

ERABILERA ANITZEKO ERAIKINA
ASTIGARRAGAKO INDUSTRIA GUNEAN

I. LIBURUA - PROIEKTU GARAPENA

Ikaslea: Maitane Lacalle Arbaiza
Zuzendaria: Maria Olatz Irulegi Garmendia



PROIEKTUAREN LABURPENA

Zer: Planta berriko erabilera anitzeko eraikina

Non: Astigarragako Bidebitarte industria gunean.

Astigarragako industria gunearen azterketa eginda, Bidebitarte aukeratu da bertan erabilera anitzeko eraikin bat txertatzeko. Honen barruan, herriaren auzo berriarekin komunikatzen duen orubea aukeratu da.

Bertan enpresa hazitegi bat eta aktibitate gidatueta bideratutako gimnasioa ezarri dira besteak beste. Behe solairua publikoena izango da kafetegia, administrazioa eta esposaketa espazioarekin, bertan enpresa berrien lanak aurkezteko posibilitatea izanik.

Enpresa hazitegia bi solairuetan zabaltzen da, haien artean konektatuak egongo direnak, bertan enpresa berrietarako bulego espazioak plazara zabalduko dira eta banagarriak izango dira enpresen beharretara moldatuz. Kontrako aldean, iparraldean, enpresa berrei laguntzeko bestelako zerbitzuak kokatuko dira komunikazio nukleoekin batera; eta hauen artean sortzen den espazioa kowork espaziora bideratuko da elkarlana bultzatuz.

Gimnasioa berriz, altuera handiagoarekin, azkeneko solairuan kokatuko da eta modu berean antolatuko da, plazara begira hiru gela nagusiak egongo dira, zatigarriak hauek ere eta iparraldean aldagelak bestelako zerbitzuekin batera agertuko dira.

Solairu guztiak perimetroan terrazak izango ditu, orientazioaren arabera tamaina ezberdinekoak izango direnak eguzkitzapenaren kontra eta erabiltzaileei kanpo espazio bat eskaintzeko nahiarekin. Gainera eraikinak bigarren azal bat izango du barne espazioaren arabera mugikorra izango dena eta eraikinari izaera aldakorra eskainiko diona.

1. INDUSTRIAGUNEAK

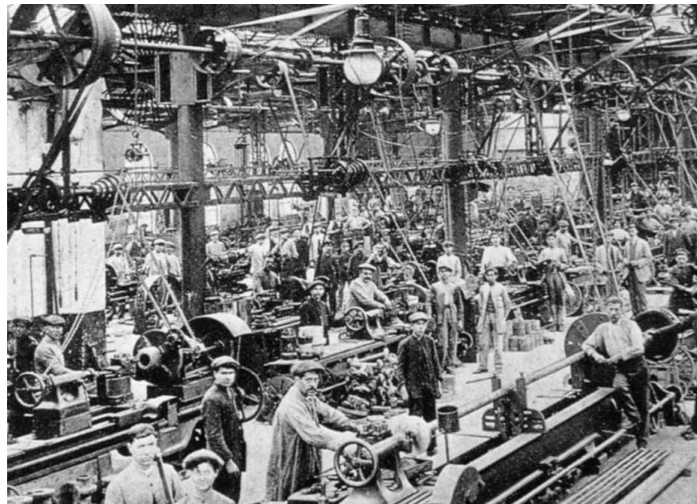
INDUSTRIAGUNEAK

SORRERA ETA BILAKAERA

Betidanik existitu izan da gizartean lehen-gaietatik produktu erabilgarriak sortzeko premia, beraz gizakia, industria antzinatik erabili duela esan daiteke, suaren sorreratik hasita gaur egunera arte. Hala ere, XVII-XIX. mendeetan izan zen iraultza industrialarekin batera eman zen benetako aldaketa.

Garai industrialaren hasieran, hirien barnean kokatzen ziren agertzen ziren industria ezberdinak, orokorrean etxebizitzaren behe alden lantegi txikiak ezarrita, baina denborarekin eta makinaria berriaren sorrerarekin batera, hauek tamaina handiagotuz joan ziren eta azalera handiago baten beharra sortu zen. Horretarako hiritik urruntzera beharituak ikusi ziren industria gune zabalagoak sortuz.

Iraultza industrialak, historian inflexio puntu bat markatzen du, bizimoduan sekulako aldaketa eraginez. Bizitzeko eta lan egiteko era berri hauek, hirigintzan eta arkitekturan ere aldaketa handia eragin izan dute, eraikitze forma berriak sortuz eta honekin batera industria guneak eratuz.

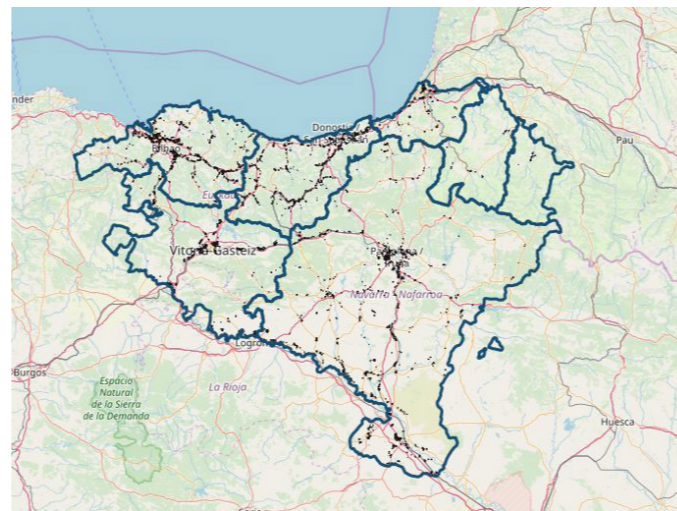


INDUSTRIAGUNEAK

KOKAPENAK

Fabrikek orokorrean bata bestearen ondoan kokatzeko joera izaten dute, azpiegiturak eta elkarrekiko osagarritasunaz baliatzeko batez ere. Kontuan hartu beharreko faktoreak honakoak dira: lehengaien eskuragarritasuna, industria osagarrien gertutasuna, merkatu potentzialerako irisgarritasuna, lan kostuak, azpiegiturak eta aglomerazio ekonomiak. Beste aldetik, orografiak ere badu garrantzia industria guneen kokapenean izan ere eremu zabal eta lauetan kokatzen dira eraikuntza errazagoa bilatuz.

Euskal Herrian XX. Mende hasieran gertatzen da industria garapena Bizkaia eta Gipuzkoan batez ere, geroago sartzen da Nafarroa eta Araban. Siderurgia nagusitu zen Bizkaian batez ere Bilboko itsasadarraren inguruan, Gipuzkoan beste aldetik industria anitzagoa sortu zen, papergintzan, metalgintzan, ehungintzan, larrugintzan, elikagai industrian etab. eta hau iparraldeko herri ezberdinetan zabaldu zen, Eibar, Andoain, Beasain, Pasaia etab. Nukleo urbano bakoitzean industria gune bat zabaldu zen eta 1973 urtean industria zen ekonomiaren sektore nagusia, produkzio osoaren %50 baino gehiago izanda.



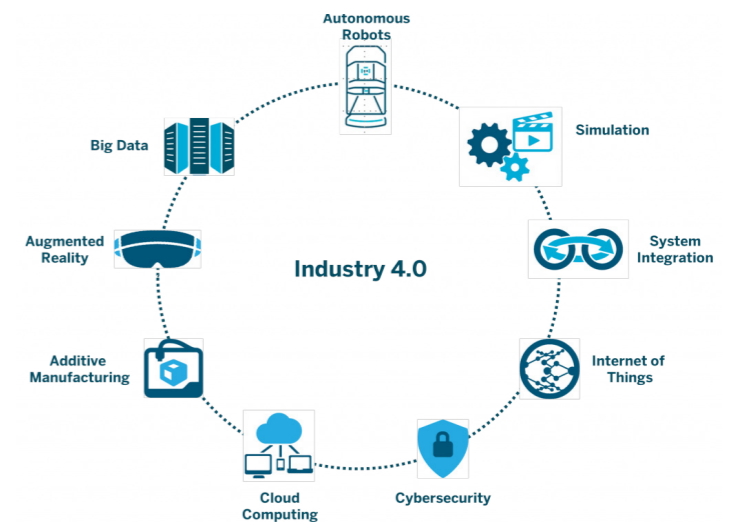
INDUSTRIAGUNEAK

GAINBEHERA ETA INDUSTRIA BERRIA

1975an hasi zen krisi garaiarekin batera, beste hainbat arazo agertzen hasi ziren industria guneetan, egoera honek inpaktu sozial eta hiritarra izan zuen, lan gabetza, ingurunearen degradazioa, emigrazioa etab. Hau Europako hainbat industria metropolietan gertatu izan zen, hala nola Pittsburg, Glasgow, Hamburgo, Rotterdam, Turin edota Bilboko hirian.

Hurrengo urteetan zehar automatizazioa, robotizazioa eta garapen teknologikoak lan postuen beherakada handia suposatu zuten eta industria asko hutsik geratzen hasi ziren. Hala ere ez da industriaren amaiera, izan ere teknologia berrien garapenarekin eta kontsumo eta ohitura sozial berriekin, industria modeloa berritzen ari da.

Material berrien agerpena, produkzio sistemaren aldaketak eta I+D+I garrantzia produkzio osoa aldatu dute eta industria modelo berriaren garapena hasi da, honekin batera industria gune berrien sorrera gertatu da, enpresa parkeak edota parke teknologikoak.

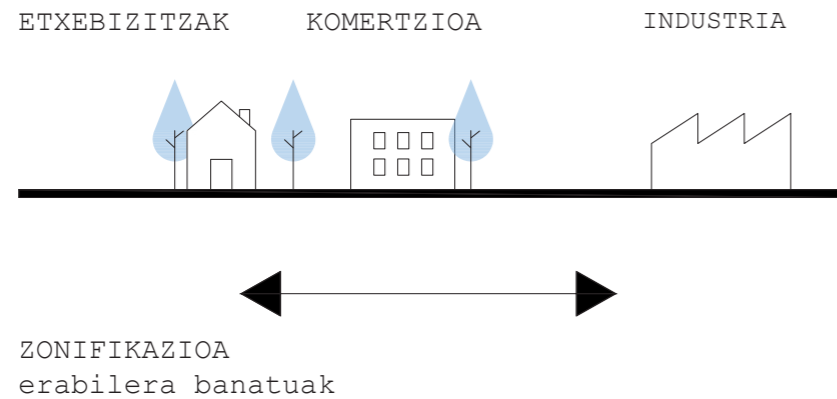


1. ARAZOA, HEBURUAK ETA ESTRATEGIA

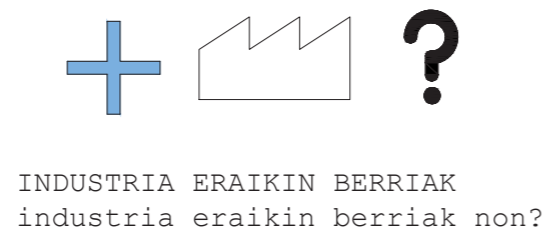
ARAZOAK

Aipatu bezala, industria gunek hirien barnealdean kokatzen diren lekualdatu ziren garapenarekin batera, estandarizazioak eta produkzio sistema berrietarako azalera gehiago bilatuz. Hau hirigintzak bultzatutako zerbait ere izan da, izan ere eremuak zonifikatuz, erabileren arteko banaketa gertatzen da.

Zonifikazio hau, gaur egungo hirien arazoetako bat da izan ere erabilera banatzeak mugak ezartzen ditu hirian, erabilera ezberdinen arteko harremanak moztu egiten direlako eta bestelako arazoak ekartzen ditu adibidez desplazatzeko egin behar diren ibilbide luzeak.

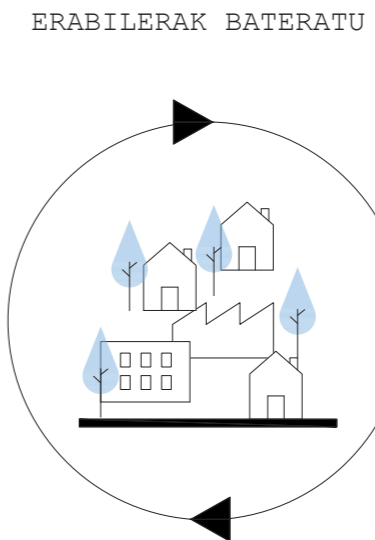


Beste aldetik industria txertatzeko erak, lurzoru azalera lau handia eskatzen du eta askotan topografiak zaildu egiten du erabilera industrialeko eraikin berriak sortzea. Askotan malda eta bestelako eremu desegokietan eraikitzen hasi dira, kostu eta inpaktu askoz handiagoekin. Gainera industria eraikinak gehienetan solairu 1 edo 2-koak izaten dira, lurzoruari etekin gutxi aterata.

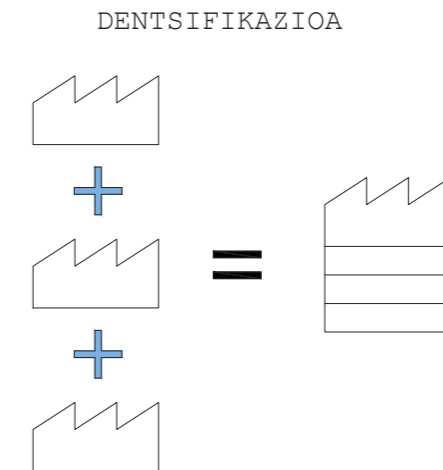


HELBURUAK ETA ESTRATEGIA

Alde batetik, helburuetako bat zonifikazioak ezartzen dituen mugak baztertzea izango da, honek sortu duen eredia aldatuz. Honetarako jarraituko den estrategia erabilera industrialeko galdutako erabilera bateragarriak txertatzea izango da, industria gunea hiriaren parte aktibo bezala ulertuz honen azkunderako.



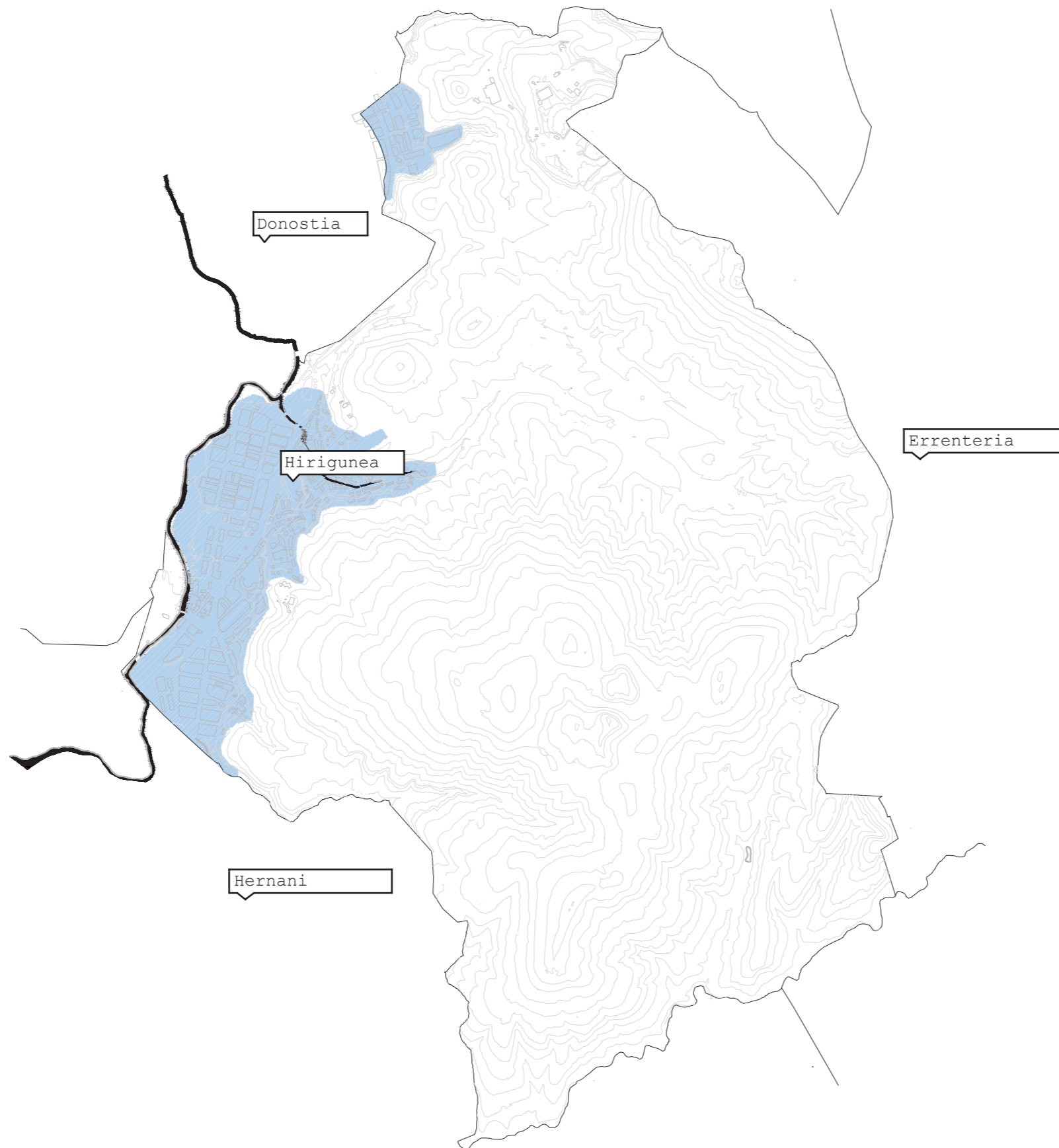
Beste aldetik eremuak dauzkan baliabideak erabilita, inguruen dentsitatea handitzea izango da, bestelako lurzoru berrien beharra murrizteko, eta horretarako altuera handiagoko eraikinak sortuko dira, modu honetan bertikalki eraikitzen den industria gunea sortuko da.



(K) KOKAPENA

- K01. KOKAPEN GEOGRAFIKOA
- K02. KOKAPEN OROKORRA
- K03. KOKAPEN GERTUA

ASTIGARRAGA



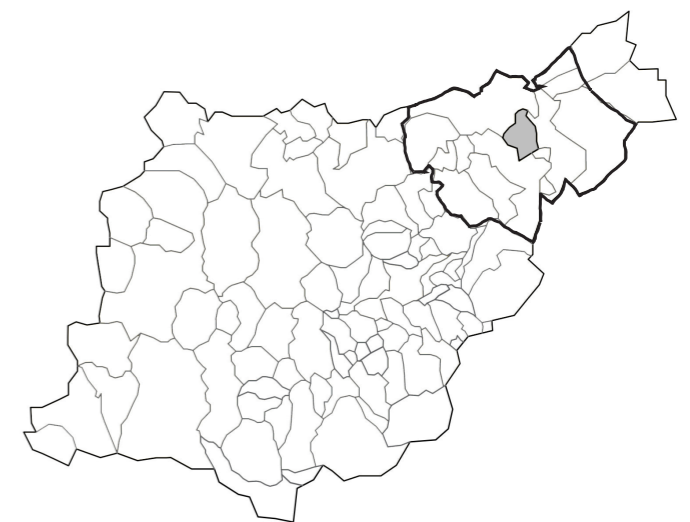
ASTIGARRAGA

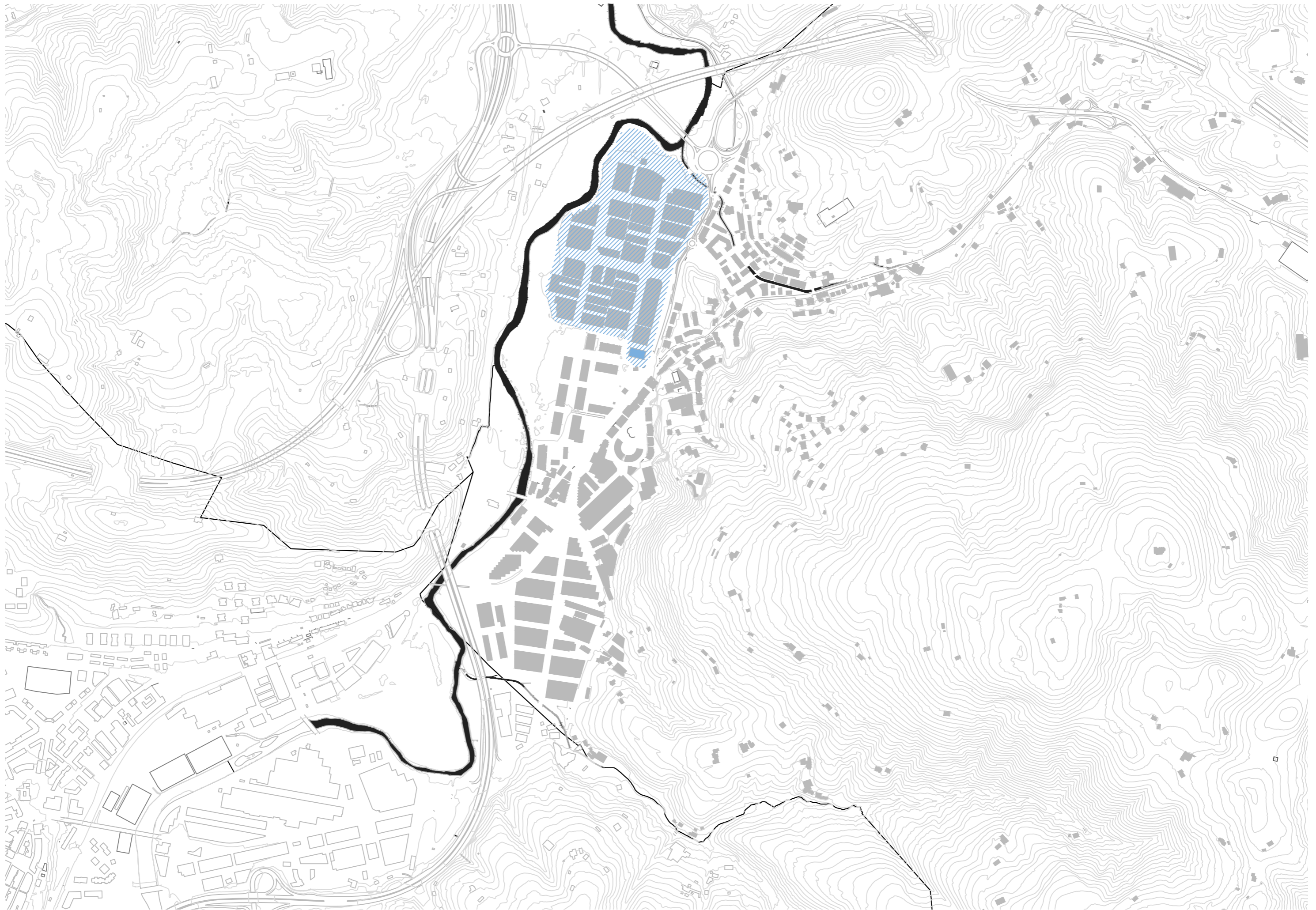
Gipuzkoako Lurralde Historikoaren iparraldean kokatzen da, mendixka baten gainean eta Urumea ibaiaren ezker aldean eta Txoritokieta eta Santiagomendi mendien azpian. 11,46km²-ko herria da, Donostiarekin, iparraldetik, hegoaldetik eta mendebaldetik mugatzen da, ekialdetik Errenteriarekin eta hegoaldean ere Hernaniarekin.

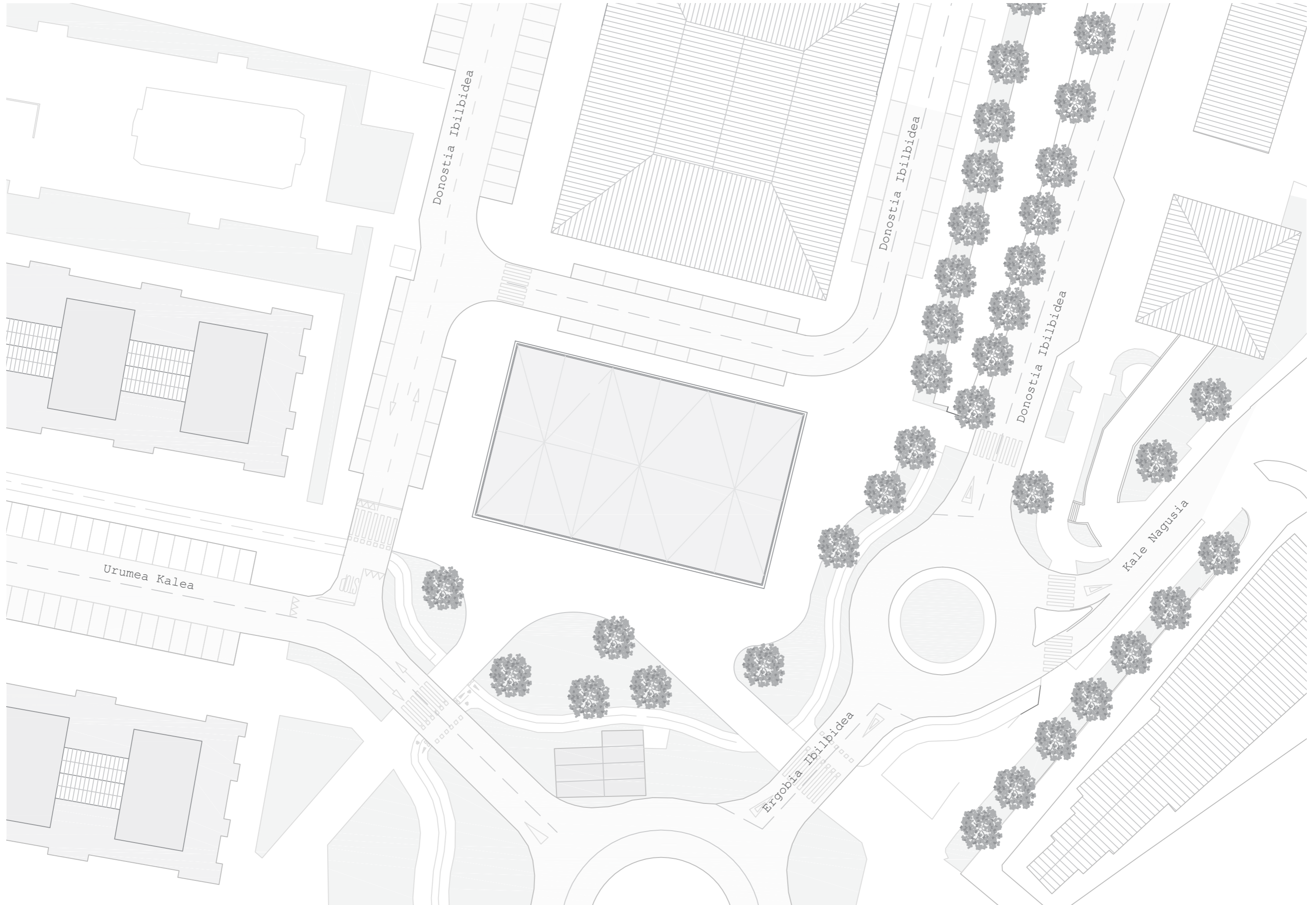
EUSKAL HERRIA - GIPUZKOA



GIPUZKOA - DONOSTIALDEA - ASTIGARRAGA







(A) ANALISIA

ASTIGARRAGA HERRIA

A01. BILAKAERA HISTORIKOA

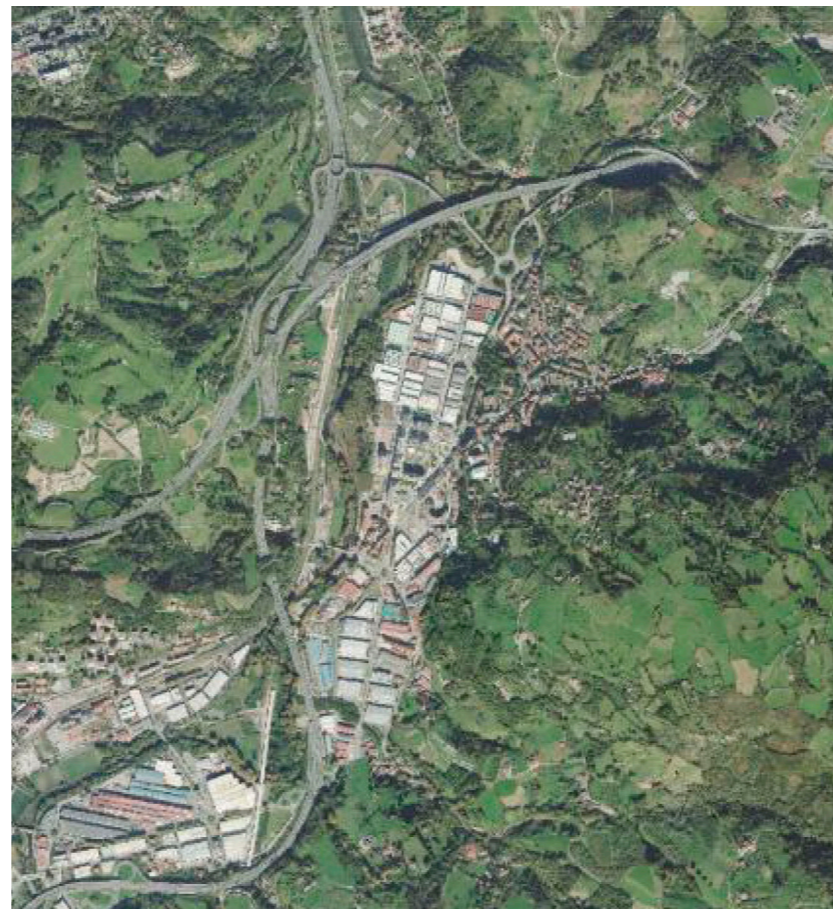
A02. INDUSTRIA GUNEAK

A03. KIROL EKIPAMENDUAK

A04. BIDEBITARTE. ERAGIN EREMUA

A05. ERAIKINA. EGUNGO EGOERA

-BILAKAERA HISTORIKOA-

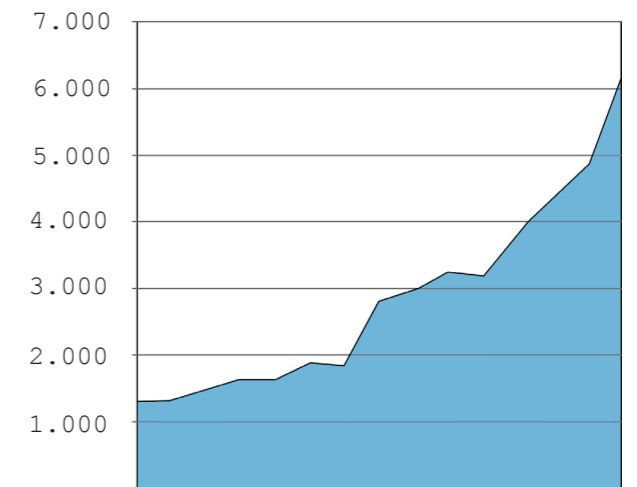


HISTORIA

Frankismo garaian eta 1987. urtera arte, Astigarraga Donostiara anexionatu zen ia 40 urtez. Urte hauetan zehar, Donostiak, Astigarraga auzo industrial batean bilakatu zuen poligono industrial asko eraikiz, hala ere ez zen biztanleriaren hazkuntza handirik eman, herriari bere identitatea mantentzeko posibilitatea eskainiz landatar inguru batean.

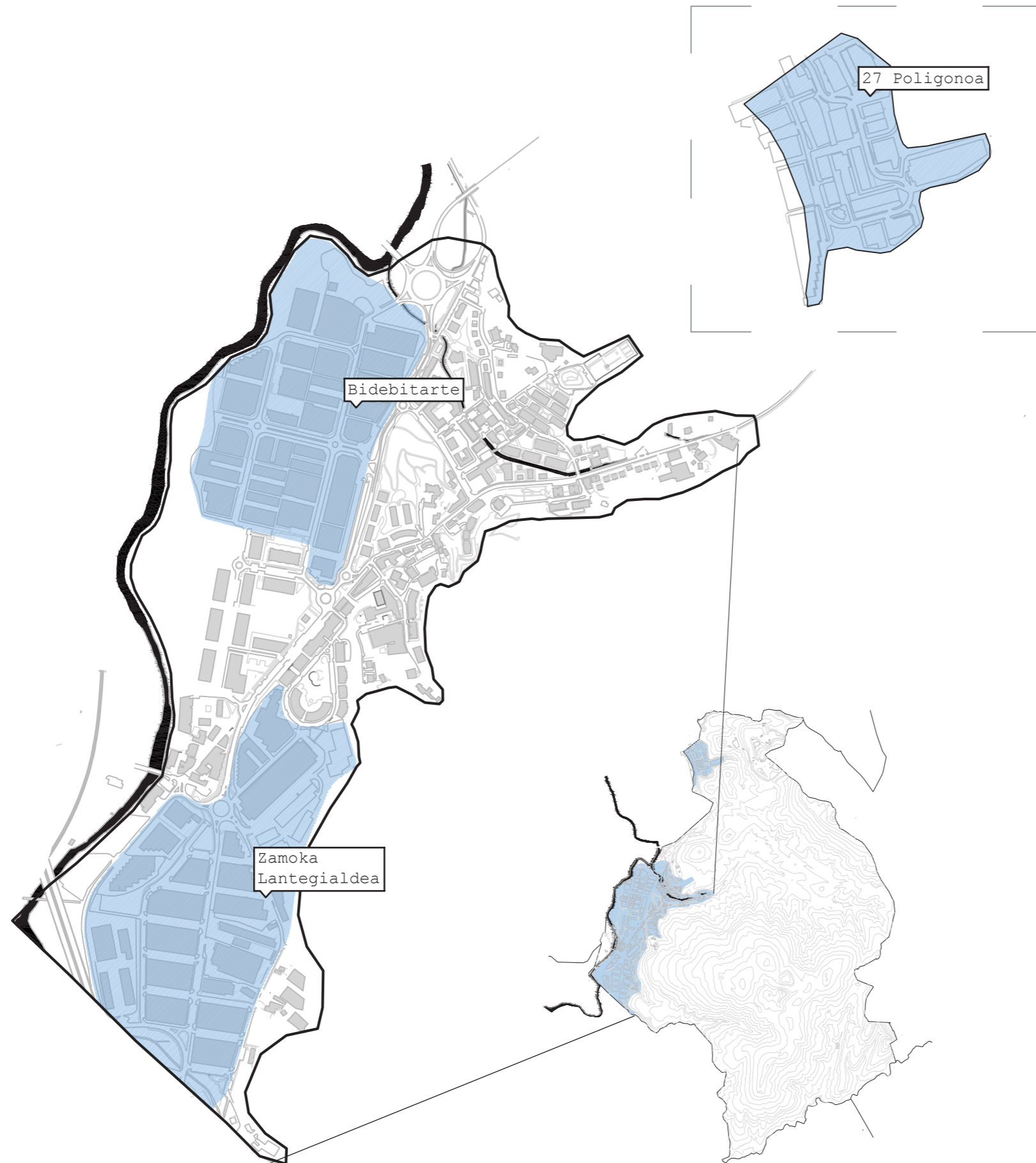
Diktadura amaitu eta gero, Astigarragako herriak bere etorkizuna erabakitze-ko aukera berreskuratu zuen eta 1984eko amaieran egindako erreferendum bidez, Astigarragako Udal demokratiko berria eratu zen. Deskonexio honek herriarentzako bulkada ekonomiko handia suposatu zuen.

Herriaren eboluzio demografikoa azken 100 urteetan



URTEA	BIZTANLERIA
1902	1.310
1905	1.325
1919	1.451
1924	1.638
1928	1.614
1937	1.876
1940	1.854
1970	2.836
1986	2.985
1991	3.236
1996	3.178
2001	3.796
1006	4.388
1010	4.823
2016	6.075

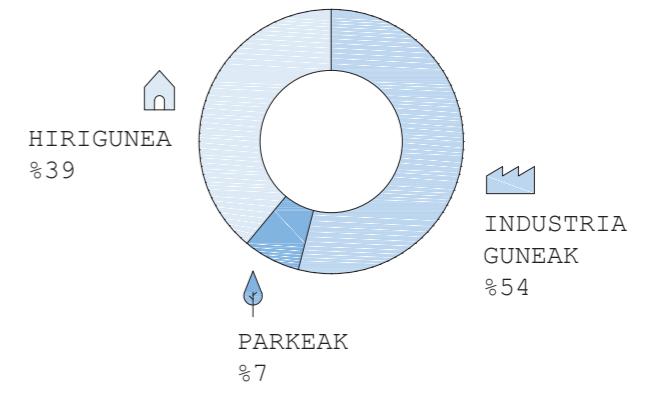
Azken urteetan izugarritzko biztanleriaren gorakada eman da Astigarragan, eta auzo berrien sorrerarekin hazkunde hau goraka doala dirudi.















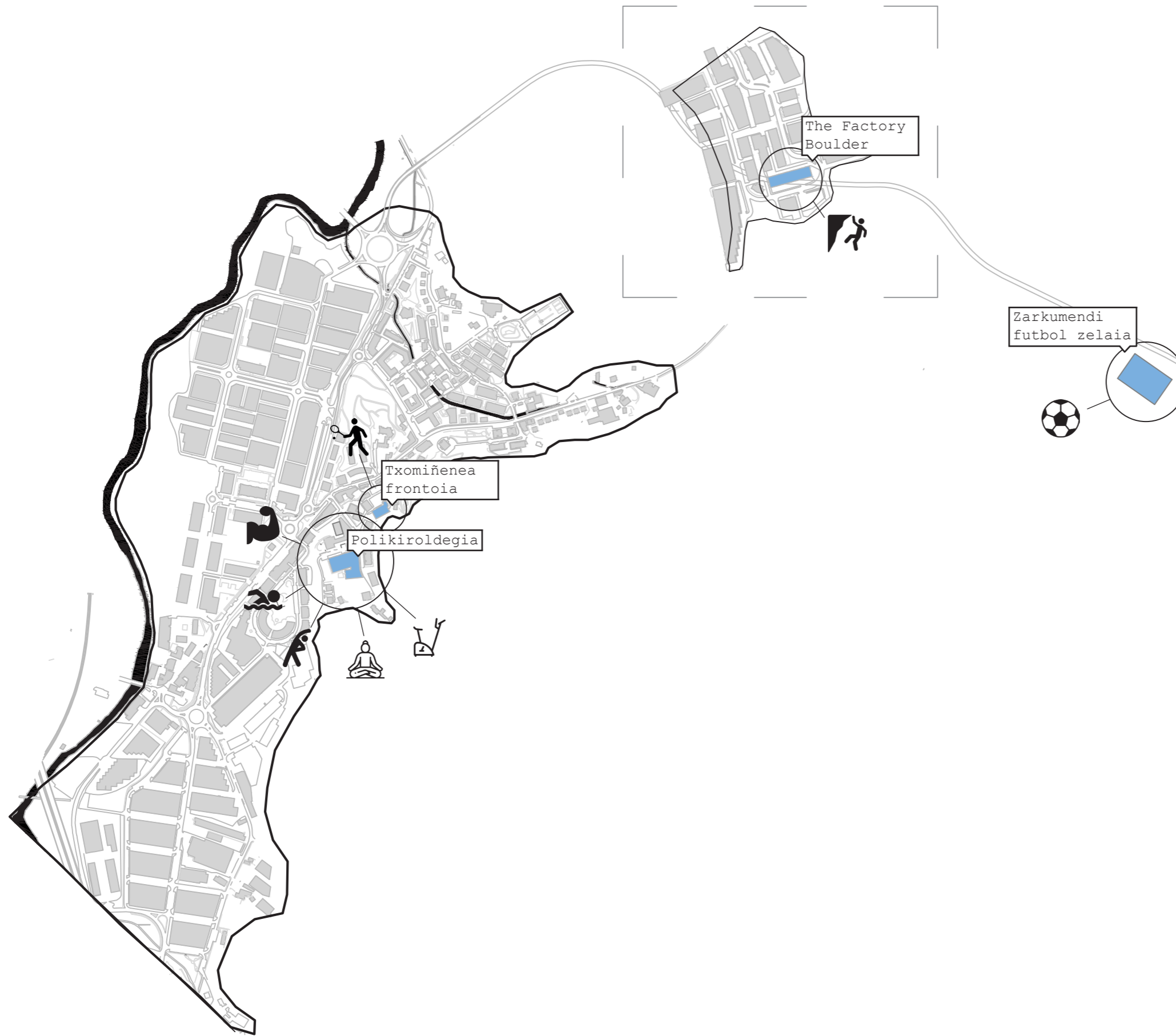
INDUSTRIA GUNEAK

Industria guneak herriaren zati handia hartzen dute eta herrigunea hauekin eta mendiarekin mugatua geratzen da.

Hiru industria gune bereizten dira, iparraldean industria gunearen erdia Donostiaren parte da, herrigunearen alboan, Bidebitarte eta hegoaldean Zamoka Lantegialdea kokatzen dira.



27 POLIGONOA	 <p>AZALERA: 119 791,7 m²</p> <p>ERABILERA </p> <p>EGOKITASUNA </p> <p>ZERBITZUAK </p>
BIDEBITARTE	 <p>AZALERA: 197 376,63 m²</p> <p>ERABILERA </p> <p>EGOKITASUNA </p> <p>ZERBITZUAK </p>
ZAMOKA LANTEGIALDEA	 <p>AZALERA: 239 732,55 m²</p> <p>ERABILERA </p> <p>EGOKITASUNA </p> <p>ZERBITZUAK </p>



KIROL EKIPAMENDUAK

Kirol ekipamendu ezberdinak daude herrian, hauen artean osatuena polikiroldegia bada ere, erabilera ezberdineko beste batzuk ere ageri dira herrian.

POLIKIROLDEGIA		ZER: erabileraanitzak polikiroldegia ERABILERA: publikoa EGOERA <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> ZERBITZUAK <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> ERABILERA <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> MAIZTASUNA <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
TXOMIÑEÑA FRONTOIA		ZER: fontoia ERABILERA: publikoa EGOERA <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> ZERBITZUAK <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> ERABILERA <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> MAIZTASUNA <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
ZARKUMENDI FUTBOL ZELAIA		ZER: futbol zelaia ERABILERA: publikoa EGOERA <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> ZERBITZUAK <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> ERABILERA <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> MAIZTASUNA <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
THE FACTORY BOULDER		ZER: boulder, rokodromoa ERABILERA: pribatua EGOERA <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> ZERBITZUAK <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> ERABILERA <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> MAIZTASUNA <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

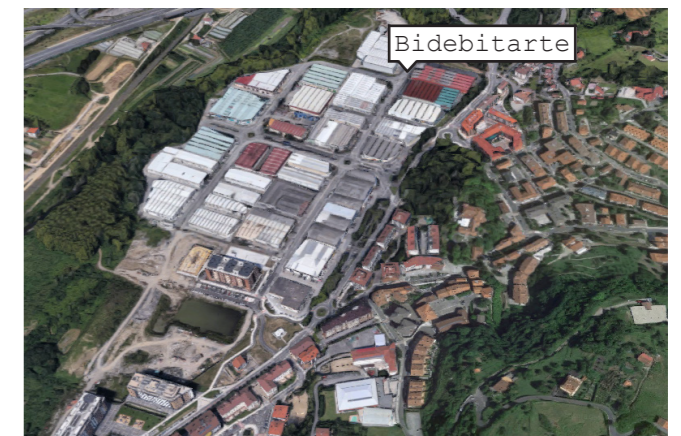


ERAGIN EREMUA
- BIDEBITARTE -

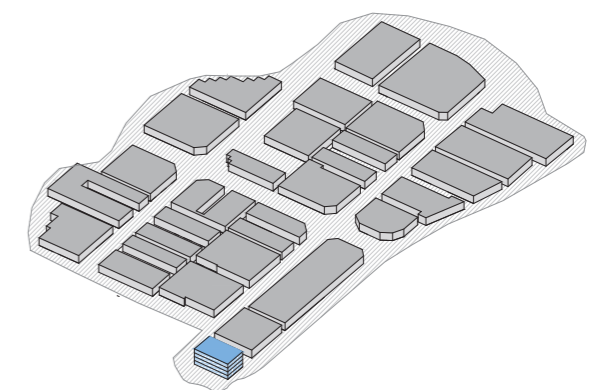
Bidebitarte lantegi auzoa, herrigunearen ondoan kokatzen den industria gunea da. Mendebaldetik ibaiarekin ekialdetik herriaren erdigunearekin eta hegoaldetik auzo berriarekin mugatua dago.

Altuera txikikoa eta plantan azalera handia hartzen duten eraikinak dira oro har, bertako eraikin gehienetan enpresa ezberdinak elkarbizi dira forma ezberdinetan antolatzen dira.

Gaur egun Bidebitarte egokitzeko higigintza plana existitzen da eremua egokitzeko. Plan hau oinarri moduan hartuko da proiektua garatzeko.



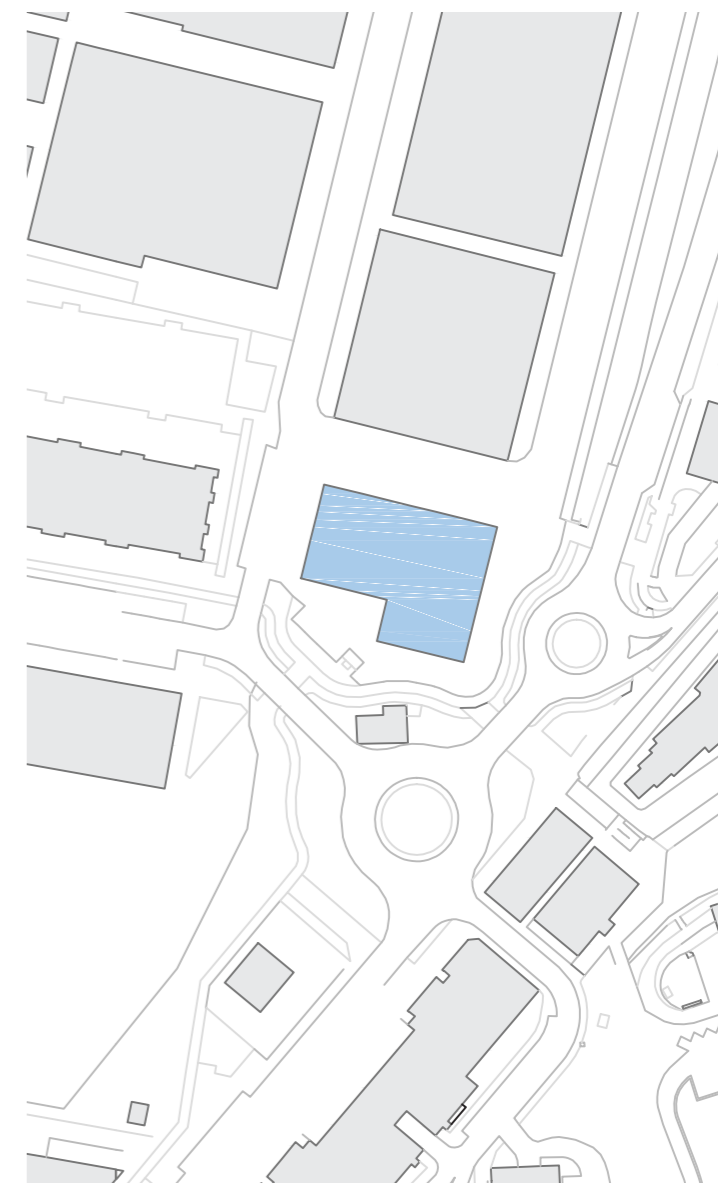
Herrigunearekin kontaktu gehien duen industria gunea da.
Hirigintza plan berria garatuko da bertan





- ERAIKINA -

Aukeratutako orubean gaur egun kokatzen den eraikina, bi solairuko eraikina da, harri zurizko akabera duena eta behe solairu osoan portoiak dituena. Eraikinaren ingurua aparkaleku moduan erabiltzen da eta ez dago ezpaloi eta errepidearen artean diferentzia nabariarik.



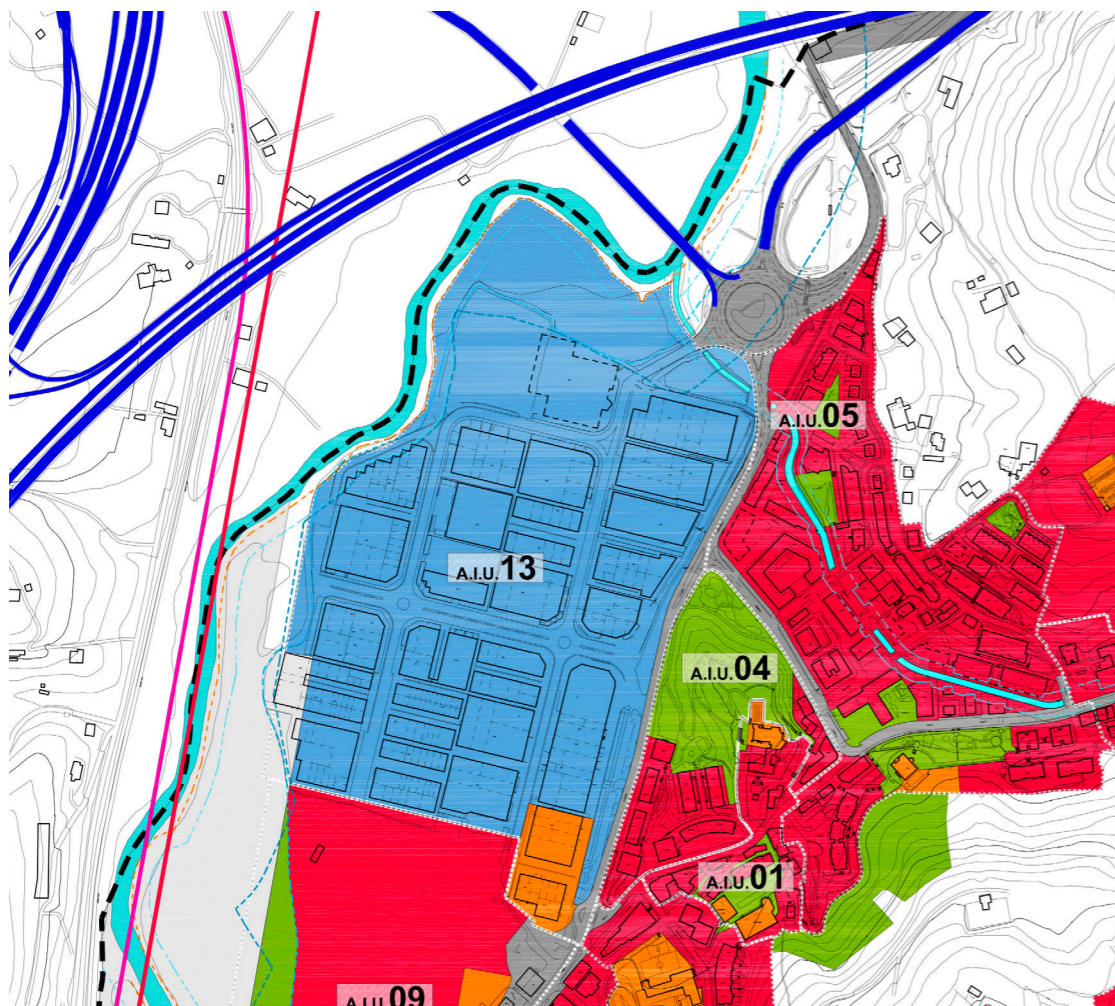
(HI) HIRIGINTZA

HI01. PLAN OROKORRA

HI02. PLAN OROKORRAREN MOLDAKETA

HI03. HIRIGINTZA FITXA

HI04. PROPOSAMENAREN MOLDAKETA

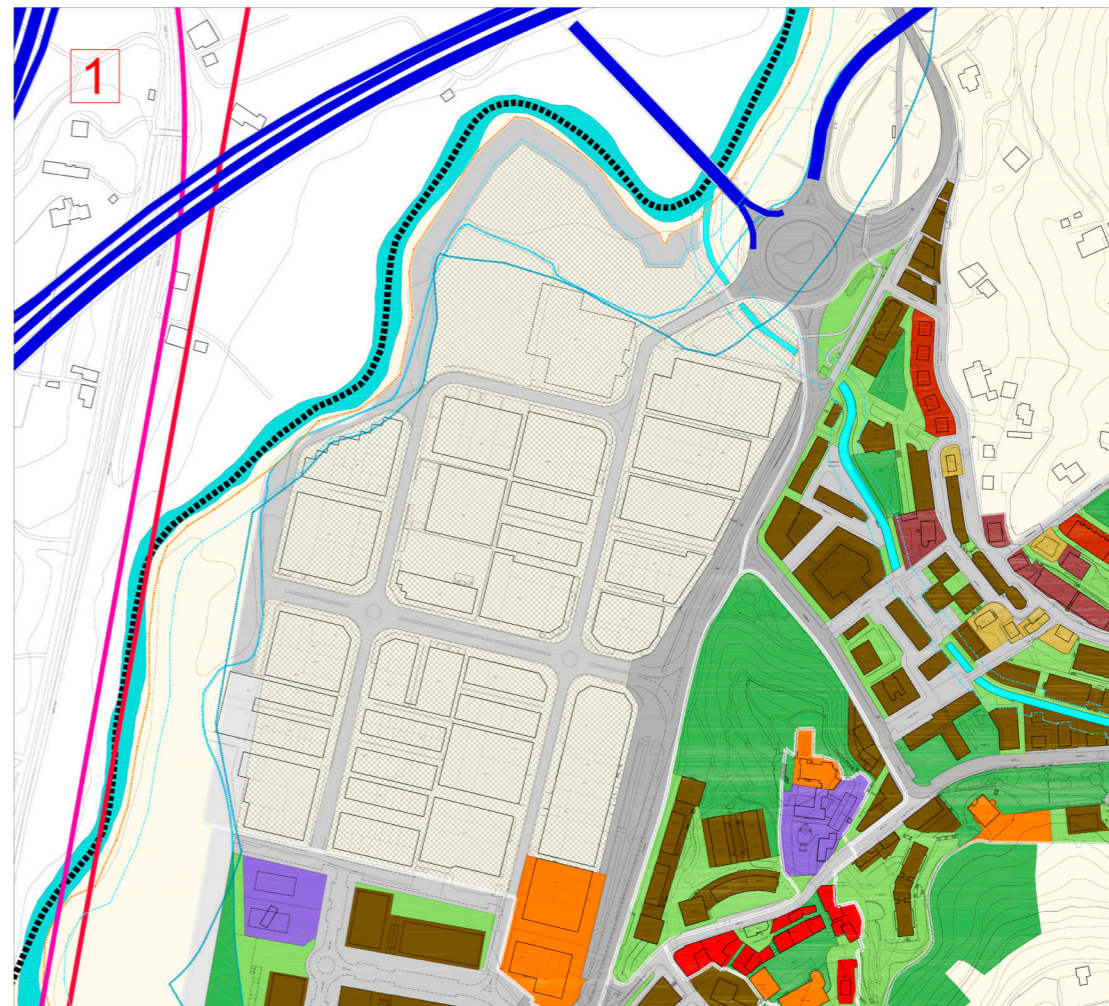


LURZORU HIRITARRA ETA HIRITARGARRIA

- Hiri berrikuntzarako eremuak -R
- Erkidegoaren ekipamenduen sistema orokorra -G
- f.2 Ibai urbideak

LURZORU HIRITAREZINA

- Abiadura altuko tren
- RENFE trenbidea
- Eskualde errepide sarea
- Tokiko errepide sarea
- Landa bideak
- Bidegorria
- Ibai urbideak
- Itsas-lehortar mugaketa
- Babes-zorgunea
- Urpetu daitekeen lurralde limitea

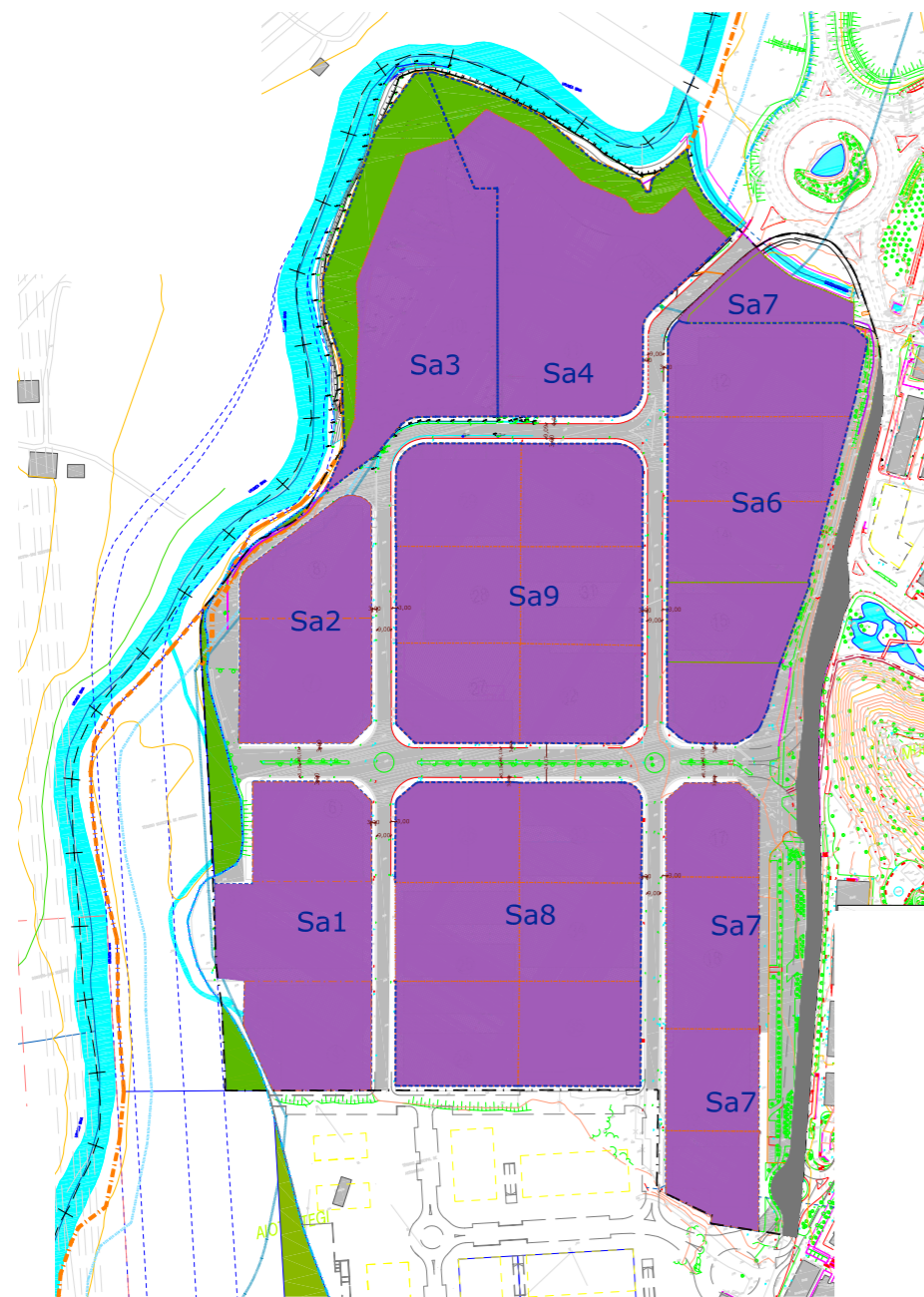


KALIFIKAZIO XEHAKATUA

- e.1.1 Hiriarteko errepide eta errepide lokalak (S.O.)
- e.1.2 Hiribideak, espaloiak eta bidegorriak (T.S.)
- Garapen plangintzan zahaztu beharrekoa
- g. Erkidegoaren ekipamendu lurzailak (S.O./T.S.)
- f.2 Ibai urbideak

GAINJARRITAKO BALDINTZAK

- Itsas-lehortar mugaketa
- Babes-zorgunea
- Urpetu daitekeen lurralde limitea



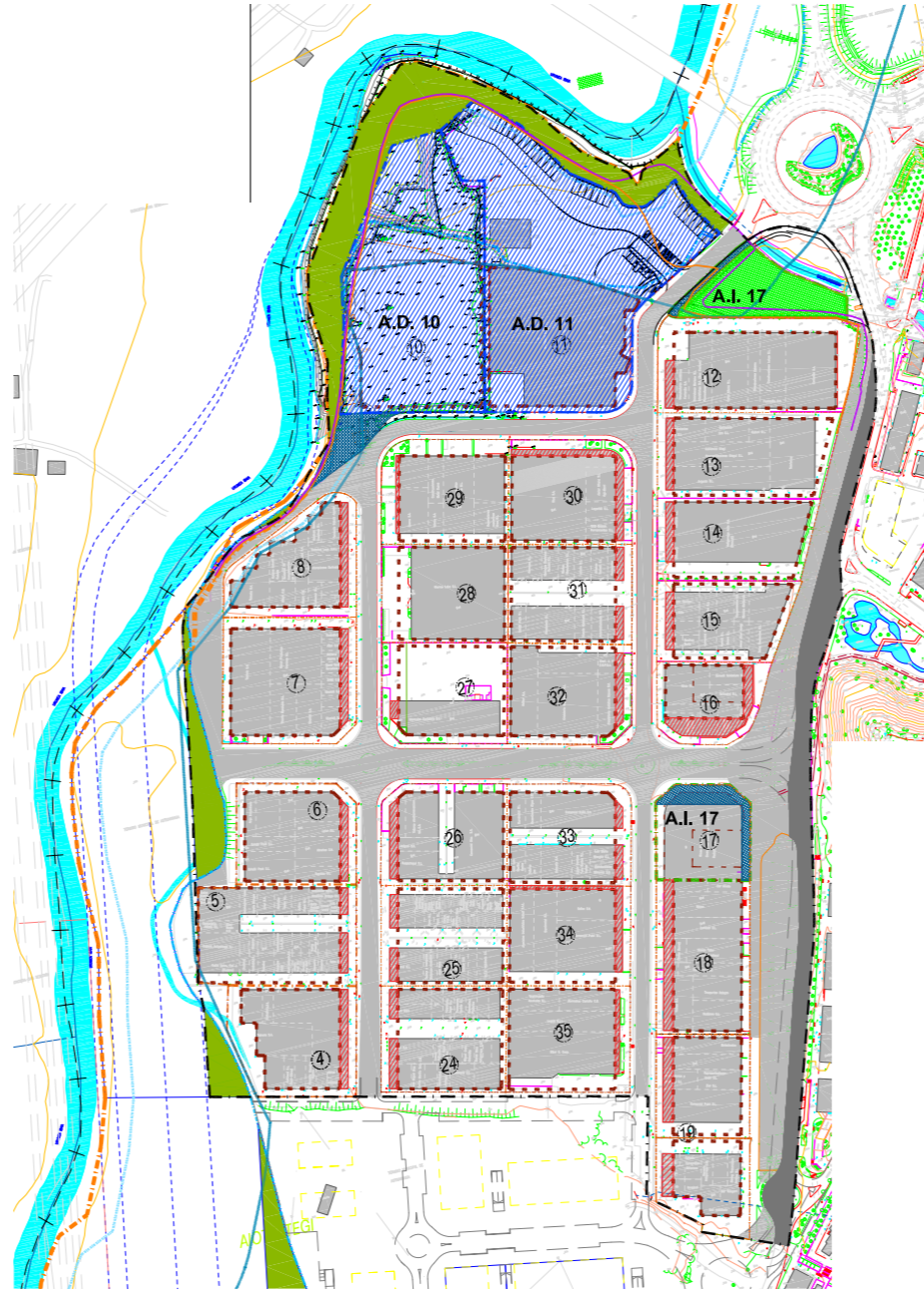
- Azpi-eremua
- Partzea pribatuak/ Jabari Pribatua

LURZORU HIRITARRA ETA HIRITARGARRIA

- b.1 Industriadako lurzailak
- b.2 Hirugarren sektoreko lurzailak
- f.1.1 Hiri espazio libreak
- f.1.2 Espazio libre komunak
- f.2 Ibai urbideak

GAINJARRITAKO BALDINTZAK

- Itsas-lehortar mugaketa
- Babes-zorgunea
- Urpetu daitekeen lurralde limitea
- Lehentasunezko Urbide Marra
- 100 Urteetako Uholde gunea
- +8.00 kotako lurrak



- 13 HEA Bidebitarte eremua
- Partzela, jabari eta erabilera pribatua
- Jarduera integratua
- Zuzkidura Jarduketa
- Planarekin bat ez datozenak
- Tokiko sistemako lagapena e.1.2. Hiribideak, espaloiak eta bidegorriak
- Hiri espazio libreen sistema orokorra
- Gehieneko lerrokadurak

GAINJARRITAKO BALDINTZAK

- Itsas-lehortar mugaketa
- Babes-zorgunea
- Urpetu daitekeen lurralde limitea
- Lehentasunezko Urbide Marra
- 100 Urteetako Uholde gunea
- +8.00 kotako lurrak

PLAN OROKORRAREN MOLDAKETA

**1.3. BIDEBITARTE
IRIZPIDE ETA HELBURUAK**

Plan orokorraren aldaketa planteatzen da Bidebitarteko industria gune osoan, *Hiri antolamendurako Plan Aldaketak* adierazten duen moduan eremua hiri lurzoru moduan utzita honako helburuak ditu:

- **Ibai ertzeko paseoren jarraipena**
Proiektuak Ergobiatik Gartziategiko meandroraino doan erriberako paseoren jarraitasunari konponbidea eman behar dio.

- **Hirigunetik ibaiaren erriberara irisgarritasuna**

- **Bidebitarteko Poligonoaren eraberritzea**

Gertuko etorkizunean enpresa ugari beste batzuetatik ordezkatuak izango direla aurreikusten da, ekonomia zikloaren aldaketagatik.

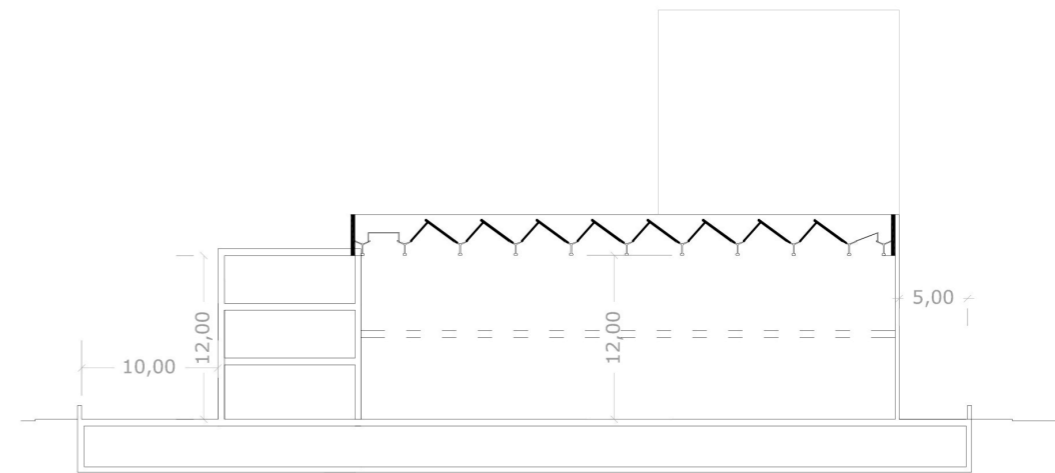
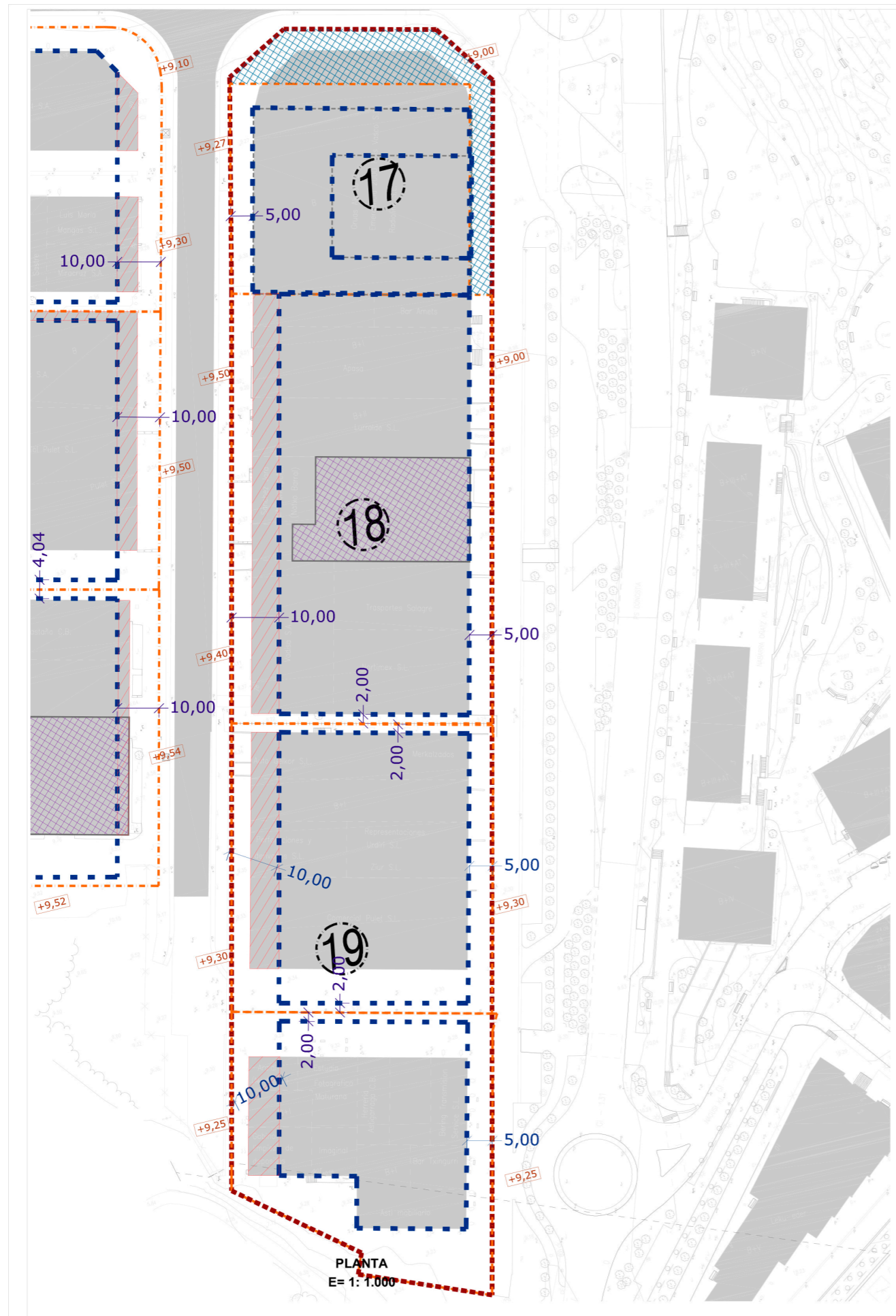
Proiektu honetan poligono berriaren oinarriak finkatu nahi dira oihikoa den heriotzagatik pasa gabe eta batez ere erabilera aldaketa edota jarduera ekonomikoen desagerpen operazioetatik ihesi, erdiguneko lursail bat bizitegiatarako zuzentzen dutenak ondoren jarduera ekonomikoetarako lurzoru berriak sortuz malda handiko eremuetan.

Hortaz zentzuzkoa da lursail hauek balorean jartzea eta bere erabilera mantentzea, zentzuduna izateaz gain jasangarria ere baita.

- **Indarrean dagoen Planaren esku-hartze programa aldatzen da**, aurreikusten diren aprobetxamendu berrien garapena gehienez ere 2018 urterako agintzen delarik.

LABURBILDUZ

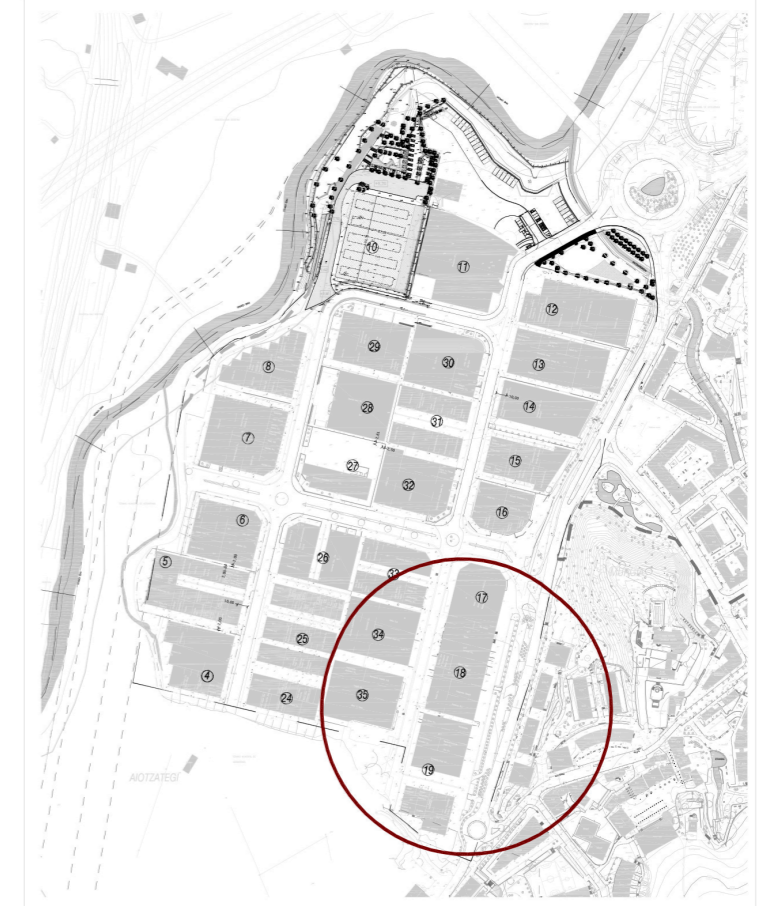
Hirugarren sektorerako bideratuko da, gaur egun duen erabilerarekin jarraituz baina eremua eraberrituz eremua balorean jarriz.



EBAKETA E = 1: 500 SECCIÓN

ERAKITZEKO BALDINTZAK CONDICIONES DE EDIFICACION

F2. SG LAGAPEN AZ.		F2. S. CESIÓN SG
E 1.2. BIDE LAGAPEN AZAL.		E 1.2. S. CESIÓN VIARIO
PARTZELA PRIBATUA		PARCELA PRIVADA
KOTA		RASANTE
GEHIENEZKO LERROKADURA		ALINEACIÓN MAXIMA
ATZERAGUNEAK		RETRANQUEO
KUTXATUTAKO LURRAK		SUELOS CONTAMINADOS
Planarekin bat ez datozenak 2/2006 Lurzoruaen Legeko 101.3.b art		Disconformes con el planeamiento art 101.3.b Ley del Suelo 2/2006



PLAN OROKORRAREN ALDAKETA-MODIFICACIÓN PLAN GENERAL
A.I.U 12 MENDIAUNDI ANIBAR y A.I.U. 13 BIDEBITARTE

GESTIO ETA ERAIKIGARRITASUN BALDINTZAK
CONDICIONES DE GESTIÓN Y EDIFICACION



Astigarragako Udala

PARTZELA 17-19 AZPIEREMUA 7



Eraikin bakoitzaren fitxaren arabera bestelako ezaugarriak eta moldaketak egongo dira.

PROPOSAMEN MOLDAKETA

Plan Orokorraren aldetan proposatzen diren helburu eta estrategiak jarraituko dira esan bezala eremua berriztatze eta lursail hauek balorean jartzeko erabilera nagusia mantenduz, hala ere moldaketa berri batzuk planteatzen dira, honetarako Plan Orokorraren moldaketa-
ren erribizioa eginez.

- Eraikin guztien altuera maximoa handitu (24m)

Gaur egun altuera txikiko eraikinak dira oro har, helburua eremua dentsifikatzea da, beraz altuera handitzea proposatzen da.

- Industriako lurzaila erabilera anitzetarako baliatu.

Industriarako lurzail moduan kalifikatzen dira, gaur egun erabiltzen diren moduan, hau beste erabileretarako baimentzea ere proposatzen da, aktibitate ekonomikoak, ekipamenduak edota bizitegiak txertatu ahal izateko.

(PR) PROPOSAMENA

GAIA/PROGRAMA

PR01. ENPRESA HAZITEGIA

PR02. GIMNASIOA ETA BESTELAKOAK

ERAGIN EREMUA: BIDEBITARTE

PR03. ESTRATEGIA OROKORRA

PR04. GARAPENA DENBORAN ZEHAR

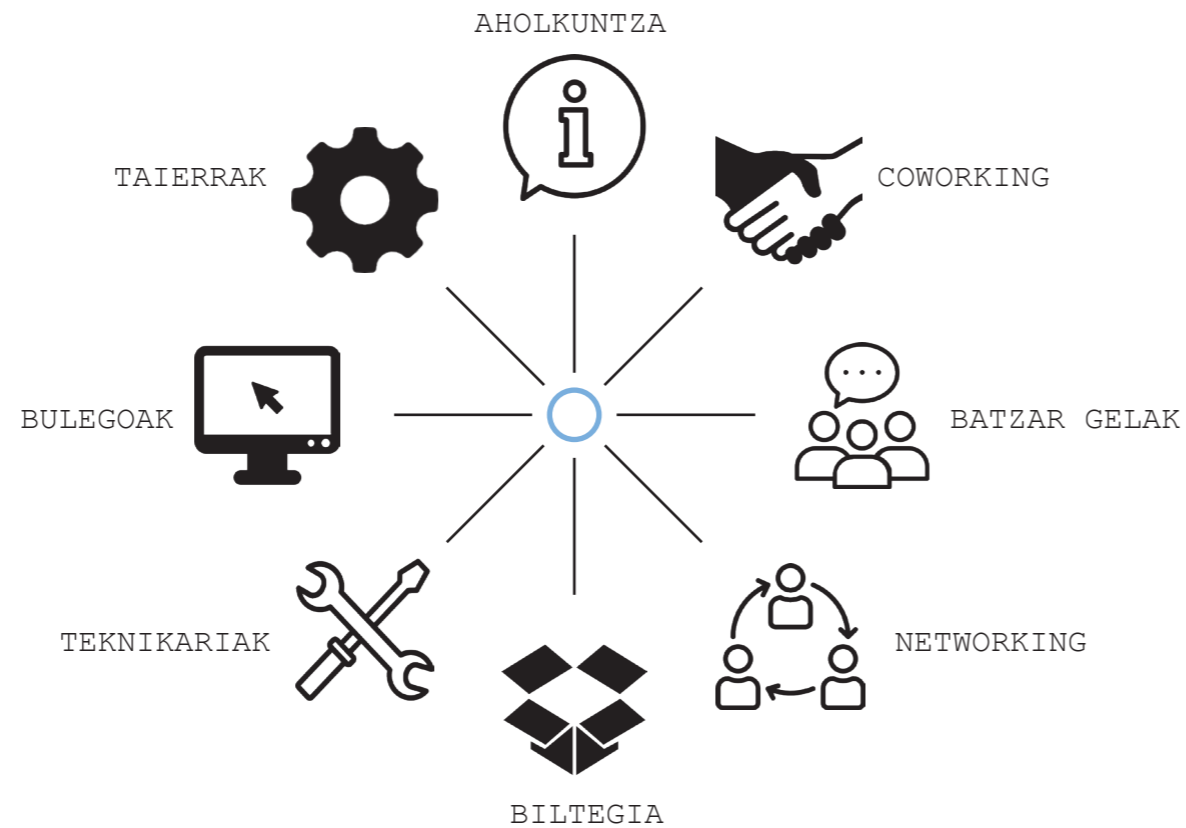
ERAIKINA

PR05. ERAIKINAREN GARAPENA

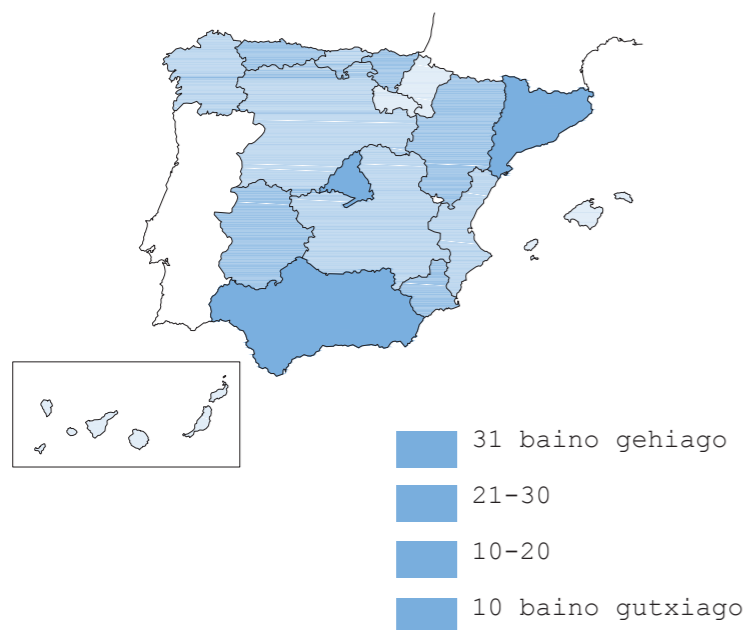
PR06. ERAIKINAREN FUNTZIONAMENDUA

PR07. ERABILTZAILEAK

PF08. EGUZKITZAPENA



ESTATU MAILAN



HAZKUNTZA

Gero eta enpresa hazi-tegi gehiago daude estatuan, izan ere batez ere enpresa berrientzako aukera ona da.

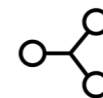
Publiko edo pribatuak izan daitezke eta gai ezberdinen inguruan espezializatuak egon.

ENPRESA BERRI BAT LEHEN 3 URTEETAN AURRERA ATERATZEKO POSIBILITATEA:

HAZITEGIRIK GABE %50
HAZITEGIAREKIN %90

ONURAK

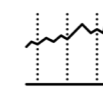
PARTEKATZEA
Beste enpresekin batera partekatzea



PREZIOA
Instalakuntza profesionalak prezio konpetitiboetan



ARRAKASTA
Arrakasta posibilitate handiagoa



AHOLKUNTZA
Aholkuntza profesionala



IKASTEAK
Ikasteko posibilitatea



ENPRESA HAZITEGIAK

ZER DIRA?

Enpresa hazitegiak, sorkuntza berriko enpresak jasotzen dituen espazioa da, bertan ekintzaileek instalakuntza eta zerbitzu ezberdinak izan dezakete kostu murriztuengatik. Hazitegien helburu printzipala, enpresa txikien sorkuntza eta finkapenean datza, inizatiba enpresarial berriak lagunduz. Hone-tarako enpresek dituzten behar printzipalak asetzeaz arduratuko da hauen lehen urteetan zehar, denbora tarte bat pasa eta gero ekintzailea bere enpresa modu errentagarri batean gestionatzeko gai izan dadin.



NORENTZAT?

Orokorrean sortu berri diren enpresa txiki-entzako baliagarriak izaten dira.



FUNTZIONAMENDUA

Aldi baterako espazioak dira, hau da denbo-ran zehar bertako enpresak aldatuz joango dira beste berri batzuei lekua utziz. Oroko-rrean 2 urteko epea izaten dituzte, ahala ere beharren arabera aldakorra izan daiteke, hilabete batzuetarako besterik ez edo urte gehiagoetarako izanez.



GIMNASIOA



ALDAGELAK



ZUZENDUTAKO
AKTIBITATEAK



BILTEGIA



BULEGOAK

Zuzendutako aktibitateak garatzeko gela ezberdi-
nak agertuko dira, izaera polibalentekoak. Bertan
yoga, zumba, dantza, aerobik, gimnasia, GAP, de-
fentza pertsonala etab. klaseak emango dira

NORENTZAT?

Herriarentzat bideratutako gimnasioa litzateke,
hala ere, erabilera anitzeko eraikina izanda, ber-
tara lan egitera doazen pertsonak ere erabiltzea
bilatzen da, modu honetan eraikinan bertan fluxu
ezberdinak sortuz eta bi erabileren arteko harre-
mana estutuz.

BESTELAKOAK



KAFETEGIA



JANTOKIA



TAIERRA



KARGA DESKARGA
GUNEA



APARKALEKUA



EXPOSAKETAK

Bestelako espazio eta aktibitateak ere izango
dira, hauek batez ere eraikinaren behe solairuan
garatuko direnak, solairu hau duen izaera publi-
koagoa dela eta.

NORENTZAT?

Espazio eta programa guztia gehien bat eraikineko
kolektiboari zuzentzen dira, hala ere kanpoko gen-
dearentzat, hau da bisitariarentzat ere bideratzen
da.

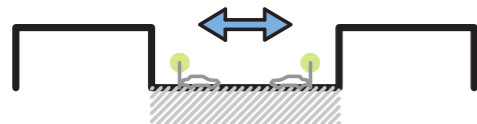
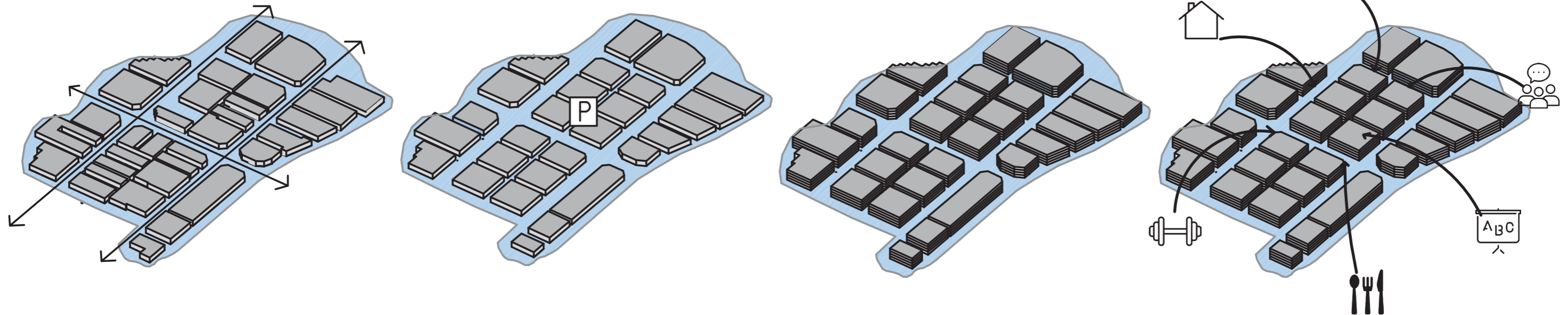
ERAGIN EREMUA: BIDEBITARTE

ESTRATEGIA OROKORRA

ESTRATEGIA

Bidebitarte industria gune osoan estrategia berdina jarraituko da, eremu osoa birgaituz herrian integratzeko asmoarekin. Horretarako hirigintza tresnak erabiliko dira aurreko *hirigintza* atalean azaldu den moduan.

Ondoren agertzen diren akzioak bete egingo dira: Eremu osoan espaloiak eta aparkaleku ordenatuak jarritz eta kaleak eraikiz, eremu osoa dentsifikatu, altuera handiagoko eraikinen bidez eta sotoan aparkalekuak ezarriz eta azkenik bertara erabilera ezberdinak ekarri herriaren eta izaera berriko industria gunearen arteko elkarrizketa sortzeko.



KALEAK ZABALDU

Kale egokituak sortu espaloi eta errepideekin, aparkaleku publikoak bi aldeetara izanez modu ordenatu batean.



PARKINAK

Parking pribatuak sortu sotoan, eraikin bakoitzak berea izan dezan bertako langile edo beselakoentzat.



DENTSIFIKATU

Eremua dentsifikatu altuera handiagoko eraikinak sortuz eremuari azalera erabilgarri gehiago eskainiz.



ERABILERA ANITZAK

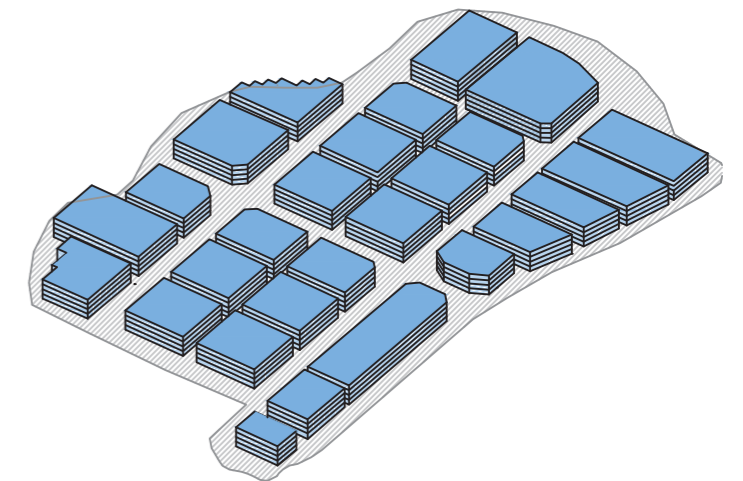
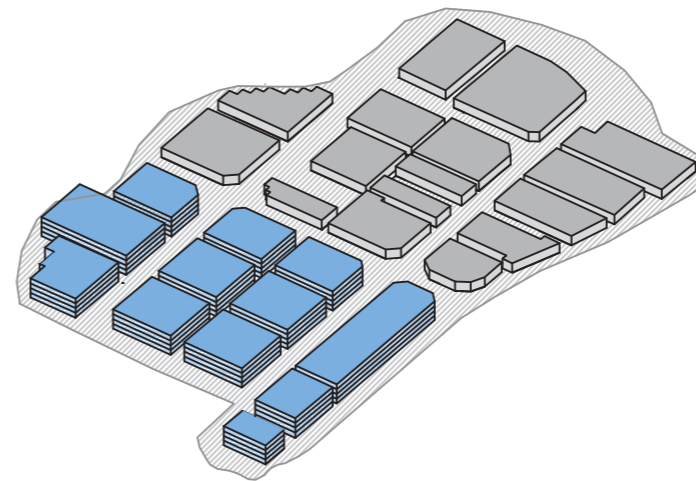
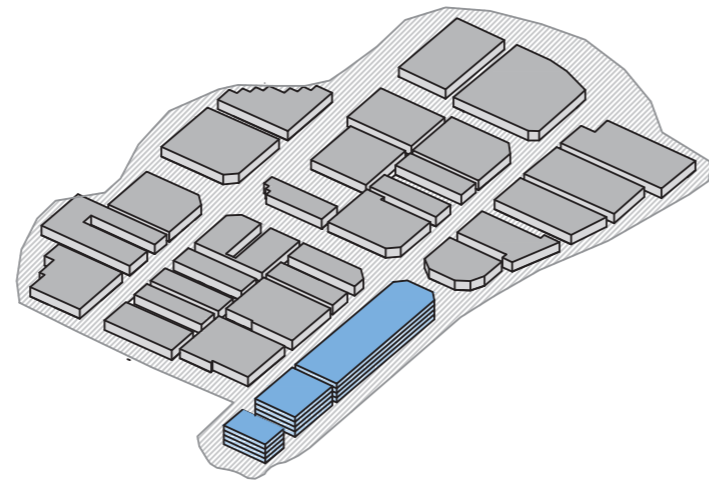
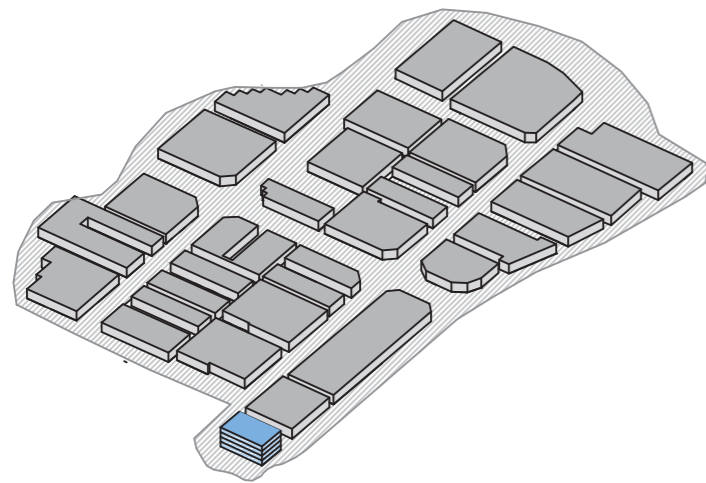
Erabilera eta izaera ezberdineko espazioak ekarri herrigunearen eta industria gune berriaren arteko erlazioa hobetzeko.

ERAGIN EREMUA: BIDEBITARTE

GARAPENA DENBORAN ZEHAR

GARAPENA DENBORAN ZEHAR

Bidebitarte eraberritzea ez da momentu beran gertatuko den zerbait izango, denboran zehar pixkanaka moldatuz joango den zerbait izango da herriaren beharrei erantzuna eskainiz behar berriak agertzen diren. Hazkundera dagoen herria izanez, eraikitze berriaren arazoari aurre egiteko planteatzen da existitzen den eremu urbanizatu baten moldaketaren bidez honi aurre egitea udalaren, ekonomia pribatuen eta gizarte beraren lankidetzarekin.



NOIZ?

- + Denbora tarte ezberdinetan
- + Ez da zertan lineala izan behar.
- + Herriaren beharrak eta posibilitateen arabera.
- + Herriaren etengabeko aldaketa sustatuz

NOLA?

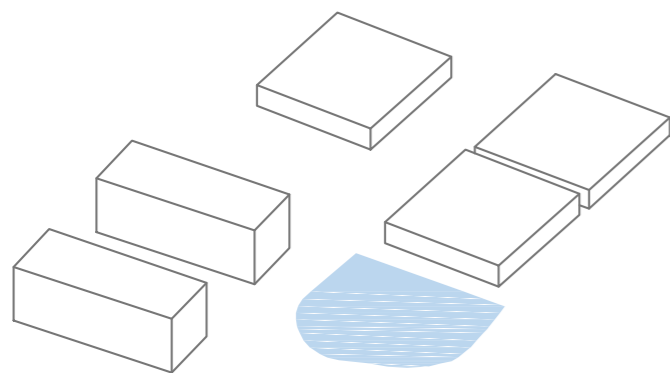
- + Herriak dituen beharrei erantzuten
- + Erabilera eta espazio berrien behararen aurrean aurkeztuko da

NORK?

- + 3 agente udala ekonomia pribatua gizartea
- + 3 agente hauen artean lankidetzaz

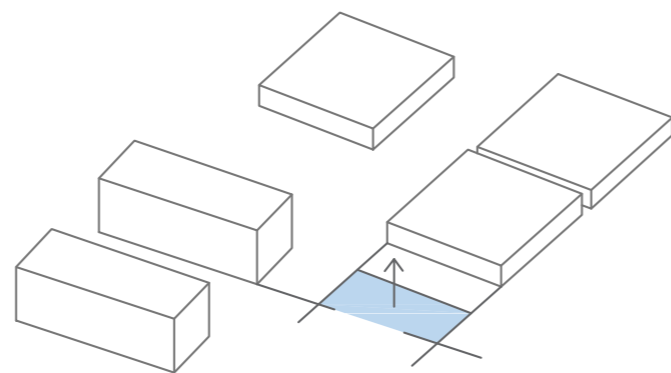
ZERGATIK?

- + Hazkunde handian dagoen herria da, etengabeko mugimenduari eta zonifikazio eta eraikitze berriaren aurrean duen arazo zuzendu nahian



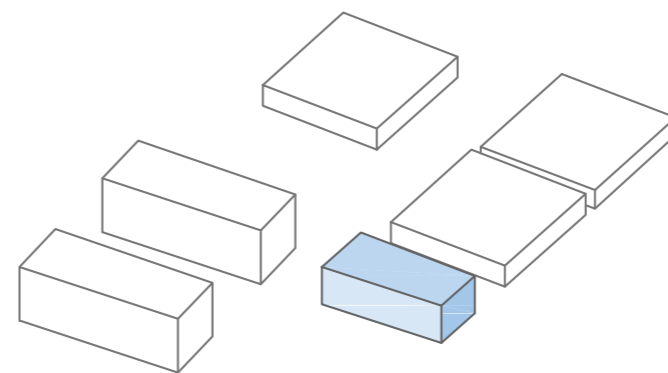
INGURUA

Alde batetik industriaguneko eraikinak ageri dira iparraldean eta beste ldetetik auzo berria, altuera handiagoko etxebizitza eraikinekin.



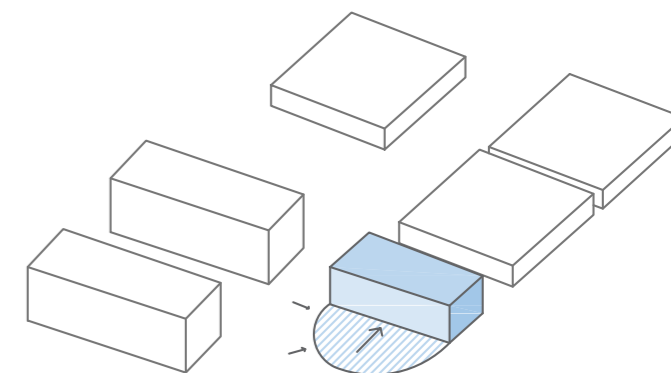
SORRERA

Inguruko eraikinaren lerrokadurak eta aurreko eraikinaren kokapena kontuan izanda sortuko da oinarritzko forma.



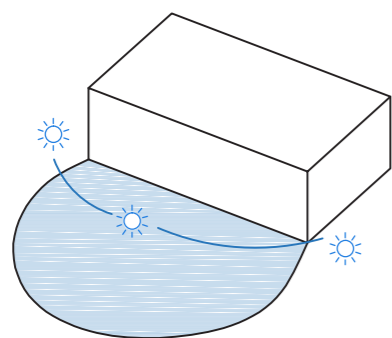
FORMA

Forma laukizuzen zurruna mantenduko da inguruarekin bat egiteko



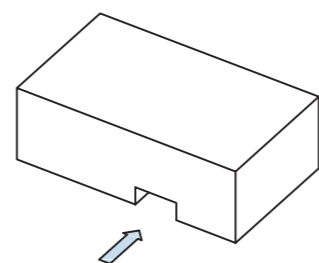
PLAZA

Azkenik hegoaldean egingo da sarrera, bertan sortuko den plazatik hain zuzen, honek auzo berriaren espazio publikoarekin kontaktua mantenduz.



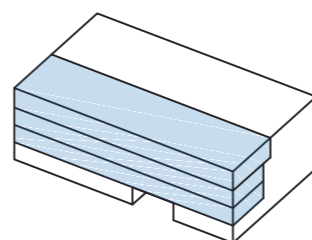
BALDINTZAK

Hegoaldean espazio publikoa eta auzo berria, alde eguzkitsuen ere bada.



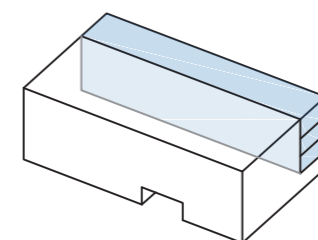
SARRERA

Inguruko baldintzei jarraituz, sarrera nagusia plazatik egingo da, horretarako poriko bat sortuz.



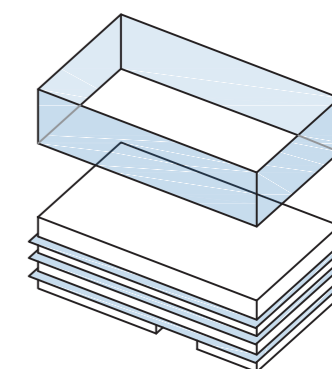
ERABILERA NAGUSIAK

Plazari begira, bistak eta eguzkitzapena bilatuz.



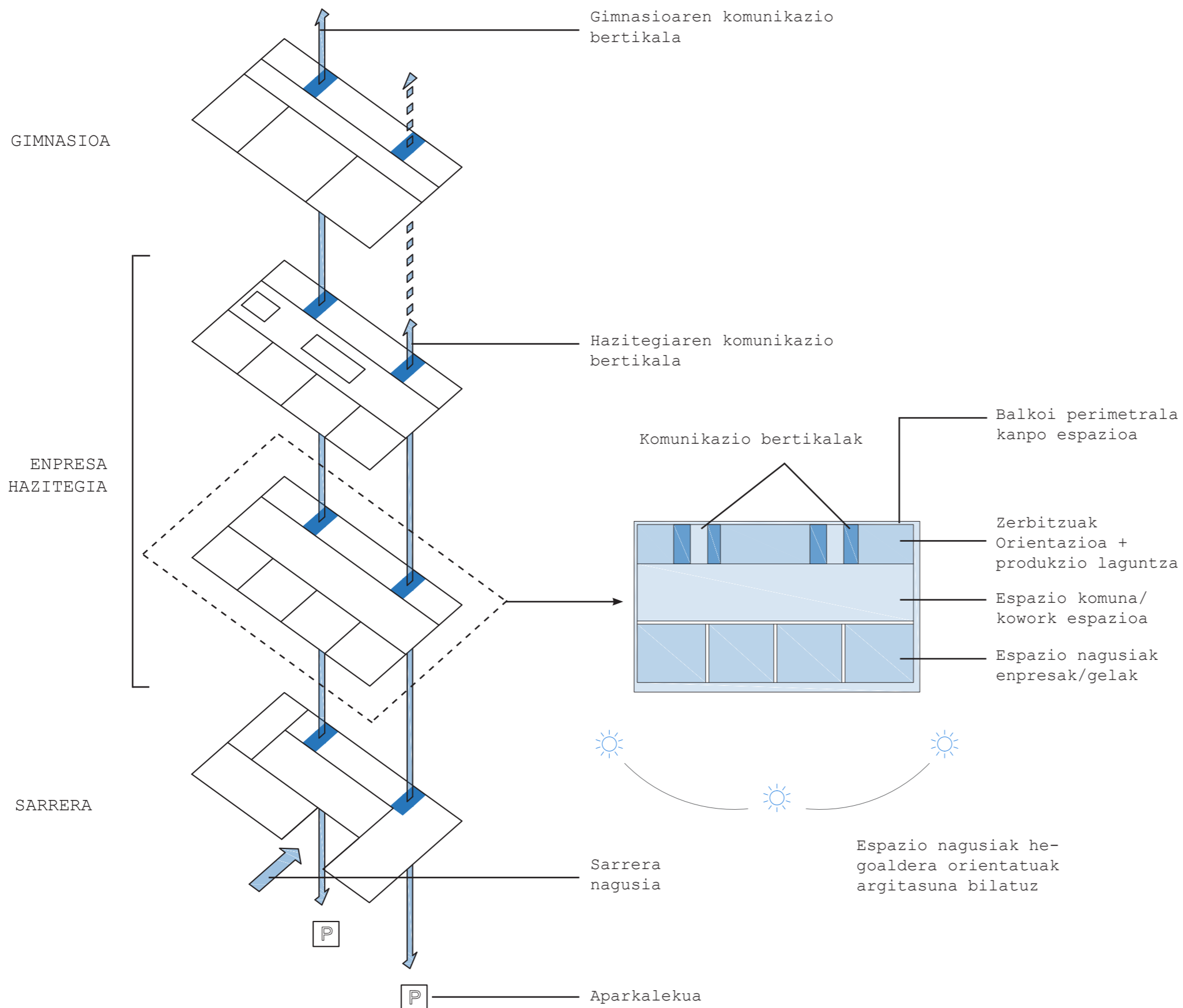
ZERBITZUAK

Iparraldean, industria gunera begira bestelako zerbitzu eta komunikazio nukleoak ezarriko dira.



EGUZKITZAPENA

Eguzkiaren kontrako babes modura eraikinaren perimetro osoan terrazak egongo dira eta eraikina elementu mugikorren bitartez estaliko da.



**ERAIKINAREN FUNTZIONAMENDUA
BERTIKALEAN**

Eraikina bertikalean funtzionatzen du, izan ere solairuka antolatua dago erabileraren arabera. Behe solairuan hegoaldean sortzen den kanpo espaziotik sortzen da sarrera nagusia erai-kinean portiko txiki bat sortuz kanpoarekin bat eginez. Solairu hau da publikoena eta hemendik pasako dira erabiltzaile ezberdin guztiak (hazitegira, gimnasioa edo besterik gabe bertan egoteko, beraz hemen antolatzen dira erabilera anitzeko espazioak. Ondoren proiektuaren erabilera nagusia esartzen da 1 eta 2 solairuetan, enpresa hazitegia hain zuzen. Erabilera bera bi solairuetan antolatua dagoenez, hauen arteko komunikazio bisuala bilatu egin da horretarako haien artean barne patio bat sortuz bi espazio komunak komunikatzen dituenak. Azkenik gimnasioa 3 solairuan antolatzen da planta bakarrean. Sotoa aparkaleku pribatu modura egiten du lan. Bi komunikazio nukleo agertzen dira iparraldeko fatxadan. Nukleo bakoitza erabilerako planteatzen da eta eskailera eta igogailuz osatua dago. Hala ere nukleo biak solairu guztietan erabilgarriak izango dira emergentzia kasuetan.

**ERAIKINAREN FUNTZIONAMENDUA
PLANTAN**

Solairuak modu berean antolatzen dira plantan, erabileraren arabera moldatuz beti ere. Hegoaldean espazio nagusiak antolatzen dira, hau da enpresen bulegoak eta gimnasioaren gelak. Iparraldean berriz zerbitzuak antolatzen dira, langile iraunkorren bulegoak eta bestelakoak komunikazio nukleoekin batera. Azkenik bien artean, espazio komuna agertzen da, kowork espazioa izango dena enpresa hazitegiaren kasuan edo esposaketa gunea behe solairuan. Eraikinaren perimetro guztia balkoi batek inguratzen du kanpo espazioak sortuz batez ere deskantsurako pentsatutakoak.

ERABILTZAILEAK

Erabiltzaile ezberdinetarako bideratua dago proiektua, erabiltzaile hauek hiru taldeetan sailkatu daitezke; iraunkorrak bertako langile finkoak izango direnak batez ere, aldirakoak, enpresa hazitegian denboraldi baterako lan egiten aritzen direnak eta momentukoak, aktibitate konkretu baterako eraikinera hurbiltzen direnak, enpresa hazitegiarekin, gimnasioarekin edo bestelako espazioetara hurbiltzen direnak izan daitezke hauek.

I R A U N K O R R A K



Garbitzaileak



Administrazioa



Teknikariak



Aktibitate gidatuen monitorea



Zuzendaritza



Kafetegi langileak



Asesoreak

BERTAKO LANGILEAK

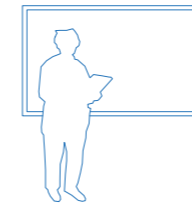
A L D I R I K O A K



Hazitegi bulegoak



Langile bakarrak



Irakasleak



Taierreko langileak



Ikasleak

DENBORALDI BATERAKO
BERTAN LAN EGITEN DUTENAK

M O M E N T U K O A K



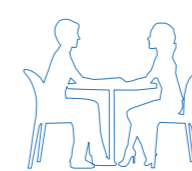
Konferenteak



Aktibitate gidatuak



Bisitariak

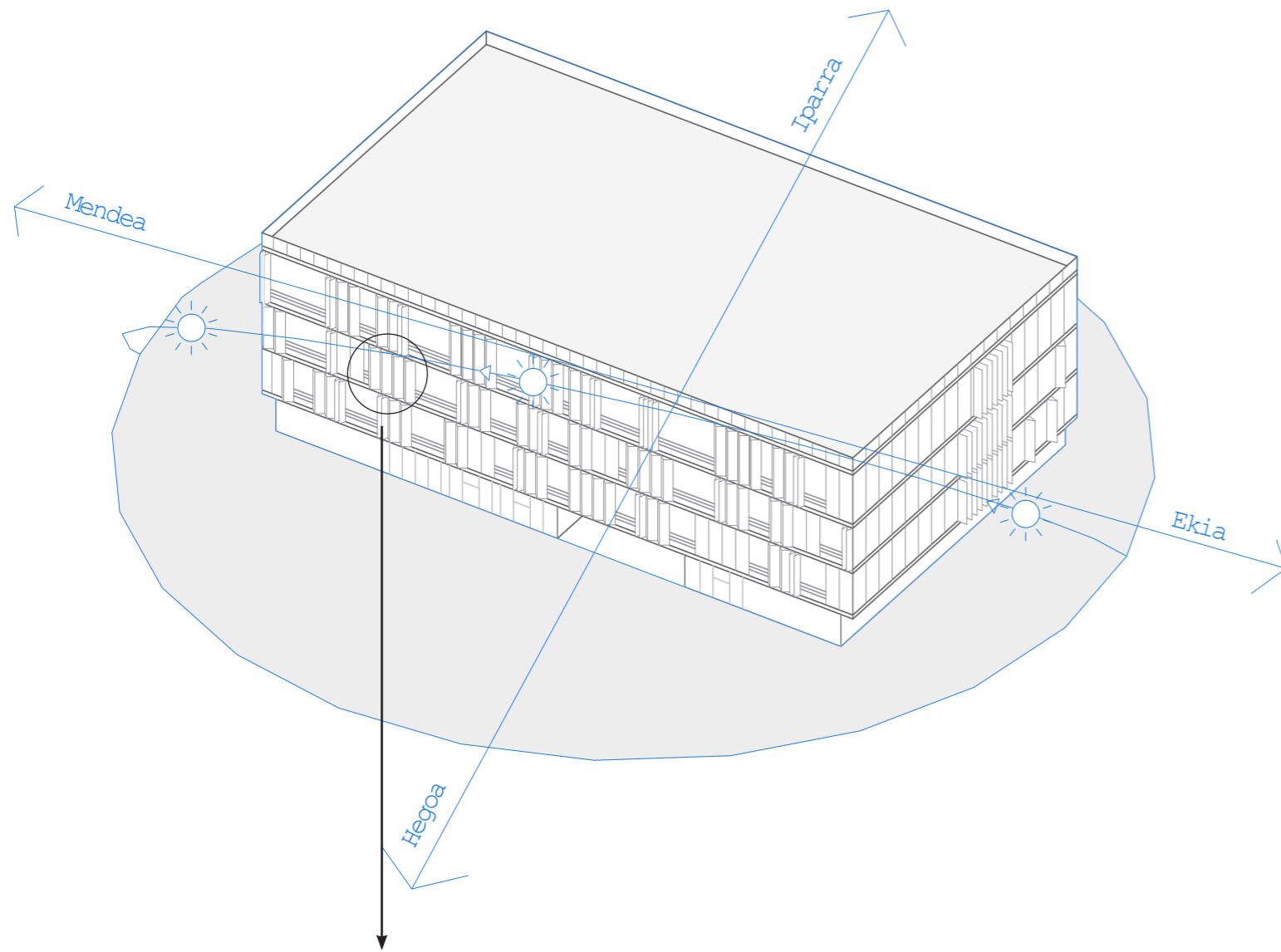


Kafetegi bezeroak



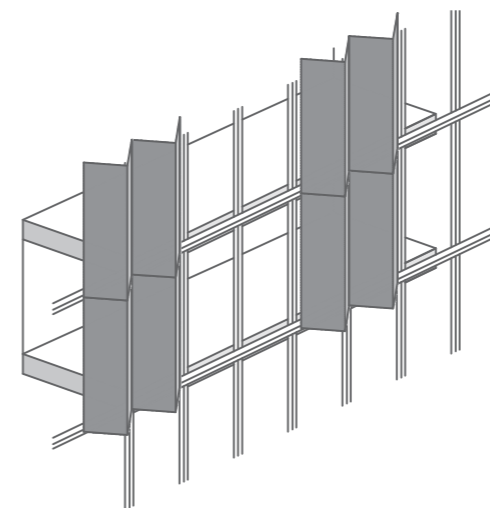
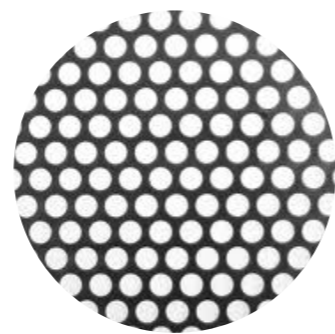
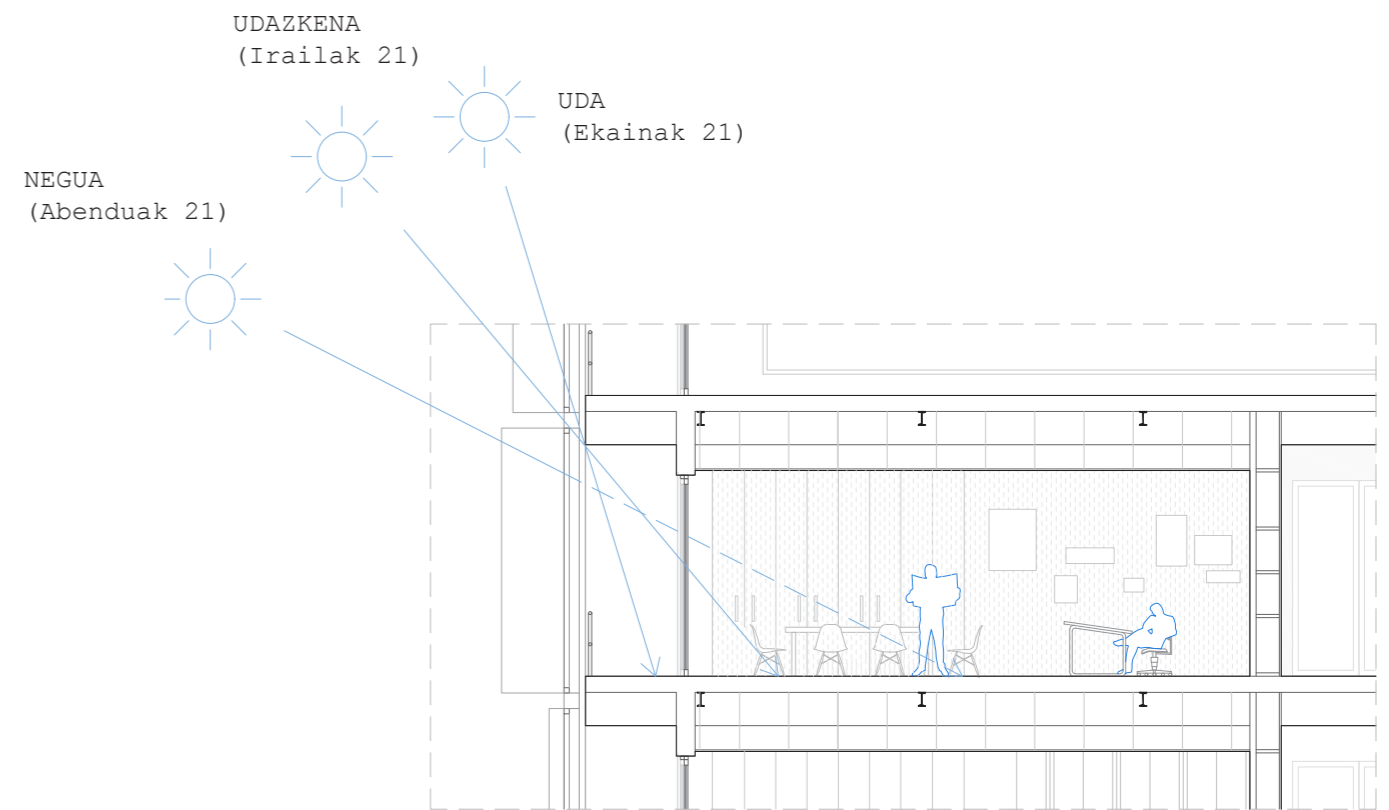
Hazitegi bulegoen bezeroak

AKTIBITATE KONKRETU BATERAKO
JOATEN DIRENAK



EGUZKITZAPENA

Hegoaldera zabalduko den eraikina denez, eguzkiaren kontrako babesa erabiltzea ezinbestekoa da, horretarako alde batetik perimetro osoan terraza lineala sortuko da, hau zabalera handiagoa izango du hegoaldean, eguzkiaren kontra eta bulegoen kanpo espazio modura jokatuko duena. Beste aldetik, eraikin osoa txapa perforatuzko elementu mugikorrez inguratua engongo da. Modu honetan sartzen den eguzki izpiak zeharkakoak izango dira. Gainera elementu mugikorrek direnez izaera aldatkorra emango diote eraikinari berari erabiltzaileen guztora aldatzen doazen einean.



Fatxadako elementuak solairu osoa beteiko dute eta horizontalean mugituko dira "bionbo" sistema batekin. Horretarako forkatuetara kanpotik lotuak egongo dira azpiegitura metaliko baten bitartez. Lehioak dauden tokietan mugikorrek izango dira eta gainontzekoetan berriez finkoak.

(ARK) ARKITEKTURA

ARK01. ISOMETRIKOA

PLANTAK

ARK02. KOKAPENA

ARK03. SOTOA

ARK04. BEHE SOLAIRUA

ARK05. 1 SOLAIRUA

ARK06. 2 SOLAIRUA

ARK07. 3 SOLAIRUA

ARK08. ESTALKIA

EBAKETAK

ARK09. A-A' EBAKETA

ARK10. B-B' EBAKETA

ARK11. C-C' EBAKETA

ARK12. D-D' EBAKETA

ARK13. E-E' EBAKETA

ALTXAERAK

ARK14. HEGO ALTXAERA

ARK15. IPAR ALTXAERA

ARK16. EKI ALTXAERA

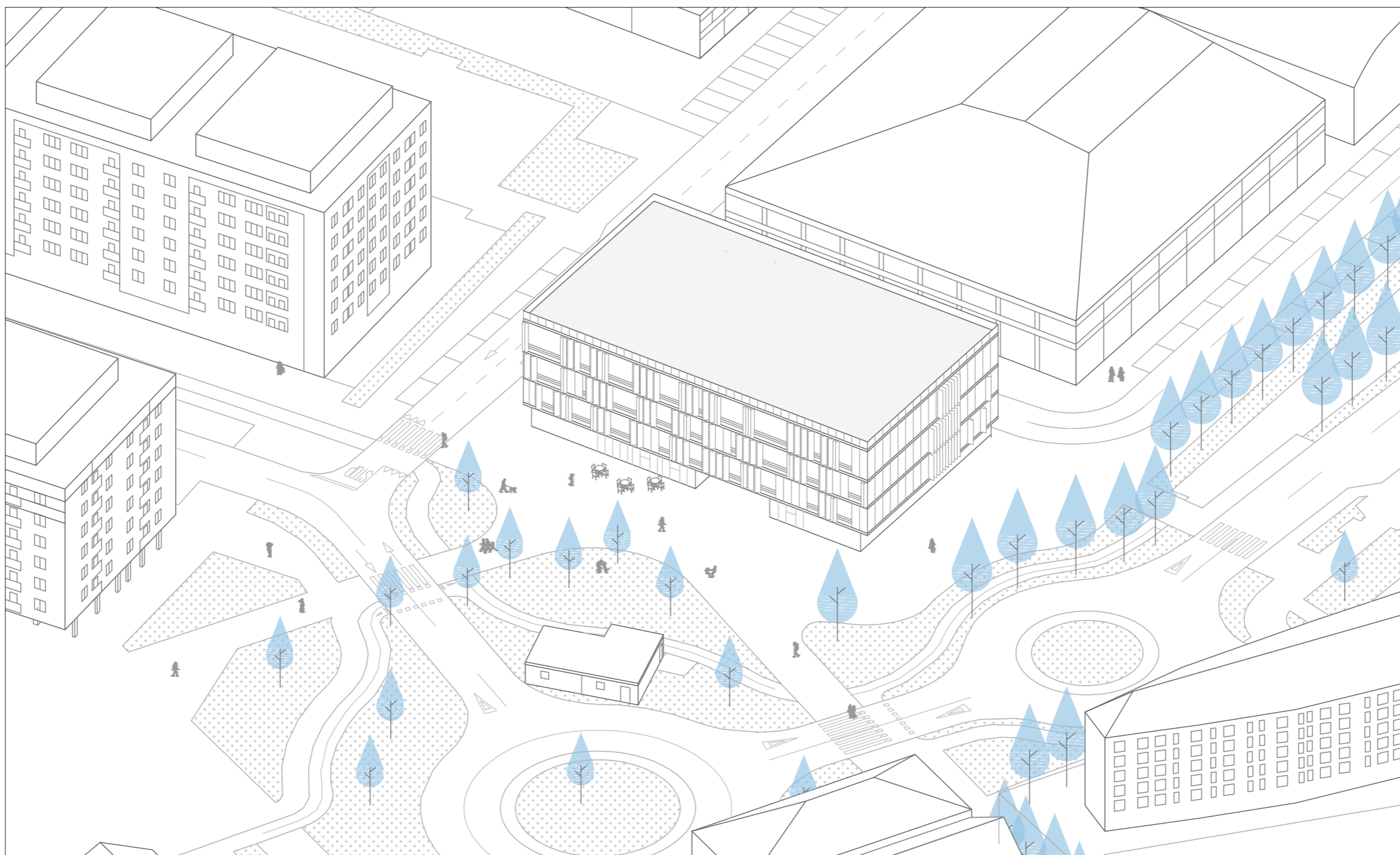
ARK17. MENDE ALTXAERA

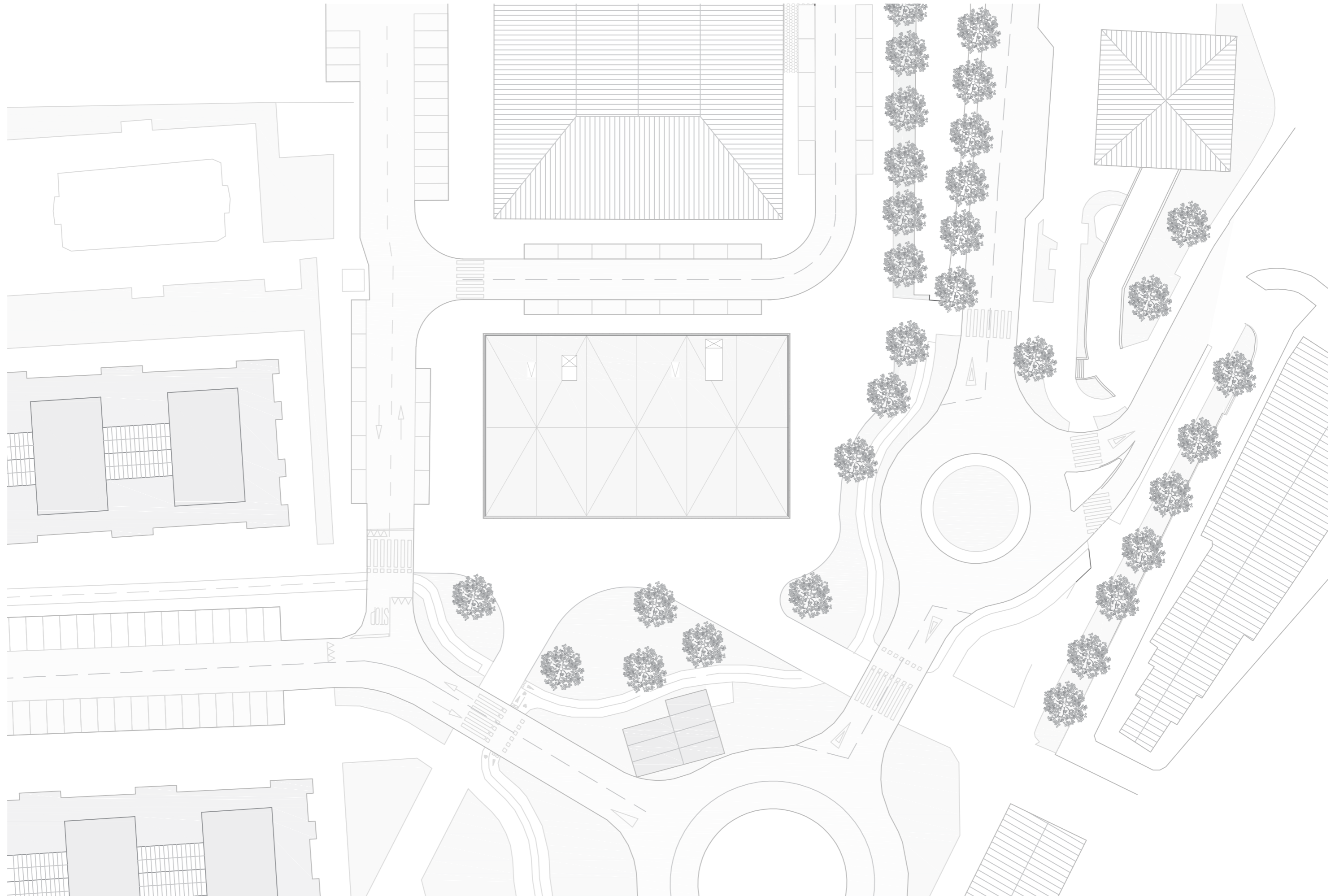
ARK18. BARNE ALTXAERAK

ARK20. DESMONTEA

ARK21. BULEGO MODULUAK

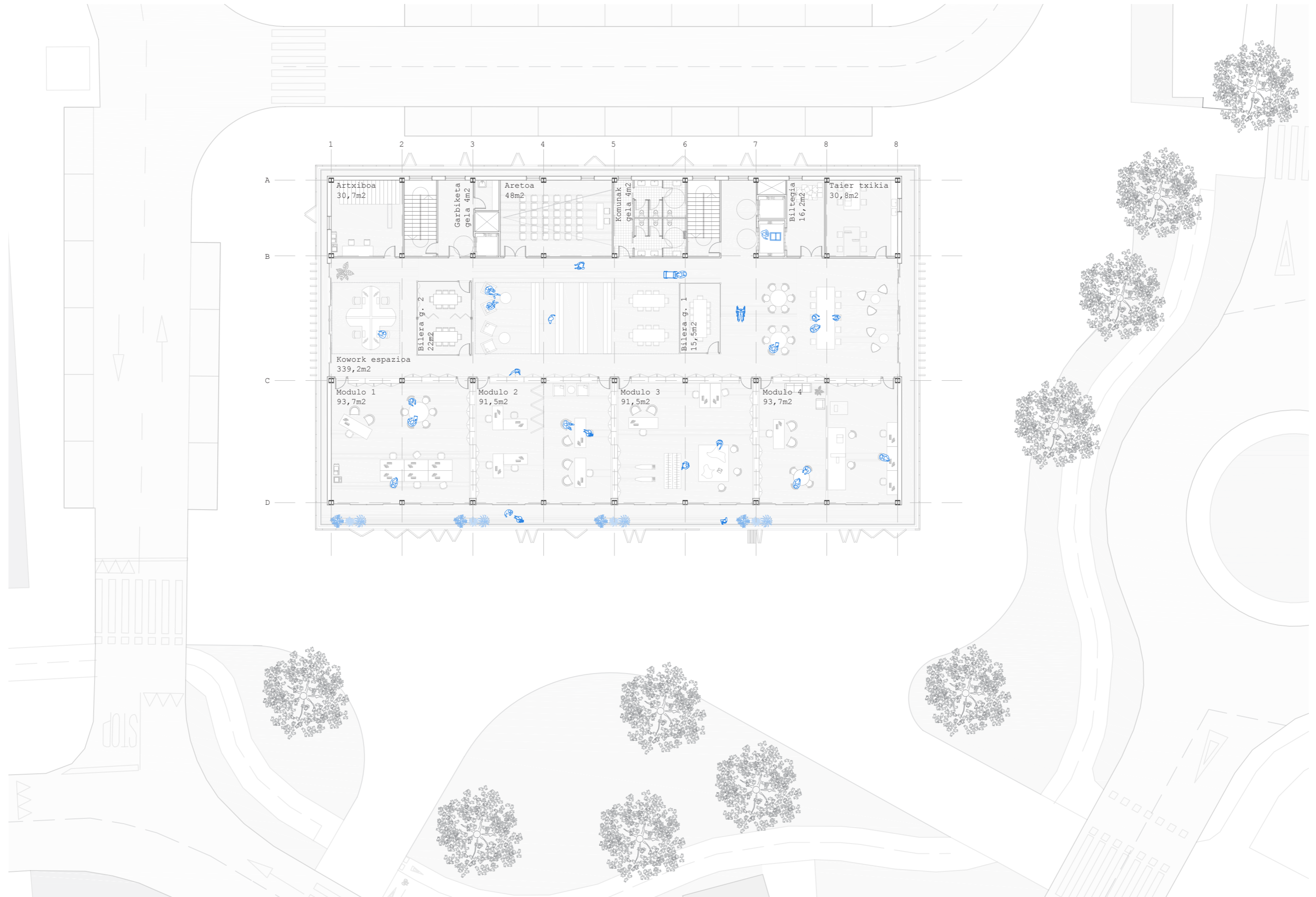
ARK22. BISTAK

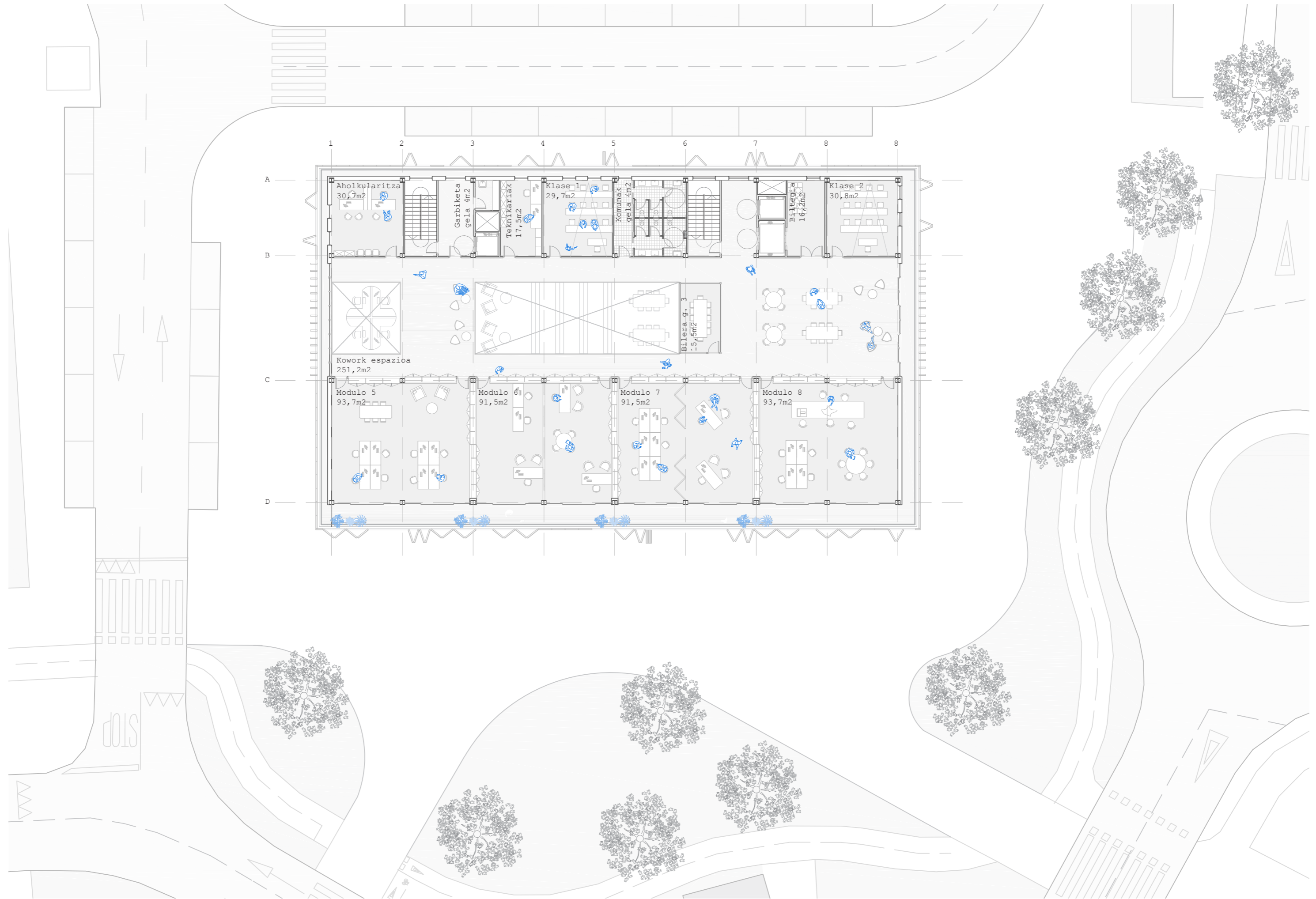


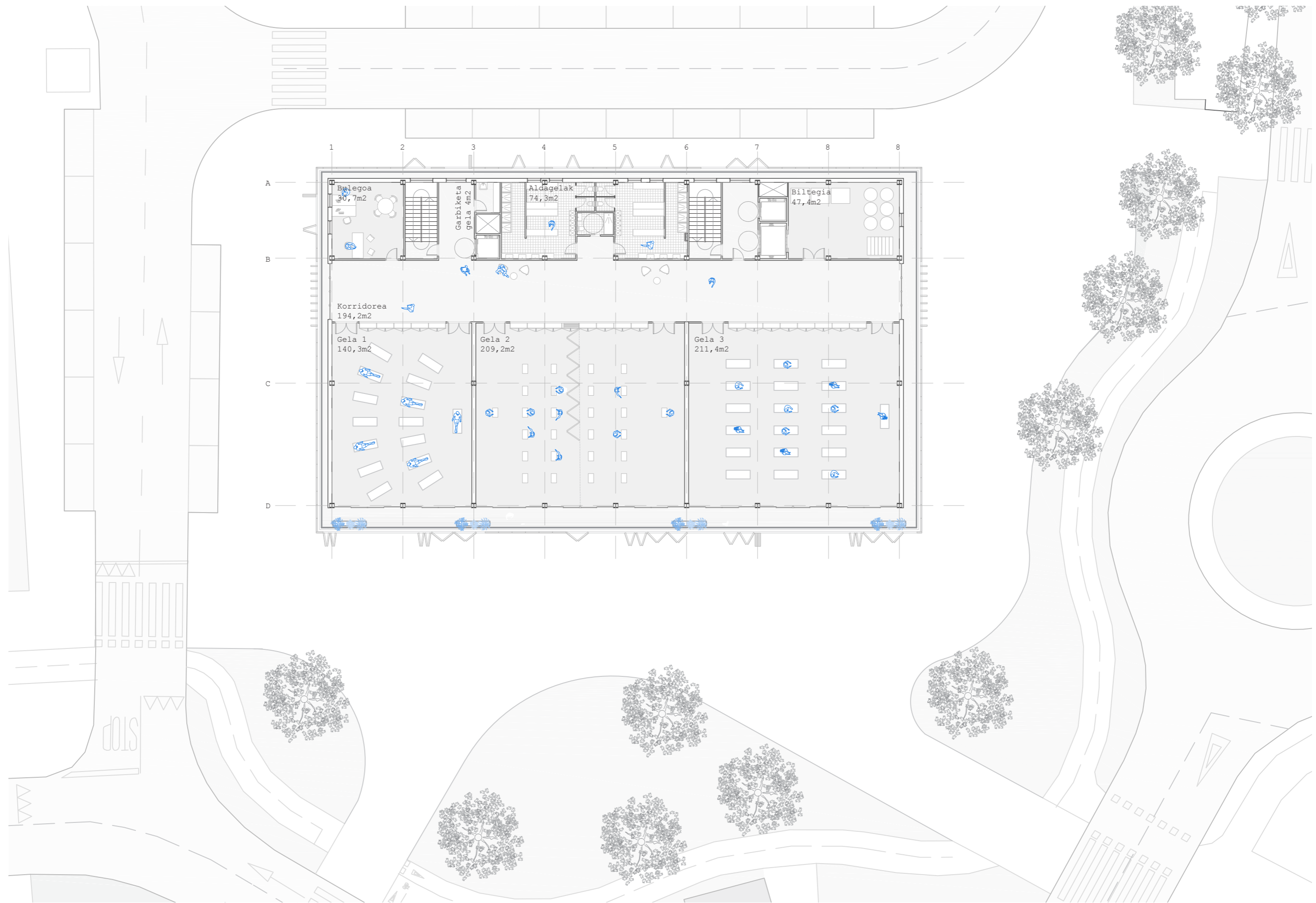


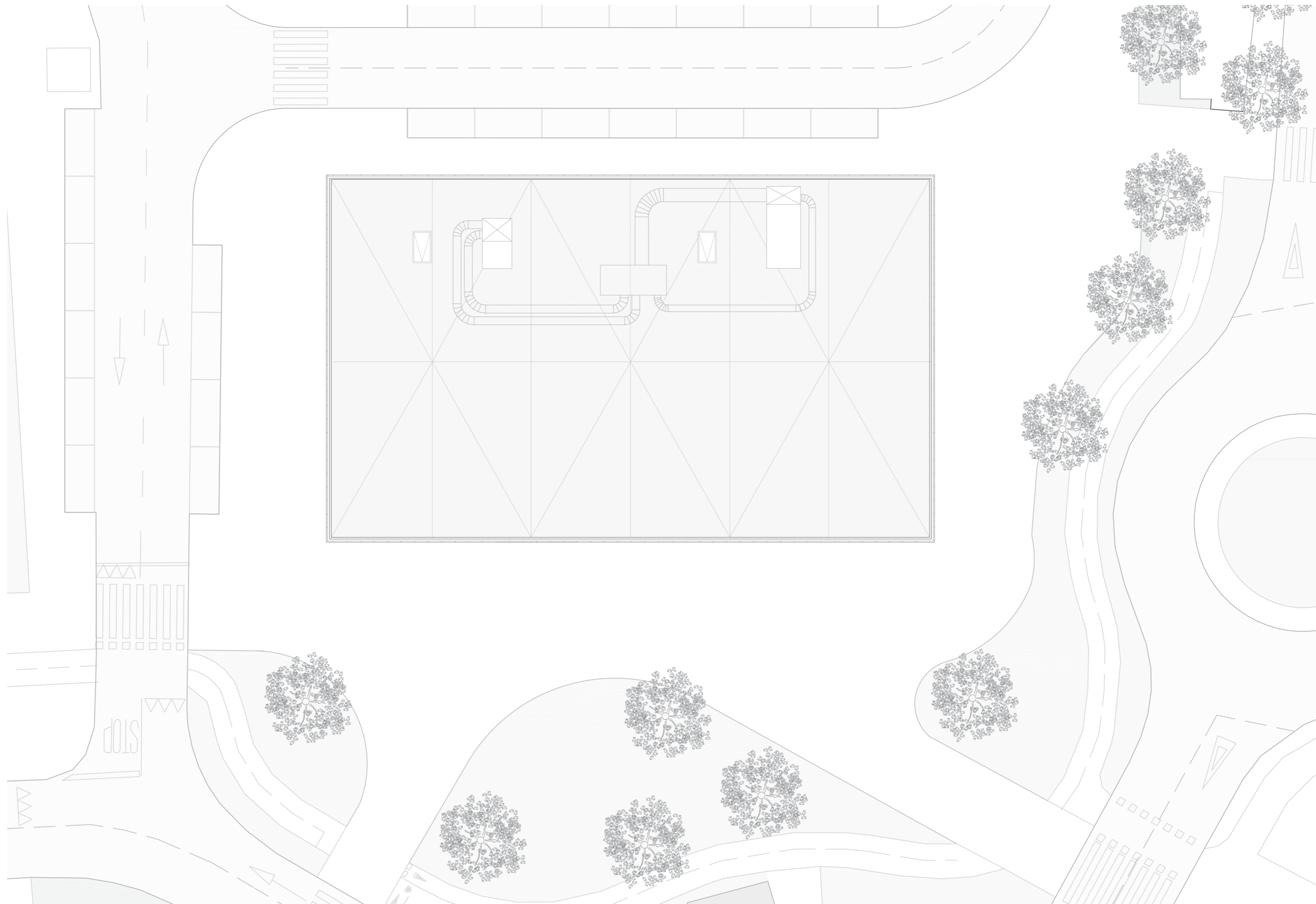


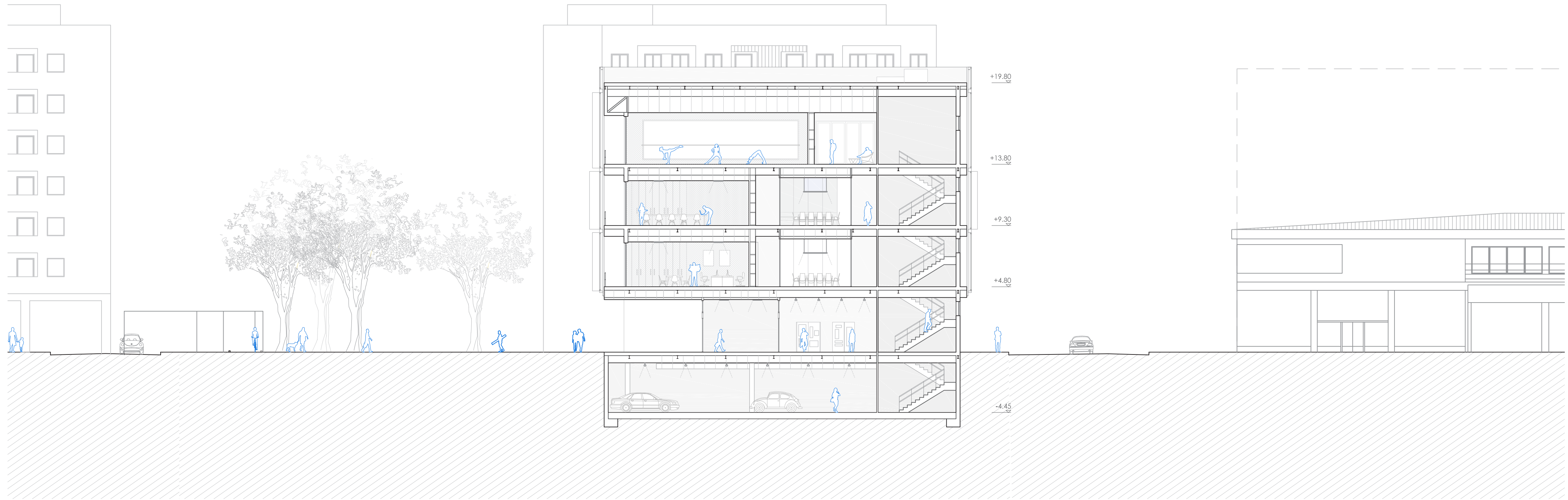
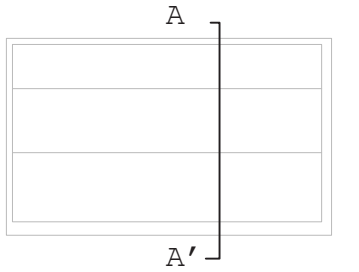


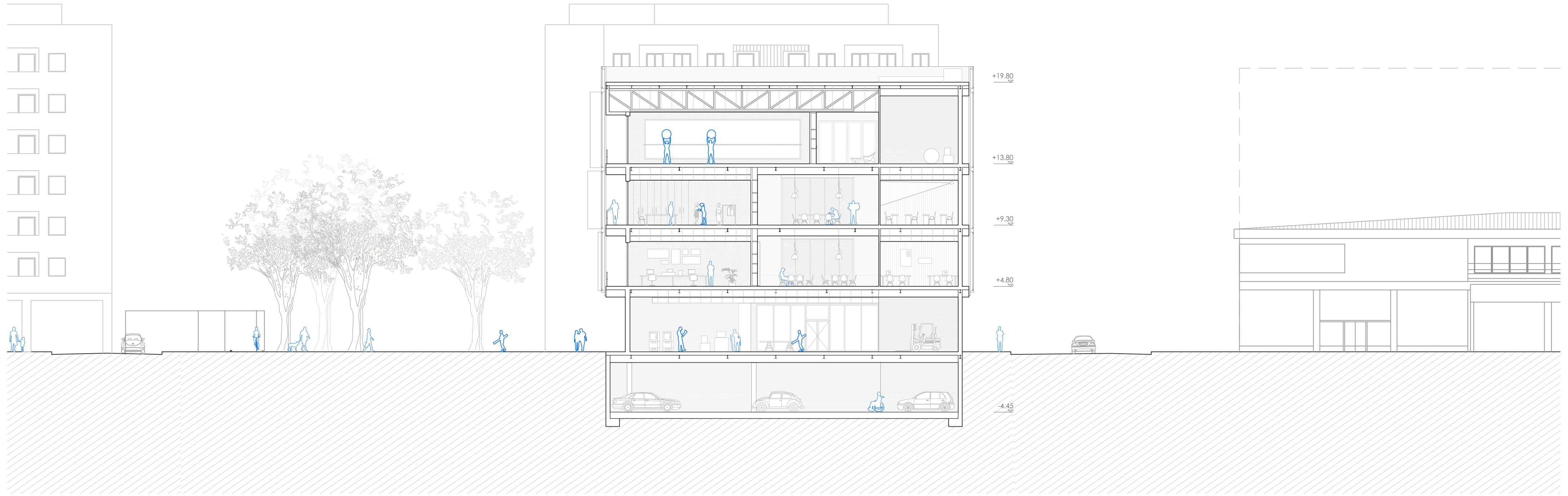
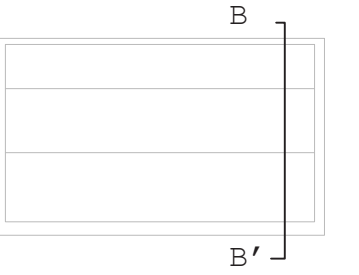


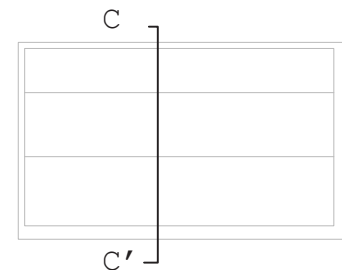


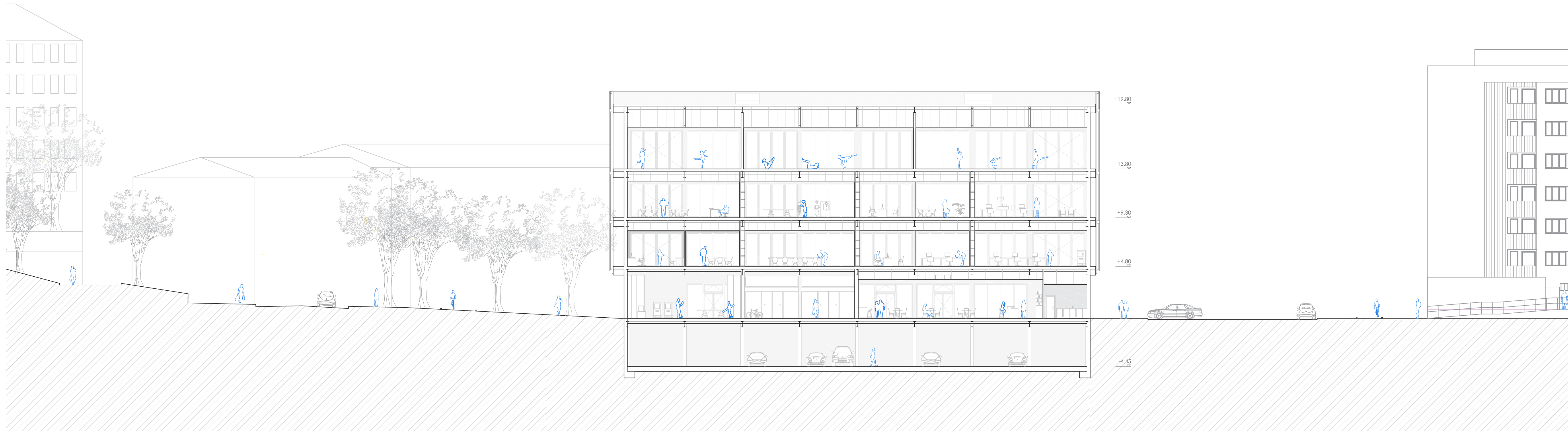


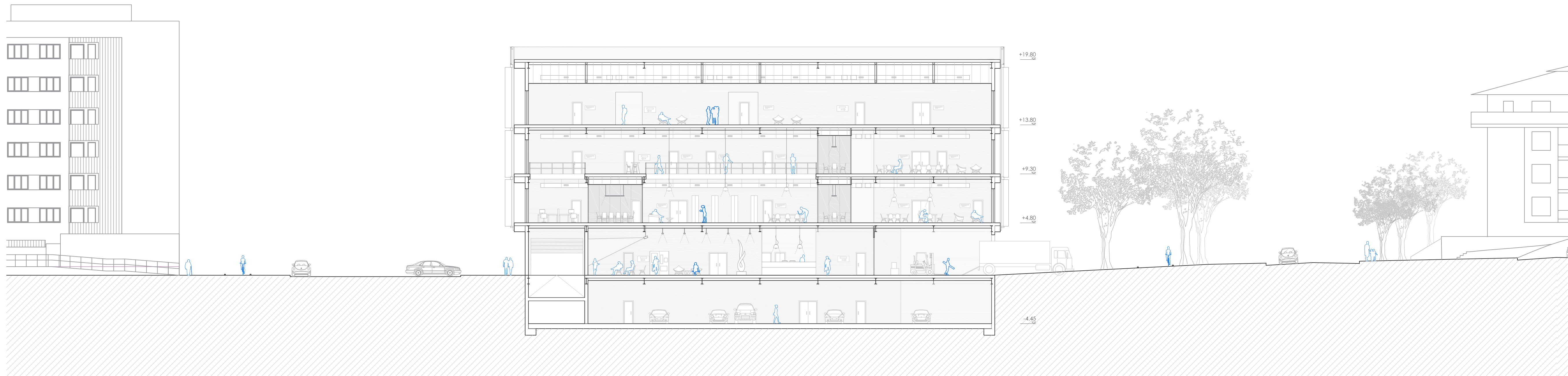






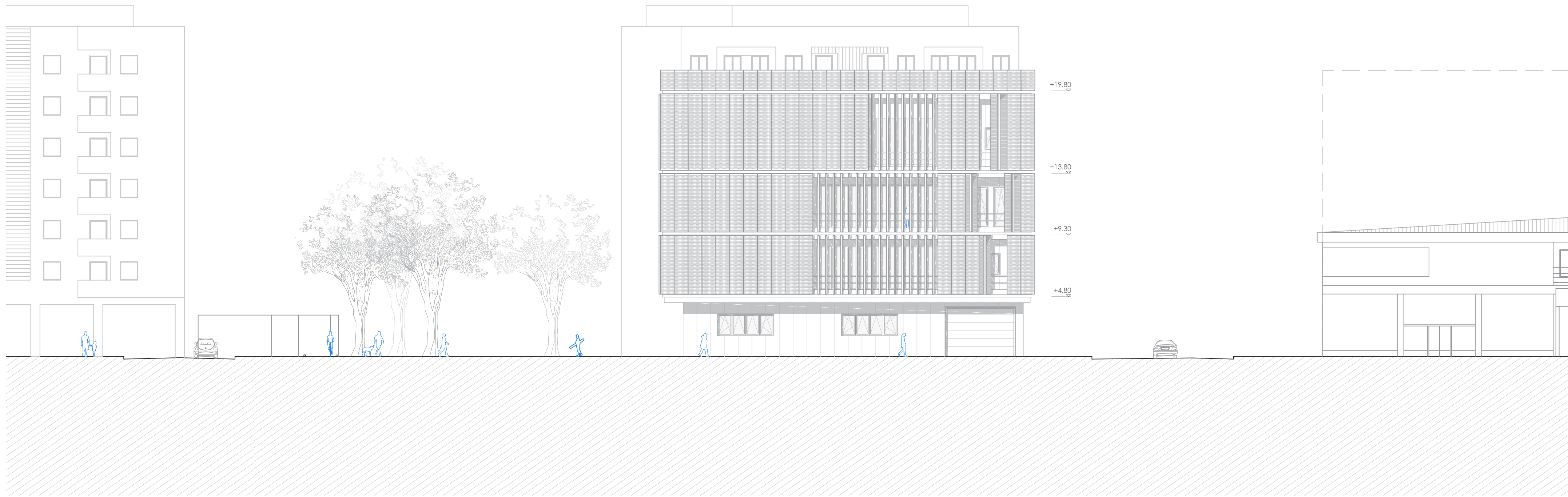


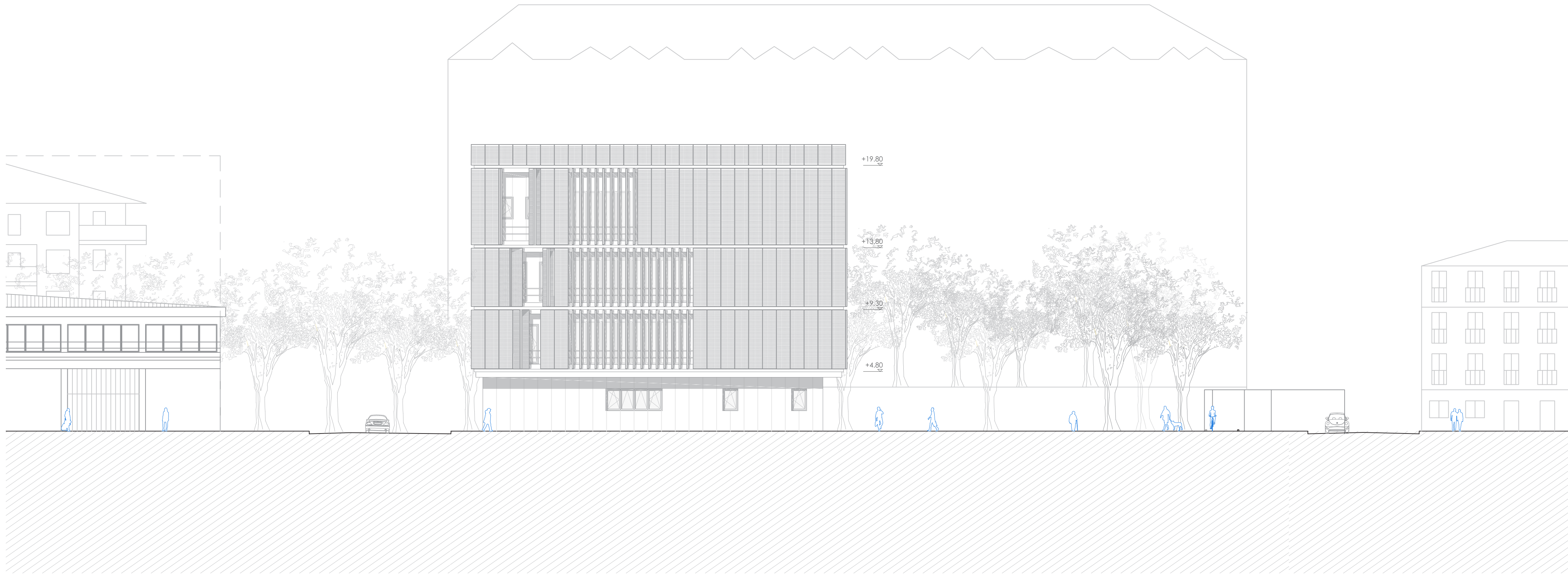












Ekialdeko fatxada



Mendebaldeko fatxada

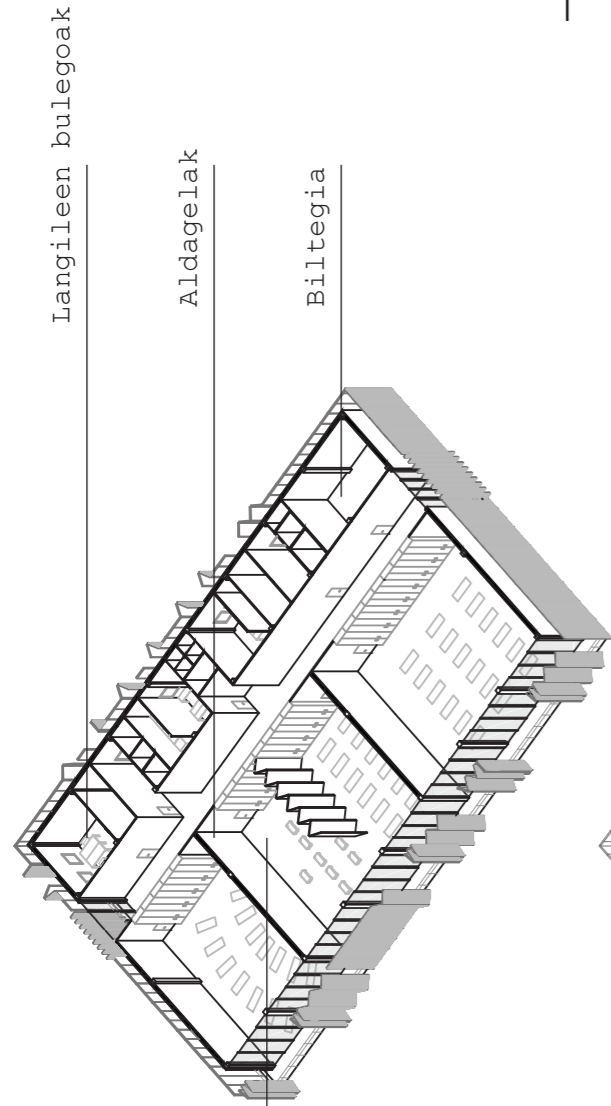


Hegoaldeko fatxada

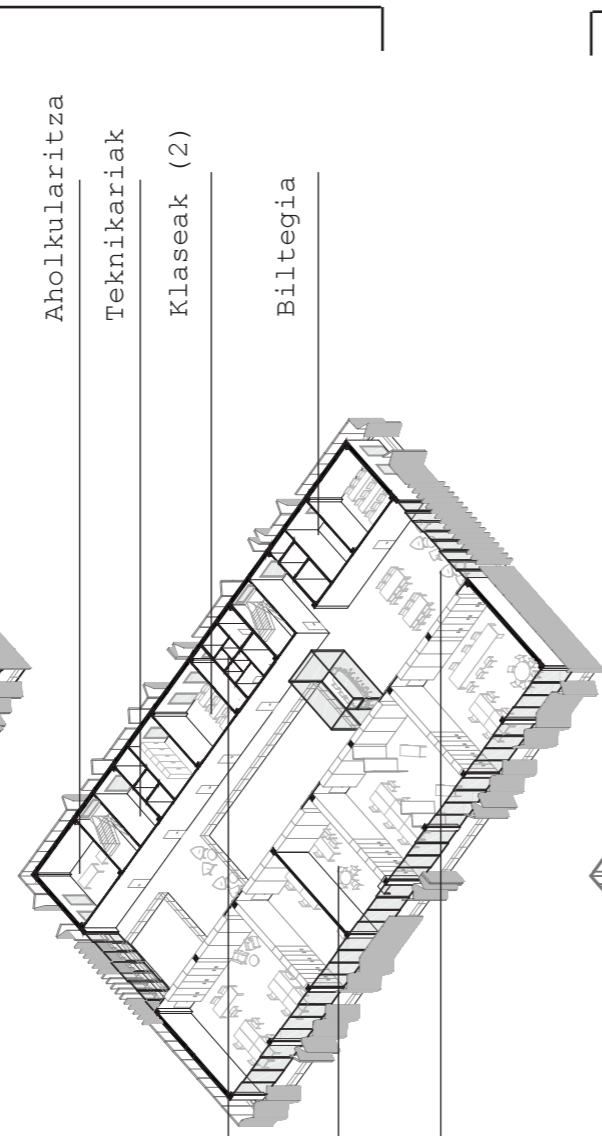


Iparraldeko fatxada

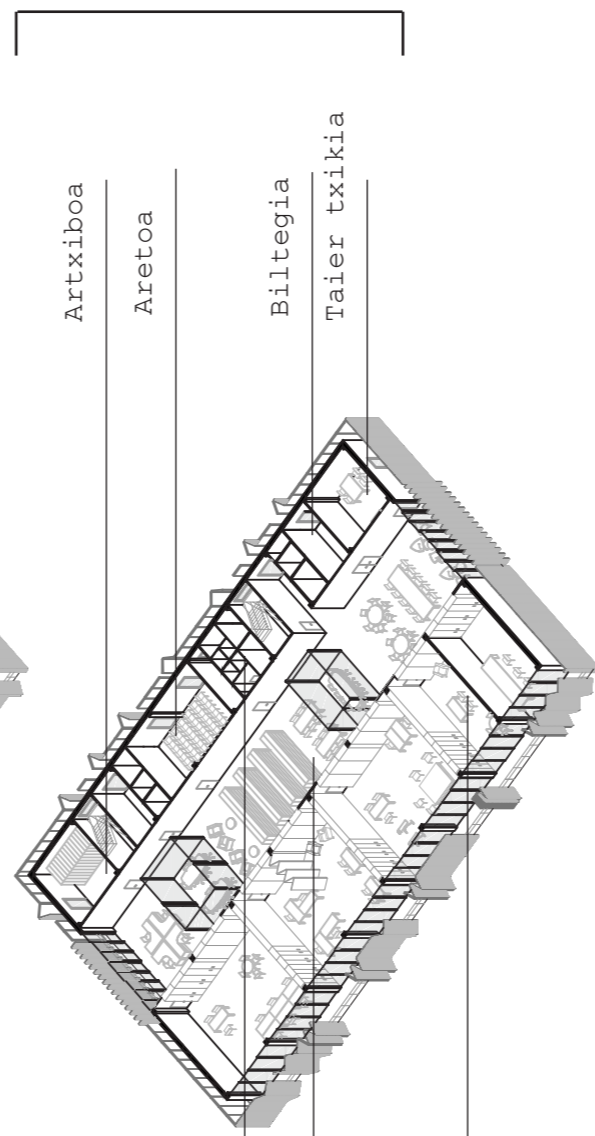




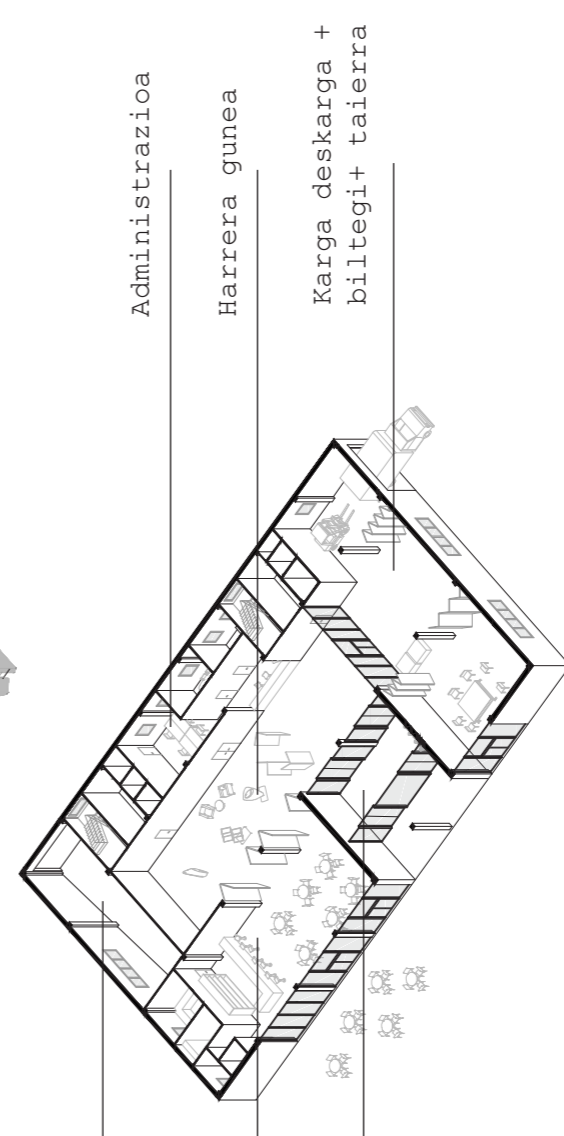
GIMNASIOA



ENPRESA HAZITEGIA



SARRERA



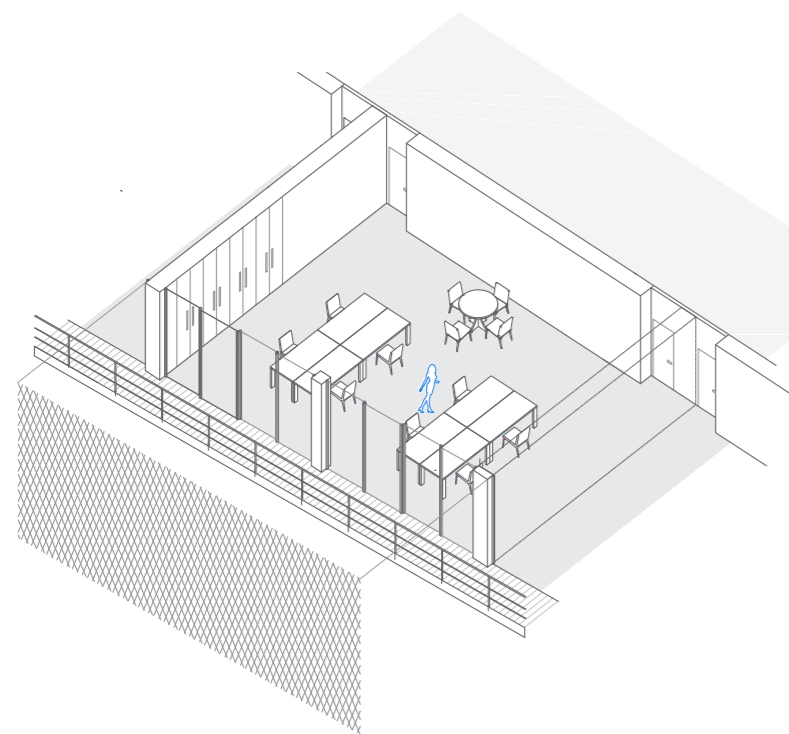
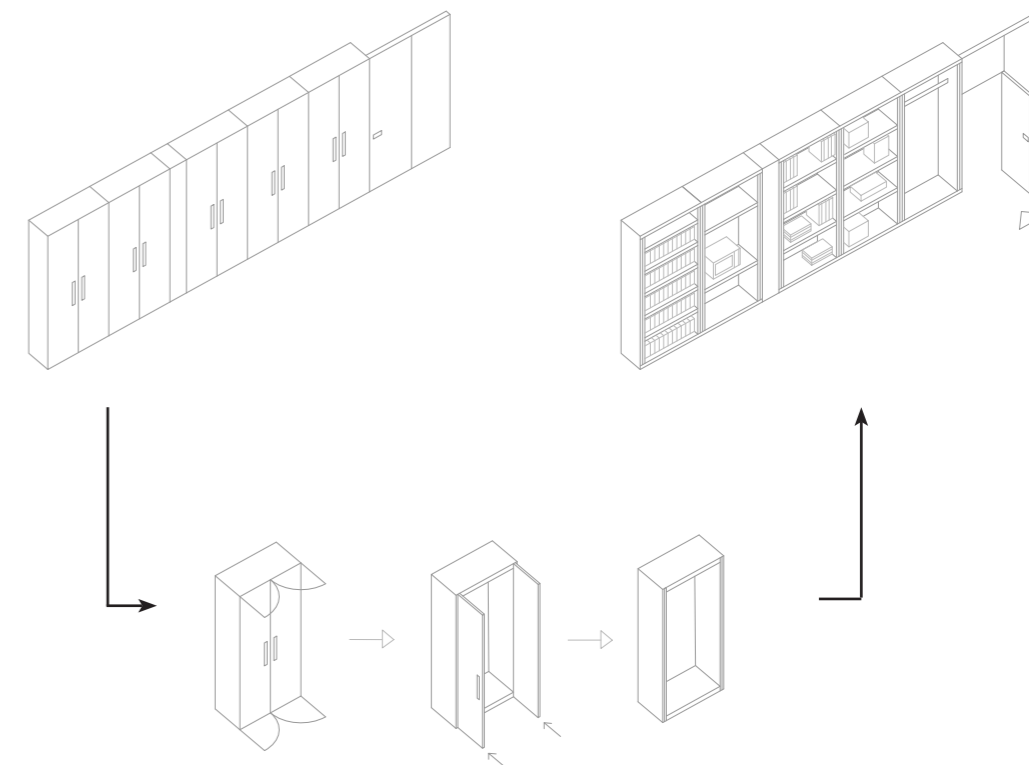
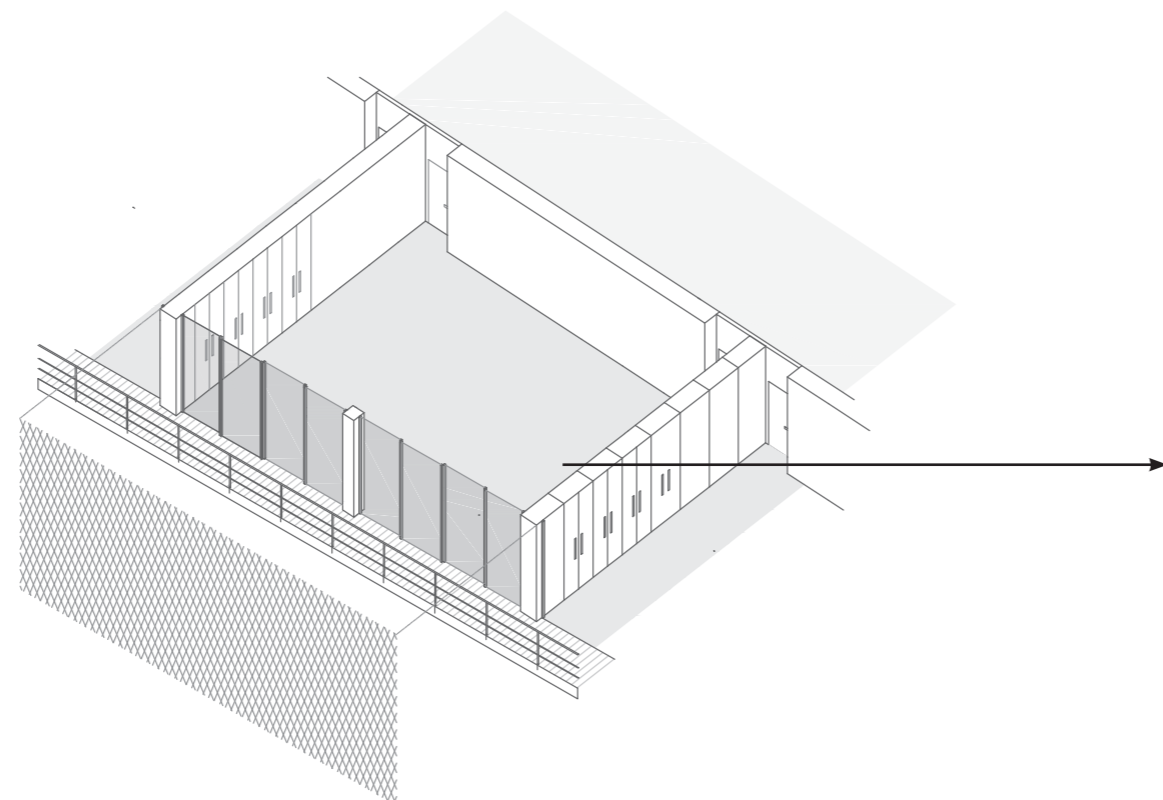
SOTOA

ORIENTAZIOA

PRODUKZIOARI
LAGUNTZA

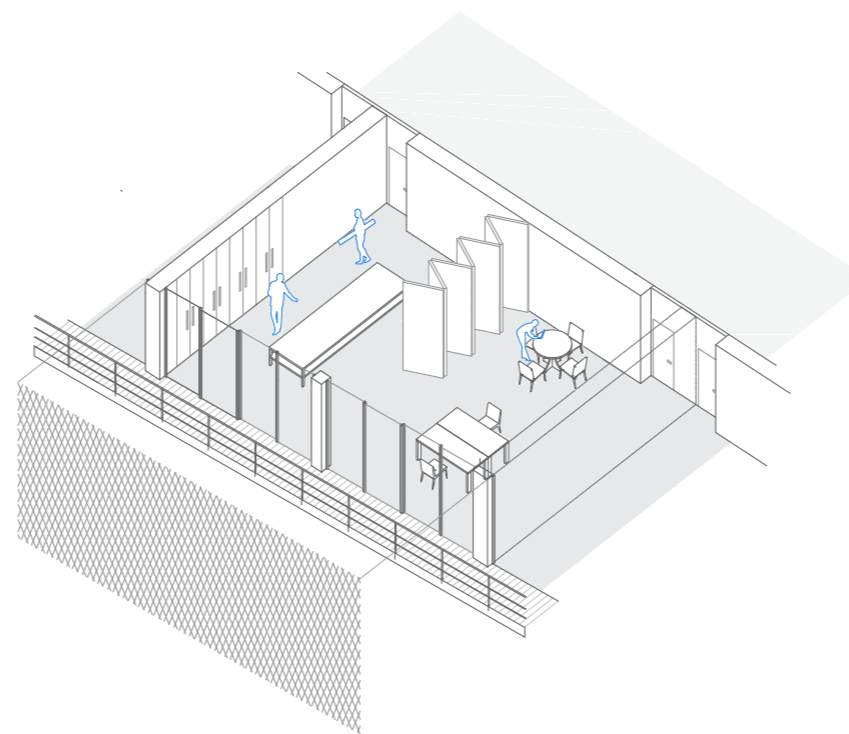
BANAKETA ERABILGARRIAK

MODULOA
 Enpresa hazitegiaren modu-
 loak espazio zabal baten mo-
 duan planteatzen dira, on-
 doren enpresaren beherren
 arabera moldatu ahalko dena.
 Honek biltegiatze espazioa,
 sarrera ezberdinak eta kanpo
 espazioa du.



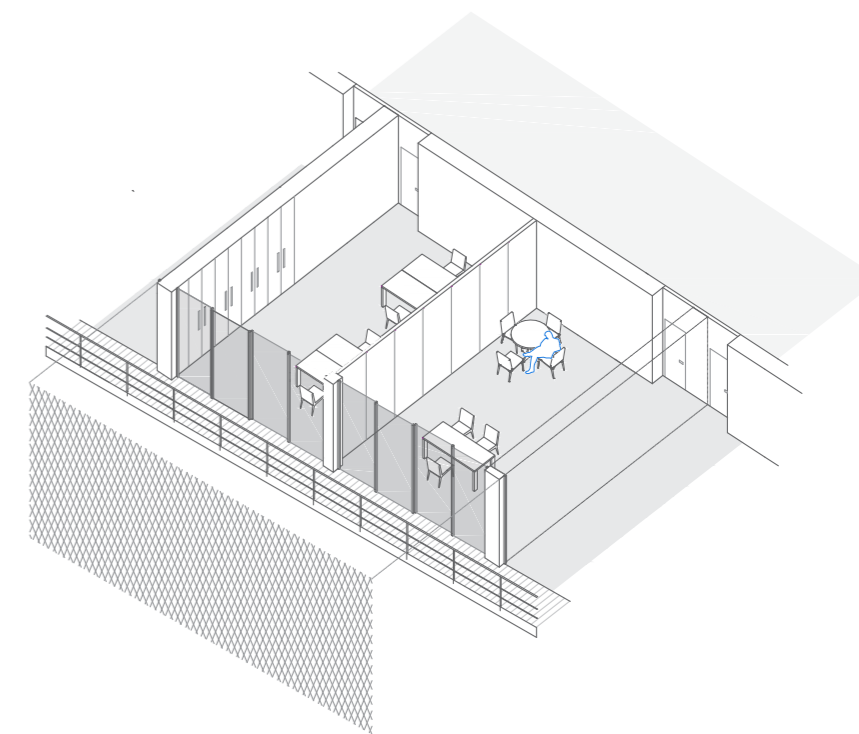
ENPRESA BERA

Espazio berdina izan daiteke, zatiketarik gabe, edo bestelako mugarik gabe, hau enpresa hadia-goentzat egokia izan daiteke.



ENPRESA BERA, ESPAZIO ZATIGARRIAK

Enpresa bera izanda modulo osoan, espazio zatigarriak egon daitezke, bi lan mota ezberdin banatzeko edota behar bada bulego itxiak sortzeko ere.

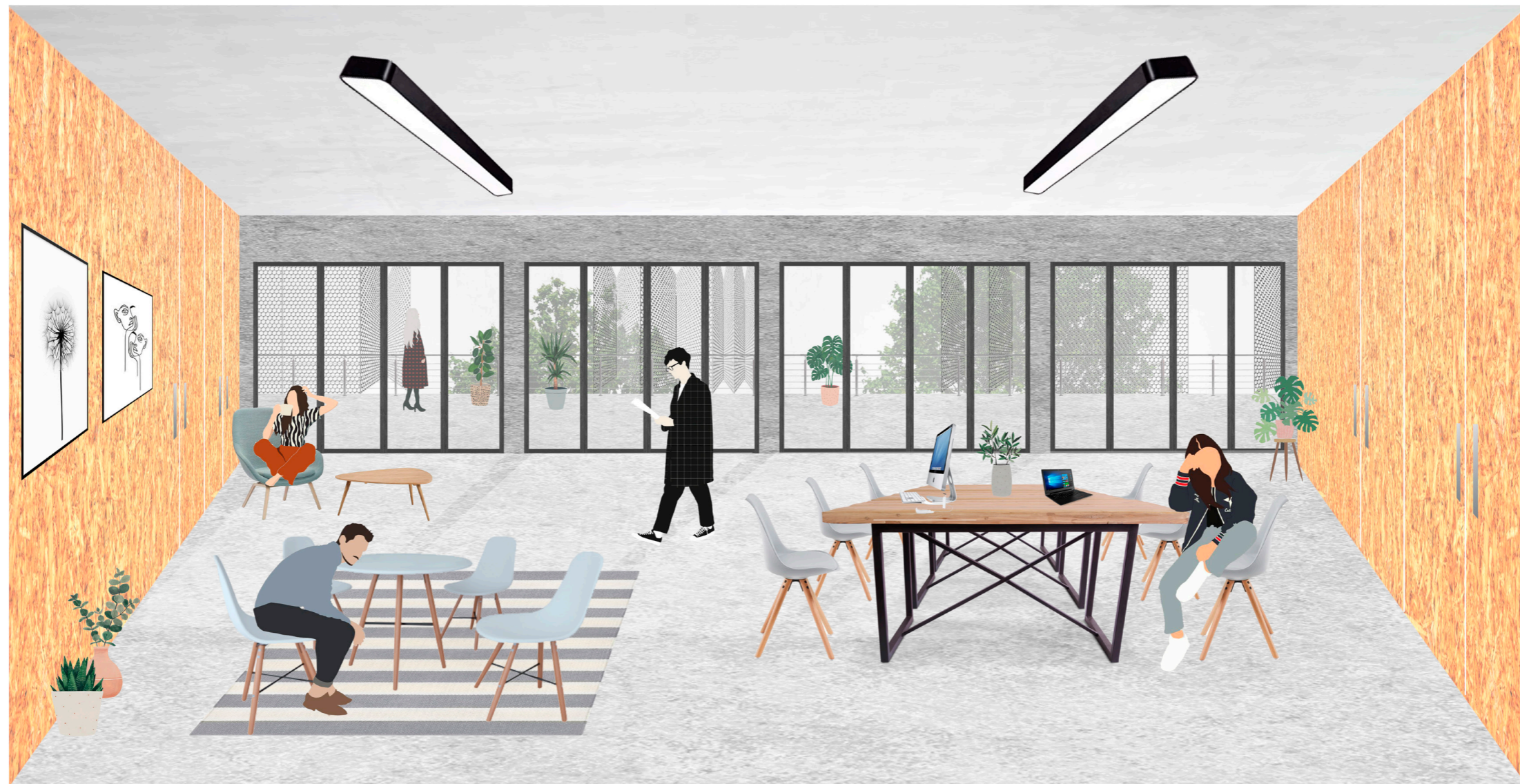


BI ENPRESA, BI ESPAZIO

Moduloa guztiz zatigarria ere izan daiteke, horrera bi enpresa ezberdinez osatzeko, biak baldintza berdinak izanez.











ATAL TEKNIKOA

(E) ERAIKUNTZA

E01. SISTEMAREN DESKRIBAPENA
EBAKETA XEHATUAK

(EG) EGITURA

EG01. SISTEMAREN DESKRIBAPENA

(INS) INSTALAKUNTZAK

INS01. SUTEAK

INS02. ATONDURA TERMIKOA

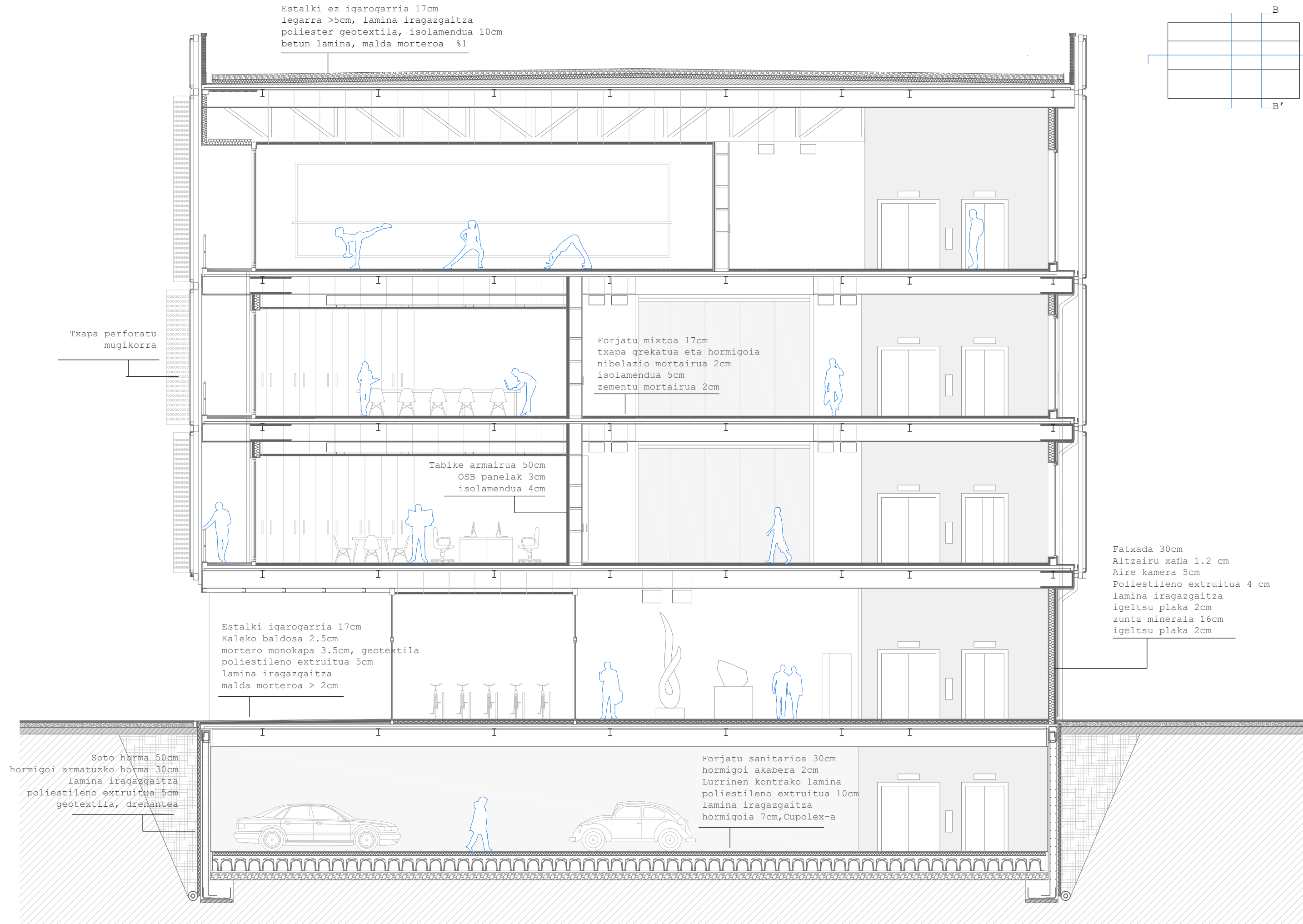
INS03. AIREZTAPEN, KALEFAKZIO,
AIRE GIROTUA

INS04. UR HORNIDURA

INS05. SANEAMENDUA

INS06. ARGIZTAPENA

INS07. AKUSTIKA



ERAIKUNTZA DESKRIBAPENA

ERAIKUNTZA SISTEMA OROKORRA

Proiektua bolumen bakarrak osatzen du, erabilera ezberdinak altueran antolatzen dituen. Hegoaldera begiratzen duten fatxadak guztiz gardenak dira, iparraldekoak berriz bestelako itxiturak erkusten dituzte, hauek ere barnealdeko erabileren isla direlarik. Estrategia pasibo energetikoak jarraitu nahi dira, beraz eraikina bigarren azal batez inguratua dago, eguzkiaren kontrako babes modura. Altzairuzko egitura arina eta barne banaketa modulatuak aukeratu dira eraikuntzarako.

EGITURA

Altzairuzko habe eta zutabeak planteatzen dira portikoak osatzeko eta txapa grekatuzko eta habexka metalikoekin osatutako forjatuak, hormigoi konpresio geruzarekin amaitzeko. Sotora hormigoi armatzuko kontentzio hormen bitartez eraikiko da kanpotik isolatutakoa, forjatu sanitario baten gainean.

FATXADA

Fatxada aireztatua izango da, *Alucobond* altzairuzko akabera izango duena. Barnetik isolatua egongo da zuntz minerala eta poliestileno extruitua erabiliz eraikinaren perimetro osoan. Kanpotik erikinak bigarren azal bat izango du, hau metalezko txapa perforatuz eraikiko da eguzkiaren kontrako babes modura eta honetarako forjatuetara lotuta egongo den altzairuzko azpiegitura bat eraikiko da.

ESTALKIA

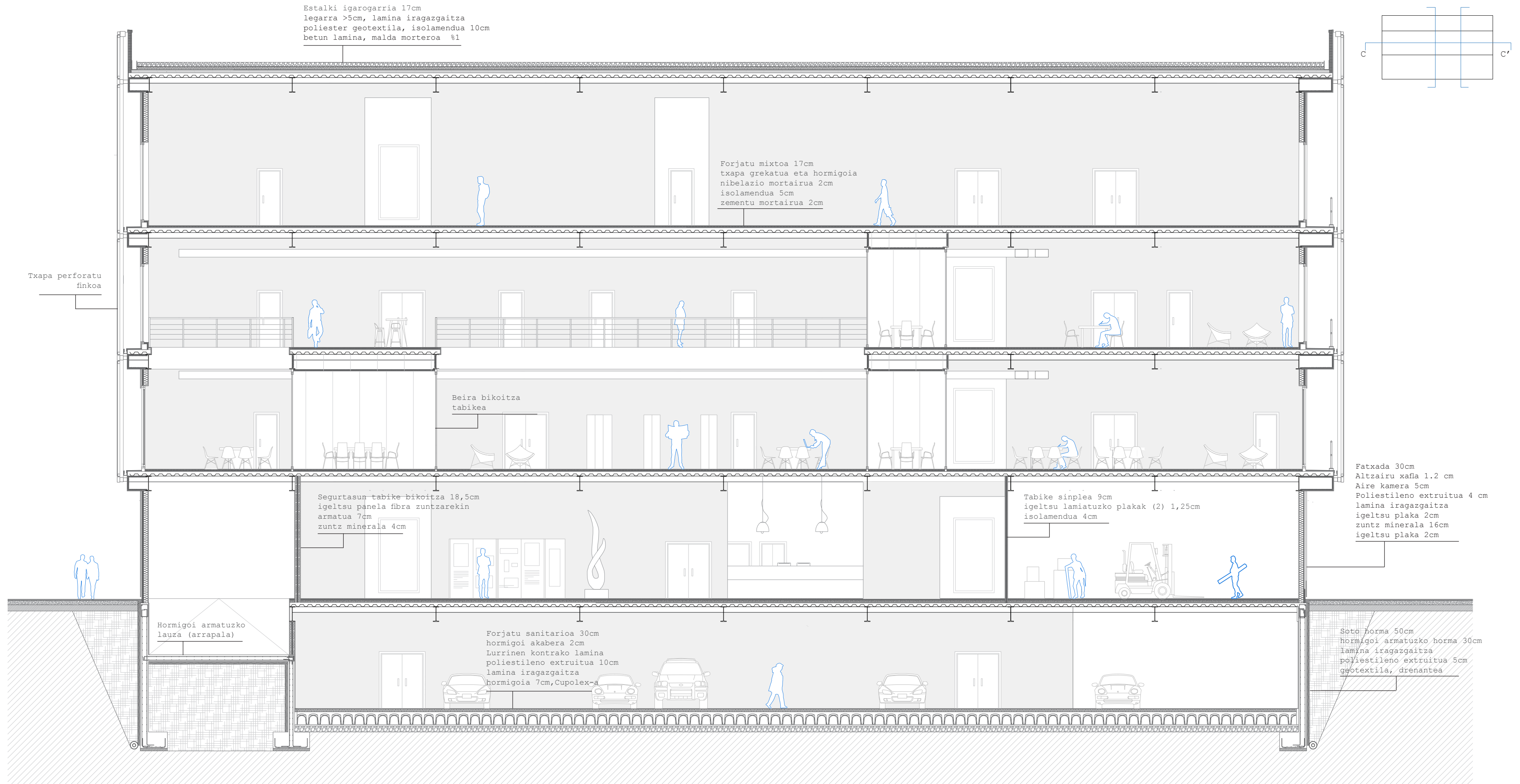
Estalki lau ez zapalgarria planteatzen da legarrezko akaberarekin eta bertan instalakuntza elementuak kokatuko dira. Euri urak morteroz egindako maldak jarraituz eraikinaren perimetrorra bideratuko dira, eta bertatik fatxadatik jaitsi egingo dira bigarren azalak estalita.

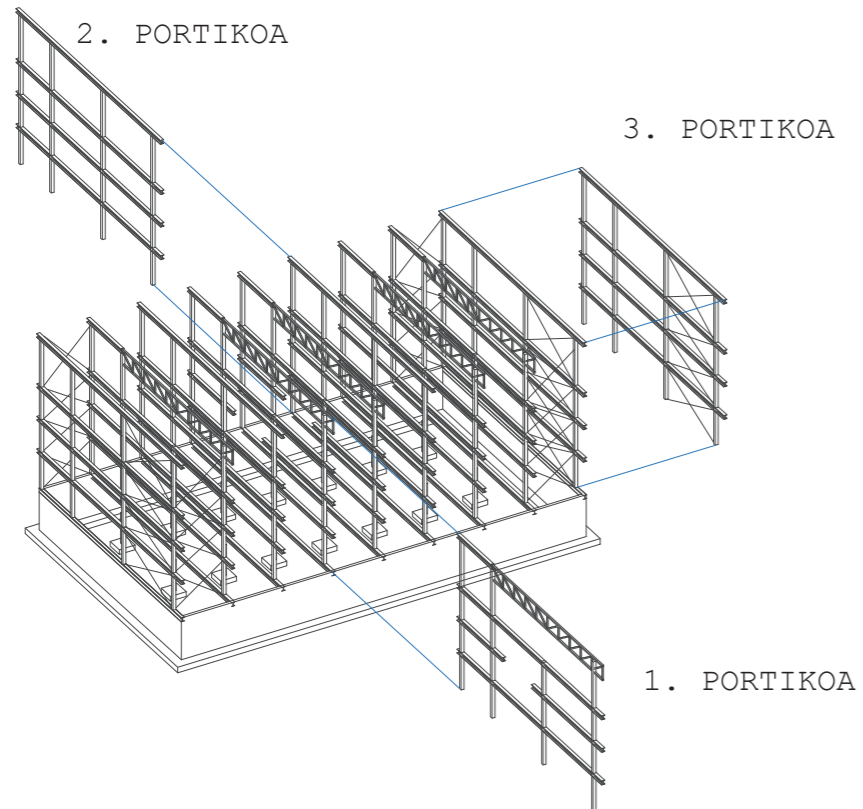
BARNE BANAKETAK

Espazioen arabera barne banaketa ezberdinak planteatzen dira, orokorreak pladurra erabiliz. Erabilera nagusiak espazio komunekin banatzeko, isolatutako armairu erabilgarriak erabiliko dira banaketa modura, hau da enpresa hazitegiaren bulegoak eta gimnasio gelak banatuz.

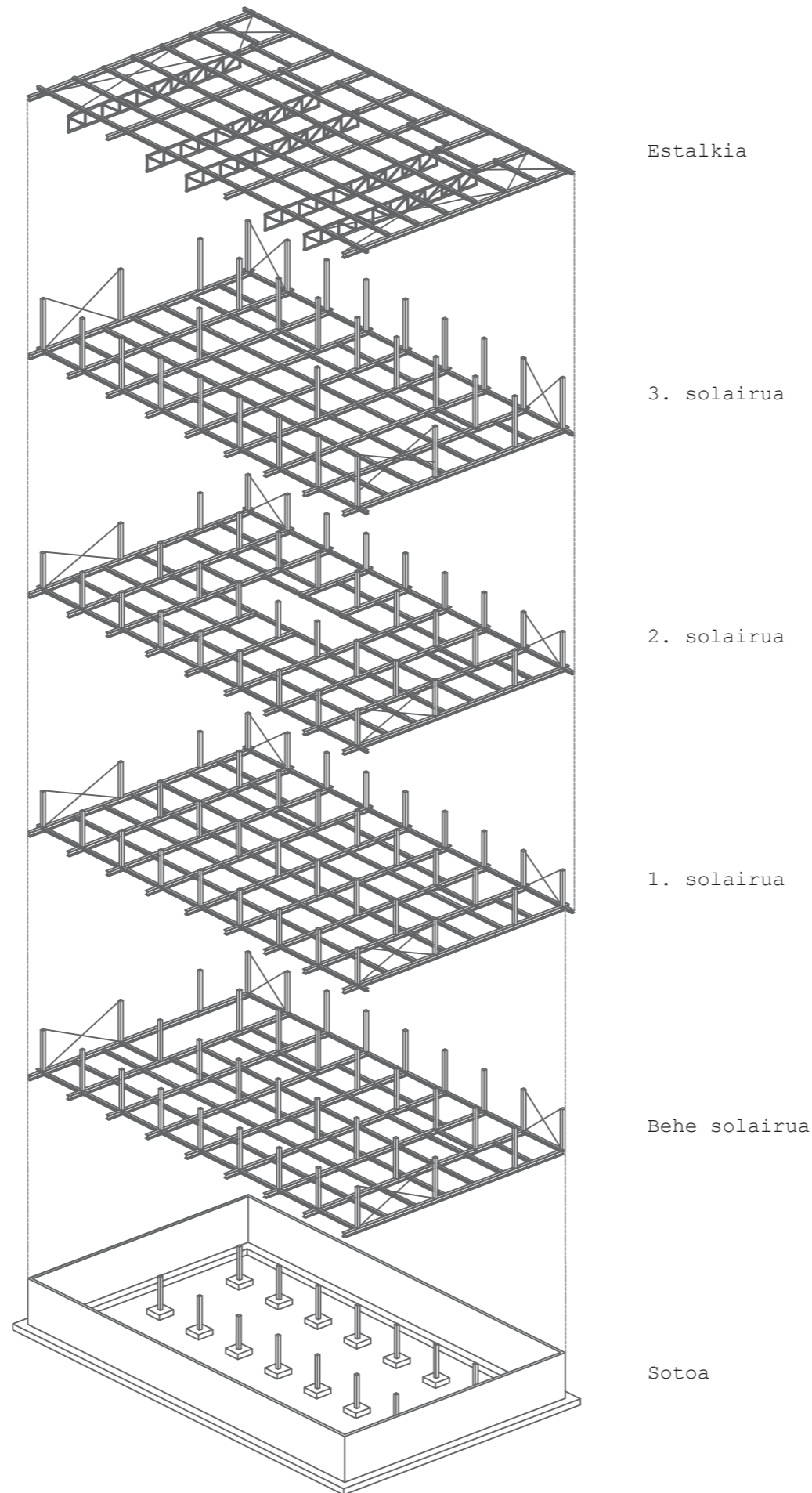
SABAIAK

Espazio pribatuagoetan skegitako sabai faltsu isolatua planteatzen da, bertatik instalakuntza ezberdinak joango direla. Espazio komun zabalagoetan berriz, ez da sabai faltsurik planteatuko eta instalakuntza eta egitura agerian geratuko dira.





Egituraren azterketa egiteko, eraikina osatzen duten hiru portiko ezberdinak hartu dira, erdialdeko bi portiko bata habe zelozia azkeneko solairuan duela eta bestea erdialdekoa ere habe zeloziarik gabe. Hirugarren portikoa fatxadan kokatutakoa da, txarrantxamenduarekin eta soto hormaren gainean bermatzen dena. Azkenik, portiko sekundario bat ere hartu da kontrako norabidekoa, hau ere fatxadan kokatutakoa eta txarrantxamenduekin.



EGITURA SISTEMAREN DESKRIBAPENA

Oin berriko eraikina da guztiz eta planta laukizuzena du, S+B+3 solairuetan banatzen diren 5765,6m² eraikietan banatutakoa.

PORTIKOAK

Egitura altzairuzko bederatzi portikok osatzen dute. Barnean bilatu diren espazio diafano eta moldagarriak direla eta habeek argi handiak izango dituzte, beraz hauek kantu handiagoak izango dituztela aurreikusten da eta espazio komunetan ikusgarriak izango dira. Azken solairuan, altzairuzko habe zeloziak erabiliko dira gimnasio erabileran oztoporik gabeko espazioak lortzeko asmoarekin.

ZUTABEAK

Zutabeak dentsitate baxuko hormigoiz estaliak egongo dira solairu guztietan suteen aurkako segurtasuna dela eta. Honek ez du egitura funtziorik egingo, suteen aurrean egiturari erresistentzia handiagoa eskainiko dio. Erabaki hau hartu da kasu askotan zutabeak ez direlako ikusiak egongo, geometrikoki arazo gutxiago ezateko beste elementuekin elkartzean eta kasu batzuetan kanpoaldera ematen dutelako, modu honetan altzairua babestuago geratuko da ere. Hauen kasuan ikusgarriak geratuko direnez, hauei margo intumeszentea emango zaie babes kapa bat eratuz.

FORJATUA

Forjatu mixtoa erabiliko da, txapa grekatua eta hormigoi armatuarekin eraikitakoa, izan ere proiektu aldetik elementu metalikoak erabili nahi izan dira izaera industiala nagusitzeko. Portiko metalikoekin eraturako egitura izanez, eraikina modu ezberdinetan txarrantxatu egingo da. Habe perimetralak, habexkak eta *San Andres* gurutzak erabiliko dira hiru norabideetan (bi fatxada eta estalkian).

ZIMENTAZIOA

Zimentaioari dagokionez, hormigoi armatuzko zapata isolatuak planteatzen dira eta hormigoi armatuzko soto horma perimetro osoan zapata jarraiarekin batera, honen gainean *Kupolex* elementuen bidez eraikitako forjatu sanitarioa erabiliko da.

KALKULUA

Kalkulua garatzeko lau portiko aztertu dira (gezia + desplomea): barneko bi portiko printzipal, fatxadan agertzen den portiko printzipala eta fatxadako portiko sekundarioa. Portiko hauek egitura aldetik eraikina definitzen dutelako aukeratu dira.

ATONDURA ELEMENTUAK



Su itzalgailu eramangarria



B.I.E.



Alarma pulsagailua



Sirena akustikoa



Ke detektagailua



Ebakuzio ibilbide seinalea



Larrialdietako argiak



Kontrol zentroa

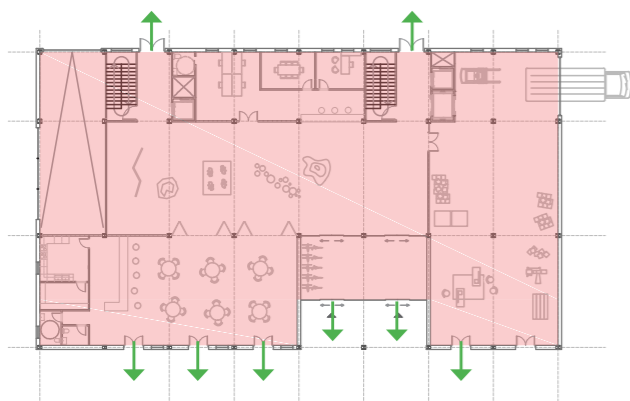
SEKTOREAK

IRTENBIDEAK

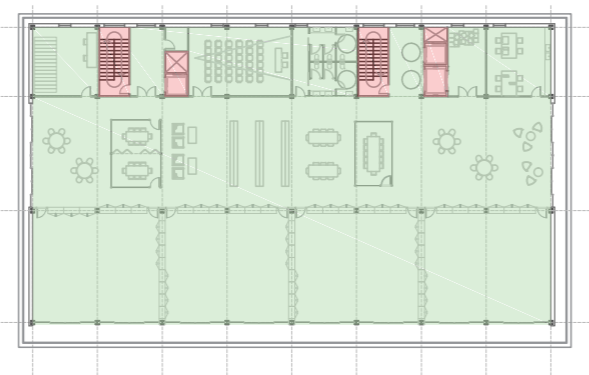
Behe solairuko irteerak hegoaldean kokatuko dira, gainontzeko solairuetakoak berriz iparraldean komunikazio nukleoekin batera



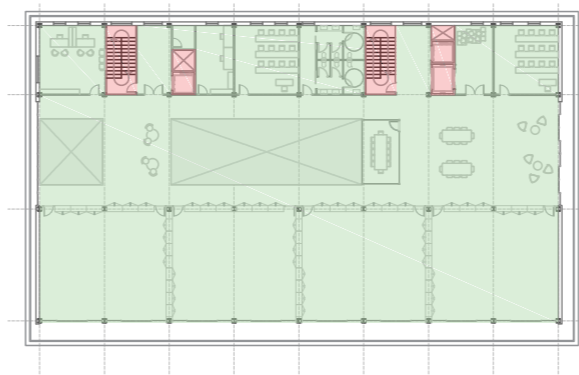
Altzairuzko egitura hormigoiz babestua suteen aurka



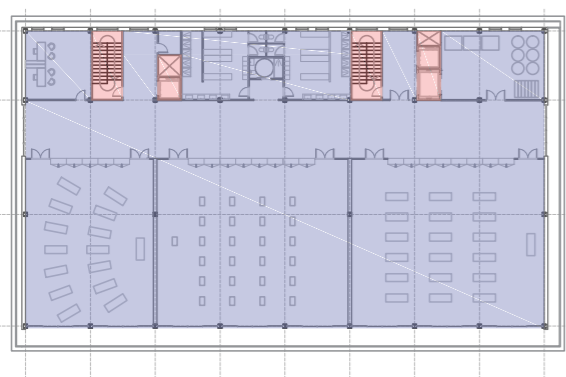
Behe solairua
Sektore administratiboa



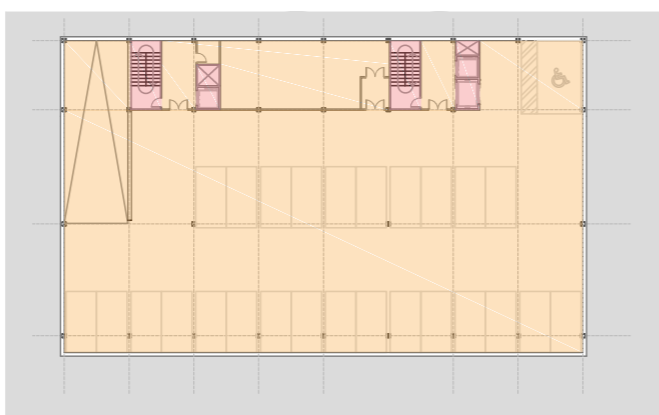
1 solairua
Hazitegi sektorea



2 solairua
Hazitegi sektorea



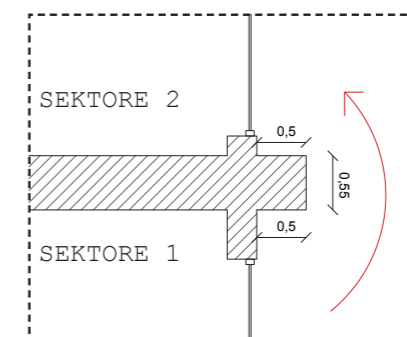
3 solairua
Gimnasio sektorea



Sotoa
Aparkaleku sektorea

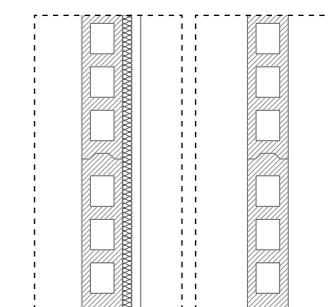


Solairuen arteko banaketa ebaketan: Hegal perimetrala



Solairuen arteko banaketa plantan: Suaren kontrako erresistentzia

EI 180 EI 120



SUTEETATIK BABESTEKO SEGURTASUNA

Suteen kontrako babesak: CTE-DB-SI, CTE-DB-SUA 2-4, RIPCI RD 513/2017, RD 842/2013 - CTE-DB-SUA 2-4

Sute baten aurrean erabiltzaileak babesteko, eraikinean zenbait neurri hartu izan dira eraikinaren diseinutik hasita.

Eraikinak, erabilera anitzekoa da, beraz erabileraren arabera banatu izan da sektore ezberdineatan (aparkalekua, espazio komunak, enpresa hazitegia eta gimnasioa).

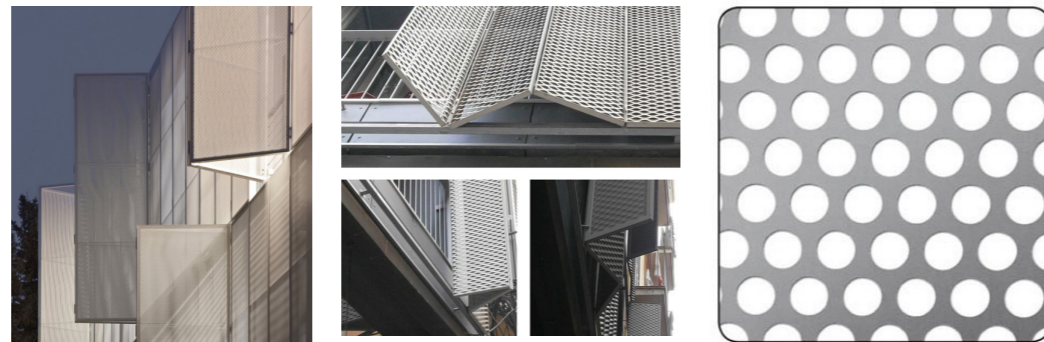
Eraikinaren perimetro osoan hegal bat planteatu da. Hau luzeera ezberdinekoa izango da fatxada ezberdinetan honen erabileraren arabera (erabilgarria edo mantenimendurako soilik). Hegal hau sektore ezberdinen artean kanpo banaketa eratzen du aldi berean.

Komunikazio nukleo bi agertzen dira eraikinaren iparraldean, zerbitzu eta azpiegituretarako eremuan. Nukleo bakoitza erabilera bakoitzerako proiektatu da, hala ere suteetatik ebakutzeko biak batera erabiliko dira eta irteera iparraldetik izango da. Eraikinaren altuera dela eta eskailera guztiak babestuek izango dira, eta erabileraren arabera kasu batzuetan bereziki babestuek izango dira ere.

ATONDURA ELEMENTUAK



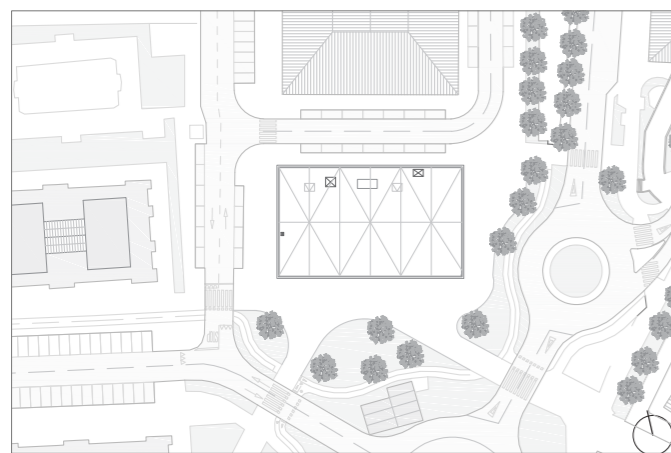
PVC marko beltza
Beira hirukoitza
Aire kamerak gas argoiarekin beteak



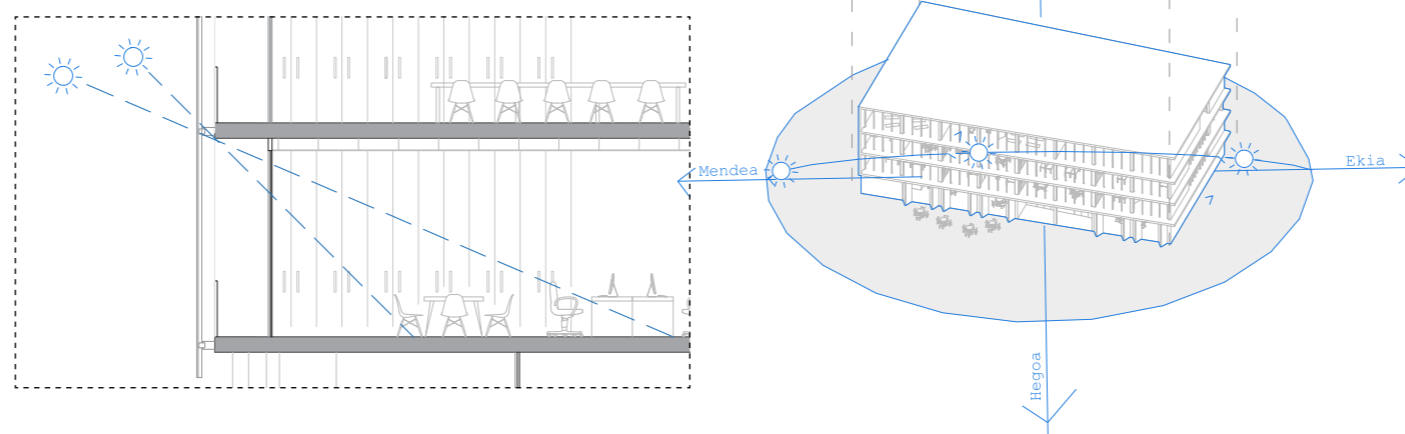
Fatxada bikoitza
Hegoaldean mugikorra railen bitartez eta gairontzeko fatxadak finkoak izango dira.
Eguzkiaren kontrako elementua + pribatutasuna

Eraikina hegoaldera irekitzen da, plazara bertan erabilera printzipalekin batera beirate handiak agertuko dira

Ingurua kokapena



Hegalak - eguzkitzapena



Fatxada aireztatua

Soto horma

Tabike bikoitza

Tabike sinple

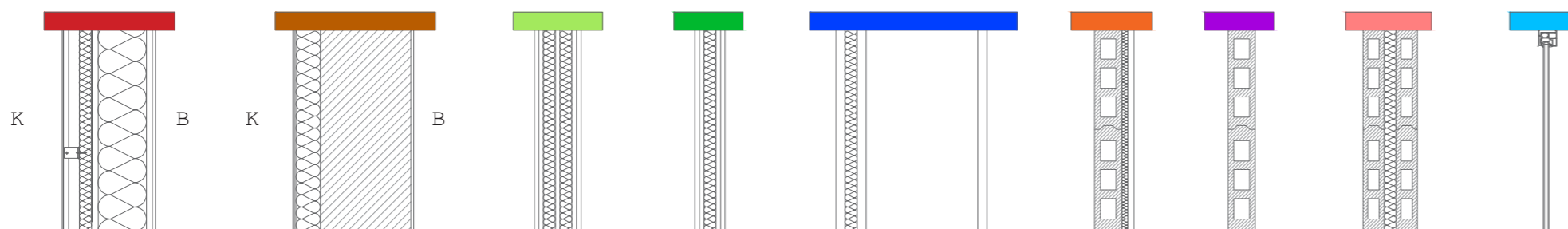
Tabike armairua

SI Tabike isolatua

SI Tabike sinplea

SI Tabike bikoitza

Tabike beira



Zolata kupolexekin

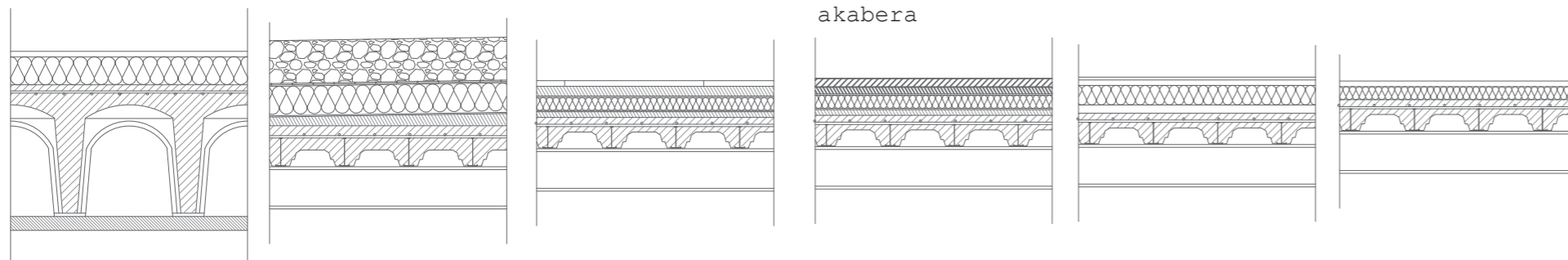
Estalki ez igarogarria alderantzizkatua

Estalki igarogarria (behe solairua)

Forjatu handitua (behe solairua) hormigoi landu akabera

Forjatu handitua (behe solairua) baldosa akabera

Forjatu arina (goi solairua)



ATONDURA TERMIKOA

Legedia:
CTE-DB-HE0, CTE-DB-HE1, materialen in-guruko legedia

Eraikina, laukizuzen formakoa orokorrean hiru gunetan banatzen da: zerbitzu eta administrazio gunea, iparraldera orientatua; espazio komunak, mendebalde eta ekialdera irekiak; eta erabilera printzipalak, hegoaldera orientatzen direnak.

Eraikina orokorrean hegoaldera ireki egiten da, aurrealdean duen plaza txiki-rra eta fatxada hori beirate handiez dago osatua. Iparraldea, industria gunera begiratzen duen fatxada, itxiagoa da, hala ere barneko erabilereiri jarraituz lehio luzeak agertzen dira bertan.

Eguzkiaren kontrako babes modura, eraikinak perimetro osoan hegal bat aurkezten du, honek barne erabilerearen eta orientazioaren arabera tamaina ezberdinekoa da, hegal handiena 1.5m-koa hegoaldean agertzen da, balkoi modura ere erabilgarria izango dena. Iparraldean berriz, 0.5m izango ditu eta mantenurako soilik erabiliko da.

Eraikinak gainera, txapa zulatu baten bitartez egindako kanpo azal baten bidez estali egingo da goiko solairuetan. Azal hau fatxadatik hurrundua egongo da forjatuetara helduta. Ipar, mende eta ekialde fatxadetan finkoa izango da, baina hegoaldean mugikorra izango da erabiltzaileen gustora.

1.- RESULTADOS DEL CÁLCULO DE DEMANDA ENERGÉTICA.

1.1.- Porcentaje de ahorro de la demanda energética respecto al edificio de referencia.

$$\%AD = 100 \cdot (D_{G,ref} - D_{G,obj}) / D_{G,ref} = 100 \cdot (57.1 - 31.0) / 57.1 = 45.7\% \geq \%AD_{exigido} = 25.0\%$$

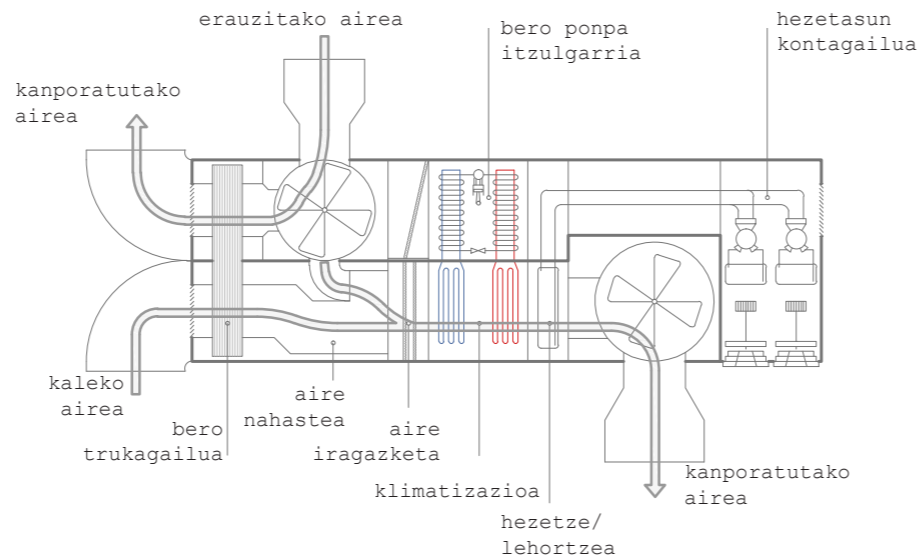
EFICACIACIÓN ENERGÉTICA OBTENIDA:

CONSUMO DE ENERGÍA PRIMARIA NO RENOVABLE [kWh/m² año]		EMISIONES DE DIÓXIDO DE CARBONO [kgCO2/ m² año]	
< 29.0 A	43.8 B	< 8.8 A	7.4 A
39.0-63.3 B		8.8-14.3 B	
63.3-97.4 C		14.3-22.0 C	
97.4-126.6 D		22.0-29.6 D	
126.6-155.8 E		29.6-35.2 E	
155.8-194.8 F		35.2-44.1 F	
≥ 194.8 G		≥ 44.1 G	

ATONDURA ELEMENTUAK



Rooftop makina



Haizegailu helikoidala

AIREZTAPEN, KALEFAKZIO ETA AIRE GIROTUA

Legedia:
CTE-DB-HS2, CTE-DB-HS3, RITE

Eraikinaren aire girotua, kalefakzioa eta aireztapena ekipo berarekin garatu dira. Rooftop aire-aire sistemaren bidez garatuko da eraikinaren goi solairuetan, hau da klimatizatuak egongo diren solairuetan.

Rooftop elementu bakarra egongo da estalkian kokatua eta bertatik 3 impultzio tutu ezberdin aterako dira, bakoitza eraikinaren erabilera baterako (gimnasioa, hazitegia eta behe solairua) eta extrakzio bakarra eraikin osoaz arduratuko dena.

Hoditeria agerian geratuko da espazio komunetan, hau da eraikinaren erdiko gunetan, eta sabai faltsu baten bidez estaliko da espazio pribatuagoetan, hau da bulego, ikasgela, kafetegi eta bes-telakoetan

Aparkalekua (sotoan) ez da klimatizatu egongo, beraz bertan aireztapen mekanikoa egongo da instalatua haizegailu batzuen bitartez.

Kafetegiko sukaldea, nahiz eta klimatizatu egon, extraktore industrialia izango du eta honekin batera bestelako aireztapena ere.

Gainera eraikinaren espazio eta gela guztiak aireztapen naturala ere izango dute (eskailerak barne) kalearekin kontaktu zuzenean.



Extraktore industrialia

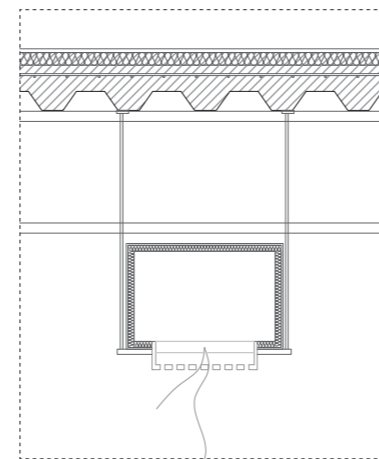


Lana mineral ez estalitako hodi laukizuzenak

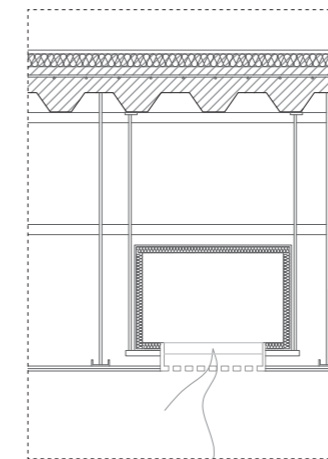


Impultsio eta extrakzio rejilak

INSTALAZIOA AGERIAN espazio komunak

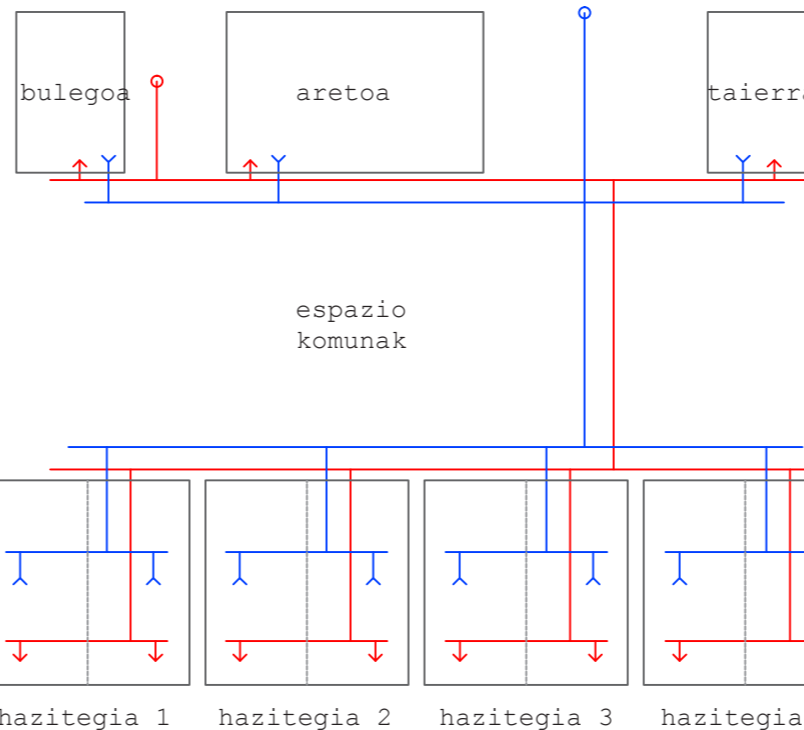
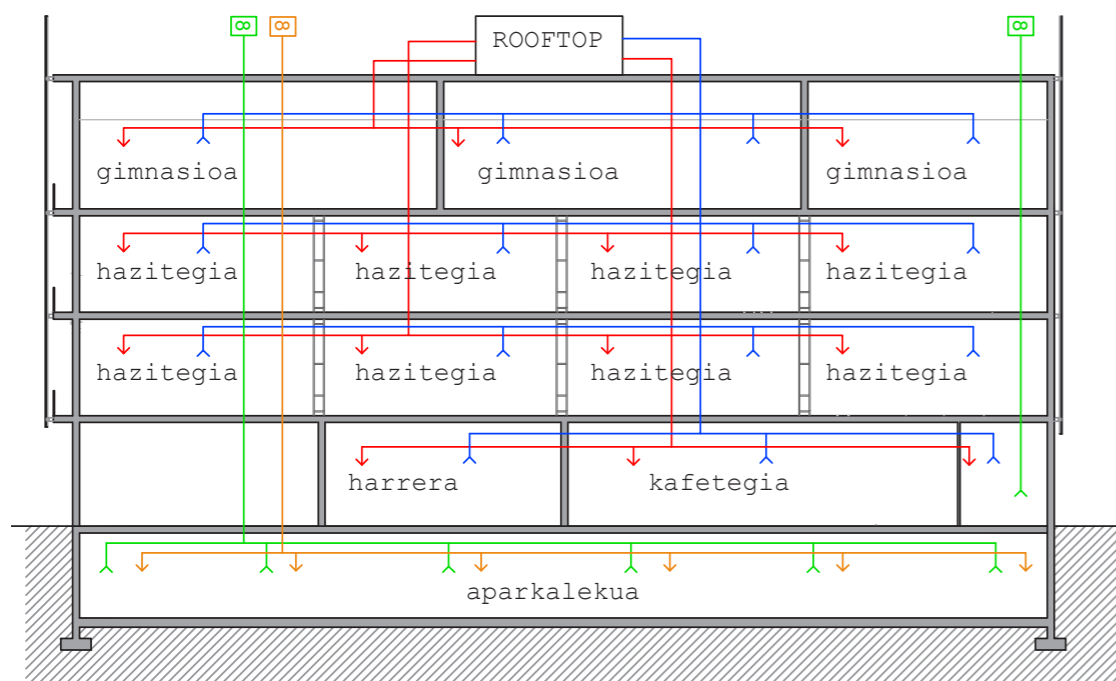


INSTALAZIOA EZKUTUAN espazio itxiak/pribatuak



AIREZTAPEN MEKANIKOA aparkalekua

AIREZTAPEN MEKANIKOA sukaldea

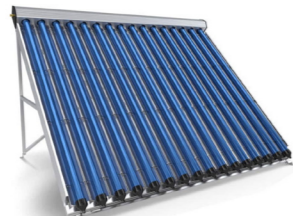


Hazitegi eta gimnasio gela banagarriak izango dira, horregatik bertako klimatizazio instalakuntza modulo osora heldu beharko da.

ATONDURA ELEMENTUAK



UBS trukagailua



Eguzki panel termikoak



Andela



Kontagailua



Esfera giltza



Asentu giltza



Kobrezko hoditeria



Komuna



Komunetako konketa



Komunetako grifo tenporiza-



Sukaldeko grifo monomando



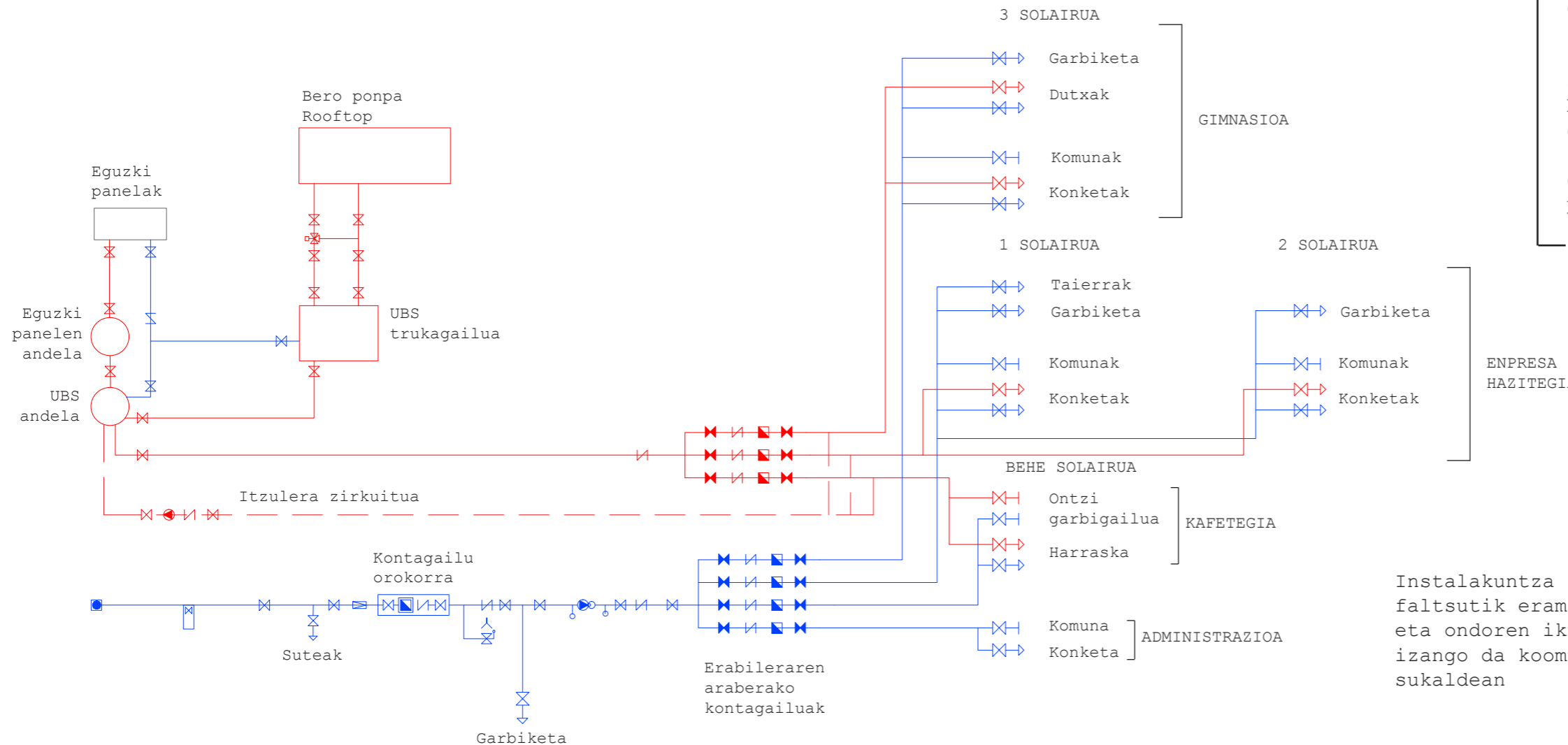
Dutxetako mando finkoa



Ontzi garbigilu industrialia



Gres grisa eta beige erabiliko da akabera moduan



UR HORNIDURA

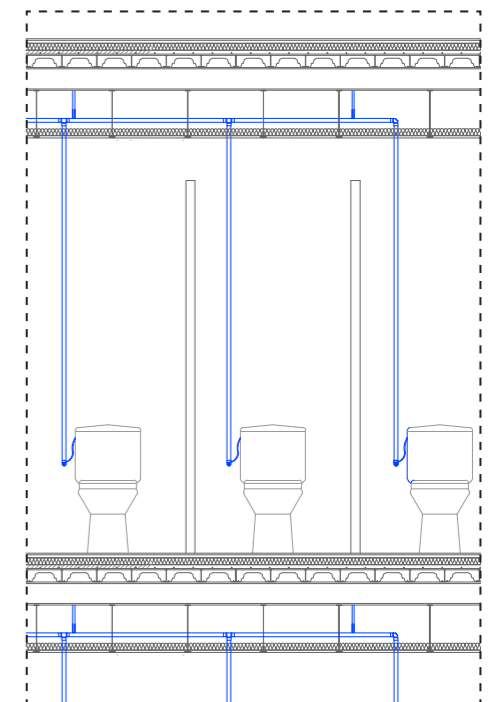
Legedia:
CTE-DB-HS4, CTE-DB-HE,RITE, RIGLO

Orokorrean eraikinaren erabilerak kontuan izanda UH eta UBS-aren demanda ez da oso handia izango.

Ur bero sanitarioa alde batetik, 3 solairuko gimnasioaren aldagelak, 1 eta 2 solairuetako komunak eta behe solairuko kafetegiaren sukalde hornitu beharko ditu. Horretarako, rooftop makinaren be-roa berreskuratuko da UBS trukagailu baten bitartez andela bateraiko heltzeko. Honi laguntzeko, eguzki panel termikoak ezarriko dira estalkian, eta hauek beste andela bat izango dute. Modu honetan makina berak eraikinaren klimatizazioaz eta UBS demandarako erabiliko dira, eguzki panelekin batera

Ur horniduraren sistemari dagokionez, hargunea eta banaketa sareaz osatuko da eta dagozkion elementuak sotoan dagoen instalakuntza gelan ezarriko dira.

Sare osoa lau ataletan banatuko da, alde batetik kafetegia, administrazioa, enpresa hazitegia eta azkenik gimnasioa. Bakoitzak bere kontagailua izango du, instalakuntza gelaren barnean independenteki funtzionatu dezaketelako.



Instalakuntza sabai faltzutik eramango da eta ondoren ikusgarria izango da koomun eta sukaldean



In-drain sistema dutxetan geotextilarekin



Konketaren hustubide sifonikoa



Komuna



Hormigoizko arketa aurrefabrikatua



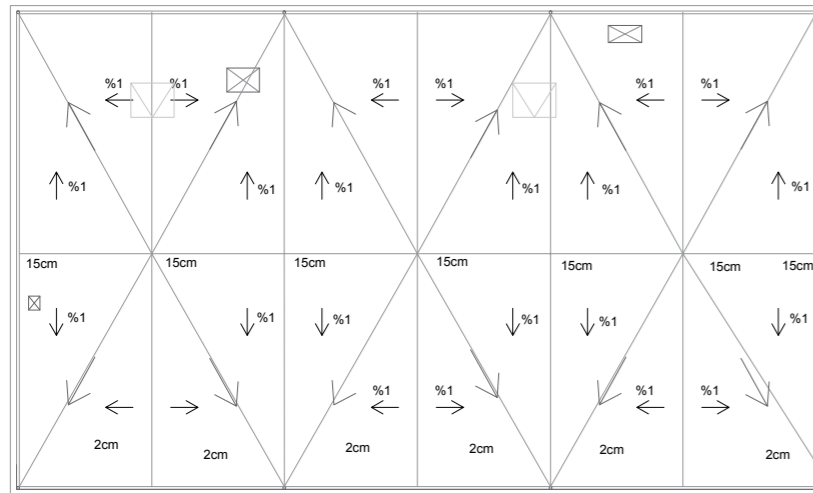
PVC hoditeria



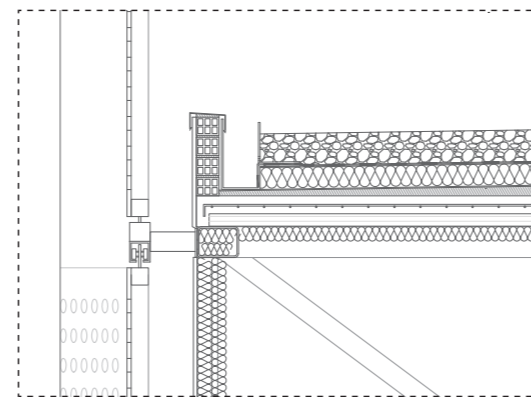
Estalkiko sumideroa



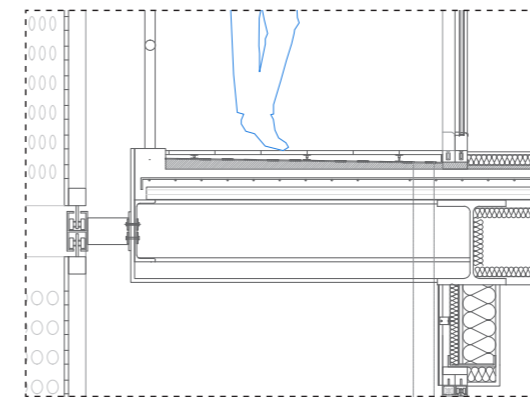
Aluminiozko erretena



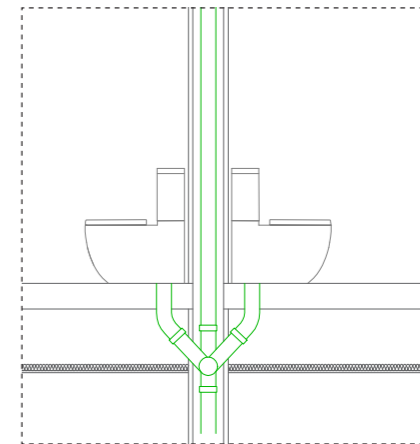
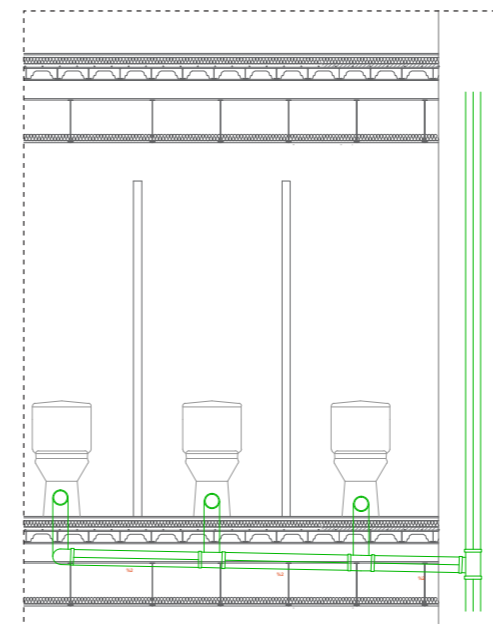
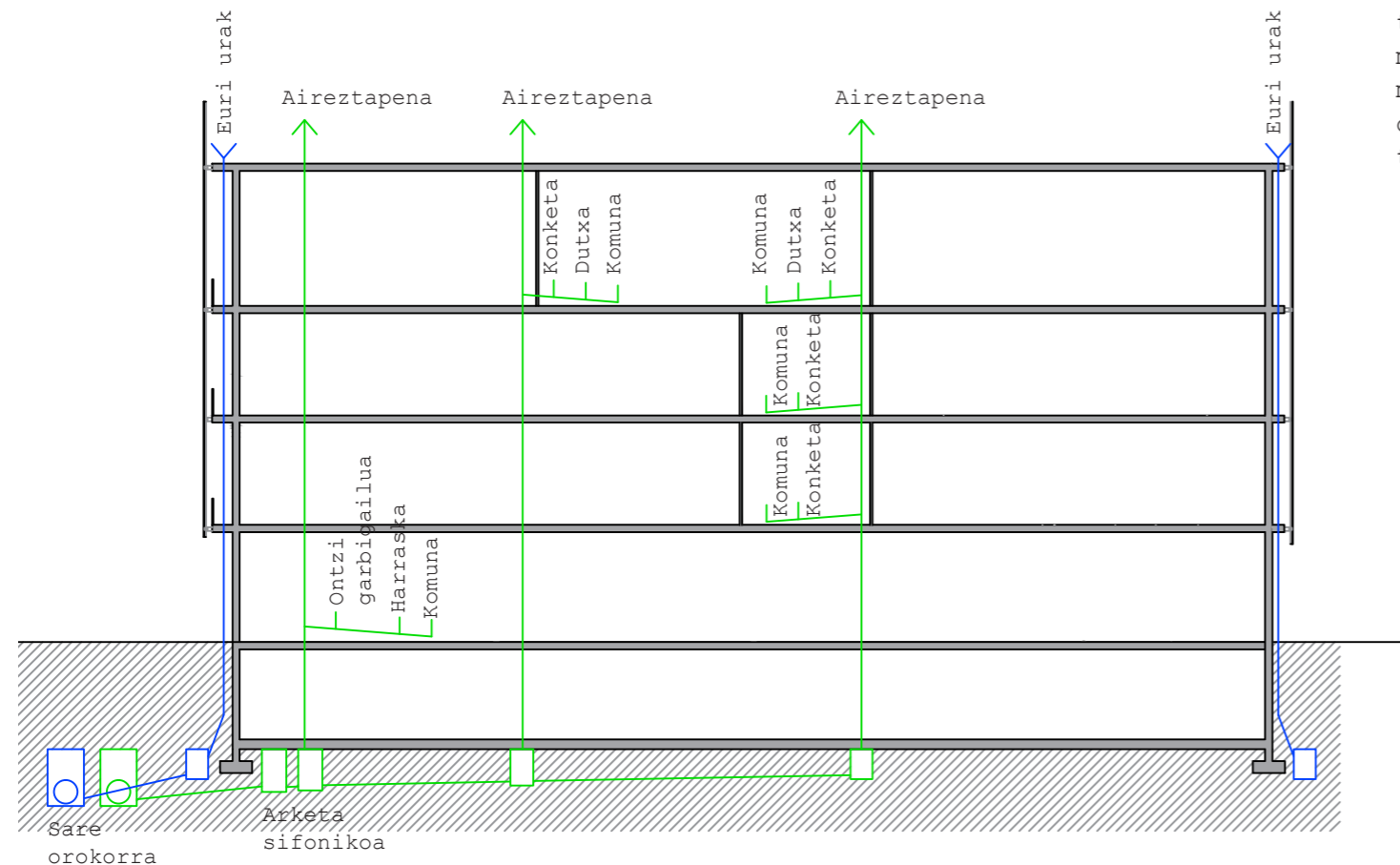
Estalkia



Solairuen hegalek



Estalkiaren azalera dela eta 8 hustubide jarriko dira estalkiaren perimetroan 4 eta 4 alde bakoitzean. Perimetro osoan aluminiozko erretena egongo da peto batekin batera. Estalki laua triangulatu egingo da %1 maldarekin



Saneamendua ezkutan joango da sabai faltsuaren baretik.

SANEAMENDUA

Legedia:
CTE-DB-HS1, CTE-DB-HS5

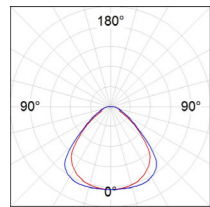
Gune hezeak multzokatuta kokatu dira eraikinaren zerbitzuen gunean (iparraldean) beraz hauek zorroten bera erabiliko dute estalkiraino helduko dena aireztapena bermatzeko. Behe solairuko kafetegiaren gune hezeak, beste zorroten bat izango dute hau ere estalkiraino helduko dena.

Aparatu guztiek sifoi indibiduala izango dute eta instalakuntza hodiak agerian utziko dira, bai komunetan baita aldageletan eta sukaldean ere. Zorroten bakoitzaren amaieran kutxatila erregistrableak ezarriko dira eta grabitatearen bidez eramango dira urak, ponpaketa sistemarik erabili gabe.

Euri urei dagokionez, estalkiko urak %2-ko maldaren bitartez bilduko dira perimetroan ezarritako 4 zumideroetara. Zorrotenak fatxadaren kanpo aldetik eramango dira mantenimendua errazagoa izan dadin eta fatxadaren bigarren azalaren bitartez estaliak geratuko dira. Hegalek, barrura bilduko dituzte urak, fatxadaren kontrako zorrotenera lotu arte. Hauek ere amaieran kutxatila erregistrableak izango dituzte.

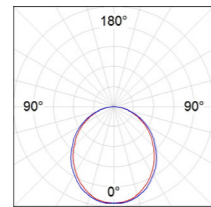
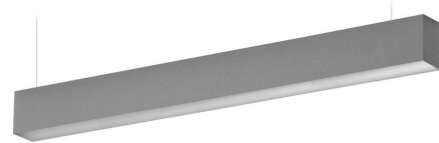
Eraikinaren perimetroa soto hormekin eraikiko denez, perimetro osoan dreinaia kanpoaldetik egingo da, hormari jarraiki eta barrualdera zenbait hodi ere helduko dira drenai egokia izan dezan.

Enpresa hazitegi moduluetan



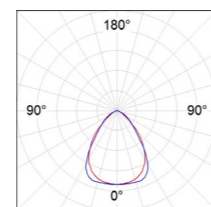
Plat prismatic g3

Korridoreetan



FIL LED

Bulego pribatuak



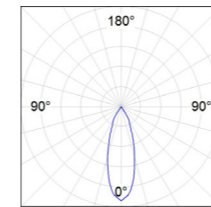
FIL LED

Gimnasioan



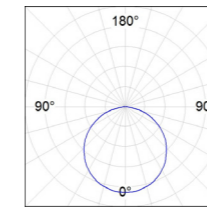
Puzzle G2 Triple

Aretoan



Imag g2 track

Altuera bikoitza Cowork espazioa



Mun light 480 surface

ARGIZTAPENA

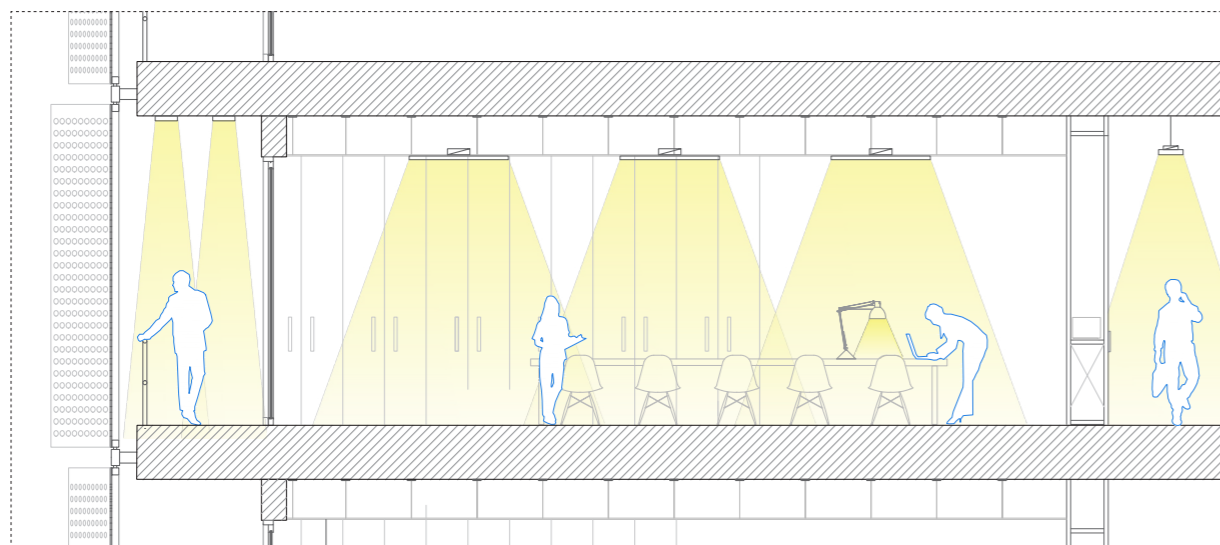
Legedia:
CTE-DB-HE3, CTE-DB-SUA4, UNE-124641N

Eraikinaren forma eta orientazioa erabili da argiztapen natural egokia lortu nahian erabilera nagusia izango dituzten espazioetan batez ere, hegoaldera orientatuak itzala emango duten elementuekin lagunduta, hala ere argiztapen artifizial egokia bilatuko da gune bakoitza behar dituen lux-ak eta espazioen atmosferaren arabera.

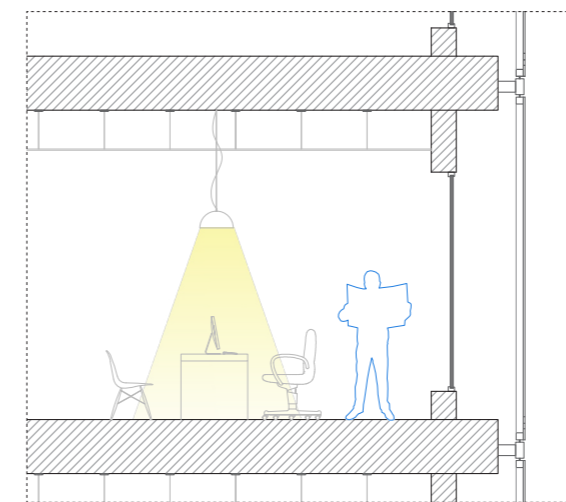
Kowork espazioan, pasorako eta lan espazio diafanoa izango denez, argi difusoa goa bilatuko da, altuera bikoitza dagoen espazioetan goiko sabaitik eskegiko dira luminariak, gainontzekoetan forjatutik bertatik eskegiko dira sabai faltsurik gabe eta espazio honen perimetroan argi linealak erabiliko dira pasorako espazioa jarraituz.

Modu berean, enpresa hazitegi moduluegan espazio aldakorrak izango direnez, sabaiaren ezarritako argi difusoa ere erabiliko dira lan eremuetan 500 lux edukiz. Ala ere argi pertsonalizatua egongo dela ere planteatzen da norbera lanaren arabera argia moldatu ahal izateko. Zerbitzu eremuetan, hau da bulego pribatuak, klaseetan edota bilera geletan, eskegitako luminariak, argi fokalagoekin erabiliko dira lan eremuak azpimarratuta geratzeko. Gimnasio gela kasuan kolore hotzagoak erabiliko dira modu berean.

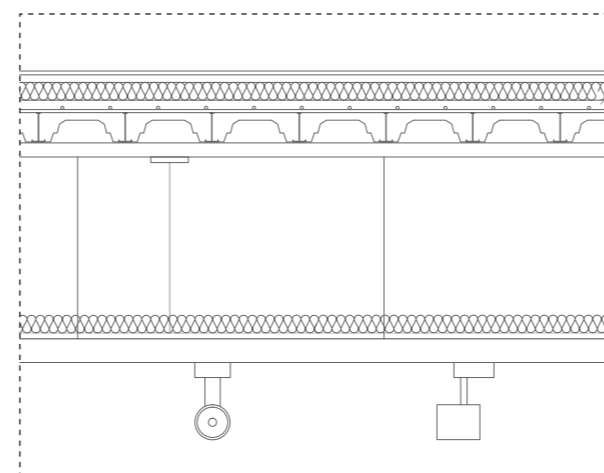
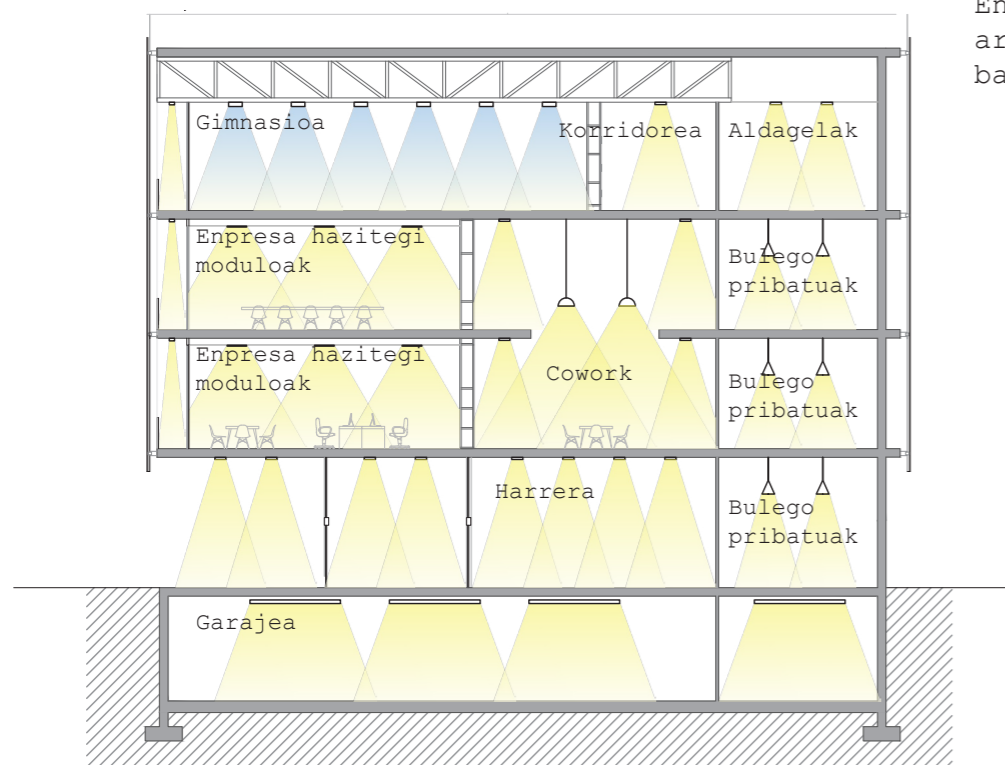
LED luminariak erabiliko dira hauek dauzkaten ezaugarrietatik, efizientzia energetiko eta mantenimendu txikiagatik. Argi zuria erabiliko da orokorrean. LAMP marka komertziala erabiliko da.



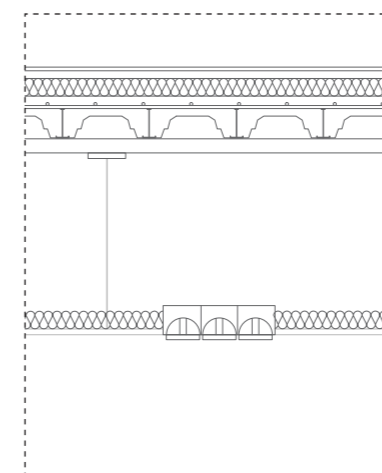
Enpresa hazitegi moduloak argi difusoa + putal bakarkakoak



Bulego pribatuak Argi puntuala



Luminaria mugikorrek agerian aretoa



Sabai faltsuan eskutuan gimansioa



Banda elastikoa



Isolamendua
Poliestileno extritua



Isolamendua
Zuntz minerala



Inpaktuen kontrako
lamina



Sabai faltsu mikro-
perforatua (aretoa)



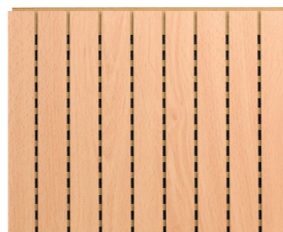
PVC marko beltza
Beira hirukoitza
Aire kamerak gas
argoiarekin be-



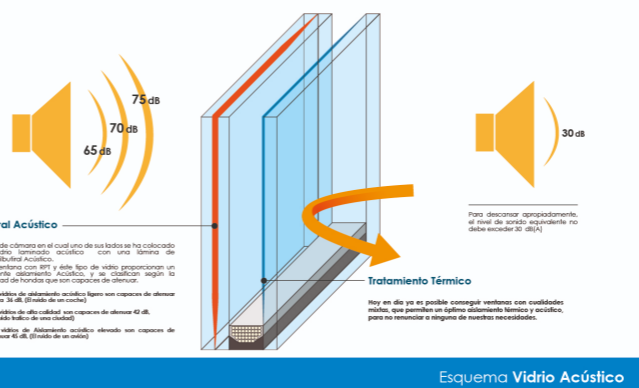
Moketa akustikoa
Aretoaren zoru akabera



OSB panelak
Hormetan

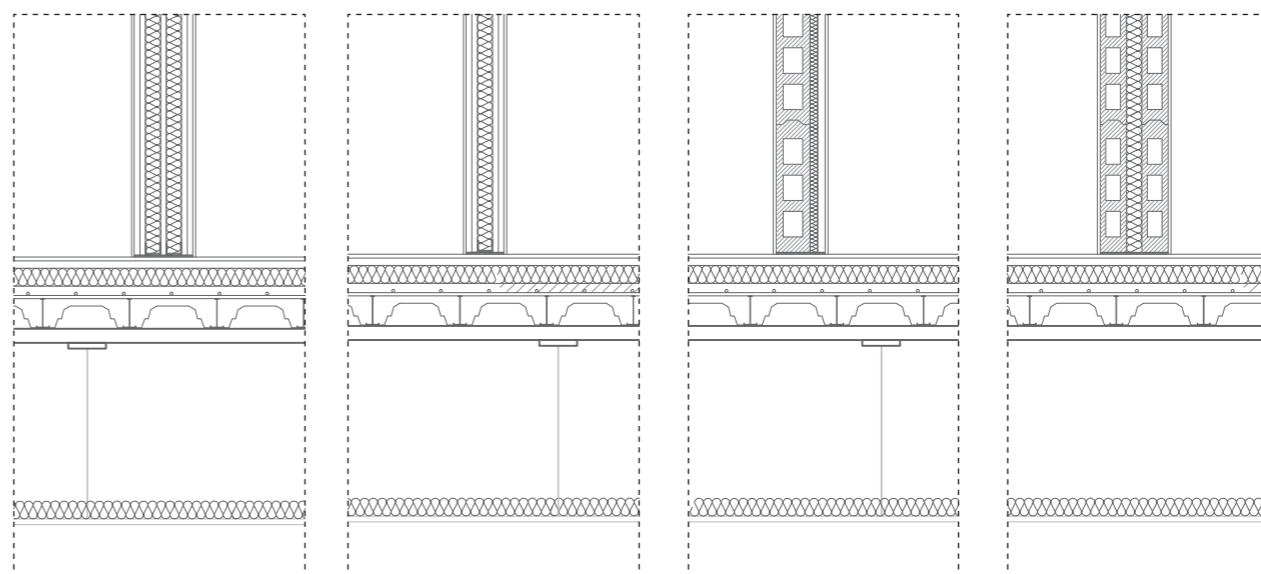
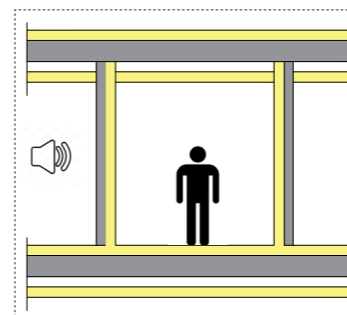


Zurezko panel perfora-
tua
Aretoaren horma akabera



Beira bikoitz akustikoak bilera geletan

Guztiz isoaltutako espazioak



Solairu guztiak isolatuak egongo dira forjatuaren gaintetik eta sabai faltsua dauden gunetan azpitik ere.

Tabikeak banda elastikoa izango dute azpialdean.

AKUSTIKA

Akustika:
CTE-DB-HR

Erabilera anitzeko eraikina izanda, akustikoki ondo isolatua egongo da barne erabilerak kontuan izanda.

Erabilera ezberdinen solairuen artean batez ere zainduko da. Bertan, gimnasio eta enpresa hazitegiaren arteko forjatu batez ere, isolamendua karratuka ezarri da erreberberazio gutxiago izateko. Gainera forjatu eta tabikeen artean banda elastikoa jarri da kasu guztietan inpaktuen kontra.

Enpresa hazitegiaren modulu ezberdinen artean, eta honen eta cowork espazioaren artean, tabike erabilgarriak ezarri dira, hau da isolatutako armairuak eta honen akabera egiteko OSB panelak erabili dira. Modu berean gertatzen da gimnasioko gelen eta korridorearen artean. Gelak hauen artean pladurrezko tabike bikoitzak izango dituzte.

Coworking espazioaren barnean aurkitzen diren bilera gelak, beirazko tabikeak dituzte, hauek beira akustikoak izango dira