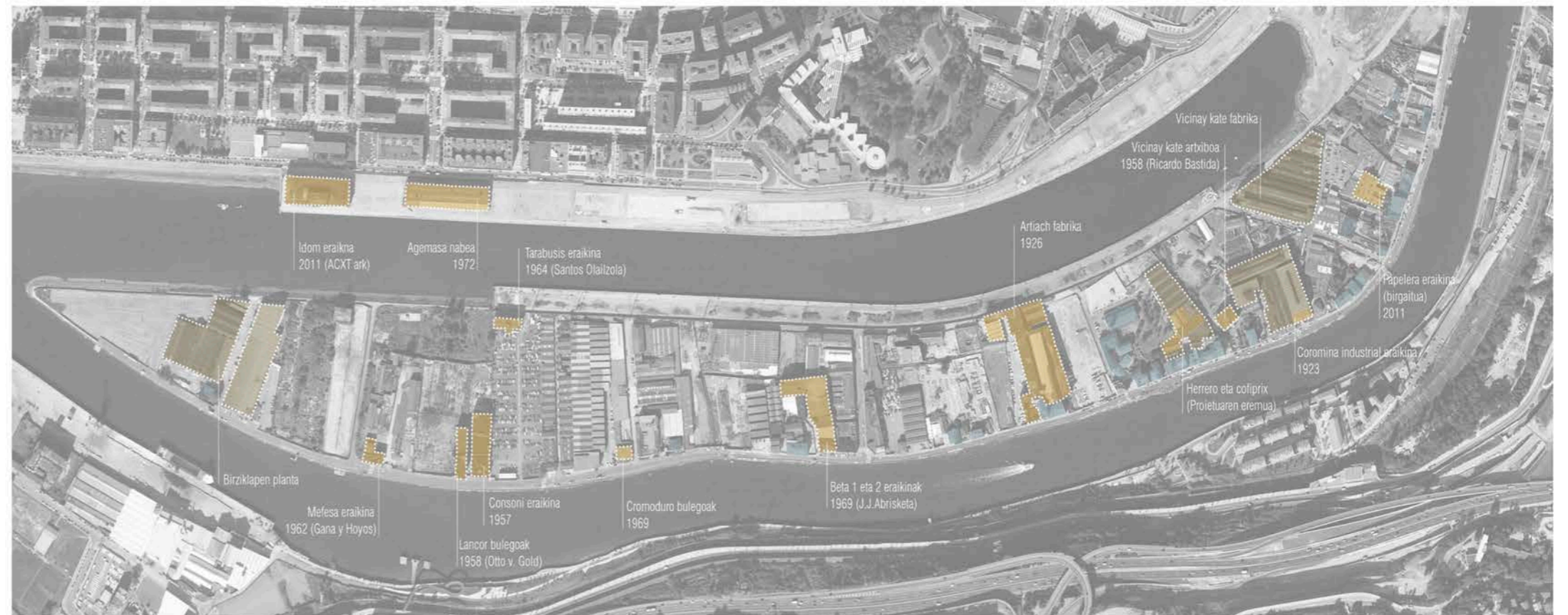
Garraiobide analisia. Penintsula hiriaren periferian kokatzen denez nahiko baztertuta dago, garraiobide publiko bakarra bus linea txikia bat da.

- Itsas trafikoaren geldidune posibleak
- Bus geltokiak
- Iruña metro geltokia (Deusto)



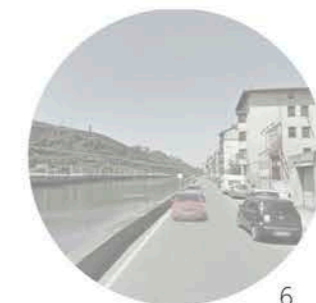
interes gune eta kultura analisia. Eskema honetan pasealeku nagusiak markatu da, bertan gaur egun sortu diren kultur mugimendu espazioak adieraziz. Gaur egun auzo mugimenduak irlaren egoera hobetzea lortu du, biztanleentzako zerbitzu kulturalak eskainiz eta penintsula kanpoko biztanleak erakariz.

- 1. arrauen eskola/ 2. papelera espazioa/ 3. Haceria/ 4. ZAWP/ 5. open space/ 6. Karola zirko eskola/ 7. piugaz rokodromoa eta kirol gunea/ 8. Zorrotzaurre punta beatokia.



- Deustuko erribera kalean mantenduko diren eraikin ez industrialak
- Industria eraikin nagusiak, eraitsiko direnak
- Industria eraikin nagusiak, mantenduko direnak

Zorrotzaurre irlaren eraikin esanguratsuen eskema



Ondoren proiektua garatu nahi den eremuaren gaur egungo programa eskema azalduko da, Infografia gehitzen delarik. Irlan gauzatzen diren ekintzetatik eremu bat aukeratu da, San Pablo eliza ingurukoa hain zuzen (ondoren zehatz adieraziko dena planoan). Bertan indar kultural handien duten elkarteak Zawp eta P6 izango dira, plaza baten inguruan ezartzen direlarik.

GAUR EGUNGO PROGRAMA:

- _Pabellon 6: 835m2 totala
- Aretoa nagusia: 445m2
- Taberna: 390m2
- _Garabia espazioa: 348m2
- _ETC02: 308m2
- _ZawpLab: 527m2
- _hACERIA aretoa: 249m2



Gaur egungo egoeraren kokapen planoak



Zorrotzaurreko plan bereziaren forma eta erabilera plana, proiektua garatuko den gunean oinarrituz.

Master plana

Zorrotzaurreko proiektua, Bilbon martxan jarri den garrantzi handiko azken hiri birsorkuntza operazioa da. Alde hau, joan den mendeko hirurogeita hamarrekota hamarkadatik hona industria eta gizarte gainbeheran doa etengabe, eta gaur egunean bostehun bat auzokide baino ez dira bertan bizi.

1995an onartu zen Bilboko Hiri Antolamendu Plan Orokorrak, Zorrotzaurreko industria erabileraren ordeztu, etxebizitzetan ezarri zuen. Aldi berean, Plan Berezi baten idazketaren esku utzi zuen alde horren hiri diseinua definitzea.

2001ean, Zorrotzaurreko zenbait jabe publiko eta pribatuk Zorrotzaurreko Hirigintza Garapenerako Kudeaketa Batzordea sortu zuten, alde horren hiri birsorkuntza plana sustatu eta burutzeko helburuaz.

Proiektuaren Master Plana, Zaha Hadid arkitekto angloirakiar ospetsuak diseinatu zuen. Master Plan honek, 2004an egin eta 2007an berrikusi zena, Deustuko Ubidearen erabateko irekidura aurriztatu du. Horrek, Zorrotzaurreko penintsula irla batean bihurtzea lekarke, alde horrek uholdeak izateko arriskua baztertuz.

Bilboko Udalak 2012ko azaroan Zorrotzaurreko Hiri-Antolamenduaren Plan Berezia behin-betiko onartu zuen.

Aipatu den moduan irla guztiz birpartzelatuko da bertako erabilerak aldatuz. Erabilera nagusia etxebizitza izango da eta ondoren produkzio eta 3. Sektoreko ekipamenduak ezarriko dira (planoan ikusten den moduan). Berdeguneek eta espazio irekiek garrantzia handia hartuko dute. Industria eraikinek kendutako ibai hertzen berreskuraketa planteatzen da, pasealeku berriak lortuz. Hauek irlaren trama egituratuko dute, hiru puntu konkretutan bi ibai ertzak batuz.

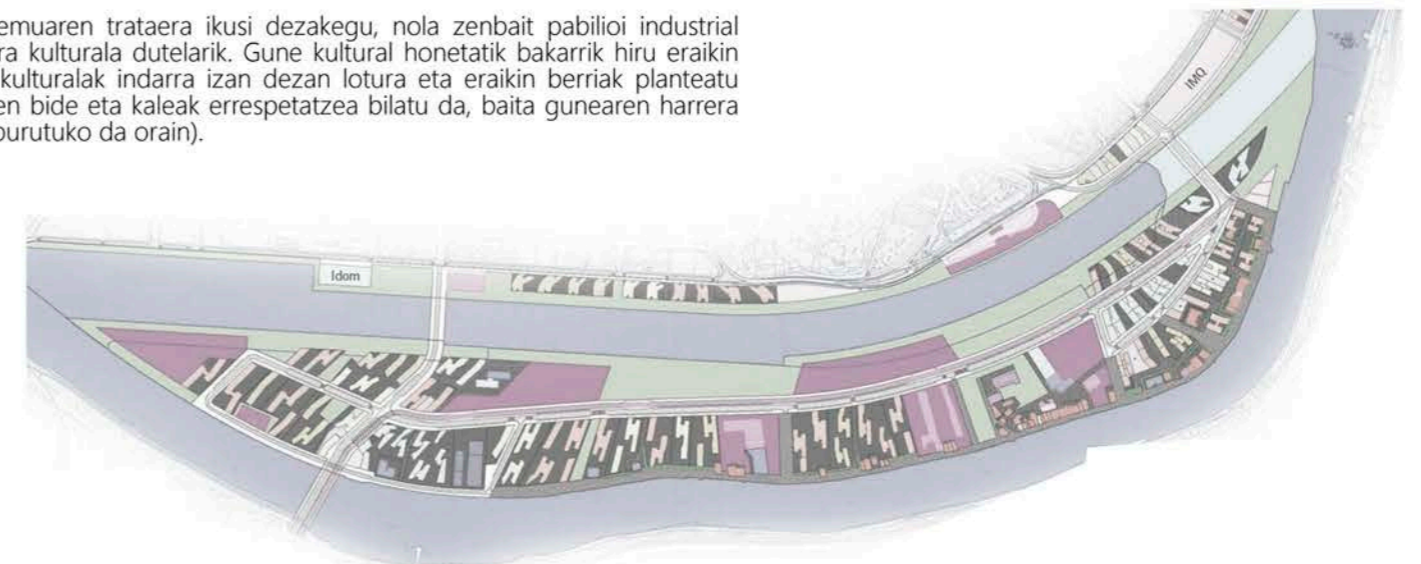
Deustuko erriberan hasieran planteatzen ez ziren eraikinen mantentzea erabaki da, irlaren memoria historikoa errespetatuz (zorrotzaurreren izaera industrial barne). Azken urteetan gauzatutako ekintza kulturalak ere zenbait pabiloi industrialen mantentzea suposatuko dute (P6 eraikinaren kasuan bezala).

- Berdegune espazio publikoak
- Erregimen libreko etxebizitzak
- Ekipamendu kulturalak
- Ekipamendu pribatuak
- Ekipamendu publikoak
- Proiektua garatuko den eremuaren muga
- Gaur egungo erriberaren trazadura
- Itsas-lehortar jabari publikoko zortasun gunearen barne lerroa
- Proiektuan tratatuko diren ageriko mehelinak

Plano honetan San pablo elizaren inguruko eremuaren trataera ikusi dezakegu, nola zenbait pabiloi industrial mantentzea erabaki da, hauek gaur egun erabilera kulturala dutelarik. Gune kultural honetatik bakarrik hiru eraikin mantentzen dira (Rd-10.1 B_EQ-8). Beraz zentro kulturalak indarra izan dezan lotura eta eraikin berriak planteatu beharko dira. Diseinua burutzerakoan sortzen diren bide eta kaleak errespetatzea bilatu da, baita gunearen harrera nagusiaren aldaketa (tranbia eta errepede gunetik burutuko da orain).

	VPO BDE		Terciario Hirugarren mailakoa
	Vivienda tasada Etebizitza tasatua		Productivo Productiboa
	Vivienda libre Etebizitza librea		Ekipamendu pribato Hornikuntza pribatua
			Ekipamendu publiko Hornikuntza publikoa

AREAS DE ZORROTZAURRE / ZORROTZAURREKO ALDEAK	
Zona Mista / Alde Mista	609.110 m ²
Canal de Deusto / Deustuko ubidea	184.287 m ²
Apertura del canal / Ubidearen irekidura	29.154 m ²
Zona equip. sanitario (IM3) / Osasun hornik. aldea (IM3)	12.178 m ²
Zona terciario (Idom) / Hirugarren mailako aldea (Idom)	4.051 m ²
TOTAL / GUZTIRA	838.781 m²



IRLAREN HIRIGINTZA PLANGINTZA PROZEDURA

Ondoren Zorrotzaurre irlaren hirigintza prozedura azalduko da, garatu diren legediak planak eta proiektuak azalduz. Dokumentazio grafikoari dagokionez bakarrik eskainiko da aukeratutako eremuari erreferentzia egiten diona.

Garatuko den proiektuan ez dira aldaketa larriak planteatu, bakarrik 766m²-ko eraikin berriak ezarriko dira ordenaziotik kanpo. Aldaketak planoetan adieraziko dira.

Hirigintza prozedurari dagokionez ondorengo legeak eta planak garatu dira irlan:

IZAPIDEAN DAGOEN PLANGINTZA

AGIRIA	HASIERAKO ONARPENA	JENDAUERREKO ERAKUSKETA
Zorrotzaurreko 1go Jarduera Integratuaren 1go Egiterapen Unitatearen Urbanizazio Proiektua	2016-07-27	2016-09-30 arte

ONARTUTAKO PLANGINTZA

AGIRIA	BEHIN BETIKO ONARPENA	BAO-EAN ARGITARATZEA
Zorrotzaurreko 1go Jarduera Integratuaren 1go Egiterapen Unitatearen Birpartzelazio Proiektua	2015-12-16	2016-01-08
Zorrotzaurreko Hiri-Antolamendu Plan Bereziarten zenbait artikuluren aldaketa	2015-01-29	2015-02-16
Zorrotzaurreko 1go Jarduera Integratuaren 1go Egiterapen Unitatea kudeatzeko Hitzarmena eta 1go Egiterapen Unilatearen Hitzarmen Batzordearen Estatutuak	2013-10-02	2013-10-11
Zorrotzaurreko 1izkiko Jarduera Integratuaren Urbanizazio Jardueraren Programa	2013-09-18	2013-10-08
Zorrotzaurreko Hiri-Antolamenduaren Plan Berezia	2012-11-29	2013-02-14
Bilboko Plan Orokorren aldaketa Zorrotzaurre (2)	2012-04-20	2012-05-09
Bilboko Plan Orokorren aldaketa Zorrotzaurre (1)	2011-03-31	2011-05-20

Beraz taula hauetatik esanguratsuenak diren plangintza atalak definituko dira orden kronologikoa errespetatuz. Garrantzitsu bezala kontsideratutako informazio grafikoa adieraziko da.

PLAN OROKORRAREN ALDAKETAK

Indarreko Plan Orokorra, Zorrotzaurreko antolamendu zehatzaren definizioa Plan Berezi batean azaltzen du. Horren arrazoiak, Deustuko Kanalaren portu jardueraren leku-aldaketaren mugagabetasuna eta konpondu beharreko hiri arazoaren konplexutasuna izan ziren. Denbora asko igaro da indarreko Plan Orokorra 1995ean onartu zenetik eta gainera Zorrotzaurrearen garapenerako irizpide berriak daudenez gero, Zorrotzaurreari dagokionez, Plan Orokorren edukiak gaurkotu behar ziren.

Dagokion izapide prozesuaren ondoren, 2011ko martxoaren 31n, Udal Batzak, Zorrotzaurreko Plan Orokorren Aldaketa behin-betiko onartzea erabaki zuen. Bere ezaugarri garrantzitsuenak, jarrain laburtzen direnak dira:

Zonakatzea

Zorrotzaurreko guztirako azalera (838.781,25 m²) honako alde hauetan zatitu da:

- Alde Mixtoa (609.109,71 m²).
- Osasun Ekipamenduen Aldea (12.178,15 m²).

2012ko apirilaren 20an, Bilboko Udalak, Zorrotzaurre aldeari dagokion Bilboko Hiri Antolamendu Plan Orokorren bigarren aldaketa gauzatu zen.

Batez ere irla konektatuko duten zubien finantzazio arazoak zirela medio eta aldaketaren bigarren arrazoiak, Zorrotzaurreko esparruaren hiri garapenaren egiterapen epea luzatzearen egokitasunarekin zerikusia zeukan. Hasieran, aipatutako epe hori sei urtetan ezarri zen, baina bere egiterapenaren zailtasuna ikusirik, aldaketa onartu ondoren, hamabi urteetaraino luzatu behar izan zuten.

PLAN OROKORRAREN ALDAKETAK

2012ko azaroaren 29an, Bilboko Udalak Zorrotzaurreko Hiri-Antolamenduaren Plan Bereziaren behin-betiko onarpenera ebatzi zuen.

Hasiera baten 2011ko azaroaren 9an onartuta, Plana bi aldiz jarri da jendaurrean. Lehen erakustaldia 2011ko azaroaren 29tik 2012ko urtarrilaren 26ra bitartekoa izan zen eta, 38 alegazio jaso ziren guztira, Bigarrena, 2012ko ekainaren 9tik uztailaren 2ra bitartekoa izan zen eta 10 alegazio aurkeztu ziren.

Jasotako alegazioen ondorioz, zenbait aldaketa egin behar izan ziren hasierako plangintzari dagokionez; Garrantzitsuenak, honako hauek zirelarik:

– Deustuko Erriberan dagoen “Papelera” izeneko industria eraikin zaharraren mantentzea, kultura ekipamendu berria bihurtzeko.

– Kalefakzio zentrala kentzea (District Heating). San Inazioko lursaila, zeinetan bere kokapena aurreikusita zegoen, herri-hornikuntzako izatera pasatu zen.

Behin-betiko Plan Berezia

Zorrotzaurreko Plan Berezia, Zaha Hadid arkitekto anglo-irakiar ospetsuak (2004ko Pritzker Saria) diseinatutako Master Planean oinarrituta dago eta aipatutako horri, auzokoek, elkarteek eta alderdi politikoek prozedura osoaren zehar egindako ekarpenak gehitu zitzaizkion.

Guzti horrekin, bertan bizi, lan egin eta gozatzeko lekua diseinatu da, guztira 84 hektarea inguru daukan esparruan, berau, etorkizuneko Zorrotzaurreko zoruaren 609.110 m² (Alde Mistoa), Deustuko kanalaren 213.441 m² eta Idom eta IMQ-ren lursail bien artean (16.229 m²) bananduta dagoelarik.

PLAN BEREZIA, jarraipena

Kanala irekitzeak irla bat sortzea ekarriko du:

Planaren elementurik garrantzitsuenak, Zorrotzaurre irla bihurtzea da. Ideia horretatik hasita, proiektu osoak irla izaera, alderdi askotatik indartzea bilatzen du: Deustuko kanal berria osatuz, ur-bazterrak pasealekuak bihurtuz, kanalaren ondoko erabilera berrituz (alde berdeak, eskola, kirol eta kultura ekipamenduak), bai eta etxebizitza eraikinak, ura beti ikusi ahal izateko, itsasadar eta kanalari laua elkarzutan jarri.

Burutu diren azterlan hidrauliko guztiak kanala ireki beharra berretsi dute –bere lanak jadanik hasi dira-, hori eginda, Bilbon uholdeak egoteko arriskua gutxiagotuko litzatekelako. Kanala irekitzearen ondorio positiboak Kasku Zaharreraino helduko dira.

Zorrotzaurre berria

Zorrotzaurre berriaren heren bik (Alde Mistoa) herri-erabilera izango dute, 154.066 m2 espazio libre eta herri-hornidurak jartzeko 93.537 m2 barne, azken hauetan, hainbat ekipamendu kokatuko direlarik (hezkuntza, osasun, kirol eta kulturakoak) // Diseinatutako eraikina honen barne ezarriko da.

Etorkizuneko Zorrotzaurrek erabilera ugari izateak (etxebizitzak, bulegoak, dendak eta hornidura publiko eta pribatuak), hiri garapen orekatua eta mugikortasunaren gutxipena lortzen lagunduko du. Erabileren nahaste egokia

Planak 5.473 etxebizitza eraikitzea aurreikusten du (erdia BOE edo tasatuak eta beste erdia libreak) eta 202.129 m2 eraikiak, ekonomia jarduetarako. Horrek, Zorrotzaurren 6.000 lanpostu inguru egotea ekarriko du.

San Inazio eta Deustuko auzoak kanaleraino luzatuko dira uraz ohartzuz, eta Botika Zaharreko parkearekin konektatuko duen 20 metro zabalerako erribera pasealekuak edukiko dute.

Irlan, laguntzarik beharko ez duten auzo berri bi egongo dira, bat, mutur bakoitzean. Bietan jarduera ezberdinak nahastuko dira: etxebizitzak, dendak, bulegoak, herri-hornidurak, aisirako lekuak, e.a.

Auzo bien artean eta San Pablo elizaren inguruan –gaur egun hor daude etxebizitza eraikin gehienak- alde berezia, “kasku zaharra” antzeko bat sortuko da, bertan, jadanik dagoen auzoaren izaera mantentzeko. Gune honetan diseinatuko den proiektua aurkitzen da, planoan gorri markatu da eremua.

Hiri-egitura

Bide-sare oso simplea diseinatu da. Espaloi zabalak eta bidegorria daukan etorbide zentralen oinarrituta dago eta hor bertan ere, irla osoa zeharkatu eta lau geraleku izango dituen tranbia jarriko da. Irlaren mutur bakoitzean, irlatik berehala irten eta sartzea ahalbidetuko duen bide zirkuitu erreza egongo da.

Ondoko auzoekin konektatzeko hiru zubi eraikiko dira: bat Deusturekin, beste bat San Inazioarekin eta hirugarrena Zorrotzarekin. Azken hau mugikorra izango da itsasadarratik Itsas Museoraino nabiga daitekeela bermatzeko. Gainera, tranbia Zorrotzaurren Zabalgunetik sartzeko balioko duen laugarren zubi bat egongo da.

Jarduera ekonomikoa hiriko parke teknologikoan kontzentratuko da. Berau, irlaren mutur bien artean banandu eta zubien ondoan kokatuko da, helgarritasuna errezteko.

Esparru osotik zehar bananduta dauden 19 industria eraikin zahar kontserbatuko dira eta euren birgaikuntza egin ondoren, erabilera berriak izango dituzte.

- JARDUKETA INTEGRATUA AI 2
ACTUACION INTEGRADA AI 2
- UBIDEAREN TRAZATUA PLAN ESPEZIALAREN ARABERA
TRAZADO DEL CANAL SEGUN LA ORDENACION DEL PLAN ESPECIAL
- GAUR EGUNGO ERIBERAREN TRAZATUA
LINEA DE RIBERA. ESTADO ACTUAL
- GAUR EGUNGO ITSAS-LEHORTAR JABARI PUBLIKOKO ZORTASUN GUNEAREN BARNE LERROA
LINEA INTERIOR DE LA ZONA DE SERVIDUMBRE DE D.P.M.T. ESTADO ACTUAL
- LIBRE ARAUBIDeko ETXEBIZITZA ERABILERA
USO DE VIVIENDA DE REGIMEN LIBRE
- AUTONOMIKO-UDAL ARAUBIDE TASATUKO BABES OFIZIALEKO ETXEBIZITZA ERABILERA
USO DE VIVIENDA DE PROTECCION OFICIAL DE REGIMEN TASADO AUTONOMICOMUNICIPAL
- ARAUBIDE OROKORREKO BABES OFIZIALEKO ETXEBIZITZA ERABILERA
USO DE VIVIENDA DE PROTECCION OFICIAL DE REGIMEN GENERAL
- EKOIZPENEZKO ERABILERA
USO PRODUCTIVO
- AZPIEGITURAKO ERABILERA
USO DE INFRAESTRUCTURAS



- BEHE SOLAIRUETAKO SALEROSKETA ERABILERA
USO DE COMERCIO EN PLANTA BAJA
- EKIPAMENDU PRIBATU ERABILERA
USO DE EQUIPAMIENTO PRIVADO
- HIRUGARREN SEKTOREKO ERABILERA
USO TERCARIO
- LEHENDIK DAGOEN ERAIKINA
EDIFICIO EXISTENTE

M ERABILERA PUBLIKOA LURZORUAN
USO PÚBLICO EN SUPERFICIE

ZORROTZAURREKO 1ZKIKO JARDUKETA INTEGRATUA

	JARDUKETA INTEGRATUA. HIRI-LURZORUA FINKATUGABEA. AI 1 ACTUACION INTEGRADA. SUELO URBANO NO CONSOLIDADO. AI 1		1 EGIKARITZE-UNITATEA UNIDAD DE EJECUCION 1
	JARDUKETA ISOLATUAK ETA ZUZKIDURA-JARDUKETAK. HIRI-LURZORUA URBANIZAZIOAGATIK FINKATUA ACTUACIONES AISLADAS Y DE DOTACION. SUELO URBANO CONSOLIDADO POR LA URBANIZACION		2 EGIKARITZE-UNITATEA UNIDAD DE EJECUCION 2

2013ko irailaren 18an, Bilboko Udaleko Gobernu Batzordeak Zorrotzaurreko 1zkiko Jarduera Integratuaren Urbanizazio Jardueraren Programaren (UJP) behin-betiko onarpena erabaki zuen.

UJP, Zorrotzaurre nola kudeatuko den zehazten duen agiri teknikoa da. Konkretuki, egiterapen faseak, lanaldien programazioa (lanak hasi eta amaitzeko gehieneko epeak adieraziz) eta euren kostua definitzen du.

UJP-rekin batera, Zorrotzaurreko Urbanizazio Aurreproiektua onartu da, Euskadiko Lurzoru eta Hirigintza legearekin bat etorri, UJP-rekin batera joan behar baita.

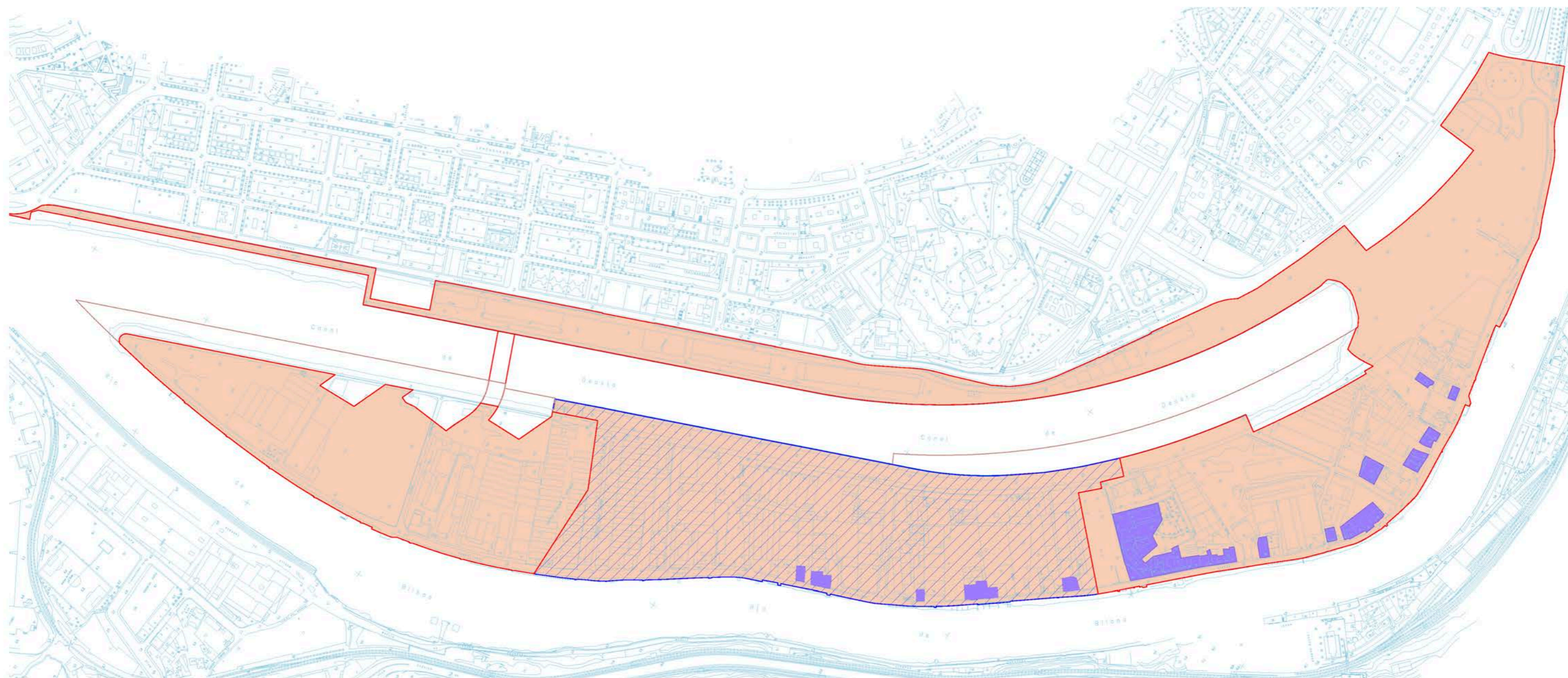
Onartutako agiriak, honako hau adierazten du:

– Zorrotzaurreko 1 zkiko. Jarduera Integratua 2 Egiterapen Unitateetan banatzen da. Lehenengoak, 389.654 m² –ko azalera daukanak, Deustuko kanalaren eskuinalde osoa eta etorkizuneko irlaren ipar eta hego muturrak hartzen ditu. Bigarren unitatea, 167.405 m², -ko azalera, gaur egungo penintsularen erdian dauden lurraldeak osatuta dago. Era berean, 1 zkiko Egiterapen Unitatea, urbanizazio lanen egiterapenari begira, 4 esparrutan bananduta dago.

– San Inazioarekin lotzeko zubiko lanei dagokienez, berauek, Birpartzelatze Proiektuaren behin-betiko onarpenetik zenbatzen hasi eta gehienez, hurrengo 24 hilabeteetan hasi behar direla ezartzen du.

– 1 zkiko Jarduera Integratuaren guztirako hirigintza kargetarako zenbatetsitako kostua, 197b milioi eurokoa da; 138 milioi 1 zkiko Egiterapen Unitaterako eta, 59 milioi, 2 zkiko Egiterapen Unitaterako.

Proiektua 1 egikaritze unitatea kokatuko da beraz.



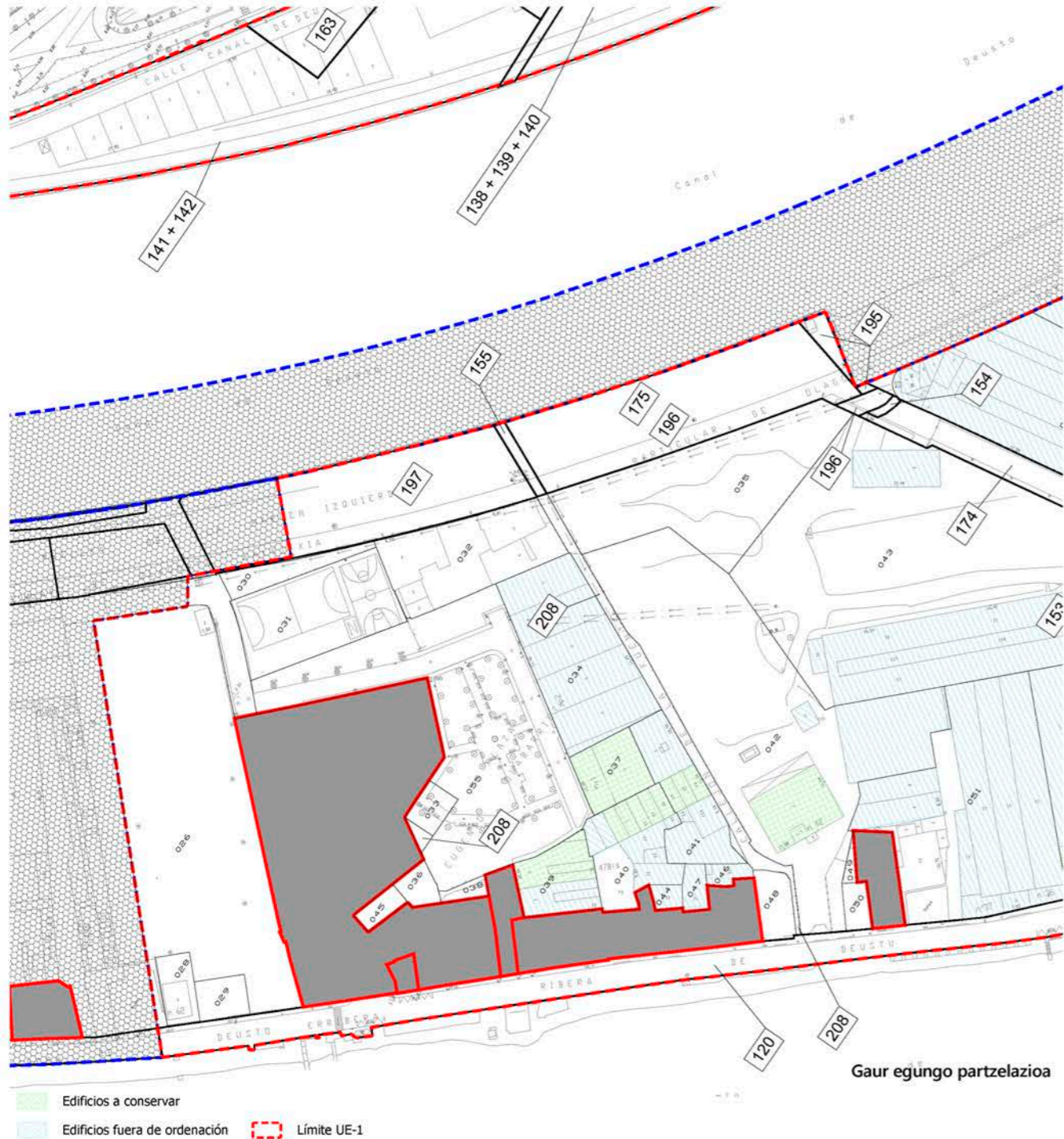
Zorrotzaurreko 1go Jarduera Integratuaren 1go Egiterapen Unitatearen Birpartzelazioa

Onodren 1egikaritze unitateko birpartzelazioa aztertuko da, laburbilduz eta planoen bitartez. Aipatu beharra dago egikaritze unitate horretatik bakarrik proiektua gratuko den eremua adierazi dela.

2015eko abenduaren 16an, Bilboko Udaleko Gobernu Batzordeak Zorrotzaurreko 1go Jarduera Integratuaren 1go Egiterapen Unitatearen Birpartzelazio proiektuaren behin-betiko onarpenera erabaki zuen.

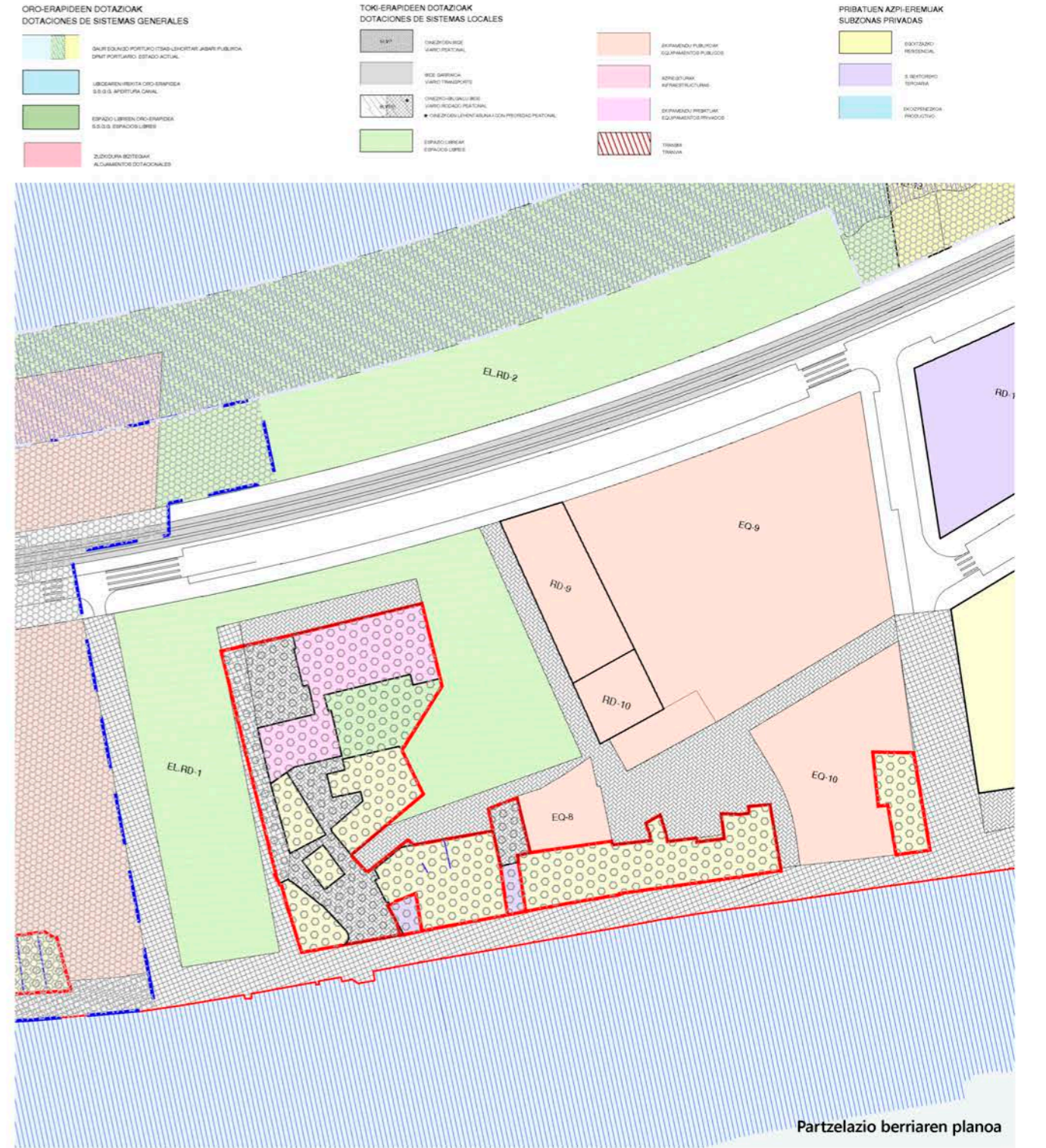
Birpartzelazio Proiektua, mozkinak eta zergak, 1go Egiterapen Unitatearen jabe guztien artean nola bananduko diren zehazten duen agiria da. Aipatutako Unitate hau, 389.654 m² gehitzen duten lurraldeak osatuta dago eta Deustuko kanalaren eskuin aldea eta etorkizuneko Zorrotzaurre lralaren ipar eta hego muturrak hartzen ditu.

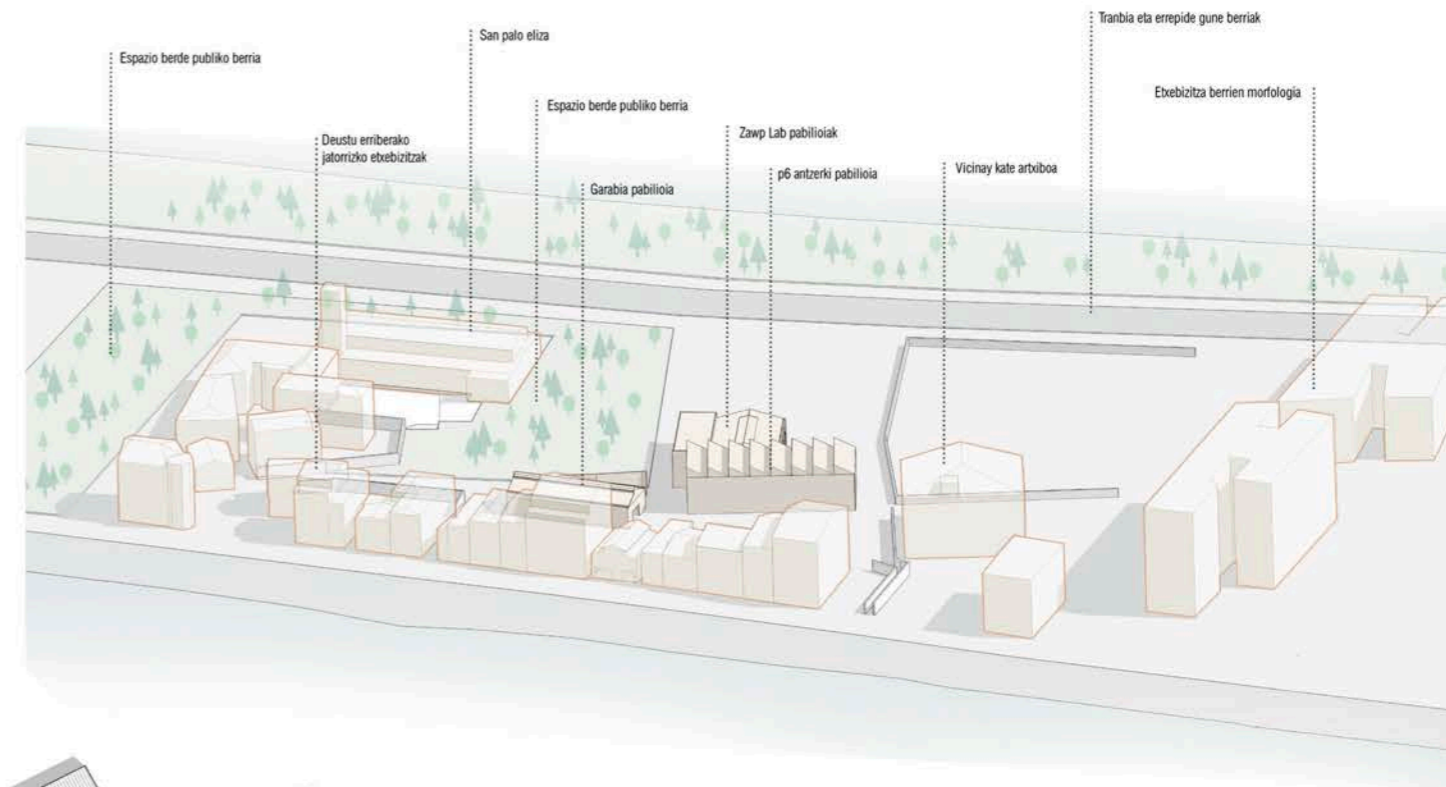
-Planoetan alde zahar eremua markatu egin da bai gaur egungo egoeran eta etorkizunekoan.



Birpartzelazio Proiektuak, alde batetik, jabeen eta euren gaur egungo lursailen zerrenda (208), hau da, "hasierako lursailak" deritzenak zehazten ditu eta bestetik, Plan Bereziak definitu dituen etorkizuneko lursailak edo "ondoriozko lursailak" deitzen direnak. Birpartzelazioa egiteko, Proiektuak ondoriozko lursailak gaur egungo jabeei egozten dizkie, bakoitzaren jabetza ehunekoaren arabera.

Azkenez, Birpartzelazio Proiektuak jabe bakoitzaren saldoaren lehen kitapena jartzen du, urbanizazio kargen arabera. Hasieran aurreikusitako guztirako kargak 158 milioi eurokoak dira eta horietako 69 milioi, jabe eta egoileei, euren eraikinengatik edota euren jarduera lekuz aldatzeagatik emandako diru-ordainei dagozkie.





Master plan berriaren eremuaren berrantolaketa ikusgai, argi dago gaur egun dagoen kultur zentro aktibo eta publikoaren desitsuraketa. Proiektu honetan auzoarentzako hain aberatsa den gunea berreskuratzea da helburua. Beraz, diseinua hirigintza plan berriarekin erlazionatua egon behar da.

Gaur egun dagoen zentro kultural aktiboaren garapena bilatuko da, zerbitzu bai instalazio berriak ezarriz. Proiektua etorkizunean burutuko den master planera egokituz. Aipatutako plan honetan bakarrik bi pabilioi industrial mantentzea planteatu da, gauzatuko den proiektuan hauen integrazioa bilatu nahi da diseinatuko diren instalazio berriekiko.

Gaur egun, elkarte kultural ezberdinez osatuta dago eremua. Proposamen berriaren hauen konbinaketa planteatzen da zentro kultural indartsu berria sortuz.



Master plan ondorengo egoeraren kokapen plana



PROIEKTUA GARATZEKO BURUTU BEHARREKO ALDAKETAK

Planteatuko den proiektua garatu ahal izateko Zorrotzaurreko irlaren plan berezian eta 1.egikaritze unitateko birpartzelazio planean aldaketak burutu beharko dira.

Garatuko diren aldaketak ez dira oso nabariak izango,

- EQ-9 partzelan oinezko eta ibilgailuentzako trafiko kontrolatu dun espaloi kalea ezarriko da.
- RD-9 eta RD-10 partzelen mugak ere modifikatuko dira planoan adierazten den moduan. Erabilera bera ezartzeko intentzioa dagoenez, hauen unifikatzea proposatuko da.
- EL.RD-1 espazio libreak berdegune eta zoladuraren arteko orekan ere modifikazioak garatuko dira. Ere libre honetan partzela berria ezarriko da, erabilera publikoduna, kultur zentroaren barneko eraikinak izango dira.

PLANAK ALDATZEKO AURRERA ERAMATEKO PAUSUAK

Zorrotzaurreko Plan Berezian aldaketak egin ahal izateko, honako pausuak jarraitu behar dira:

1-. Lehenik eta behin, udalak plan honen aldaketen onura eta kalteak azertu behar ditu

Planoan aurkeztu dira, eta, egoki ba deritzo, aurrera eramateko plana martxan jarriko da. Kontuan hartu behar da, Zorrotzaurren urbanizazio proiektua jadanik egina dagoela

2-. Behin aldaketak egoki direla jakinda, zorrotzaurreko 1egikaritze unitatean parte hartzen duten jabe guztiei birpartzelazio proiektuan proposatzen diren aldaketak aurkeztuko zaizkie. Jabe hauen %50ak gutxienez, plan aldaketa onartu beharko du, birpartzelazio proiektua aurrera eraman ahal izateko. Ez bada %50era iristen, udalak jabe batzuei desjabetzea egin beharko die (hiriarentzako onurarako direla arrazoituz), %50 horretara iritsi ahal izateko.

3-. Jabe guztiek hirigintza hitzarmen pribatu bat sinatuko dute, honako hauek kontuan hartuta:

- Hitzarmen batzarra osatu beharko da
- Birpartzelazio agiria egin beharko da
- Laga beharreko lurren ekarpena egitea

Plan partzial berria, plan orokorraren aldaketa puntuala, urbanizazio proiektuaren aldaketak (bide berri bat egin eta beste bat oinezkoentzat bihurtu) bere gain hartuko .dituzte

4-. Udalak, birpartzelazio proiektua garatuko du. Plan orokorraren eta plan bereziaren aldaketak zein izango diren ere zehaztuz

- 4.1. Plan orokorra: 2/2006ko legearen 6. atalean azaltzen diren artikuluen arabera, sektore bateko plangintza bat berrikusterako orduan, plan orokorraren berrikusketa ere egin beharko da, eta, dagozkion aldaketak egin ahal izateko, aldaketa puntual bat egingo dela esango da.
- 4.2. Plan bereziaren aldaketa: Plan honen barruan, gunearen datu guztiak azalduko dira: kalifikazio orokorra eraikigarritasuna, m2 azalera haztatuak, memoria justifikatiboa etab.

Guzti honekin, jabe bakoitzari dagozkion partzela berriak (bertako eraikigarritasunak eta m2 azalera haztatuak) zein diren azalduko da.

5-. Birpartzelazio proiektua eragileei aurkeztu, eta, ondoren, onartu egingo da.

6-. Urbanizazio proiektua egina dagoenean, eta, eragileen hitzarmenean aipatutako ehunekoa eta jabetza banaketak argi daudenean, jabe bakoitzak bere partzelan lanean hasteko aukera izango du, behar den eraikitze proiektua egin beharko d



Partzelazio berriaren plano

ZENTRO KULTURALA ETA SOZIALA:

Garatuko den proiektuan, gaur egun dagoen zentro kultural eta soziala berreskuratu nahi da.

Gaur egun, Zarp gunea, irla berpiztu egin du nolabait Bilboko nukleoko jendea erakarri. Udaletxeak eta bestelako instituzioak eskaintzen duten artetik bereizten delako hain zuzen. Irlan eskaintzen diren ekintza artistikoak elkarlanean, ikerketa eta esperimintatzean oinarritzen direlarik. Beraz, proiektuan ideia hau indartu nahi da, eta master plan berriak suposatzen duen desitxuraketa konpondu nahi da.

Horretarako zentroa auzoarekin zuzenean kontaktuan egon beharko da. Lehenik eta behin espazio publiko erakargarri bat diseinatuz gunea egituratuko da, ibaiak tratatuz eta fluxu berriak eskainiz. Jendearen fluxua auzoan zehar sakabanatu nahi denez, programa eraikin bakar batean ezarri beharrean eraikin ugarietan desfragmentatuko da. Eraikin bakoitzak bere izaera izango du baina beti identitate industrial mantenduz. Beraz, materialtasunaren kontrola funtsezkoa da, teknika berritzaileak erabiliko dira estetika industrial beti mantenduz (memoria historikoa errespetatuz).

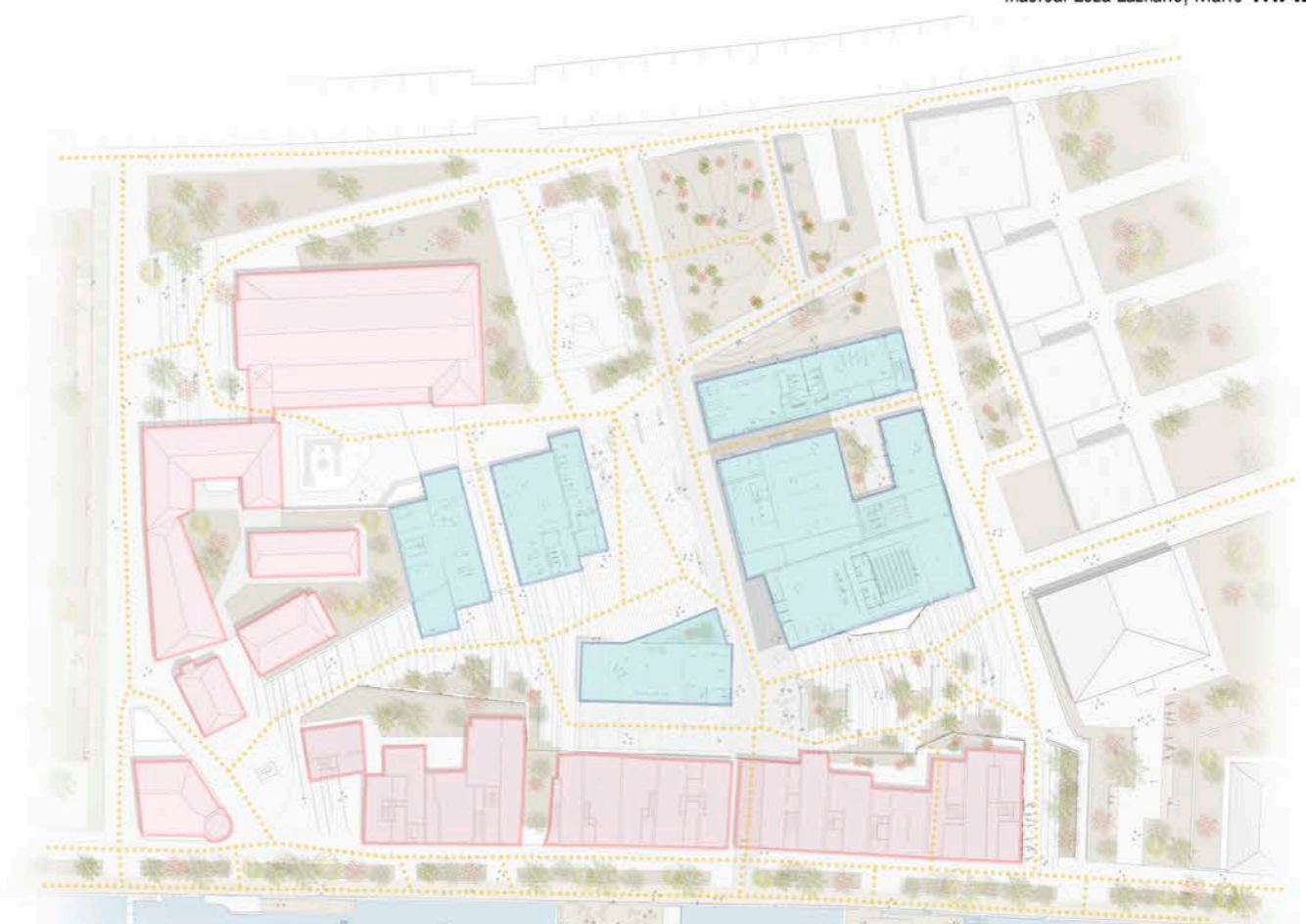
Programari dagokionez, kulturala eta soziala izatea nahi da, beraz, bi esparru hauetako espazioak diseinatu beharko dira: Tailerrak, antzokiak, azokak, plaza diafanoak...

Proiektuan ere sorkuntza artistikoari enfasia eman nahi zaio, horretarako artistentzako hostel eremu bat plantatuko da. Lanak eta antzerkiak garatzen diren bitartean zentroan bizitzeko aukera eskeiniz.

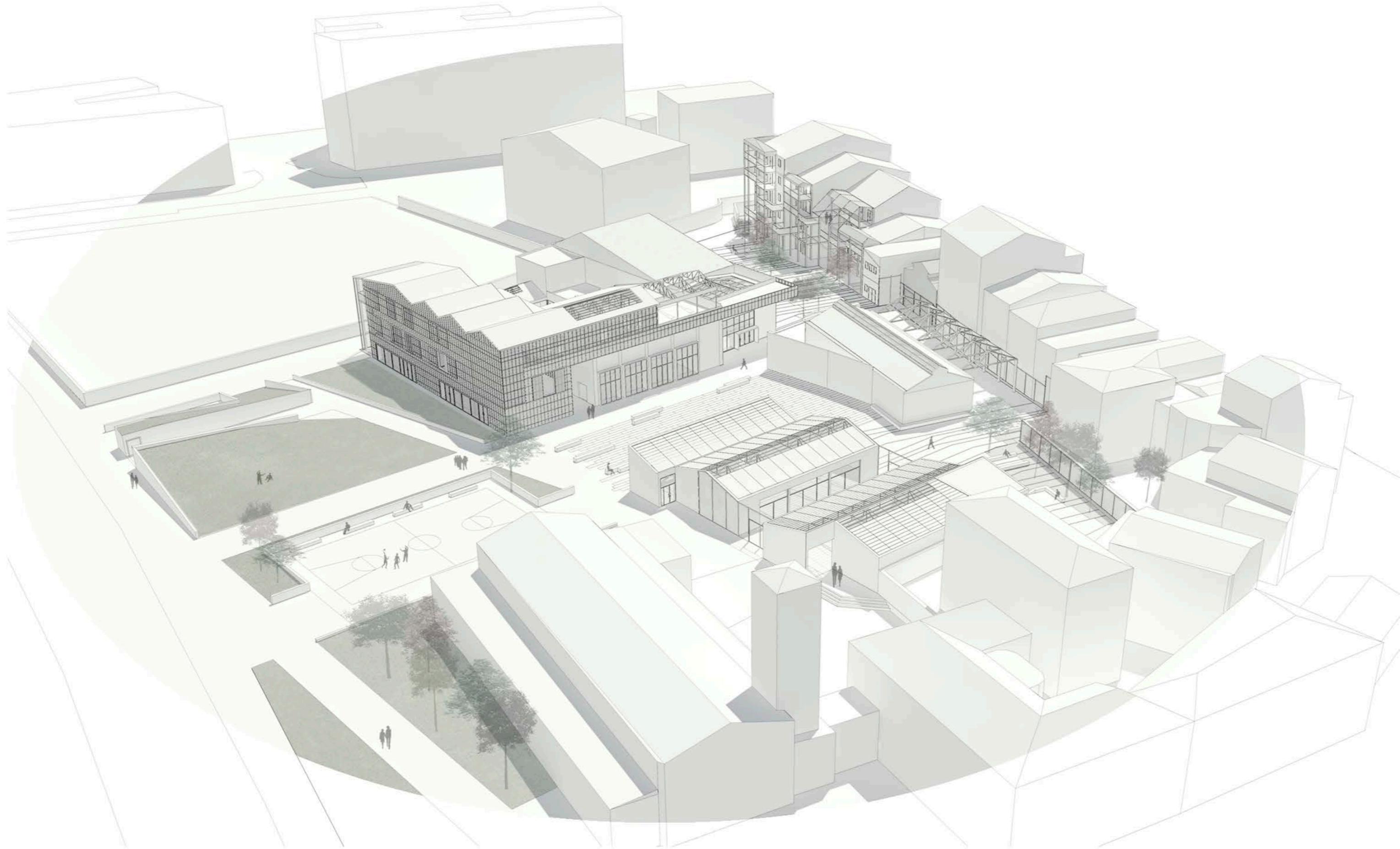
Azkenik espazioen diseinuari dagokionez, sortzaile eta ikusleen arteko elkarriketa sortu nahi da. Horretarako erakusketak aretoak, adibidez, tailerrekin eta entsegu gelek in kontaktu bisuala izan beharko dute gutxienez. Zentroaren fluxua ere honen alde jokatu beharko du, ez da erabileren arabera sailkatu: artistek zein ikusleek zein auzokideek ibilbide berak jarraitu ahal izango dituzte, elkarren arteko kontaktua mantenduz.

Alde zaharretan mantenduko diren eraikinen lokalak ere zentrorantz bideratuko dira, artistek bertan produktuak saldu ahal izateko aukera edo-eta auzokideek lokalak irekitzeko aukera sorraraziz. (Hau ondoren aipatu eta azalduko diren faseetako bigarren burutuko da. Zentroa eraiki ostean hain zuzen.

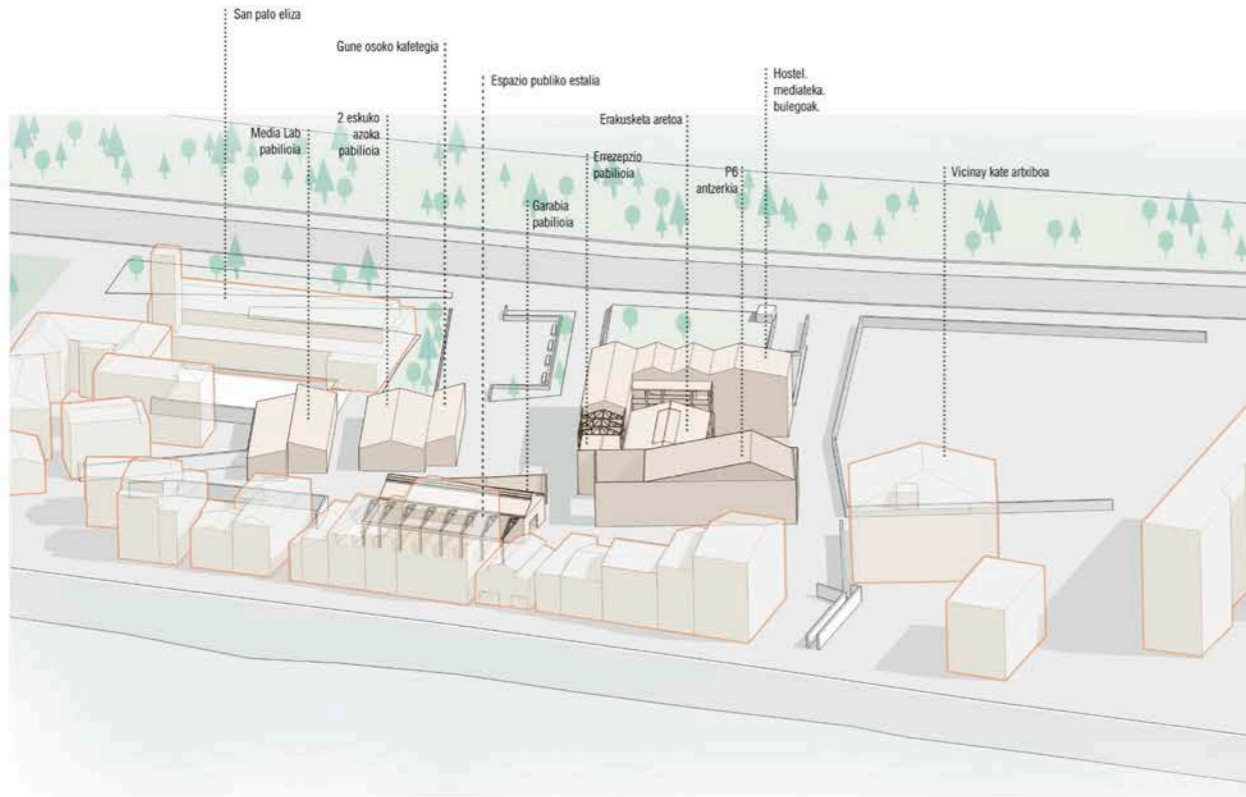
JATORRIZKO ERAIKINEN LOKALEN TRATAERA



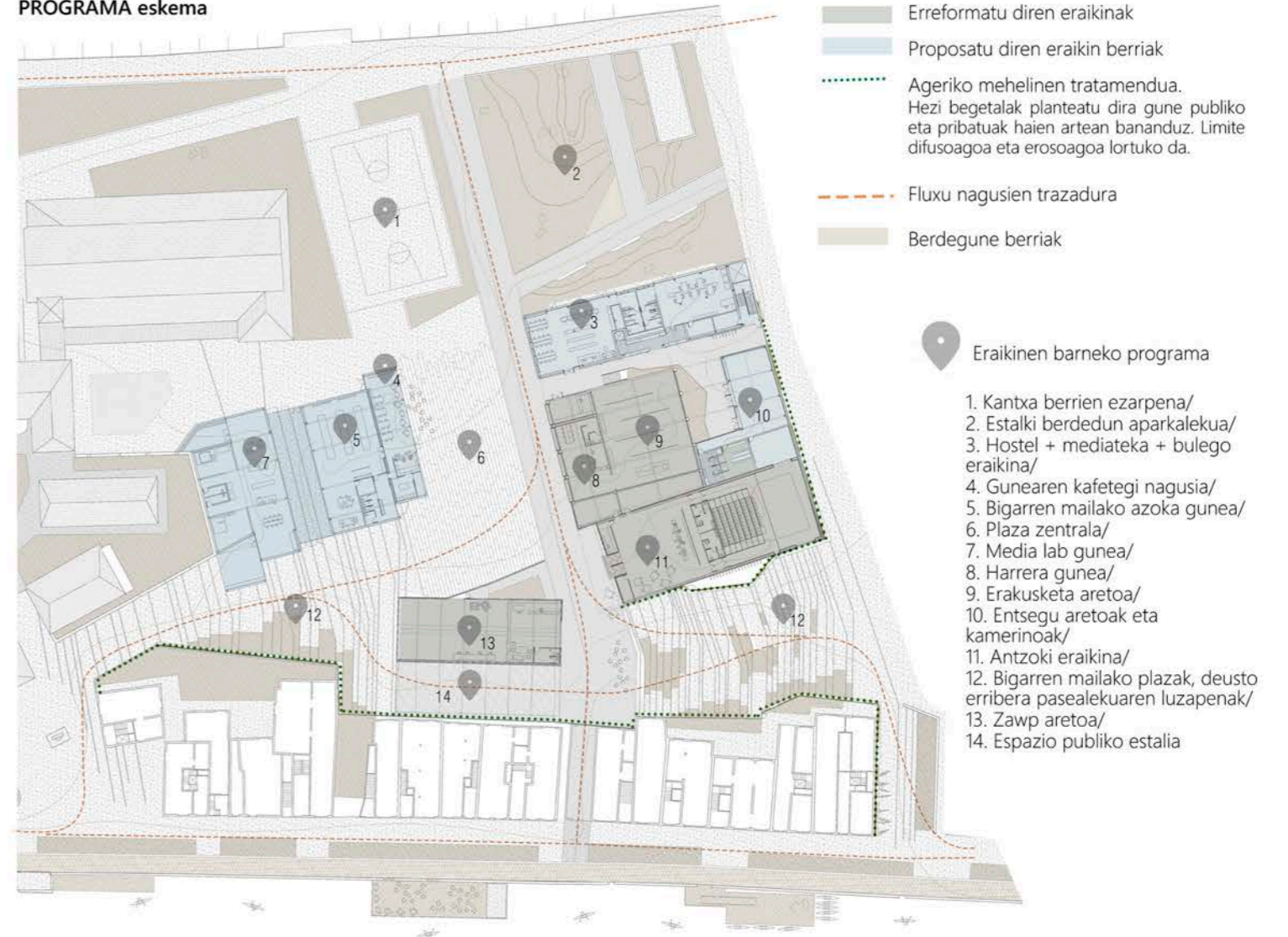
Goriz_Auzoko eraikinak // Urdinez_Proiektuaren eraikinak // Laranja_Fluxuak eta konexioak







PROGRAMA eskema



Proiektuaren programa, sustatu nahi diren ekintzak aipatuko dira eraikinetan zehar burututako banaketa adieraziz.



Tailer guneak



kafetegiak



Kontzertu guneaK



eremu berdeak



sorkuntza artistiko espazioak



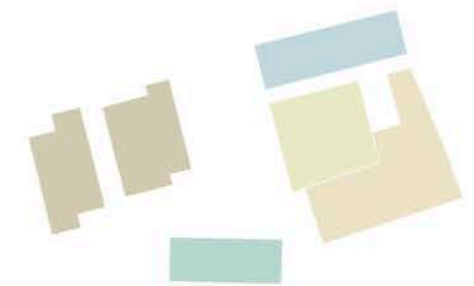
media lab guneak



antzerki sorkuntza espazioak



auzoarentzako espazio aproposa



Harrera eraikina

- Zentroaren errezezioa
- Erakusketa aretoa

Eraikin hau erreformatueta bat izango da, honek estalki lau duenez, odorengo paneletan ikusiko den moduan "hostel" gunearentzako terraza bezala proposatu da.

Media lab eta azoka eraikinak

- Media lab tailerrak + ebaketa gelak
- bigarren mailako azoka aretoa
- zentroaren kafetegi nagusia

Bi eraikin hauek guztiz berriak dira, gaur egun ikusi daiteken estetika industrial izango dute eraikuntza teknika berriak barneratuz.

P6 Antzoki zentro kulturala (handipena)

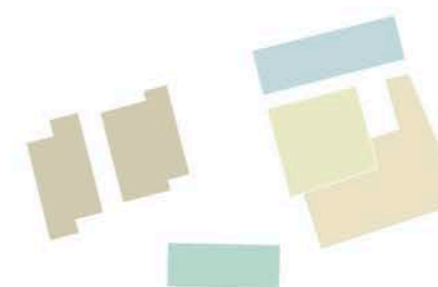
- Antzoki handipena (200 plazako antzokia)
- Entsegu eta tailer aretoa
- kafetegi txikia
- kamerinoak
- bilegiak

Eraikin hau erreformatu eta handituko da, lehen 150 eserlekuko antzokia zen inolako serbitzu guneekin.

Hostel + mediateka + bulegoak

- mediateka (behe solairuan)
- bulegoak (behe solairuan)
- arte lantegi aretoa (lehen solairuan)
- Hostel gunea (lehen eta bigarren solairuan):

Zentroan lan egiten duten pertsonentzako hostala diseinatu da. 2 pertsonentzako 10 gelaz osatzen da (okupazioa 20)



- C1 Eraikina
- A Eraikina
- C2 Eraikina
- D Eraikina
- B Eraikina

A ERAIKINA		763,1 m2
A1_Bolumena: Media-lab gunea [358,4m2]		
- Harrera eremua		54,4 m2
- Media-Lab gunea		176,1 m2
- Tailerrak		75,4 m2
- Komunak		14,2 m2
- Korridoreak		38,3 m2
A2_Bolumena: Azoka eta kafetegi gunea [404,7m2]		
- Azoka		232,3 m2
- Komunak		36,5 m2
- Kafetegia		96,8 m2
- Sukaldea		39,1 m2

B ERAIKINA_ZAWP ARETOA		310,3 m2
- Komunak		13,2 m2
- Zawp aretoa		297,1 m2

C ERAIKINA		1431,7 m2
C1_Bolumena: Harrera eraikina [415,3m2]		
- Harrera gunea		81,3 m2
- Hostel info.		29,2 m2
- Erakusketa gunea		289,1 m2
- Komunak		15,7 m2
C2_Bolumena: Antzoki gunea [871,2 + 145,2 m2 (gradak)]		
- Entsegu aretoa		128,3 m2
- Kamerinoa		50,5 m2
- Antzoki "Hombro"		40,1 m2
- Antzokia	282,3 + 145,2 (Bigarren solairuko gradak)	m2
- Komunak		31,7 m2
- Korridoreak		36,2 m2
- Harrera + Kafetegia		205,8 m2
- Biltegiak		96,3 m2

D ERAIKINA (hostel, mediateka, bulegoak)		3358,5 m2
D1_Sotoa: [1892,2m2]		
- B eskailera		41,2 m2
- Hostel info.		25,3 m2
- Erakusketa gunea		53,7 m2
- Gela teknikoak		243,8 m2
- Aparkalekua		1528,2 m2
D2_Behe solairua: 405,3m2]		
- Mediateka		150,5 m2
- Mediateka komunak		21,1 m2
- Bulego komunak		21,2 m2
- Eskailerak		22,1 m2
- Harrera		31 m2
- Bulegoa		135,4 m2
- Gela teknikoak		24 m2
D3_Lehen solairua: [443,3m2]		
- A. gelak	62,6m2 x2 -----	125,2 m2
- B. gelak	39,3m2 x3 -----	117,3 m2
- Eskailerak (a+b)	28,7(B)+21,8(A) -----	50,5 m2
- Tailerra		82,2 m2
- Korridoreak		68,1 m2
D4_Lehen solairua: [617,7 m2]		
- A. gelak	62,6m2 x2 -----	125,2 m2
- B. gelak	39,3m2 x3 -----	117,3 m2
- Eskailerak (a+b)	28,7(B)+21,8(A) -----	50,5 m2
- Gela teknikoa		14 m2
- Korridoreak		92,1 m2
- Jangela + Sukaldea		58,9 m2
- Komuna		6,5 m2
- Egongela		64,4 m2
- Terraza		88,8 m2

PROIEKTUAREN ANTOLAKETA_1 FASEA

Proiektua bi fasetan garatuko da. Lehenengoan espazio publikoak eta zentroaren eraikinak burutuko dira, gune kultural eta sozial berria auzoan lortuz. Nahiz eta zentroak sarrera ugari eduki, nagusia irlaren komunikazio ardatz berria kokatuko da, iparraldean.

Lehenik eraikinak garatuko dira eta azkenik espazio publikoak (hurrengo orrialdean azalduak), aurreko orrialdeetan erakutsitako kokapen plano eta estrategiak lortzen direlarik. Baina aipatu behar da alde zaharreko etxebizitza eta jatorrizko eraikinak ez dutela bi aldeetara erantzuten, bakarrik Ribera de Deusto kalera begiratuz. Beraz, hauen lokalak eta etxebizitzak tratatzen diren bitartean (bigarren fasea), barneko gune publikoetan filtro begetal bat planteatzen da. Modu honetan eraikinen medianerak babesten dira ea espazio publikoen jarraitasuna lortzen da.

Ondoren bi fase hauen eskema eta filtro begetalaren eskema adieraziko dira (infografiak + Planoak)

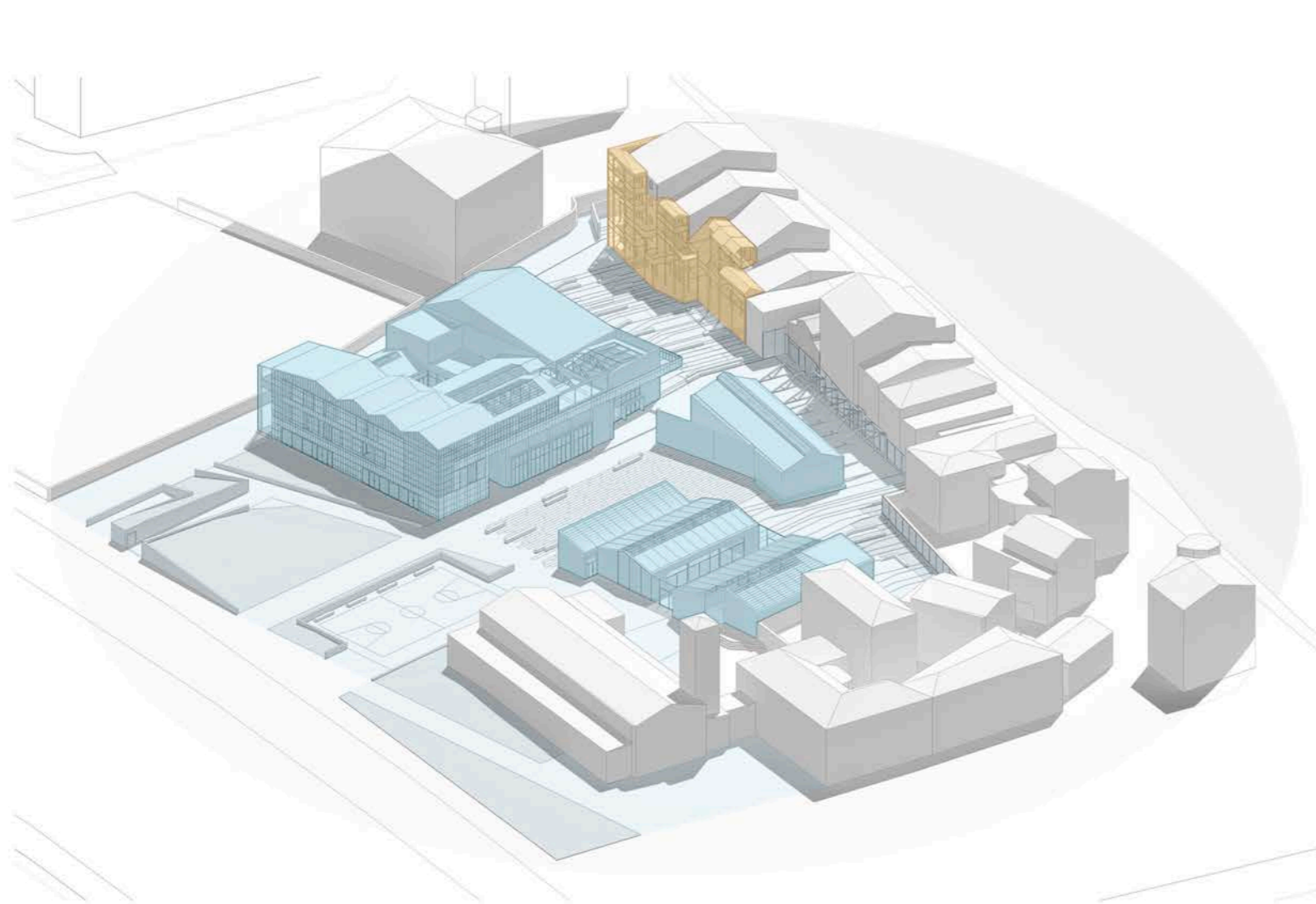
FASEEN ESKEMA:

_Urdinez: Lehenengo fasea adierazten da, eraikinak eta gunea egituratzen duen espazio publikoa osorik.

_Laranja: Bigarren fasean tratatu ondoren lortutako etxebizitzaren terrazak eta lokalak. Aurrerago azalduko dira.



Altxaera honetan aipatutako filtro begetalaren eskema antzeman daiteke, medianerak estaliz.



Eskema honetan aipatutako filtro begetalaren kokapen gunea adierazten da.

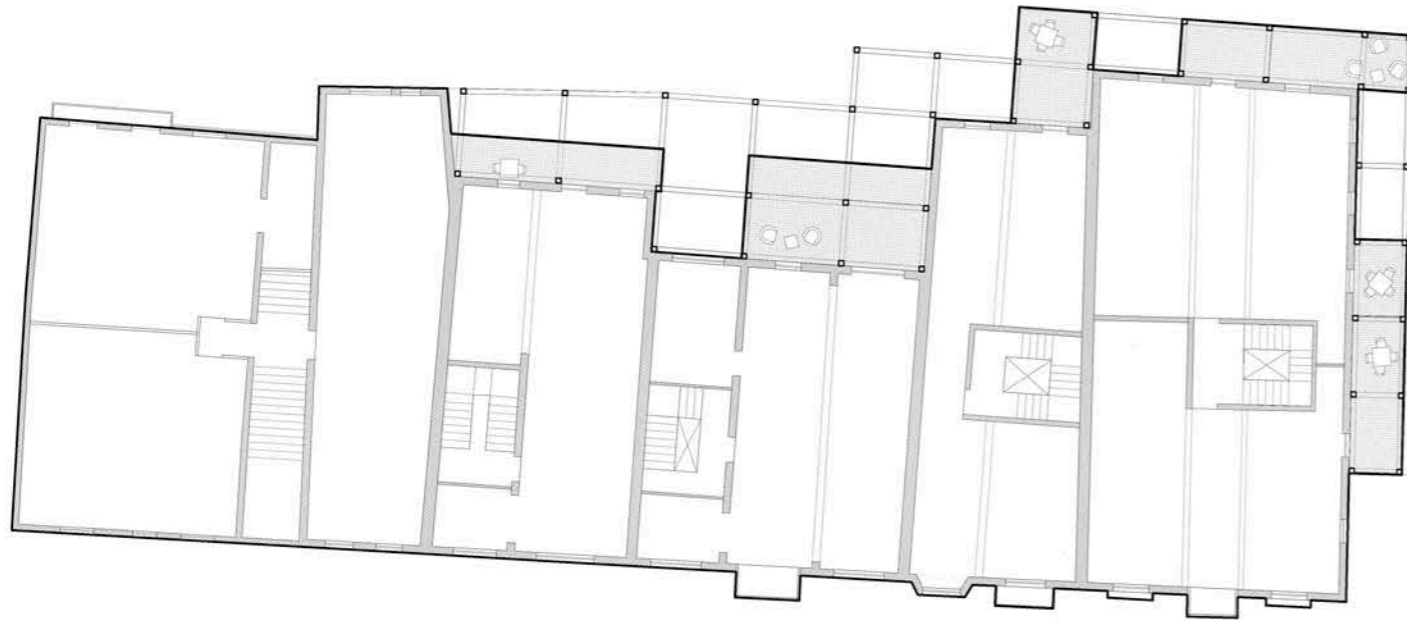
PROIEKTUAREN ANTOLAKETA_2 FASEA

Bigarren fase honetan Ribera de Deusto kalean kokatzen diren etxebizitzaren trataera burutuko da. Horretarako lokal komertzialen erreforma eta espazio publiko berriekiko etxebizitzaren erantzuna bilatuko da. Bigarren fase hau, berez, beste proiektu bat bezala planteatu beharko da. Lan honetan proposamen baten moduan landuko da, ez da exekuzio proiektu bat bezala garatuko.

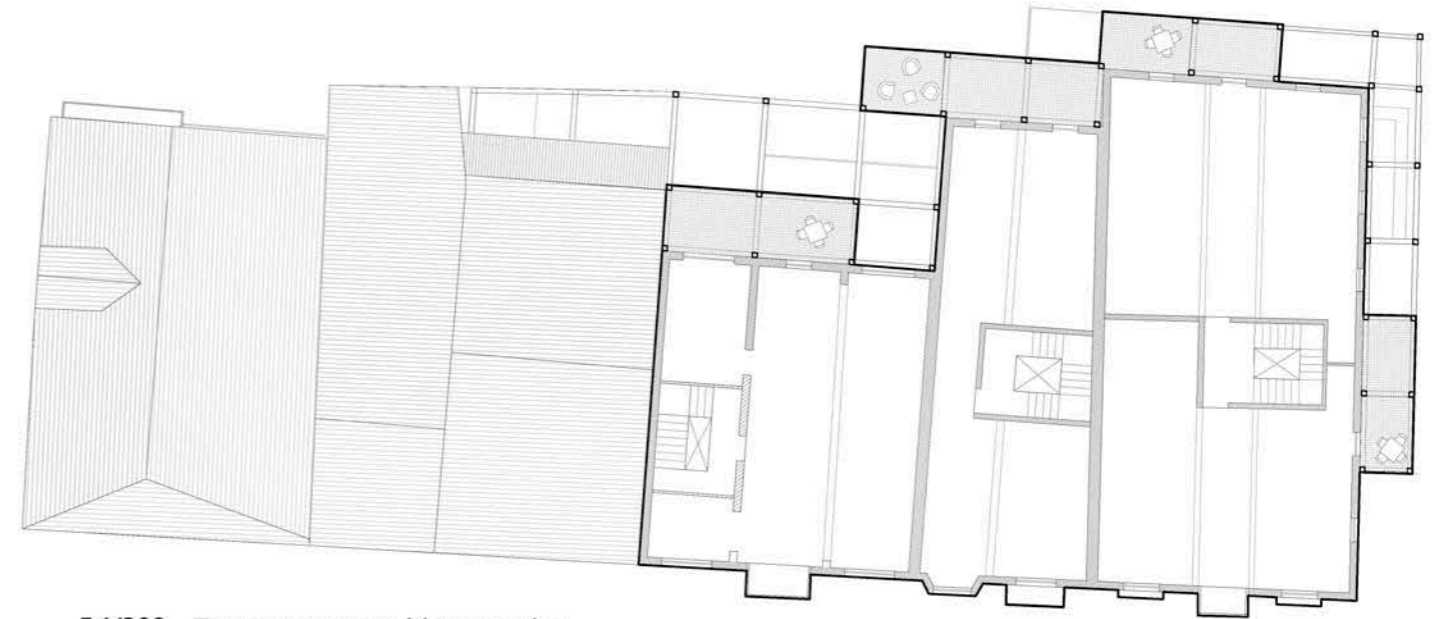
Etxebizitzaren trataera terrazan bitartez burutzea planteatu da, beti lehen aipatutako filtro begetalaren presentzia mantenduz. Haiek garatzeko eraikinen jatorrizko egitura trama ikertu egin da, diseinatuko diren terrazak hauen arabera eritmoa izan dezaten altxaeretan. Altzairuzko egitura independente moduan eraikiko dira. Terraza hauen egiturak ere beheko lokalen aterpe erabilera izango du. Aipatutako lokalak ere izango dute haien beharrezko trataera ondorengo planoetan adieraziko den moduan.

Ondoren lokalen trataera fasea planoan adierazten da. **E 1/400**

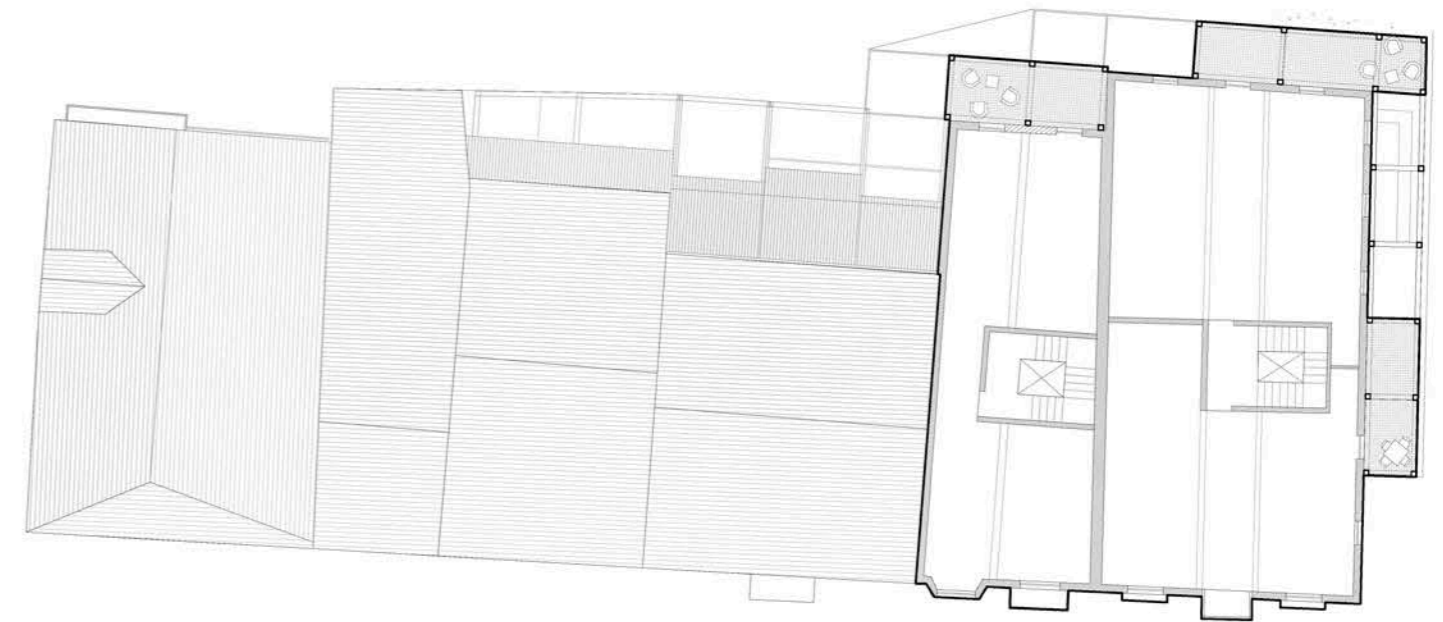




E 1/300 Terrazen trataera lehen oina



E 1/300 Terrazen trataera bigarren oina



E 1/300 Terrazen trataera azken oina



E 1/300 Fatxaden tratarea Altxaera, espazio publikoaren trataeraren bigarren fasea.



E 1/300 Fatxaden tratarea Ebaketa, espazio publikoaren trataeraren bigarren fasea.



ESPAZIO PUBLIKOIA_PLAZAK

Espazio publikoari dagokionez, proiektua hiru plaza nagusiz osatzen da: Auzoko etxebizitzetatik gertu dagoen plaza, zentroaren plaza nagusia (proiektuaren erdian kokatzen dena, dispositibo egituratzaile bezala) eta elizaren atzeko plaza gunea). Guztietan berdeguneen eta pabimentuaren arteko erlazioa bilatzen da, eremuaren erabileraren arabera horietako bat nagusitzen direlarik.

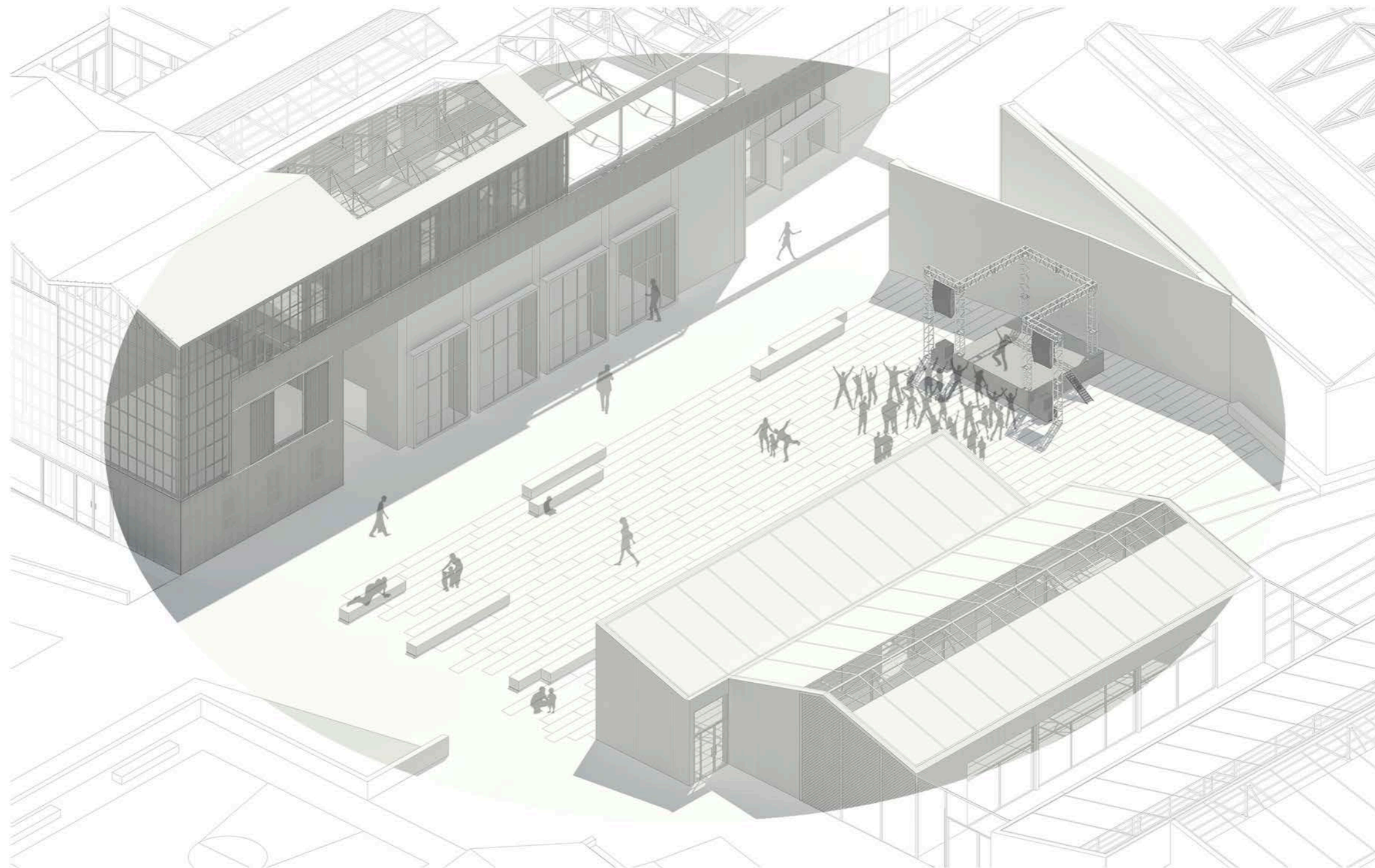
Liburu teknikoan garatuko den eraikina (hostel eraikina) zentroaren plaza nagusiaren alboan kokatzen da. Plaza honetan hormigoizko baldosa hidraulikoak izango dira nagusi, batik bat eremu diafano eta polibalente bat bilatu nahi delako, baldosa hauen artean zenbait puntutan txorkoak ezarriko dira begetazioa hazi dadin.

A PLAZA NAGUSIAREN INFOGRAFIA

A_Plaza nagusian: Proiektuaren erdigunean, elementu egituratzaile nagusia izango da zentro kulturalaren ekintza guztik jasateko gai delarik (kontzertuak, azokak, tailerrak...). Horretarako guztiz diafanoa eta laua planteatu da lauza arruntekon.

B_Bigarren mailako espazio publikoetatik aipagarriena, etxebizitzaren atzean kokatzen den plaza izango da. Hau Deustuko Erriberaren apendizetako moduan funtzionatuko du, eta erlaxatzeko eta paseatzeko gune atseginak lortzea izango da diseinatzeko helburu nagusia. Honek ere etxebizitzak gune berriekin konektatuko ditu.

C_Azkenengo eremua parkinaren gainean kokatzen den belardia izango da, guneko infografietan eta planoetan ikusgai delarik.

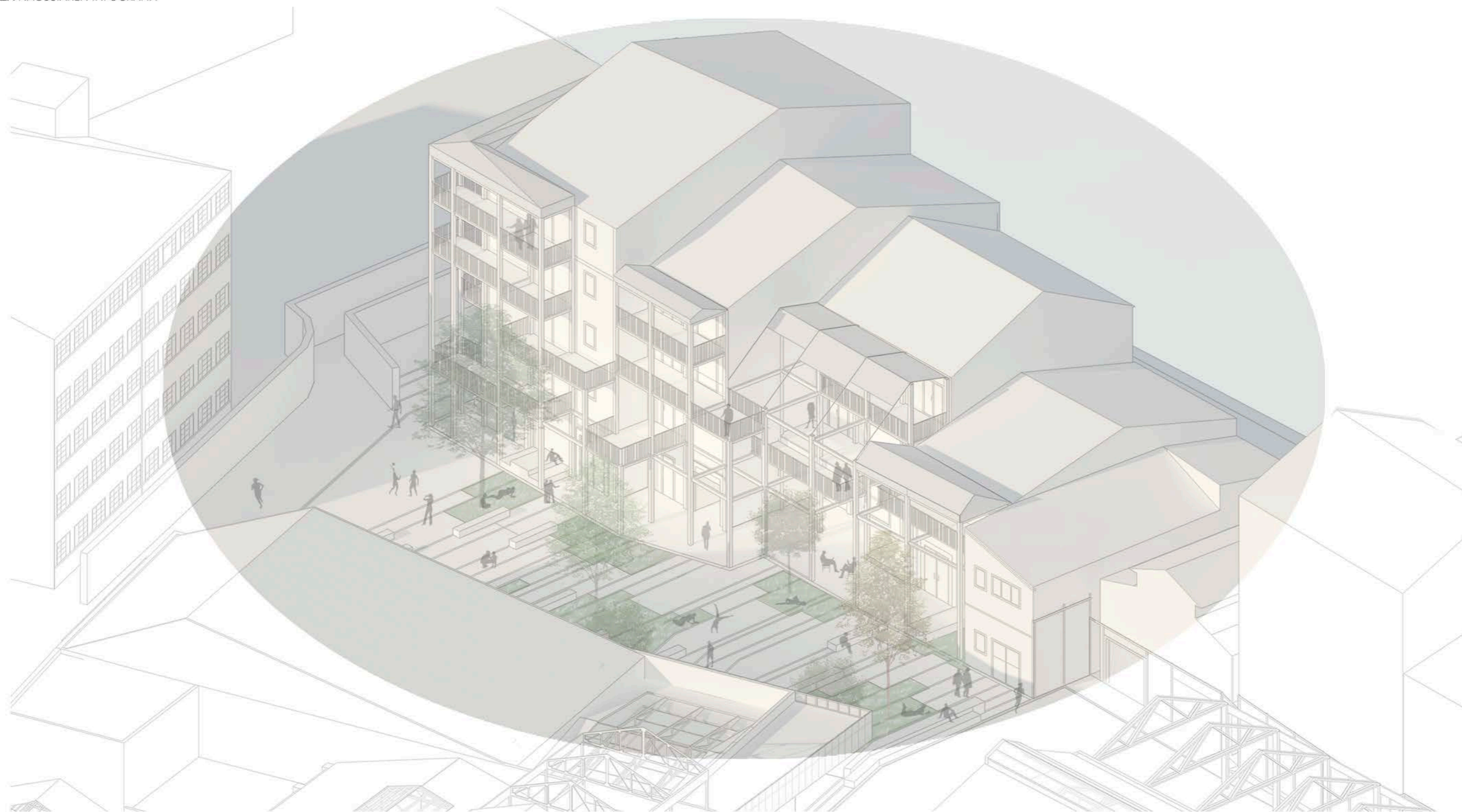


A_Plaza nagusia: Proiektuaren erdigunean, elementu egituratzaile nagusia izango da zentro kulturalaren ekintza guztik jasateko gai delarik (kontzertuak, azokak, tailerrak...). Horretarako guztiz diafanoa eta laua planteatu da lauz arruntekon.

B_Bigarren mailako espazio publikoetatik aipagarriena, etxebizitzaren atzean kokatzen den plaza izango da. Hau Deustuko Erriberaren apendizera moduan funtzionatuko du, eta erlaxatzeko eta paseatzeko gune atseginak lortzea izango da diseinatzearen helburu nagusia. Honek ere etxebizitzak gune berriekin konektatuko ditu.

C_Azkenengo eremua parkinaren gainean kokatzen den belardia izango da, guneko infografietan eta planoetan ikusgai delarik.

B PLAZA NAGUSIAREN INFOGRAFIA



ERAIKINEN DESKRIBAPEN BOLUMETRIKOA_ ERAIKIN NAGUSIA (C eta D barneratuz)

Proiektuaren eraikin nagusien bolumetria azaltzen da jarraian, Media lab eta antzoki guneko bi eraikinena hain zuzen. Eraikin nagusiari dagokione solairuz solairu eginiko analisia eta bolumen ezarpen eskema eskeini dira:

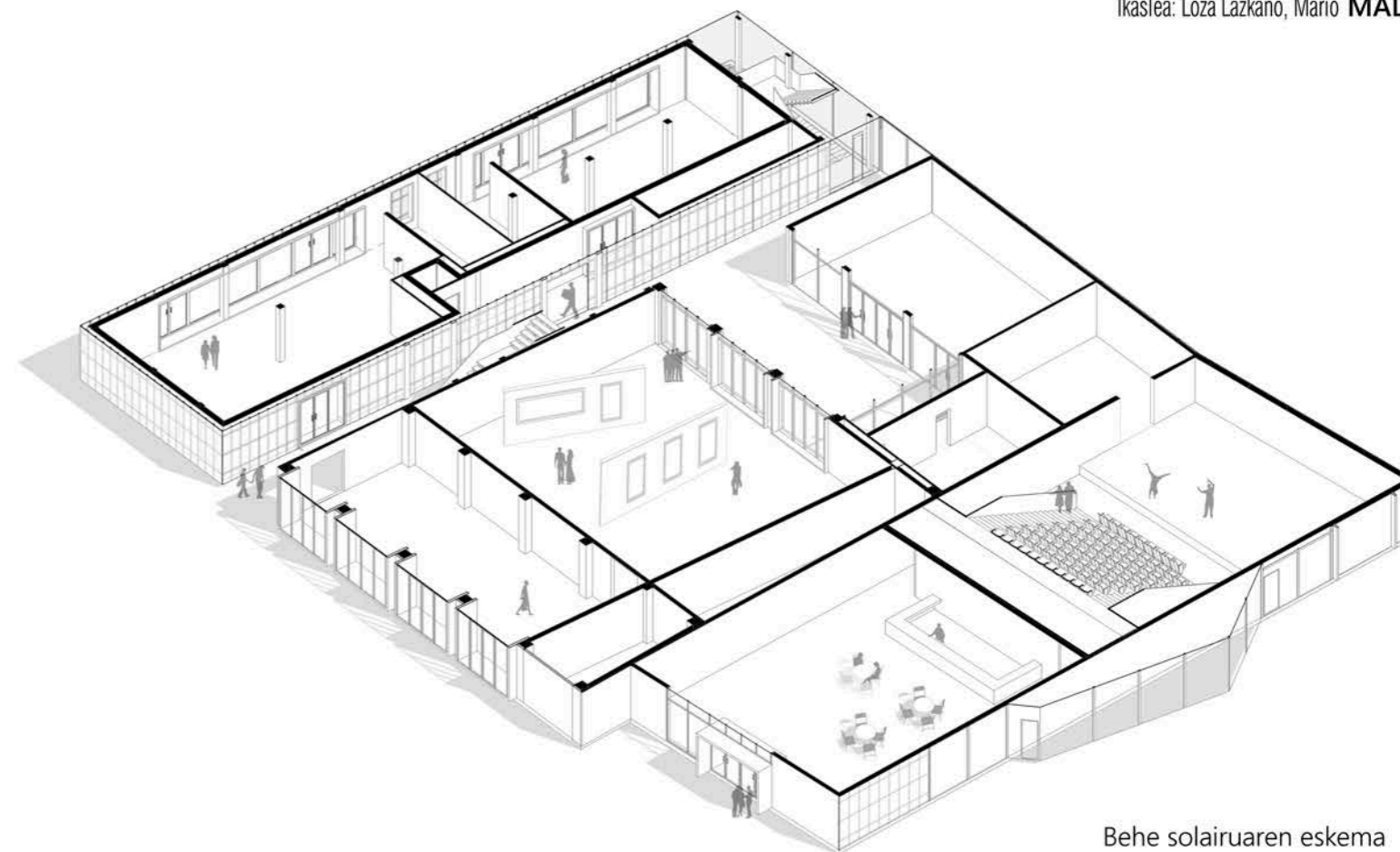
- 0.Solairuan_Gune publikoa ikusi daiteke: antzokia, harrera, entsegu aretoa, mediateka eta bulegoa.
- 1.Solairuan_“Hostel” eraikina eta antzokia osorik ikusi ahal dira: Gelak eta arte sorkuntza tailerra.
- 2.Solairuan_“Hostel” eraikinaren gelak eta gune amankomuna ikusi ahal dira.
- 4.Bolumetria orokorra_Estalkien konposaketa eta terraza ikusgai.

Antzokiaren bolumetria:

Eraikin zaharren birgaitzeari dagokionez, P6 antzokiak aldaketa ugariak jasan ditu. Jatorrian serra itxurako estalkia zuen. Hau, guztiz eraitea planteatu da (amiantodun fibrozementuz osatua zegoen). Honek antzokiaren distribuzio berria eta altuera irabaztea ahalbidetuko du. Antzoki aretoan egitura metaliko independente bat proposatu da (kutxa baten barruan antzoki erabilera betetzeko ezaugarriak beste kutxa ezarriz).

Eraikinaren hall eremua argizulodun estalki batek ixten du, jatorrizko eraikina eta bolumetria berria lotzen dituena.

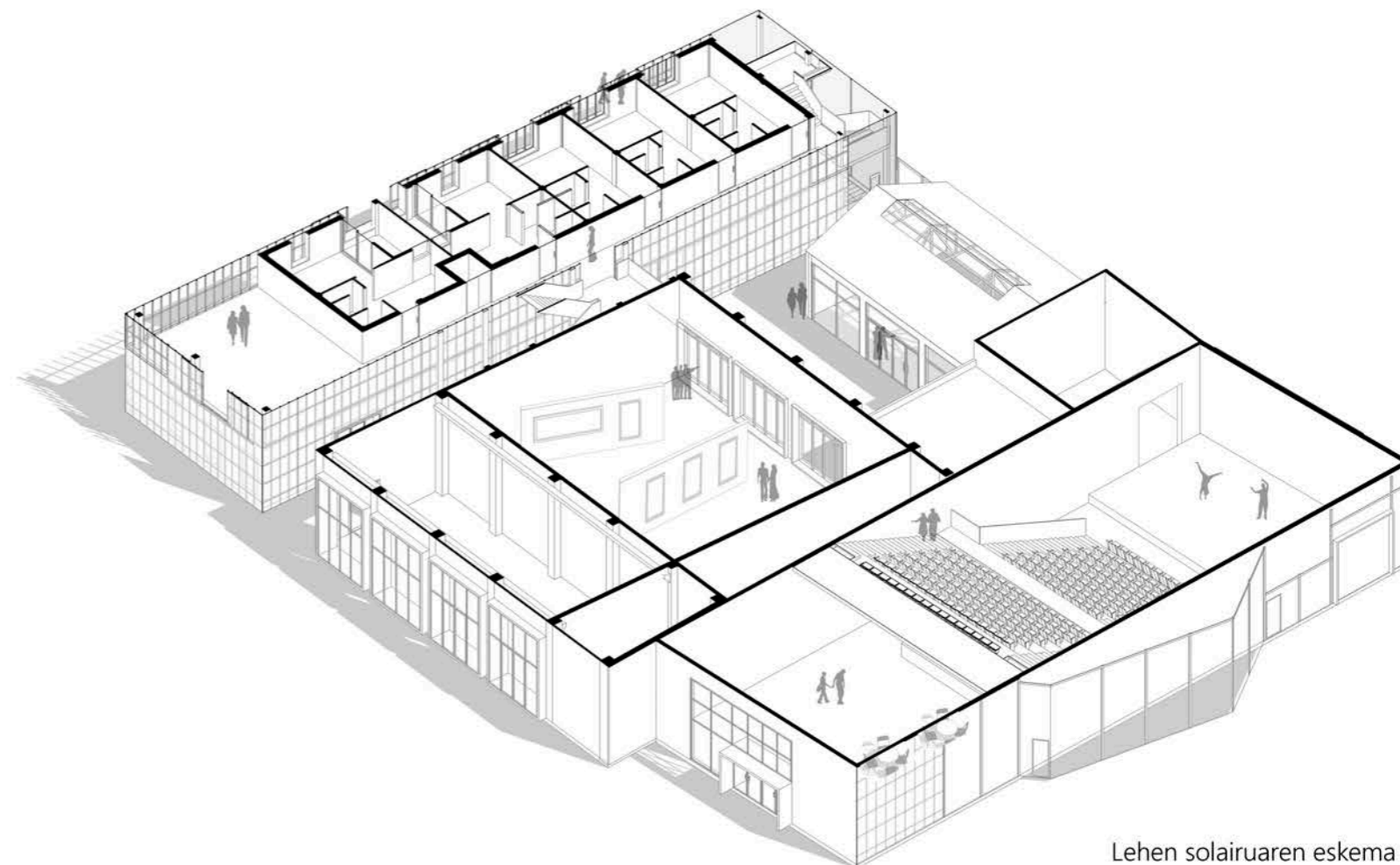
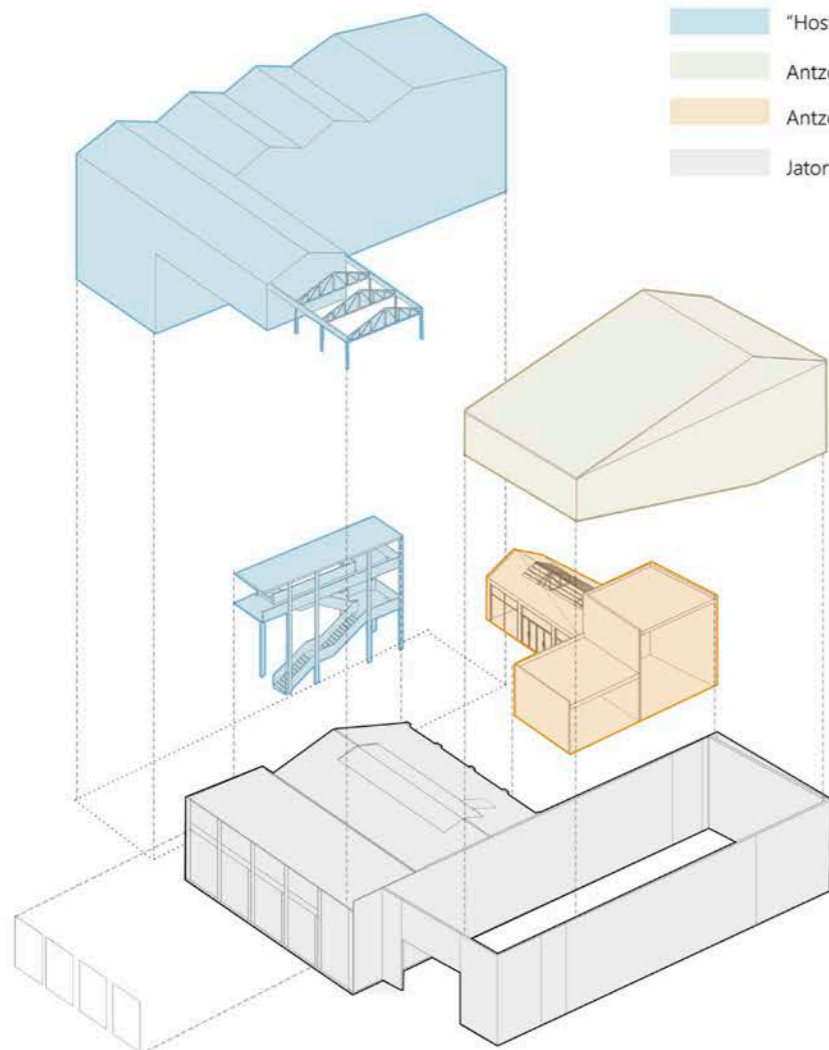
Eraikinean estalki berri bat lortzen da, “Hostel” gunearen bolumetriari keinu eginez eta jatorrizko serra formadun estalkiaren abstrakzioa adieraziz. Honek, eszenatokiari altuera eskainiko dio, antzoki funtzionalago eta handiago bat lortuz.



Behe solairuaren eskema

Eskema bolumetrikokoaren leienda:

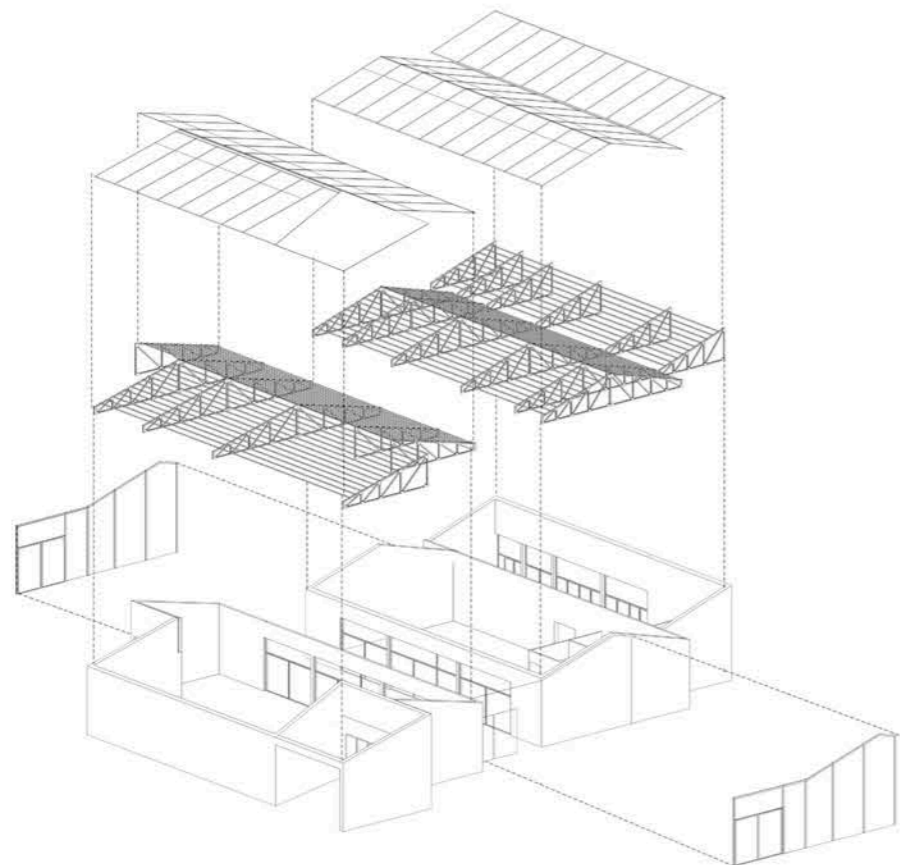
- “Hostel” eraikina bere komunikazio nukleorekin
- Antzoki aretoaren “kutxa”
- Antzoki eraikinare zerbitzu gunea (entsegu aretoak)
- Jatorrizko eraikinak, estalkiak berreraikiko dira.



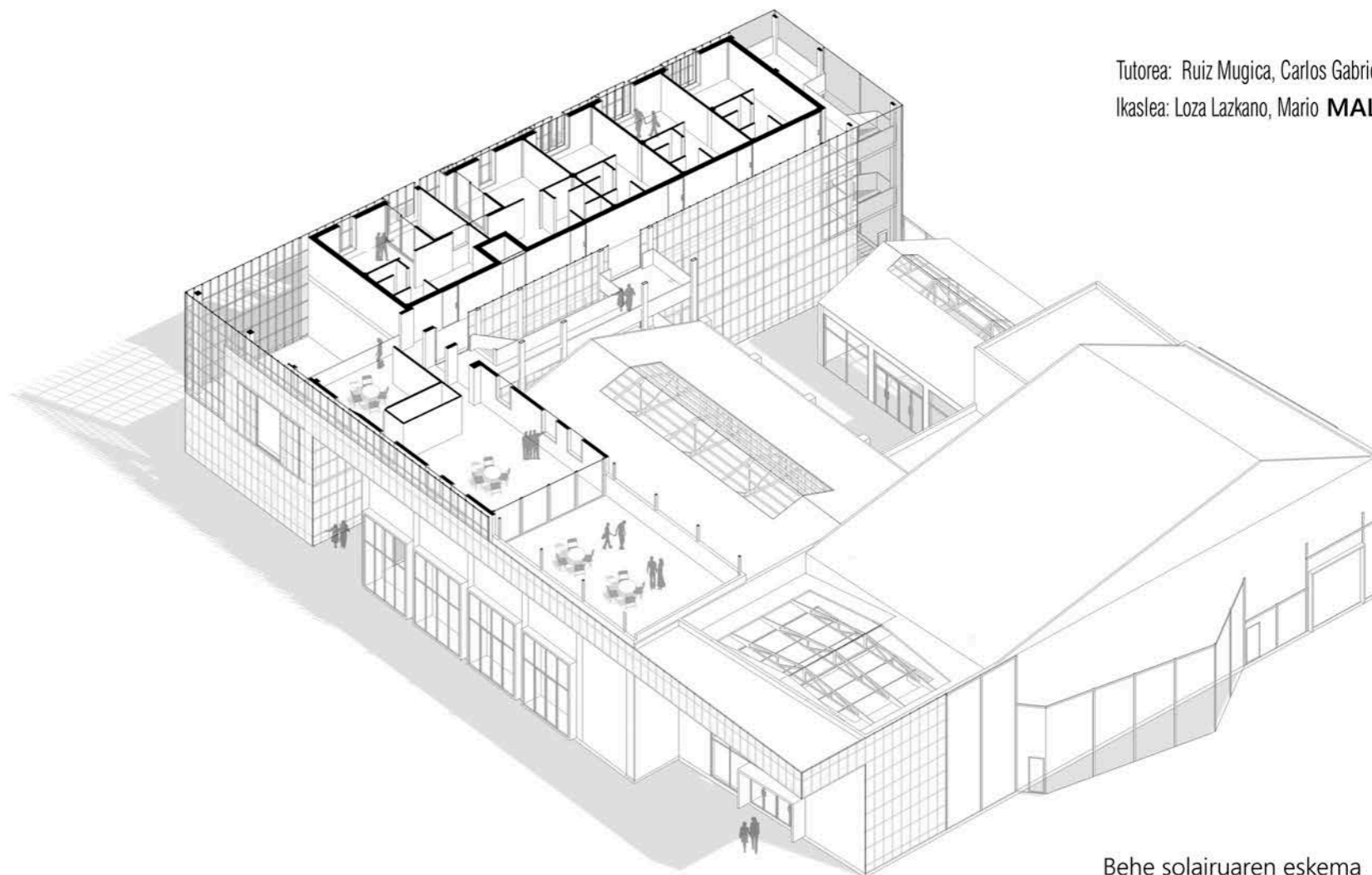
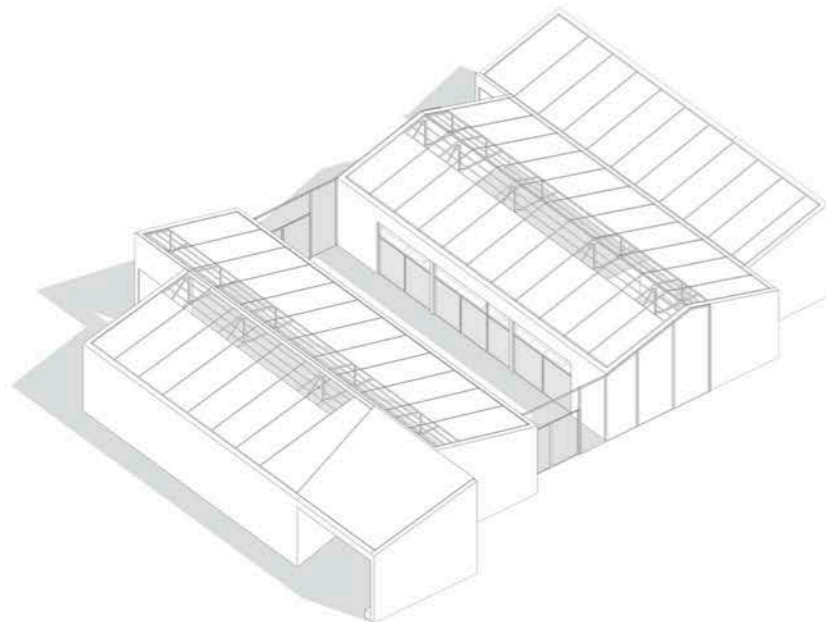
Lehen solairuaren eskema

Media-lab, Azoka eta kafetegi eraikinen bolumetria azaltzen da. Irlan zegoen jatorrizko eraikuntza industrialaren esentzia mantentzea hartu da helburutzat, teknika berriak aplikatuz. Espazio publikoan ezarritako hezi begetala eremuaren limitea markatzeko erabili da. Eraikinek argiztapen zenitala dute eta aireztapen sistema argi-zuloetan diseinatu da.

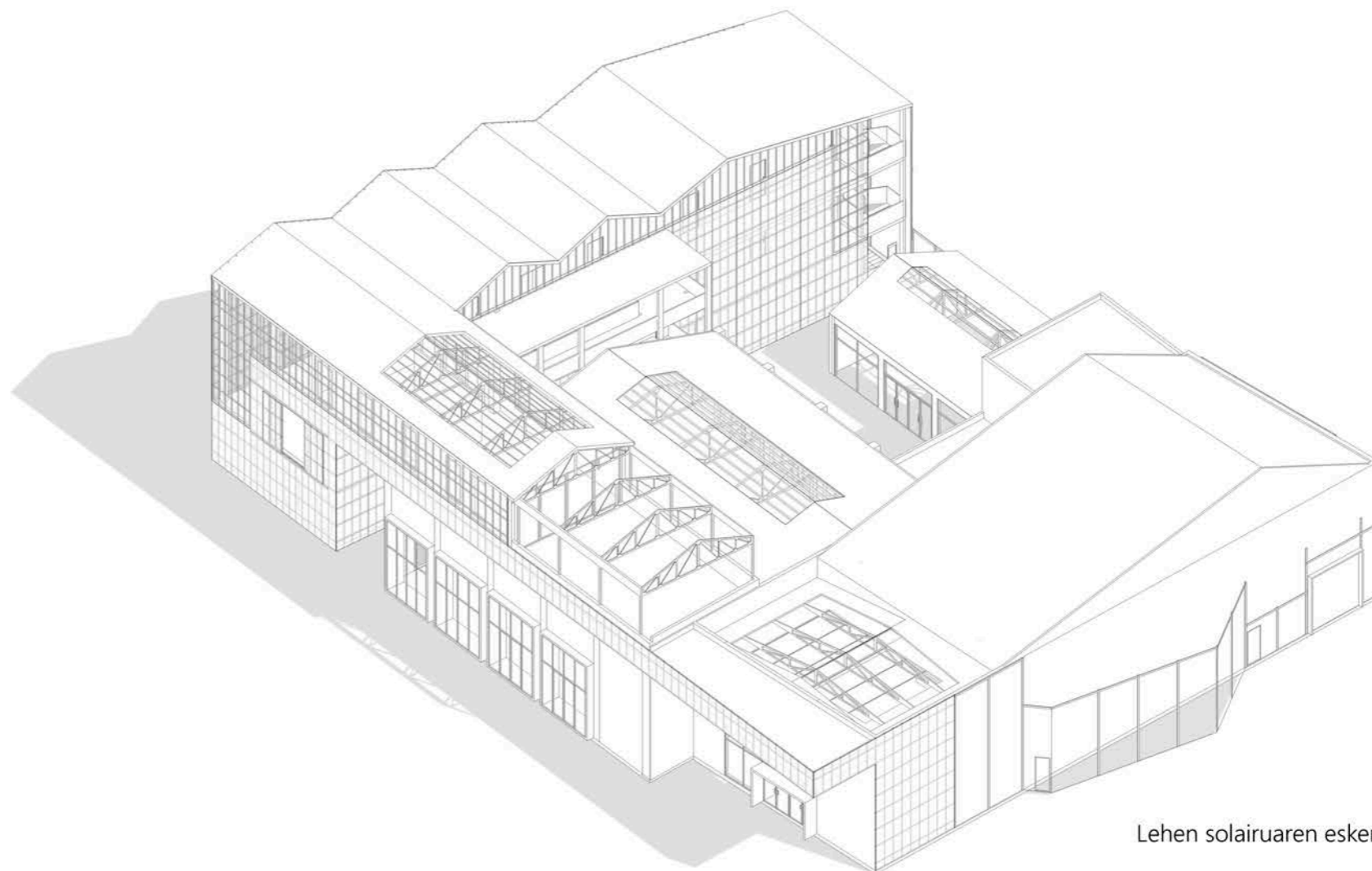
Media lab-azoka eraikinen despliege axonometria



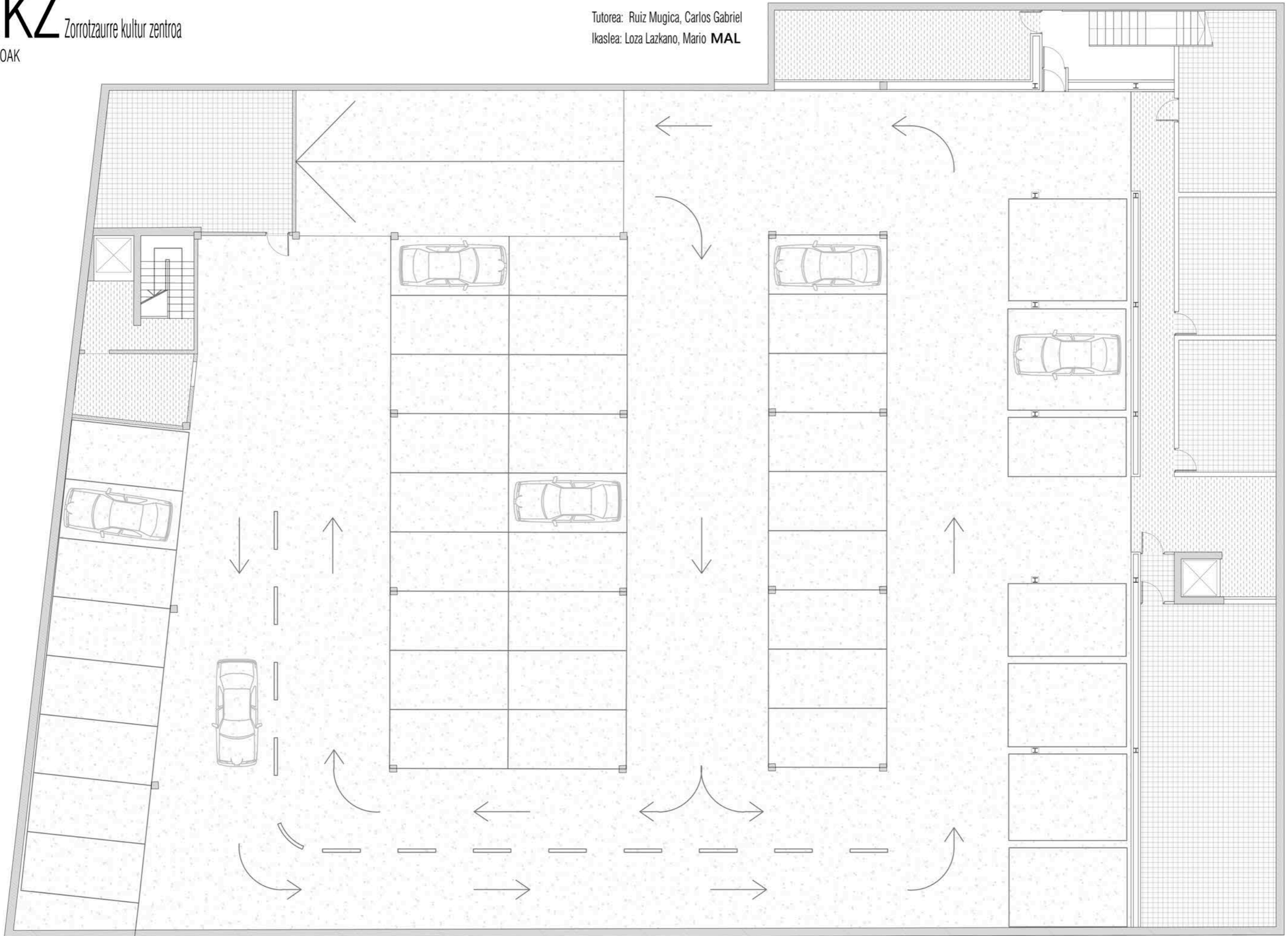
Media lab-azoka eraikinen axonometria

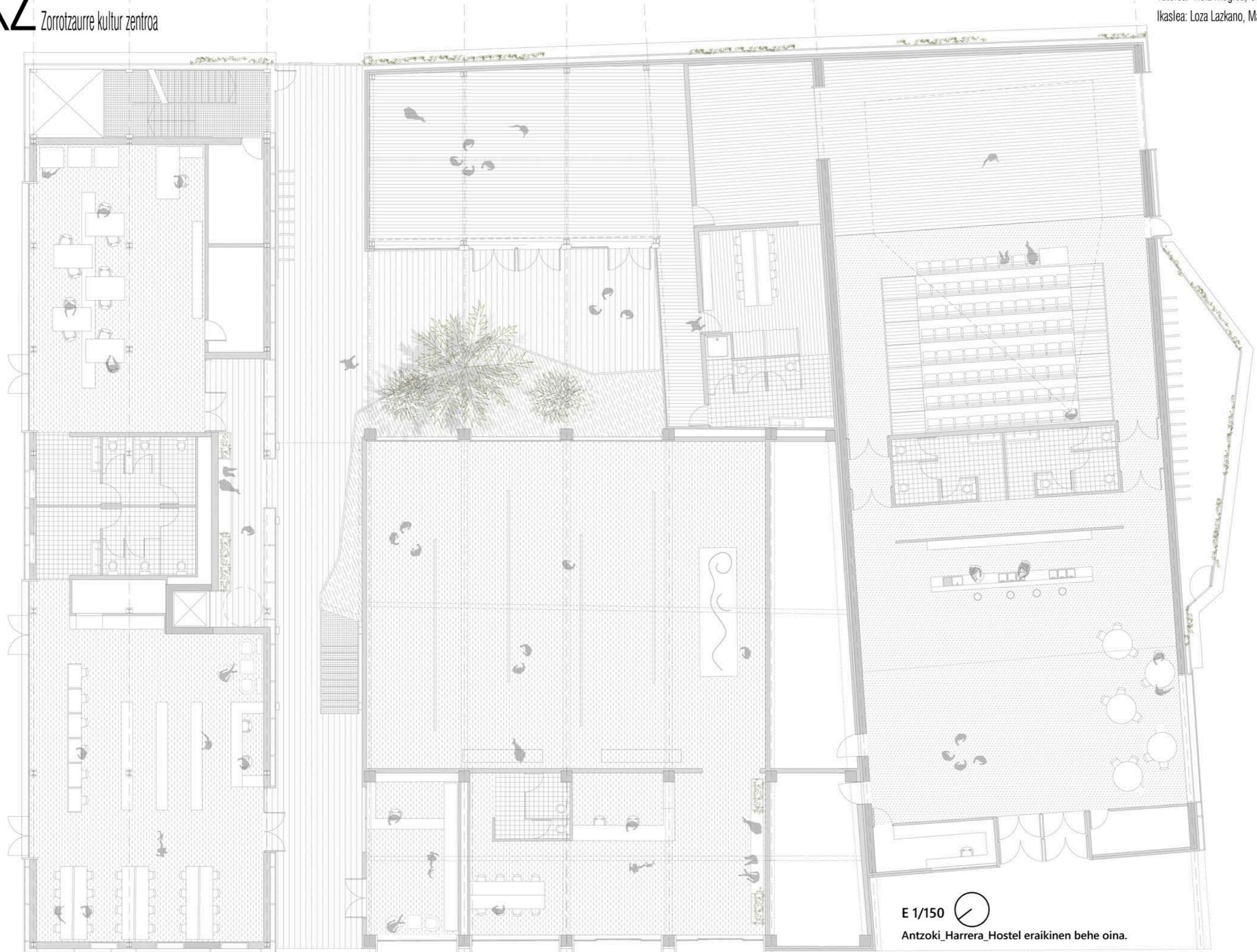


Behe solairuaren eskema



Lehen solairuaren eskema





E 1/150 
Antzoki_Harrera_Hostel eraikinen behe oina.



E 1/100

Hostel eraikinaren lehen oina, Solairu honetan 5 gela eta arte tailerra kokatzen dira

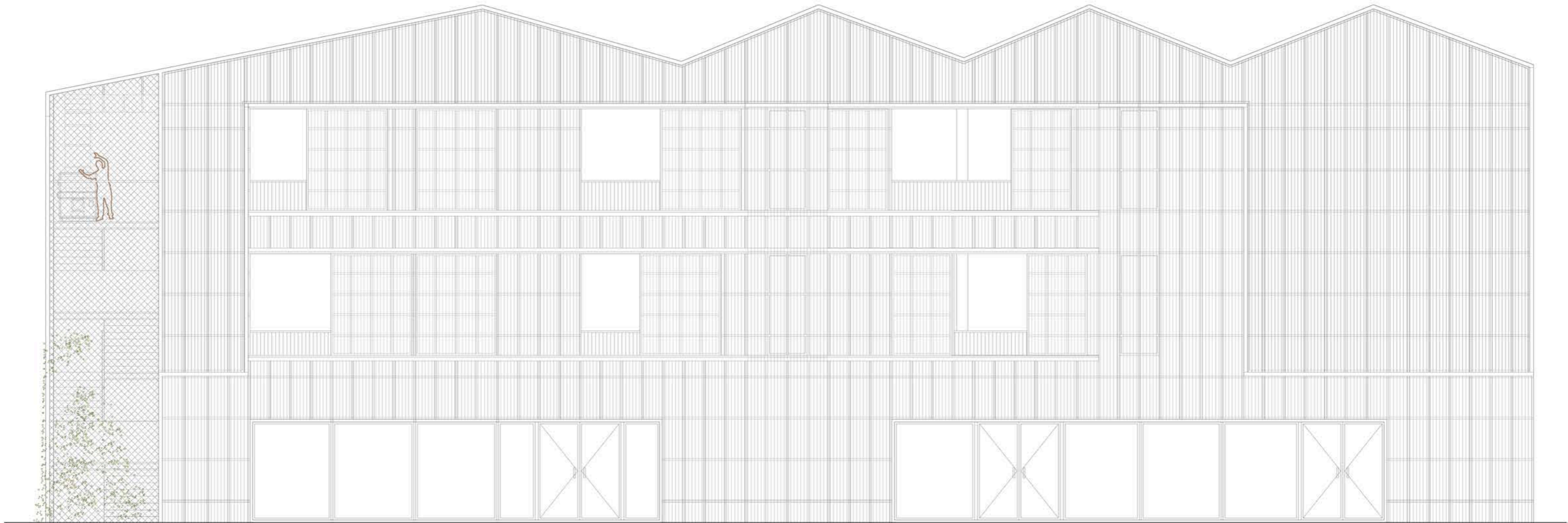




E 1/150



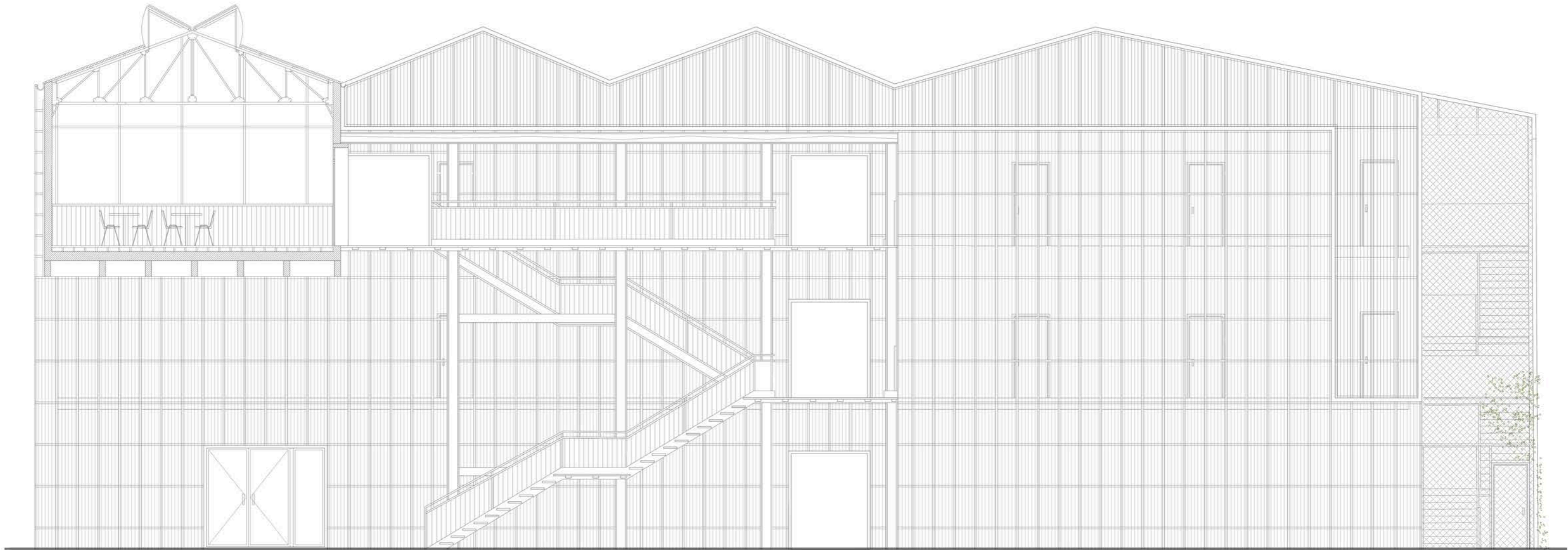
Antzoki_Harrera_Hostel eraikinen 2 solairu oina



E 1/100 AA'

Hostel eraikinaren fatxada, inguratzen duen geruza ikusi daiteke. Filtro moduan funtzionatuko du.

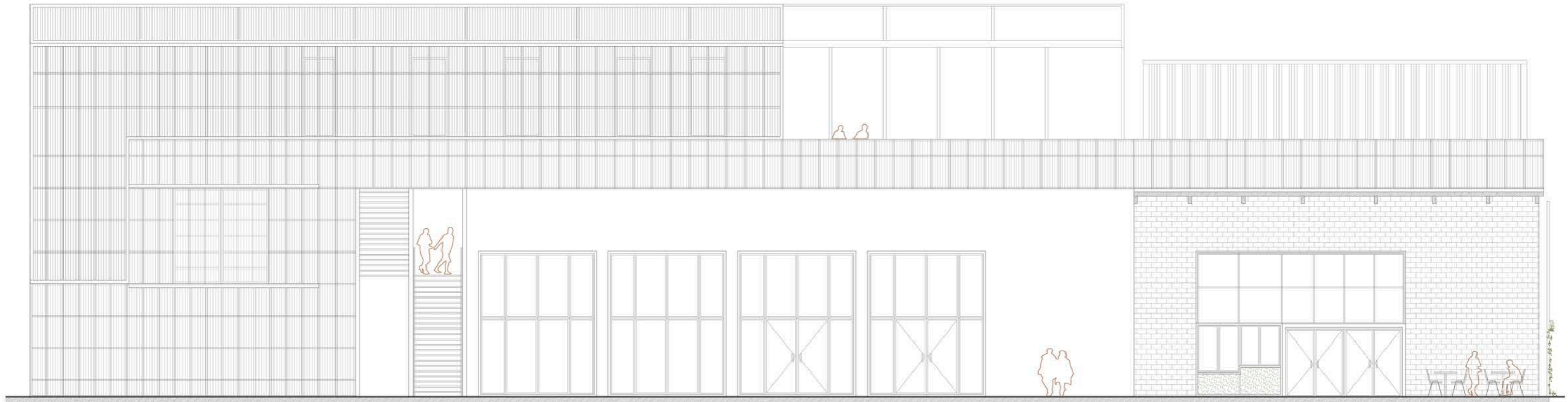




E 1/100 BB'

Hostel eraikinaren kaleko korridoretik eginiko ebaketa, Eraikinren komunikazio nukleoa ikusi daiteke, baita harrera eraikinaren gainean ezartzen den solairua.

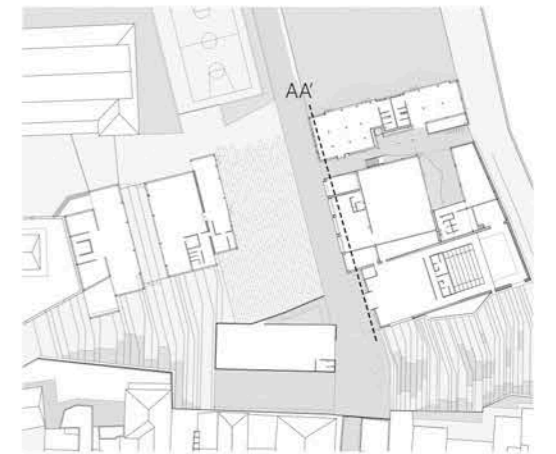




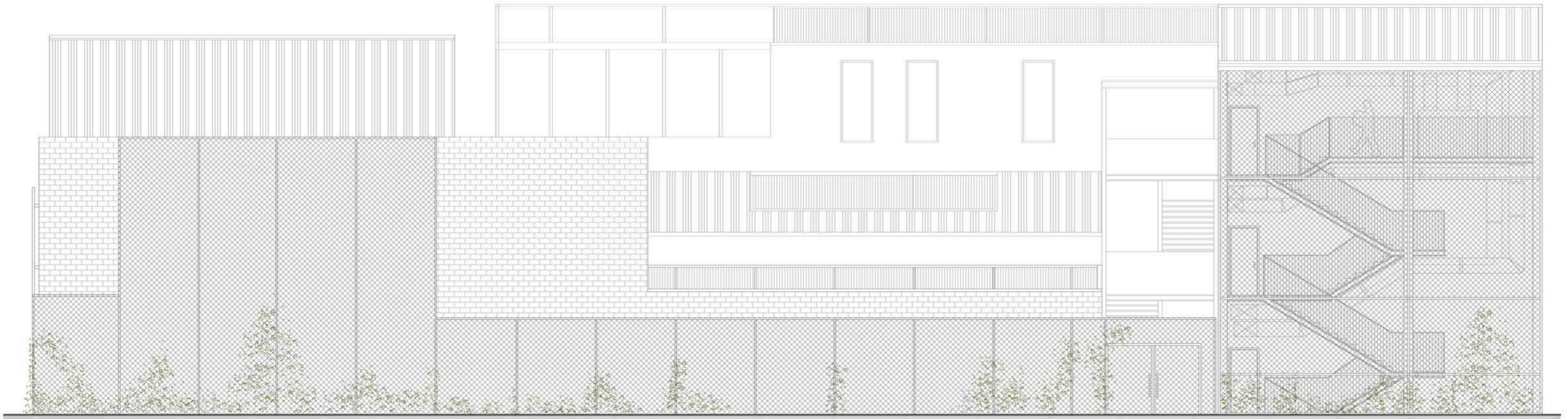
E 1/125 CC'

Hostel_Harrera_Antzoki eraikinen plaza nagusiko altxaera, Fatxaden arteko materialen konposaketa ikusi daiteke (hostel eraikinaren filtroa, harrera eraikinaren jatorrizko altxaera hutsarte berriekin eta antzokiaren jatorrizko fatxadaren sarrera berria).



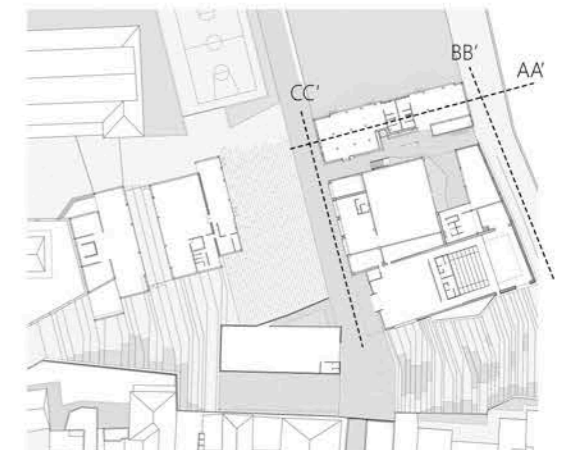


E 1/125
"Hostel, Harrera eta antzoki eraikinen zeharkako ebaketa,



E 1/125 BB'

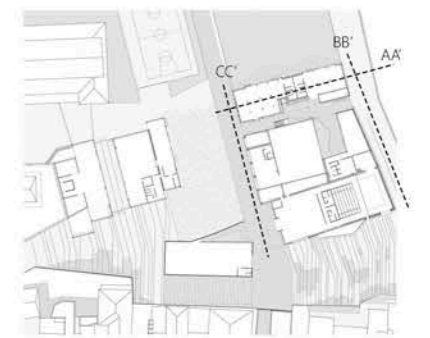
Antzoki_Entsegu gela_Hostel eraikinen atzeko altxaera, Fatxaden trataera: Fatxada itxuak eta ageriko mehelinak estaltzeko metodoa ikusi daiteke, landare igokaridun filtro bat hain zuzen. Honek espazio publikoaren jarraitasuna bermatuko du.



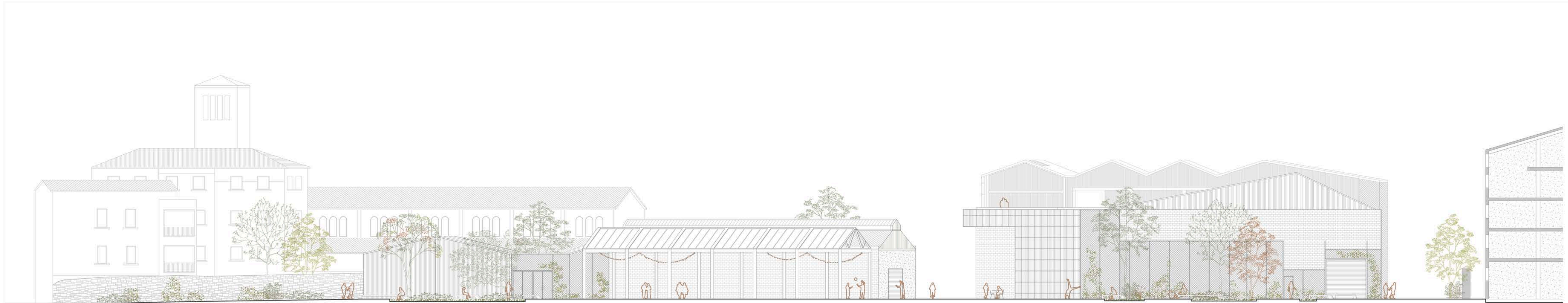


E 1/100 AA'

"Hostel" eraikinaren zeharkako ebaketa, beheko mediateka eta bulegoak ikusi ahal dira gainean gelak ezartzen direlarik.

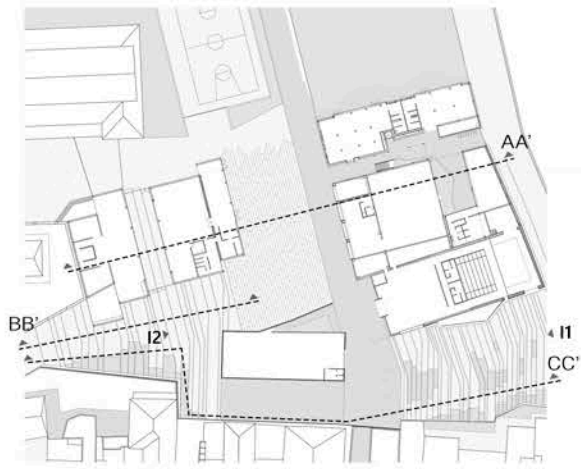






E 1/250 CC'

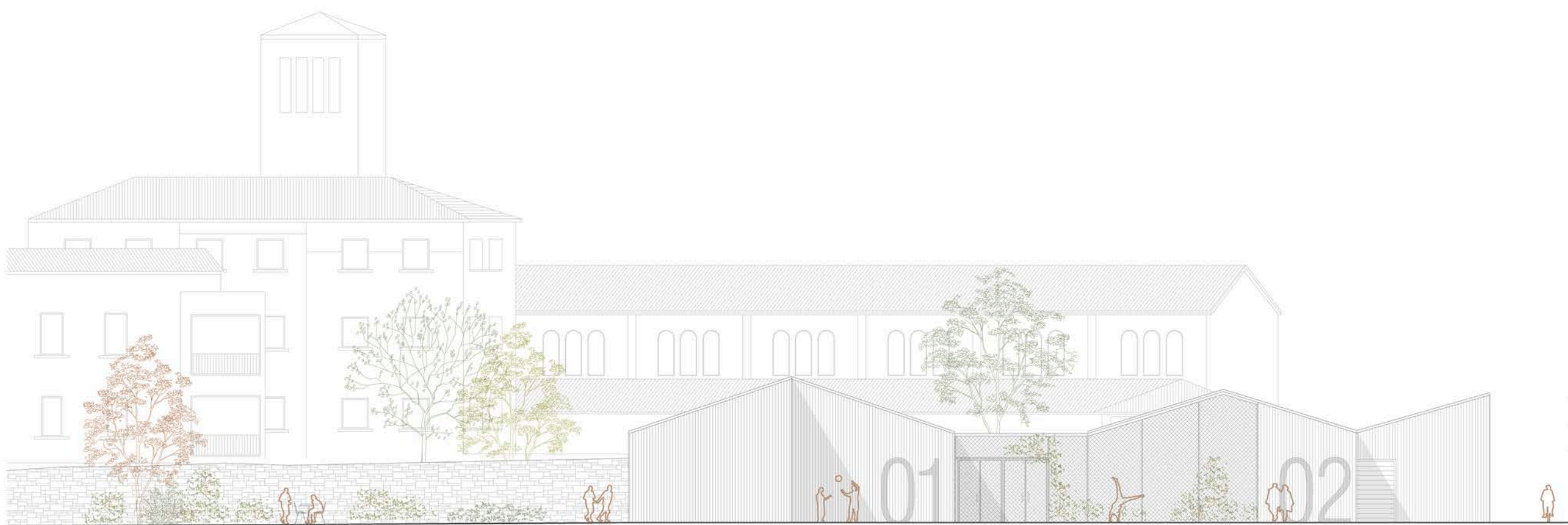
Gune publikoen altxaera, Fatxada itxuen trataera eta gune publiko estaliak ikusgai





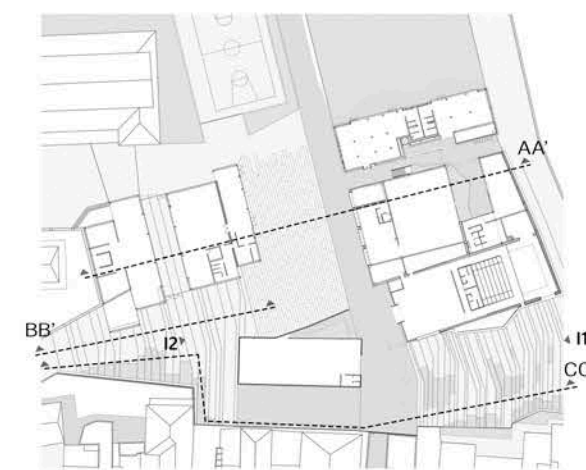
E 1/200 AA'

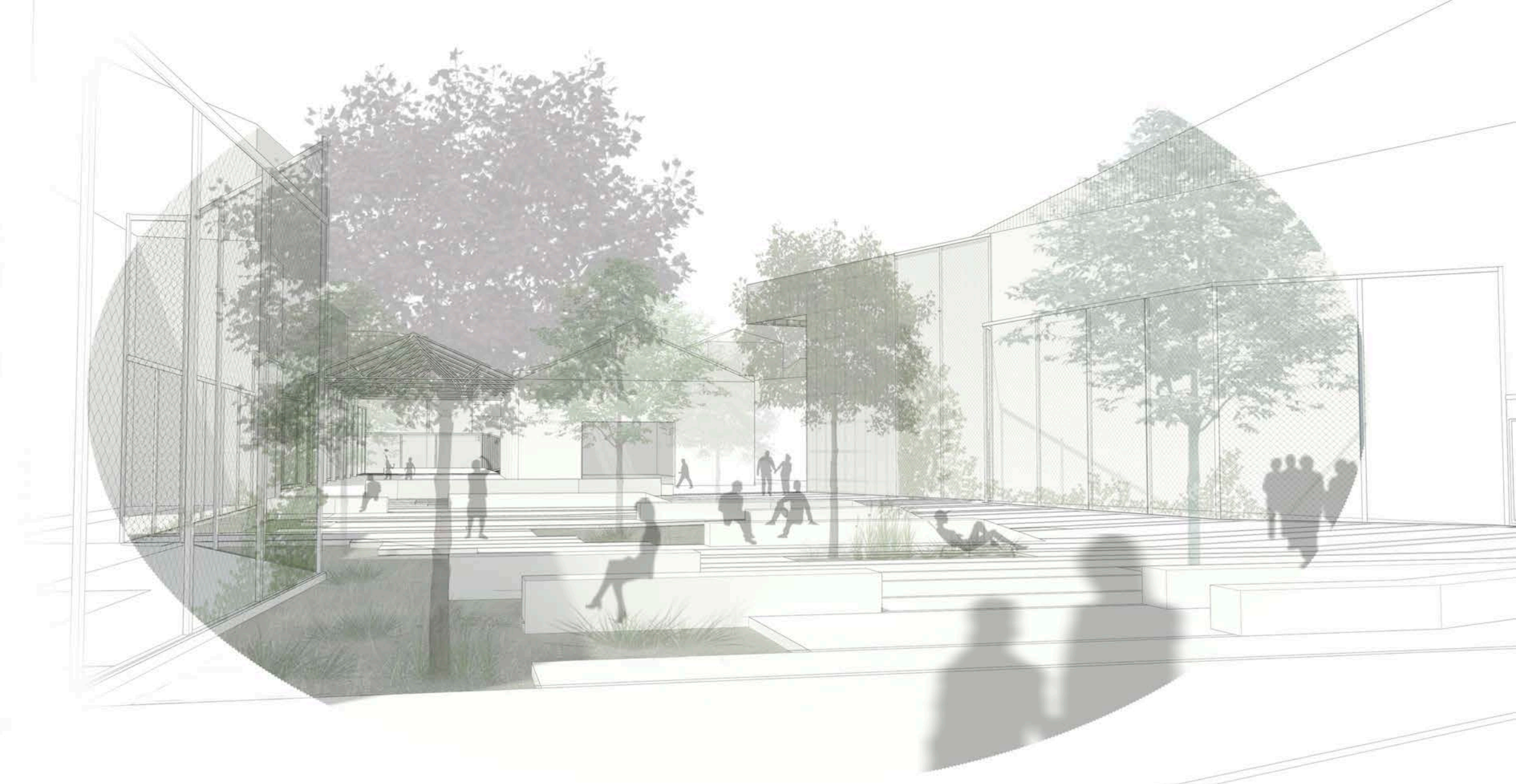
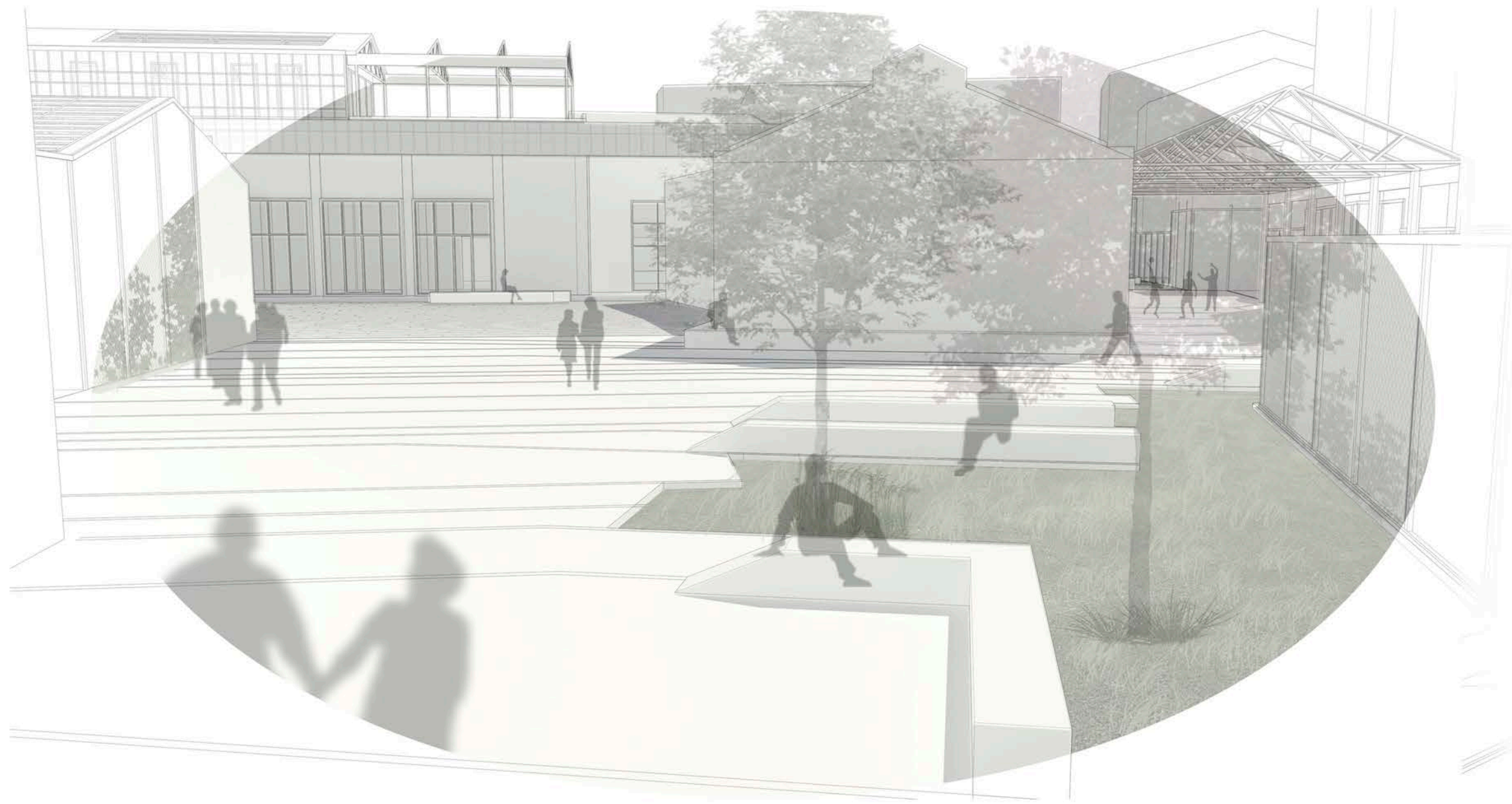
Plaza nagusitik ebaketa, estalkien konposaketa ikusgai

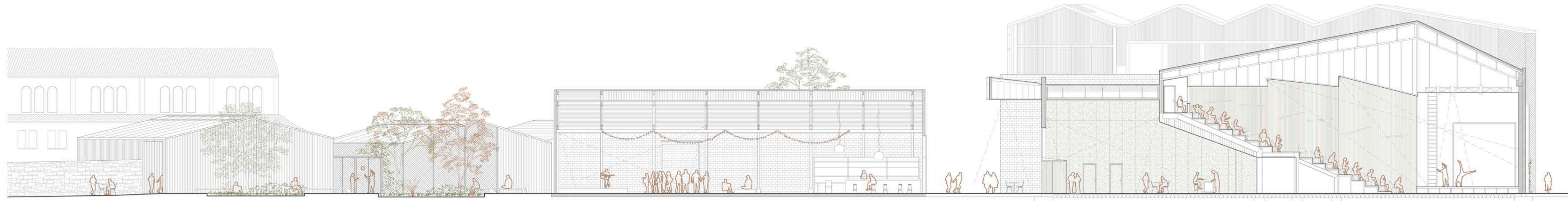


E 1/200 BB'

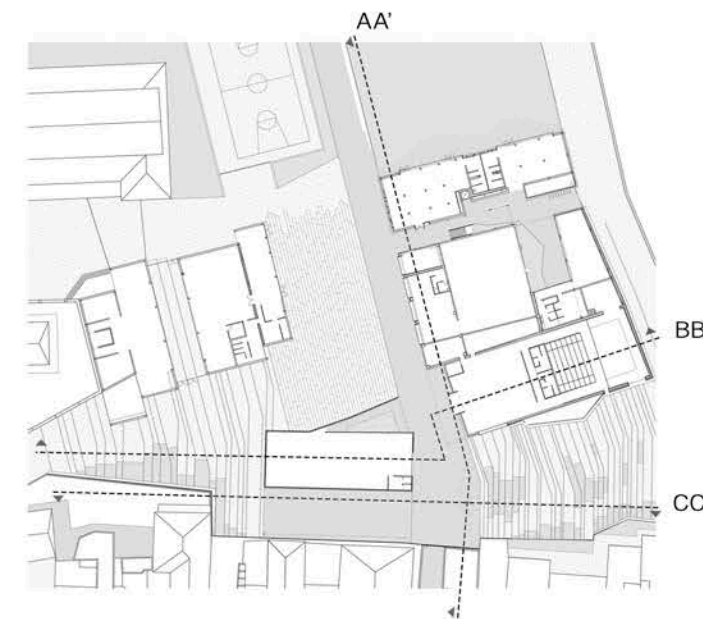
Media lab eta Azoka eraikinen altxaera







E 1/200 BB'
Zawp eta Antzoki eraikinen ebaketa

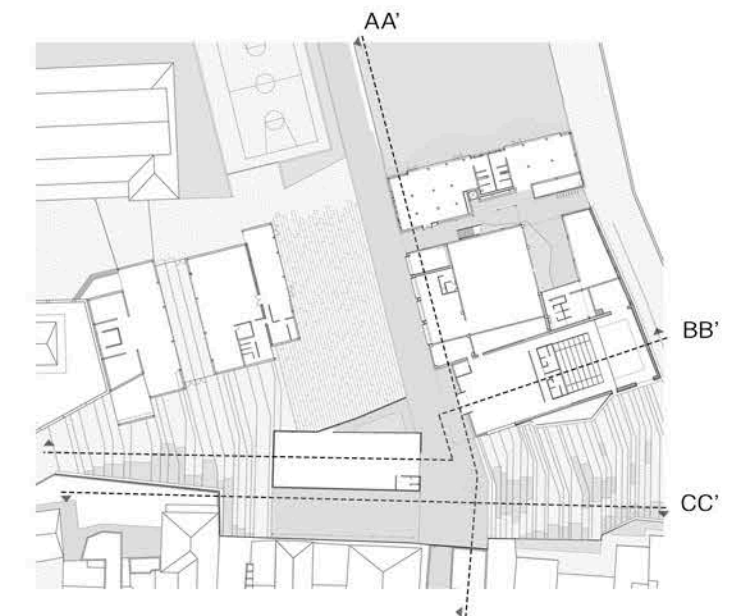


E 1/250 AA'
Eremuaren zeharkako ebaketa, parking_hostel_harrera_antzoki_espazio publikoa



CC' E 1/200

Espazio publikoaren altxaera, Hasieran aipatu den moduan penintsula, gaur egun, eraikin industrialez guztiz okupatuta dago, arnasa hartu barik. Plan berezian, gune honen aireztapena planteatzen da zenbait pabiloi eraitsiz, baina etxebizitza eraikinen atzeko fatxadak tratatu barik gelditzen dira. Proiektuan mehelin eta fatxada atal hauen trataera planteatzen da filtro begetal bat ezarriz (landare igokariekin). Eraikinentzako gune eta espazio publikoaren artean limite difuso bat ezartzen da eta aldi berean zentro kultural berriaren eraikinak lotzen ditu, espazio publikoaren lotura elementu bezala funtzionatuz. Planteamendu hau denboraldizkoa izango da. Lehenengo fasearen adierazpena izango litzateke.





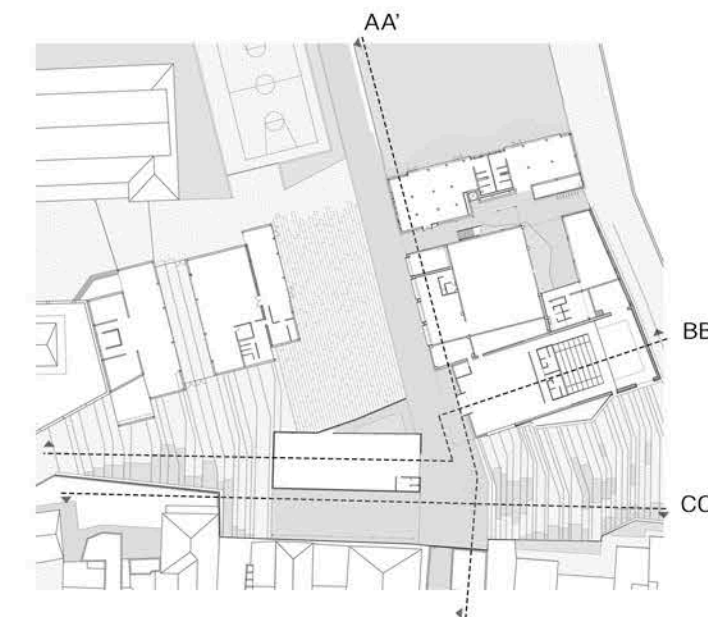
CC' E 1/200



Parkinaren bigarren ebaketa, malda adierazten da. Aireztapen mekanikoaz gain, aireztapen naturala ezartzen da parkinean, argia ere sartzen delarik.

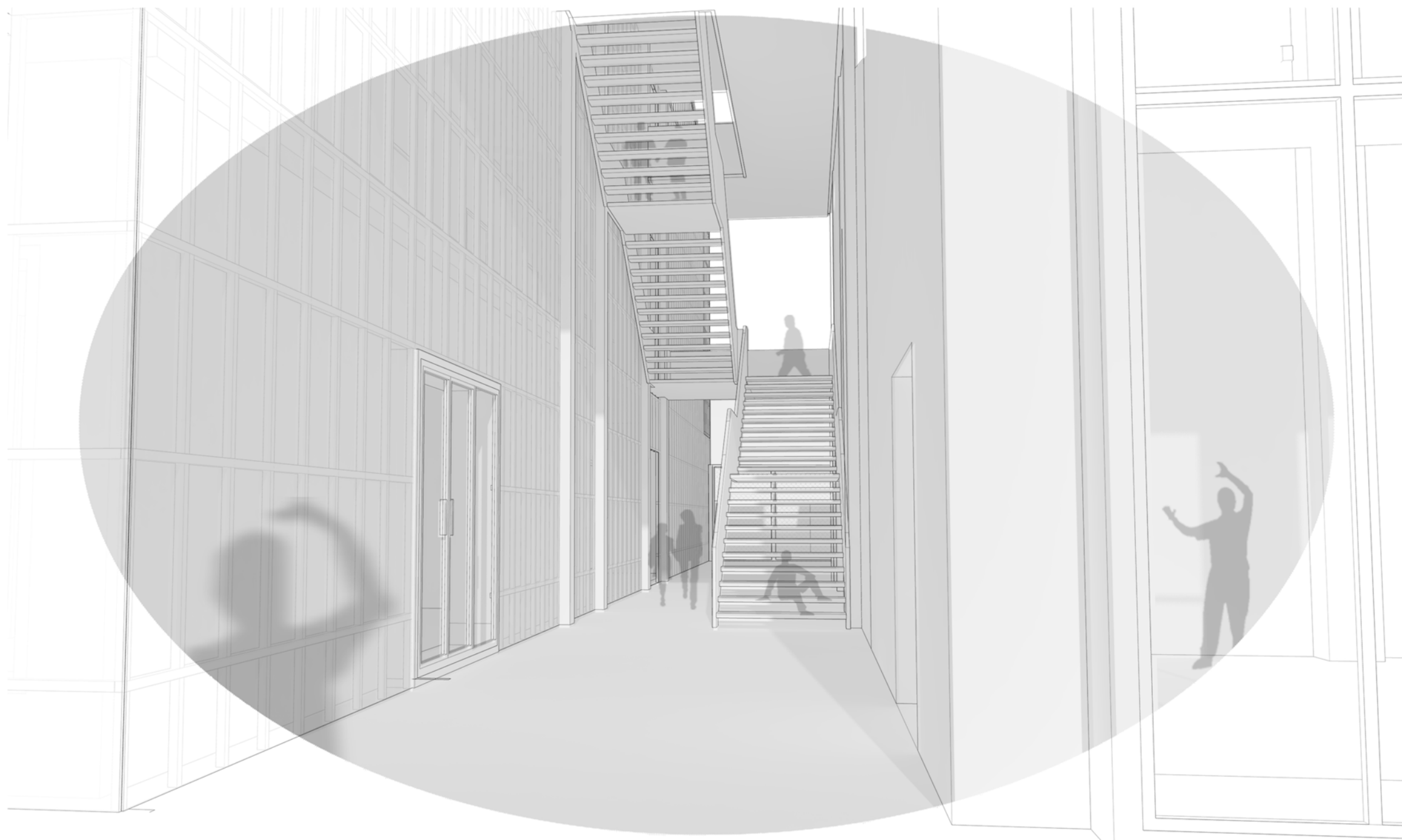
Espazio publikoaren altxaera, Hasieran aipatu den moduan penintsula, gaur egun, eraikin industrialez guztiz okupatuta dago, arnasa hartu barik. Plan berezian, gune honen aireztapena planteatzen da zenbait pabilioi eraitsiz, baina etxebizitza eraikinen atzeko fatxadak tratatu barik gelditzen dira. Proiektuan mehelin eta fatxada atal hauen trataera planteatzen da filtro begetal bat ezarriz (landare igokariekin). Eraikinentzako gune eta espazio publikoaren artean limite difuso bat ezartzen da eta aldi berean zentro kultural berriaren eraikinak lotzen ditu, espazio publikoaren lotura elementu bezala funtzionatuz.

Plazako etxebizitzaren fatxadetan aldiz, terraza sistema bat ezartzen da (altzairuzko kanpo egitura). Gainontzeko eraikinetan ezarritako filtro begetal bera planteatzen da eremu publikoaren jarraitasuna eta uniformetasuna bermatuz.



Galeriaren infografia barrutik

Bi infografia hauetan ebaketan ikusi daitekeen galeria adierazten da. Bat barnealdetik, "hostel"-aren gelen sarrerara ematen duena, eta bestea kanpoaldetik, komunikazio nukleo nagusia barne. Kanpo pasabide honek "Hostel" eremura, mediatekara, bulegoetara eta entsegu geletara sarrera eskaintzen du.





ERAIKUNTZAANALISILABURPENA

PROIEKTUAREN ERAIKUNTZA DESKRIBAPENA

Atal honetan proiektuaren diseinu deskribapena garatuko da, eraikuntza elementuetan zentratuz. Lehenik proiektuaren deskribapen orokor bat garatuko da eta ondoren eraikuntza elementu nagusiak definituko dira.

PROIEKTUAREN DESKRIBAPENA:

Eraikina edo eraikin multzoa (Zorrotzaurre kultur zentroa) Zorrotzaurreko penintsulan kokatzen da, Bilboko iparraldean. Hau garrantzitsua izango da EKT kode teknikoan zein eskakizunak bete behar diren ziurtatzeko. Araudiaren justifikazio atalean definitu den moduan, eremuak hezetasun handia izango du. Beraz horma eta soleraren iragazkortasun maila 5 izango da eta fatxada aldiz 4 (informazio guztia araudi atalean justifikatua).

Proiektua eraikin ezberdinez eta gune publiko egituratzaile batez osatzen da. Auzoan gaur egun dagoen kultur zentroa berreskuratzea da helburu nagusia, Zorrotzaurreko master planaren ostean. Dena den garapen teknikorako eraikin guztietatik bat aukeratu da, guztiz eraikuntza berria dena, hain zuzen. Gainontzeko eraikinak eta proiektuaren arrazoiak proiektuaren liburuan definitzen direlarik.

Aukeratutako eraikina Hostel eremu bat, mediateka eta zentroaren bulegoak osatzen dute. Materialtasunari erreparatuz ezan daiteke izaera industrialeko materialak erabili direla batik batik. Honen arrazoi nagusia proiektuaren itxura arina eta gunearen memoria historikoa errespetatzea da. Zorrotzaurre identitate industrialeko gunea da gaur egun, baina etorkizunean master plan berriarekin izaera hori galdu egingo du, eraikuntza sistemaren bitartez iraganeko identitatea oroitzea bilatzen da. Proiektuan, bere osotasunean, zenbait jatorrizko pabilioi mantentzea proposatzen da eta Hostel eremua hauekin kontaktuan egongo da, espazio egituratzaileak elkar lotzen dituelarik.



ESPAZIO PUBLIKOAK:

Espazio publikoari dagokionez, proiektua hiru plaza nagusiz osatzen da: Auzoko etxebizitzetatik gertu dagoen plaza, zentroaren plaza nagusia (proiektuaren erdian kokatzen dena, dispositibo egituratzaile bezala) eta elizaren atzeko plaza gunea). Guztietan berdeguneen eta pabimentuaren arteko erlazioa bilatzen da, eremuaren erabileraren arabera horietako bat nagusitzen direlarik.

Liburu teknikoan garatuko den eraikina (hostel eraikina) zentroaren plaza nagusiaren alboan kokatzen da. Plaza honetan hormigoizko baldosa hidraulikoak izango dira nagusi, batik batik eremu diafano eta polibalente bat bilatu nahi delako, baldosa hauen artean zenbait puntutan txorakoak ezarriko dira begetazioa hazi dadin.

ERAIKINAREN ERAIKUNTZA DESKRIBAPENA ATALKA:

Ondoren proiektuaren eraikuntza elementuak multzoka aztertuko dira, hauek izaeraren arabera klasifikatuz.

LURRAREKIN KONTAKTUAK DAUDEN HORMAK ETA ZORUAK:

- Sotoko hormak:

Eraikinaren sotoaren perimetroan ezarriko da, bai gela teknikoaren guneetan bai parkin gunean. 30 cm-ko sotoko horma planteatu da eraikinaren egituraren kargak ere jasoko dituen. Honek 5. Mailako iragazkortasuna izan behar duenez, lamina iragazgaitza kanpotik eta dreñaia elementuak ezarri egin dira (dreñaia tutua eta dreñaia geruza). Solera, iragazkortasun maila dela medio, 10 cm enkastratuko da aipatutako horma honetan (informazio hau xehetasunetan dago ikusgai).

- Solera:

Sotoko lurrian solera armatu arrunta bat ezartzea planteatu da, kontuan izanda honen iragazkortasun maila 5 izan behar dela HS1 kode teknikoaren arabera. Beraz, lamina iragazgaitza beheko (kanpoko) hertzean planteatu behar izan da. Erabiliko den hormigoia ere ez hidrofiloa izan behar da. Aurreko atalean azaldu den moduan, hau 10 cm enkastratuko da sotoko horman.

ITXITURA HORIZONTALAK ETA FORJATUAK:

*Forjatuak aztertu baino lehen garrantzitsua da aipatzea proiektuaren egitura altzairuzkoa planteatu dela, sistema arinago bat lortzen da modu honetan. Tailerreko gunean beharrezkoa den argia ere izango da aukeraketaren arrazoietako bat (8m). Ahalik eta zutabe kopuru gutxienean lortu nahi da behe solairuan, gune diafanoak lortzeko (iraganeko eraikina erabileraz aldatzeko gaitasuna izatea bilatu nahi da).

- Forjatuak:

Forjatuei dagokionez txapa kolaborantedun sistema arina aukeratu da (informazio gehigarria egitura atalean). Hauek zenbait ataletan kalearekin kontaktuan egongo direnez isolatzailea sabai faltsuan edo zoru teknikoan ezartzeko aukera diseinatu da proiektuan, hauen kokapena xehetasunetan dago ikusgai. Txapa kolaborantearen eraikuntza diseinua Incoperfil enpresaren arabera burutu da. Forjatua guztiz 15 cm-ko lodiera izango du (hormigoia eta txapa barne).

- Itxitura horizontalak:

Bi itxitura horizontal desberdin klasifikatu ahal ditugu eraikinean. Hostel eremua estaltzen duen estalki maldatsua eta hostel eremuko guneko komunitarioan dagoen terrazaren estalki zapalgarri laua. Bi modelook ondoren definituko dira.

- Estalki maldatsua:

Rockwool enpresaren soluzioa aukeratu da estalki mota hau garatzeko. Metalrock estalki arin soluzioa hain zuzen. Txapa kolaborante baten gainean rockwool isolatzailea ezartzen da (arroka artile hidrofugoa) eta gainean junta altxatuazko zink estaldura. Proiektuaren estalkietan arintasuna bilatzen da baita aipatutako izaera industrialaren mantentzea. Urak fatxadetan ezartzen diren erretenetara garraiatuko dira eta zorroten bertikalak fatxadatik eramaten direlarik. (xehetasunetan ikusgai). Estalkia ahal den neurrian garbi gelditzea nahi da, horregatik azkenengo solairuari 5 metroko altuera ezarri zaio. Estalki azpitik aireztapen tutueri guztiak garraiatuko dira galeria komun guneetatik.

Estalkiari gagokionez ere aipatu beharra dago, fatxadetan bezala, isolatzailea kanpoaldetik ezartzea planteatu dela, arroka artile hidrofugoa erabiliko da. Lurrinaren kontrako hezia eta lamina iragazgaitza ere ezartzeko beharra dago Hs1 atalaren arabera.

- Estalki lau zapalgarria:

Terrazetan, forjatu kolaborantearen gainean ezarriko da estalki irauli zapalgarria. Hs1 atalaren arabera lurrinaren kontrako hezia izan beharko du isolatzailearen atal beroan eta lamina iragazgaitza isolatzailearen gainean. Estalki honetan poliestireno extruituta erabiltzea planteatu da isolatzaile hidrofugo moduan. Zolatu flotagarria ezarri da proiektuan, xehetasunetan ikusi ahal den moduan. Baldosen artean ura jasoko da terrazan kokatzen den erretenean jasotzen direlarik.

Proiektuan ez da hostel eremu komunitarioaren terraza definitu, hosteleko gelen terraza baizik. Dena den sistema bera erabiltzea planteatu da bi guneetan.

- Itxitura Bertikalak:

Bi itxitura horizontal nagusi definituko dira proiektuan: Polikarbonato plakaz osatutako aire ganbera aireztatu dun fatxada (termoartzilla orri nagusiduna) eta termo artzilla blokedun orri bakarrekoko fatxada. Bi fatxada mota hauen izateko arrazoia proiektuaren inguratzaileari dagokio. Proiektuan inguratzaile termikoa soilik mediatekan, bulegoetan eta hostel eremuko geletan ezarriko da, eraikineko tailer gunea aldiz, bakarrik barne eta kanpo espazioa banatuko dituen inguratzaile bat izango du: polikarbonatozko kanpo orria. Beraz, fatxada aireztatu arinaren elementuak zenbait puntuta bananduko dira, fatxada orri bakarrekokoan bilakatzen delarik. Trantsizio hau xehetasunetan aztertu daiteke.

1. Orri bakarrekoko fatxada, urarekin kontaktuan:

HS1 kode teknikoko atalaren arabera 4. mailako iragazgaitzasunaren eskakizunak betetzeko ondorengo sistema ezarri da: 28 cm lodierako termoartzilla arindu blokedun orri nagusia isolatzaile termikoa kanpoaldetik ezartzen delarik. Fatxada bistan dagoen guneetan akabera leuna eta hidrofugoa planteatuko da. Fatxadaren barnean zutabe metalikoak ezarriko dira, bermatze puntuak ezartzen direlarik (hau oin xehetasunetan definituko da).

2. Orri bakarrekoko fatxada, urarekin kontaktuan:

Fatxada hau galerietan ezarriko da. Nahiz eta termikoki babestuta ez egon, eraikinaren barnean kokatzen da, beraz ez ditu iragazgaitzasun eskakizun altuak izango. Orri nagusi meheago bat planteatzen da, 19cm-koa, eskakizun termikoak bakarrik betetzen dituen. Beharrezko puntuetan lurrinaren aurkako hezia ezarriko da baina lamina iragazgaitzarik ez. Isolatzaileari dagokionez, proiektu osoan bezala kanpotik ezarriko da. Fatxada honi buruzko informazio gehigarria xehetasunetan ageri.

3. Polikarbonato plakez osatutako aire ganberadun fatxada:

Fatxada honen kasuan, orri nagusiak lehen puntuan deskribatutako ezaugarri berak izango ditu. Honen ezberdintasuna ezartzen zaion 35 cm-ko "aire ganbera" da. Berez, polikarbonato plakak bigarren geruza baten moduan planteatzen dira, eraikina guztiz inguratzen dutelarik. Polikarbonato geruza eta orri nagusiaren artean zorrotak eta instalakuntzak garraiatzeko espazioa egotea nahi da proiektuan. Bigarren geruza honen goi atalean ere erretenak planteatzen dira, aldi berean aire ganberaren aireztapena bermatzen dutelarik. (Laban zentroa, Londres, erreferentzia bezala harturik).

Kanpo geruzaren 35 cm banatzearen bezte arrazoia estetikoak izango litzateke. Bi geruzadun fatxada inguratzailea bilatzen da zenbait puntutan banatzen direnak, erritmoa nolabait apurtzen dute eta argi jokuak lortuko dira gune diafanoetan. Kapa ezberdinak eta ezartzen diren instalazioak kaletik nabariko dira.

- Barne banaketak eta akaberak:

Barne banaketei dagokionez sistema arinak eta desmuntagarriak bilatzen dira etorkizunean eraikina erabileraz aldatzeko aukera izan dadin. Beraz, Pladur enpresako igeltsu kartoi plaka sistemak erabiliko dira. Gelen arteko banaketa puntuetan isolatzaile akustikodun sistema bikoitza ezarri beharko da. Sabai faltsuetan ere pladur sistemak erabiliko dira.

Barne akaberei dagokionez, gune hezeetan alikatatuak ezarriko dira. Gune publikoetan aldiz egur konglomeratuzko plakak ezarriko dira plano orokorretan ikusi ahal den moduan. Barnetik berotasun sentsazio bat bilatu nahi denez egur akabera horiek erabiliko dira.

- Eraikinaren hutsarteak:

Hutsarteei dagokionez akordeon irekiduradun leihoak, leiho finkoak eta luzernarioak ezarri dira proiektuan. Gune publikoetako leiho guztiak finkoak izango dira. Geletan aldiz, irekitze aukera planteatu da. Fatxadetan ere bigarren geruza ate labainkor mekanikoen bitartez irekiko da (sistema mekanizatua). Beiretan aire ganberadun climalit sistema erabiliko da.

Luzernarioei dagokionez bakarrik azken solairuko geletan kokatuko dira, Velux enpresako soluzioa aukeratu da. Xehetasunetan garatuko da argi-zulo hauen xehetasuna.

- Laburbilduz, proiektuan materialtasunari dagokionez guneak gaur egun duen identitate industrial mantendu nahi da, bai forma aldetik bai materialtasun aldetik. Baina hau ez du esan nahi teknika berritzaileak ez direla erabiliko.

EGITURAAANALISILABURPENA

1. PROIEKTUAREN DESKRIBAPEN LABURRA

Zorrotzaurreko (Bilbo) Master plan ostean proiektua garatzeko proposatutako gunea desegituratuta gelditzen da. Gaur egun auzo mugimenduak penintsularentzako onuragarria izan den eremu kulturala sortu du, Bilbotarrak erakarriz eta eskaintza kultural berriak sortuz. Plan berezian, azkenik, gune hauetako zenbait pabilioi mantentzea erabaki da. Baina ez da inolako loturarik bermatzen haien artean, desitxuratutako gunea utziz.

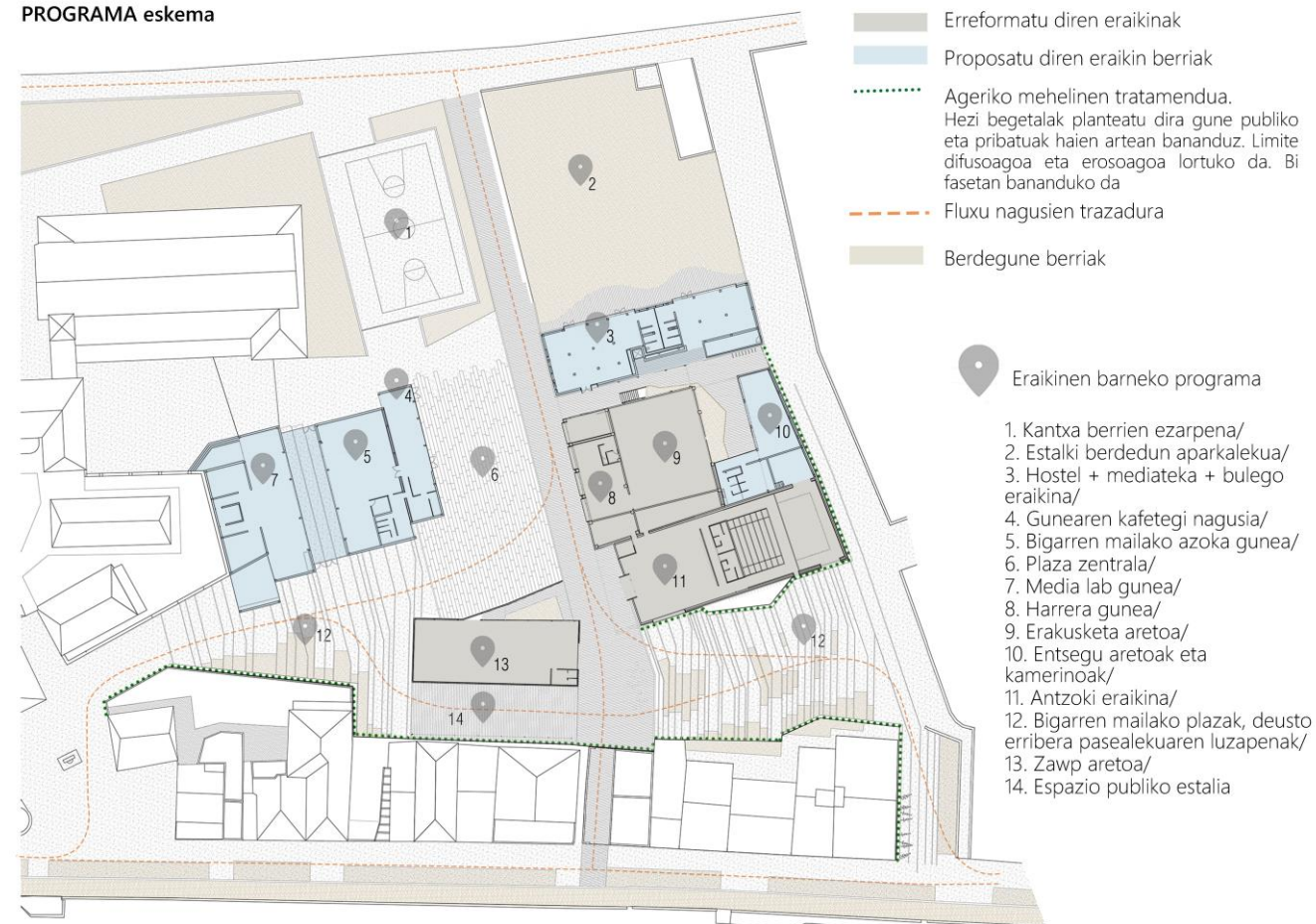
Proiektu honetan gune horren birgaitzea eta handipena bilatzen da, eraikin berriak, birgaitzeak eta espazio publiko egituratzaileak definituz. Zentro kulturala gaur egun bezala, eraikin isolatuz osatuko da, plaza nagusi baten inguruan antolatzen delarik. Eraikin bakoitzak programaren ekintza desberdinak jasoko ditu, eraikin nagusi bat dagoelarik.

Proiektu osoan, gaur egun dagoen eta memoria historikoa den estetika industrial mantentzea erabaki da. Zenbait eraikin birgaituz eta beste batzuetan gaur egungo eraikuntza teknika berriak aplikatuz.

1.1. PROIEKTUAREN ANTOLAKETA

Proiektua 3 eraikinetan banatzen da, infografian ikusi daitekeen moduan: Pabilioi berriak (bertan media-lab eta bigarren eskuko azoka), eraikin berriztatua (antzokia, harrera gunea eta erakusketa aretoa) eta eraikin zaharrekiko kontaktuan dagoen eraikin berria (mediateka, bulegoak eta hostel eremua). Aipatuetatik azkenengoa izango da egituraren kalkulua burutzeko aukeratu dena, egitura guztiz berria delako eta egitura zaharrekiko izan behar duen konexioaren interesarengatik.

PROGRAMA eskema



1.2. KALKULURAKO AUKERATUTAKO ERAIKINAREN DESKRIBAPENA

Liburu teknikoa guztiz garatu ahal izateko, proiektuaren eraikinetatik, espazioen arteko loturan bermatzen duena aukeratu da. Honetan, Zorrotzaurreko identitatea izan den estetika industrial mantendu da bai diseinu, bai morfologia eta materialen erabilpenaren aldetik. Eraikina hiru gune edo erabilpen nagusietan antolatzen da: Mediateka publiko gunea (zentroaren erabilzaile eta bezeroentzako planteatua), Zentro kultural osoaren bulegoak eta bertan ekintzak gauzatzen dituzten artistentzako "Hostel" eremua. Mediateka eta bulegoak behe solairuan kokatzen dira, Hostel-a aldiz, gainontzeko solairuetan.

Morfologiari dagokionez, oina "L" moduan garatzen den eraikina da, Hostel-aren areto komunitarioa jatorrizko hormigoizko egitura baten gainean ezartzen delarik (aretoa+terraza). Gainontzeko egitura guztiz berria izango da. Hau, suteentzako babesa dela medio estaltzea planteatu da fatxadetan eta gelen arteko banaketa elementu guneetan. Eraikinaren unifikazioa eta jarraitasuna lortzeko polikarbonato geruza inguratzaile bat ezarriko da fatxadetan, zenbait puntutan itxitura-partzial (termikoki ez isolatzaile) moduan ere lan egiten duelarik.

2. EGITURA DESKRIBAPEN OROKORRA

Proiektuan estetika industrial mantendu eta eraikuntza arloan material eta soluzio sikuak bermatu nahi direnez altzairuzko egitura diseinatu eta kalkulatu da. Hain zuzen, altzairuzko egitura portikatu arrunta planteatu da. Kalkulua burutzerakoan, habeetan IPE perfilak eta zutabeetan HBE perfilak erabiliko dira.

Forjatuei dagokionez bi tipologia aurkitu ahal dira diseinatutako eraikinean:

- **Estalkiko forjatua:** Zink txapa akabera dun sandwich panela erabiliko da, Rockwool etxeak eskaintako Metalrock estalkia (arroka artile isolatzailekun sandwich panela). Estalki maldadun bezala planteatuko da (bi uretara). Hau, liburu teknikoko eraikuntza sistemen deskribapen eta diseinu atalean zehatz adierazten da.
- **Solairuen forjatua:** Txapa grekatu edo kolaborantedun forjatu mixtoa ezartzea erabaki da. Modu honetan egitura berri eta zahararen arteko lotura modu homogeen batean burutu ahal izango da. Kalkulua garatu ahal izateko Incoperfil enpresako modeloak aukeratu dira.

3. EGITURA ATAL DESBERDINEN DESKRIBAPEN OROKORRA:

Kalkulurako planteatu den egitura hiru ataletan banatzen da, ondoren definituko direnak:

- **Egitura berria, Portikatua (altzairua):** Lehen aipatutako bi forjatu motak barneratzen ditu (estalkian Metalrock eta bezte forjatuak txapa grekatua) eta egitura partikatu moduan planteatzen da. Dagokion planoetan ikusi ahal den moduan, honen kalkulua burutzeko bi portiko aukeratu dira: luzetarakoa eta zeharkakoa. Estalkiko forjatuan habexka eta habeen norabidea aldatzea planteatzen da erabilitako perfilen sekzioa murrizteko asmoz. Erabaki hauek portikoaren kalkulu atalean garatuko dira zehatuago.
- **Eraikin zaharren Hormigoizko egitura portikatua (hormigoia):** Eraikin berria zahararen gainean ezartzen denez, jatorrizko egituraren inguruko azterketa egin da. Hormigoizko egitura portikatu honen armatu kopurua eta egoera aztertu dira laburki. Informazio gehigarria, portiko honen kalkulu atalean garatuko da.
- **Eraikin zaharren ezartzen den egitura berria:** Eraikin zaharren gainean erabilera anitz eta komunitario eremuak ezarri direnez, ezinbestekoa izango da jatorrizko egituraren errefortzua burutzeko. Hormigoizko habeak errefortzutatuko dira eta hauen gainean txapa kolaborantedun forjatu mixtoa ezarriko da gainontzeko eraikinaren bezte ataletan bezala, jarraitasuna bermatuz. Egitura zaharren gainean estalki berria eutsiko duen portiko

diseinatu eta kalkulatu beharko da. Hau, zertxadun egitura portikatu metalikoa delarik. Erabakiak eta diseinua portiko honen kalkulu atalean bermatuko dira.

Laburbilduz, bi egitura portikatu mota aztertu eta kalkulatu dira: Egitura berria eta eraikin zaharrekin kontaktuan dagoen egitura. Kalkulua bi atal hauetan banatuko da, portikoak definitzen direlarik.

4. KALKULURAKO BALIOGARRIAK DIREN DATU OROKORRAK

Ondoren, kontuan diseinurako balioak diren datu eta irizpide orokorrak zerrendatuko dira:

- Araudiari dagokionez CTE txostenetik DB-SE, DB-SE-C, DB-SE-A eta DB-SI ko dokumentu basikoen espezifikazioak bete beharko dira.
 - Eraikinaren erabilera denboraldia: 50 urte baino gehiagoko erabilera izatea aurreikusten da. Baina proiektuaren izaera eraikin kultural eta soziala denez, etorkizunean bestelako erabilerak eta eraldaketak jasateko aukerarekin eraike nahi da. Beraz, egituraren kalkuluan zenbait diseinu aldaketa eta perfilen sekzioen homogenizazioak garatuko dira. Emaitzetan hartutako erabakiak beti azalduko dira.
 - Portiko eta egitura elementu guztietan S275 altzairu mota erabiltzen da.
 - Ondorengo enpresen materialak erabiliko dira:
 - o Forjatu kolaborantea → Incoperfil
 - o Egitura perfil metalikoak → Celsa, Bartzelona
 - o Forjatu kolaborantearen konektoreak → Incoperfil
 - o Sandwich zink estalkia → Rockwool
- *Datu guztiak produktuen etxe komertzialeko katalogoetatik lortu dira.
- WinEva8 programa informatikoa erabili da ahal diren kalkuluak garatzeko.

5. KALKULUAN JARRAITUTAKO IRIZPIDEAK (CTE→DB-SE)

a) Egoera limiteak

“Se denominan estados límite aquellas situaciones para las que, de ser superadas, pueden considerarse que el edificio no cumple alguno de los requisitos estructurales para los que ha sido concebido.”

Egituraren kalkuluan bi egoera limite aztertuko dira: ELS (Estado Límite de Servicio) eta ELU (Estado Límite Último). Beraz portiko bakoitzean bi egoera hauek kalkulatu beharko dira, kargei dagozkien maiorazioak ezarriz.

- ELU: Azken egoera limiteak bezeroentzako arrisku bezala kontsideratu ahal direnak dira, eraikina partzialki kaltetu edo honen kolapsoa gauzatu ahal dute. Portikoen kargetan, egoera honen kalkuluan, maiorazioak ezarri dira: Berezko pisua x 1,3 eta gainontzeko kargak x 1.5 maiorazioak aplikatuz, hauek hipotesien konbinazioetan ezarri egin dira.

Emaitzei dagokionez S275 altzairuaren erabilera burutzen denez kontuan izan beharko da aukeratutako perfilen tentsio maximoa ezin dela izan 2619 Kg/cm² baino handiagoa. Beraz honen arabera dimentsionatuko dira.

- ELS: Zerbitzu egoera limiteak bezeroen konforta eta erosotasuna; eta eraikinaren funtzionamendua kaltetu ahal duten egoerak dira, hau eraikinaren erabileraren arabera kontsideratu beharko da. Zerbitzu egoera limiteak

itzulgarriak edo atzeraezinak izan ahal dira, proiektu honetan, segurtasuna ziurtatzeko, atzeraezin moduan hartuko dira aldaketa eta kalte posible guztiak.

ELS aztertzeko hipotesien konbinazioak burutu dira kargak maioratu gabe, eta kalkuluen emaitzetan ondorengo datuak izan dira kontua: Obraren egoera, bezeroen konforta eta instalazio ekipo eta sistemen funtzionamendua kaltetu ahal dituzten deformazioak (Fletxak eta Desplomeak).

b) Akzioen konbinazioak

Akzioen konbinazioak burutu ahal izateko, lehenik eta behin, ezarriko diren akzioak definitu beharko dira. Garatuko diren portikoetan ondorengoak aztertzen direlarik:

- Eraikineko eraikuntza eta egitura elementuen berezko pisuak.
- Eraikinen erabileren arabera ezarritako gainkargak.*
- Haizeak eragindako aldizko akzioak.*
- Elurak eragindako aldizko akzioak.*
- Autoen edo bestelako ibilgailuak sorrarazi ahal dituzten talka akzioak.*

*Akzioen atalena definituko dira hauen balioak.

Akzio hauek ezartzen direlarik limite egoera bakoitzerako hipotesi moduan kalisifikatu egin dira, ondoren, hauen konbinazioa burutu ahal izateko. Konbinazio hauek burutu ahal izateko kode teknikoan ezartzen diren maiorazio eta aldiberekotasun koefizienteak erabili egin dira, ondoren azalduko direnak.

Konbinazioak garatzeko aukeratutako metodologia ondorengoa da, kontuan izanik aldaketa eta kalte guztiak atzeraezin bezala hartu direla:

“Para cada situación de dimensionado y criterio considerado, los efectos de las acciones se determinarán a partir de la correspondiente combinación de acciones e influencias simultaneas, de acuerdo con los criterios que se establecen a continuación”

“Los defectos debidos a las acciones de corta duración que pueden resultar irreversibles, se determinaran mediante combinaciones de acciones, del tipo denominado característica, a partir de la expresión...”

$$\sum_{j \geq 1} G_{k,j} + P + Q_{k,1} + \sum_{i > 1} \Psi_{0,i} \cdot Q_{k,i}$$

Beraz, azkzioen konbinazioak burutu ahal izateko Kode Teknikoko ondoren adieraziko diren datuak DB-SE 4.1 eta 4.2 tauletatik hartu egin dira.

4.1 taulatik, Akzioentzako segurtasun koefiziente partzialak

Egiaztatze mota	Akzio mota	Ezarritako maiorazio koefizientea
Erresistentzia	Akzio iraunkorra:	1,35
	Berezko pisua	
	Akzio aldakorak	1,5

*Adierazitako maiorazio koefiziente hauek, ELU egoera limitean ezarriko dira tentsio onargarrien kalkulua burutu ahal izateko. Hipotesietan ezarriko dira.

4.2 taulatik, Aldiberekotasun koefizienteak (Ψ)

	Ψ_0 , koefizienteak
Erabilera gaikargak, - Gune erresidentzialak - Gune administratiboak - Erabilera publikoko guneak	0,7 0,7 0,7
Elurra: - Altitudea < 1000m	0,5
Haizea	0,6

Beraz, hipotesien arabera eta egoera limitearen arabera ondorengo konbinazio taulak gartu dira portikoen kalkulua burutu ahal izateko:

ELS	Berezko P.	Erabilera Gaink.	Elurra	Haizea	Talka
ELS-EG	1	1	0,5	0,6	1
ELS-ELU	1	0,7	1	0,6	1
ELS-HAIZ	1	0,7	0,5	1	1

ELU	Berezko P.	Erabilera Gaink.	Elurra	Haizea	Talka
ELU-EG	1,35	1,5	0,75	0,9	1,5
ELU-ELU	1,35	1,05	1,5	0,9	1,5
ELU-HAIZ	1,35	1,05	0,75	1,5	1,5

ELU taulan, aipatu den moduan, maiorazio eta segurtasun koefizienteak ezarri dira.

c) Deformazioak

- GEZI ERLATIBOA:

Eraikinaren erabilera iraganean aldatzeko posibilitatea egotea nahi denez (beztelako erabilerak) 1/500 gezi erlatibo minimoa aukeratu da. Kalkuluetan lortutako emaitzak hau baino handiagoak izan beharko dira.

“Cuando se considere la integridad de los elementos constructivos, se admite que la estructura horizontal de un piso o cubierta es suficientemente rígida si, para cualquiera de sus piezas, ante cualquier combinación de acciones características, considerando solo las deformaciones que se producen después de la puesta en obra del elemento, la flecha relativa es menor que:

- 1/500 en pisos con tabiques frágiles (como los de gran formato, rasillones o placas) o pavimentos rígidos sin juntas.”

- DESPLAZAMENDU EDO DESPLOME HORIZONTALAK:

Ondorengo desplazamendu horizontalak hartu dira baliogarri moduan, araudiaren arabera minimoak ezarriz:

“Cuando se considere la integridad de los elementos constructivos, susceptibles de ser dañados por desplazamientos horizontales, tales como tabiques o fachadas rígidas, se admite que la estructura global tiene suficiente rigidez lateral, si ante cualquier combinación de acciones característica, el desplome (véase figura 4.1) es menor de:

a) *desplome total*: 1/500 de la altura total del edificio

b) *desplome local*: 1/250 de la altura de la planta, en cualquiera de ellas.”

Beraz, eraikinaren altuera totala 12,5 metro direla kontuan izanda, desplazamendu horizontal totala ondorengo izango da: $12500/500 = 25\text{mm}$ -ko desplazamendu onargarria, ezin izango da gainditu. Barra isolatuak aldiz atalka aztertu beharko dira (hauen altueren arabera).

*Azaldutako adierazpenak bi norabideetan bete beharko dira, bai altxaeran bai oinean. Horretarako portikoen korapiloak aztertu egin dira WinEva8 programan.

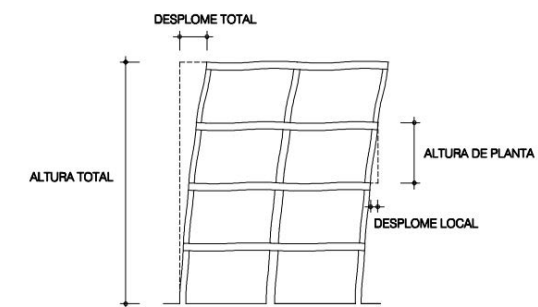


Figura 4.1 Desplomes

4.1 Irudia, desplazamendu horizontalak.

d) Eraikinean ezarriko diren akzioak

Hiru akzio mota ezarri dira eraikinaren kalkuluan Kode teknikoaren arabera: Akzio iraunkorrak, Akzio aldakorak eta Akzio akzidentalak.

- AKZIO IRAUNKORRAK:

o Berezko pisua:

“El peso propio a tener en cuenta es el de los elementos estructurales, los cerramientos y elementos separadores, la tabiquería, todo tipo de carpinterías, revestimientos (como pavimentos, guarnecidos, enlucidos, falsos techos), rellenos (como los de tierras) y equipo fijo.”

Berezko pisuari dagokion kargak **C eranskinean** dauden datuen arabera kalkulatu dira, hauek portiko bakoitzaren azalera tributarioaren arabekoak direlarik.

Elementua	Kargaren balioa Kn/m ²
1.Forjatua: Txapa kolaborante forjatua	2,5 Kn/m ²
2.Forjatua: Sandwich panela	1 Kn/m ²
Zoru teknikoa	0,43 Kn/m ²

Sabai faltsua	0,15 Kn/m ²
Barne banaketa arinak	0,5 Kn/m ²

*Aukeratutako portikoetan ez daude fatxaden karga linealak, beraz ez dira datu bezala hartu, hauek zutabeetan zehar karga puntual bezala eragiten dute.

- AKZIO ALDAKORRAK:

o Erabilera gainkarga:

Erabilera gainkarga erabilera arrazoiengatik eraikinaren gainean grabitatu ahal duen edozein pisu izango da. Hauek lortzeko kode teknikoan eskaintzen den 3.1 taulatik datuak hartu dira, portiko bakoitzaren azalera tributarioaren arabera direlarik.

Eremua	Kargaren balioa Kn/m ²
Gune erresidentzialak (Hostel-eko gelak)	2 Kn/m ²
Gune administratiboak (zentroaren bulegoak)	2 Kn/m ²
Estalkiaren erabilera (teknikoa)	0,5 Kn/m ²
Tailerra, arte lanak garatzeko eremua	5 Kn/m ²
Mediateka gunea (publikoa)	5 Kn/m ²

Portikoaren arabera, azalera tributario ezberdinak egongo direnez balio ezberdinak ikertu ahal izango dira, hauen ezarpena portikoen kalkulu atalean garatzen delarik.

o Haizearen akzioa:

Haizearen eragin akzioa, orokorrean era perpendikular batean eragiten du haizearen kontrako edozein gainazalari, ondorengo formularen bitartez adierazten da:

$$Q_e = Q_b \times C_e \times C_p$$

Q_e _ Haizearen presio dinamikoa da, eta **0,5 kn/m²** balio simplifikatua hartu egin da kalkuluak burutzeko (hau era maiaoratuan ezartzeko intentzioarekin aukeratu da).

C_e _ Esposizio koefizientea deritzogu, kode teknikoko **3.4 taulan** ikusgai diren datuetatik ondorengo aukeratu da: **1,4-ko esposizio koefizientea** aukeratu da. IV gune urbano-industrialaren eta 6m base puntu altueraren arteko erlazioa hain zuzen.

C_p _ Koefiziente eolikoak kode teknikoko **3.5 taulatik** lortu dira haizearekiko perpendikularra den planoaren lerdentasunaren arabera. $C_p=0,8$ (presio koefizientea) $C_s=-0,4$ (sukzio koefizientea).

Beraz lortutako bi balioak:

- Q_e (presio)=0,58 Kn/m²
- Q_e (sukzio)= -0,29 Kn/m²

Adierazitako balio hauek, fatxadaren azalera tributarioaren arabera izango dira. Portikoen kalkuluetan adieraziko dira.

o Akzio termikoak:

Akzio termikoak ez dira proiektuan kontsideratuko, portiko guztiak eta eraikina bera 40 metro baino luzera laburragoak dituztelako. Luzera maximoa 36m-koa delarik.

o Elurraren eragin akzioa:

Nahiz eta Bilbon, segurtasun aldetik bakarrik 0,3 Kn/m²-ko kargak adierazi (kode teknikoko 3.8 taulan). Segurtasunaren aldetik jokatuz **0,5 Kn/m²**-ko elur karga planteatu da. Azalera tributarioaren arabera izango da.

- AKZIO AKZIDENTALAK:

o Talka akzioa:

Eraikinaren alboan karga eta deskargarako baliagarria den pabimentua diseinatu denez, talka arriskuari dagokion indarra adierazi beharko da. Hau karga puntual moduan definituko da egitura bertikalarekiko perpendikularrean, 0,6m-ko altuera batean. Kalkulurako ezarritako kargaren balioa **50KN**-ekoa izan da.

Irizpide guztiak definitu ondoren portikoen azterketa burutuko da perfil guztien kalkulu emaitzak adieraziz. Lehen aipatu den moduan kalkulu bi egitura elementu nagusietan banatuko da.

ATONDURENANALISILABURPENA

UR HORNIDURAREN DESKRIBAPENA (Ur hotza / Ur beroa).

Ur hornidurari dagokionez, Hostel erabilera duen eraikina denez ur bero eta hotza ezarriko da eraikinean.

ACS eta ur instalazioa beraz hostel eremuko komun eta sukalde guztietara eraman beharko da, ur hotza ere, eraikina klimatizatzeko erabiliko den Ur-Aire-Ur ponpara garraiatu beharko da. Behe solairuan, mediateka eta bulego guneeetako komunetan soilik ur hotza eskainiko da.

Ponpak eta galdarak ezartzeko aukeratutako gunea sotoan erreserbatuta dagoen galdara gela izango litzateke beharrezko segurtasunak ezarri direlarik (suaren aurkako erresistentzia etc..).

Ur hotzaren hornidurari dagokionez, mozketa giltza orokorra eta kontadoreak kalearekin kontaktu zuzena duen gelan kokatuko da behe solairuan, bertatik sotora garraiatuko da ondoren eraikinean zehar garraiatu ahal izateko.

Hodiei dagokionez, eraikinean zehar hauek zoru teknikoaren bitartez garraiatzea planteatzen da, eta bertikalki zenbait puntutan, patinillo bertikalak eta fatxadaren dagoen aire ganbera ere erabiliko dira. Eraikinaren aire ganbera hau instalazioak garraiotzeko ere diseinatu egin da.

ACS sistemaren potentzia kalorifikoa lortzeko galdara elektriko baten erabilera planteatu da. Horretarako galdara honen potentzia kontuan izan beharko da instalazio elektrikoaren burutzen denean. Sotoko gune teknikoan hainbat gela planteatu dira, bertan kale nagusiarekin kontaktuan dagoena aukeratu da biltegi moduan.

Zutik ezarritako galdara elektriko mixtoa aukeratu da, ondorengo datu teknikoak direla medio;

- Modeloa: zutik
- Kalefakzioa sistema: etorkizunean ezartzekotan...
 - o Inpultsio tenperatura_80°C
 - o Salto termikoa 20°C
- ACS tenperatura_40°C
- ACS inpultsu ponpa
- Kanpo zirkuitua
- 90 kw-rainoko potentzia.
- Tentsio trifasikoa
- 95%-ko errendimendua

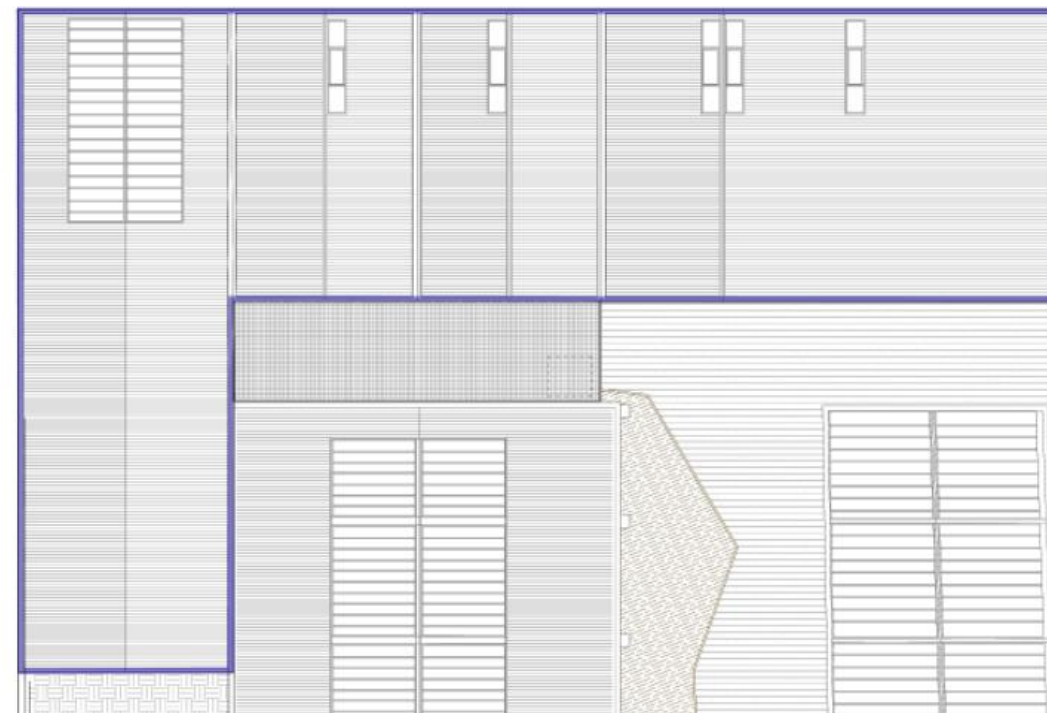
Galdara gela hau ere kontaktu zuzena izango du estalkiraino tximinia baten bitartez, patinillo bertikal baten bitartez eramango da.

SANEAMENDUA ETA EURI UREN TRATAERA

Ur fekal eta gris (euri uren) garraioa bi sistema independenteen bitartez burutuko da, garraio bertikala, zuzena delarik. Hostel eremuko sukalde eta komun guztien alboan patinillo lerrokadura bat planteatu da eraikin osoan zehar, beraz tutak, zoru teknikoak garraiatuko dira patinilloetararte.

Zorroten bertikal guztiak sotoraino garraiatuko dira bertan arketak ezartzen direlarik, sistema banandua denez sarea bikoiztua izango da (euri urak sare independentea eta saneamenduak ere). Sotoko uren ebakuzio sarea ere banandua izan beharko da, olio eta sustantzia kaltegarriak gauzatu ahal direlako eremu horretan.

Euri urei dagokionez, zinkeko bi uretara inklinatutako estalkia erabiliko da, beraz malda bakoitzean bi zorroten bertikal ezarri egin beharko dira bi aldeetan. Kanalo nagusia estalkia inguratuko du, aire ganberaren aireztapen sistemaren funtzioa ere duelako, Ondorengo eskeman aztertu daiteke.



Aipatutako zorroten bertikalak polikarbonatozko fatxadaren aire ganbera eremutik garraiatuko dira, polikarbonato laminen atzean, zorroten bertikalak sotoan jasoko dira, sare independente batean.

Aipatutako sare hau, espazio publikoaren euri uren jasotze sarearekin batu egingo da azkenean filtratzeko eta ibaira bueltatu ahal izateko (Nerbioi ibaiaren alboan kokatzen baita proiektua).

Tutuei dagokionez, aipatu den bezala patinillo bertikaletatik garraiatuko dira, eta hauek PVC material plastikoaz osatuko dira.

ARGIZTAPEN INSTALAZIOEN DESKRIBAPENA

Argiztapenari dagokionez lehenik eta behin kontuan izan beharko da eraikinaren erabilera nagusia Hostel eremua dela, baina mediateka, sotoa eta bulegoak ere ditu barne. Beraz, argiztapenari dagokionez ez da beharrezkoa izango instalazio berezirik (museoetan bezala, mugikorrek edo karrildunak behar direla).

Beraz eremu bakoitzean ondorengo iluminazio mailak bete egin beharko dira:

- Mediateka: argiztapen orokorra → 200lux // puntuala → 500 lux irakurketarako
- Bulegoak: 400 lux-ko iluminazio maila planteatuko da.
- Komunetan: 100 lux-eko iluminazio minimoa ezarriko da.
- HOSTEL eremuaren barne:
 - o Areto komunitarioan: 400 lux ezarriko dira, bai egongela eremuan 200 lux
 - o Geletako komunetan: 100 lux
 - o Korridoreetan: 200 lux
 - o Sukaldeetan: 200 lux
 - o Logeletan: 100 lux orokorra baina irakurtzeko 500 lux-eko argi puntualak.

Neurri horiek ezarrita daudelarik, luminarien aukeraketa burutu beharko da erabileraren arabera. Luminariei dagokionez, eraginkortasun energetikoaren alde jokatu ahal izateko led lanparak erabiliko dira.

Eraikinean LEDak erabiliko dira kontsumo eta kalitatearen arteko erlazioa ona dutelako eta dauden erabilerekin bateragarriak direlako. Gainera deskarga lanparak baino kromatitate egokia daukate. Ez dute ia berorik askatzen, watt kontsumo txikiagoarekin lumen kantitate berdintsua askatzen dutelako. Lanpara hauen bizitza luzea da. LEDak, gainera, asko piztu eta itzaltzen diren lekuetan egokiak dira, eta beraien bizitza 50.000 ordukoa den. Lanpara hauek erabiltzean, CTE legeko VEEI erraztasunez beteko da. Kolore tenperaturari dagokionez eraikinean orokorrean neutroak eta epelak erabili dira. 3.000°K eta 4.000°K artean.

Iturri difusoak: Argiztapen orokorra bermatzeko erabiliko dira, korridoreetan eta eraikinaren gainontzeko espazioetan.

Iturri puntualak: Hauek batez ere irakurketa errazteko erabiliko dira, logeletan eta mediatekako irakurketa guneetan (mailetan eta apalategietan).

Elektrizitate kable hauek, sabai teknikitik eta pladur tabikeetatik burutuko da, beti ur horniduraren tutuen gainetik, modu honetan kalteak ekidituz.

ELEKTRIZITATE INSTALAZIOEN DESKRIBAPENA

Instalakuntza elektrikoa burutzeko erabiliko diren gailuak eta etengailuak planifikatu dira potentzia totala lortzeko. Babes kutxa orokorrak eraikinaren kanpoaldeko fatxadan kokatuko dira nitxo batean (polikarbonato fatxadako aireztapen ganbararen barnean integratuta). koadroak aldiz kalearekin kontaktu zuzena duen gela teknikoan eta sotoan kokatzen direlarik (zirkuituaren arabera).

Zirkuituei dagokionez, 3 koadro elektriko planteatu dira:

Nagusia, beheko bulego eta mediateka ondoan kokatzen dena eta Hostel eremua hornituko duena (gelak eta areto komunitarioa). Mediateka eta bulegoko koadro elektrikoan kontrol zentralizatuko subestazioa ezarri da, bertatik nahien eta ordutegiaren arabera argiak erregulatzeko, itzaltzeko, pizteko... Hosteleko gela komunitarioaren argiztapena ere kontrolatu egingo da.

Beste bi koadroak sotoan kokatuko dira argiztapena eta aireztapena kontrolatzen dutelarik. Informazio gehigarria eskema unifilarrean aurkitu daiteke.

Geletan bigarren mailako koadroak ezarri dira, arazoak modu egokiagoan kudeatu ahal izateko, hauek sukalde eremuetan kokatuko dira.

Zirkuituko kableak bandeja nagusi batean garraiatuko dira sabai faltsutik lehenik eta behin. Bertatik bandeja sekundarioak aterako dira zirkuituen beharren arabera. Zirkuitu ezberdinak erabileren arabera antolatu dira: adibidez, ordenagailuak (mediateka) zirkuitu elektriko batean soilik diseinatu dira arazoak ekiditzeko. Argiztapen zirkuituak ere zonen arabera diseinatuko dira.

AZTERKETA TERMIKOAREN DESKRIBAPENA / LABURPENA

Eraikinaren azterketa termikoa egiteko berotze eta hozte sistemek izango duten eskakizun energetikoa bakarrik kontua hartu da, urte oso bateko datuekin kalkulatu da.

Horretarako modelizatutako guneen barne tenperaturen eboluzioa aztertuko da, egun bakoitzeko tenperatura maximoak eta minimoak kanpo ingurugiroko batez besteko tenperaturekin bateratuko direnak.

Eraikinaren kalkulua egiteko kontuan hartu da proiektua Bilbon (Bizkaian) kokatzen dela, itxasotik gora 19m-ko altueran, beraz, C1 zona klimatikoari dagokio (EKT OD HE 1). Honekin kanpo eskakizunak definitzen dira.

Eraikinaren kalkulu guneak espazio ezberdinez eratuta daude; espazio bakoitzerako bere azalera eta bolumena aukeratzeko, bere erabileraren arabera operazio baldintzekin batera, C eranskina (EKT OD HE 1). Bere akondizionamentu termikoa eta barne eskakizunak (erabiltzaileek gehituko duten energiari eta argiztapen ekipoei esker).

Eskakizun energetikoaren kalkuluen prozedimendurako urte bateko simulazio eredu batean datza, eraikinarena, guneen arteko akoplamendu termikoekin. Horretarako UNE-EN ISO 13790:2011 arauan ezarritako metodo sinplifikatua jarraituko da. Dena den HULC erramienta bateratua ere erabiliko da eraginkortasun energetiko kalkulua burutzeko.

Metodologia hau EKT OD HE 1 oinarriko dokumentuko 5.Kapituluan jasotzen diren baldintzak betetzen ditu, hurrengo aspektuak kontuan hartzerakoan:

- Eraikinaren diseinua eta kokapena
- Prozesu termikoaren orduz orduko eboluzioa
- Guneen arteko akoplamendu termikoa, eraikinaren albokoak, tenperatura ezberdinetan.
- Elementu gardenen eguzki erradiazioak sortutako energia irabaziak eta galerak orientazio eta kopuruaren arabera aldatuko direla kontuan izango da.
- Kanpoarekiko aire trukeak sortutako energia irabaziak eta galerak kontuan hartuko dira, aireztapen sistemak eta filtrazioek eragindakoak.
- %60-ko efizientziadun bero errekupeadorea ezarri dela kontuan hartu beharko da (araudiaren arabera efizientzia, eskakizuna).

Era honetan berotze sistemak eta eraikinaren hozte sistemak duen eskakizun energetikoa bereiziko dira. Egokitasun termikoa betetzeko eraikuntza elementu egokiak erabili direla frogatuko da, betiere, EKT diona jarraituz, eta eraikinak duen kokapenari dagokion baldintzak jarraituz.

Eraikuntza konposizioari dagokionez sistema inguratzailea definitu egin da lehenik eta behin (Irudian ikusi ahal daitekeen moduan). Beraz gune klimatizatuak ondorengoak izango dira: mediateka, bulegoak, hostel-eko gelak eta hostel-aren areto komunitarioa. Beste elementu guztiak inguratzaile termikotik kanpo gelditzen direlarik. Komunikazio elementu guztiak (eskailerak eta pasarelak) nahiz eta polikarbonato estaldura izanik kanpo eremu bezala hartuko dira.

FATXADAK:

Fatxadari dagokionez bi egoeratan definitu daiteke. Fatxada nagusia horri bikoitzezko sistema batean oinarritzen da, "termo-arcilla" elementu nagusizat duen barne orria eta polikarbonato plaken bitartez osatzen den kanpo orria. Aire ganbera handia planteatu da, barnetik zenbait instalazio garraiatu ahal izateko (zenbait ur instalakuntza, gasa, euri urak, instalazio elektrikoak eta telekomunikazioak). Baina zenbait puntutan, aipatutako polikarbonato bigarren orria fatxadatik banatzen da kanpo banaketa elementu moduan funtzionatuz. Beraz egoera horietan "termo-arcilla" fatxada, orri bakarrekoan bilakatzen da, Pladur igeltsu plaka iragazgaitzak dituelarik akabera moduan.

Kalkuluetan bakarrik beharrezko guneetan ezarri da lurrinaren aurkako babez lamina, baina proiektuak etorkizunean erabilera aldaketak jasateko gaitasuna izatea nahi denez, elementu guztietan isolamenduaren gune beroetan hezi lamina hau ezartzea erabaki da.

ESTALKIAK eta FORJATUAK:

Txapa kolaboranteun forjatu mixtoak erabili dira proiektuan (egitura atalean definiturik), zoru teknikoak proiektuan ezartzea planteatzen denez, bertan isolatzaile termikoak behar badira ezarriko dira. Datu hauek materialen deskribapen atalean definituko dira.

Estalkiari dagokionez Rockwool enpresak eskaintzen duen Metalrock sistema erabiltzea erabaki da. Hau txapa kolaborante, rockwool arroka artilez eta zink lamina estalduraz osatzen da. Beraz estalki arina dela esan daiteke. Bertan, 10cm-ko isolatzaile termiko-akustikoa ezarri da.

BARNE BANAKETAK:

Barne banaketei dagokionez, orokorrean arinak planteatu egin dira. Lehen aipatu den moduan, eraikina etorkizunean erabilera aldaketak jasateko gaitasuna izatea bilatu nahi da. Beraz pladur plaka bidezko banaketa sistemak eta trasdosatuak erabiltzea planteatzen da (plano eta memorietan ikusgai). Zenbait puntu hezeetan lurrin heziak kokatu behar izan dira isolatzaile atal beroetan kondentsazioak ekiditeko, dena-den gune heze hauek ere akabera aproposa izango dute (alikatatua).

INGURATZAILE TERMIKOAREN ESKEMA:

1. Oin orokorra (gelak) //
2. Luzetarako ebaketa.



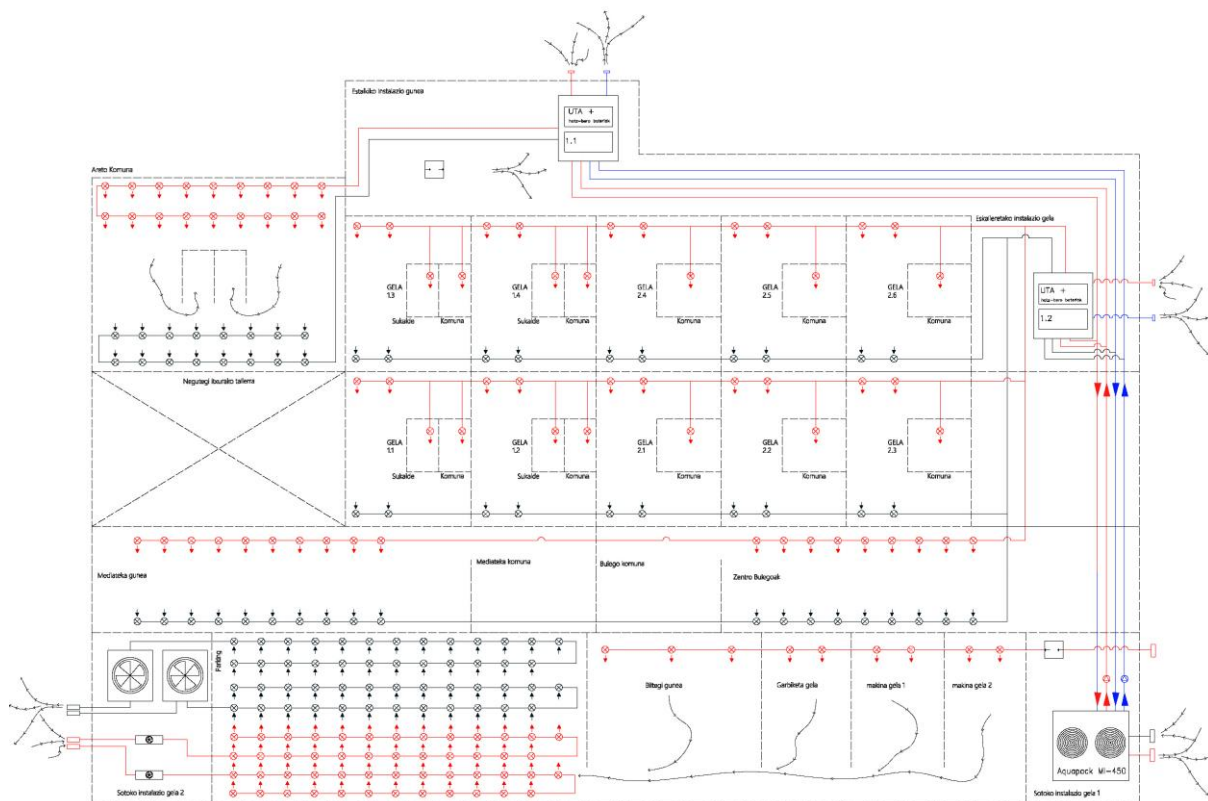
KLIMATIZAZIO INSTALAZIOEN DESKRIBAPENA / LABURPENA

Eraikin honen instalazio termikoak hurrengo lortzeko kalkulatu eta diseinatu dira:

- Inguruaren kalitate termikoa, borne airearen kalitatea eta ur beroaren kalitate egokiak lortzeko, erabiltzaileen erosotasunerako, inguruaren kalitate akustikoa izorratu Gabe.
- Energiaren kontsumoa murriztuko da, eraginkortasun energetikoaren eskakizuna betez.

Klimatizazio instalazioari dagokionez Ur hotz eta bero bateriadun 4 tutuko klimatizagailua erabili da (Unidad termica de tratamiento de aire, klimatizagailua). Beraz, aireztapen mekanikoa eta berokuntza sistemak bateratu egingo dira instalazio sistema bakar batean. Araudiari dagokionez –RITE- bete beharko delarik.

Ondoren, instalazioaren eskema bat atxikituko da, eraikinaren gunee eta erabilera ezberdinetan bananduz, inpultsu eta kanporatze aireztapen tutuak markatuz.



Eraikina bi eremu nagusietan banatzen da, bat klimatizatu (bulegoak + mediateka + hostel gelak + hostel areto komunitarioa) eta bestea klimatizatu gabea (Aparkalekuak + sotoko instalazio gelak). Beraz klimatizazio instalazioak soilik lehenengoan diseinatuko dira eta bestean aireztapen sistemak ezarriko dira.

Sotoan, bi aireztapen sistema aztertu ahal dira, haien artean erlazionatuta daudelarik. Sotoko aire inpultsu eta kanporatze sistema (bikoiztu behar izan dena, araudiaren arabera) eta instalazio gelen aire inpultsu sistemak, hauen aire kanporatzea rejillen bitartez planteatzen da aparkalekuaren sistemaren bitartez burutzen delarik. Plano eta memorieta informazio gehigarria aurki daiteke

KLIMATIZAZIO SISTEMA:

Klimatizazio instalakuntza bi atal nagusietan banandu da, Hostel eremuko gela komunitarioa hornitzen duen sistema eta gelak (2.UTA), bulegoa eta mediateka hornitzen dituen sistema (1.UTA), biek dagokien UTA ekipoa izango dituzte. 1. UTA, azkeneko solairuko eskailera teknikotan erreserbatutako gune batean kokatzen da, hau kanpoaldean dagoelarik (planoetan ikusi ahal daitekeen moduan); 2. UTA aldiz estalki eta azken solairuaren arteko instalazio gunean kokatzen da, gela komunitariotik gertu. Bi klimatizagailuek bero berreskuratze ekipoa daukate barneraturik %60-ko efizientziarekin. Beraz, kanporatze airearen portzentai bat berreskuratuko denez komun eta sukaldean aire kanporatze sistemak orokorretik banandu behar dira, kalera zuzenean airea kanporatuz.

Bi klimatizagailuak ur hotz eta bero bateriak dituzte, beraz ur hornikuntza behar izango dute. Horretarako 4 tutuko bero eta hotz produkzio sistema ezarri behar izan da, CIAT S.A. enpresako Aquapack MI-315 sistema hain zuzen (Airea-Ura-Airea sistema). Hau, aldiz, behe solairuko sotoko instalazio gela batean kokatzen da, kalearekin kontaktu zuzena izango du, aire hartze eta kanporatzea berdegune ez zapalgarri batetik burutzen delarik.

UTA eta Aquapack sistemak ur hornikuntza tutueriaz konektatzen dira, tutuak eskailera teknikoko hutsune bertikalek eramanen direlarik. Uraren zirkulazioa ahalbidetzeko bi ponpa planteatu dira zirkuituetan, Ebara enpresako ponpa: 0,55-37Kw. Tutuak kaletik eramanen direnez isolatzaile termikoa izan beharko dute.

AIREZTAPEN TUTUERIA:

Tutueriari dagokionez kanpoan kokatzen diren galerietatik garraiatuko dira era horizontalean, bertikalean aldiz, eskailera teknikoko hutsunetik. Inpultsu eta kanporatze tutuak paraleloan garraiatuko dira baina gurutzadurak ahalbidetzeko inpultsioa gainetik ezarriko da. Bainugelen eta sukaldean aire kanporaketa patinillo bertikalek burutuko da estalkian airea kanporatzen delarik (planoetan ikusi daiteke). Azkeneko solairuaren forjatu arteko altuera handia denez (4-6m) tutu guztiak estalki azpitik eramango dira gela teknikoetara, estalkiko jarraitasuna bermatu ahal izateko.

Sabaiko instalazioak bistan planteatu dira guen publikoetan, galerian izan ezik, gune hauetan sabai teknikoak ezarriko da.

TUTUERIAREN NEURRI LABURPENA:

Tutuen neurriak lortzeko, eta zehazteko, RITE araudia jarraituko da. Era honetan beharrezko emari minimoek, giroaren kalitatea bermatzeko, (baldintza moduan erabili diren balioak memorian agertuko dira azalduta) instalakuntzaren diseinu eta dimentsionamenduan islatuko dira.

-Inpultsio tutuak: Maximoa: 600 x 500 mm / Minimoa: 200 x 200 mm

-kanporatze tutuak: Maximoa: 600 x 500 mm / Minimoa: 200 x 200 mm

SUTEEN AURKAKO BABES INSTALAZIO DESKRIBAPENA / LABURPENA

Suteetatik babesteko sistema garatzeko babes sistema moderno eta eraikinaren erabilerari egokitzen zaiona diseinatu da, indarrean dagoen araudia (EKT SS) jarraituz. Larrialdietarako argiztapena eta ebakuazio bideak ere diseinatu dira.

Suteen arauko babes sistemak erabilerak duen arriskuaren kalkulua eta suaren babes, kontrol, eta itzaltze sistemaz osatuta egongo da. Babes, kontrol eta itzaltze sistema, BIE (ur aho hornituak) eta esku-itzalgailuak kokatuz garatuko da. Betiere indarrean dagoen araudia betez.

Eraikina Bilbon kokatuta dago, eta erabilera publiko-pribatuko eraikin bat da. Mediateka, bulegoak eta artistentzako Hostel batez osatzen da. Dena den Cype programan ezarritako erabilera nagusia hostel-arena izan da, hau da, erresidentzian publiko erabilera. Aurretik existitzen den eraikin bati atxikita dagoen proiektu bat da. Baina bi eraikin hauek erabilera ezberdinak izango dituzten (Proiektuaren planoetan ikusgai). Bi eraikin hauen bakarrik terraza gunean kontaktuan daude.

Suteetatik babesteari dagokionez eraikin osoa, hiru solairuz eta Soto batez (Aparkalekuekin) osatuta dagoena, bi sute sektore izango dira. Bat sotoa osorik, eta bestea aparkalekua.

1. Sotoan 3 eremu nagusi bertiztuko dira: Aparkalekuak, aparkalekuko instalazio gelak eta eraikinaren instalazio eta biltegi gelak. Hauek araudiaren arabera ekipamendu egokiak izango dituzte (planoetan ikusi daitekeen moduan). Ebakuazioa puntu urrunenetik burutu beharko da araudiko neurri maximoak gainditzen ez direlarik. Ibilbideak era aproposan seinaleztatuta eta argiztatuta egongo dira. Sotoan bi ebakuazio eskailera ezarri dira beraz 50m-ko ebakuazio ibilbideak ezarri ahal dira.

2. Behe solairuan 3 esparru bereizten dira: Mediateka-irakurketa gela (liburuen gunea su karga moduan hartu beharko da), zentroaren bulegoak eta hauek barneratzen dituzten komunak eta biltegiak. Ebakuazio bideak beti urruneko puntuetatik planteatu dira, legeak arautzen dituen m maximoak gainditu gabe. Eremu bakoitza behar bezala ekipatuta egongo da, su itzalgailu eta BIE-kin (alarmak, bultzagailuak, seinaleak...). Irteera guztiak (eraikinetik ateratzekoak) era egokian seinaleztatuko dira. Hauek, solairu honetan irteera zuzenak izango dira.

3. Lehen solairuan 2 eremu bereizten dira: Hostel eremuko gelak eta artistentzako tailerra.

- Gelak: 2 gela Sukalde+ komuna (2 pertsona bakoitza) eta 3 gela komunarekin (2 pertsona bakoitza).

Gune guztiak komunikatzeko eraikin kanpoan eta aklimatatu gabe dagoen galeria bat erabiltzen da, eraikina komunikatzen duten eskailera bezala. Eremu bakoitza babes eta itzaltze elementuez ekipatuta egongo da, eta ebakuazio ibilbideak, eremu bakoitzeko punturik urrunenetik irteera arte legea betetzen dutelarik. Plantako irteera ondo seinaleztatuta eta argiztatuta egongo dira.

4. Bigarren solairuan 2 eremu bereizten dira: Hostel eremuko gelak eta hostel-aren gune komunitarioa.

- Gelak: 2 gela Sukalde+ komuna (2 pertsona bakoitza) eta 3 gela komunarekin (2 pertsona bakoitza).
- Gune komunitarioa: Jangela + Sukaldea + Komuna + Egongela + Terraza.

Berriz ere, eremuak egoki ekipatuta egongo dira babes elementuekin. Irteerak egoki seinaleztatuta agertuko dira, eta ebakuazio ibilbideak punturik urrunenetik legeak ezarritako neurri maximoa ez dute gaindituko.

Su-itzalgailuak eta ur aho hornituak (BIE) seinaleztatuta agertuko dira, bere kokapena momentu orotan argi izateko. Jarritako eskuzko su-itzalgailuak eskatutako eraginkortasun minimoa beteko dute: 21A-144B-C.

Eskailerei dagokionez, bi planteatzen dira proiektuan, biak eraikinaren kanpoaldean kokatzen direlarik. Eskailera nagusia soilik 3 solairu komunikatuko ditu eta bigarren mailako eskailera 3 solairuak eta sotoa komunikatuko ditu. Bigarren mailako eskailera hau era eskailera tekniko moduan erabiliko da, azken solairuan klimatizazio instalakuntzak kokatzen direlako.

ERABILERA ESKEMAK: (eskuin-ekzer) // Sotoko oina; Azken solairu oina; Lehen solairu oina; Behe oina

