Aurkibidea_

01_Aurkibidea

02_Sintesia

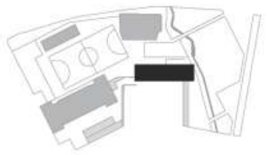
03_Kokapena

05_Orubea

- 05_Orubearen informazioa
- 10_Orubearen analisia

13_Proiektuaren Garapena

17_Planoak



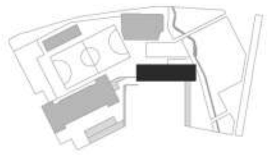
LEZAMAKO ESKOLAREN BERRANTOLAPENA
GRadu **A**amaierako **L**ana

ikaslea: Andoni Zuazo Sanchez
irakaslea: Ula Iruretagoiena

Sintesia_

Ariketa honetan, **Lezamako hezkuntza eta kirol ekipamenduetako lursailaren berrantolaketa** integral baten bitartez, herriak duen aisialdi urritasunari soluzioa eman nahi izan zaio. **Bereziki maila urbanoan garatutako proiektua** da. Kanpo espazioaren lanketa baten bitartez, gaur egun independienteki funtzionatzen dituzten 3 espazio publiko (**lezamako eskola, polikiroldegia eta hauen alboan dagoen landa hutsa**), **herriko aisigune foko nagusia bihurtu** nahi dira, **espazio bat bezala ulertuz**.

Lurraldearen antolaketaz gain, **egoki funtzionatzen ez dituzten azpiegiturak ordezkatu** egin dira, **espazio publikoarentzako azpiegitura gisa irakurri daitezkeen eraikuntza berriak txertatuz.**

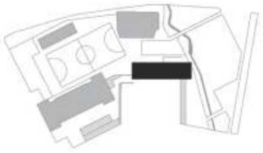


LEZAMAKO ESKOLAREN BERRANTOLAPENA
GRadu **A**amaierako **L**ana

ikaslea: Andoni Zuazo Sanchez
irakaslea: Ula Iruretagoiena

Lezamako herria

KOKAPENA



LEZAMAKO ESKOLAREN BERRANTOLAPENA
GRadu **A**amaierako **L**ana

ikaslea: Andoni Zuazo Sanchez
irakaslea: Ula Iruretagoiena

Hubilketa_

Ariketa Lezamako udalerrian kokatuko da. Txorierriko haranean aurkitzen da, Bizkaiaren erdigunean, 2000 biztanle dituelarik.

Lezamako Udalerria_

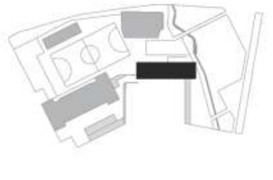
Hiribilguneak zirkunferentzia erdiko forma du. Herriko trama, kontzentrikoak diren bi eraztunek zehazten dute. Mugikortasuna bermatzeko, 2.mailako errepideek, sare ortogonal bat eratuz, eraztunen arteko konekzioa bermatzen dute. Topografiari dagokionez, herria, ipar ekialdera jo ahala, malda gorakorrean aurkitzen da.

Ekipamendu eskasia dago herrian. Hiribildua izaera residentziala duten eraikinez osatua dago gehienbat. Diren ekipamenduetatik , frontoia, eskola eta polikiroldegia soilik aisialdira bideratuak daude, eta gainera nahiko zaharkituak aurkitzen dira. Aisialdi eskaintza urria dela eta, Lezamako biztanleak, gazteak gehien bat, inguruko herrietara joaten dira bizitza egitera. Honen ondorioz, herria husten ari da pixkanaka, bertan bizitzea zailduz.

Beraz, proiektua herriaren aisialdi eskaintza handitzea izango du xede, horretarako aisigune foko indartsu bat eratuz. Lezamako eskolaren orubea berrantolatzea erabaki da. Kanpo espazioaren lanketa baten bitartez, orube honek dituen bertuteak indartu eta aktibitate berriak sartu nahi dira.

01_ Udaletxea
02_ Anbulategia
03_ Eliza
04_ Tren geltokia
05_ Topalekua
06_ Frontoia
07_ Eskola
08_ Polikiroldegia

KOKAPENA

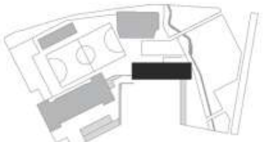


LEZAMAKO ESKOLAREN BERRANTOLAPENA
GRadu **A**amaierako **L**ana

ikaslea: Andoni Zuazo Sanchez
irakaslea: Ula Iruretagoiena

Lezamako eskolaren instalazioak

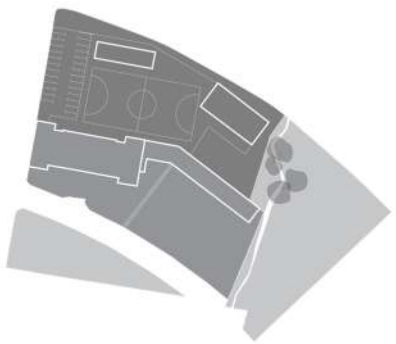
ORUBEA



LEZAMAKO ESKOLAREN BERRANTOLAPENA
GRadu **A**amaierako **L**ana

ikaslea: Andoni Zuazo Sanchez
irakaslea: Ula Iruretagoiena

Orubea_



Polikiroldegia ($3480m^2$)
Eskola ($3300m^2$)
Belardia ($2830m^2$)

Ariketa garatuko den orubean, 3 espazio nagusi bereizi daitezke.

Eskola_

Haur-hezkuntza eta lehen-hezkuntzako mailak hartzen ditu i. Bi bolumen nagusik osatzen dute. Eskola bera, non ikasgelak eta jantokia dauden; eta gimansioa, funtzio honetaz gain, aldagelak eta biltegiak ere badituena.

Eskolako kanpo espazioa bi altueratan mailakatua dago. Eskolako ataria +3.2 kotan aurkitzen dena, eta patioa, +2 kotan.

Polikiroldegia_

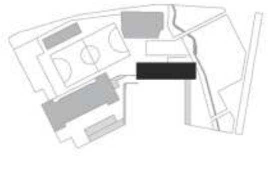
3 bolumenek osatzen dute. Aldagelak eta biltegiak dituen eraikina, futbol zelaia, guztiz hesitua dagoena, eta frontoia.

Herriak duen malda dela eta, eskola eta polikiroldegia kota desberdinetan aurkitzen dira, modu eskalonatu batean. Irakaskuntza zentroarekiko, 3 metroko altuerara dago polikiroldegia. Honek, bi espazio hauek beraien artean irisgarriak ez izatea dakar. Espazio biak elkarri itsatita egon arren, bi elementu desberdin bezala funtzionatzen dute, inolako interaziorik gabe.

Belardia_

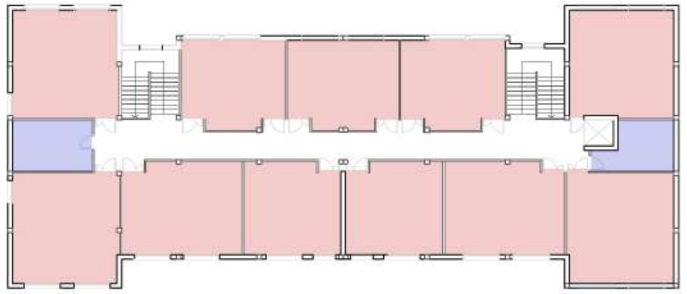
Bi ekipamendu hauen alboan, herriaren malda naturala jarraitzen duen belardia dugu. Inolako irigarritasunik ez duenez, atzealde izaera du. Ez du inolako funtiorik betetzen herrian, eta trama urbanoaren mozketa supozatzen du. Ekipamenduekiko mugan, erreka txiki bat dago, emari aldakorrekoa. Erreka dela eta, ekipamendua ez dute inolakointerakziorik espazio honekin.

ORUBEA



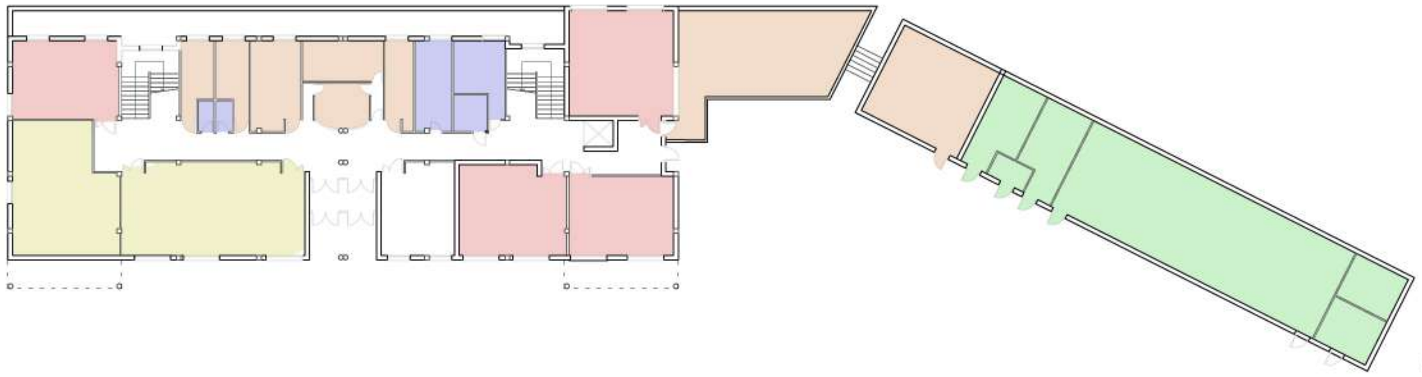
LEZAMAKO ESKOLAREN BERRANTOLAPENA
GRadu **A**amaierako **L**ana

ikaslea: Andoni Zuazo Sanchez
irakaslea: Ula Iruretagoiena



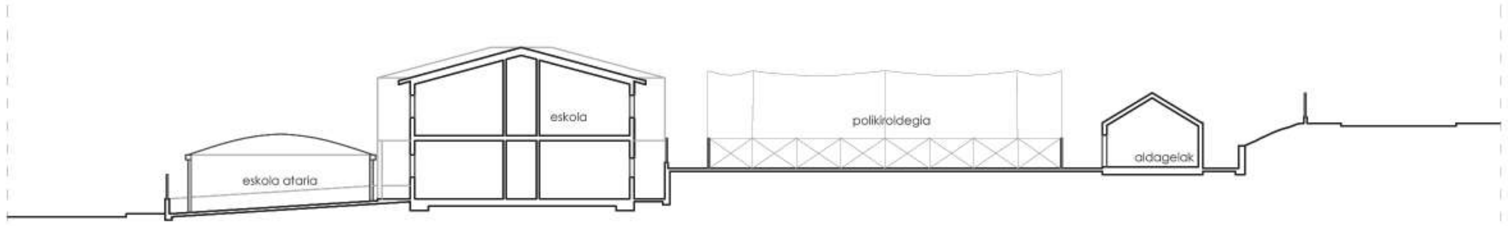
Eskola lehen solairua

- ikasgelak
- ikomunak
- adiministrazioa eta biltegiratzea
- jantokia
- gimnasioa eta aldagelak

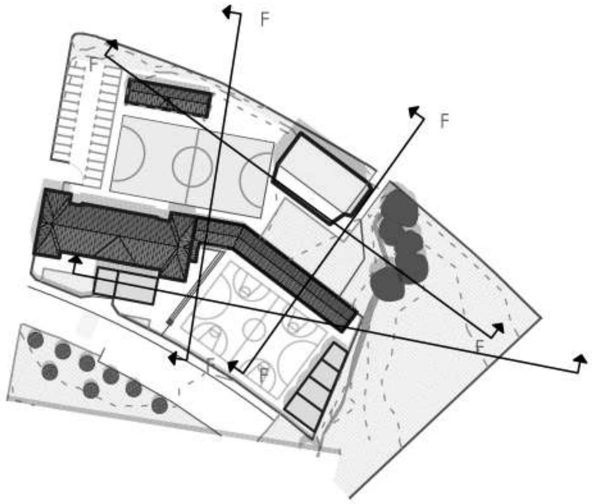


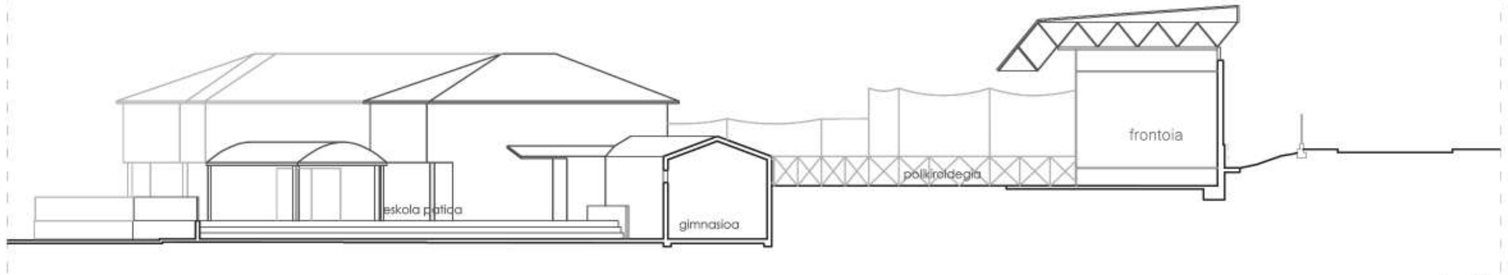
Eskola behe oina

Orubearen ebaketak_ E :1/500

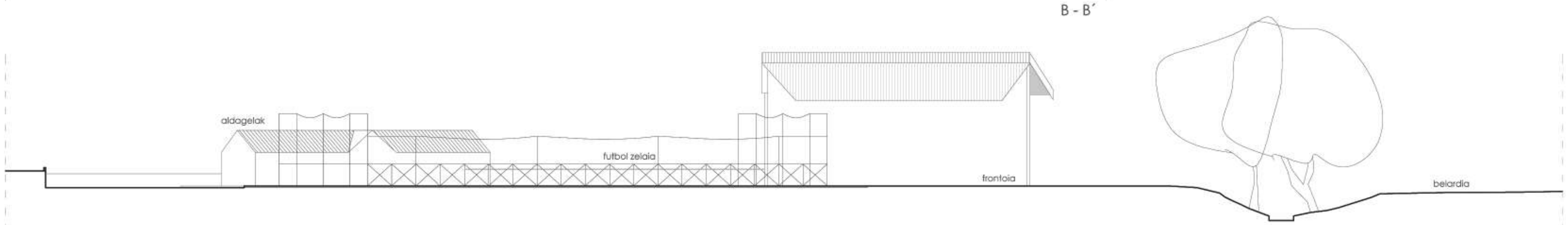


A - A´





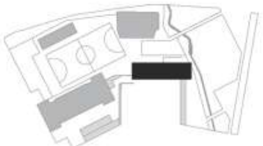
B - B´



C - C´

D - D´

ORUBEA



LEZAMAKO ESKOLAREN BERRANTOLAPENA
GRadu **A**amaierako **L**ana

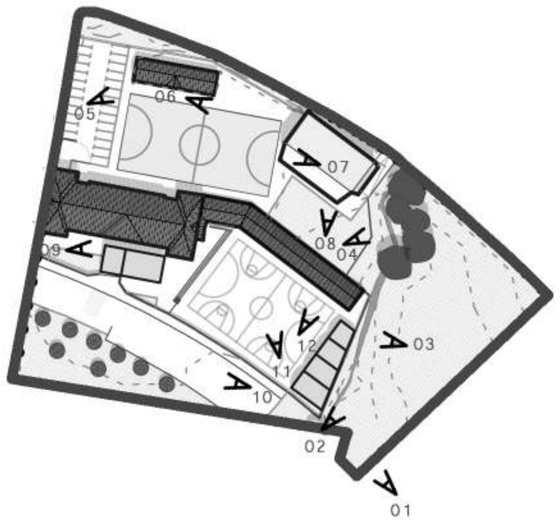
ikaslea: Andoni Zuazo Sanchez
irakaslea: Ula Iruretagoiena

Dokumentazio fotografikoa_

Belardia

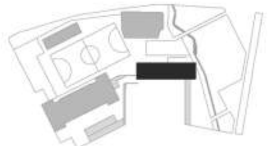
Polikiroldegia

Eskola



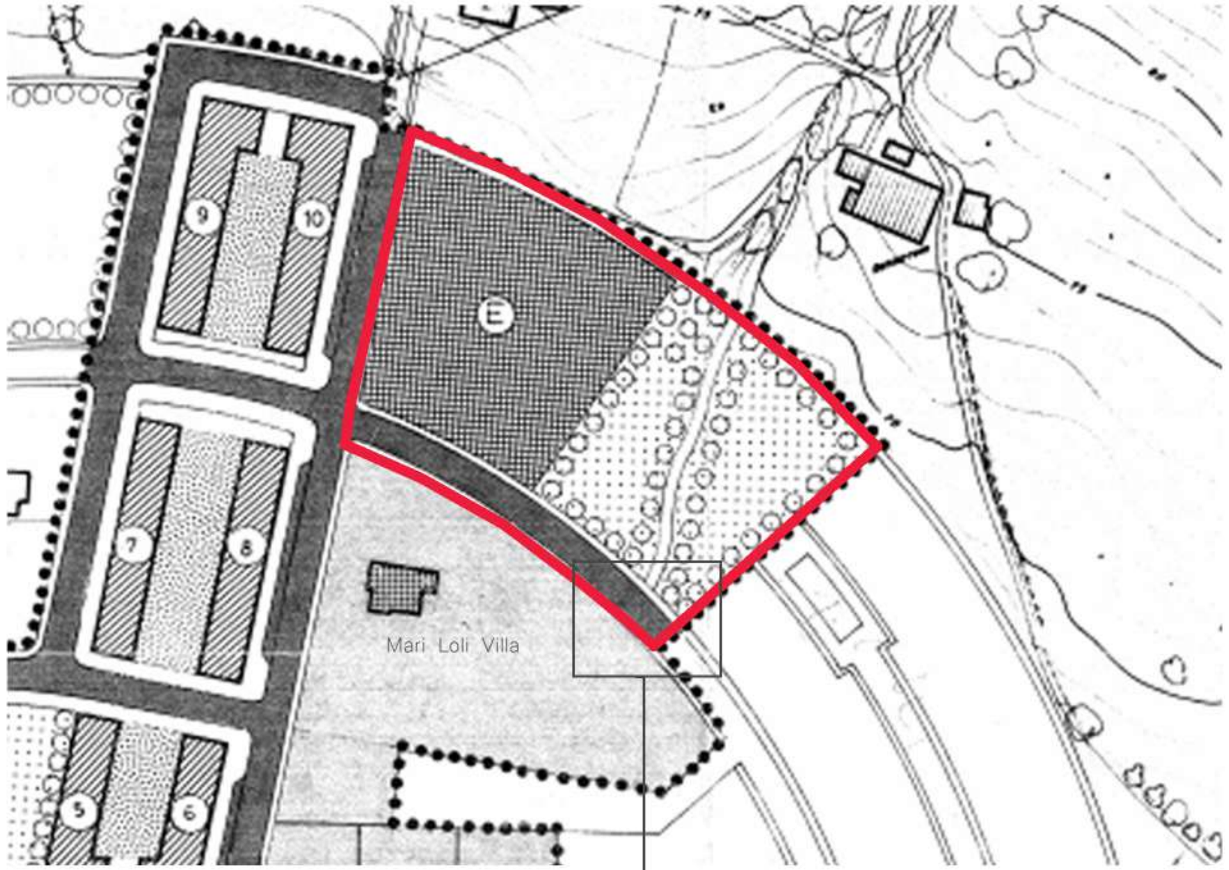
01_ Mari Loli Villaren lursailak herriko traman egiten duen mozketa
02_ Eskolaren jabetzakoa den orube hutsa, belardia deritzoguna, parke bezala aurrekusia dagoena
03_Belardiaren eta eskolaren arteko erlazioa
04_Polikiroldegia eta eskola belarditik banatzen duen erreka
05_Polikiroldegiko aparkaleku eta aldagelak
06_Futbol zelaiaren presentzia indartsua polikiroldegian.
07_Eskola eta polikiroldegiaren arteko harremana
08_Frontoia
09_Eskolako ataria
10_Eskola aurreko kale eta bedegunea
11_Eskolako patioa
12_Eskolako gimnasioa

ORUBEA

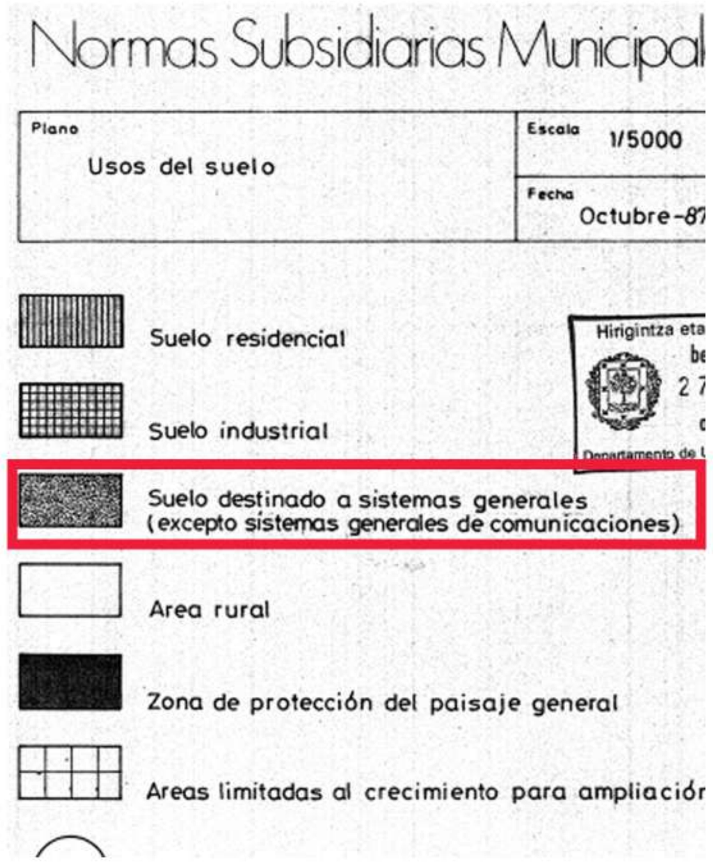


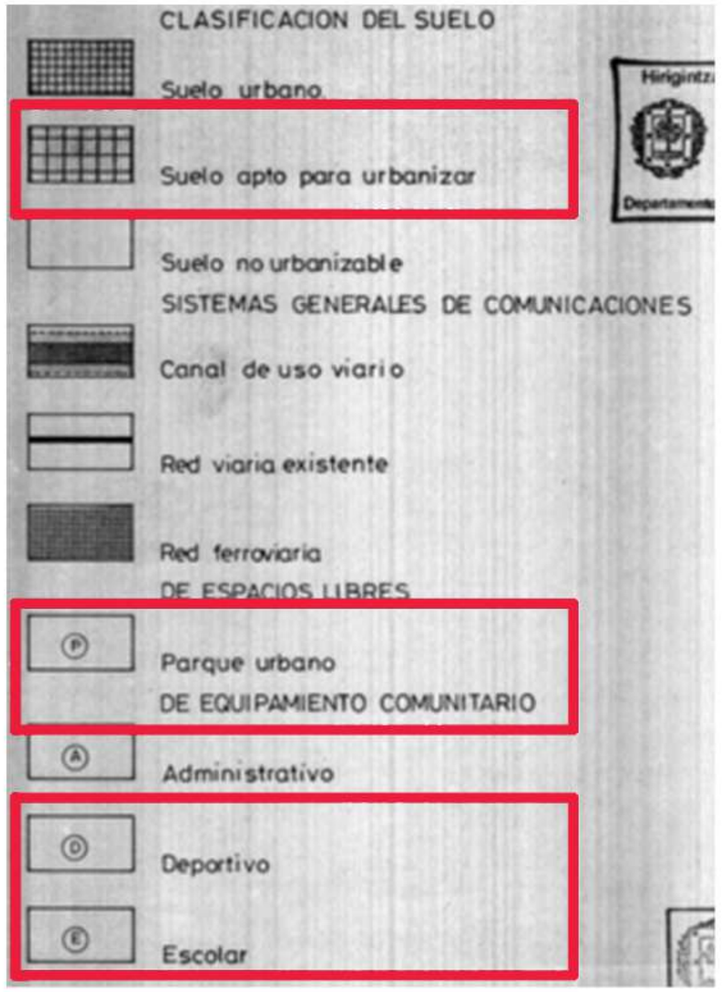
LEZAMAKO ESKOLAREN BERRANTOLAPENA
GRadu **A**amaierako **L**ana

ikaslea: Andoni Zuazo Sanchez
irakaslea: Ula Iruretagoiena



Mari Loli Villari desjabetuko zaion lurrazala



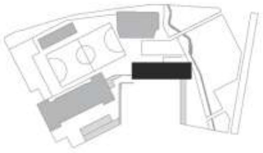


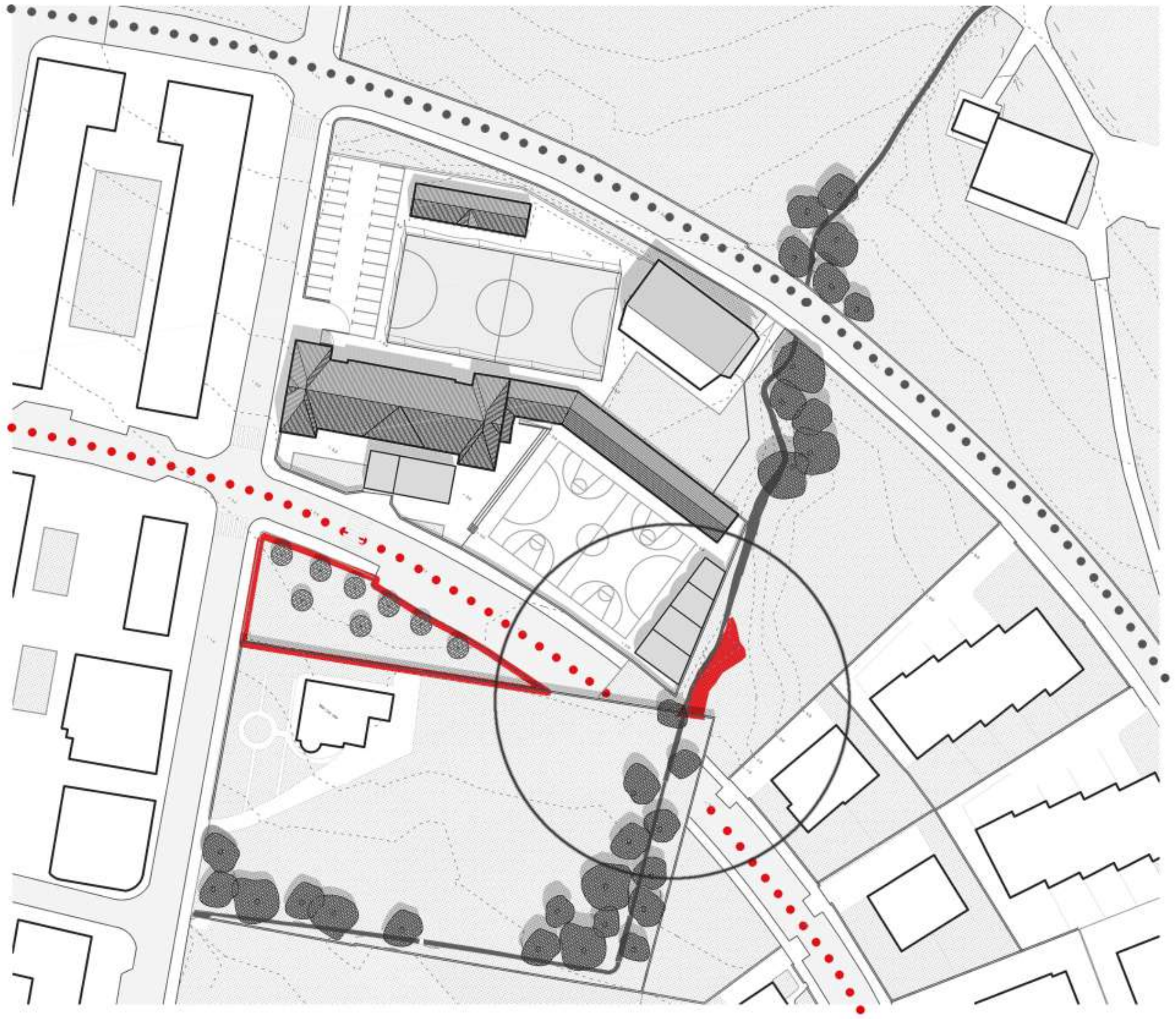
Lezamako azkenego plan orokorra 1988. urtean egina da, eta oraindik ez da eguneratu.

Eskola eta polikiroldegia hiri lurzoru finkatu bezala kalifikatuta daude. Hauen alboan den orube hutsa aldiz, belardia, udalaren jabetzakoa da, eta lurzoru urbanizagarri bezala kalifikatua dago. Erabilerari dagokionez, belardia parke urbanoa izateko pentsatua dago.

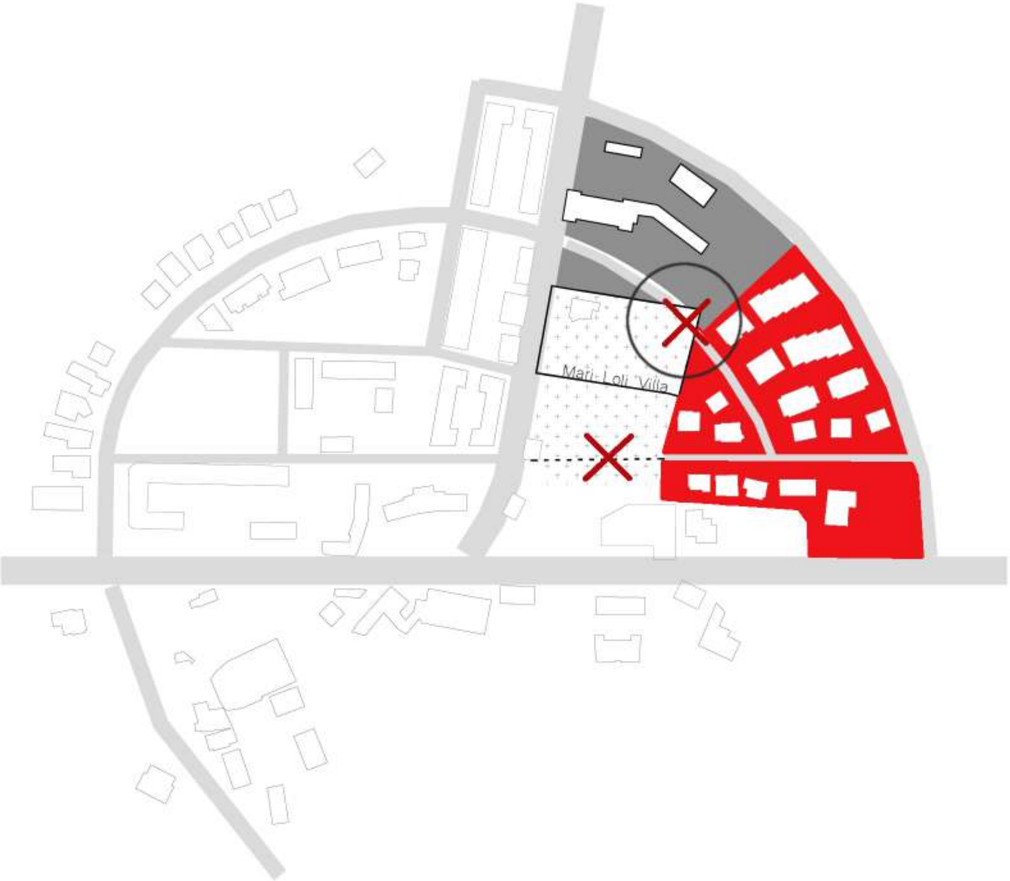
Plan Orokorrean diren erabilpen originalak mantendu egingo dira, eta hori dela eta ez da araudiaren aldaketarik berrikusten. Bestalde, proiektuan kale bat irekitzea barrikusi da, eta horretarako Mari Loli Villako partzelaren zati bat desjabetuko da. Aktuazio hau jada plan orokorrean planteatua dago.

ORUBEA





01_



Orubearen trabak_

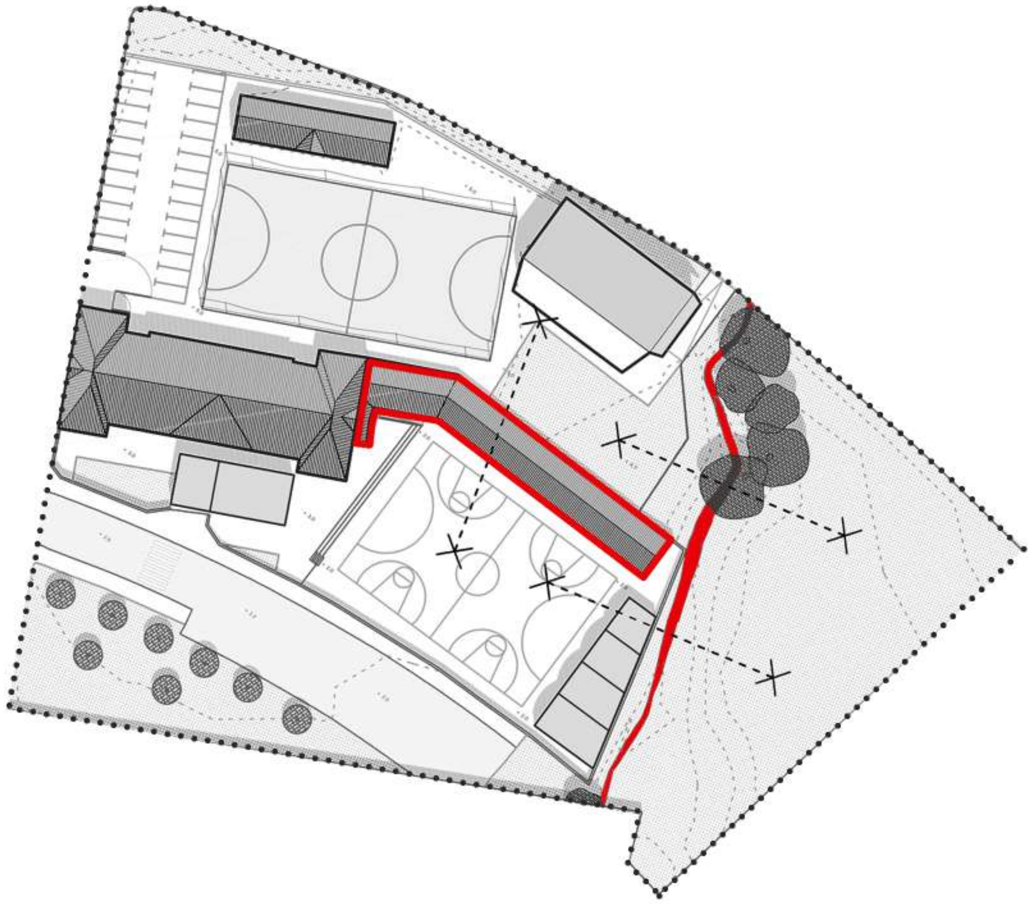
Orubean hurrengoko arazo arkitektonikoak aurkitu daitezke

01_ Eskola aurreko kalearen mozketa_

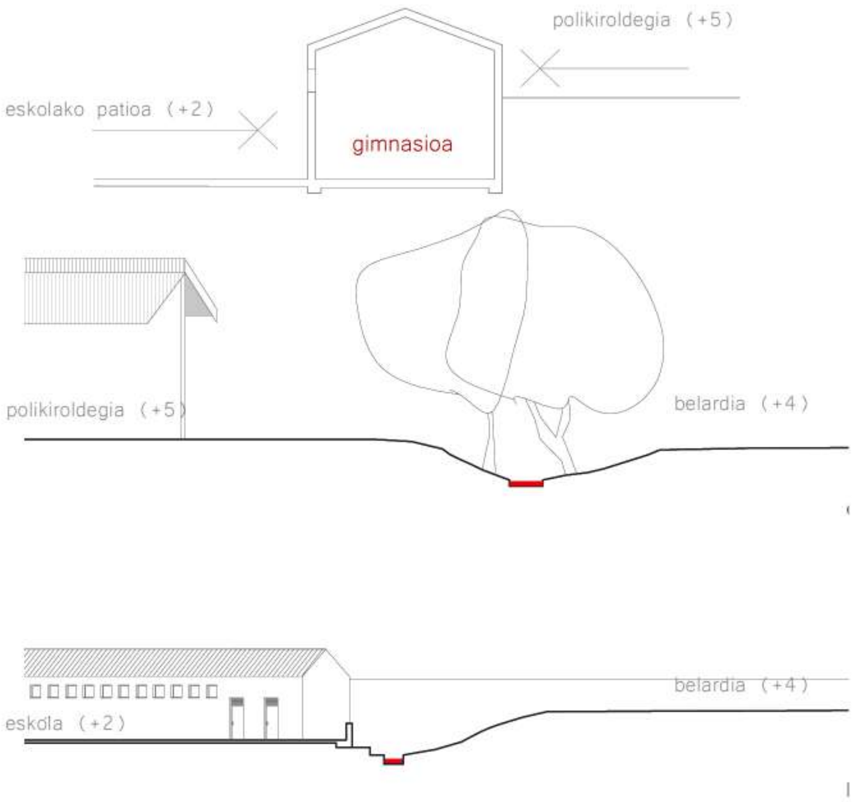
Mari Loli Villaren lursailak herriko trama urbanoa guztiz moztu egiten du. Kaleraren etenaldi honek herriko banatzea dakar, izan ere, hiribilduan dagoen etxeizitzen urbanizazioa gune handi bat isolatu egiten du.

Kalea mozteaz gain, eskolako errekaren uholdegarritasunean eragina dauka. Erreka Mari Loli Villaren horma perimetralaren azpitik igarotzen da. Honen ondorioz, euri asko egiten duenean, noizbehinka taponamenduak eratzen dira.

Beraz, eskola aurrean geratzen den kale zatiak ez du inolako funtzionamendurik, eta alboan duen berdegunea gutiz baztertua geratzen da.



02_



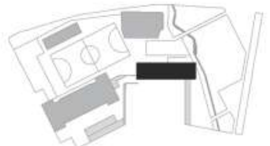
02_ Espazioen arteko harreman eza_

Orubean diren espazio nagusiak 3 elementu isolatu bezala funtzionatzen dute. Orubearen topografia mailakatuak, eta agertzen zaizkigun elementu desberdinek, gune hauen arteko interakzioa oztopatzen dute.

Eskolako gimnasioak banaketa bortitza egiten du polikiroldehgia eta eskolaren beraren artean. Bi guneen erdian horma bat balitz bezala agertzen zaigu, bi espazaioen arteko konekzioa, bisuala zein irisgarria, moztuz. Gainera, gimnasioak, duen fatxada itxia dela eta, ez du inguruko kanpo espazioari inolako erantzunik ematen.

Belardiari dagokionez guztiz isolatua aurkitzen da. Errekaren arroak duen topografiak banaketa nabaria eratzen du espazio honen eta beste bi ekipamenduen artean.

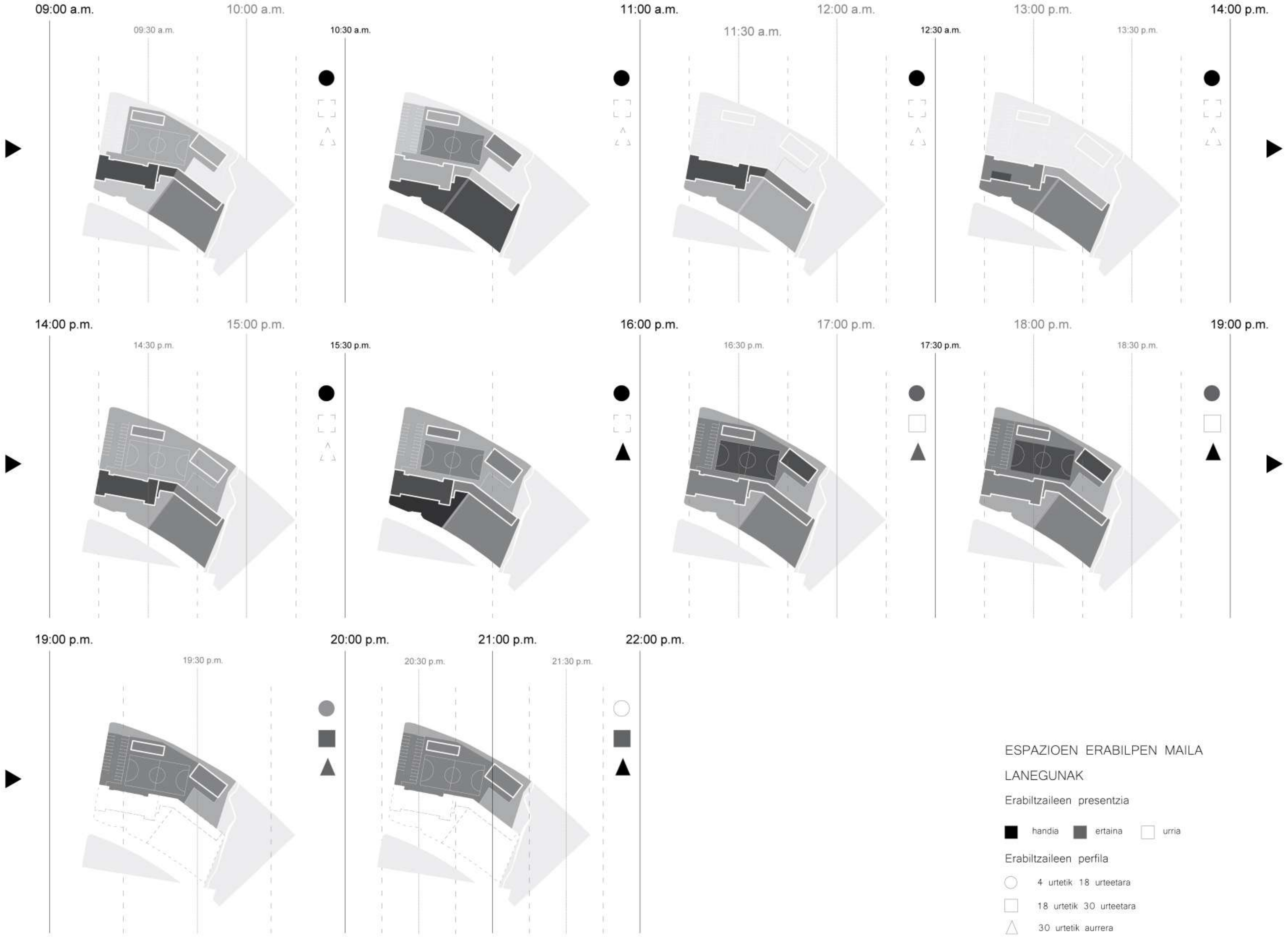
ORUBEA



LEZAMAKO ESKOLAREN BERRANTOLAPENA
GRadu **A**amaierako **L**ana

ikaslea: Andoni Zuazo Sanchez
irakaslea: Ula Iruretagoiena

Itxita | Erabilpen eza | Erabilpen urria | Erabilpen nabaria | Oso erabilia



ESPAZIOEN ERABILPEN MAILA

LANEGUNAK

Erabiltzaileen presentzia

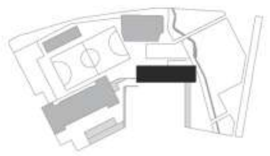
handia ertaina urria

Erabiltzaileen perfila

4 urtetik 18 urteetara

18 urtetik 30 urteetara

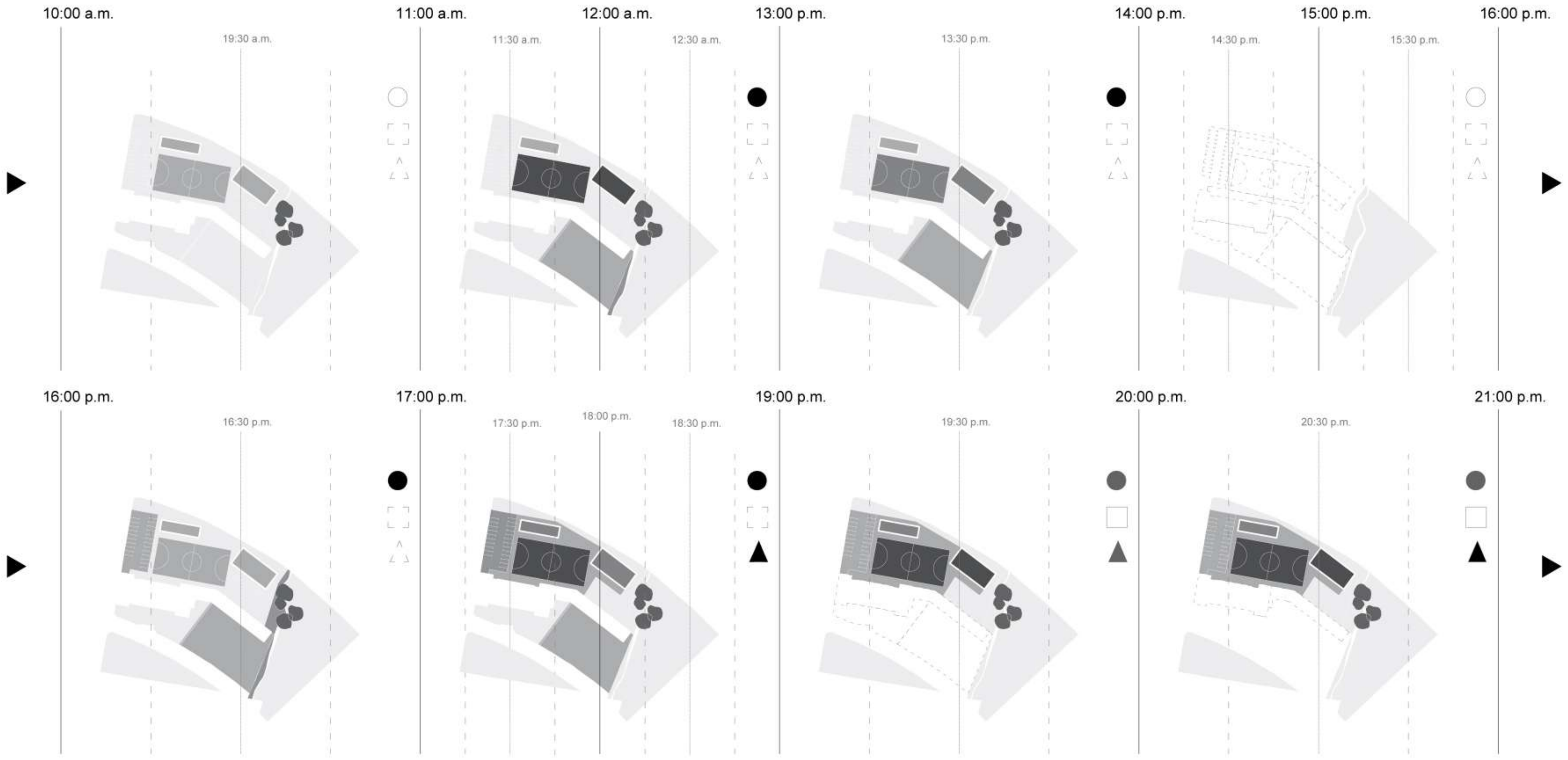
30 urtetik aurrera



LEZAMAKO ESKOLAREN BERRANTOLAPENA
GRadu **A**amaierako **L**ana

ikaslea: Andoni Zuazo Sanchez
irakaslea: Ula Iruretagoiena

Itxita	Erabilpen eza	Erabilpen urria	Erabilpen nabaria	Oso erabilia



ESPAZIOEN ERABILPEN MAILA

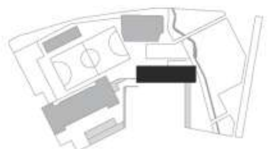
ASTEBURU ETA UDAKO EGUNETAN

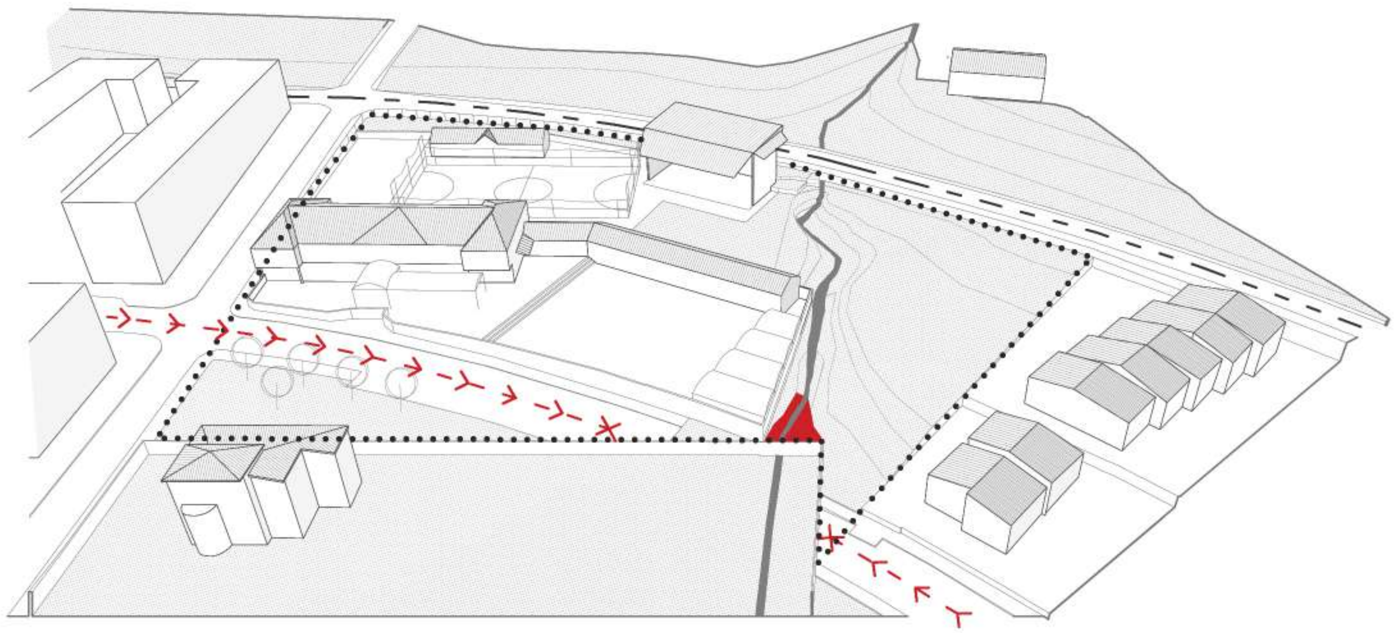
Erabiltzaileen presentzia

- handia
- ertaina
- urria

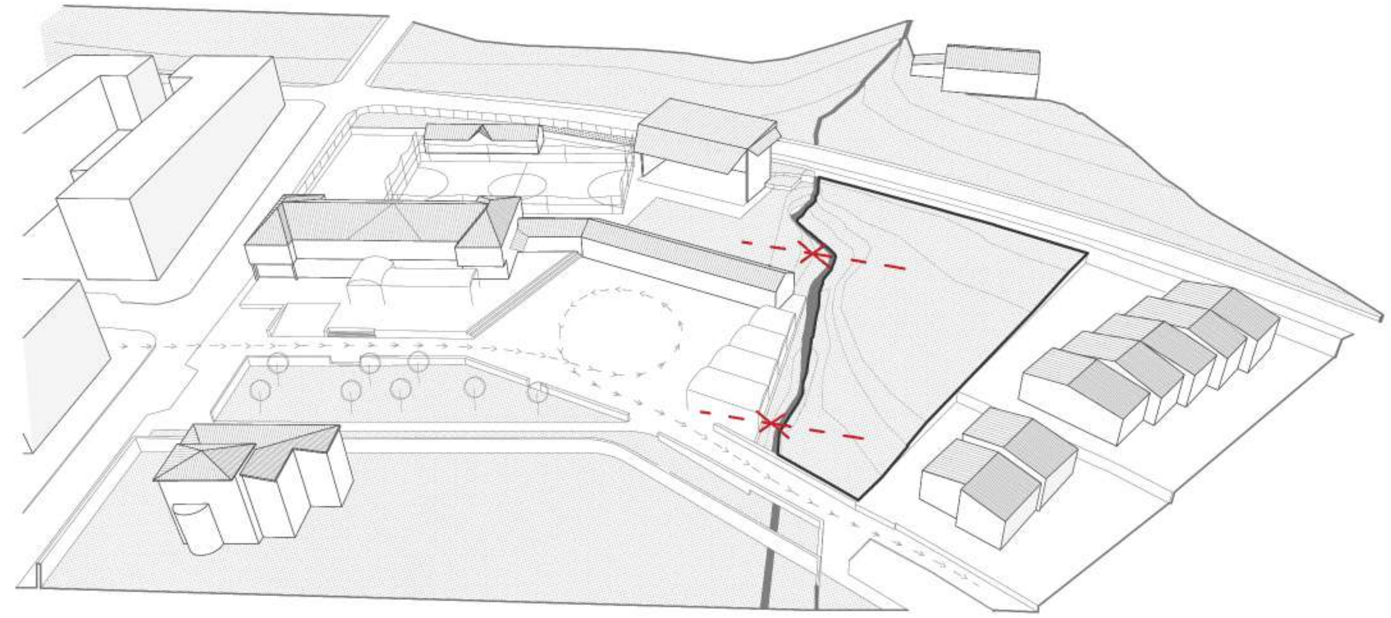
Erabiltzaileen perfila

- 4 urtetik 18 urteetara
- 18 urtetik 30 urteetara
- 30 urtetik aurrera

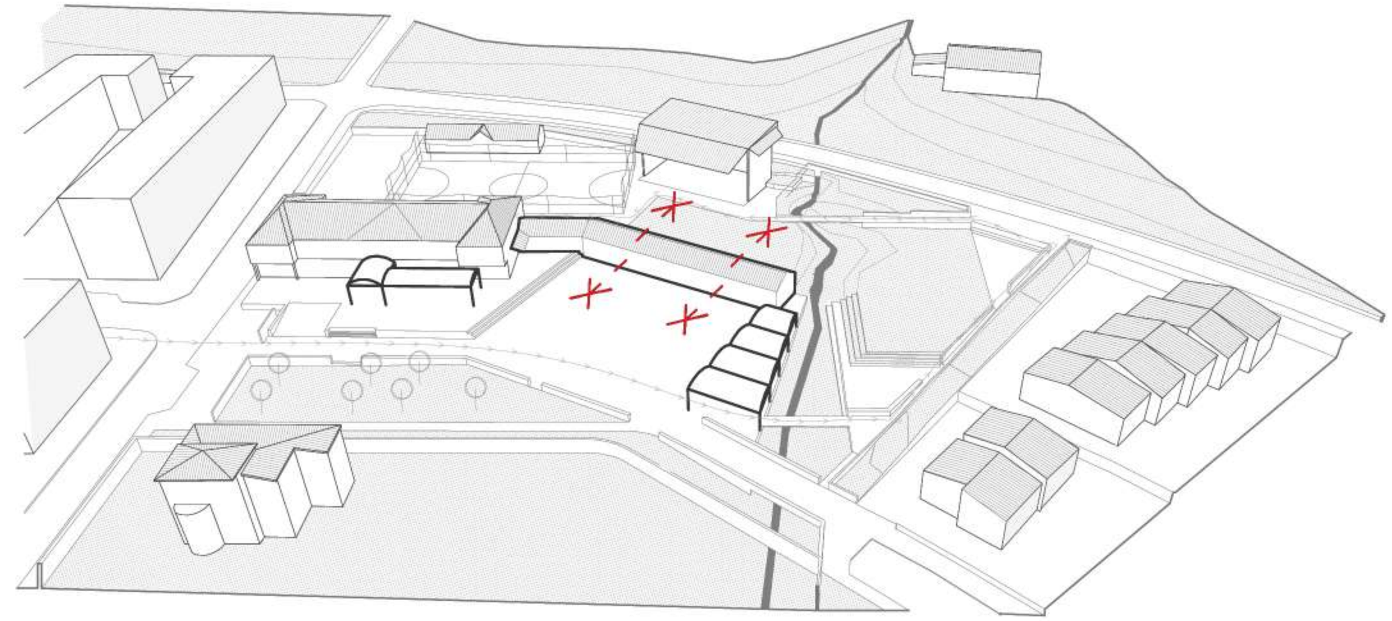




01_



02_



03_

Orubearen garapena_

01_ Eskola aurreko kalea osatzea

- Mari Loli Villak eratzen duen kalearen mozketa konpondu, herrian kale berri bat eratuz:
  - Herrian isolatuta dagoen etxeen urbanizazioa integratu.
  - Hormak errekan eratzen duen taponamenduari soluzioa eman. Kale berriak ez du erreka estaliko. Kalea zubi bezala diseinatu da, azpian gune inundagarri bezala ulertzen den espazioa utziz.
  - Kaleak ez du garraio karga handirik, beraz, peatonalizatzea erabaki da. Honek umeen egonaldia seguroagoa egindo du.

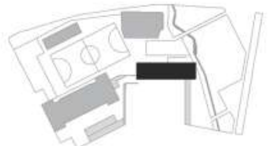
02_ Alboko beladiaren lanketa eta integrazioa

- Orubeari , plan orokorrean zehazten den bezala, parke izaera eman zaio, beste espazioek eskaitzen duten eredu pabimentatuetik bereiziz:
  - Orubeak duen malda, mailaketa baten bitartez konponduko da.
  - Parkea bi ekipamenduetatik irisgarria izango da zubien bitartez.
  - Errekaren arroa kanalizatu, ur-goraldiak kontrolatuak izateko.

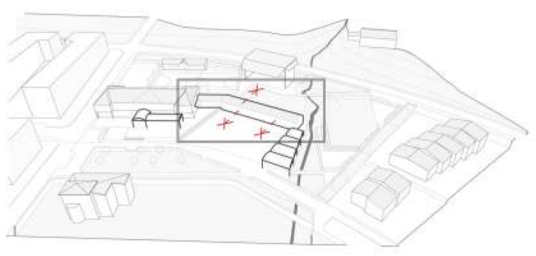
03_Elementu desberninen ordezkapen estrategikoak

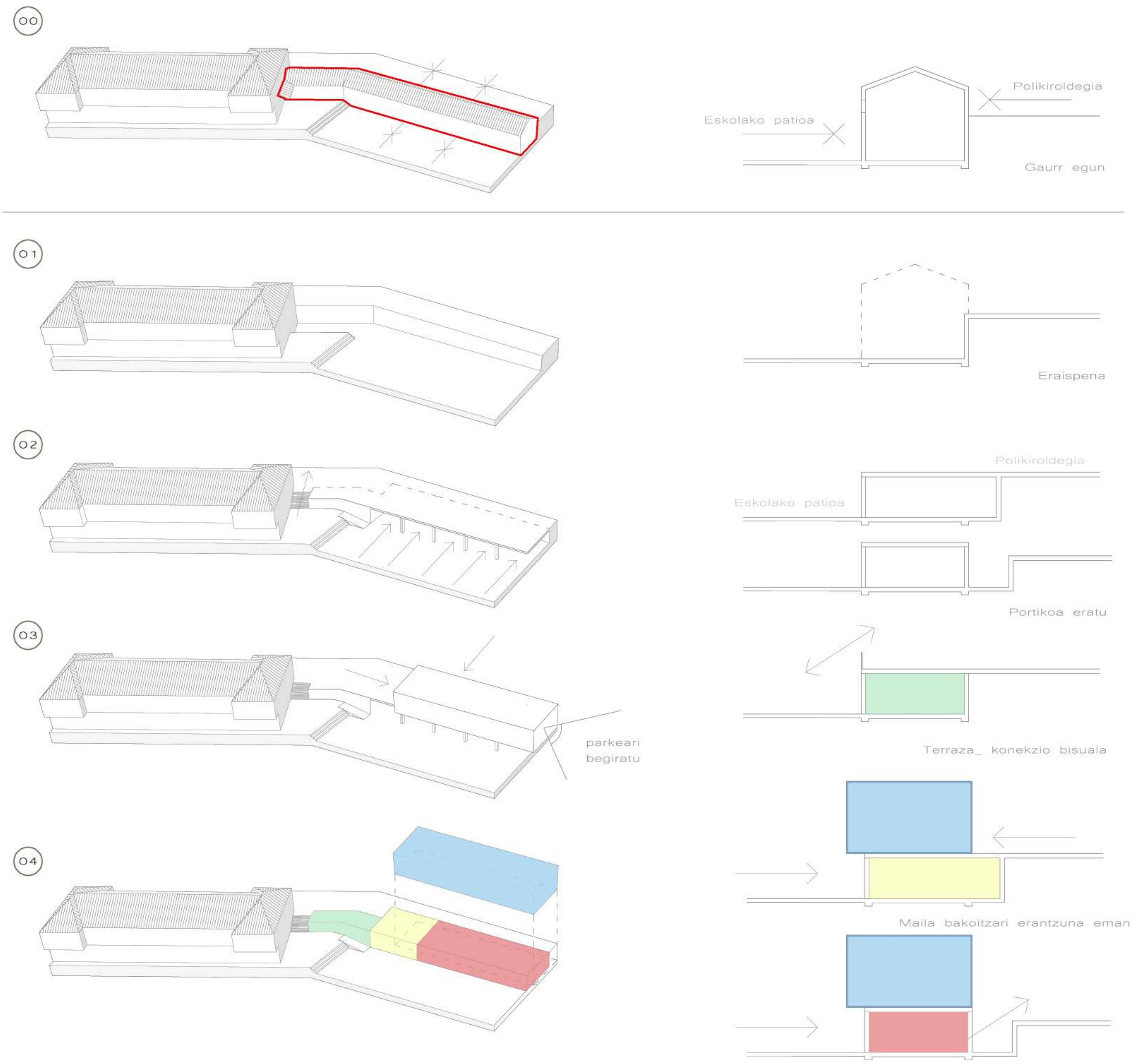
- Orubean aurkitzen diren zenbait elementu oztopo handia suposatzen dute prozesu bateragarri honetan:
  - Gimnasioa: Polikiroldegia eta eskolako espazioa gutiz banatzen ditu. Eraikinak duen fatxada itxiak ez du inolako erantzunik ematen inguruko espazioei. Zaharkituta aurkitzen da, eta interbentzioak egin zaizkion arren, estalkia egoera txarrean aurkitzen da.
  - Estalkiak: Zaharkituta daude, eta duten garaiera altua dela eta, ez dute haizetik ez euritik babesten. Eskola aurreko estalkiak ikastolari eguzkia kentzen dio, ataria egoteko gune desatzegina bihurtuz.

GARAPENA



Bolumen nagusiaren garapena_





00_ Gimnasioak, polikiroldegiaren eta eskolako patioaren arteko banatzaile bezala egiten du.

01_ Gimnasioa eraitzi egingo da. Honek uzten duen hutsartean, eraikin berria kokatuko dugu.

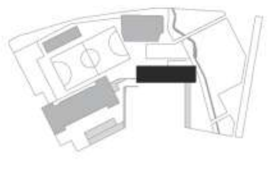
02_ 3 metroko jauzia aprobetxatuz, polikiroldegiko espaloia luzatu egin da, eskolako mailan tailerrak bilduko dituen portikoa eratuz.

03_ Aurreko eraikinak zuen gimnasio funtzioa biltzen duen pabilioi bat kokatu da portikoaren gainean, polikiroldegiko mailan (+5). Espazio falta dela eta, pabilioia boladizoan ateratzen da, landagunean diseinatutako parkeari keinu bat eginez.
Eskola eta pabilioaren artean, terraza bat agertzen zaigu, eskola eta polikiroldegiaren arteko konekzio bisuala bai irisgarria bermatzen duena.

04_ Eraikinena, lehen zeuden ekintzak mantendu eta beste beerri batzuk txertau egin dira. Eraikina ez da Eskolaren osagarri bat bezala ulertzen, herriko ekipamendu independiente bat baizik. Eskolari eta parkeari gaineratutako eraikuntzak espazio publikoarentzako azpiegitura gisa irakurri behar dira; hauek, eskolako eta kiroletako erabiltzaileentzat erabilgarri dira, eta aldi berean, edozein herritarrentzat (kudeaketa egoki batekin bateragarri egin daitezkeenak

- Gimnasio/aretoa 250 m2
- Aldagelak/komunak 72 m2
- Harreragune/biltegiratzea 100m2
- Tailerrak 150 m2

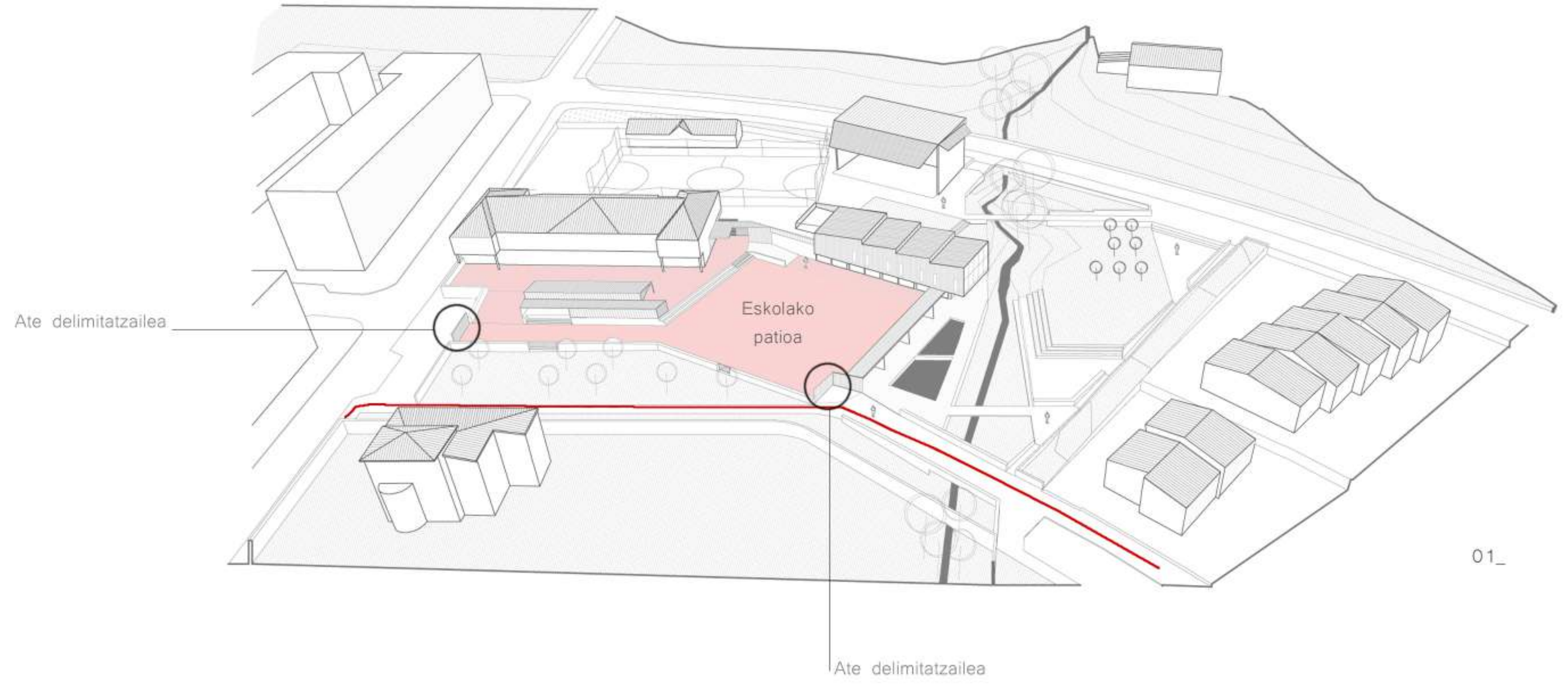
GARAPENA



LEZAMAKO ESKOLAREN BERRANTOLAPENA
GRadu **A**amaierako **L**ana

ikaslea: Andoni Zuazo Sanchez
irakaslea: Ula Iruretagoiena

Proiektu proposamena



Eskolari eta parkeari gaineratutako eraikuntzak espazio publikoarentzako azpiegitura gisa irakurri behar dira; hauek, eskolako eta kiroletako erabiltzaileentzat erabilgarri dira, eta aldi berean, edozein herritarrentzat (kudeaketa egoki batekin bateragarri egin daitezkeenak). Lurraren antolaketa bereziki landu da esandakoa posible egiteko eta eremuak bateratasun bat izan dezan, herriarentzat eta bertakoen funtzionamenduarentzat.

Hala espazio moldagarri bat eratu da, beharren arabera bele limiteak aldatu ditzakeena:

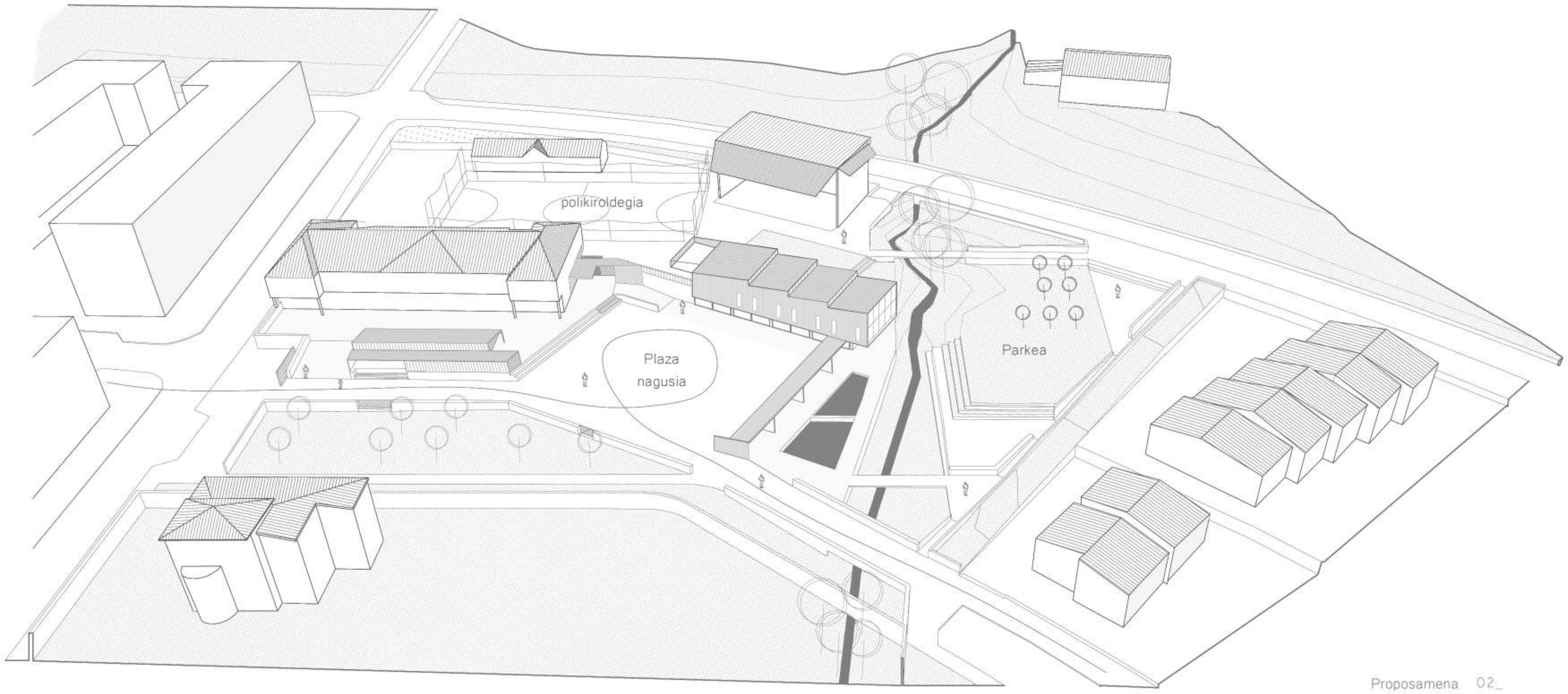
01_ Eskola orduetan_

Eskola funtzionamenduan dagoenean, honen patioa delimitatuko duen eremu bat zehaztu da, estrategikoki jarritako bi ate itxita eratzen dena. Eskola "urbanoa" eratzea da helburua.

Kale nagusia, ikasketa orduetan, eskolaren barneko espazioaren parte bilakatzen da. Kanpoko trantsizioa ez mozteko, eskolaren patioa sahiesten duen 2.mailako ibilbidea diseinatu da, bifurkazioa bat izango litzatekeena.

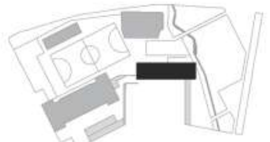
02_ Eskola orduetatik kanpo eta jaiegunetan_

Eskola orduetatik kanpo eta jaiegunetan, lehen aipatutako bi ate hauek irekiz, lehen eskolaren patioa zena herriko plaza nagusia bihurtzen da, ireki dugun kale peatonal berirak zeharkatu egiten duena.



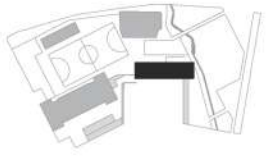
Proposamena 02_

GARAPENA

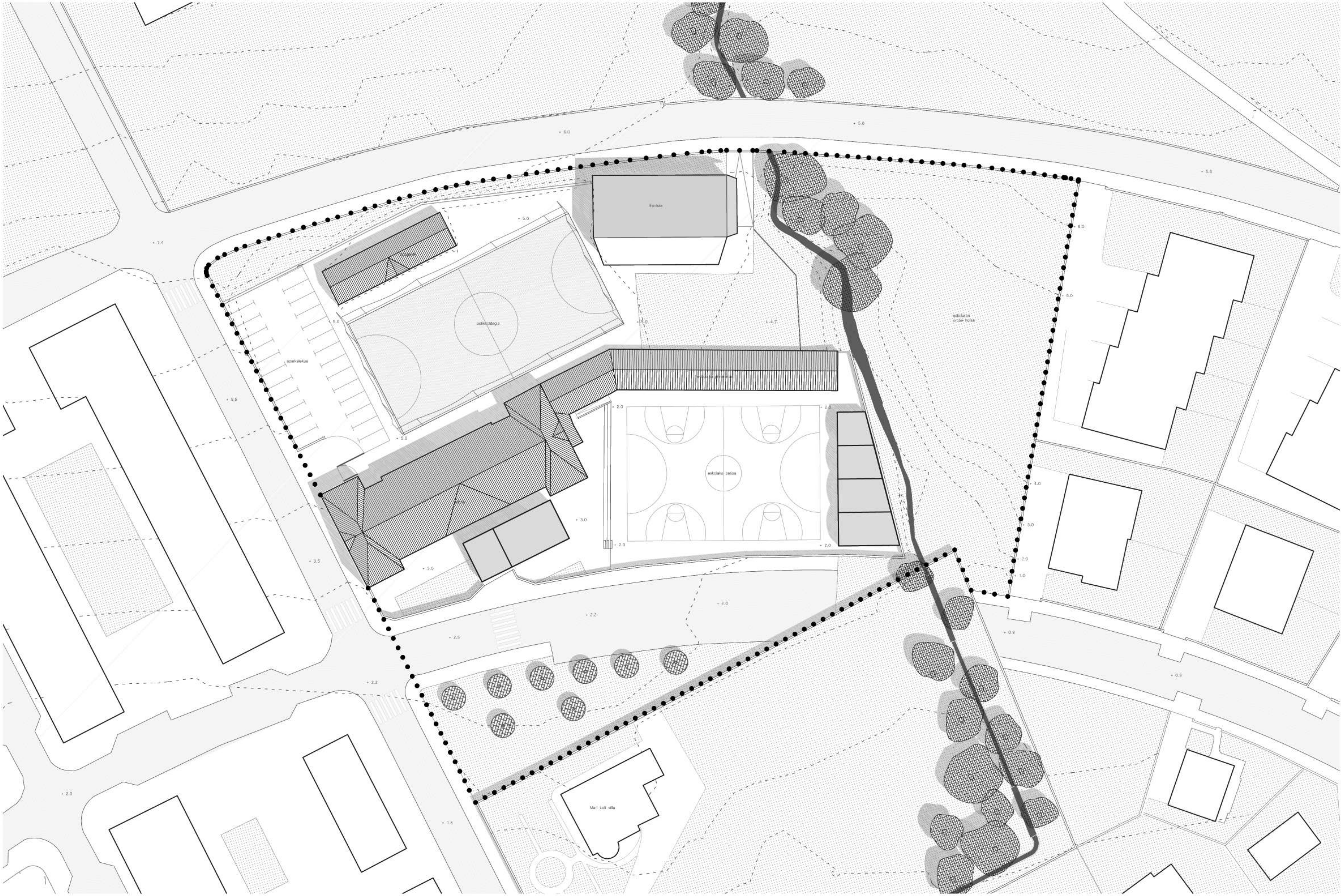


LEZAMAKO ESKOLAREN BERRANTOLAPENA
GRadu **A**amaierako **L**ana

ikaslea: Andoni Zuazo Sanchez
irakaslea: Ula Iruretagoiena



ikaslea: Andoni Zuazo Sanchez
irakaslea: Ula Iruretagoiena



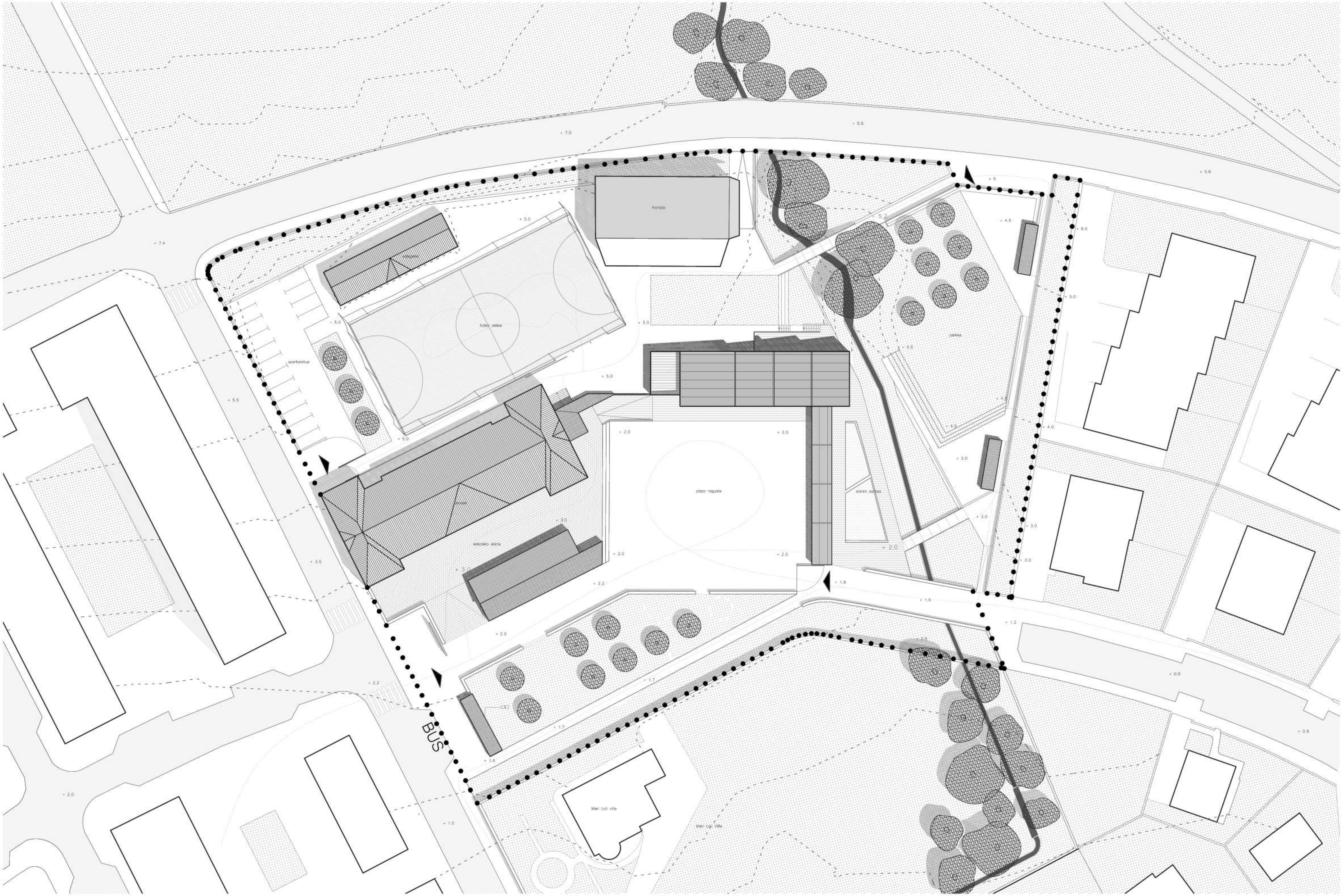
LEZAMAKO ESKOLAREN BERRANTOLAPENA

OIN NAGUSIA - GAUR EGUNGO EGOERA E: 1/600

GRadu **A**marierako **L**ana 2021/07/07 UPV-EHU

Ikaslea: Andoni Zuazo Sanchez Tutorea: Ula Iruretagoiena

P01



LEZAMAKO ESKOLAREN BERRANTOLAPENA

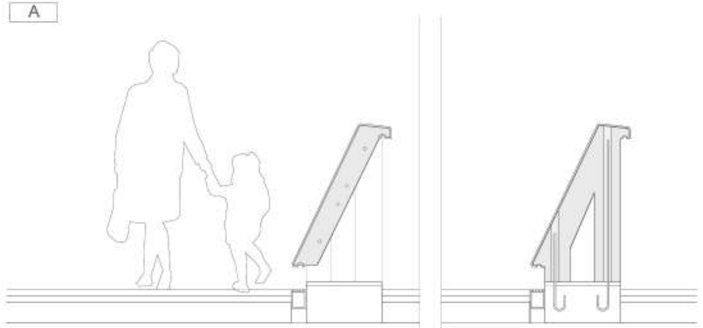
PROPOSAMENA - ORUBEAREN BERRANTOLAPEN E: 1/600

GRadu **A**marierako **L**ana 2021/07/07 UPV-EHU

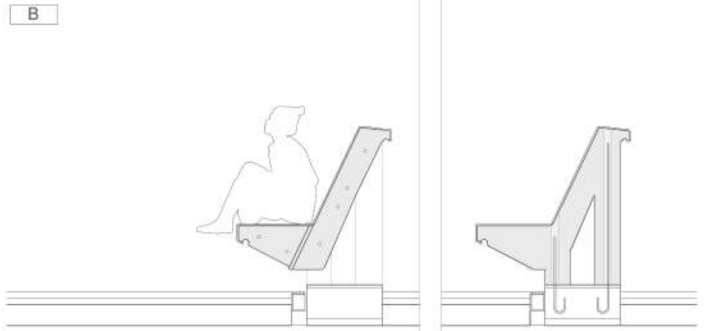
Ikaslea: Andoni Zuazo Sanchez Tutorea: Ula Iruretagoiena

P02

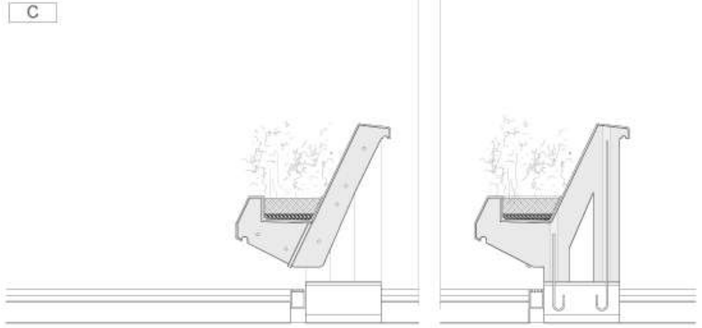
A



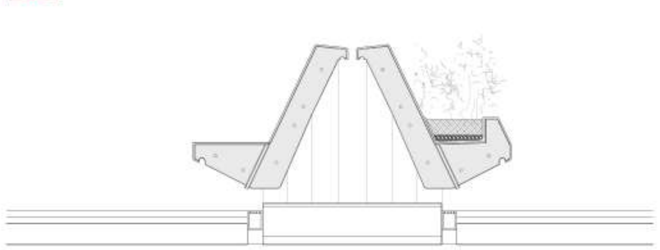
B



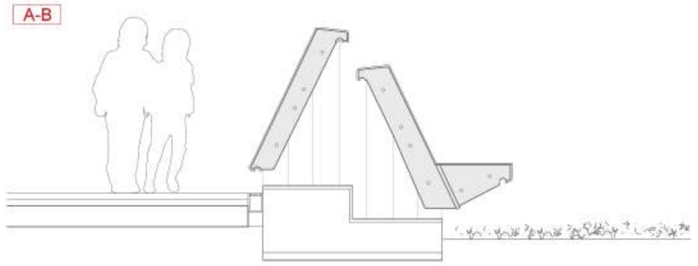
C



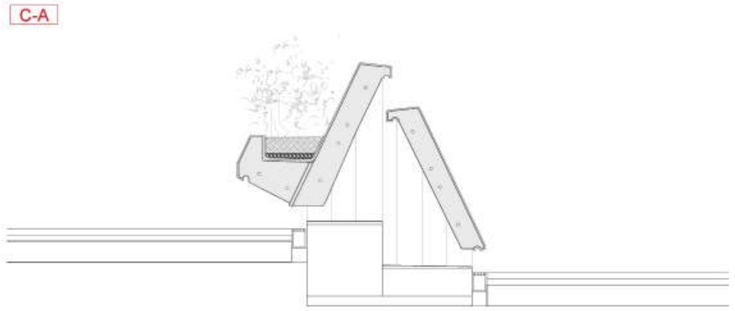
C-B

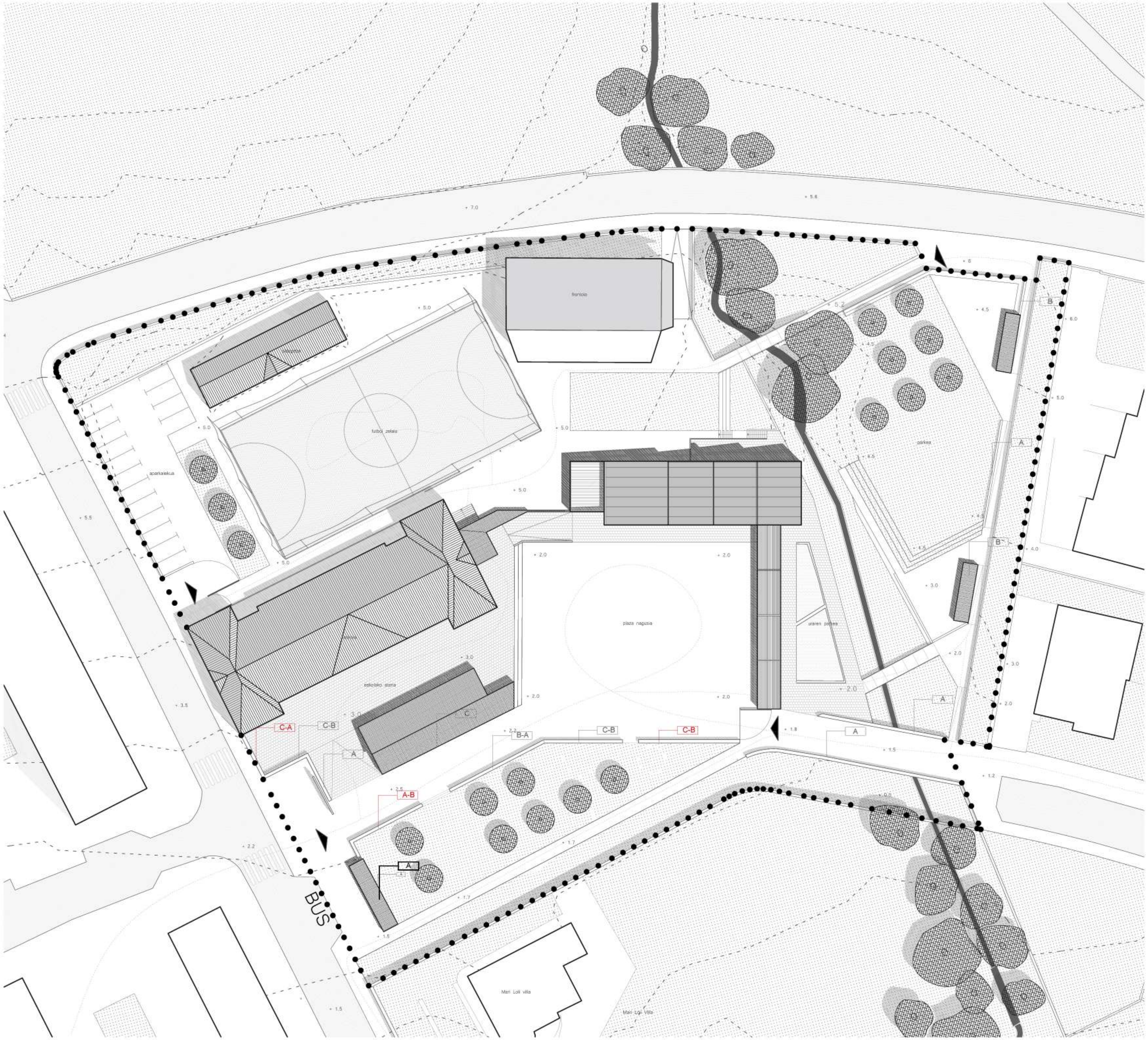


A-B



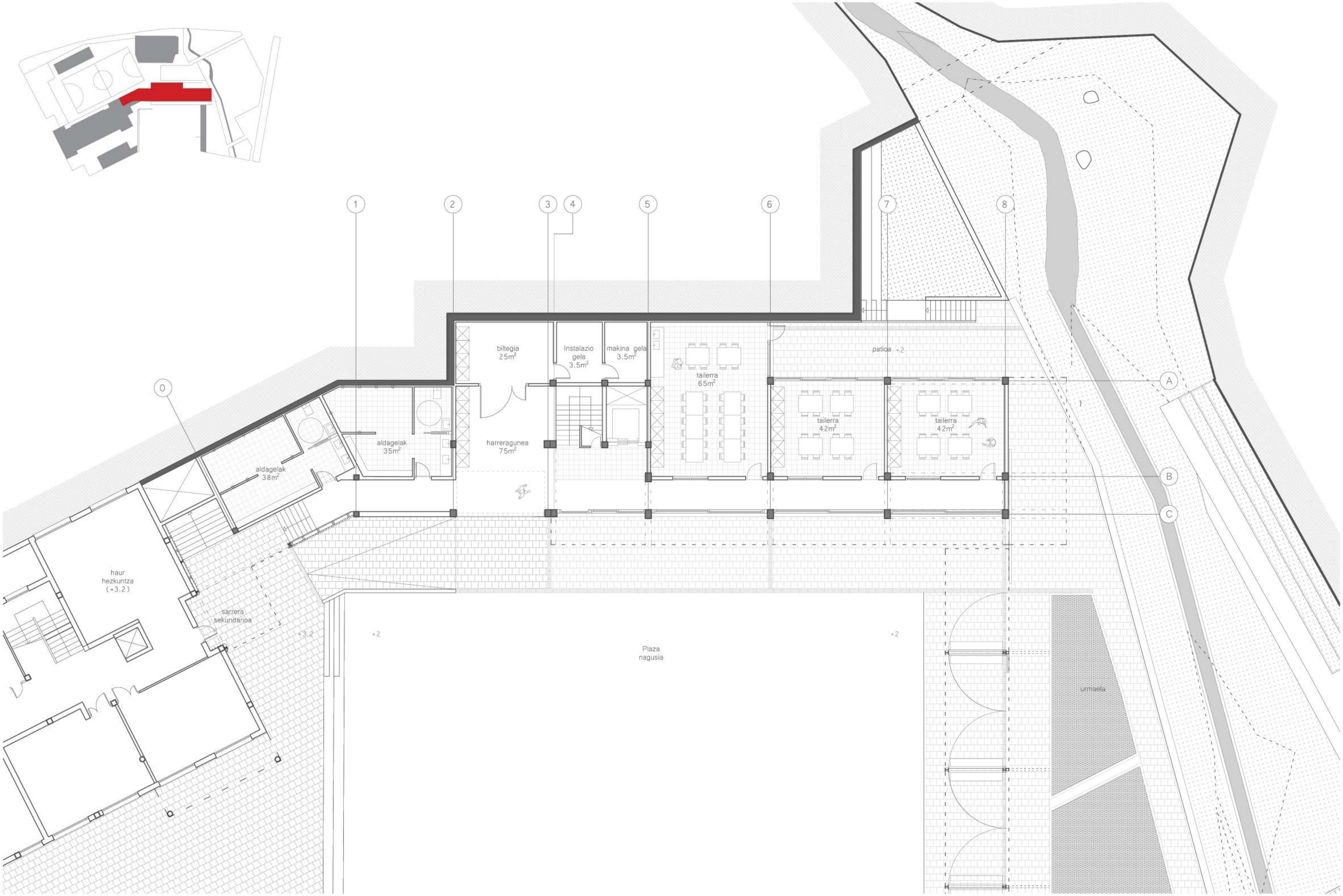
C-A





LEZAMAKO ESKOLAREN BERRANTOLAPENA

ALTZARI URBANO DELIMITATZAILEAK E: 1/50



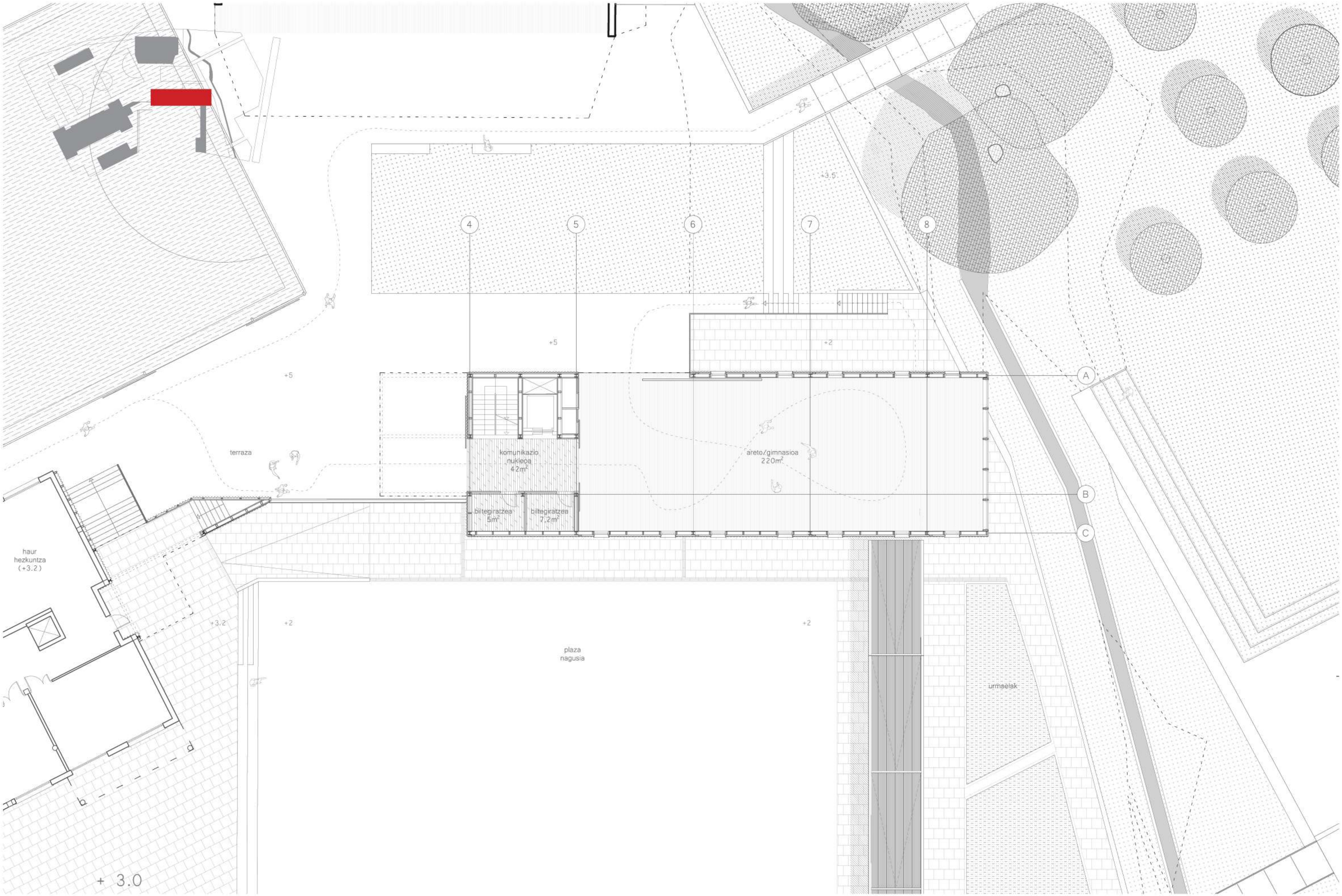
LEZAMAKO ESKOLAREN BERRANTOLAPENA

BOLUMEN NAGUSIA - BEHE OINA (+2) E: 1/200

GRadu **A**marierako **L**ana 2021/07/07 UPV-EHU

Ikaslea: Andoni Zuazo Sanchez Tutorea: Ula Iruretagoiena

P04



LEZAMAKO ESKOLAREN BERRANTOLAPENA

BOLUMEN NAGUSIA - LEHENENGO SOLAIRUA (+5)

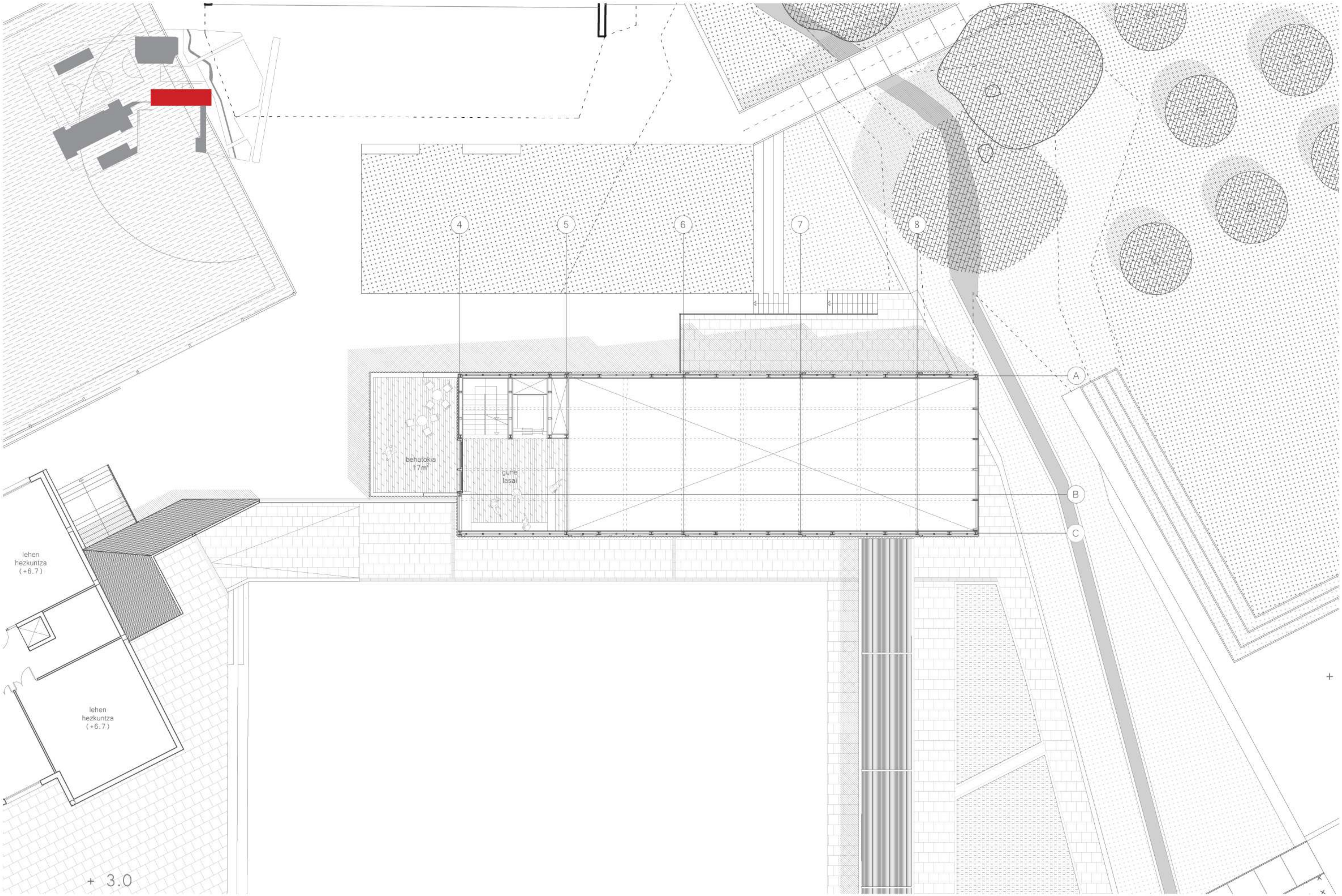
E: 1/200

GRadu **A**marierako **L**ana 2021/07/07 UPV-EHU

Ikaslea: Andoni Zuazo Sanchez

Tutorea: Ula Iruretagoiena

P05

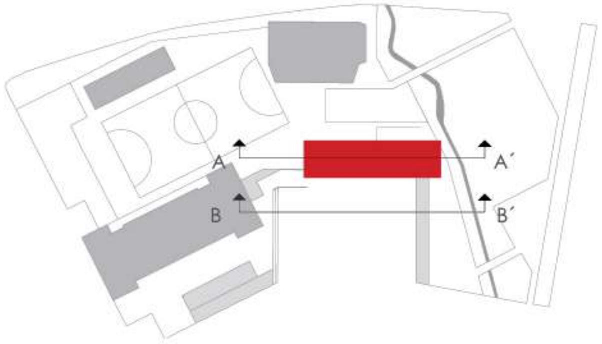


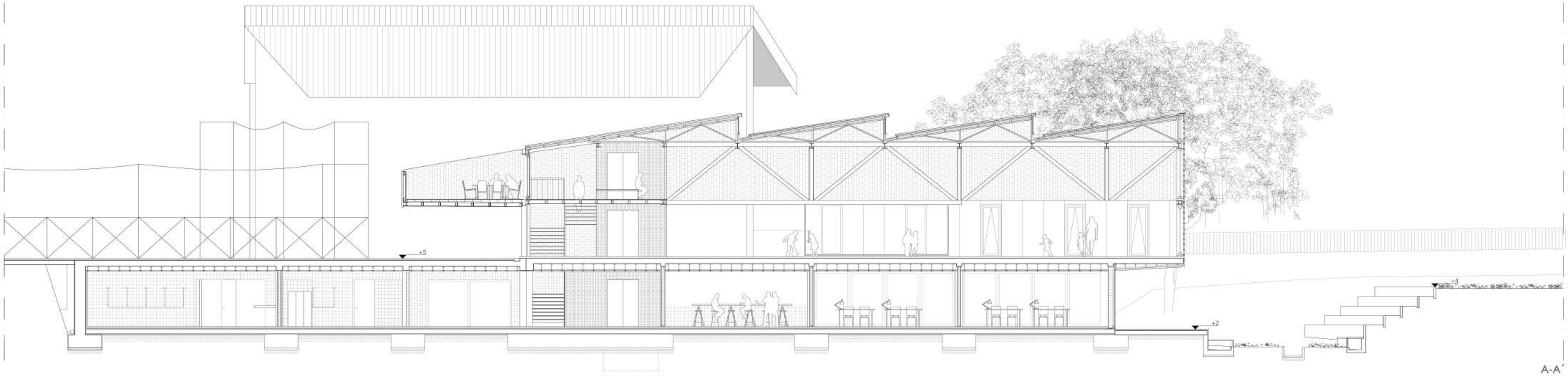
LEZAMAKO ESKOLAREN BERRANTOLAPENA

BOLUMEN NAGUSIA - BIGARREN SOLAIRUA (+7.5) E: 1/200

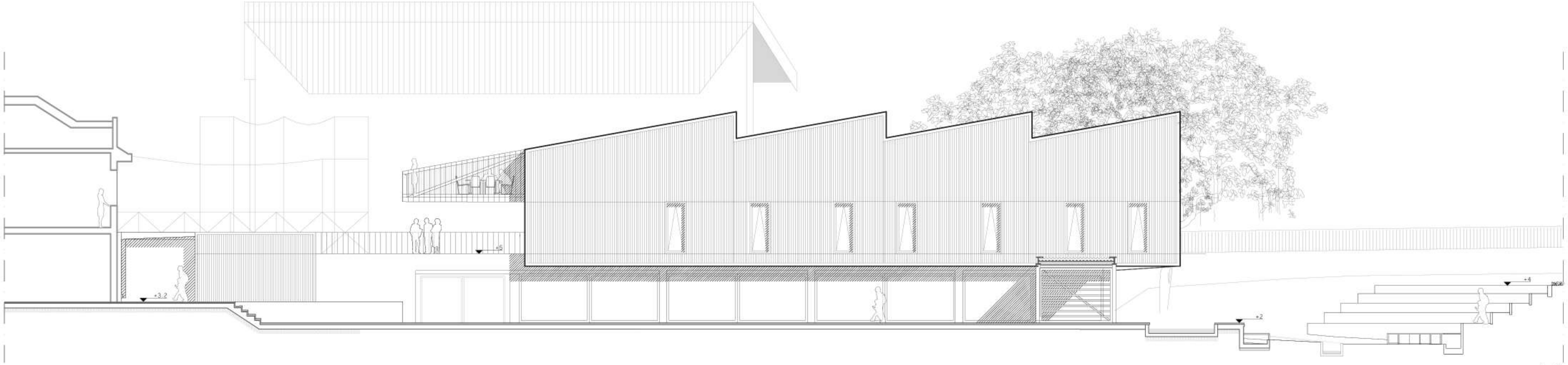
GRadu **A**marierako **L**ana 2021/07/07 UPV-EHU

Ikaslea: Andoni Zuazo Sanchez Tutorea: Ula Iruretagoiena

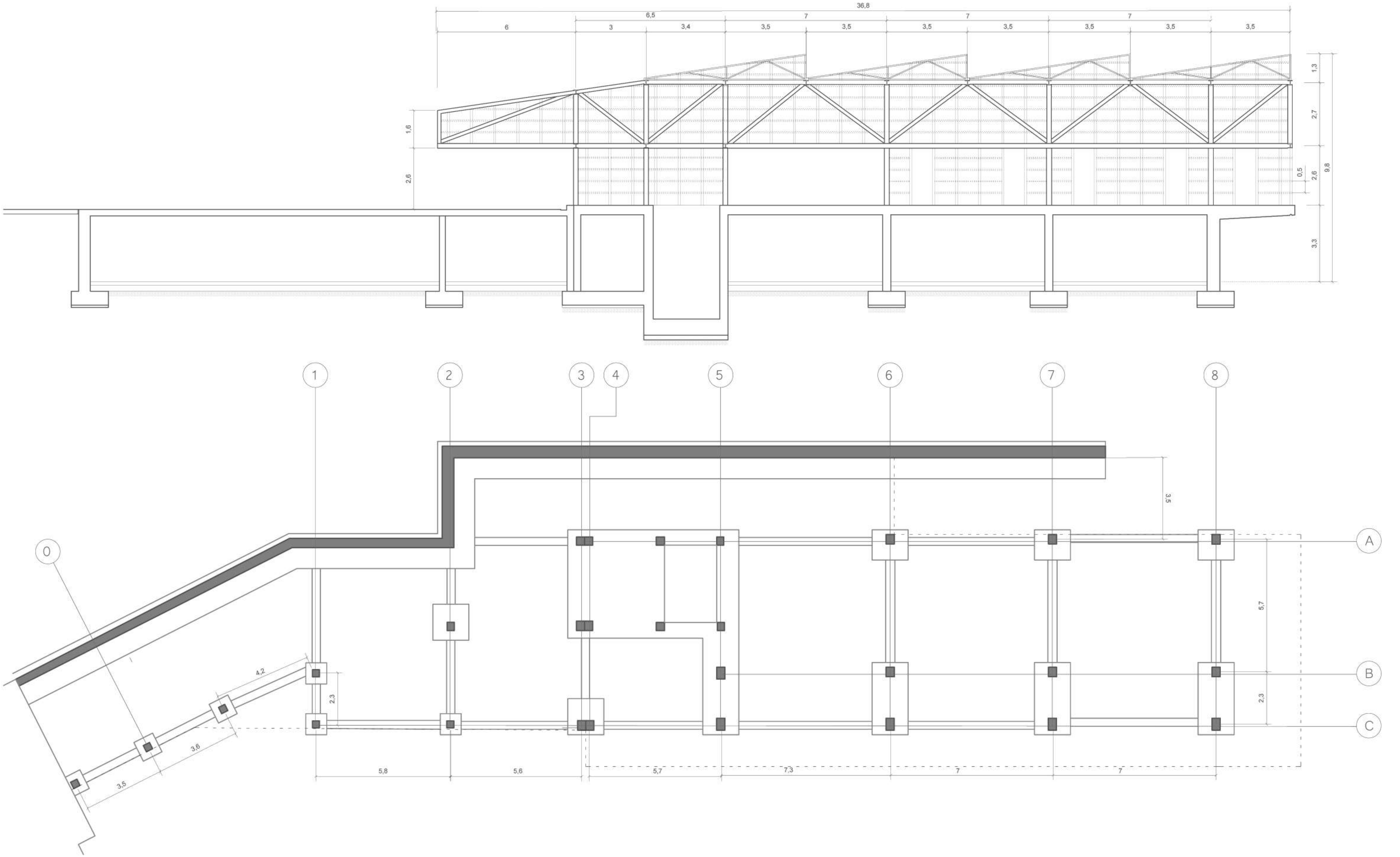




A-A´



B-B´



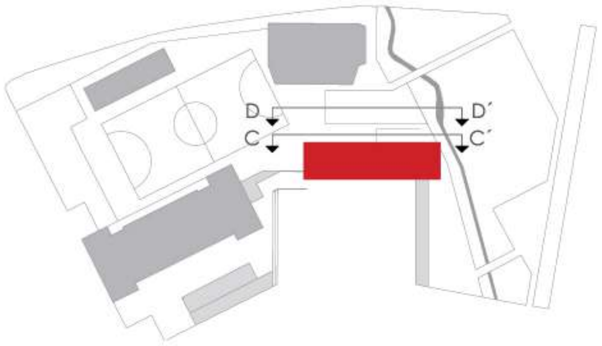
LEZAMAKO ESKOLAREN BERRANTOLAPENA

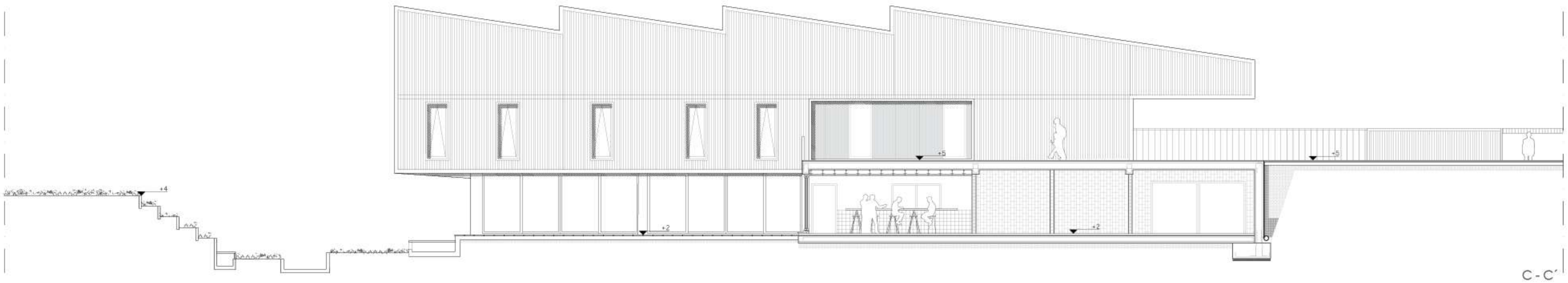
BOLUMWN NAGUSIAREN ESKEMA EGITURALA ETA ZIMENTAZIO OINA E: 1/150

GRadu **A**marierako **L**ana 2021/07/07 UPV-EHU

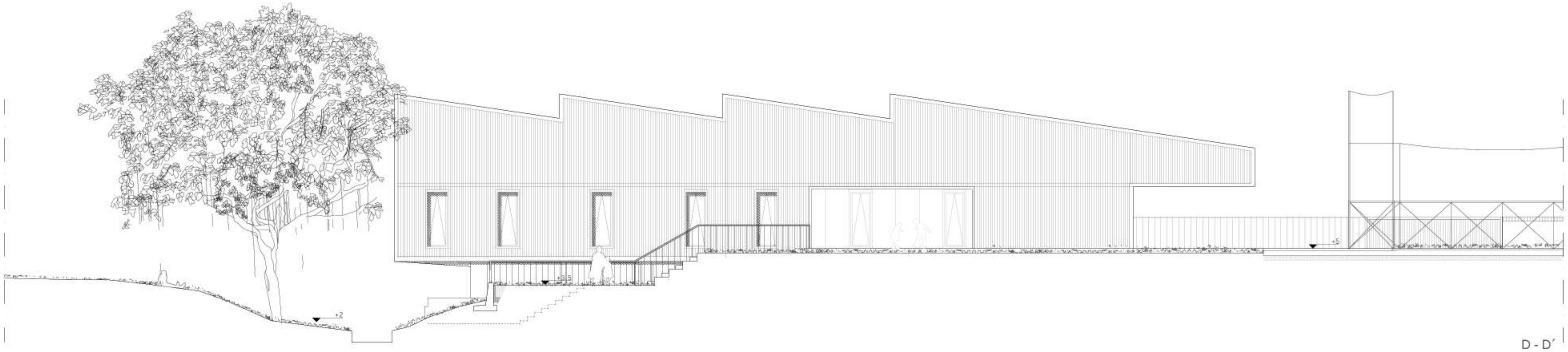
Ikaslea: Andoni Zuazo Sanchez Tutorea: Ula Iruretagoiena

P08

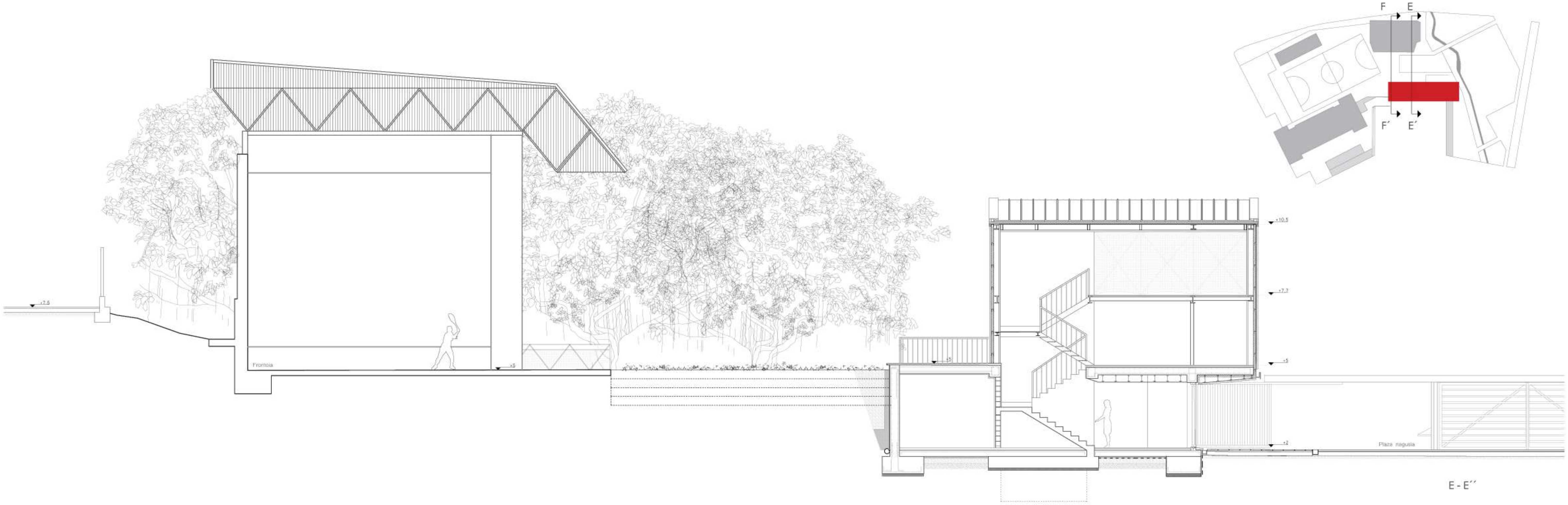




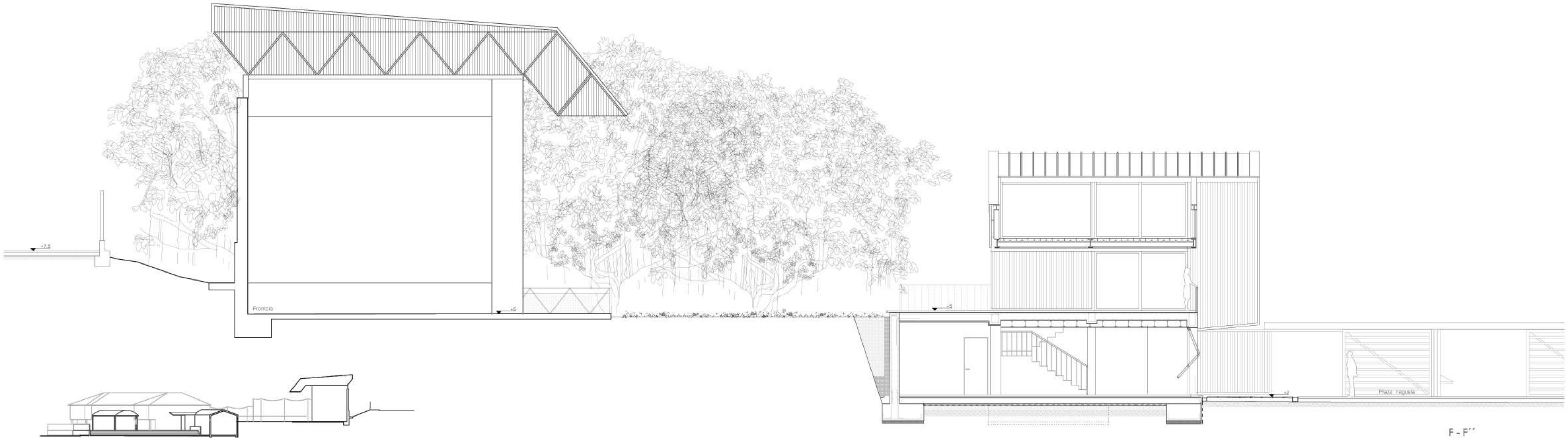
C - C´



D - D´



E - E´´



F - F´´

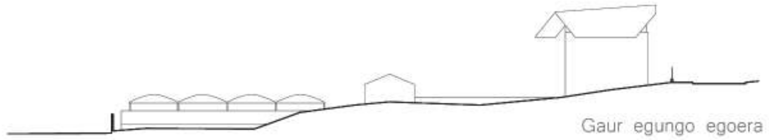
LEZAMAKO ESKOLAREN BERRANTOLAPENA

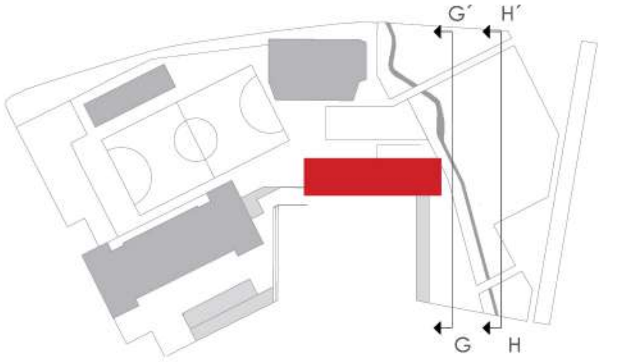
BOLUMEN NAGUSIAREN ZEHARKAKO EBAKETAK E: 1/150

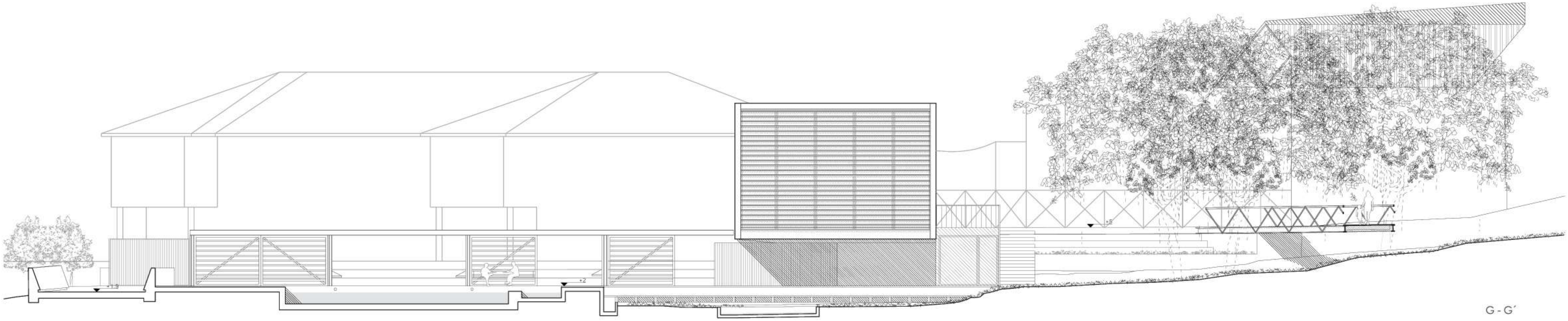
GRadu **A**marierako **L**ana 2021/07/07 UPV-EHU

Ikaslea: Andoni Zuazo Sanchez Tutorea: Ula Iruretagoiena

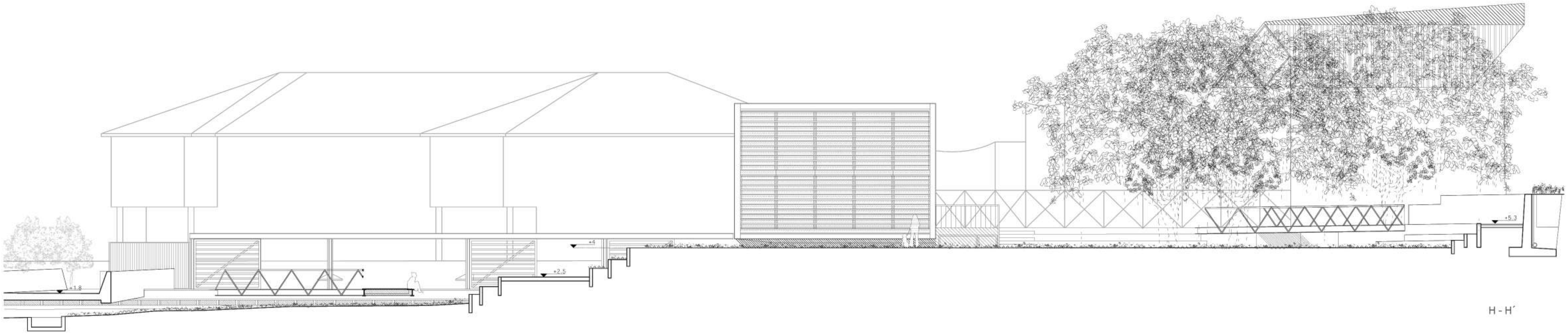
P010







G - G´



H - H´

LEGENDA

01_ESTALKIA_(inklinatua)

- 01-1 Txapa galbanizatuzko sandwich panel bikoitza
- 01-2 Isolamendua_ poliestireno extruitua_
- 01-3 Habexkak_altzairuzko perfil karratu hutsa_ 10x10x200mm
- 01-4 Azpiegitura_Altzairuzko zertxa
- 01-5 OSB panela_ 50x60x20mm
- 01-6 Arriostramendua
- 01-7 Habea_IPE 270
- 01-8 Txapa metaliko galbanizatuzko akabera

02_FATXADA_

- 02-1 Txapa galbanizatu ondulatua
- 02-2 azpiegitura_Aluminiozko U korreak_ 100x100x3500mm
- 02-3 Isolamendua_ poliestireno extruitua_10
- 02-4 Altzairuzko muntagak_ perfil karratu hutsa
- 02-5 Barne akabera_ OSB panelak
- 02-6 HEB 240
- 02-7 Muntagak_ altzairuzko perfil karratu hutsa
- 02-8 Altzairu galbanizatuzko kanaloia

03_AROTZERIA_

- 03-1 Aluminiozko arotzeriazko leihate bikoitz labainkorra 3500x2500
- 03-2 Orri bakarreko aluminiozko arotzeria 1400x1200

04_FORJATUA_

- 04-1 Zoladura_ Fibradun hormigoi pulitua
- 04-2 Konpresio geruza
- 04-3 Hormigoizko lauza_250mm
- 04-4 Sabai faltsu eskegia
- 04-5 Lana mineralezko isolamendua
- 04-6 Igeltsuzko akabera

05_TABIKERIA_

- 05-1 Pladurrezko tabikeria_180mm
- 05-2 Isolamendua_ lana minerala
- 05-3 Akabera_ igeltsu monokapa enluzitua
- 05-4 Akabera_alikatatua

06_ZOLARRIA_

- 06-1 Egurrezko entarimatua
- 06-2 Egurrezko arrastrelak
- 06-3 Konpresio geruza
- 06-4 Konpresio geruza
- 06-4 Isolamendu termikoa_poliestireno estruitua
- 06-4 Lamina Iragazgaitza
- 06-4 Legarra
- 06-4 Lur konpaktatua

07_ZIMENTAZIOA_

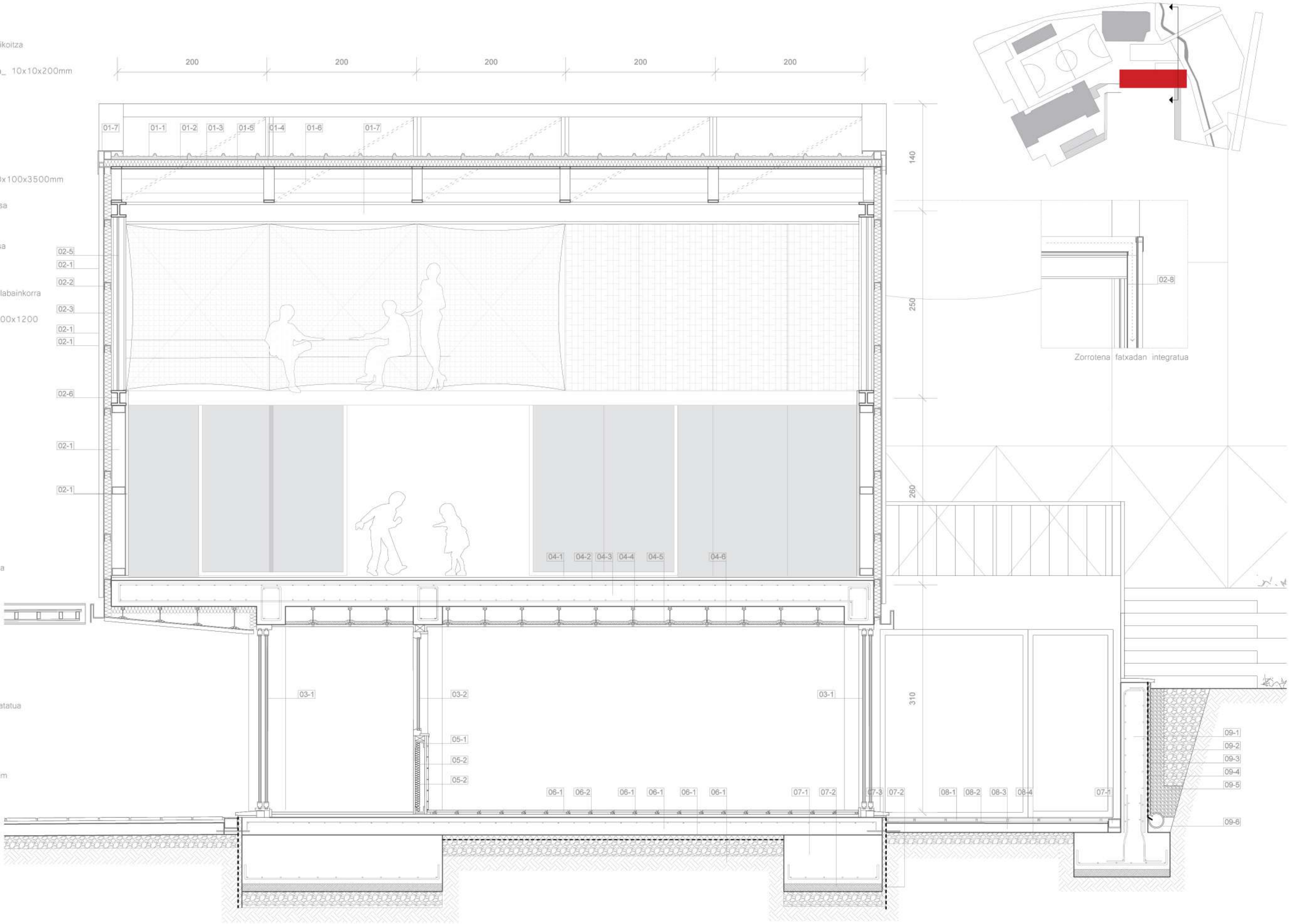
- 07-1 Hormigoizko zapata isolatuak
- 07-2 Garbiketa hormigoia
- 07-3 Isolamendu termikoa
- 07-4 Lamina iragazgaitza

08_KANPO ZOLADURA_

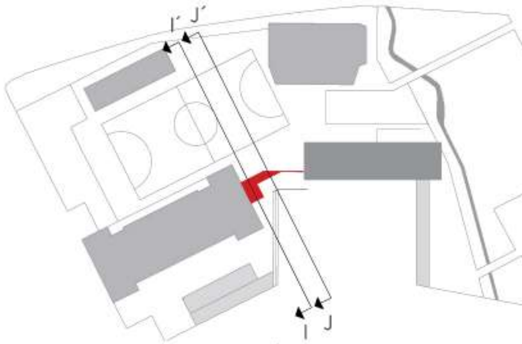
- 08-1 "Filita" harri aplakatua labainketarako tratatua
- 08-2 Malda eratzeko mortero kapa_40mm
- 08-3 Zolarria_150mm
- 08-4 Legarra

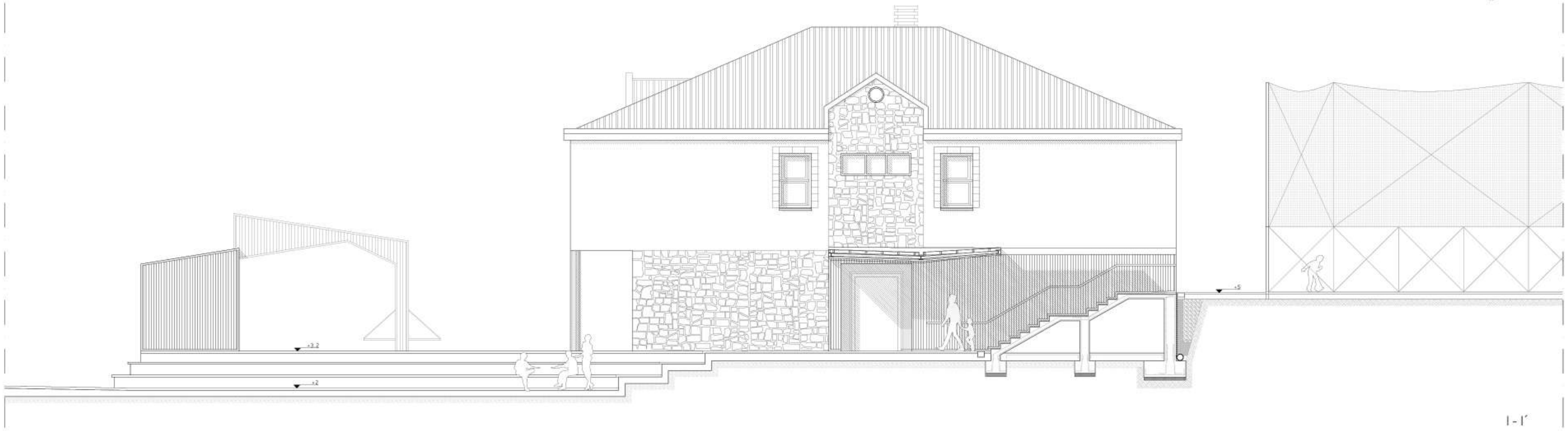
09_EUSTE HORMA_

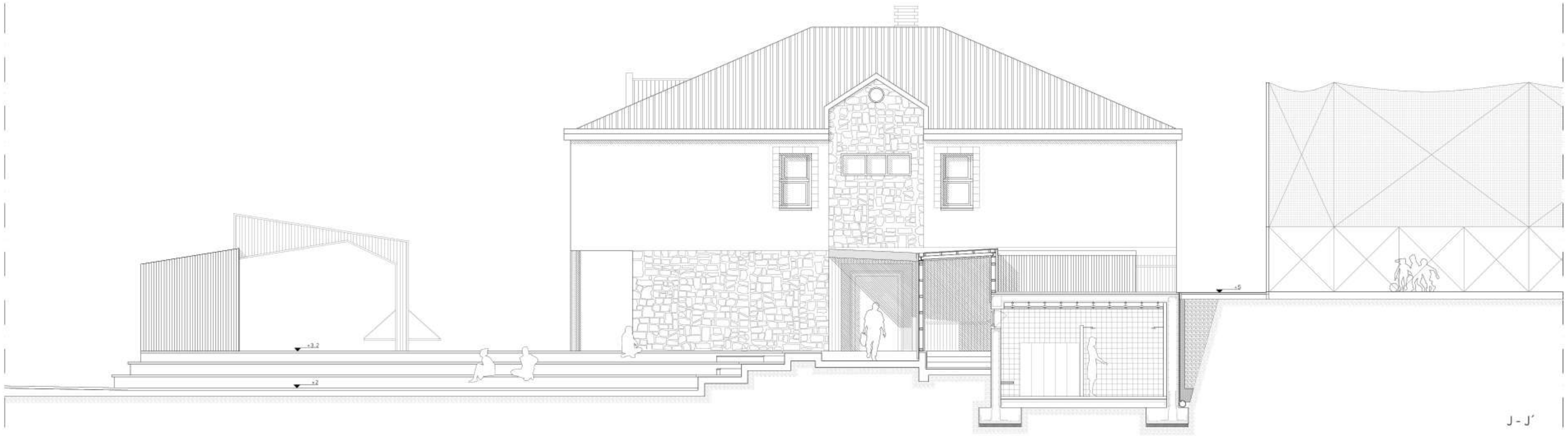
- 09-1 Hormigoi armatuzko euste horma_450mm
- 09-2 lamina iragasgaitza_
- 09-3 Delta lamina
- 09-4 lamina geotextila
- 09-5 legarra
- 09-6 Drenai tutua_PVC_Ø12

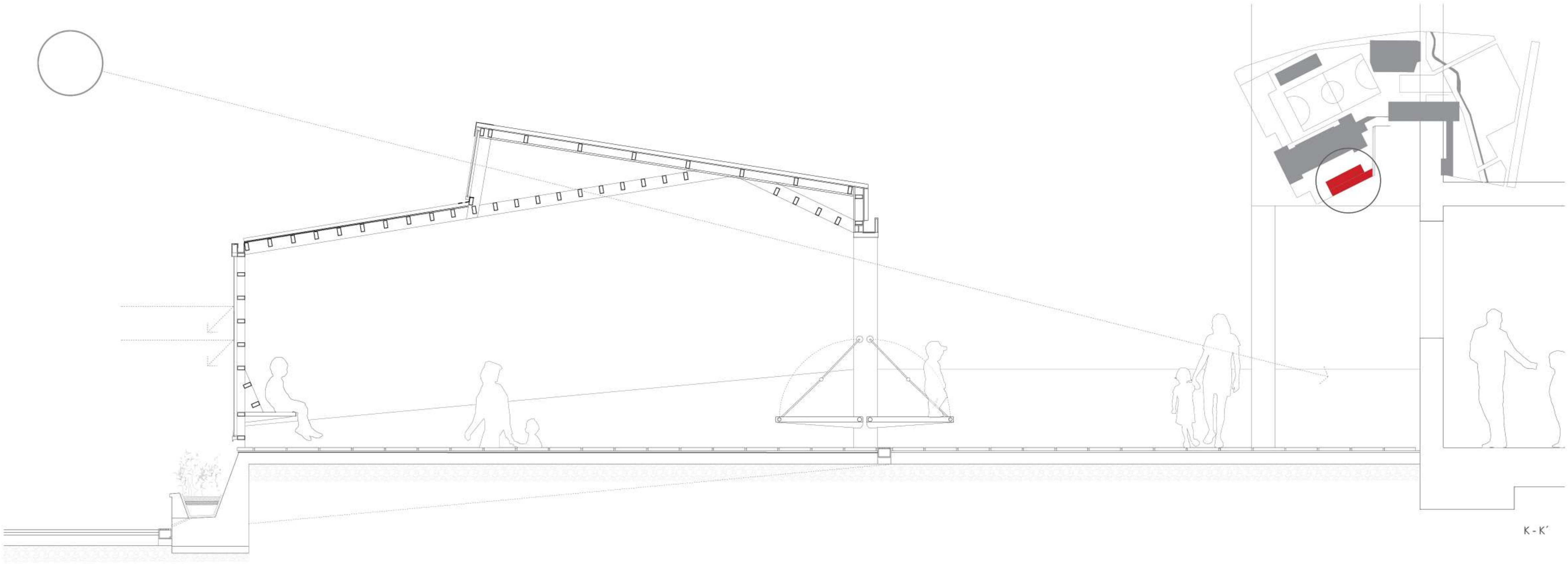


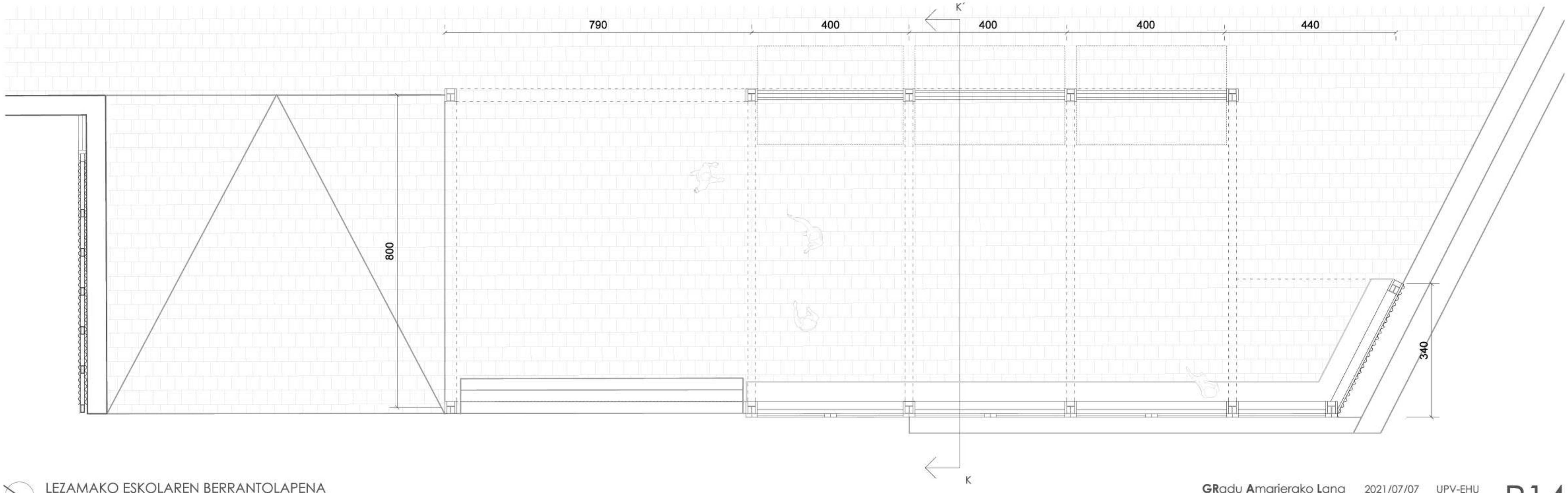
Zorrotena fatxadan integratua


I´
J´
I
J


+3.2
+2
+5
I - I´

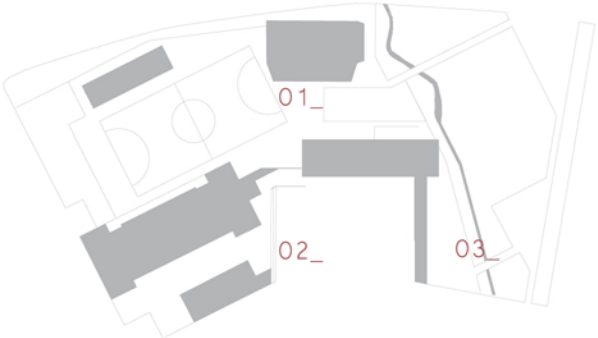

+3.2
+2
+5
J - J´

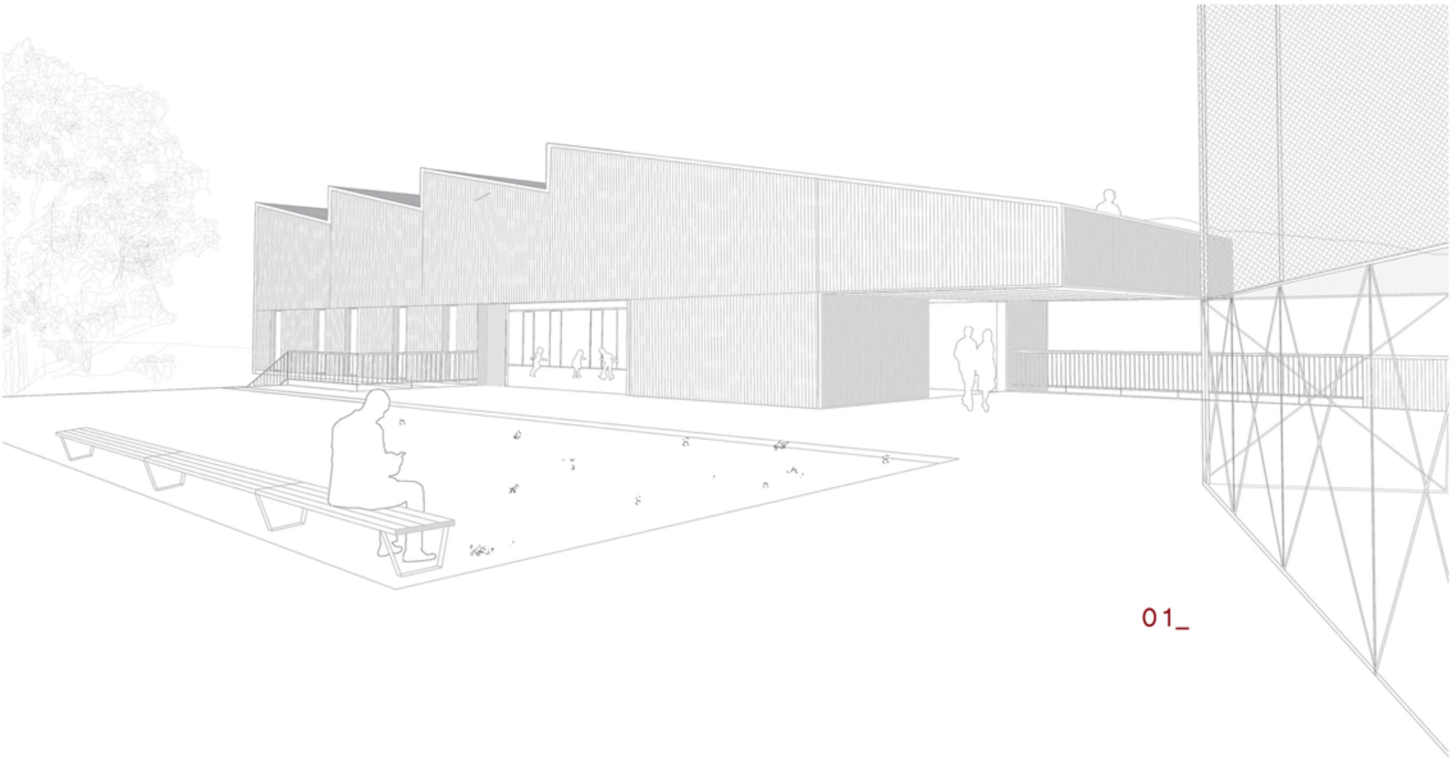




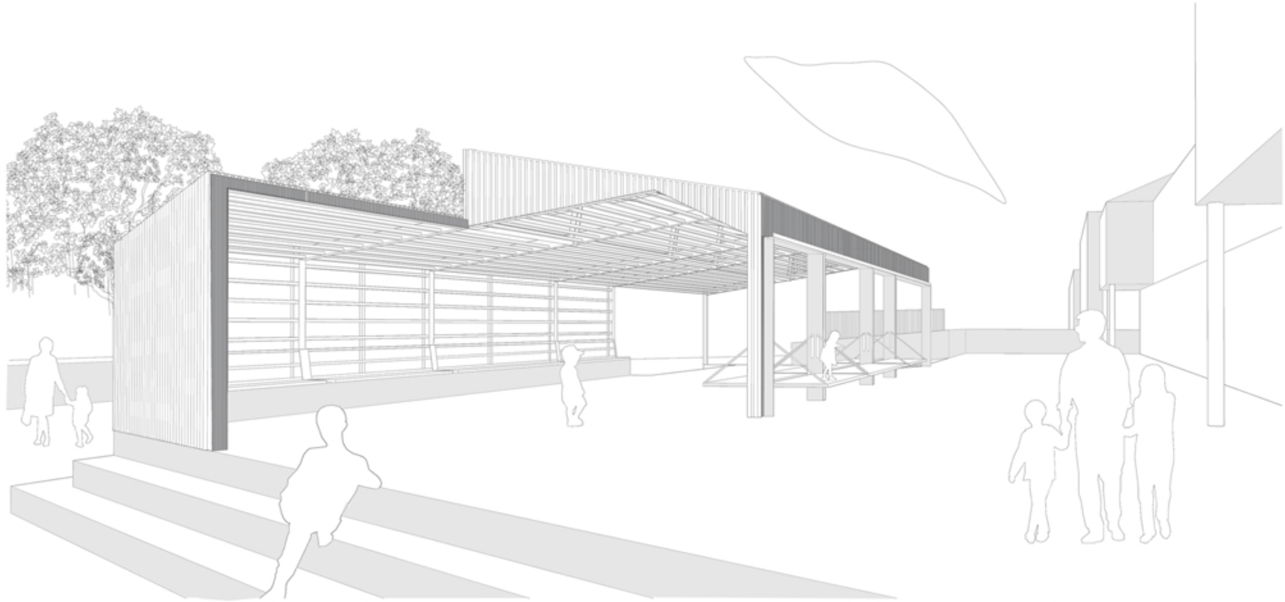
LEZAMAKO ESKOLAREN BERRANTOLAPENA
ESKOLAKO ATARIKO ATERPE BERRIA E: 1/50

GRadu **A**marierako **L**ana 2021/07/07 UPV-EHU
Ikaslea: Andoni Zuazo Sanchez Tutorea: Ula Iruretagoiena

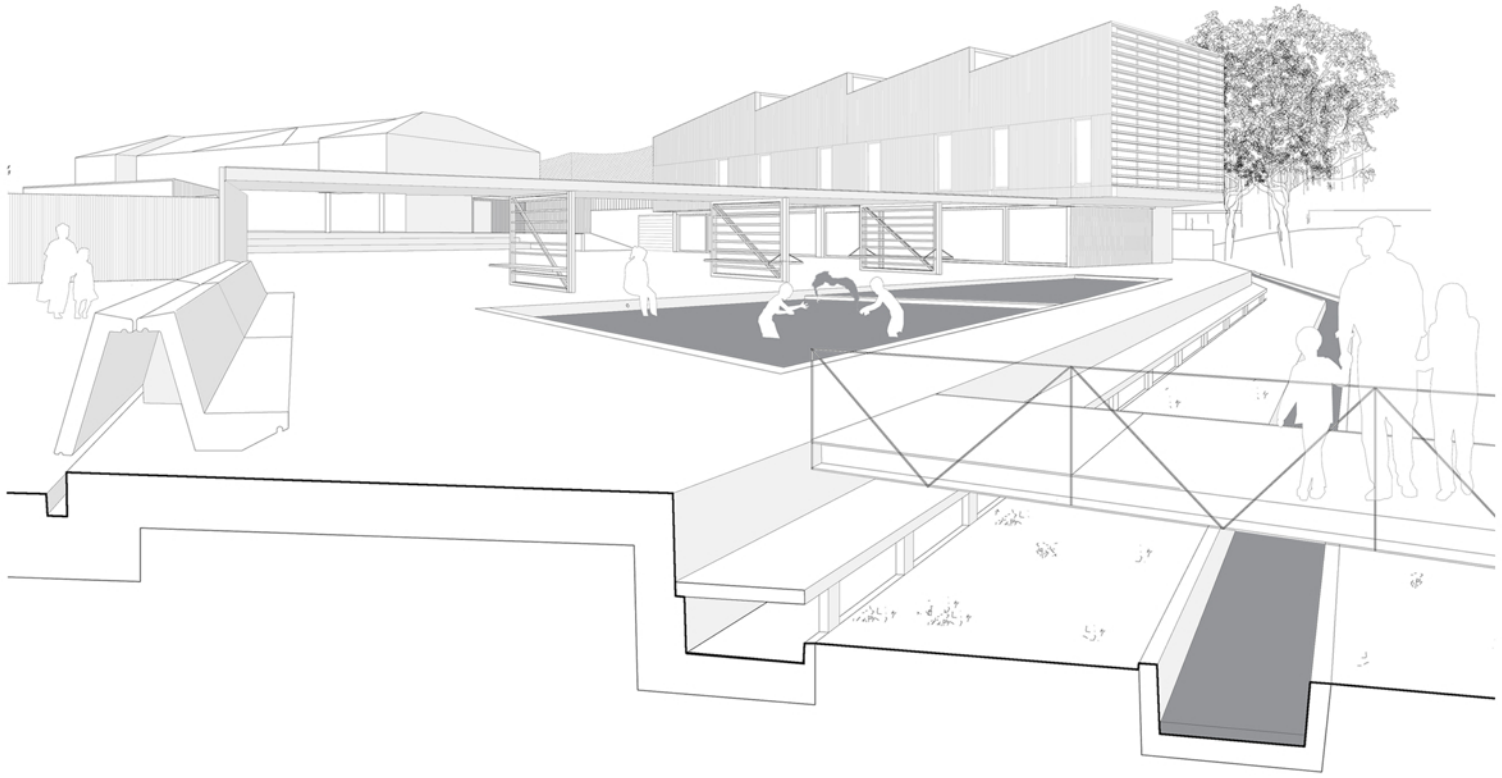




01_



02_



03_

K

LEZAMAKO ESKOLAREN BERRANTOLAPENA

BISTAK

GRadu **A**marierako **L**ana 2021/07/07 UPV-EHU

Ikaslea: Andoni Zuazo Sanchez Tutorea: Ula Iruretagoiena