

# Barazkigintza eskola Uliako Mintegietan

Ikaslea: Ander Delgado Tutorea: Iñaki Begiristain

## LABURPENA

Proiektuaren garapenerako hautatutako goia Loregintza eta Barazkigintza eskola da, irakaskuntza zentro publiko bezala ulertuko dena eta programan beran baratza, negutegi eta lore mintegiak barne hartzeko gai izango dena. Bertan barazki eta loreen landatze eta ikerkuntza oinarritutako ikaskuntza emango da, 100 ikaslerentzat gubi gorabehera. Eskolaren ezaugarriak direla eta, kokapenak naturarekin harraren estua izan beharko du. Hori aintzat hartuta, Donostiako Uliako Mintegien parkea aukeratu da proiektuaren kokaleku gisa. Natura eta hiria elkartzen diren puntu interesgarria da Uliako Mintegien parkea, historikoki oso garrantzitsua.

Gaur egun, Uliako auzo elkarteak Uliako Lore Baratzak proiektua kudeatzen du parke honetan. Hala ere, auzo elkarteak 2019 urtera arte dauka espazio honen lizentzia eta Udalek etxebizitzak eraikitzeko proiektua darama aurrera. Auzokideek hainbat ekitaldi antolatzen dituzte astean zehar natura eta herriaraz elkartuz, Udalek proposatzen duen proiektua saihestu nahian.

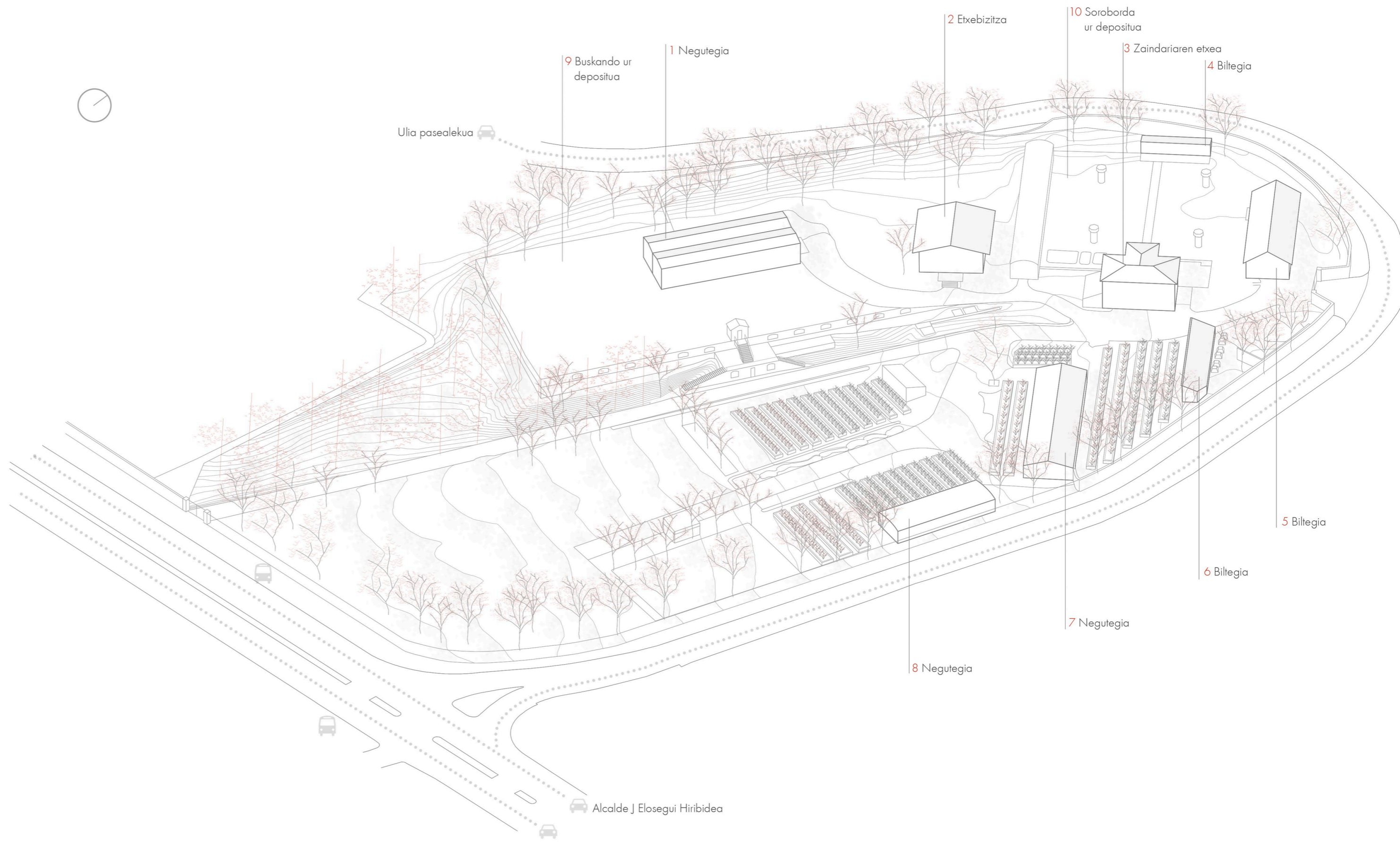
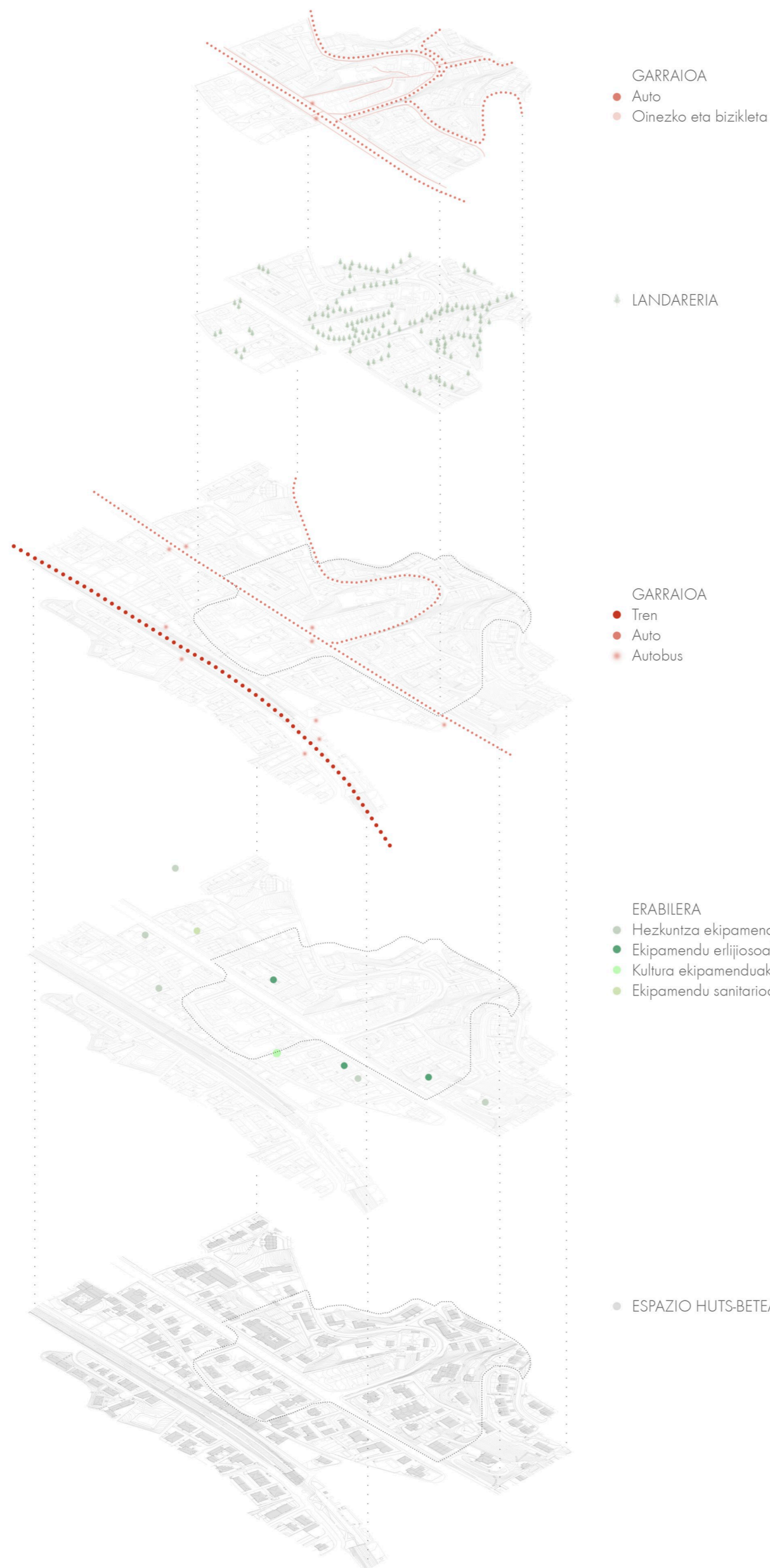
Hori dela eta, proiektuaren helburua identitate handiko leku honen izaera mantenduz, balio erantsitako proiektu bat gauzatzeko da. Proiektua parkearen osagarri ulertu behar da, eta aldatentz. Xedea, baratz, kalitateko programa bat garatzea izango da, hiria, natura eta jaiak elkartuz eta parkearen eta eskolaren arteko konbidentzia harmonizatuz. Proiektua historiaren fluxua mantentzen saiatzen da, egungo irudi bat eratzen duen bitartean.

## KOKAPENA

Kokapena: Donostia (Gipuzkoa)  
Orubea: Uliako Mintegietako parkea (Ulia auzoan)

Uliako Mintegietako parkea Donostiako Uliako auzoan dagoen hiri parkea da, 14.450 m<sup>2</sup> ditu eta Uliako pasealekurean hasieran dago, Jose Elsoegi kalearekin duen bidegurutzean. Uliako Lore-Baratzak parkea ere esaten zaio Donostiako lorategi guztiatarako landareak udal mintegi honetatik ateratzen zirelako XX. mende osoan, 2008an udalak lau Haizetara eraman zituen arte. Orduan, zazpi urtez itxia egon ondoren auzokideek berriro zabaldu zuten, udalak baimena emanda 2015ean. Hala ere, urte bat beranduago Udalak etxebizitzak eraikitzeko asmoa plazaratu zuen.

Parkeak duen balioa eztaba daezina da landa, ondare, historia, sinbolo eta identitatearen ikuspenetik. Hiriko historiari erabat lotuta dago, bertan aurkitzen dira XIX. mendeko Soroborda eta Buskando ur-biltegiak, Donostiako biztanleria urez hornitzen zutenak eta gaur egun Hirigintza Ondareko Babesteko Plan Berezian agertzen direnak. Aranzadik egindako inbentarioaren bidez, diseinu eta balore arkitektonikoen gaineko hiriaren ondare kontsideratuak daude (Informe de Valoración Patrimonial de los Depósitos de Agua de Soroborda y Buscando, 2006).



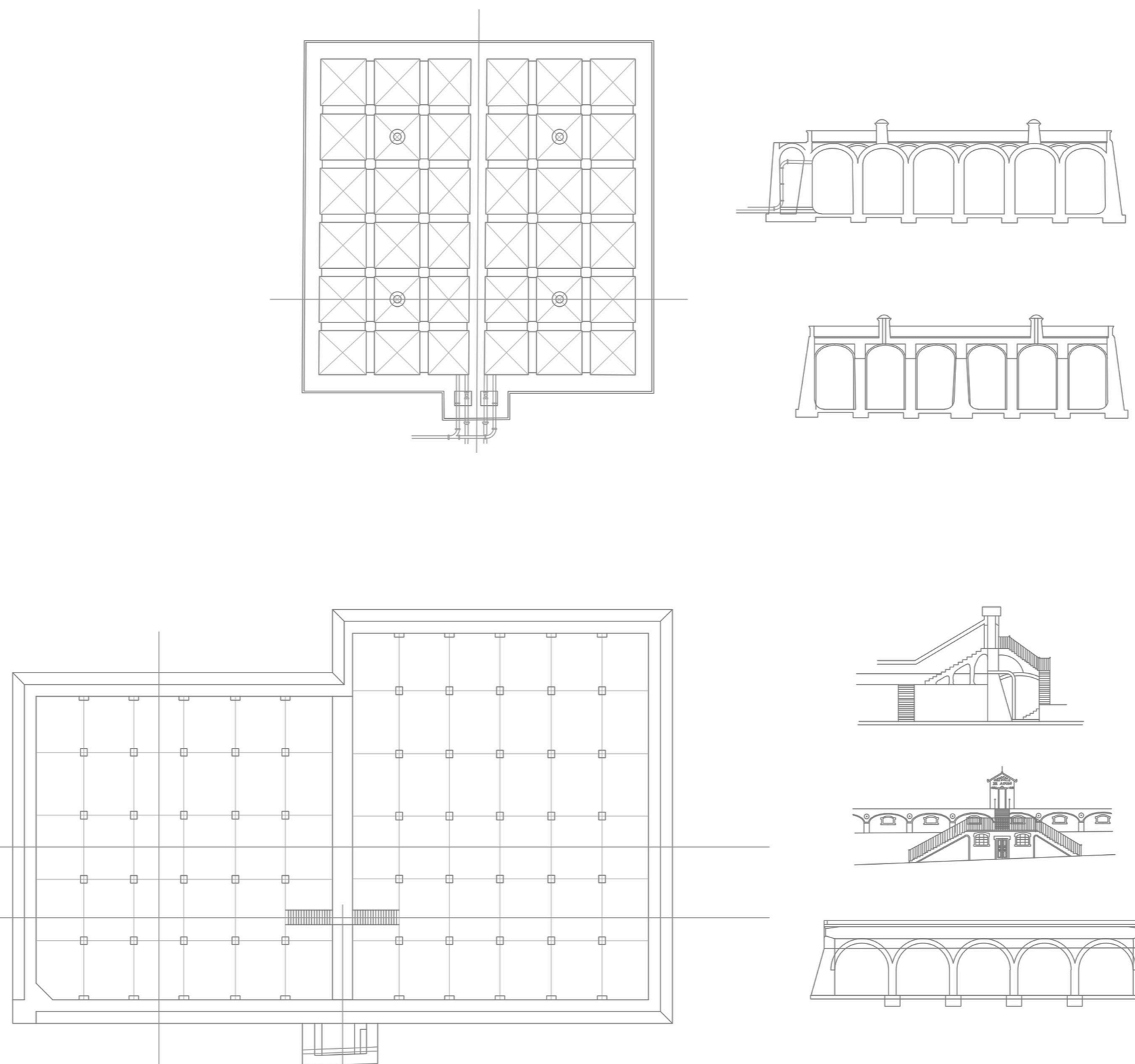
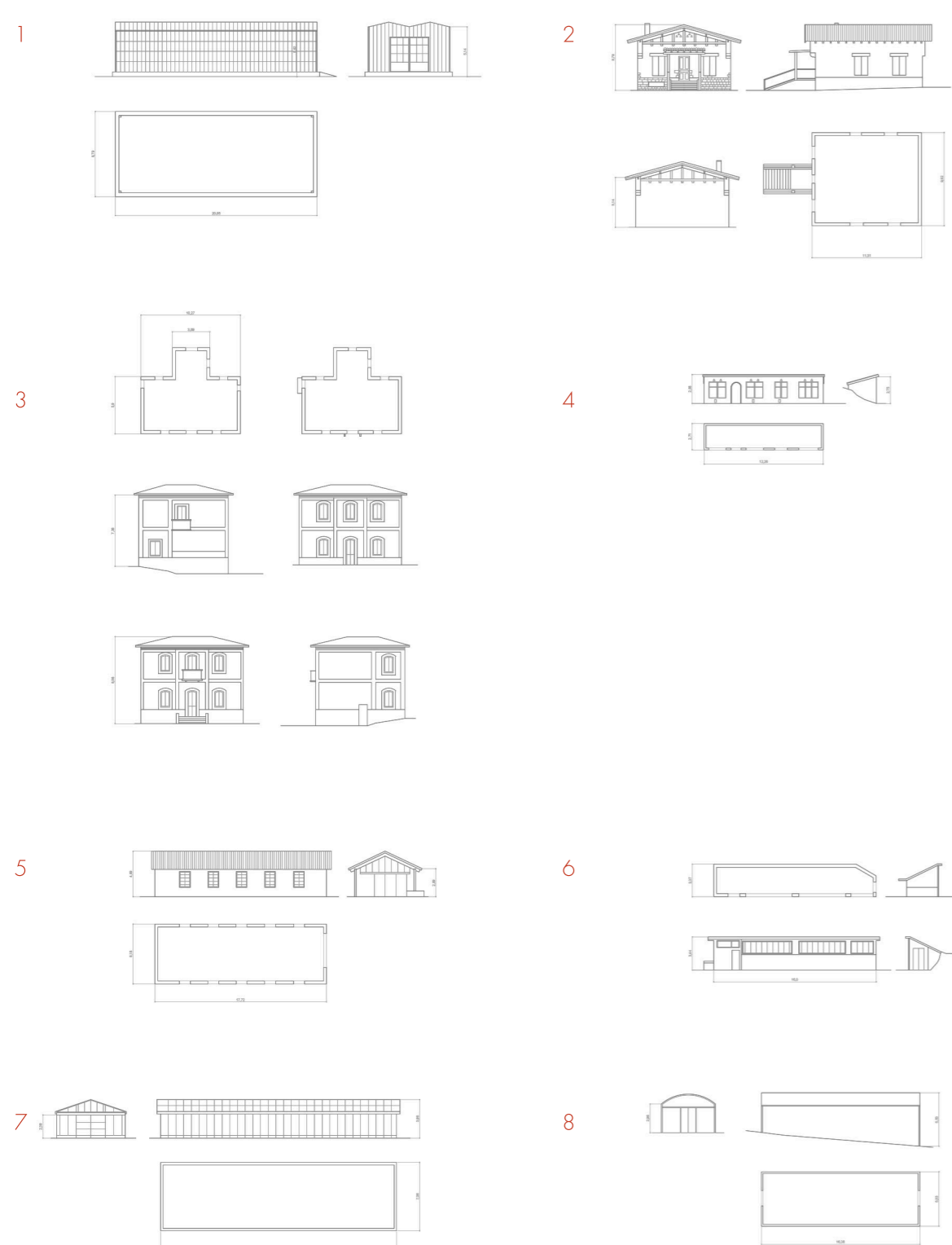
## ORUBEA

### Historia

- XX. Mende osoan Donostiako lorategi guztiatarako landareak udal mintegi honetatik atera ziren.
- 2008: Udalak mintegiak lau Haizetara eraman eta parkea itxi du.
- 2013: Uliako Lore Baratzak proiektua aurkeztu da, parkea berriro irekitzeko asmoarekin. Proiektua ez doa aurrera.
- 2013: Uliako auzo elkarteak parkera bisitak antolatzen hasten da.
- 2015: Otsailaren 9an Uliako Auzo Elkarteak Uliako Mintegietako AU.05.1 eremua kudeatzeko baimena lortzen du Donostiako Udaleko Ondare Sailetik. Orduan zazpi urtez itxia egon ondoren, auzokideek berriro zabaldu zuten.
- 2016: Udalak etxebizitzak eraikitzeko asmoa du parkean.

### Gaur egungo egoera

Topografia maldatsua dauka parkeak; hegoaldean +40,00m-ko kota dauka eta iparraldean, parkearen beste aldean, +51,50m-ko kota dago. Lursaila hego-ipar norabidean igotzen doa, Uliako mendiko magataren maldan jarraituz. Parkeak bi sarrera ditu, bata hegoaldean, Jose Elsoegi kaletik, oinezkoentzako, eta bestea, iparraldetik, Uliako pasealekutik, oinezkoentzako eta ibilgailuentzako dena.



## UR DEPOSITUAK

### SOROBORDA

Egileak: Nemesio Barria (Udal arkitektoa)  
Azalera: 1.076 m<sup>2</sup>  
Ahalmena: 4.200 m<sup>3</sup>  
Altuera: 6,5 m

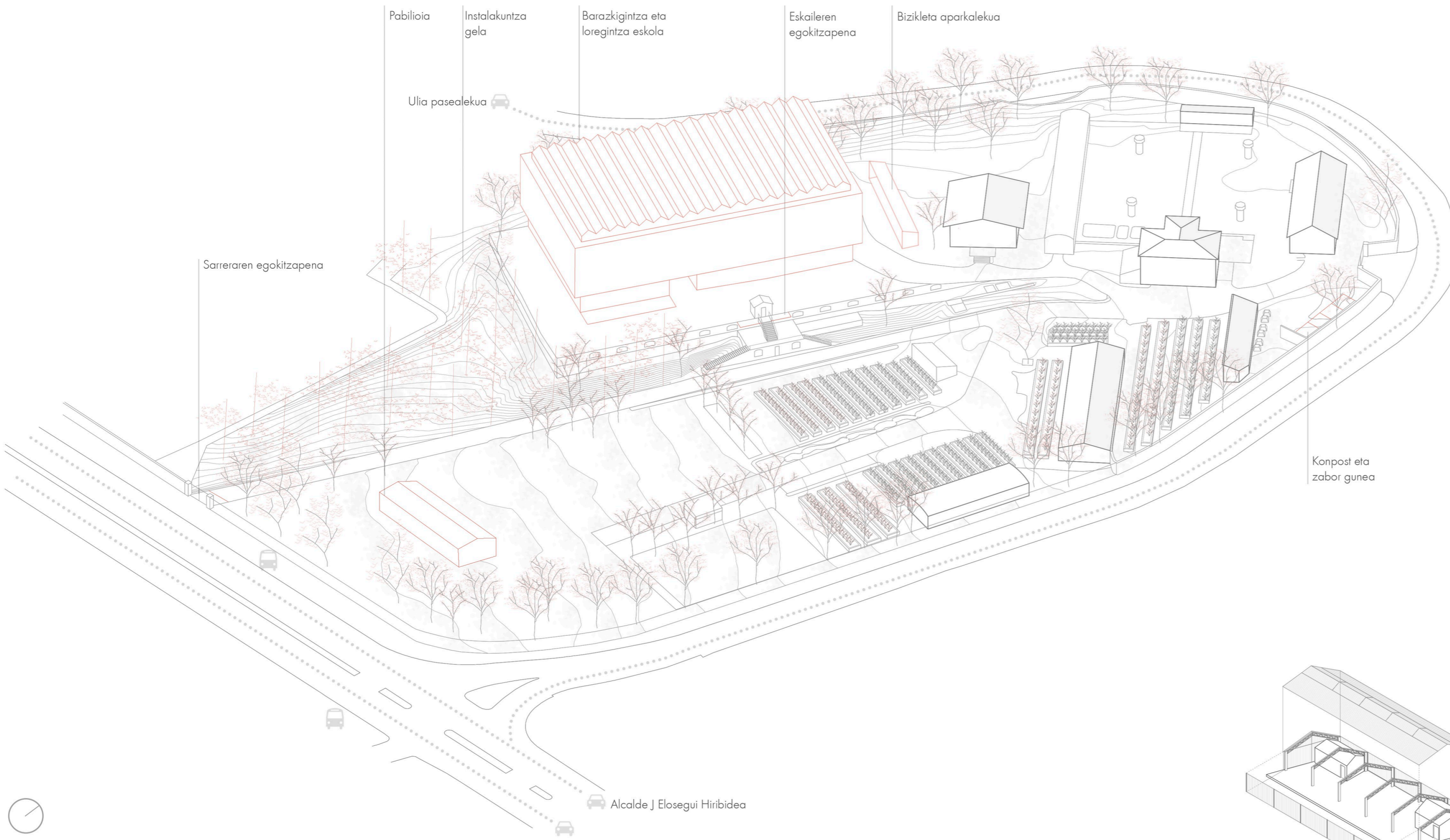
Soroborda depositua ia erabat lurperatuta dago eta kanpotik ikus daitekeen bakarra lau termino dira aireztapenerako erabilak eta sarrera bezala erabilitaok sarguneak. Barrura sarrera konplikatu da eskalera edo antzekorik gabe.

### BUSKANDO

Egileak: Jose Goikoa (Udal arkitektoa), Marcelo Sarasola (Ingeniarria)  
Azalera: 2.407 m<sup>2</sup>  
Ahalmena: 8.900 m<sup>3</sup>  
Altuera: 5 m

Bigarren depositua, Buskando izenez ezagutua, Soroborda depositutik 15-20 metro hegoaldera aurkitzen da. Honek eraikitzea bi faseetan eman zen, balabide ekonomikoak zirela eta. Lehengo fasean horma perimetralak egin ziren eta bigarren fasean (4-5 urte beranduago) gaur egungo estalki gangadunarekin itxi zuten. Bi faseetan egin izateak hasieran onartu zen proiektuari aldaketak txikiak ekarri zizkion, Soroborda biltegia bezala estaltzeko asmoa zeukaten eta.

Barazkigintza eskola Uliako Mintegietan  
Ikaslea: Ander Delgado Tutorea: Iñaki Begiristain



PROIEKTUAREN ARKITEKTURA DESKRIBAPENA

Proiektuak Uliako Mintegien parke osoa hartuko du kontuan eta hainbat interbentzio egingo dira bertan. Gaur egun bertan dauden espazio batzuk egokitu egingo dira eta espazio berriak sartuko dira eskolarekin lotutakoak.

ESKOLA

Eraikuntza garrantzitsuen, Buskando deposituaren gainean kokatua. Gainean kokatuz, honen egitura ardatza hartzen da eraikuntzaren egitura berria planteatzeko orduan.

Hiru solairuko eraikuntza bat izango da, barrutik programa ezberdinak bateratuko dituen eta kanpotik azal bioklimatiko aldakor batez inguratua egongo dena. Behe solairuan funtzio publikoak egongo dira; entzunaretoa, jangela, kafelegia, administrazioa, instalakuntza gela, bildegia eta komunak. Funtzio hauekako batzuk ordukegi independenteak edukiko dituzte eraikinarekiko eta kanpotik sarrera independenteak planteatzen dira eraikin nagusia itxita dagoen kasurako. Lehenengo solairuan ikasgelak, laborategiak eta ikasgelak aurkitzen dira. Azken solairuan ikerkuntza baratzak, irakasleen bulegoak, liburategia, aldagela eta komunak daude. Gainera, instalakuntzako tarte solairu bat proposatzen da, goitik aireztatua. Erdiko aldean patio bat proposatzen da, aireztapen eta argiztapen naturala bermatu ahal izateko barruko espazio guzietan.

Kanpoan, bizikleta aparkalekua kokatuko da. Baita elbarrituen eta banatzaileen autoak aparkatzeko espazio bat.

PABILIOIA

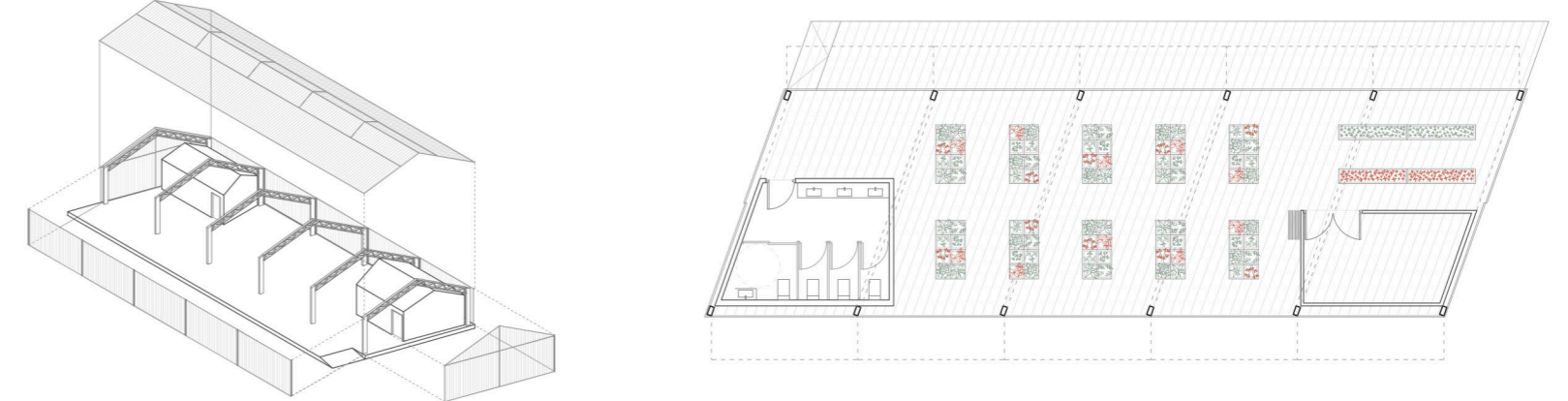
Parkearen hegoaldean kokatuko da. Pabilioi hau eskolako eta parkeko kideen artean elkarlanean aritzeko erabiliko da. Honek funtzio nagusi bat izango du; negutegia. Eta behar den heinean bilera, bazkari, kontzertu, azoka edo den delako ekintzak aurrera eramateko espazio bezala funtzionatzea du helburu.

ZABORTEGI GUNEA

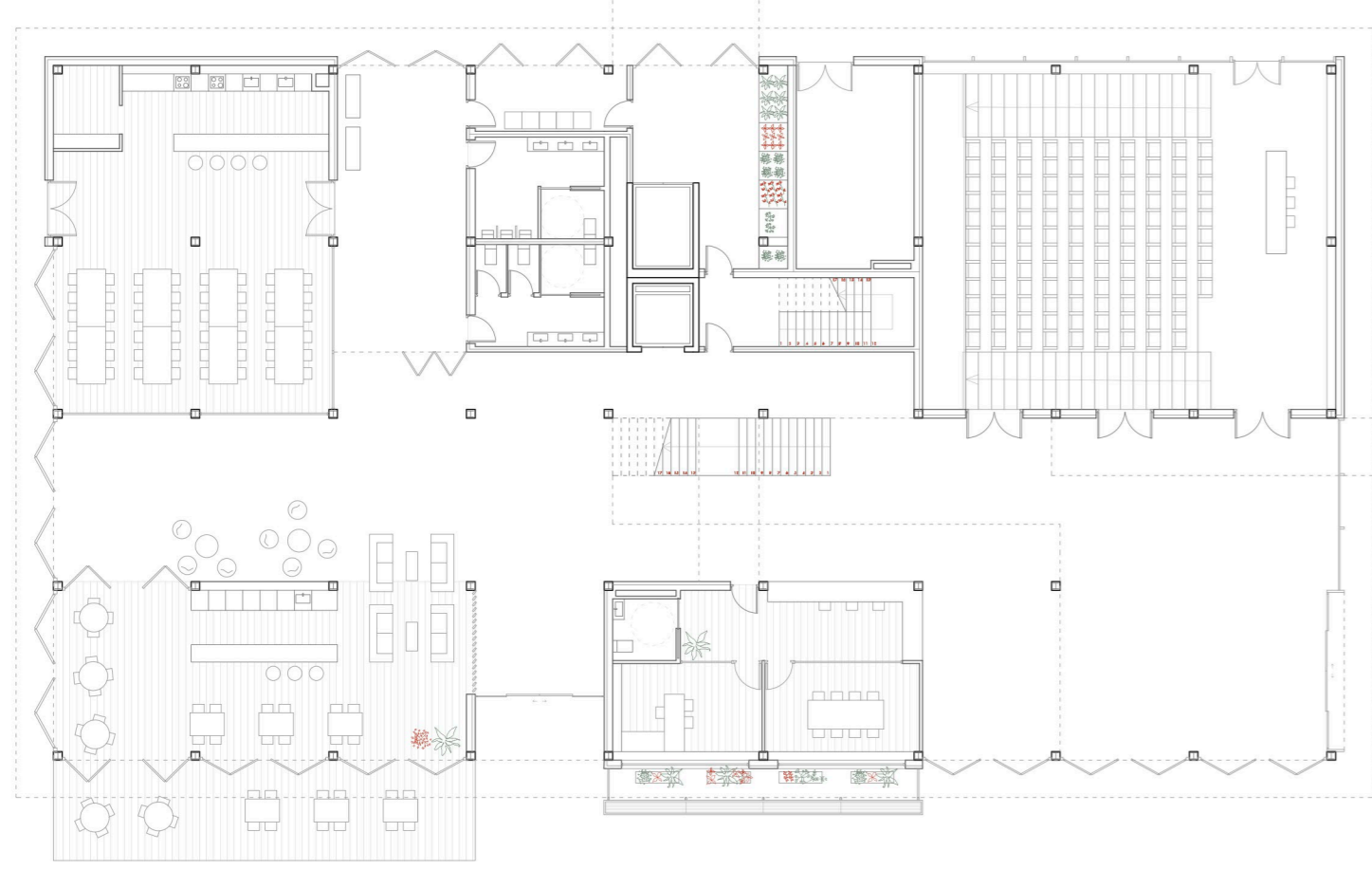
Gaur egun konposta egiten den gunearen ondoan, parkeko zaborrak jasotzeko espazioa planteatzen da. Honek ondoan zaborrak bilduko dituen ibilgailu elektrikoarentzako espazio aparkaleku bat egongo da.

PARKEAN EGOKITZAPENAK

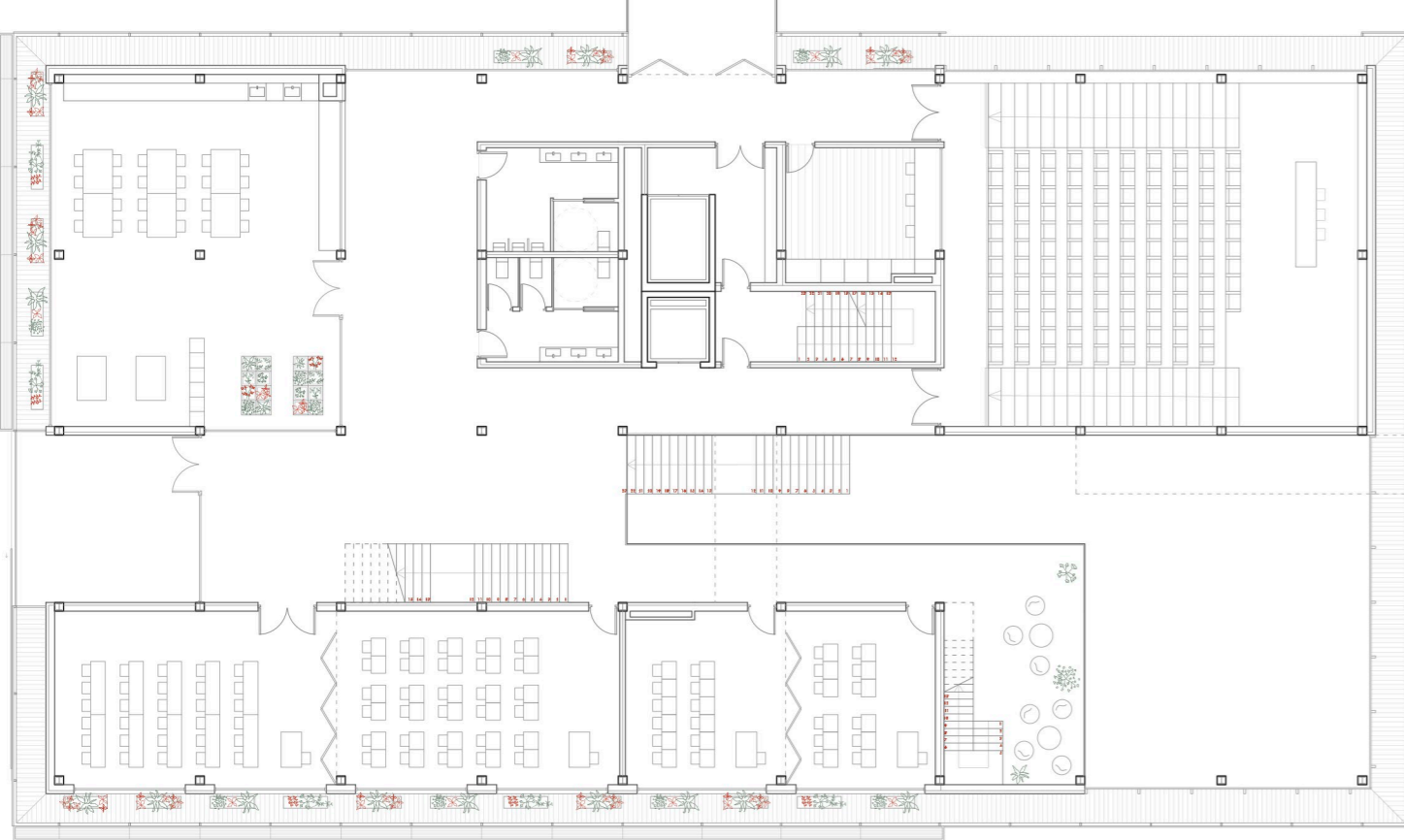
Eskalieren egokitzapena: Eskalera berriak, depositura joateko eskalieren ondoan, eskolara iritsi ahal izateko. Parkeko hegoaldeko sarreraren egokitzapena: honen zoladura kanpoko kalearen berdina jarriko da jendearekin gonbitea lutzatzeko parkean sar dadin. Instalakuntza eraikina: eskolaren ondoan, parke guztiarekin batera funtzionatzen duten instalakuntzak gordetzeko.



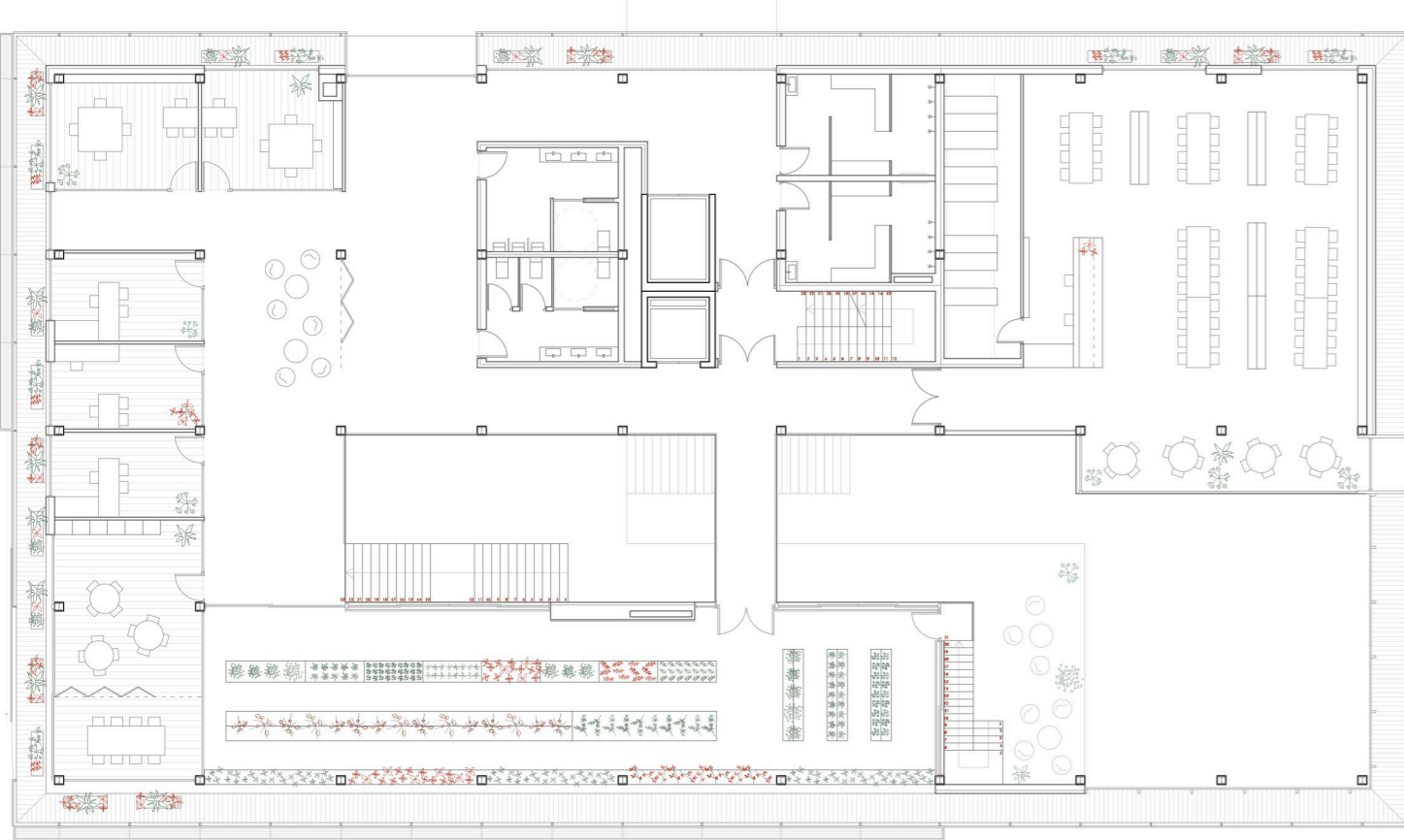
Behe oina



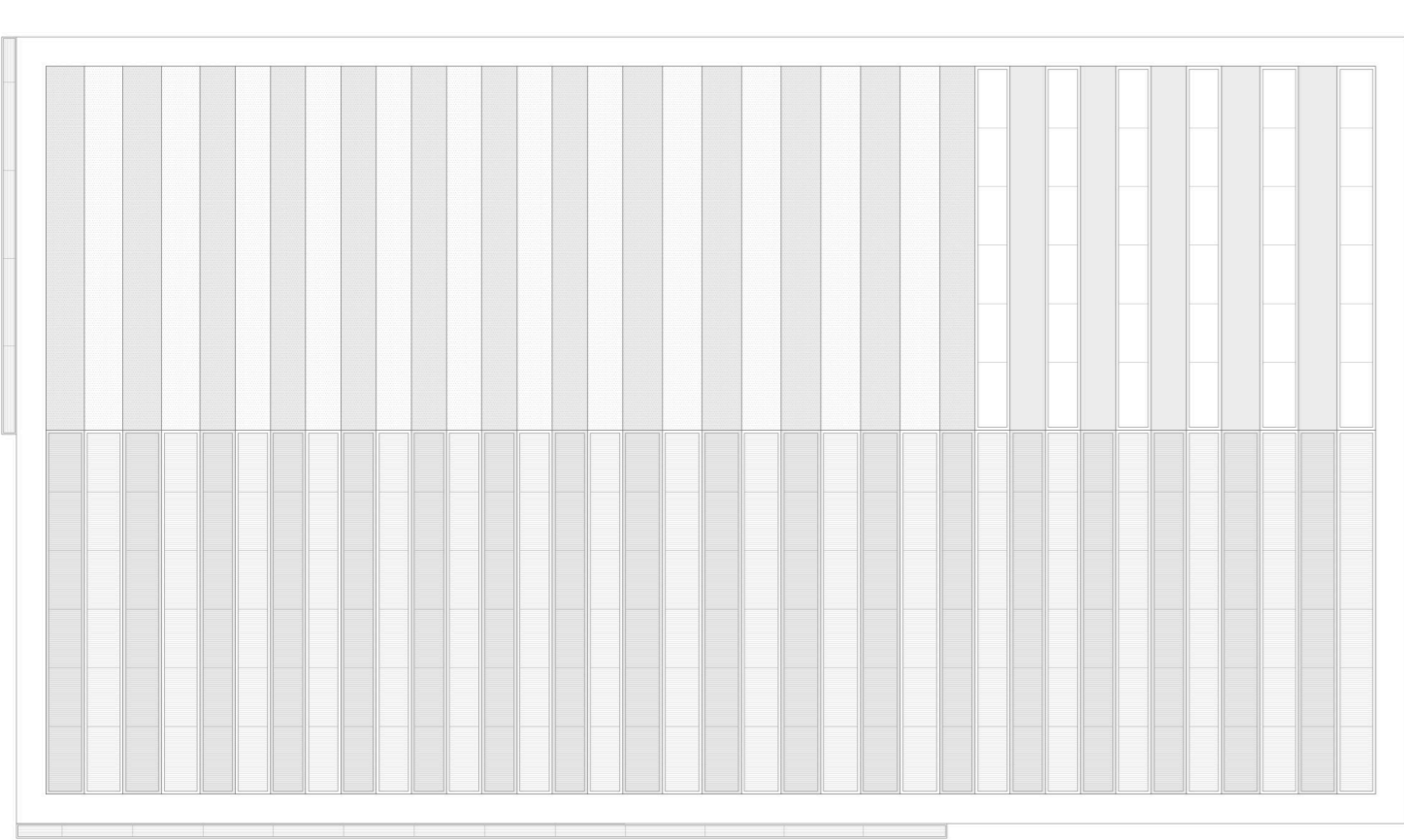
Lehenengo solairua



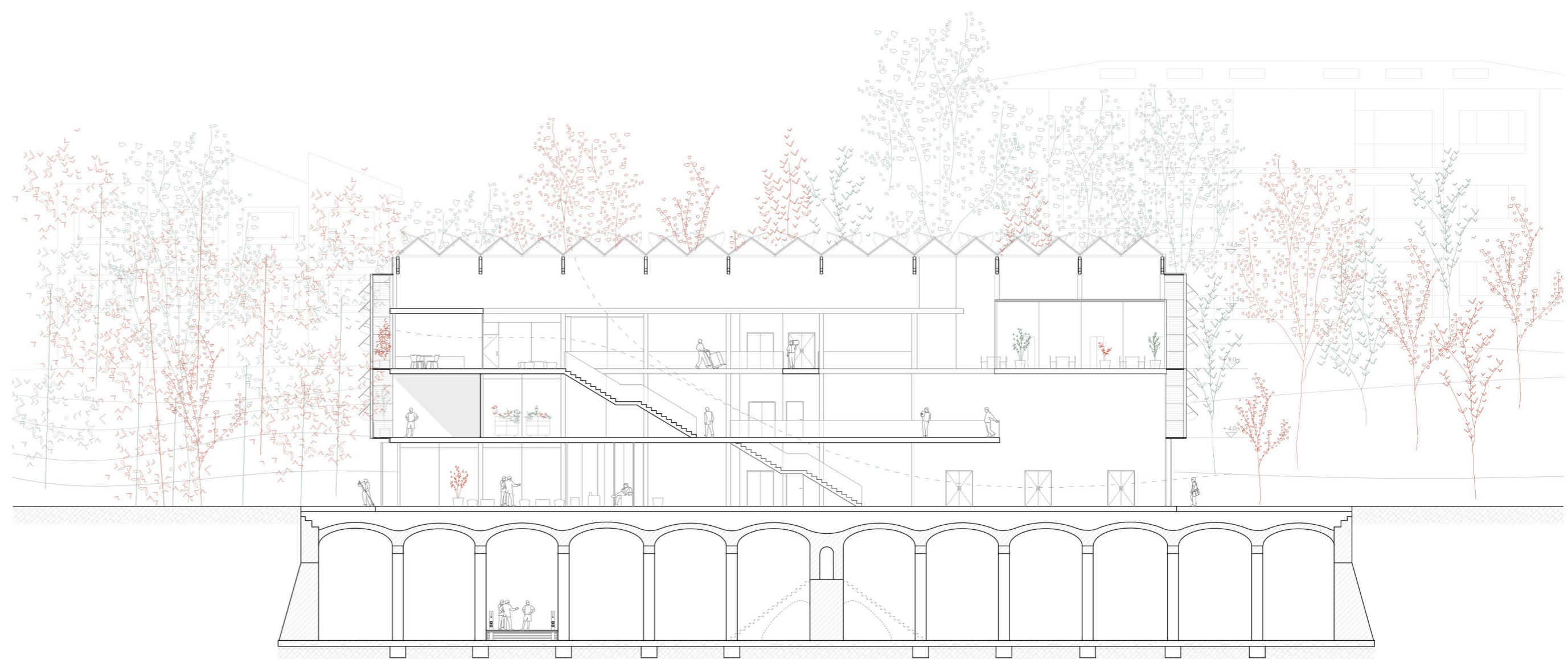
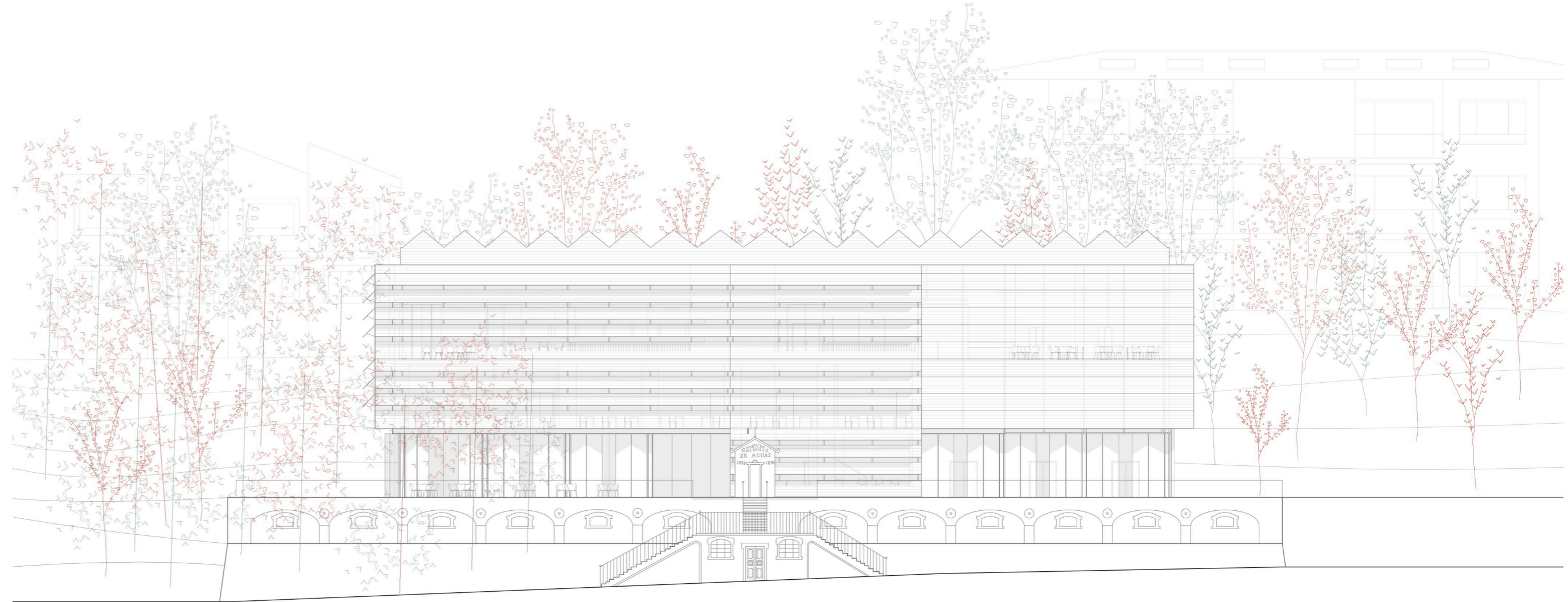
Bigarren solairua



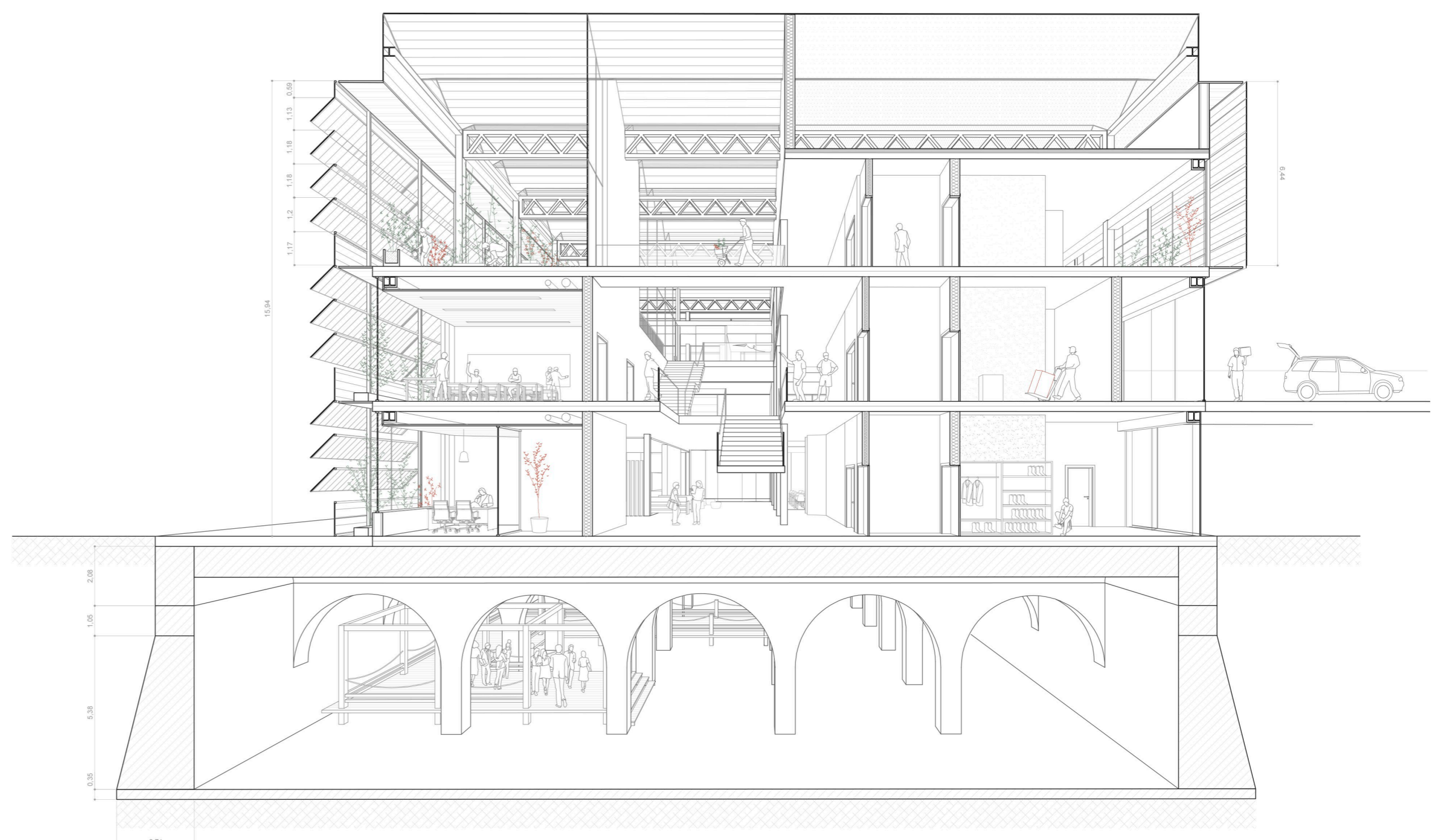
Estalki oina



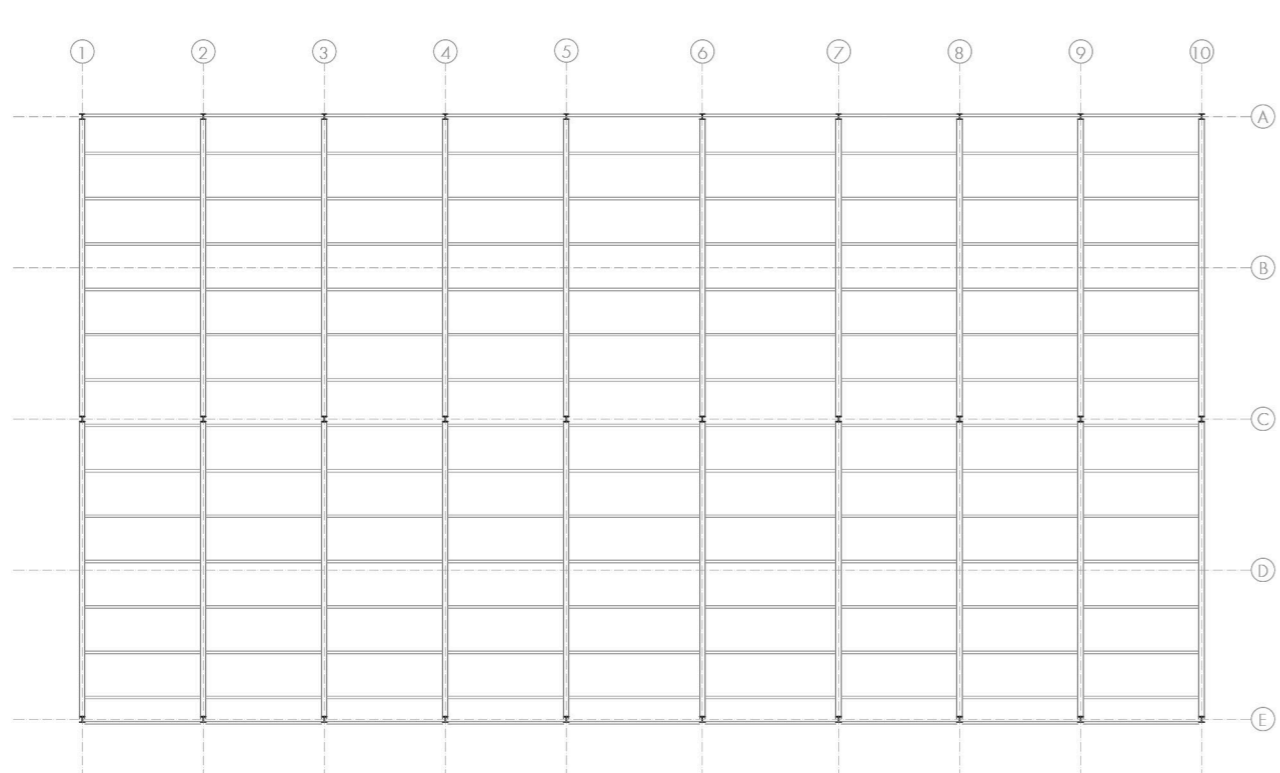
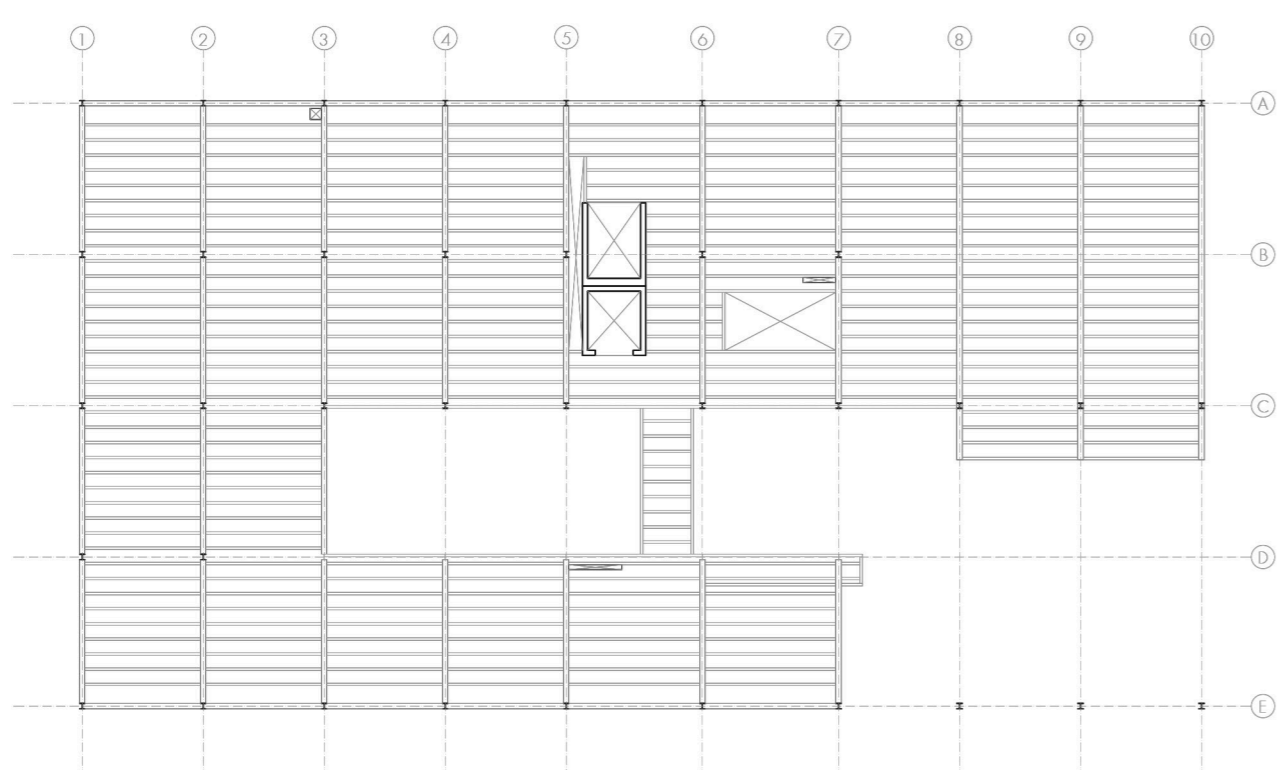
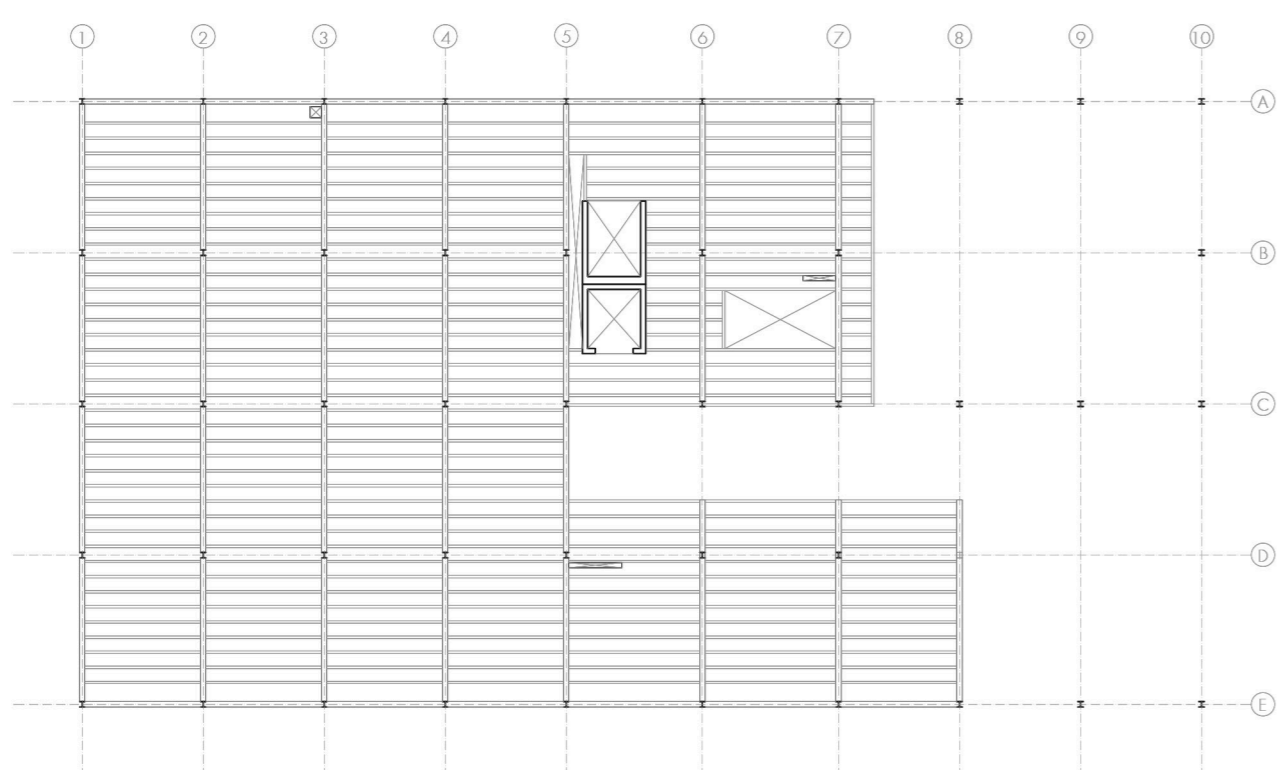
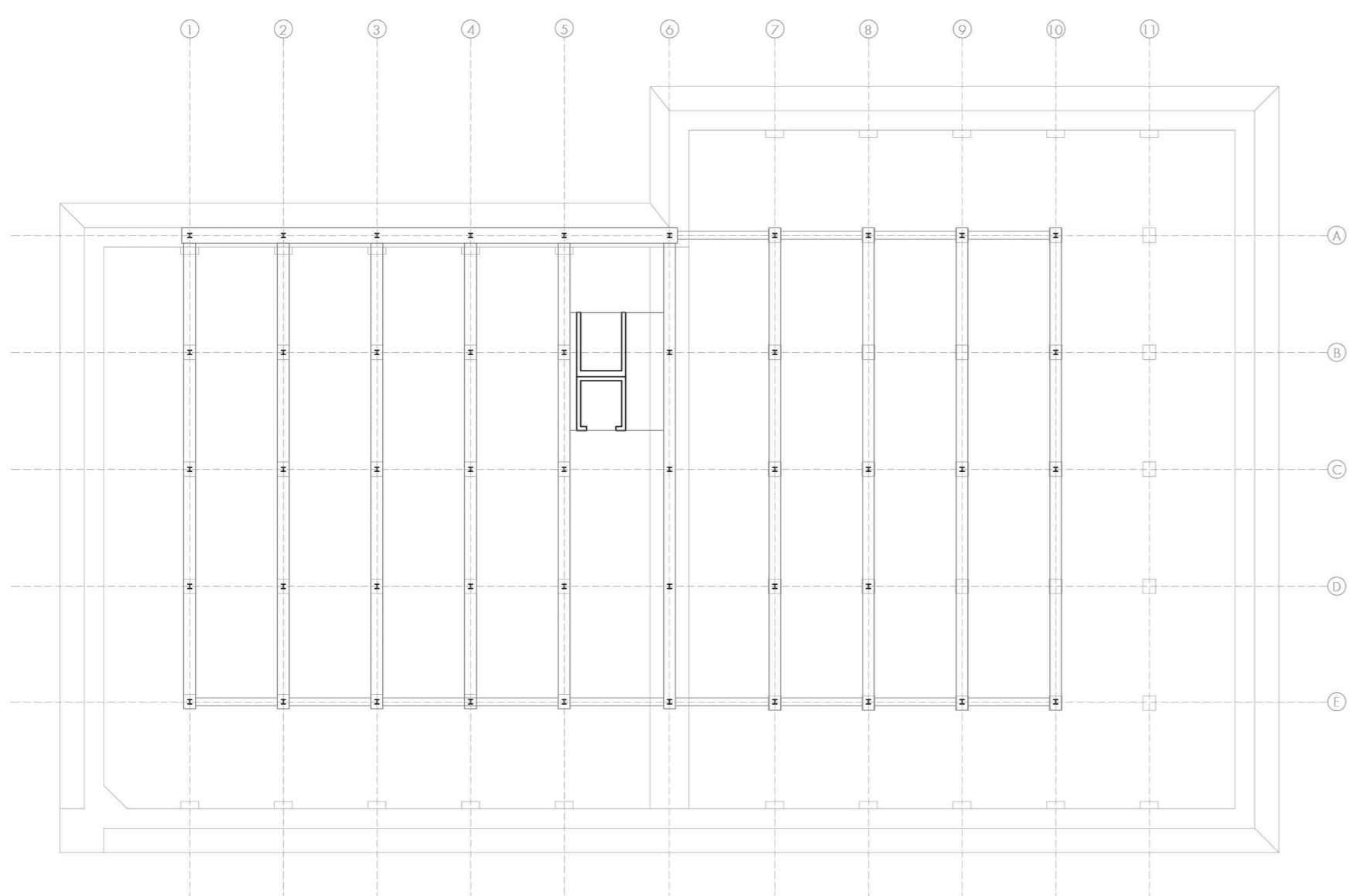
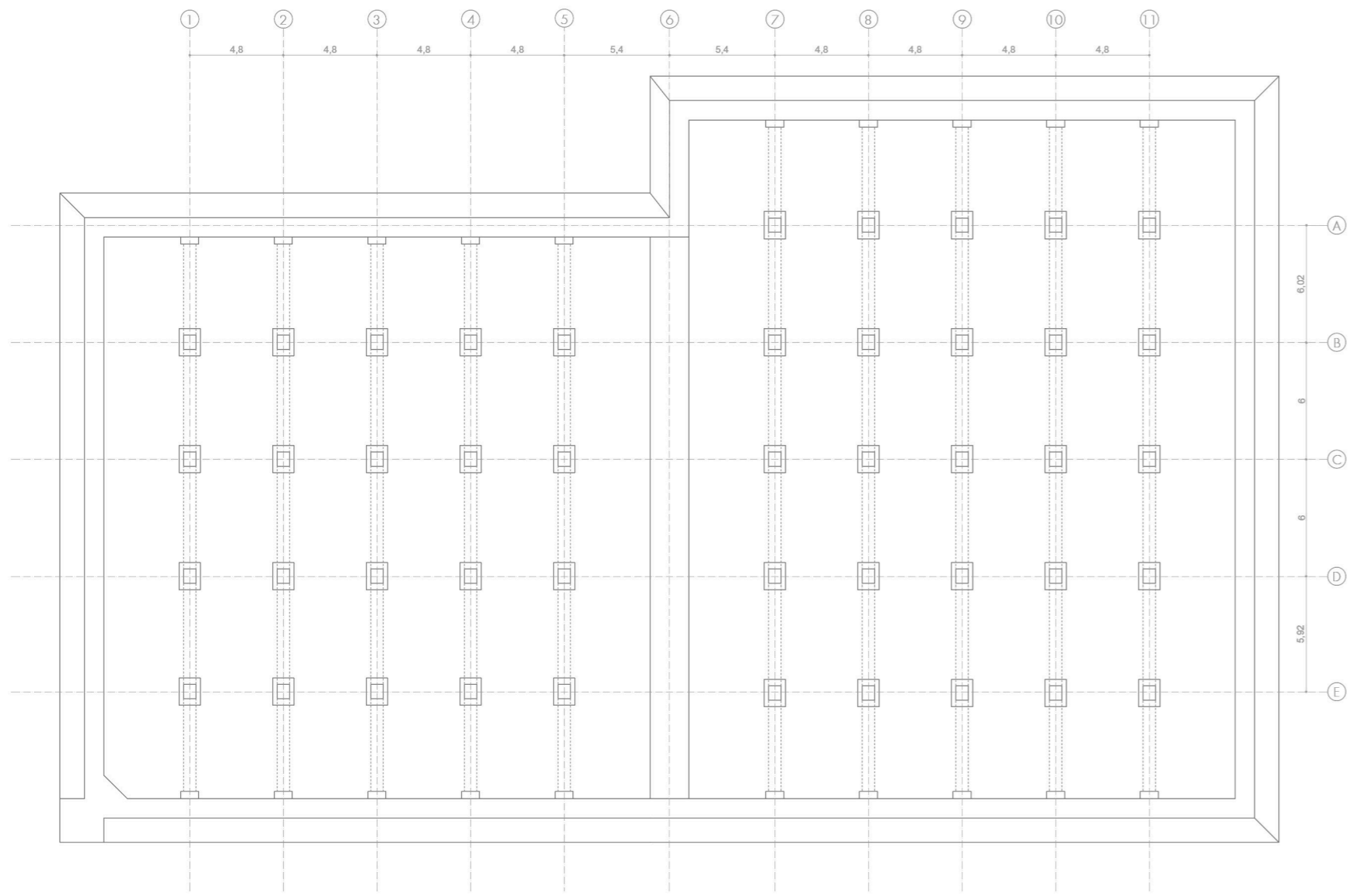
1/250 0 2,5 5 7,5 15m



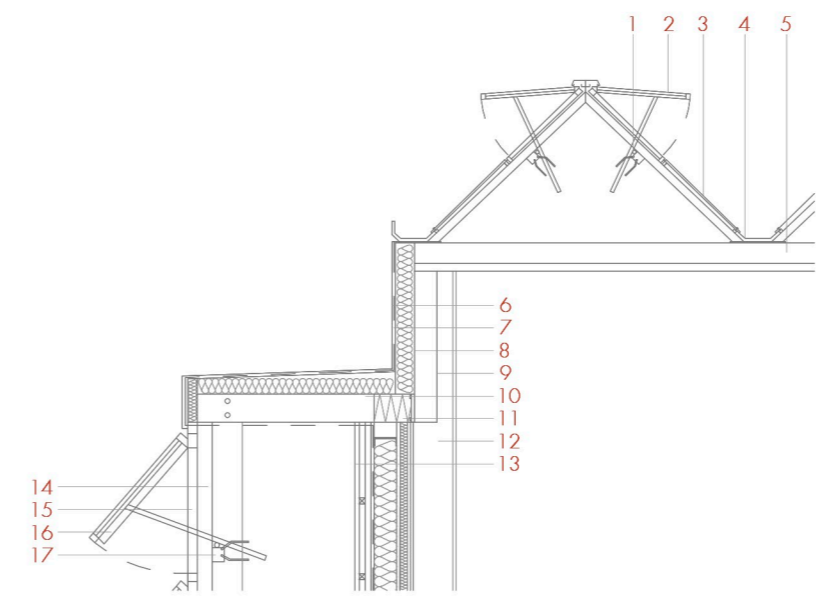
1/250 0 2,5 5 7,5 15m



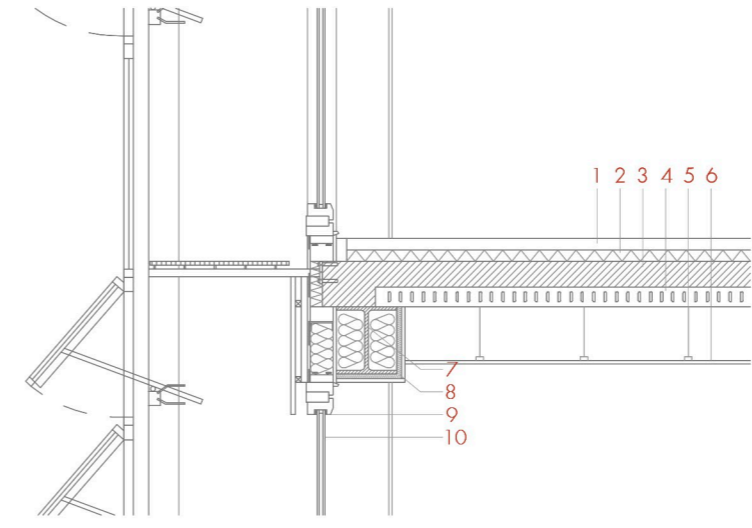
1/150 0 2,5 5 10m



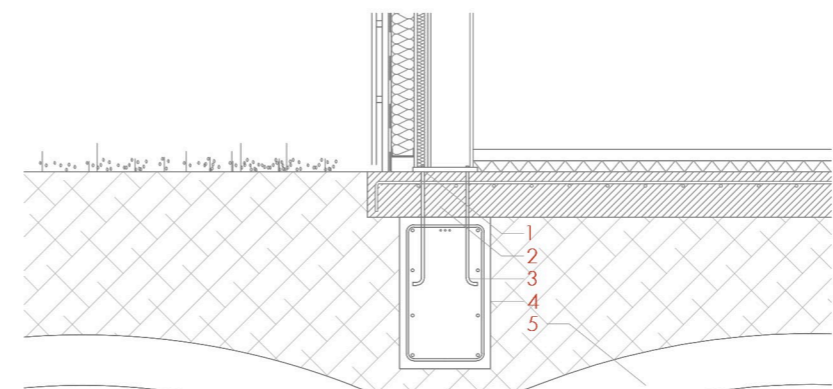
1/300 0 5 10 20m



1. Leihoak irekitzeko motore automatikoa
2. Polikarbonatzuko leihoak
3. Polikarbonatzuko lehoi linoak
4. Kanalaia
5. Azpiegitura metalikoa
6. Akabera metalikoa
7. Lamina iragazgaitza
8. Isolamendu termikoa
9. Altzairuzko zertxa
10. Bigarren fatxada eusteko anklaiak metalikoa
11. Dentsitate altuko isolamendu termikoa
12. IPE altzairuzko zutebea
13. Barneko fatxada (kanpotik barrura): egurrezko ohalak (3cm), arastrel horizontalak (4cm), arastrel bertikalak (4cm), lamina iragazgaitza, OSB ohalak (2cm), isolamendu termikoa (15cm), OSB ohalak (2cm), isolamendu termikoa (5cm), egurrezko akabera (2cm).
14. Altzairuzko montante bertikalak
15. Altzairuzko markoa
16. Polikarbonatzuko lehoi erasigarria
17. Leihoak irekitzeko motore automatikoa



1. Hormigo akabera (7,5cm)
2. Isolamendu termikoa (7,5cm)
3. Hormigozko forjatu mixtoa (17cm)
4. Txapa grekatua
5. Profil metalikoa
6. Igeltzuzko sasi sabaia
7. Altzairuzko habea
8. Dentsitate altuko isolamendu termikoa
9. Aluminiozko markoa
10. Beira bikoitzadun leihoa



1. Zutabe eta zimenduren arteko altzairuzko lotura
2. Hormigozko losa
3. Zapatera anklaiak
4. Hormigozko zuntzoak
5. Hormigo ziklopoezko ganga

**PROIEKTUAREN DESKRIBAPEN TEKNIKOA**

**ERAIKUNTZA**

Modulazioan eta errepikapenean oinarritutako eraikuntza sistema planteatzen da. Horrela, proiektuak eraikuntza faseko errekurso energetikoak murriztuko ditu, baita eraikuntza denbora eta prezioa.

**Estrategia pasibo energetikoa:**

Eraikina ahalik eta energia pasibo gehien aprobetatzeko dago pentsatua. Fatxadan, polikarbonatzuko lehenengo azal batek eurririk eta haizetarik babestu egingo du eraikina eta espazio atseginak sartuko ditu barrualdean eguzki argi ugaria jasoko dutenak. Neguan negutegi efektua aprobetkatuz, fatxada bikoitzak airea berotu egingo du barrura sartu baino lehen eta polikarbonatzuko eguzki irradiazioa igarotzen utziko du, barruko inertzia termiko altuko elementuetan mantenduz.

Udaran, beroa arazoa denean, fatxadako lamak ireki egingo dira aireztapen naturala ahalbidetuz eta konbektzio bidez, barruko airea freskatuz. Gainera, pertsiana eta taldok erabiliko dira barruko aldean eguzki irradiazio zuzena ekiditeko.

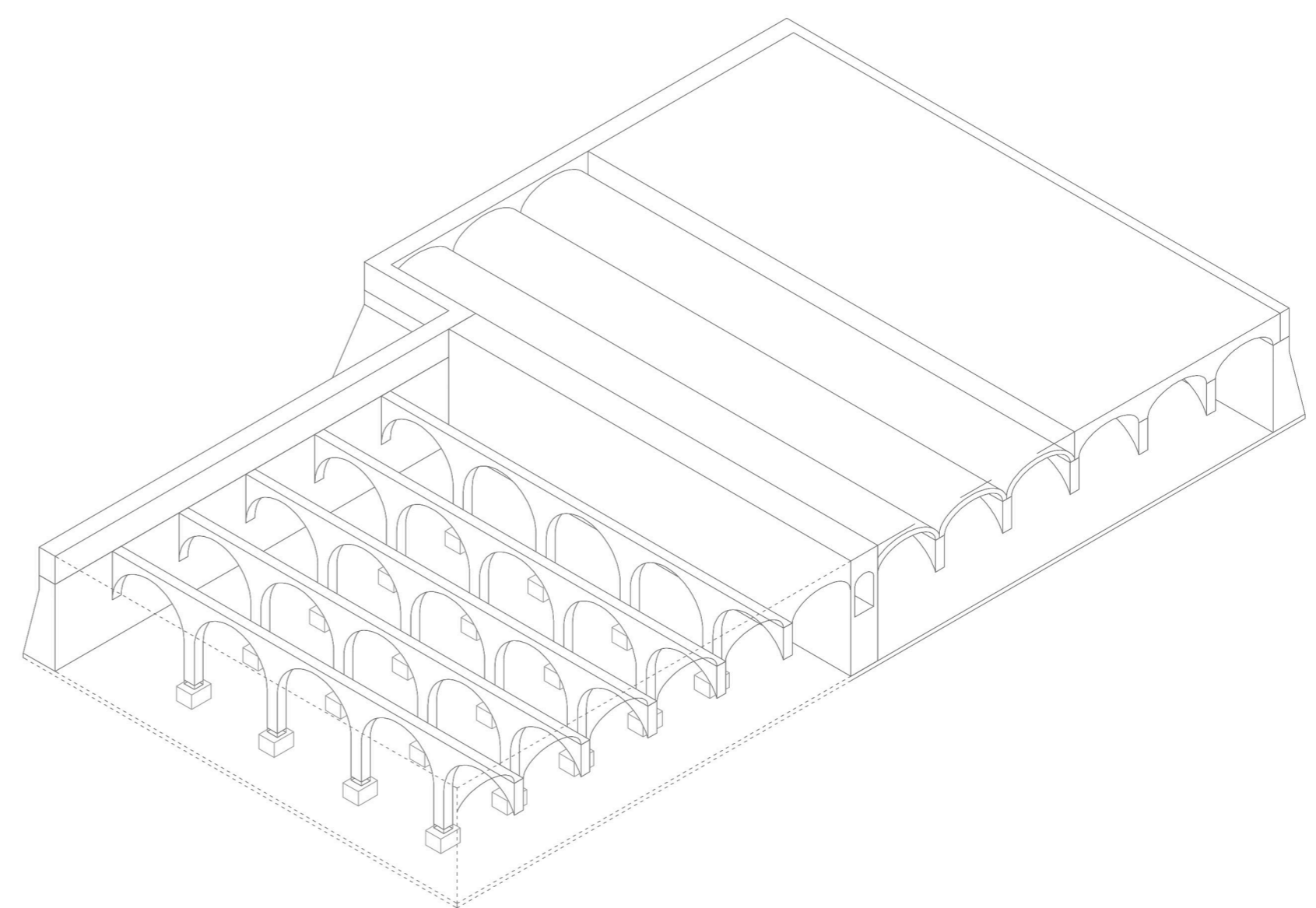
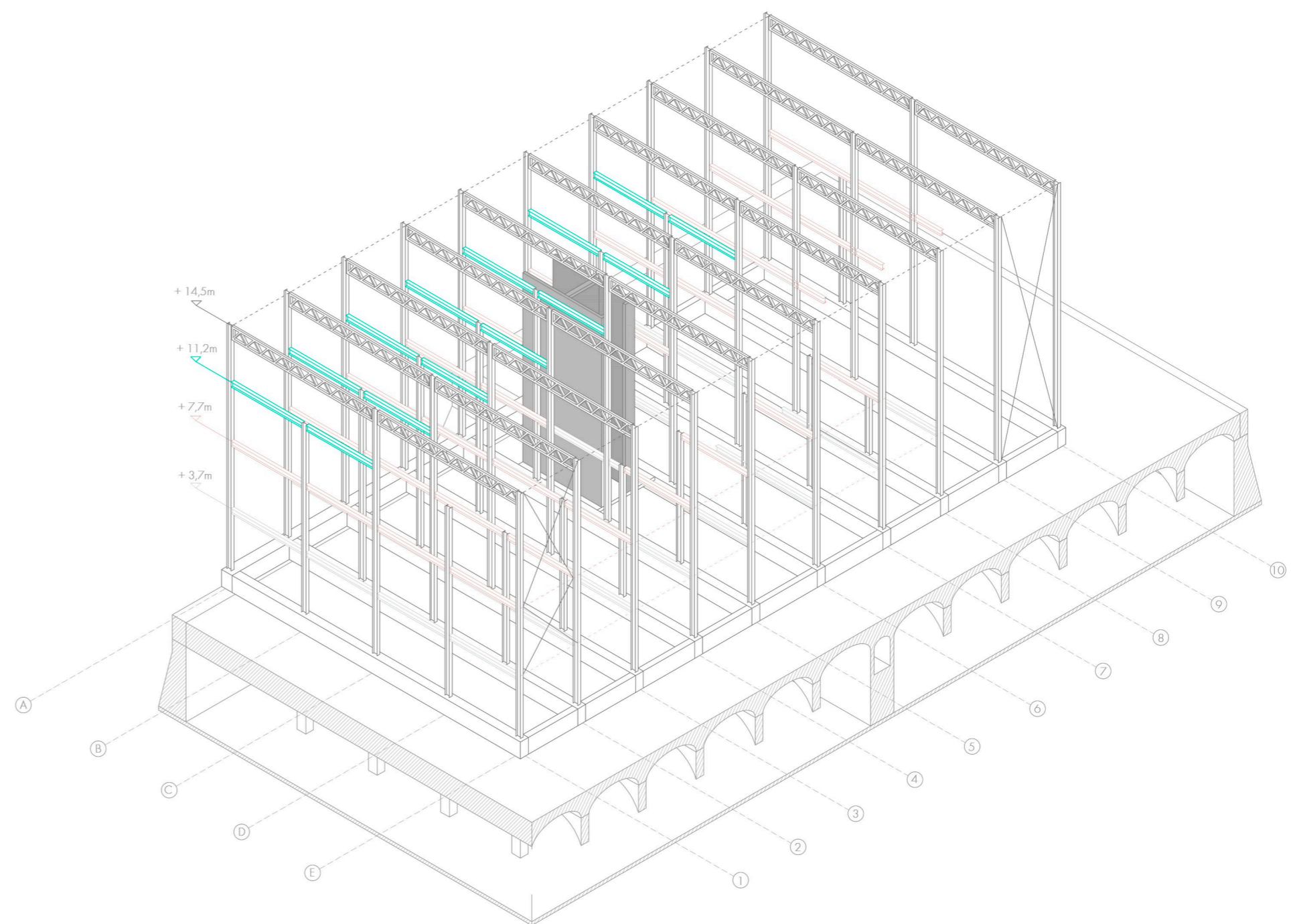
Bigarren azal bat egongo da barruko estantzia beroak isolatzeko. Hauek aurreko itzikako egurrezko panel sandwichek izango dira, isolamendu termikoa dutelarik tartean. Kanpoko aldeak egurrezko akabera emango zaio, euri ura eta lurinaren aurka estankot eginez. Horrela, barruko espazio hauek, erabat isolatuak egongo dira, eta kanpoko azalak pasiboki baldintza klimatologikoetat babestuko ditu.

**EGITURA**

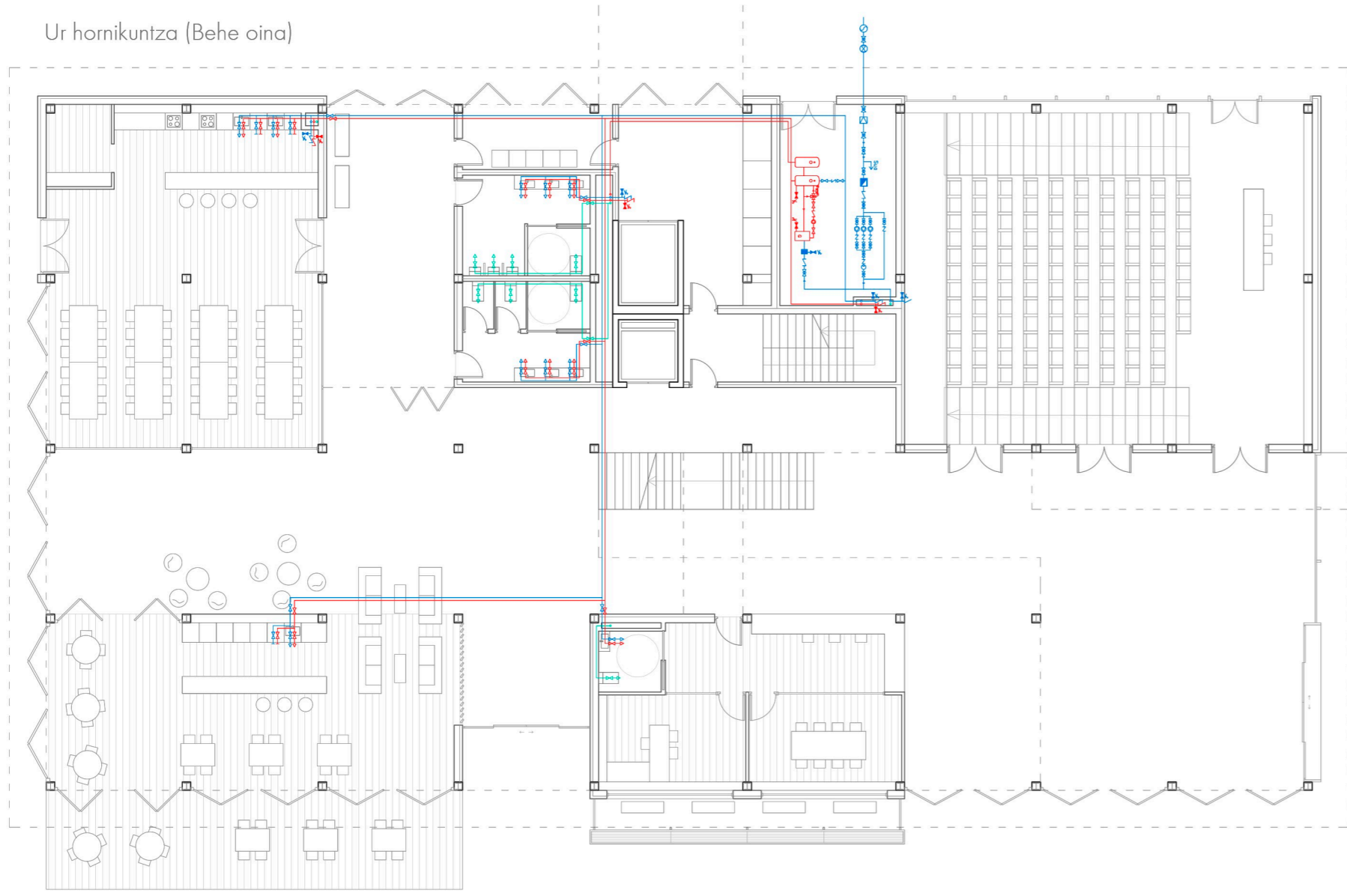
Hormigozko deposituaren gainean eraikiz, proiektuaren egitura erabat dago honengatik baldintzaturik. Egitura nagusari dagokionez, altzairuzko sare espazial metaliko bat proposatzen da, soluzio arin bat lortu nahian deposituaren gainean kokatzeko. Gainera, eraikin guztian lurzoruaren mailan proposatuko dira, bertan dagoen lurzoru mantendu ahal izateko eta eskabazio handirik egin behar ez izateko.

Zimentazioari buruz, zapata jarria proposatzen da deposituaren karga hormaren gainean eta zuntzoak arku ilaren gainean. Egitura zurruntzeko habe perimetroletaz gain, San Andreseko gurutzeak kokatzen dira aldeetako bi portikoetan.

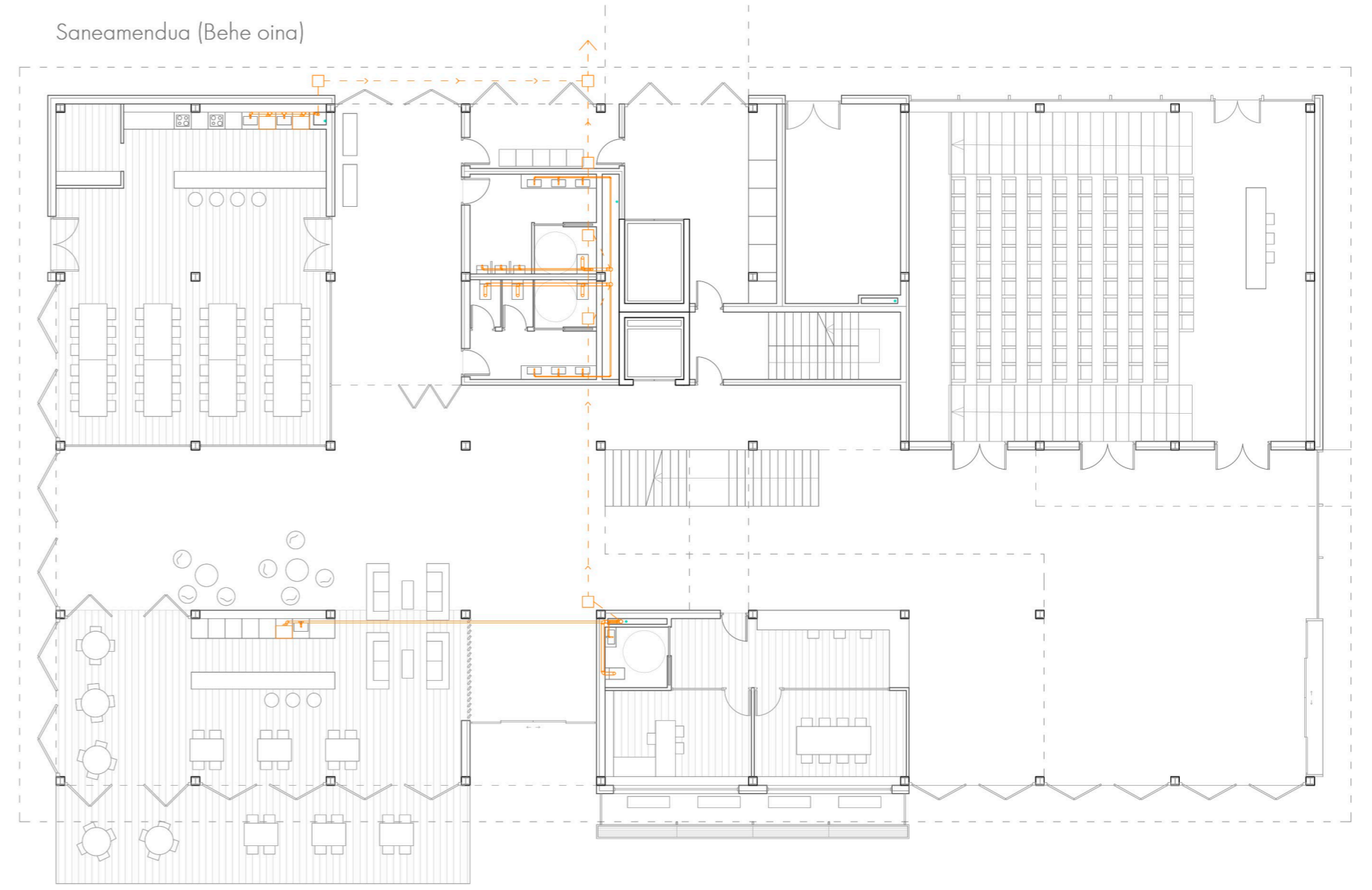
1/50 0 1,5 3 6m



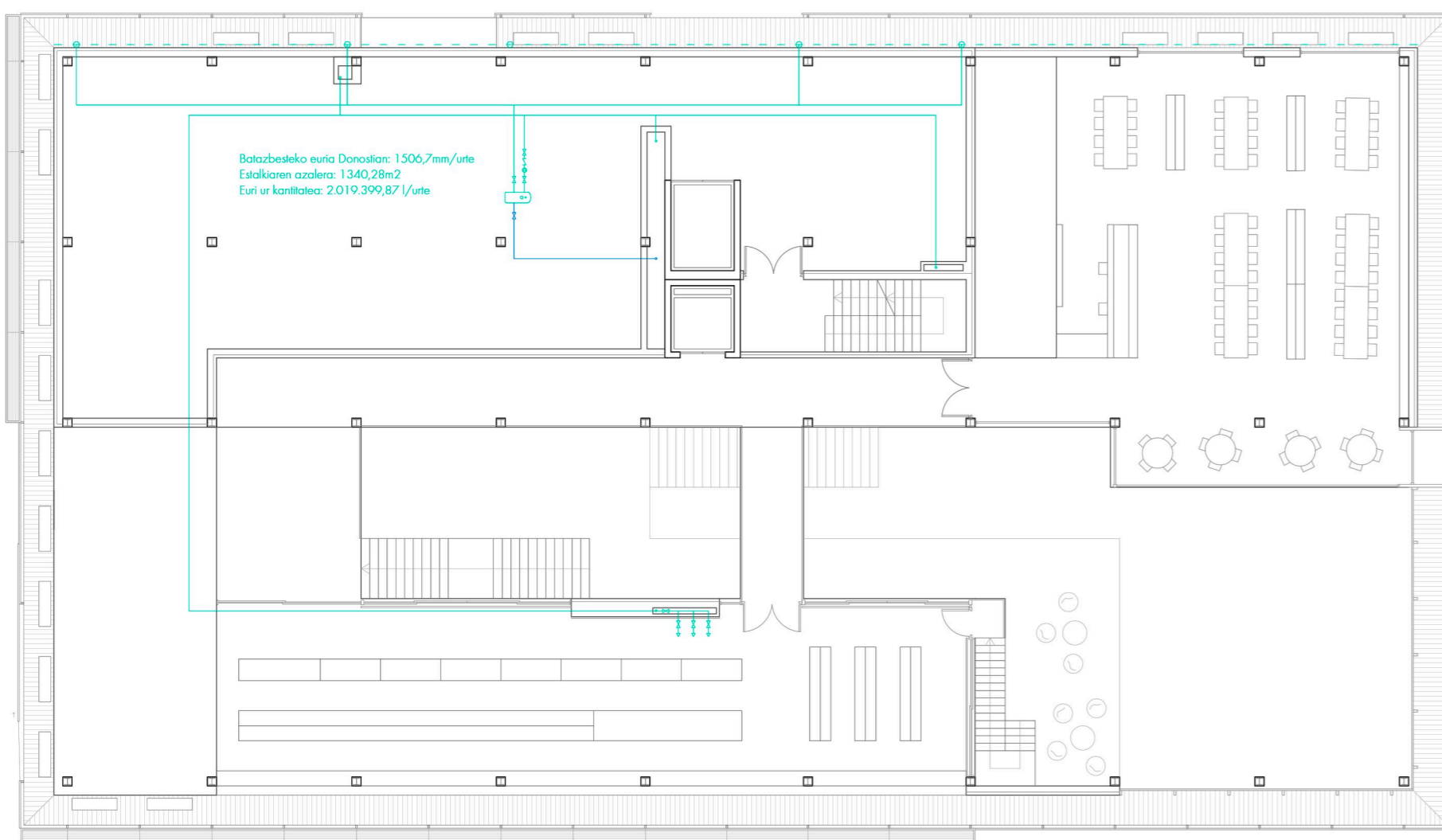
Ur hornikuntza (Behe oina)



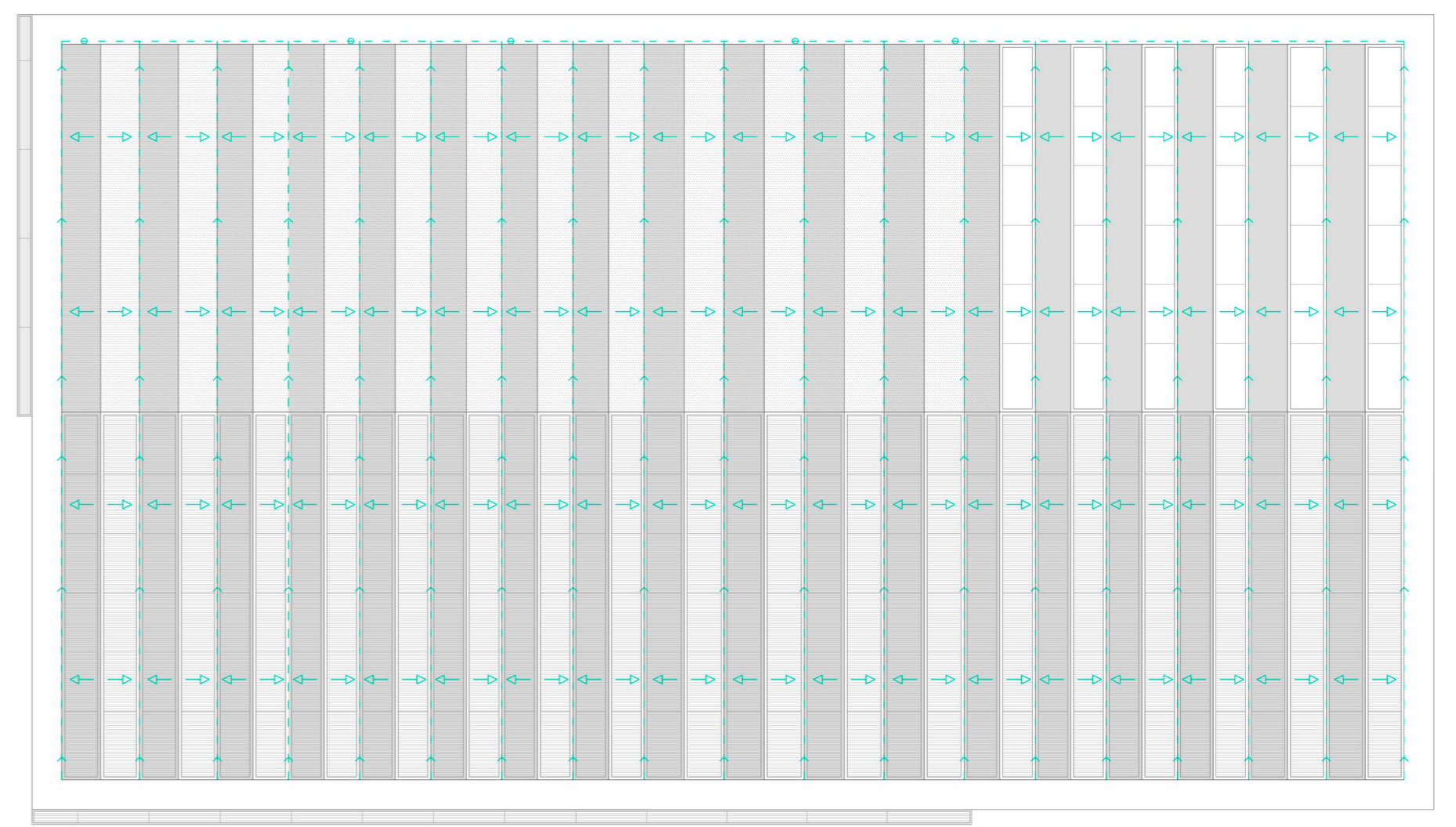
Saneamendua (Behe oina)



Ur hornikuntza (Instalakuntza solairua, 3)



Saneamendua (Estalki oina)



- Ur hotza
- Ur beroa
- Euri urak

Ur hornikuntza: Ur hornikuntza eta euri urak bereizi egingo dira. Azken hauei garrantzia handia emango zaie; bildu eta tratatu ostean, komunetarako, eta landareak ureztatzeko erabiliko dira.

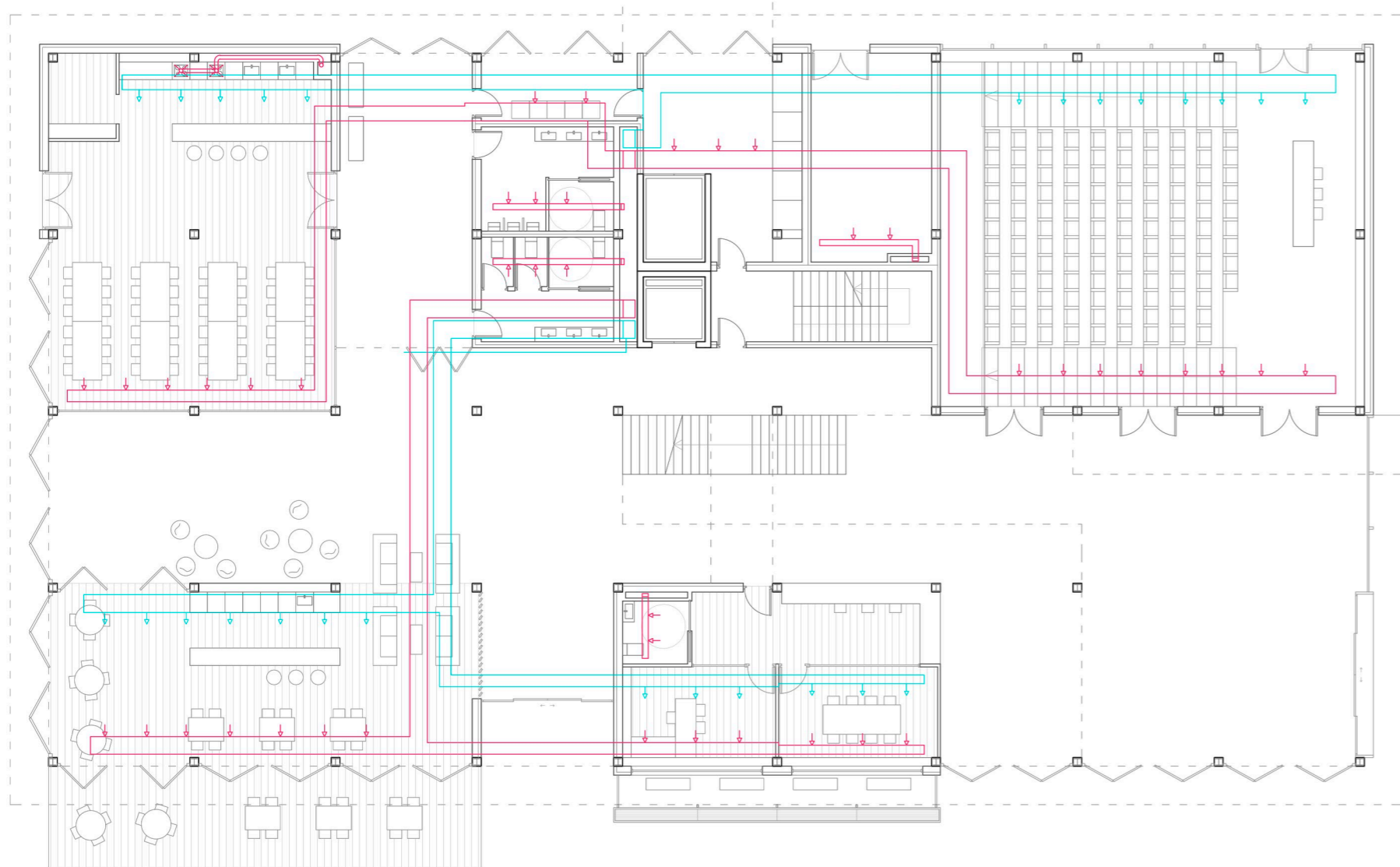
Eguzki panelak: eguzki panelak planteatzen dira sabaiean, uraren zirkuitura lotuak.

- Saneamendua
- Euri urak

Saneamendua: hiru shunta nagusi proposatzen dira erakinean eta hauek itxiko dira ur gris eta beltzak.

Euri urak: estalkiaren azalera aprobetxatuz, euri urak bildu eta instalakuntza solairuan dagoen depositura eramango dira. Bertan bildu eta tratatu ostean, komunetarako, eta landareak ureztatzeko erabiliko dira.

Aireztapena eta aire girotzea (Behe oina)



Argiztapena (Behe oina)



- Aire isurketa
- Aire bilketa

1/200 0 2,5 5 10m

- ⊗ Bonbilak
- ⬜ Fluoreszenteak

Aireztapena eta aire girotzea: aireztapena eta aire girotzea batera funtzionatuko dute, bero ponpa bat erabiliz. Azken hau, Uliako iturburuetako ur hotzekin egongo da konektatua sistema era natural eta jasangarrian haztu ahal izateko.

Argiztapena: bi argiztapen mota planteatzen dira. Bonbilak eta flexoak erabiliz, Azken mota hau sabaiean integratua egongo da.